

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI
VAZIRLIGI
ANDIJON VILOYATI PEDAGOGIK MAHORAT
MARKAZI MAKTABGACHA, BOSHLANG'ICH
VA MAXSUS TA'LIM METODIKALARI
KAFEDRASI
UMUMIY O'RTA TA'LIM MUASSASALARI
BOSHLANG'ICH TA'LIM O'QITUVCHILARI
UZLUKSIZ KASBIY RIVOJLANTIRISH
(MALAKA OSHIRISH)KURSI BO'YICHA
OLIY VA 1-TOIFALI O'QITUVCHILARI
UCHUN
FANNI O'QITISHDA ZAMONAVIY
YONDASHUVLAR O'QUV BLOKI BO'YICHA
O'QUV-USLUBIY
MAJMUA
TUZUVCHI:XUSANOVA MADINA
ASKAROVNA**

ANDIJON-2026

“TASDIQLAYMAN”

**Pedagogik mahorat
markazi direktori**

_____ T. Turg'unov
2026-yil “____” yanvar

ANDIJON VILOYATI PEDAGOGIK MAHORAT MARKAZI

**MAKTABGACHA, BOSHLANG‘ICH VA MAXSUS TA‘LIM
METODIKALARI KAFEDRASI**

**UMUMIY O‘RTA TA‘LIM MUASSASALARI BOSHLANG‘ICH
TA‘LIM O‘QITUVCHILARI UZLUKSIZ KASBIY
RIVOJLANTIRISH (*MALAKA OSHIRISH*) KURSI BO‘YICHA
OLIY VA 1-TOIFALI O‘QITUVCHILARI UCHUN
FANNI O‘QITISHDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR
O‘QUV BLOKI BO‘YICHA**

O‘QUV – USLUBIY MAJMUA

Tuzuvchi: Xusanova Madina Askarovna

“KIRITILDI”

Maktabgacha, boshlang‘ich va
maxsus ta‘lim metodikalari
kafedrası mudiri

_____ K. Karimova
2026-yil “____” yanvar

“KELISHILDI”

Akademik faoliyat bo‘yicha
direktor o‘rinbosari

_____ O‘Qurbonov
2026-yil “____” yanvar

Andijon-2026 yil

3	Boshlang'ich ta'limni o'qitishda zamonaviy yondashuvlar	48	48	8	40
3.1	Boshlang'ich ta'limning o'quv dasturlari va yangi avlod darsliklari tahlili	6	6	2	4
3.1.1	Boshlang'ich ta'lim bo'yicha o'quv dasturi va zamonaviy darsliklar bilan ishlashga oid uslubiy tavsiyalar		4	2	2
3.1.2	Boshlang'ich ta'limning yangi avlod darsliklari va o'quv qo'llanmalari tahlili		2		2
3.2	Boshlang'ich ta'lim samaradorligini xalqaro baholash dasturlari (PIRLS, TIMSS) asosida oshirish	8	8	2	6
3.2.1	Xalqaro baholash dasturlarini (PIRLS, TIMSS) o'tkazishning maqsad va vazifalari		2	2	
3.2.2	PIRLS topshiriqlari namunalari ishlab chiqish va ular ustida ishlash usullari		2		2
3.2.3	O'qish darsliklaridagi matnlar uchun topshiriqlar tayyorlash va ular ustida ishlash		2		2
3.2.4	TIMSS xalqaro dasturi asosida savol va topshiriqlar ishlab chiqish va ular ustida ishlash yo'llari		2		2
3.3	Ona til va o'qish savodxonligi darslariga zamonaviy yondashuvlar darslar	6	6		6
3.3.1	Boshlang'ich sinflarda savodxonlik darslarini zamonaviy yondashuv orqali tashkil etish.		2		2
3.3.2	Boshlang'ich sinf ona tili darslarida o'quvchilarda XXI asr ko'nikmalarini rivojlantirish usullari.		2		2
3.3.3	Bo'sh o'zlashtiruvchi o'quvchilarni badiiy asarni tahlil qilishga o'rgatishda interfaol usullardan foydalanish.		2		2
3.4	Matematika fani va mantiqiy fikrlash	8	8	2	6
3.4.1	Matematika darslarida algebraik va geometrik materiallar ustida ishlash.		2	2	
3.4.2	Matematika darslarida murakkab mavzularni o'yin texnologiyalari orqali tushuntirish.		2		2
3.4.3	Matematika darslarida ma'lumotlar (jadval, sxema, diagramma) bilan ishlashning zamonaviy shakllari.		2		2
3.4.4	Matematika darslarida mantiqiy topshiriqlarni kichik guruhlarda ishlash orqali tushuntirish.		2		2
3.6	Tabiiy fanlarda innovatsiya vaintegratsiya	6	6	2	4
3.5.1	Tabiiy fanlarda murakkab mavzularni STEAM yondashuvi asosida tashkil etish		2	2	

3.5.2	Tabiiy fanlarda tabiatni muhofaza qilishga doir “O‘quv loyihasi” ishlab chiqish		2		2
3.5.3	Tabiiy fanlarda amaliy tajribalar orqali o‘quvchilarning ekologik savodxonligini rivojlantirish		2		2
3.6	Boshlang‘ich ta’limda amaliy ishlarni rejalashtirish va tashkillashtirish	6	6		6
3.6.1	Texnologiya darslarida o‘quvchilarning kreativ fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirish.		2		2
3.6.2	Tasviriy san’at darslarida ijodiy topshiriqlar yaratish.		2		2
3.6.3	Informatika va axborot texnologiyalari darslari orqali o‘quvchilarni hayotiy vaziyatlarga tayyorlash.		2		2
3.6.4	Boshlang‘ich sinf tarbiya darslarida zamonaviy ta’lim texnologiyalari.		2		2
3.6.5	Boshlang‘ich ta’limda sinf rahbarining ma’naviy-ma’rifiy ishlarni tashkil etishi.		2		2
3.7	Tanlov moduli				
3.7.1	Boshlang‘ich ta’limda inklyuziv va kompetensiyaviy yondashuvlar	4	4		4
3.7.1.1	Boshlang‘ich ta’limda inkluyuziv ta’lim yondashuvlari		2		2
3.7.1.2	Amaliy topshiriqlarni kompetensiyaviy yondashuv orqali rejalashtirish		2		2
3.7.2	Boshlang‘ich ta’limda raqamli texnologiyalar va mediasavodxonlik	4	4		4
3.7.2.1	Boshlang‘ich sinflarda raqamli ta’limmuhitini yaratish va interaktiv metodlardan foydalanish		2		2
3.7.2.2	Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida mediasavodxonlik va kiberxavfsizlik ko‘nikmalarini shakllantirish		2		2

3.1. “BOSHLANG‘ICH TA’LIMNING O‘QUV DASTURLARI VA YANGI AVLOD DARSЛИKLARI TAHLILI” MODULI

3.1.1.1-mavzu. Boshlang‘ich ta’lim bo‘yicha o‘quv dasturi va zamonaviy darsliklar bilan ishlashga oid uslubiy tavsiyalar (2 soat nazariy mashg‘uloti)

O‘quv bloki	3. Boshlang‘ich ta’limda zamonaviy yondashuvlar
O‘quv modul	3.1. Boshlang‘ich ta’limning o‘quv dasturlari va yangi avlod darsliklari tahlili
Mavzu	Boshlang‘ich ta’lim bo‘yicha o‘quv dasturi va zamonaviy darsliklar bilan ishlashga oid uslubiy tavsiyalar
Mashg‘ulot turi	Nazariy mashg‘ulot
Davomiyligi	80 daqiqa
Mashg‘ulotning maqsadi	Tinglovchilarga boshlang‘ich ta’lim bo‘yicha o‘quv dasturining mazmuni va tuzilishi, davlat ta’lim standarti hamda o‘quv dasturiga kiritilgan yangiliklar haqida tizimli ma’lumot berish; boshlang‘ich ta’limning ilmiy-nazariy asoslariga oid dolzarb masalalarni yoritish; zamonaviy darsliklar, o‘quv dasturlari va taqvim-mavzu rejalaridan samarali foydalanish bo‘yicha metodik ko‘nikmalarini takomillashtirish.

Mashg‘ulotning texnologik xaritasi

Mashg‘ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
1. Tashkiliy qism	Tinglovchilar bilan salomlashish. Mavzu, mashg‘ulot maqsadi va rejasi bilan tanishtirish. Mavzuning boshlang‘ich ta’limdagi ahamiyatini asoslash.	5	Suhbat, tushuntirish	Taqdimot, dastur nusxasi	Tinglovchilar mashg‘ulotning maqsadi, vazifalari va mazmuni bilan tanishadi.
2. Motivatsiya	“O‘quv dasturi o‘qituvchi faoliyatida qanday vazifani bajaradi?” savoli asosida qisqa muhokama tashkil etish. DTS, o‘quv dasturi va darslik o‘rtasidagi bog‘liqlikka doir	5	Muammoli savol, aqliy hujum	Savolli kartochkalar	Tinglovchilarning mavzuga qiziqishi ortadi, mavjud bilimlari faollashadi.

	muammoli vaziyat yaratish.				
3. Nazariy qism I	Boshlang'ich ta'lim bo'yicha o'quv dasturining mazmuni, maqsadi, vazifalari va tarkibiy tuzilishi haqida ma'lumot berish. O'quv reja, o'quv dasturi, darslik va taqvim-mavzu rejaning o'zaro bog'liqligini tushuntirish.	15	Ma'ruza, tushuntirish, savol-javob	Taqdimot, o'quv dasturi, tayanch o'quv reja	Tinglovchilar o'quv dasturining tuzilishi va vazifalarini izohlay oladi.
4. Nazariy qism II	Davlat ta'lim standarti va o'quv dasturiga kiritilgan yangiliklar, kompetensiyaviy yondashuv, XXI asr ko'nikmalari, 4K modeli, differensial yondashuv va zamonaviy darsliklarning o'ziga xos xususiyatlarini yoritish.	20	Ma'ruza, taqdimot, qiyosiy tahlil	DTS, zamonaviy darsliklar, slaydlar	Tinglovchilar zamonaviy ta'lim talablari va yangi darsliklarning metodik xususiyatlarini tushunib oladi.
5. Tahlil va muhokama	Boshlang'ich ta'limning ilmiy-nazariy asoslari bo'yicha dolzarb muammolarni muhokama qilish. O'quv dasturi va darslikdagi mavzu, topshiriq va kutiladigan natijalarning o'zaro muvofiqligini tahlil qilish.	20	Guruhli muhokama, T-jadval, qiyosiy tahlil	1–4-sinf darsliklari, dastur, tarqatma materiallar	Tinglovchilar o'quv dasturi va darslikni tahlil qilish, muammo va yechimlarni aniqlash ko'nikmasiga ega bo'ladi.
6. Refleksiya	“Men uchun eng muhim uchta yangilik” topshirig'i orqali tinglovchilarning o'zlashtirgan bilimlarini umumlashtirish. DTS – o'quv dasturi – darslik – taqvim-mavzu reja zanjirini tuzish.	10	Refleksiya, klaster	Ish varag'i	Tinglovchilar o'z bilimlarini baholaydi va asosiy tushunchalarni tizimlashtiradi.

7. Yakunlash va baholash	Mashg'ulot mazmunini umumlashtirish. Tinglovchilar savollariga javob berish. O'quv dasturi va zamonaviy darsliklar bilan ishlash bo'yicha metodik tavsiyalar berish.	5	Suhbat, savol-javob	Taqdimot	Tinglovchilar mashg'ulot yuzasidan yakuniy xulosaga keladi va amaliy faoliyat uchun tavsiyalar oladi.
---	---	---	------------------------	----------	---

REJA

1. Boshlang'ich ta'lim bo'yicha o'quv dasturining mazmuni, tuzilishi va ta'lim jarayonidagi o'rni.
2. Davlat ta'lim standarti va o'quv dasturining o'zaro bog'liqligi. 2026–2027-o'quv yilidagi yangilanishlar va ustuvor yo'nalishlar.
3. Boshlang'ich ta'limning ilmiy-nazariy asoslari hamda dolzarb pedagogik muammolar.
4. Zamonaviy darsliklar bilan ishlashga oid uslubiy tavsiyalar va o'quv dasturi–darslik–taqvim-mavzu reja uyg'unligi.

Kirish

Boshlang'ich ta'lim umumiy o'rta ta'lim tizimining poydevori bo'lib, unda o'quvchining keyingi bosqichlarda muvaffaqiyatli o'qishi uchun zarur bo'lgan savodxonlik, matematik tafakkur, kommunikativ kompetensiya, mustaqil ishlash, ijtimoiy-emotsional barqarorlik va o'rganishga bo'lgan ijobiy munosabat shakllantiriladi. Shu sababli boshlang'ich sinf o'qituvchisi faqat darslik mazmunini bilishi bilan cheklanmasdan, ta'lim mazmunini belgilovchi hujjatlar – davlat ta'lim standarti, o'quv dasturi, tayanch o'quv reja va taqvim-mavzu rejaning vazifasi hamda o'zaro bog'liqligini chuqur anglab olishi lozim.

Amaliyotda darslik ko'pincha asosiy rejalashtirish vositasi sifatida qabul qilinadi. Aslida esa darslik o'quv dasturida belgilangan ta'lim natijalarini ro'yobga chiqaruvchi vositalardan biridir. O'qituvchi darsni rejalashtirishda avvalo o'quv dasturidagi kutiladigan natijani aniqlaydi, so'ng darslikdagi material va topshiriqlardan shu natijaga erishish uchun maqsadli foydalanadi. Taqvim-mavzu reja esa mazkur jarayonni vaqt, mavzular ketma-ketligi va o'quv yuklamasi bo'yicha tartibga soladi.

2026-yilda ta'lim mazmunini takomillashtirish ishlari davom etmoqda. Respublika ta'lim markazi tomonidan takomillashtirilgan davlat ta'lim standartlari va fan o'quv dasturlari loyihalari jamoatchilik muhokamasidan o'tkazilgan. Shu bois pedagog uchun muhim metodik qoida shundan iboratki, amalda kuchga kirgan talablar bilan muhokama bosqichidagi loyiha yangiliklarini farqlash, o'quv jarayonida esa faqat rasmiy tasdiqlangan hujjatlarga tayanish zarur.

1. Boshlang'ich ta'lim bo'yicha o'quv dasturining mazmuni, tuzilishi va ta'lim jarayonidagi o'rni

O'quv dasturi – muayyan fan yoki ta'lim sohasi bo'yicha o'quvchilarga beriladigan bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalarni, o'qitish mazmunining izchilligini hamda kutiladigan natijalarni belgilovchi asosiy metodik hujjatdir. Boshlang'ich ta'limda o'quv dasturi bolalarning yosh va psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda ta'lim mazmunini bosqichma-bosqich murakkablashtirib borishni ta'minlaydi.

O'quv dasturining didaktik vazifasi faqat mavzular ro'yxatini berishdan iborat emas. Zamonaviy dastur o'quvchi nimani bilishi, nimani tushunishi, qanday faoliyatni bajara olishi va o'z bilimini yangi vaziyatda qanday qo'llashi kerakligini ko'rsatadi. Shu jihatdan dastur natijaga yo'naltirilgan rejalashtirishning boshlang'ich nuqtasi hisoblanadi.

Boshlang'ich ta'lim fanlari mazmunida savodxonlik, hisoblash va mantiqiy fikrlash, tabiat va jamiyat haqidagi dastlabki ilmiy tasavvurlar, estetik did, texnologik va axborot madaniyati, sog'lom turmush ko'nikmalari, ma'naviy-axloqiy qadriyatlar o'zaro integratsiyada rivojlantiriladi. Bu integratsiya o'qituvchidan fanlararo aloqalarni ko'ra bilish, bir fan darsida shakllangan ko'nikmani boshqa fan vaziyatida qo'llash imkonini yaratishni talab qiladi.

O'quv dasturidan foydalanishda o'qituvchi quyidagi ketma-ketlikka amal qilishi maqsadga muvofiq:

- mavzu yoki bo'lim bo'yicha kutiladigan ta'lim natijasini aniqlash;
- natijaga erishishni ko'rsatuvchi aniq mezonlarni belgilash;
- darslik va qo'shimcha resurslardan mos materiallarni tanlash;
- o'quvchilarning tayyorgarlik darajasiga mos differensial topshiriqlar ishlab chiqish;
- formatif baholash vositalari orqali o'zlashtirish dinamikasini kuzatish;
- zarur bo'lsa, metod va topshiriqlarni qayta moslashtirish.

Mazkur yondashuv o'qituvchini “darslikdagi sahifani tugatish” maqsadidan “belgilangan ta'lim natijasiga erishish” maqsadiga olib keladi. Bu esa zamonaviy kompetensiyaviy ta'limning eng muhim belgilaridan biridir.

2. Davlat ta'lim standarti va o'quv dasturining o'zaro bog'liqligi. 2026–2027-o'quv yilidagi yangilanishlar va ustuvor yo'nalishlar

Davlat ta'lim standarti ta'lim sifati va natijalariga qo'yiladigan umumiy majburiy talablarni belgilaydi. O'quv dasturi esa mazkur talablarning muayyan fan va sinf kesimidagi mazmuniy ifodasidir. Tayanch o'quv reja fanlarning sinflar bo'yicha o'quv yuklamasini belgilasa, taqvim-mavzu reja shu yuklamani o'quv yili davomida mavzular va darslar bo'yicha taqsimlaydi. Shunday qilib, DTS – dastur – tayanch reja – taqvim reja – darslik – dars zanjiri yagona tizim sifatida ishlashi kerak.

Umumiy o'rta ta'limni tashkil etishga doir amaldagi nizomda o'quv-tarbiyaviy ishlar tayanch o'quv reja va umumiy o'rta ta'lim dasturi asosida amalga oshirilishi belgilangan. Bu norma o'qituvchiga darslikni me'yoriy hujjat o'rnida emas, balki dastur talablarini amalga oshirish vositasi sifatida ko'rish zarurligini ko'rsatadi.

2022–2026-yillarda maktab ta'limini rivojlantirish bo'yicha Milliy dasturda ilg'or xalqaro tajribalar asosida ishlab chiqilgan Milliy o'quv dasturini to'laqonli joriy etish va zamonaviy darsliklarni amaliyotga kiritish ustuvor yo'nalish sifatida belgilangan. Bu yo'nalish boshlang'ich ta'lim mazmunida amaliy savodxonlik, kompetensiyalar, mustaqil fikrlash va o'quvchining faol ishtirokini kuchaytirish uchun normativ-metodik asos yaratdi.

2026-yil 20-avgustdan 5-sentabrgacha takomillashtirilgan davlat ta'lim standartlari va fanlar bo'yicha Milliy o'quv dasturi loyihalari jamoatchilik muhokamasidan o'tkazildi. Muhokama yakunida 2 137 ta fikr va taklif qayd etilgan bo'lib, ularning katta qismi o'quv soatlari va ta'lim mazmuniga oid bo'lgan. Mazkur ma'lumotlar yangilanish jarayoni davom etayotganini ko'rsatadi. Pedagogik amaliyot nuqtayi nazaridan esa loyiha bosqichidagi hujjat bilan amaldagi hujjatni farqlash zarur: dars va taqvim rejalashtirish tasdiqlangan hujjatlar asosida olib boriladi.

2026-yil sentabridagi rasmiy axborotlarda yangi avlod o'quv adabiyotlarida ta'lim standarti, o'quv dasturi, darslik va baholashni o'zaro bog'liq holda shakllantirish, har bir sinf yakunida o'quvchi nimani bilishi va bajara olishini aniq belgilash, mavzularning yoshga mosligi hamda bilimni amaliyotda qo'llash imkoniyatini kuchaytirish asosiy tamoyil sifatida qayd etildi. Boshlang'ich sinf darsliklari xalqaro ekspertizadan o'tkazilgani, darslik topshiriqlarida tanqidiy fikrlash, muloqot, hamkorlik va ijodkorlikni rivojlantirishga alohida e'tibor berilayotgani ham ta'kidlangan.

2026–2027-o'quv yilida o'qituvchi e'tibor berishi lozim bo'lgan metodik jihatlar

- ta'lim natijasini dars maqsadiga aylantirish va uni o'lchanadigan ko'rsatkichlar bilan ifodalash;
- darslikdagi topshiriqlarni avtomatik ketma-ketlikda emas, maqsadga muvofiq tanlash;

- 4K – kreativ fikrlash, kritik fikrlash, kommunikatsiya va kollaboratsiyani dars jarayoniga tabiiy integratsiya qilish;
- o‘quvchining individual tayyorgarligiga mos tayanch, standart va murakkablashtirilgan topshiriqlardan foydalanish;
- baholashni faqat yakuniy natijani qayd etuvchi jarayon emas, o‘qitishni boshqaruvchi formatif vosita sifatida qo‘llash;
- taqvim-mavzu rejada ko‘rsatilgan mavzu, soat va ketma-ketlikni amaldagi dastur hamda maktab ish rejasiga muvofiq tekshirib borish.

3. Boshlang‘ich ta’limning ilmiy-nazariy asoslari hamda dolzarb pedagogik muammolar

Boshlang‘ich ta’limning ilmiy-nazariy asoslari pedagogika, yosh psixologiyasi, didaktika, fanlarni o‘qitish metodikasi, neyropsixologiya va ta’limni baholash nazariyalari bilan chambarchas bog‘liq. Kichik maktab yoshida bolaning ixtiyoriy diqqati, mantiqiy fikrlashi, nutqi, xotirasi va o‘zini boshqarish ko‘nikmalari faol rivojlanadi. Shuning uchun mazmun va topshiriqlar bolaning yoshiga mos, ko‘rgazmali-amaliy faoliyatdan abstrakt fikrlashga bosqichma-bosqich o‘tishni ta’minlaydigan shaklda tashkil etilishi lozim.

Zamonaviy didaktikada o‘quvchi bilimning tayyor iste’molchisi emas, balki uni faol ravishda quruvchi subyekt sifatida qaraladi. Bu qarash boshlang‘ich sinf darsida savol berish, kuzatish, tajriba qilish, tahlil etish, muhokama qilish, xulosa chiqarish va o‘z fikrini dalillash kabi faoliyatlarni ko‘paytirishni talab qiladi. Darslikdagi matn yoki topshiriq o‘quvchi faoliyatini tashkil etuvchi vosita bo‘lib xizmat qilishi kerak.

Bugungi boshlang‘ich ta’lim amaliyotida bir qator dolzarb muammolar mavjud. Birinchidan, o‘quvchilar o‘rtasidagi tayyorgarlik tafovuti yuqori bo‘lishi mumkin. Ikkinchidan, topshiriqni bajarish tezligi bilan mazmunni chuqur anglash o‘rtasida farq mavjud. Uchinchidan, raqamli axborotning ko‘pligi o‘quvchilarda ma’lumotni tanlash va tekshirish ko‘nikmalariga ehtiyojni kuchaytirmoqda. To‘rtinchidan, inklyuziv ta’lim sharoitida turli ehtiyojga ega bolalar uchun qulay o‘quv muhitini yaratish zarur. Beshinchidan, baholashning o‘quvchini qo‘llab-quvvatlovchi, rivojlantiruvchi xususiyatini kuchaytirish talab etiladi.

Dolzarb muammo va metodik yechimlar

Dolzarb muammo	Metodik yechim
Tayyorgarlik darajasidagi farqlar	Differensial topshiriqlar, juftlik va kichik guruhlar, qisqa diagnostika, individual yordam.

Darslikka haddan tashqari bog‘lanish	Dastur natijasidan kelib chiqib material tanlash, qo‘shimcha kontekst va amaliy vaziyatlardan foydalanish.
Yodlashning ustunligi	Muammoli savol, izohlash, dalillash, taqqoslash, loyiha va kichik tadqiqot elementlari.
Baholashning faqat ballga yo‘naltirilishi	Mezonli va formatif baholash, qayta aloqa, o‘zini baholash va o‘zaro baholash.
Raqamli resurslardan maqsadsiz foydalanish	Raqamli vositani aniq didaktik maqsad bilan tanlash, axborot xavfsizligi va manbani tekshirish ko‘nikmalarini shakllantirish.
Inklyuzivlik	Topshiriq shakli, hajmi, vaqt va yordam darajasini moslashtirish; ko‘rgazmali hamda multisensor materiallardan foydalanish.

4. Zamonaviy darsliklar bilan ishlashga oid uslubiy tavsiyalar va o‘quv dasturi–darslik–taqvim-mavzu reja uyg‘unligi

Zamonaviy darslikning vazifasi ma’lumot berish bilangina cheklanmaydi. U o‘quvchiga savol berish, topshiriq bajarish, fikr yuritish, muloqot qilish, muammoni hal etish va o‘z natijasini tekshirish imkonini yaratadigan didaktik tizimdir. Shu sababli o‘qituvchi darslik bilan ishlashda matn, rasm, jadval, sxema, tajriba, loyiha, mashq va refleksiya topshiriqlarining har birini muayyan ta’lim natijasiga bog‘lab qo‘llashi kerak.

Darslik bilan ishlashning birinchi bosqichi – oldindan metodik tahlil. O‘qituvchi mavzuni o‘tishdan avval darslik sahifasini o‘quvchi ko‘zi bilan ko‘rib chiqadi: qaysi topshiriq avvalgi bilimni faollashtiradi, qaysi biri yangi tushunchani ochadi, qaysi topshiriq bilimni qo‘llashga majbur qiladi, qaysi savol refleksiyaga xizmat qiladi. Shundan keyin o‘qituvchi zarur bo‘lsa topshiriqlar tartibini o‘zgartirishi, ayrimlarini qisqartirishi yoki qo‘shimcha topshiriq bilan boyitishi mumkin. Bunda o‘quv dasturidagi natijaga putur yetkazmaslik asosiy mezon bo‘ladi.

Ikkinchi bosqich – o‘quvchilar faoliyatini rejalashtirish. Har bir topshiriq uchun faoliyat shakli tanlanadi: individual, juftlikda, guruhda yoki butun sinf bilan. 4K modeliga ko‘ra, topshiriqlarni shunday tashkil qilish maqsadga muvofiqki, o‘quvchi nafaqat to‘g‘ri javob topsin, balki uni izohlasin, boshqa fikrni eshitsin, yechimni taqqoslasin va yangi variant taklif qilsin.

Uchinchi bosqich – differensiallashtirish. Darslikdagi bir xil topshiriq ham turli darajada berilishi mumkin: tayanch savollar bilan, namunaga tayangan holda, mustaqil yoki ijodiy

kengaytma bilan. Bu usul sinfdagi barcha o‘quvchilarni bir maqsad sari harakatlantiradi, ammo ularga turli miqdorda yordam ko‘rsatadi.

To‘rtinchi bosqich – baholash va qayta aloqa. O‘qituvchi o‘quvchining faqat yakuniy javobini emas, fikrlash yo‘lini ham kuzatadi. “Qanday bilding?”, “Qaysi usulni tanlading?”, “Yana qanday yechim bo‘lishi mumkin?”, “Qayerda xato qilding?” kabi savollar o‘quvchining metakognitiv ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

“Dastur – darslik – taqvim reja – dars” bilan ishlash algoritmi

- 1-qadam. O‘quv dasturidan mavzuga tegishli kutiladigan natijani aniqlang.
- 2-qadam. Taqvim-mavzu rejadan mavzu nomi, ajratilgan soat va ketma-ketlikni tekshiring.
- 3-qadam. Darslikdagi material va topshiriqlarni natijaga mosligi bo‘yicha tahlil qiling.
- 4-qadam. Sinfning real ehtiyojidan kelib chiqib metod, faoliyat shakli va differensial yordamni belgilang.
- 5-qadam. Baholash mezoni va qisqa formatif nazorat usulini rejalashtiring.
- 6-qadam. Darsdan keyin natija va qiyinchiliklarni tahlil qilib, keyingi dars rejasiga tuzatish kiriting.

Amaliy metodik tavsiyalar

- Har bir darsda kamida bitta “nega?”, “qanday?”, “yana qanday?” tipidagi ochiq savoldan foydalaning.
- Darslikdagi jadval, rasm va diagrammalarni bezak sifatida emas, axborotni o‘qish va tahlil qilish vositasi sifatida ishlatib.
- Uy vazifasini darsdagi mashqning oddiy takrori emas, o‘quvchining mustaqil qo‘llash imkoniyati sifatida tanlang.
- O‘quvchilarning yozma va og‘zaki izoh berishiga vaqt ajrating; ayniqsa matematika va tabiiy fanlarda javobdan ko‘ra fikrlash yo‘lini qadrlang.
- Fanlararo bog‘lanishlardan foydalaning: o‘qish matnidagi ma’lumotni jadvalga aylantirish, tabiiy fan kuzatuvini ona tili matni sifatida yozish, matematika ma’lumotini diagrammada ifodalash kabi integrativ topshiriqlar bering.
- Raqamli vosita faqat dars maqsadiga xizmat qilgandagina qo‘llansin; texnologiyaning o‘zi maqsadga aylanib qolmasin.

Xulosa

Boshlang‘ich ta’limda sifatli darsni tashkil etishning metodik asosi o‘quv dasturi, davlat ta’lim standarti, tayanch o‘quv reja, taqvim-mavzu reja va darslikning o‘zaro uyg‘unligiga

tayanadi. O‘qituvchi darslik sahifalarini ketma-ket tugatishni emas, o‘quv dasturida belgilangan ta’lim natijalariga erishishni asosiy maqsad sifatida belgilashi zarur.

2026–2027-o‘quv yilida ta’lim mazmunini yanada takomillashtirish, yangi avlod darsliklaridan samarali foydalanish, 4K ko‘nikmalari, kompetensiyaviy yondashuv, differensial ta’lim va formatif baholashni kuchaytirish o‘qituvchining metodik mahoratiga yuqori talab qo‘ymoqda. Shu bilan birga, takomillashtirilayotgan DTS va o‘quv dasturlari bo‘yicha loyiha yangiliklarini amaldagi rasmiy talablar bilan aralashtirmaslik, darsni rasmiy tasdiqlangan o‘quv hujjatlari asosida rejalashtirish muhimdir.

Zamonaviy darslik o‘qituvchining o‘rnini bosmaydi; aksincha, o‘qituvchining metodik qarorlari orqali samarali ta’lim vositasiga aylanadi. Dastur talabini tahlil qilish, darslik topshirig‘ini maqsadga mos tanlash, o‘quvchi faoliyatini tashkil etish va natijani baholash – boshlang‘ich sinf o‘qituvchisining asosiy kasbiy kompetensiyalaridan hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar va me‘yoriy manbalar

1. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. O‘RQ-637, 2020-yil 23-sentabr.
2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017-yil 15-martdagi 140-son qarori bilan tasdiqlangan “Umumiy o‘rta ta’lim to‘g‘risida”gi nizom (amaldagi tahrirlar bilan).
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 11-maydagi PF-134-son Farmoni “2022–2026-yillarda maktab ta’limini rivojlantirish bo‘yicha milliy dasturni tasdiqlash to‘g‘risida”.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 26-maydagi PF-79-son Farmoni “Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi hamda uning tizimidagi tashkilotlar faoliyatini samarali tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”.
5. Respublika ta’lim markazi. Takomillashtirilgan Davlat ta’lim standartlari va fanlar bo‘yicha Milliy o‘quv dasturi loyihalarining 2026-yilgi jamoatchilik muhokamasi materiallari.
6. O‘zbekiston Respublikasi Hukumat portali. “Maktab va oliy ta’limdagi islohotlarning navbatdagi vazifalari ko‘rib chiqildi”, 2026-yil 28-sentabr.
7. Boshlang‘ich ta’lim fanlaridan 2026–2027-o‘quv yili taqvim-mavzu rejalari (1–4-sinflar), ochiq ta’lim resurslari to‘plami, 2026-yil sentabr.

3.1.1.2-mavzu. Boshlang‘ich ta’lim bo‘yicha o‘quv dasturi va zamonaviy darsliklar bilan ishlashga oid uslubiy tavsiyalar

(2 soat amaliy mashg‘ulot)

O‘quv bloki	3. Boshlang‘ich ta’limda zamonaviy yondashuvlar
O‘quv modul	3.1. Boshlang‘ich ta’limning o‘quv dasturlari va yangi avlod darsliklari tahlili
Mavzu	Boshlang‘ich ta’lim bo‘yicha o‘quv dasturi va zamonaviy darsliklar bilan ishlashga oid uslubiy tavsiyalar
Mashg‘ulot turi	Amaliy mashg‘ulot
Davomiyligi	80 daqiqa
Mashg‘ulotning maqsadi	Tinglovchilarda davlat ta’lim standarti, o‘quv dasturi, o‘quv reja, taqvim-mavzu reja va zamonaviy darsliklar bilan ishlash bo‘yicha amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirish; 2026–2027-o‘quv yiliga mo‘ljallangan o‘quv-me‘yoriy hujjatlarni tahlil qilish, o‘quv dasturi talablari bilan darslik mazmuni va topshiriqlarini qiyoslash, aniqlangan muammolar yuzasidan metodik yechimlar ishlab chiqish ko‘nikmalarini takomillashtirish.

Mashg‘ulotning texnologik xaritasi

Mashg‘ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
1. Tashkiliy qism	Salomlashish. Mashg‘ulot maqsadi, vazifalari va bajariladigan amaliy ishlar bilan tanishtirish. Tinglovchilarni kichik guruhlariga ajratish.	5	Suhbat, tushuntirish	Taqdimot, dastur nusxasi	Tinglovchilar amaliy mashg‘ulotning maqsadi va ish tartibini bilib oladi.
2. Motivatsiya	“DTS – o‘quv dasturi – darslik – taqvim-mavzu reja” zanjiridagi har bir	5	Aqliy hujum,	Savolli kartochkalar	Tinglovchilarning mavjud bilimlari faollashadi va tahliliy

	hujjatning vazifasini aniqlash bo'yicha muammoli savol va qisqa muhokama.		muammoli savol		faoliyatga yo'naltiriladi.
3. Yo'naltiruvchi qism	Davlat ta'lim standarti, o'quv dasturi va o'quv rejaning tarkibiy qismlarini eslatish. 2026–2027-o'quv yiliga mo'ljallangan taqvim-mavzu reja bilan ishlash algoritmini tushuntirish.	10	Qisqa tushuntirish, namoyish	DTS, o'quv dasturi, TMR, slayd	Tinglovchilar amaliy topshiriqlarni bajarish uchun zarur algoritmnini o'zlashtiradi.
4. Amaliy mashg'ulot	Guruhlarda ishlash: 1) o'quv dasturidan tanlangan mavzu bo'yicha kutiladigan natijalarni aniqlash; 2) shu mavzuning darslikdagi yoritilishini tahlil qilish; 3) taqvim-mavzu rejada ajratilgan soat va ketma-ketlikni tekshirish; 4) darslikdagi topshiriqlarni 4K, differensial va kompetensiyaviy yondashuv nuqtayi nazaridan baholash.	30	Kichik guruhlarda ishlash, qiyosiy tahlil, T-jadval	1–4-sinf darsliklari, o'quv dasturi, TMR, tarqatmalar	Tinglovchilarda me'yoriy hujjatlar va darsliklarni o'zaro uyg'unlikda tahlil qilish ko'nikmasi shakllanadi.
5. Tahlil va muhokama	Guruhlar natijalarini taqdim etadi. Aniqlangan mosliklar, tafovutlar va metodik muammolar muhokama qilinadi. Har bir guruh kamida	15	Taqdimot, munozara, tahlil	A3 qog'oz, marker, tahlil varag'i	Tinglovchilar o'z tajribasini almashadi, muammo va yechimlarni dalillaydi.

	bitta metodik tavsiya ishlab chiqadi.				
6. Refleksiya	“Tushunchalar tahlili” va “Bir jumlada xulosa” usullari orqali DTS, o‘quv dasturi, o‘quv reja, darslik, TMR tushunchalarini umumlashtirish.	10	Refleksiya, tushunchalar tahlili	Ish varag‘i	Tinglovchilar o‘zlashtirgan bilim va ko‘nikmalarini tizimlashtiradi va baholaydi.
7. Yakunlash va baholash	Mashg‘ulot natijalarini umumlashtirish. Guruhlar ishini belgilangan mezonlar asosida baholash. Keyingi faoliyat uchun metodik tavsiyalar berish.	5	Suhbat, o‘zaro baholash	Baholash mezonlari	Tinglovchilar o‘z ishining kuchli va takomillashtiriladigan tomonlarini aniqlaydi.

Amaliy mashg‘ulot rejasi:

1. DTS, o‘quv dasturi, o‘quv reja va taqvim-mavzu rejaning o‘zaro bog‘liqligini tahlil qilish.
2. Boshlang‘ich sinf darsliklaridagi mavzu va topshiriqlarni o‘quv dasturi talablari bilan qiyoslash.
3. Zamonaviy darslik topshiriqlarini 4K, kompetensiyaviy va differensial yondashuv asosida tahlil qilish.
4. Aniqlangan muammolar bo‘yicha uslubiy tavsiyalar ishlab chiqish.

Maktabgacha va maktab ta’limi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish kontsepsiyasida o‘qitish metodikasini takomillashtirish vazifasi belgilangan. Shunga muvofiq, o‘tgan vaqtda darsliklarni yangilash bo‘yicha muayyan ishlar bajarildi. Xususan, ilg‘or xorijiy tajribalar asosida 1–4-sinf darsliklari yangidan tayyorlandi. Yangi darsliklardagi topshiriq va vazifalarni bajarish orqali o‘quvchilarimizda boshlang‘ich sinflarda bilimni baholaydigan PIRLS, TIMSS, EGMA, EGRA kabi xalqaro dasturlarning masalalarini yechish malaka ko‘nikmasi shaklanadi.

Bir qator ilg‘or xorijiy davlatlarda informatika fanini kichik yoshdan o‘qitish yo‘lga qo‘yilgan. Xususan, Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD)ga a‘zo mamlakatlarning ko‘pida dasturlash asoslarini 1-sinfdan boshlab o‘qitiladi. Bizda ham shu

yangilikni joriy qilish uchun ilg'or xorijiy tajriba asosida 1-sinf uchun yangi zamonaviy informatika darsligi yaratildi.

Darsliklar zamonaviy axborot jamiyatiga muvaffaqiyatli moslashish uchun zarur bo'lgan ko'nikma va malakani shakllantirishga qaratilgan. Jumladan, tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish uchun ijodiy fikrlash, muloqot qilish va samarali hamkorlik kabilarni rivojlantirish ko'zda tutilgan. Ushbu ko'nikmalarni egallash o'quvchilarga o'zgaruvchan dunyoda faol ishtirok etish, muammolarni hal qilishda analitik yondashuvni qo'llash, yangi g'oyalarni ishlab chiqish va boshqalar bilan muvaffaqiyatli muloqot qilishga tayyor bo'lishni o'rgatadi.

2023/2024 o'quv yilidan boshlab maktablarda o'qitiladigan kompyuter savodxonligi darslari 1-sinfda haftasiga 1 soat qilib belgilandi.

Informatika darsida o'quvchilar kompyuter bilan to'g'ridan-to'g'ri ishlashi shart emas. Darsliklarda asosan axborot nimaligi, algoritm tushunchasi, amallar ketma-ketligi kabi bazaviy bilimlar aks etgan. Ya'ni yuqori sinflarda informatika fanini tushunish uchun kerak bo'ladigan boshlang'ich tushunchalar berilgan.

Yangi avlod darsliklarining afzalliklari-yangi avlod darsliklari o'quvchilarning yosh xususiyatlari va psixologik ehtiyojlarini inobatga olgan holda ishlab chiqilgan. Masalan, darsliklar qismlarga bo'lingan bo'lib, bu o'quvchilarga qo'shimcha qulaylik yaratadi. Ta'limni rivojlantirish respublika ilmiy-metodik markazi direktori Vohid Hamidovning ta'kidlashicha, yangi darsliklarni yaratishda bolalar psixologiyasi ham hisobga olingan.

O'quv qo'llanmalari va metodik yondashuvlar-boshlang'ich ta'limda yangi avlod darsliklari bilan bir qatorda, o'qituvchilar uchun turli o'quv qo'llanmalari ham ishlab chiqilgan. Masalan, "Boshlang'ich ta'lim pedagogikasi, innovatsiya va integratsiyasi" nomli qo'llanma boshlang'ich sinf o'qituvchilari, tarbiyachi-pedagoglar va ijtimoiy soha xodimlari uchun mo'ljallangan bo'lib, unda zamonaviy ta'lim texnologiyalari va innovatsion yondashuvlar haqida ma'lumotlar berilgan. Integratsiyalashgan yondashuvning ahamiyati-yangi avlod darsliklarida juda katta. Bu usul o'quvchilarning tanqidiy fikrlashini rivojlantirish, o'z fikrini erkin ifoda etish va jamoada ishlash ko'nikmalarini shakllantirishga yordam beradi. Mamlakatimizdagi boshlang'ich sinflarda amalga oshirilayotgan yangi tajribada o'quvchilarning tanqidiy fikrlashi, o'z fikrini erkin bayon eta olishiga ko'proq ahamiyat berilmoqda. Yangi avlod darsliklari va o'quv qo'llanmalari boshlang'ich ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan muhim qadamdir. Ular o'quvchilarning qiziqishini oshirish, bilim olish jarayonini yengillashtirish va o'qituvchilarning samarali ishlashiga ko'maklashadi.

Yangi avlod darsliklari 4K modeliga asoslangan. Bu metodologiya bolalarning rivojlanishiga qaratilgan bo'lib, kollaboratsiya, kommunikativlik, kreativ va tanqidiy fikrlash kabi asosiy kompetentsiyalarni qamrab oladi.

Ushbu kompetentsiyalar asosidan tasavvur etish, g'oyalarni ilgari surish, dalillar keltirish, ma'lumot yetishmasligini ta'kidlash va izlash, o'z g'oyalarini shakllantirish va

boshqalarning g'oyalarini rivojlantirish, taxmin va mulohazalarini baholay olish, guruh maqsadlarini qabul qilish va umumiy natijani baholash kabilar o'rin oladi. Ular maktab o'quvchilariga mustaqil o'qish va boshqalar bilan birgalikda tadqiqot olib borish, o'zini ko'rsatishga imkon beradi. Ushbu muhim kompetentsiyalarni rivojlantirishga yordam berishni istasak, o'quv jarayonini bolalar uchun qiziqarli va foydali tarzda tashkillashtirish zarur. Maktabdagi har bir dars o'quvchilar faqat fan mazmunini o'zlashtiradigan emas, balki mustaqil bilim oladigan va qobiliyatini mustaqil rivojlantiradigan jarayondir.

Kollaboratsiya o'quvchilarning biror maqsadga erishish uchun jamoada ishlash ko'nikmasidir. Bu orqali o'quvchilarda hamkorlik qilish, samarali fikr almashish va bir-birini qo'llab-quvvatlash o'rgatiladi. Shu tariqa o'quvchilarning jamoada ishlash qobiliyati rivojlantiriladi.

Biror masalani hal qilishda jamoaviy hamkorlik asosida fikr bildirish, bir-birini qo'llab-quvvatlash, tushunish muhim rol o'ynaydi. Darsliklardagi mazmun aynan mana shu 4K modelining birinchi jihatini — kollaboratsiyaga asoslangan holda berilgan. Ko'pgina topshiriqlarni bajarishda o'quvchilar jamoaviy fikrlab, xulosa chiqarishi mumkin.

Kommunikativlik o'quvchilarning boshqalar bilan muloqotga kirishish qobiliyatini anglatadi. Yangi darsliklar yordamida bolalar fikrini aniq-ravshan ifodalash, suhbatdoshni tinglash, tushunish, ma'lumotni yetkazishda til vositalaridan unumli foydalanishni o'rganadi. Shuningdek, o'rinli savol berish, fikrlarni aniq-tiniq ifodalay olish, mulohazasini to'g'ri talqin etish va himoya qilish ham muhim.

Kreativ fikrlash ijodiy tafakkur va yangilik qilish qobiliyatini bildiradi. O'quvchilar maqsadiga erishish uchun yangi yondashuvlarni qo'llashni o'rganadi. Innovatsion yechimlarni ishlab chiqadi va ijodiy muammolarni hal qilish ko'nikmasiga ega bo'ladi. Masalan, bolalar kreativ yondashib, darsliklardan o'rin olgan topshiriqlarni nostandart usulda hal etish ko'nikmasini shakllantiradi.

Tanqidiy fikrlash o'quvchilarning axborotni tanqidiy baholash, shaxsiy fikr-mulohazalarni shakllantirish ko'nikmasidir. Bolalar muammolarga tahliliy nuqtai nazardan yondashishni o'rganadi. Mantiqiy fikrlash asosida nuqtai nazarini shakllantiradi.

Darsliklarda statistik ma'lumotlarni sintez, analiz qilib, axborot to'g'ri yoki noto'g'ri berilayotganini anglash, aynan tanqidiy fikrlash kompetentsiyasini rivojlantirishga e'tibor qaratilgan. Ya'ni qaysidir ma'lumot noto'g'ri talqin etilayotganini anglab olish qobiliyatini rivojlantirish ko'zda tutilgan. Har bir yangi darslik zamonaviy dizayn tendetsiyalariga muvofiq bo'lishi shart. Bu nafaqat jozibali vizual muhit yaratadi, balki materialni samarali o'zlashtirishga yordam beradi. Shu nuqtai nazardan darsliklarda quyidagi yangiliklar kiritildi.

Kitoblar mutlaqo boshqacha dizaynda yaratilgan. Bunda bolalarning yoshi hisobga olingan. Ishlatilgan grafika, ranglar palitrasidan tortib, tasvirlar, obrazlar, foto, portretlar barchasi ilmiy yondashuv, bolalarning psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda berilgan. Yangi darsliklardan rang-barang illyustratsiyalar o'rin olgan. Ular nafaqat o'rganish jarayonini qiziqarli qiladi, balki mavzularni yaxshiroq tushunish va tasavvur etishga yordam beradi. Darsliklarni tayyorlashda vazni ham e'tiborga olindi. Kitoblarning qalinligi, o'quvchining yoshiga mosligi, bolaning fiziologik holati hisobga olingan. Darsliklarda qalinlik va og'irlikning optimal kombinatsiyasi mavjud bo'lib, bu, ayniqsa, kichik yoshdagi o'quvchilar uchun tashish va ishlatish jarayonini osonlashtiradi. Ilgari ma'lumot manbai asosan darslik bo'lgan. Hozir internet rivojlangani tufayli ko'plab ma'lumot manbalari vujudga keldi. Yangi darsliklarning boshqa manbalardan afzalligi o'quvchi kitob bilan yuzma-yuz muloqot qila oladi. Darslik o'quvchining emotsional intellektidan kelib chiqqan holda, yoshiga mos ravishda u bilan o'zining tilida suhbatlashadi. Darsliklarda bosh qahramon sifatida 6 personaj 3 o'g'il va 3 qiz tasvirlangan. Ular butun o'quv jarayonida o'quvchiga hamroh bo'lib, sinfdan sinfga, darslikdan darslikka birga ko'chadi, do'stlik va yaqinlik hissini paydo qiladi. Bosh qahramonlar orasida har ikki jins vakillarining namoyon bo'lishi o'quvchilarning gender xilma-xilligiga hurmat ko'rsatish, o'zini teng va hurmatli his qiladigan o'quv muhitini yaratishga yordam beradi. Bola personajlar bilan 1-sinfdan boshlab 4-sinfgacha birga ulg'ayadi. Kerak bo'lsa, fikrlashadi, musobaqalashadi. Hamkorlikda qaysidir masalalarni hal qiladi. Bu personajlar o'quvchilarni hamjihat ishlashga o'rgatadi. Yangi o'quv qo'llanmalarda bitiruvchining munosib portreti, ta'lim muhitini yaratishga alohida e'tibor qaratilgan. Ushbu darsliklar har bir o'quvchining muvaffaqiyatli ijtimoiylashuvi, uzluksiz kasbiy o'sishi va barkamol rivojlanishi uchun zarur bo'lgan asosiy ko'nikmalarni rivojlantirishga yo'naltirilgan.

Shu bilan birga, darslikdagi topshiriqlar o'quvchi shaxsiga yo'naltirilgan ta'lim kontseptsiyasidan kelib chiqqan holda bolalarning bilimi, o'zlashtirish darajasiga moslashtirilgan. Ya'ni topshiriqlar osondan murakkabga qarab boradi. Bu yerda fanni o'zlashtirish imkoniyatidan kelib chiqqan holda har bir o'quvchiga alohida topshiriq berish mumkin. O'qituvchining boshqa qo'shimcha metodik qo'llanmalar, topshiriqlarga murojaaat qilishiga zarurat qolmaydi. Darslikning o'zida bu masala keltirilgan.

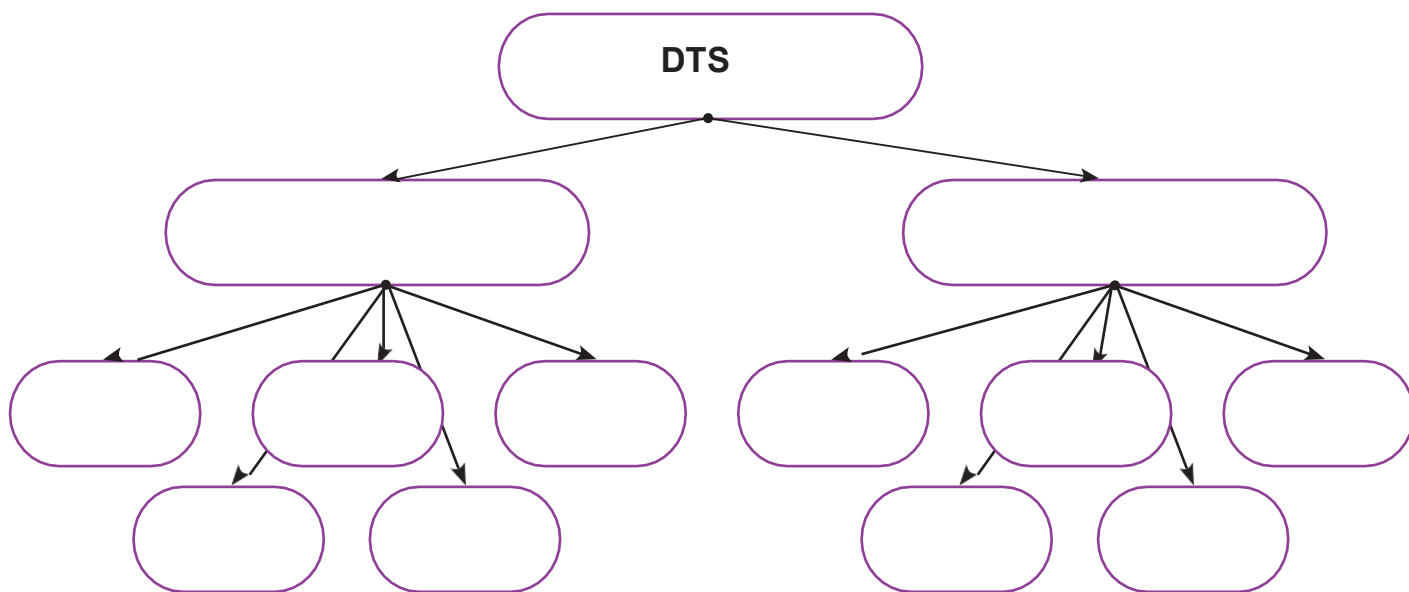
Yangi o'quv qo'llanmalarda bitiruvchining munosib portreti, ta'lim muhitini yaratishga alohida e'tibor qaratilgan. Ushbu darsliklar har bir o'quvchining muvaffaqiyatli ijtimoiylashuvi, uzluksiz kasbiy o'sishi va barkamol rivojlanishi uchun zarur bo'lgan asosiy ko'nikmalarni rivojlantirishga yo'naltirilgan.

Kasbiy faoliyatni rivojlantirishda individual va hamkorlik faoliyatini tashkil etish metodikasi

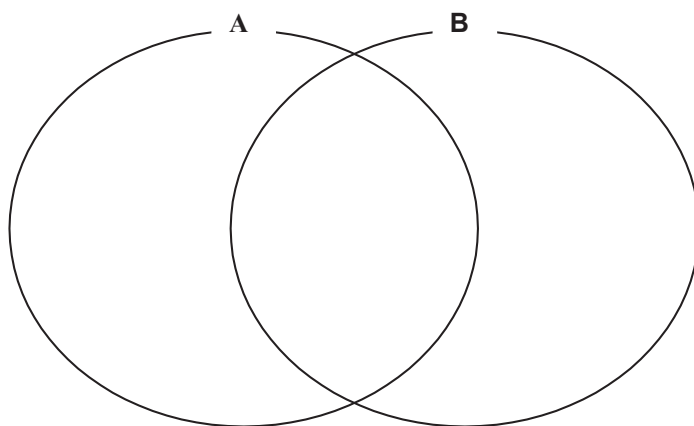
Topshiriqlar 1-topshiriq. “Tushunchalar tahlili” usuli. Tushunchalarni tanlang, mazmunini anglab, lug’at maqolasi yozing. Har bir tushunchaning ma’nosi haqida o’ylab ko’ring.

Tushunchalar	Izohi
DTS	
O’quv dasturi	
O’quv reja	
Darslik	

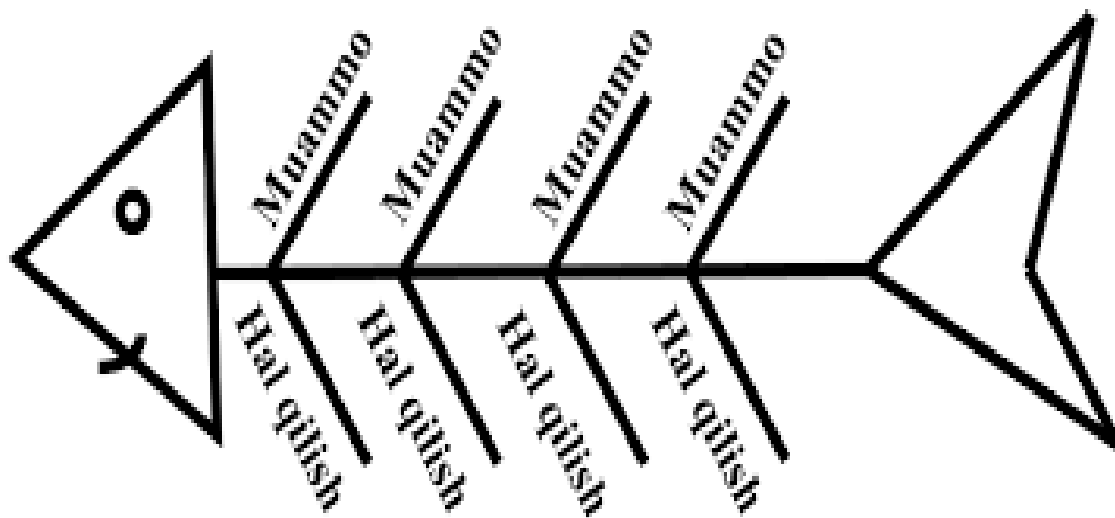
2-topshiriq. “Klaster” usulida tahlil qiling.



3- topshiriq



4 – topshiriq. Darsliklarni tahlil qiling.



3.1.2-mavzu. Boshlang'ich ta'limning yangi avlod darsliklari va o'quv qo'llanmalari tahlili (amaliy mashg'ulot 2 soat)

O'quv bloki	3. Boshlang'ich ta'limda zamonaviy yondashuvlar
O'quv modul	3.1. Boshlang'ich ta'limning o'quv dasturlari va yangi avlod darsliklari tahlili
Mavzu	Boshlang'ich ta'limning yangi avlod darsliklari va o'quv qo'llanmalari tahlili
Mashg'ulot turi	Amaliy mashg'ulot
Davomiyligi	80 daqiqa
Mashg'ulotning maqsadi	Tinglovchilarda boshlang'ich ta'lim fanlari uchun yaratilgan yangi avlod darsliklari va o'quv-uslubiy qo'llanmalarni amaliy jihatdan tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantirish; Alifbe, ona tili, o'qish savodxonligi va matematika darsliklarining mazmuni, topshiriqlar tizimi, 4K ko'nikmalari, differensial yondashuv, fanlararo integratsiya hamda o'quvchi faolligini ta'minlash imkoniyatlarini aniqlash; mavjud muammolarni tahlil qilib, metodik yechimlar ishlab chiqish.

Mashg'ulotning texnologik xaritasi

Mashg'ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
1. Tashkiliy qism	Salomlashish. Mavzu, maqsad va amaliy mashg'ulot rejasi bilan tanishtirish. Guruhlarga ajratish.	5	Suhbat, yo'riqnoma	Taqdimot, fan darsliklari	Tinglovchilar mashg'ulot mazmuni va bajariladigan ishlar bilan tanishadi.
2. Motivatsiya	“Yangi avlod darsligi avvalgi darslikdan nimasi bilan farq qiladi?”	5	Aqliy hujum, muammoli savol	Savolli kartochkalar	Tinglovchilarning mavjud tajribasi faollashadi va tahlil mezonlari shakllanadi.

Mashgʻulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
	savoli asosida qisqa fikr almashish. Darslikka qoʻyiladigan zamonaviy talablarni aniqlash.				
3. 1-amaliy topshiriq	Alifbe va ona tili darsliklarini guruhlarda tahlil qilish: mavzu tuzilishi, topshiriqlar ketma-ketligi, nutqiy faoliyat, savodxonlik, differensial topshiriqlar va 4K elementlarini aniqlash.	20	Guruhli ish, “Tahlil jadvali”	Alifbe va ona tili darsliklari, A3 qogʻoz	Tinglovchilar darslikdagi kuchli jihatlar, muammo va metodik imkoniyatlarni dalillar bilan koʻrsatadi.
4. 2-amaliy topshiriq	Oʻqish savodxonligi darsligini tahlil qilish: matn va topshiriqlar uygʻunligi, matnni tushunish, tahlil, xulosa chiqarish, kreativ va tanqidiy fikrlashga yoʻnaltirilgan topshiriqlarni ajratish.	15	Kichik guruh, qiyosiy tahlil	Oʻqish savodxonligi darsligi, ish varagʻi	Tinglovchilar oʻqish topshiriqlarining oʻquvchi savodxonligini rivojlantirish imkoniyatlarini baholaydi.

Mashg'ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
5. 3-amaliy topshiriq	Matematika darsligini tahlil qilish: hayotiy masalalar, mantiqiy topshiriqlar, jadval-sxema-diagrammalar, muammoli vaziyatlar va xalqaro baholash dasturlariga yaqin topshiriqlarni aniqlash.	15	T-jadval, guruhli tahlil	Matematika darsligi, markerlar	Tinglovchilar matematika darsligidagi amaliy va mantiqiy topshiriqlarni metodik nuqtai nazardan tahlil qiladi.
6. Taqdimot va muhokama	Guruhlar o'z tahlil natijalarini taqdim etadi. Aniqlangan muammolar va ularni bartaraf etish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqiladi.	15	Taqdimot, munozara, "Ikki yulduz, bir taklif"	A3 qog'oz, taqdimot	Tinglovchilar o'z tajribasini almashadi, metodik yechimlarni asoslaydi.
7. Refleksiya va yakun	"Darslikdagi bitta kuchli jihat — bitta muammo — bitta yechim" formulasi asosida refleksiya. Natijalarni umumlashtirish va keyingi 2 soatlik qism uchun	5	Refleksiya, savol-javob	Ish varag'i	Tinglovchilar asosiy xulosalarni tizimlashtiradi va keyingi amaliy qismga tayyorlanadi.

1-rasm. “Alifbe”, bosma 19-bet. “Qaysi ari A harflari orqali gulzorga tezroq yeta oladi?” topshirig‘i va Alpomish haqidagi matn.

Darslikdagi mavjud topshiriq. Sahifada A harflari orasidan yo‘l topish, rasm va harf belgilarini kuzatish hamda qisqa badiiy matn bilan ishlash birlashtirilgan.

Kuchli tomoni. Harfni vizual ajratish, diqqat, yo‘nalishni kuzatish va o‘qish motivatsiyasini bir topshiriqda uyg‘unlashtiradi.

Metodik jihatdan boyitilishi mumkin bo‘lgan nuqta. Agar faqat to‘g‘ri yo‘lni topish bilan cheklanilsa, tovush-harf munosabati va og‘zaki nutq imkoniyati to‘liq ochilmasligi mumkin.

Tavsiya etiladigan yangi metod: “Tovush ovchilari”.

Qayta ishlangan topshiriq. Tinglovchilar sahifadagi A harflari yo‘lini topgach, A tovushi so‘z boshida, o‘rtasida yoki oxirida keladigan uchta so‘z aytadi. Keyin shu so‘zlardan bittasi bilan gap tuzadi. Kuchli guruh “A harfi bo‘lmagan ortiqcha so‘z”ni ham o‘zi yaratadi.

4K komponenti. Kritik fikrlash – belgini ajratish; kreativlik – yangi so‘z va gap yaratish; kommunikatsiya – javobini aytish; kollaboratsiya – juftlikda tekshirish.

Differensial variant. A: rasimli so‘z kartochkalari beriladi. B: mustaqil 3 so‘z topadi. C: 3 so‘zdan kichik gap yoki topishmoq tuzadi.

Kutilayotgan natija. O‘quvchi A a harfini ajratadi, [a] tovushini so‘z tarkibida aniqlaydi va yangi nutqiy birlikda qo‘llaydi.

Ona tili

Gap. Gap nima? 28-mavzu

Yodda tuting! Qoidani tushunib oling.

Gap tugallangan fikrni bildiradi.
Gap so‘zlardan tuziladi. Gapdagi birinchi so‘z bosh harf bilan yoziladi.
Masalan: Kitobdan yaxshi do‘st yo‘q.

1-mashq. So‘zlarni o‘qing. Nima uchun bu so‘zlar gap hisoblanmaydi?

qish fasli onam ovqat
kumush o‘lkamiz mazali tayyorlaydi

- Berilgan so‘zlar ishtirokida gap tuzing va yozing.

Gap
So‘z va so‘zlar guruhi
Mazmun jihatidan bog‘langan
Tugallangan fikrni ifodalaydi

75

2-rasm. “Ona tili”, bosma 75-bet. Qoida, rangli so‘zlar va “Gap” tushunchasi sxemasi.

Darslikdagi mavjud topshiriq. O'quvchidan berilgan so'zlar nega gap hisoblanmasligini aytish va shu so'zlar ishtirokida gap tuzish so'raladi.

Kuchli tomoni. Qoidani tayyor yodlashdan tashqari "nima uchun?" savoli orqali tushunchani anglashga olib boradi.

Metodik jihatdan boyitilishi mumkin bo'lgan nuqta. Barcha o'quvchi bir xil gap tuzsa, kreativ va kommunikativ faoliyat cheklanishi mumkin.

Tavsiya etiladigan yangi metod: "Gap konstruktori".

Qayta ishlangan topshiriq. Guruhlar rangli kartochkalardagi so'zlardan mumkin qadar ko'p mazmunli gap tuzadi. Har bir gap uchun "Nega bu gap?" dalilini bitta jumla bilan aytadi. So'ng bir so'zni almashtirib gap ma'nosini o'zgartiradi.

4K komponenti. Kritik fikrlash – gap belgilarini asoslash; kreativlik – yangi gaplar; kommunikatsiya – izoh; kollaboratsiya – guruhda qurish.

Differensial variant. A: tayyor gap sxemasi beriladi. B: 4–5 so'zdan gap tuzadi. C: bir xil so'zlardan ikki xil ma'noli gap tuzishga urinadi.

Kutilayotgan natija. O'quvchi so'zlar guruhini gapdan farqlaydi, mazmunan bog'langan va tugallangan fikrni mustaqil tuzadi.

O'qish savodxonligi

1-dars Qanday yaxshi, qanday soz, o'qishni bilsang o'zing

3. O'ylab ko'ring, o'qishni bilmaydigan bola hayotda qanday qiyinchiliklarga duch kelishi mumkin?

4. She'rdagi ushbu satrlar nimani anglatishi haqida o'ylab ko'ring:
*Kutib, chorlab o'tirmasdan,
Shart o'qiysan tutilmasdan.*

5. Siz qanday kitoblarni o'qishni xohladingiz?

Izohli lug'at:
soz – yaxshi, tuzuk
jovdiramoq – iltijo bilan qaramoq, termilmoq
chorlamoq – chaqirmoq

So'zlar o'rnini aniqlang va maqollarni o'qing. Siz nechta maqol o'qidingiz?

Bilim — **aql** — **chirog'i**
 baxt — **keltirar**
 xazina, — **boylik**
Kitob — **bilim**

She'rni ifodali o'qing.

3-rasm. "O'qish savodxonligi", bosma 4-bet. O'qishni bilmaslik oqibatlarini, satr ma'nosini talqin qilish va maqollarni tiklash topshiriqlari.

Darslikdagi mavjud topshiriq. O'quvchidan o'qishni bilmaydigan bola duch kelishi mumkin bo'lgan qiyinchiliklarni o'ylash, satr ma'nosini tushuntirish, o'zi xohlagan kitob haqida aytish va so'zlardan maqol tuzish talab qilinadi.

Kuchli tomoni. Matndan tayyor javob topish bilan cheklanmay, hayotiy xulosa va shaxsiy munosabat talab qiladi.

Metodik jihatdan boyitilishi mumkin bo'lgan nuqta. Ayrim bolalar "qiyinchilik"ni umumiy aytib, aniq hayotiy dalil keltirmasligi mumkin.

Tavsiya etiladigan yangi metod: "Dalil top – hayotga bog'la".

Qayta ishlangan topshiriq. Har bir guruh "O'qish nima uchun kerak?" savoliga uchta hayotiy vaziyat yozadi: maktabda, ko'chada, uyda. So'ng darslikdagi fikr bilan o'z misolini bog'lab tushuntiradi.

4K komponenti. Kritik fikrlash – xulosa; kreativlik – hayotiy vaziyat yaratish; kommunikatsiya – taqdimot; kollaboratsiya – guruh fikrini birlashtirish.

Differensial variant. A: vaziyat rasmlari beriladi. B: 3 vaziyatni mustaqil topadi. C: o'qish ko'nikmasi zarur bo'lgan muammoli vaziyat yozadi.

Kutilayotgan natija. O'quvchi matn mazmunini kundalik hayotga ko'chiradi, sabab va oqibatni tushuntiradi.

Matematika

Darslikdagi mavjud topshiriq. Bir sahifada son o'qi bo'yicha joylashtirish, hayotiy masala, ko'rsatma asosida harakat va sonlar qatorini mantiqan tahlil qilish topshiriqlari berilgan.

Kuchli tomoni. Matematik bilimni vizual, hayotiy, fazoviy va mantiqiy faoliyat bilan bog'laydi.

Metodik jihatdan boyitilishi mumkin bo'lgan nuqta. Tez hisoblaydigan o'quvchi javobni aytib qo'yishi, lekin yechim yo'lini tushuntirmasligi mumkin.

Tavsiya etiladigan yangi metod: "Yechimni himoya qil".

Qayta ishlangan topshiriq. Har bir juftlik fermer masalasini yechadi, so'ng javobdan ko'ra "nega aynan shu amal?"ni tushuntiradi. Keyin masala shartidagi bitta sonni o'zgartirib, yangi masala yaratadi va boshqa juftlikka beradi.

4K komponenti. Kritik fikrlash – amal tanlashni asoslash; kreativlik – yangi masala; kommunikatsiya – himoya; kollaboratsiya – juftlikda tekshirish.

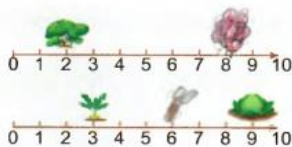
Differensial variant. A: qisqa yozuv va rasmlil model. B: mustaqil yechim. C: teskari masala yoki yangi shart yaratish.

Kutilayotgan natija. O'quvchi arifmetik amalni hayotiy vaziyatga mos tanlaydi, yechimni izohlaydi va modelni o'zgartira oladi.

35. Noma'lum kamayuvchini topish



4. a) Gulning rasmini shunday chizingki, buta undan 6 qadam chapda bo'lsin.
b) Sabzining rasmini shunday chizingki, u karam va sholg'omning o'rtasiga ekilgan bo'lsin.



5. Fermer hamma sabzi hosilini qoplarga joyladi. 8 qop sabzini do'konga topshirdi, qolgan 2 ta qopni uyida qishga qoldirdi. Fermer hammasi bo'lib necha qop sabzi yig'ib oldi?

$$2 + 8 = 10$$



6. Ko'rsatma bo'yicha chiziqlarni davom ettiring. Ko'rsatkich bo'ylab harakatlaning. Kim g'olib chiqadi?



$9 - 8 \rightarrow$	$7 - 6 \downarrow$	$8 - 6 \downarrow$
$5 - 4 \downarrow$	$0 + 1 \leftarrow$	$7 - 4 \leftarrow$
$3 + 2 - 4 \rightarrow$		$10 - 7 \uparrow$

Qanday chiziq hosil bo'ldi?

☒ SINIQ CHIZIQ ☐ EGRI CHIZIQ ☒ TO'G'RI CHIZIQ



7. Said, Ulug'bek, Lola va Aziz natural sonlar qatorini yozishdi. Lola ko'k rangli ruchkasini uyda qoldirgan, Aziz va Lola to'g'ri yozishgan, Ulug'bek esa bitta sonni unutib qoldirgan. Kim qaysi qatorni yozganini toping? Har bir qatorning yoniga bolalar ismining bosh harfini yozing.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
A	U	L

4-rasm. "Matematika", bosma 73-bet. Son o'qi, fermer masalasi, yo'nalishli chiziq va mantiqiy sonlar qatori.

Tabiiy fanlar

Manba: Y.V. Malikova. Tabiiy fanlar. 1-sinf. II qism. Qayta ishlangan va to'ldirilgan 2-nashr. – Toshkent: Novda Edutainment, 2024.



Qog'oz qanday tayyorlanishini bilasizmi? Qog'oz ko'pincha daraxtdan tayyorlanadi. Rasmlarga qarang. Qog'oz ishlab chiqarish bosqichlarini o'rganib chiqing.



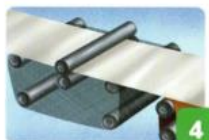
Daraxt po'stlog'idan tozalanadi.



Yog'och maydalanib, qipiq shakliga keltiriladi.



Qipiq yelim va bo'yoq bilan birga qaynatiladi.



Hosil bo'lgan massaning suvi siqib chiqariladi va quritiladi.



Qurtilgan massa tekislanib, silliq holga keltiriladi.



Tayyor bo'lgan qog'oz rulonga o'raladi va kerakli o'lchamlarda kesiladi.

Foydalanib bo'lingan qog'oz **makulatura** deb ataladi. Makulaturani yana qayta ishlab, undan daftar yoki karton ishlab chiqarish mumkin.



Maqolning mazmunini tushuntiring. Kitob, qog'oz, daftar so'zlari ishtirok etgan yana qanday maqollarni bilasiz?



Kitobdan yaxshi do'st yo'q.

5-rasm. "Tabiiy fanlar", bosma 6-bet. Qog'oz ishlab chiqarishning 6 bosqichli rasmi ketma-ketligi.

Darslikdagi mavjud topshiriq. O'quvchi rasmlarga qarab qog'oz ishlab chiqarish bosqichlarini o'rganadi; makulaturani qayta ishlash mumkinligi haqida ma'lumot oladi.

Kuchli tomoni. Jarayonli rasm sabab-oqibat va ketma-ketlikni tushunish uchun kuchli vizual manba vazifasini bajaradi.

Metodik jihatdan boyitilishi mumkin bo'lgan nuqta. Rasm izohlarini o'qib chiqish bilan cheklanilsa, o'quvchining taxmin qilish va tadqiqiy fikrlashi kamroq ishlaydi.

Tavsiya etiladigan yangi metod: "Ketma-ketlikni tikla".

Qayta ishlangan topshiriq. Trener rasm bosqichlarini alohida kartochkalarga ajratadi. Guruh ularni to'g'ri tartibga soladi va har bosqichga "Nima bo'ladi?" hamda "Nega keyin shu bosqich keladi?" savollariga javob beradi. Yakunda qog'ozni tejash uchun 3 qoida yaratadi.

4K komponenti. Kritik fikrlash – ketma-ketlik va sabab; kreativlik – ekologik qoida; kommunikatsiya – izohlash; kollaboratsiya – kartochkalarni kelishib joylashtirish.

Differensial variant. A: raqamlangan tayanchlar. B: rasmlarni mustaqil ketma-ketlashtirish. C: bitta bosqich tushirib qoldiriladi, o'quvchi uni aniqlaydi va izohlaydi.

Kutilayotgan natija. O'quvchi jarayon ketma-ketligini tushuntiradi, qayta ishlashning ekologik ahamiyatini anglaydi.

Tarbiya

Manba: O.V. Usmanova, Y.V. Risyukova. Tarbiya. 1-sinf. – Toshkent: Novda Edutainment, 2023. Tanlangan sahifa: bosma 47-bet, 10–11-darslar, “Sehrli so‘zlar”.



6-rasm. “Tarbiya”, bosma 47-bet. Savollarga javob berish va “Sehrli soʻzlar yordamida oʻrtogʻingiz bilan savol-javob qiling” guruh topshirigʻi.

Darslikdagi mavjud topshiriq. Oʻquvchilar odobli soʻzlarning qachon ishlatilishini aniqlaydi va ular yordamida oʻrtogʻi bilan savol-javob qiladi.

Kuchli tomoni. Bilimni bevosita muloqotda qoʻllashga yoʻnaltirilgan, kommunikativ va hamkorlik xususiyati kuchli.

Metodik jihatdan boyitilishi mumkin boʻlgan nuqta. Aniq vaziyat berilmasa, dialoglar juda sodda va bir xil boʻlib qolishi mumkin.

Tavsiya etiladigan yangi metod: “Vaziyatli dialog”.

Qayta ishlangan topshiriq. Guruhlarga “qalam soʻrash”, “tasodifan turtib yuborish”, “yordam uchun minnatdorlik bildirish”, “yoʻl soʻrash” kabi kartochkalar tarqatiladi. Guruh vaziyatga mos sehrli soʻzni tanlaydi, 3–4 jumladan dialog tuzadi va rollarda koʻrsatadi.

4K komponenti. Kritik fikrlash – vaziyatga mos soʻzni tanlash; kreativlik – dialog; kommunikatsiya – rol ijrosi; kollaboratsiya – vazifalarni taqsimlash.

Differensial variant. A: “rahmat, marhamat, kechirasiz, iltimos” soʻzlar banki. B: faqat vaziyat. C: oʻquvchi yangi vaziyatni oʻzi yaratadi.

Kutilayotgan natija. Oʻquvchi odobli soʻzlarni real muloqot vaziyatida toʻgʻri tanlaydi va qoʻllaydi.

Informatika va axborot texnologiyalari

Manba: F.M. Zakirova, M.R. Zakirova, M.R. Fayziyeva, N.S. Xaytullayeva. Informatika va axborot texnologiyalari. 1-sinf. – Toshkent: Novda Edutainment, 2023. Tanlangan material: 25-dars, “Tomonlar va yoʻnalishlar – Maktabdan uyga qaytish yoʻli”.

Darslikdagi mavjud topshiriq. Oʻquvchi bola yoʻlda qaysi binolar yonidan oʻtishi, necha marta oʻng/chapga burilishi, yoʻl xavfsizligi va boshqa yoʻl bor-yoʻqligini aniqlaydi.

Kuchli tomoni. Algoritmik yoʻnalish tushunchasini real hayotdagi xavfsiz yoʻl bilan bogʻlaydi; bir nechta yechimni taqqoslashga undaydi.

Metodik jihatdan boyitilishi mumkin boʻlgan nuqta. Faqat rasm ustida ogʻzaki javob berish ayrim tinglovchilarga algoritmnining ketma-ket buyruqlar mohiyatini aniq sezdirishi qiyin boʻlishi mumkin. **Tavsiya etiladigan yangi metod: “Jonli algoritmi”.**

Qayta ishlangan topshiriq. Auditoriya polida shartli yoʻl yaratiladi. Bir tinglovchi “robot”, ikkinchisi “dasturchi” boʻladi. Dasturchi faqat “oldinga – oʻngga – chapga” buyruqlarini ketma-ket aytadi. Guruh eng qisqa va eng xavfsiz marshrutni taqqoslaydi, xato buyruqni topib tuzatadi.



7-rasm. “Informatika va axborot texnologiyalari”, 25-dars. Yo'l, burilishlar, xavfsizlik va muqobil marshrutni tahlil qilish topshirig'i.

4K komponenti. Kritik fikrlash – xavfsiz/optimal yo'l; kreativlik – muqobil marshrut; kommunikatsiya – buyruq berish; kollaboratsiya – jamoaviy tekshirish.

Differensial variant. A: yo'nalish strelkalari tayyor. B: buyruqlarni o'zi tuzadi. C: ikki marshrut yaratib, qaysi biri optimal ekanini dalillaydi.

Kutilayotgan natija. O'quvchi yo'nalishni ketma-ket buyruqlar bilan ifodalaydi, marshrutni tahlil qiladi va xatoni tuzatadi.

Tasviriy san'at

Manba: R.R. Ismailova. Tasviriy san'at. 1-sinf. – Toshkent: Novda Edutainment, 2023. Tanlangan material: “Kamalak”, bosma 15-bet.



8-rasm. “Tasviriy san’at”, bosma 15-bet fragmenti. “Rasmda kamalak ranglarini toping” topshirig‘i va rangli kompozitsiya.

Darslikdagi mavjud topshiriq. O‘quvchi tasvirdan kamalak ranglarini topadi va ranglarni kuzatadi.

Kuchli tomoni. Vizual idrok, rangni farqlash va tabiat tasvirini san’at bilan bog‘lash imkonini beradi.

Metodik jihatdan boyitilishi mumkin bo‘lgan nuqta. Faqat ranglarni nomlash bilan cheklanilsa, shaxsiy talqin va ijodiy yechim kamroq namoyon bo‘ladi.

Tavsiya etiladigan yangi metod: “Bir rasm – uch talqin”.

Qayta ishlangan topshiriq. Guruh rasmda ko‘rgan 5 detalni aytadi, 3 rangni tanlaydi va “Bu rang menga nimani eslatadi?” savoliga javob beradi. Keyin kamalak ranglaridan foydalangan holda o‘zining kichik “kayfiyat tasviri” eskizini yaratadi va nom beradi.

4K komponenti. Kritik fikrlash – detallarni tanlash; kreativlik – yangi tasvir; kommunikatsiya – nom va izoh; kollaboratsiya – guruhda ranglar assotsiatsiyasini muhokama qilish.

Differensial variant. A: tayyor ranglar palitrasi. B: o‘zi ranglarni tanlaydi. C: ranglarning joylashuvini o‘zgartirib, qanday kayfiyat hosil bo‘lishini izohlaydi.

Kutilayotgan natija. O‘quvchi ranglarni taniydi, ular orqali hissiy va badiiy fikrini ifodalaydi.

Texnologiya

Manba: R.R. Ismailova. Texnologiya. 1-sinf. – Toshkent: Novda Edutainment, 2023. Tanlangan sahifa: bosma 63-bet, 29-dars.



O'qituvchi bilan birga o'rganing

Rasmga diqqat bilan qarang. Tipratikan ignalari nimadan yasalgan? O'ylab ko'ring, bunday elementlar yordamida yana nimalar yasash mumkin?



Mustaqil yasang.

Rangli qog'ozni buklab yopishtirish usulidan foydalanib, istagan narsangizni yasang.

63

9-rasm. "Texnologiya", bosma 63-bet. Tipratikan ignalari elementini kuzatish va rangli qog'ozni buklab-yopishtirish usulida mustaqil narsa yasash topshirig'i.

Darslikdagi mavjud topshiriq. O'quvchi namuna elementini kuzatadi, undan yana nimalar yasash mumkinligini o'ylaydi va rangli qog'ozni buklab-yopishtirish usulida o'zi istagan narsani mustaqil yasaydi.

Kuchli tomoni. Tayyor namunani aynan ko'chirishdan ko'ra yangi mahsulot yaratishga yo'naltirilgan; ijodiy topshiriq tabiatan ochiq.

Metodik jihatdan boyitilishi mumkin bo'lgan nuqta. Ba'zi o'quvchi "istagan narsani yasash" kabi ochiq vazifada g'oya topishda qiynalishi mumkin.

Tavsiya etiladigan yangi metod: "Loyiha ustaxonasi: Muammo → g'oya → mahsulot".

Qayta ishlangan topshiriq. Guruhga muammo beriladi: "Stolda mayda qog'ozlar sochilib ketadi. Buklash-yopishtirish usulidan foydalanib ularni tartibda saqlashga yordam beradigan kichik buyum g'oyasini yarating." Avval eskiz, keyin material, so'ng mahsulot va sinov.

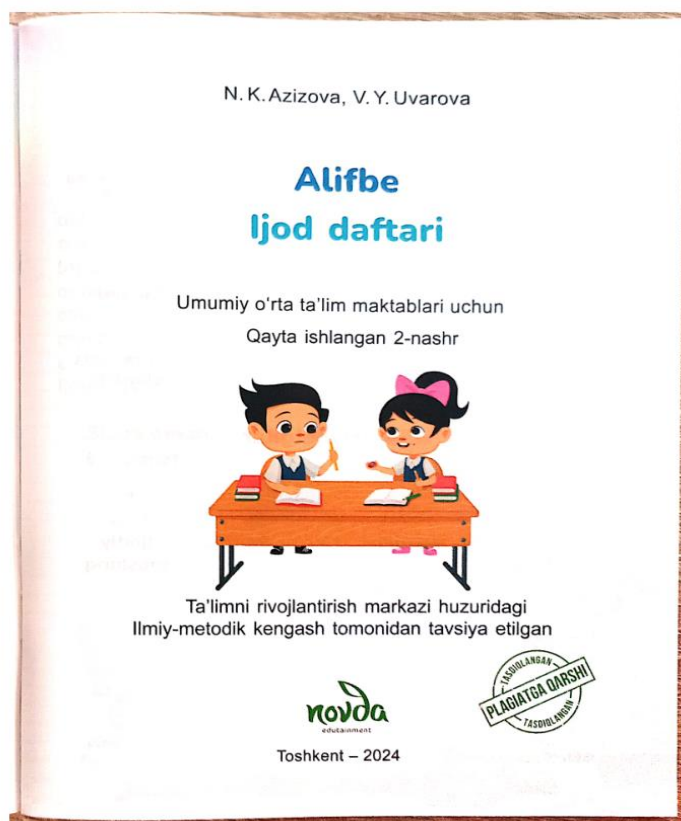
4K komponenti. Kritik fikrlash – funksiyani aniqlash; kreativlik – mahsulot dizayni; kommunikatsiya – g‘oyani himoya qilish; kollaboratsiya – birgalikda yaratish.

Differensial variant. A: 2–3 tayyor eskizdan birini tanlaydi. B: mustaqil eskiz. C: mahsulotga qo‘shimcha funksiya kiritadi va nega kerakligini izohlaydi.

Kutilayotgan natija. O‘quvchi material va usulni maqsadga muvofiq tanlaydi, g‘oyani mahsulotga aylantiradi va uni sinovdan o‘tkazadi.

Darslik va qo‘shimcha daftarlar tandemi

Taqdim etilgan materiallar orasida “Alifbe. Ijod daftari” (2024) va “Informatika va axborot texnologiyalari. Mashq daftari” (2024) ham mavjud. Ular darslikdagi bilim va faoliyatni yozma, mantiqiy, moslashtirish va ijodiy mashqlar orqali davom ettirish uchun ishlatilishi mumkin. Amaliy mashg‘ulotda trener “darslikdagi topshiriq qaysi faoliyatni boshlaydi, daftar uni qaysi faoliyat bilan davom ettiradi?” savolini qo‘yadi.



10-rasm. “Alifbe. Ijod daftari”, qayta ishlangan 2-nashr, 2024. Muqovada qalam bilan ishlash, mantiqiy, moslashtirish va ijodiy topshiriqlar tizimi ko‘zda tutilgan.



11-rasm. “Informatika va axborot texnologiyalari. Mashq daftari”, 1-sinf, 2024.

Amaliy mashg‘ulotda qo‘llanadigan yangi usullar

Usul	Tinglovchi nima qiladi?	Mahsulot
Darslik detektivi	Sahifadagi zamonaviy yondashuv belgilarini topadi	Metodik kuzatuv kartasi
Topshiriq rentgeni	Mazmun–faoliyat–tafakkur–hamkorlik–natijani tahlil qiladi	5 qatlamli tahlil
3 rangli ekspertiza	Yashil: kuchli; sariq: boyitish; qizil: qiyinchilik	Muammo–yechim xaritasi
Savolni kuchaytir	“Nima?” savolini “Nima uchun?”, “Qanday isbotlaysiz?”, “Agar...?”ga aylantiradi	Yuqori darajali savollar
Bir topshiriq – uch daraja	Bitta mashqni A/B/C darajaga moslashtiradi	Differensial topshiriq
Rasmni gapirtir	Rasmni kuzatish–dalil–talqin–yaratish bo‘yicha ishlaydi	Vizual savodxonlik topshirig‘i
Vaziyatli dialog	Tarbiya va o‘qishda rol vaziyatini yaratadi	Dialog/rol ijrosi
Jonli algoritm	Yo‘nalishlarni harakat orqali bajaradi	Algoritm va xato tuzatish

Loyiha ustaxonasi	Muammo–g‘oya–eskiz–mahsulot–sinov bosqichlarini bajaradi	Kichik loyiha
2 daqiqalik metodik himoya	Guruh o‘z metodik qarorini dalillaydi	Qisqa taqdimot

Metodik konstruktor: tinglovchi tushunadigan tayyor namuna

Quyidagi namuna avval trener tomonidan to‘liq ko‘rsatiladi. Shundan keyin guruhlar boshqa fan sahifasini aynan shu qolipda mustaqil tahlil qiladi.

Konstruktor qismi	Tayyor namuna – 1-sinf Tarbiya, 47-bet
FAN	Tarbiya
DARSLIK SAHIFASI	1-sinf “Tarbiya”, 47-bet, “Sehrli so‘zlar”
MAVJUD TOPSHIRIQ	“Sehrli so‘zlar yordamida o‘rtog‘ingiz bilan savol-javob qiling.”
KUCHLI TOMONI	Odobli so‘zlarni bilish bilan cheklanmay, muloqotda qo‘llashga undaydi.
MUAMMOSI	Aniq vaziyat berilmasa, dialoglar sodda va bir xil chiqishi mumkin. Bu – darslik “xatosi” emas, o‘qituvchi boyitishi mumkin bo‘lgan nuqta.
TANLANGAN YANGI METOD	“Vaziyatli dialog”
QAYTA ISHLANGAN TOPSHIRIQ	Kartochka: “Do‘stingizdan qalam oldingiz”, “Tasodifan turtib yubordingiz”, “Sizga yordam berishdi”. Mos sehrli so‘zni tanlang, 3–4 jumalak dialog tuzing va rollarda ko‘rsating.
4K KOMPONENTI	Kritik fikrlash – mos so‘zni tanlash; kreativlik – dialog; kommunikatsiya – rol ijrosi; kollaboratsiya – juft/guruh hamkorligi.
DIFFERENSIAL VARIANT	A: tayyor so‘zlar banki. B: faqat vaziyat. C: yangi vaziyatni o‘zi yaratadi.
KUTILAYOTGAN NATIJA	O‘quvchi odobli so‘zlarni real muloqot vaziyatida mos tanlaydi va qo‘llaydi.

Tinglovchiga beriladigan asosiy tushuntirish: “Siz darslikdagi topshiriqni bekor qilmaysiz. Avval uning kuchli tomonini topasiz, keyin qaysi jihatini boyitish mumkinligini aniqlaysiz va o‘quvchini ko‘proq fikrlashga, gapirishga, hamkorlik qilishga yoki yaratishga olib boradigan usul qo‘shasiz.”

Refleksiya

Mashg‘ulot yakunida tinglovchilar uchta jumlani yakunlaydi:

- Bugun darslikka boshqacha qarashimga sabab bo'lgan jihat – ...
- Ertangi darsimda sinab ko'radigan usulim – ...
- Darslikdagi topshiriqni boyitishda eng muhim savolim – ...

Xulosa

Yangi avlod darsliklarining amaliy qiymati faqat ulardagi rangli rasm, yangi matn yoki topshiriqlar soni bilan emas, balki o'quvchini faoliyatga olib kirish imkoniyati bilan belgilanadi. Taqdim etilgan 1-sinf darsliklarida mantiqiy topshiriq, guruhda ishlash, o'ylab ko'rish, mustaqil yasash, rasm asosida kuzatish, hayotiy masala va muammoli savol kabi elementlar muntazam uchraydi. O'qituvchining metodik mahorati ana shu imkoniyatni sinf ehtiyojiga mos ochish, kerakli joyda qo'shimcha savol, rol, vaziyat, differensial tayanch yoki ijodiy vazifa bilan boyitishda namoyon bo'ladi.

Shu bois amaliy mashg'ulotning bosh g'oyasi quyidagicha: Darslik sahifasi → tahlil → kuchli tomon → boyitish nuqtasi → yangi metod → qayta ishlangan topshiriq → differensial variant → aniq o'quv natijasi.

Foydalanilgan aniq darslik va qo'llanmalar

1. N.K. Azizova. Alifbe. 1-sinf. – Toshkent: Novda Edutainment, 2023.
2. N.K. Azizova, V.Y. Uvarova. Alifbe. Ijod daftari. 1-sinf. Qayta ishlangan 2-nashr. – Toshkent: Novda Edutainment, 2024.
3. D.Sh. Yuldasheva. Ona tili. 1-sinf. I qism. – Toshkent: Novda Edutainment, 2023.
4. U.B. Aydarova, N.K. Azizova. O'qish savodxonligi. 1-sinf. I qism. – Toshkent: Novda Edutainment, 2023.
5. I.V. Repyova, Y.V. Zemlina. Matematika. 1-sinf. I qism. – Toshkent: Novda Edutainment, 2023.
6. Y.V. Malikova. Tabiiy fanlar. 1-sinf. II qism. Qayta ishlangan va to'ldirilgan 2-nashr. – Toshkent: Novda Edutainment, 2024.
7. O.V. Usmanova, Y.V. Risukova. Tarbiya. 1-sinf. – Toshkent: Novda Edutainment, 2023.
8. F.M. Zakirova, M.R. Zakirova, M.R. Fayziyeva, N.S. Xaytullayeva. Informatika va axborot texnologiyalari. 1-sinf. – Toshkent: Novda Edutainment, 2023.
9. Informatika va axborot texnologiyalari. Mashq daftari. 1-sinf. – Toshkent: Novda Edutainment, 2024.
10. R.R. Ismailova. Tasviriy san'at. 1-sinf. – Toshkent: Novda Edutainment, 2023.
11. R.R. Ismailova. Texnologiya. 1-sinf. – Toshkent: Novda Edutainment, 2023.

3.2. “Boshlang‘ich ta’lim bo‘yicha xalqaro baholash (PIRLS, TIMSS) dasturlari mazmuni” moduli

3.2.1-mavzu. Xalqaro baholash dasturlarini (PIRLS, TIMSS) o‘tkazishning maqsad va vazifalari

(2 soat nazariy mashg‘ulot)

O‘quv bloki	3. Boshlang‘ich ta’limda zamonaviy yondashuvlar
O‘quv modul	3.2. Boshlang‘ich ta’lim bo‘yicha xalqaro baholash (PIRLS, TIMSS) dasturlari mazmuni
Mavzu	Xalqaro baholash dasturlarini (PIRLS, TIMSS) o‘tkazishning maqsad va vazifalari
Mashg‘ulot turi	Nazariy mashg‘ulot
Davomiyligi	80 daqiqa
Mashg‘ulotning maqsadi	Tinglovchilarda xalqaro baholash tadqiqotlarining ta’lim sifatini aniqlashdagi o‘rni haqida tizimli tasavvur hosil qilish; PIRLS va TIMSS tadqiqotlarining maqsadi, vazifalari, mazmun sohasi va baholash yondashuvlarini tushuntirish; PIRLSda o‘qishning ikki maqsadi hamda o‘qib tushunish jarayonlarini, TIMSSda matematika va tabiiy fanlar bo‘yicha mazmun va kognitiv sohalarni tahlil qilish; O‘zbekistonning xalqaro baholash tadqiqotlaridagi ishtiroki va xorijiy tajribadan metodik xulosalar chiqarish ko‘nikmalarini rivojlantirish.

Mashg‘ulotning texnologik xaritasi

Mashg‘ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
1. Tashkiliy qism	Salomlashish. Mavzu, maqsad va reja bilan tanishtirish. Xalqaro baholash tadqiqotlarining boshlang‘ich	5	Suhbat, tushuntirish	Taqdimot	Tinglovchilar mashg‘ulot maqsadi va mazmunini anglaydi.

	ta'lim uchun dolzarbligini asoslash.				
2. Motivatsiya	“Maktabdagi baho va xalqaro baholash natijasi bir xil narsani o‘lchaydimi?” muammoli savoli asosida qisqa muhokama.	5	Muammoli savol, aqliy hujum	Savolli kartochka	Tinglovchilarda xalqaro baholashning vazifasiga nisbatan qiziqish paydo bo‘ladi.
3. Nazariy qism I	Xalqaro yirik miqyosli baholash tadqiqotlari, IEA va OECDning o‘rni, O‘zbekistonning xalqaro tadqiqotlardagi ishtiroki haqida ma’lumot berish.	15	Ma’ruza, taqdimot	Slaydlar, sxema	Tinglovchilar PIRLS/TIMSS va PISA o‘rtasidagi tashkiliy farqni tushunadi.
4. Nazariy qism II	PIRLSning maqsadi, vazifalari, o‘qishning ikki maqsadi va o‘qib tushunishning to‘rt jarayonini yoritish. PIRLS 2026 jarayonlari bilan tanishtirish.	20	Ma’ruza, tushuntirish, savol-javob	PIRLS materiallari, taqdimot	Tinglovchilar PIRLS baholash modeli va topshiriq talablarini izohlay oladi.
5. Nazariy qism III	TIMSSning maqsadi, 4-sinf matematika va	20	Ma’ruza, qiyosiy tahlil	TIMSS namunalari, jadval	Tinglovchilar TIMSS topshiriqlarining

	tabiiy fanlar mazmun sohalari, bilish–qo‘llash–mulohaza yuritish kognitiv sohalari va xalqaro benchmarklarni tushuntirish.				mazmuniy va kognitiv xususiyatlarini farqlaydi.
6. Tahlil va refleksiya	PIRLS va TIMSSning o‘xshash hamda farqli jihatlarini T-jadvalda umumlashtirish. Xorijiy tajribadan boshlang‘ich ta’lim uchun 3 metodik xulosa chiqarish.	10	T-jadval, refleksiya	Ish varag‘i	Tinglovchilar xalqaro baholash talablarini dars jarayoniga bog‘laydi.
7. Yakunlash	Asosiy tushunchalarni umumlashtirish, savollarga javob berish, keyingi amaliy mashg‘ulot uchun yo‘nalish berish.	5	Suhbat, savol-javob	Taqdimot	Tinglovchilar mavzu bo‘yicha yakuniy xulosaga keladi.

REJA

1. Xalqaro baholash tadqiqotlarining ta’lim sifatini aniqlashdagi o‘rni va O‘zbekistonning ishtiroki.
2. PIRLS xalqaro tadqiqotining maqsadi, vazifalari va baholash mazmuni.
3. PIRLS tadqiqotida o‘qishning ikki maqsadi va o‘qib tushunish jarayonlari.
4. TIMSS tadqiqotining maqsadi, matematika va tabiiy fanlar bo‘yicha mazmun hamda kognitiv sohalari.
5. PIRLS va TIMSS xalqaro benchmarklari, xorijiy mamlakatlar tajribasi va boshlang‘ich ta’lim uchun metodik xulosalar.

KIRISH

XXI asrda ta'lim sifati faqat o'quvchining ma'lum bir mavzuni qay darajada yod olgani bilan emas, balki bilimni yangi vaziyatda qo'llashi, matnni tushunishi, axborotni tahlil qilishi, dalillardan xulosa chiqarishi va muammoni hal eta olishi bilan baholanmoqda. Shu sababli xalqaro miqyosda o'quvchilarning ta'limiy yutuqlarini qiyosiy o'rganishga qaratilgan yirik tadqiqotlar alohida ahamiyat kasb etadi. Boshlang'ich ta'lim uchun PIRLS va TIMSS ana shunday eng muhim xalqaro baholash dasturlaridan hisoblanadi.

Mazkur tadqiqotlar o'quvchiga oddiy "baho qo'yish" uchun emas, balki ta'lim tizimining kuchli va zaif tomonlarini aniqlash, o'quv dasturi, darslik, o'qitish metodlari, oila va maktab muhiti kabi omillarning ta'lim natijalariga ta'sirini o'rganish uchun xizmat qiladi. Shu ma'noda PIRLS va TIMSS natijalari o'qituvchi uchun ham muhim metodik manba bo'lib, kundalik darslarda o'qish savodxonligi, matematik tafakkur va tabiiy-ilmiy fikrlashni rivojlantirish zaruratini ko'rsatadi.

Dastur matnida Iqtisodiy hamkorlik va rivojlantirish tashkiloti — OECDga ishora mavjud. Bunda muhim farqni aniqlash zarur: PIRLS va TIMSS Ta'limdagi yutuqlarni baholash xalqaro assotsiatsiyasi — IEA tomonidan tashkil etiladi; OECD esa PISA kabi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etadi. Mazkur ma'ruzada ushbu tashkiliy farq saqlangan holda PIRLS va TIMSSning boshlang'ich ta'limdagi mazmuni yoritiladi.

1. Xalqaro baholash tadqiqotlarining ta'lim sifatini aniqlashdagi o'rni va O'zbekistonning ishtiroki

Xalqaro yirik miqyosli baholash tadqiqotlari bir nechta davlat yoki ta'lim tizimlarida o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini yagona metodologiya asosida o'lchashga imkon beradi. Bunday tadqiqotlarda test topshiriqlari bilan bir qatorda o'quvchi, ota-ona, o'qituvchi va maktab rahbarlari uchun so'rovnomalar ham qo'llaniladi. Natijada faqat "o'quvchi nechta savolga to'g'ri javob berdi?" degan savol emas, balki "qaysi sharoit va omillar o'quv natijalariga ta'sir qildi?" degan savolga ham javob izlanadi.

Boshlang'ich ta'lim kesimida PIRLS 4-sinf o'quvchilarining o'qish savodxonligini, TIMSS esa 4- va 8-sinf o'quvchilarining matematika va tabiiy fanlar bo'yicha yutuqlarini o'rganadi. Har ikki tadqiqot ta'lim mazmunini real hayotdagi vaziyatlar bilan bog'lash, o'quvchining fikrlash jarayonlarini kuzatish va ta'lim tizimlari o'rtasida qiyosiy tahlil olib borish imkonini beradi.

O'zbekiston PIRLS 2026 tadqiqotida ikkinchi marotaba ishtirok etmoqda. 2026-yilgi asosiy sinov jarayonlari uchun mamlakatning barcha hududlaridan 164 ta maktab tanlab olingan bo'lib, 4-sinfda ta'lim olayotgan 5 947 nafar o'quvchining ishtiroki rejalashtirilgan. Mazkur jarayon O'zbekiston boshlang'ich ta'limidagi o'qish savodxonligini xalqaro mezonlar asosida tahlil qilish, natijalarni avvalgi ishtirok bilan qiyoslash va metodik qarorlar uchun dalillar olish imkonini beradi.

O'zbekiston TIMSS 2023 ishtirokchi ta'lim tizimlari qatorida bo'lgan. TIMSSning navbatdagi sikli 2027-yilda o'tkaziladi. TIMSS 2027 ikkinchi to'liq raqamli sikl sifatida innovatsion va interaktiv topshiriqlar, moslashuvchan test dizayni hamda avtomatlashtirilgan baholash imkoniyatlarini kengaytiradi. Bu holat boshlang'ich sinf o'qituvchisidan nafaqat fan

mazmunini o'rgatish, balki raqamli muhitda masalani tushunish, dalil tanlash va qaror chiqarishga qaratilgan ko'nikmalarni ham rivojlantirishni talab qiladi.

2. PIRLS xalqaro tadqiqotining maqsadi, vazifalari va baholash mazmuni

PIRLS — Progress in International Reading Literacy Study — boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'qish savodxonligi bo'yicha xalqaro tadqiqotdir. U IEA tomonidan har besh yilda bir marta tashkil etiladi va odatda 4-sinf o'quvchilarini qamrab oladi. PIRLSning bosh maqsadi o'quvchining matnni texnik jihatdan o'qiy olishini emas, balki matndan ma'no hosil qilishi, axborotni topishi, xulosa chiqarishi, g'oya va ma'lumotlarni bog'lashi hamda mazmunni baholay olishini aniqlashdan iborat.

PIRLS doirasida o'qish savodxonligi shaxsiy va ijtimoiy ehtiyojlar uchun yozma matnlarni tushunish va ulardan foydalanish qobiliyati sifatida qaraladi. Shuning uchun baholash materiallari faqat bir xil turdagi matnlardan iborat bo'lmaydi. Badiiy hikoya, voqea, dialog yoki obrazli matnlar bilan bir qatorda axborot beruvchi maqola, tushuntiruvchi matn, jadval, tasvir yoki raqamli manbaga o'xshash elementlar ham qo'llanilishi mumkin.

PIRLSning vazifalari bir necha yo'nalishni qamrab oladi: o'quvchilarning o'qish savodxonligi darajasini aniqlash; vaqt davomida o'zgarishlarni kuzatish; ta'lim tizimlari o'rtasida qiyosiy ma'lumot olish; o'quvchi natijalariga ta'sir etuvchi uy, maktab va sinf omillarini o'rganish; o'qitish metodikasi va ta'lim siyosatini takomillashtirish uchun ishonchli ma'lumotlar taqdim etish.

PIRLS 2026 to'liq raqamli baholashga o'tishni yakunlaydi. Raqamli muhit badiiy va axborot matnlarini rang-barang va interaktiv shaklda taqdim etish, internetga o'xshash manbalar bilan ishlashni birlashtirish va o'quvchining testni bajarish jarayoniga oid qo'shimcha ma'lumotlarni yig'ish imkonini beradi. Bu o'zgarish zamonaviy o'qish savodxonligida faqat qog'ozdagi matn emas, balki raqamli va ko'p manbali axborotni tushunish ham muhim ekanini ko'rsatadi.

3. PIRLS tadqiqotida o'qishning ikki maqsadi va o'qib tushunish jarayonlari

PIRLS o'quvchilarning kundalik va maktab hayotidagi o'qish faoliyatini ikki yirik maqsad asosida baholaydi. Birinchi maqsad — badiiy tajriba orttirish uchun o'qish. Bunda o'quvchi voqealar rivoji, qahramonlar xatti-harakati, muallif yaratgan obrazlar, kayfiyat va g'oyalarni tushunadi. Ikkinchi maqsad — axborotni egallash va undan foydalanish uchun o'qish. Bunda o'quvchi fakt, sabab, jarayon, tushuncha yoki ko'rsatmani aniqlaydi va kerakli ma'lumotni amaliy vaziyatda qo'llaydi.

Boshlang'ich sinf darslarida bu ikki maqsad o'qish savodxonligining ikki tayanch yo'nalishini belgilaydi. Masalan, hikoya ustida ishlashda qahramonning xatti-harakat sababini topish, voqea davomiga taxmin berish va asarning g'oyasini izohlash badiiy o'qish bilan bog'liq. Ilmiy-ommabop matnda esa kerakli faktni topish, ketma-ketlikni aniqlash, jadval va matn ma'lumotlarini birlashtirish axborot olish uchun o'qishga misol bo'ladi.

PIRLSda har ikki o'qish maqsadi doirasida to'rtta asosiy o'qib tushunish jarayoni baholanadi:

1) Matnda aniq ifodalangan ma'lumotni topish va ajratib olish. O'quvchi savolga javob beruvchi so'z, gap yoki faktni matndan topadi.

- 2) Bevosita xulosa chiqarish. O'quvchi matnda aynan yozilmagan, ammo bir yoki bir nechta dalil asosida anglash mumkin bo'lgan xulosani chiqaradi.
- 3) G'oya va ma'lumotlarni talqin qilish hamda birlashtirish. O'quvchi matnning turli qismlaridagi ma'lumotlarni bog'laydi, umumiy g'oya, sabab-natija yoki qahramon motivini izohlaydi.
- 4) Mazmun va matn elementlarini baholash hamda tanqidiy tahlil qilish. O'quvchi muallif usuli, dalilning ishonchliligi, matn tuzilishi yoki berilgan fikrning asoslanganligini baholaydi.

Mazkur to'rtta jarayon boshlang'ich ta'limdagi savol-topshiriqlarni tuzish uchun juda qulay metodik model hisoblanadi. Bir matn asosida faqat "kim?", "qachon?", "qayerda?" kabi faktologik savollar bilan cheklanmasdan, "nima uchun?", "qanday xulosa qilish mumkin?", "qaysi dalil fikrni tasdiqlaydi?", "muallif nima demoqchi?" kabi yuqori darajali savollarni ham kiritish zarur.

4. TIMSS tadqiqotining maqsadi, matematika va tabiiy fanlar bo'yicha mazmun hamda kognitiv sohalari

TIMSS — Trends in International Mathematics and Science Study — matematika va tabiiy fanlar bo'yicha o'quvchilar yutuqlarini o'rganadigan xalqaro tadqiqotdir. U 1995-yildan buyon har to'rt yilda bir marta 4- va 8-sinflarda o'tkazib kelinadi. TIMSSning muhim xususiyati shundaki, u o'quv dasturi va amaldagi ta'lim mazmuni bilan bevosita bog'langan holda matematika va tabiiy fanlardan egallangan bilimlarni hamda ushbu bilimlarni qo'llash qobiliyatini baholaydi.

Boshlang'ich ta'lim uchun TIMSSning 4-sinf yo'nalishi alohida ahamiyatga ega. Matematikada asosiy mazmun sohalari sonlar, o'lchash va geometriya, ma'lumotlar bilan ishlash kabi yo'nalishlarni qamrab oladi. Bu mazmun o'quvchining hisoblashni bilishi bilan cheklanmay, miqdoriy munosabatlarni anglash, geometrik tasavvur, jadval va diagrammalarni o'qish, real vaziyatdagi masalani matematik modelga aylantirish kabi faoliyatlarni ham o'z ichiga oladi.

Tabiiy fanlarda 4-sinf uchun tirik tabiat, fizik hodisalar va Yer haqidagi bilimlar asosiy mazmun yo'nalishlari hisoblanadi. O'quvchidan faqat atamani eslab qolish emas, kuzatilgan hodisani tushuntirish, sabab-natija munosabatini aniqlash, oddiy tajriba natijasidan xulosa chiqarish va ilmiy dalilga tayangan holda fikr bildirish talab etiladi.

TIMSS topshiriqlari uch asosiy kognitiv sohaga tayangan holda tuziladi: bilish, qo'llash va mulohaza yuritish. "Bilish" fakt, tushuncha, formula, qoida va oddiy amallarni esga tushirishni anglatadi. "Qo'llash" o'rganilgan bilimdan tanish yoki biroz o'zgartirilgan vaziyatda foydalanishni talab etadi. "Mulohaza yuritish" esa ma'lumotlarni tahlil qilish, umumlashtirish, dalillash, yechim strategiyasini tanlash va murakkabroq vaziyatda xulosa chiqarishga qaratiladi.

Shu nuqtai nazardan, TIMSSga tayyorgarlik alohida test ishlash bilan cheklanmasligi kerak. Darsning o'zida "nima uchun shunday?", "yana qaysi usul bilan yechish mumkin?", "jadvaldan qanday xulosa chiqadi?", "tajriba natijasi nimani ko'rsatadi?" kabi savollar ko'payishi lozim. Bunday savollar o'quvchining mantiqiy, matematik va tabiiy-ilmiy tafakkurini rivojlantiradi.

5. PIRLS va TIMSS xalqaro benchmarklari, xorijiy mamlakatlar tajribasi va boshlang'ich ta'lim uchun metodik xulosalar

PIRLS va TIMSS natijalarini sharhlashda xalqaro benchmarklar qo'llanadi. Odatda to'rtta asosiy daraja ajratiladi: quyi daraja — 400 ball, o'rta daraja — 475 ball, yuqori daraja — 550 ball va ilg'or daraja — 625 ball. Mazkur nuqtalar o'quvchi qaysi turdagi bilim va fikrlash faoliyatlarini bajara olayotganini mazmuniy tavsiflashga yordam beradi. Benchmarkni oddiy "baho" sifatida emas, balki egallangan ko'nikmalar tavsifi sifatida talqin qilish muhim.

Xorijiy mamlakatlar tajribasi shuni ko'rsatadiki, xalqaro baholashda barqaror natijaga erishish ko'pincha bir martalik tayyorgarlik bilan emas, o'quv dasturi, darslik, o'qituvchi metodikasi va baholash tizimining uyg'unligi bilan bog'liq. Kuchli ta'lim tizimlarida erta yoshdan matn bilan chuqur ishlash, matematika va tabiiy fanlarda muammoli vaziyatlardan foydalanish, o'quvchiga o'z fikrini tushuntirish va dalillash imkonini berish, o'qituvchilarning baholash savodxonligini rivojlantirishga katta e'tibor qaratiladi.

PIRLS nuqtai nazaridan samarali tajriba — o'quvchini turli janrdagi matnlar bilan muntazam ishlatish, savollarni turli kognitiv darajada tuzish, mustaqil xulosa va dalil talab qilishdir. TIMSS nuqtai nazaridan esa masalani real hayot bilan bog'lash, jadval, sxema va diagrammalar bilan ishlash, tajriba va kuzatishlar asosida mulohaza yuritish muhim. Demak, xalqaro tadqiqotlar o'qituvchiga yangi fan emas, balki mavjud fanlarni chuqurroq va kompetensiyaviy yondashuvda o'qitish yo'lini ko'rsatadi.

PIRLS va TIMSSning qiyosiy tavsifi

Mezon	PIRLS	TIMSS	Boshlang'ich ta'lim uchun metodik ahamiyati
Asosiy yo'nalish	O'qish savodxonligi	Matematika va tabiiy fanlar	Asosiy savodxonliklarni kompleks rivojlantirish
Asosiy sinf	4-sinf	4- va 8-sinf	4-sinf bosqichidagi natijalarni tahlil qilish
Tashkilot	IEA	IEA	Xalqaro metodologiyani tushunish
Davriylik	Har 5 yilda	Har 4 yilda	Natijalarni vaqt bo'yicha qiyoslash
Asosiy fikrlash faoliyati	Ma'lumotni topish, xulosa, talqin, baholash	Bilish, qo'llash, mulohaza yuritish	Topshiriqlarni kognitiv darajalar bo'yicha tuzish
Kontekst ma'lumotlari	O'quvchi, oila, o'qituvchi, maktab	O'quvchi, o'qituvchi, maktab, ta'lim muhiti	Natijani faqat test bilan emas, ta'lim sharoiti bilan birga tahlil qilish

Boshlang'ich sinf o'qituvchisi uchun uslubiy tavsiyalar

- Har bir o'qish matni bo'yicha kamida to'rt xil kognitiv darajadagi savol tuzing: faktni topish, xulosa chiqarish, talqin qilish, baholash.

- Matematika darsida faqat hisoblashni emas, yechim usulini izohlash va bir nechta strategiyani solishtirishni talab qiling.
- Tabiiy fanlarda tajriba, kuzatish va dalil asosida xulosa chiqarishga yo‘naltirilgan topshiriqlarni ko‘paytiring.
- Jadval, sxema, diagramma, xarita va infografikani matn bilan birgalikda o‘qish ko‘nikmasini muntazam rivojlantiring.
- Topshiriqlarni osondan murakkabga emas, balki “bilish – qo‘llash – mulohaza yuritish” bosqichlari bilan ham rejalashtiring.
- O‘quvchidan javobni aytish bilangina cheklanmasdan, “Qaysi dalilga tayanding?”, “Nega shunday o‘ylaysan?” degan savollar orqali asoslashni talab qiling.
- Xalqaro baholashga tayyorgarlikni alohida test kursiga aylantirmang; PIRLS va TIMSSga xos fikrlash ko‘nikmalarini kundalik dars jarayoniga singdiring.

XULOSA

PIRLS va TIMSS boshlang‘ich ta‘lim sifatini xalqaro mezonlarda ko‘rish imkonini beruvchi muhim tadqiqotlardir. PIRLS o‘quvchining matndan ma‘no hosil qilish, axborotni topish, xulosa chiqarish, g‘oya va ma‘lumotlarni talqin qilish hamda matnni baholash ko‘nikmalarini o‘rganadi. TIMSS esa matematika va tabiiy fanlarda bilimni bilish, qo‘llash va mulohaza yuritish darajalarida baholaydi.

O‘zbekistonning PIRLS 2026 va TIMSS 2023 kabi tadqiqotlardagi ishtiroki boshlang‘ich ta‘limda o‘qish savodxonligi, matematik va tabiiy-ilmiy tafakkurni yanada rivojlantirish uchun muhim tahliliy imkoniyat yaratadi. Xalqaro baholash talablari o‘qituvchidan darsni faqat ma‘lumot berishga emas, o‘quvchini mustaqil fikrlash, dalillash, taqqoslash, tahlil qilish va amaliy vaziyatda bilimni qo‘llashga yo‘naltirishni talab etadi.

Shunday ekan, PIRLS va TIMSSni “imtihonga tayyorlash” vositasi sifatida emas, balki zamonaviy boshlang‘ich ta‘lim metodikasini takomillashtiruvchi mezon va manba sifatida qabul qilish maqsadga muvofiqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. IEA. PIRLS 2026 Assessment Frameworks. TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College, 2024.
2. IEA. PIRLS 2026: Progress in International Reading Literacy Study. Rasmiy tadqiqot sahifasi.
3. IEA. TIMSS 2027 Assessment Frameworks. TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College, 2025.
4. IEA. TIMSS 2023 International Results in Mathematics and Science. Boston College, 2024.
5. O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta‘limi vazirligi. “PIRLS 2026 xalqaro tadqiqotining asosiy sinov jarayonlariga start berildi”, 2026-yil 15-aprel.
6. O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta‘limi vazirligi. “Vazir soati: O‘zbekistonning PIRLSdagi ishtiroki”, 2026.
7. Boshlang‘ich ta‘lim bo‘yicha xalqaro baholash dasturlariga oid metodik qo‘llanmalar va amaldagi o‘quv dasturlari.

3.2.2-mavzu. PIRLS topshiriqlari namunalari ishlab chiqish va ular ustida ishlash usullari

(2 soat amaliy mashg'ulot)

O'quv bloki	3. Boshlang'ich ta'limda zamonaviy yondashuvlar
O'quv modul	3.2. Boshlang'ich ta'lim bo'yicha xalqaro baholash (PIRLS, TIMSS) dasturlari mazmuni
Mavzu	2-mavzu. PIRLS topshiriqlari namunalari ishlab chiqish va ular ustida ishlash usullari
Mashg'ulot turi	Amaliy mashg'ulot
Davomiyligi	80 daqiqa
Mashg'ulotning maqsadi	Tinglovchilarda badiiy va ilmiy-ommabop matnlar asosida PIRLS talablari darajasidagi topshiriqlarni ishlab chiqish ko'nikmalarini shakllantirish; o'qib tushunishning 4 turiga mos savol va topshiriqlar yaratish, ularni kognitiv murakkablik bo'yicha farqlash, javoblarni baholash mezonlarini belgilash hamda topshiriqlarni dars jarayoniga moslashtirish malakasini rivojlantirish.

Mashg'ulotning texnologik xaritasi

Mashg'ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
1. Tashkiliy qism	Salomlashish. Mavzu, maqsad va amaliy faoliyat ketma-ketligi bilan tanishtirish. Tinglovchilarni kichik guruhlariga ajratish.	5	Suhbat, yo'riqnoma	Taqdimot, ish varag'i	Tinglovchilar mashg'ulot vazifalarini angelaydi.
2. Faollashtirish	PIRLSdagi 4 o'qib tushunish ko'nikmasini esga tushirish. Har bir	10	Aqliy hujum, klaster	Kartochkalar	Tinglovchilar 4 ko'nikmani farqlaydi va savol tuzish

	ko‘nikmaga mos savol fe’llarini aniqlash.				belgilarini aniqlaydi.
3. 1-amaliy ish	Badiiy matnni o‘qish va unga 4 turdagi PIRLS topshiriqlarini ishlab chiqish. Savollarni osondan murakkabga joylashtirish.	20	Guruhli ish, matn tahlili	Badiiy matn, A3 qog‘oz	Tinglovchilar badiiy matnga mos topshiriqlar yaratadi.
4. 2-amaliy ish	Ilmiy-ommabop matn asosida aniq ma’lumotni topish, xulosa chiqarish, umumlashtirish va baholashga doir topshiriqlar ishlab chiqish.	20	Juftlikda ishlash, tahlil	Ilmiy-ommabop matn, ish varag‘i	Tinglovchilar axborot matniga mos topshiriqlar yaratadi.
5. Topshiriqlar ekspertizasi	Guruhlar bir-birining topshiriqlarini mezon asosida tekshiradi: matnga tayanishi, kognitiv darajasi, aniqligi, yoshga mosligi, bitta to‘g‘ri talqin imkoniyati.	15	O‘zaro baholash, ekspertiza	Baholash varag‘i	Tinglovchilar topshiriq sifatini tahlil qilish va takomillashtirish ko‘nikmasiga ega bo‘ladi.
6. Refleksiya	“Savolni o‘zgartir – fikrlash darajasini	5	Refleksiya, qayta loyihalash	Kartochkalar	Tinglovchilar savolning kognitiv murakkabligini

	oshir” mashqi. Oddiy fakt savolini yuqori darajali savolga aylantirish.				boshqarishni o‘rganadi.
7. Yakunlash	Amaliy natijalarni umumlashtirish, eng muvaffaqiyatli topshiriqlarni ajratish, metodik tavsiyalar berish.	5	Suhbat, xulosa	Taqdimot	Tinglovchilar PIRLS topshiriqlarini yaratish algoritmini o‘zlashtiradi.

AMALIY MASHG‘ULOT REJASI:

1. PIRLSda o‘qib tushunish ko‘nikmalarining 4 turi va ularning topshiriq tuzishdagi o‘rni.
2. Badiiy matn uchun PIRLS topshiriqlarini ishlab chiqish texnologiyasi.
3. Ilmiy-ommabop matn uchun PIRLS topshiriqlarini ishlab chiqish texnologiyasi.
4. Topshiriqlarni baholash, tahrirlash va dars jarayoniga moslashtirish usullari.

1. PIRLSda o‘qib tushunish ko‘nikmalarining 4 turi

PIRLS 2026 o‘qish baholash tizimida badiiy va axborot matnlari bilan ishlashda to‘rtta asosiy tushunish jarayoni baholanadi. Amaliy mashg‘ulotda ularni dasturda berilgan ifoda asosida quyidagicha qo‘llaymiz:

1. Aniq ko‘rinishda berilgan ma’lumotni topa olish

Matnda bevosita aytilgan fakt, ism, vaqt, joy, sabab yoki belgi topiladi. Savollar odatda “Kim?”, “Qayerda?”, “Qachon?”, “Nima?”, “Matndan toping” kabi shaklda bo‘ladi.

2. Xulosalarni shakllantirish

Matnda aynan yozilmagan, ammo berilgan dalillar asosida anglash mumkin bo‘lgan xulosa chiqariladi. Savollar “Nima uchun?”, “Qanday xulosa qilish mumkin?”, “Qahramon nega shunday yo‘l tutdi?” shaklida tuziladi.

3. Ma’lumotlarni umumlashtira olish

Matnning turli qismlaridagi fikr va ma’lumotlar o‘zaro bog‘lanadi, umumiy g‘oya, sabab-natija yoki asosiy mazmun aniqlanadi. Savollar “Asosiy fikr nima?”, “Ikki ma’lumotni birlashtirib xulosa qiling”, “Qaysi fikr matn mazmunini to‘liqroq ifodalaydi?” tarzida beriladi.

4. Matnning mazmuni, til xususiyati va tuzilishini tahlil qilish hamda baholash

O‘quvchi muallif tanlagan so‘z, ifoda, sarlavha, matn tuzilishi yoki dalilning ta‘sirini baholaydi. Savollar “Muallif nima uchun bu iborani ishlatgan?”, “Sarlavha matnga qanchalik mos?”, “Qaysi dalil eng ishonchli?” kabi shaklda tuziladi.

PIRLS topshirig‘ini yaratish algoritmi

- 1) 4-sinf o‘quvchisining yoshiga mos, mazmunan tugallangan matn tanlanadi.
- 2) Matnning o‘qish maqsadi aniqlanadi: badiiy tajriba orttirish yoki axborotni egallash va undan foydalanish.
- 3) Matndan to‘rtta o‘qib tushunish jarayonining har biriga mos dalillar ajratiladi.
- 4) Har bir jarayon uchun kamida bittadan savol yoki topshiriq tuziladi.
- 5) Savol matndan javob topishga imkon berishi, noaniq talqin tug‘dirmasligi va o‘quvchining yoshiga mos bo‘lishi tekshiriladi.
- 6) Javob kaliti va baholash mezonini yoziladi.
- 7) Topshiriqlar osondan murakkabga emas, kognitiv jarayonlar muvozanatiga ko‘ra tartiblanadi va sinovdan o‘tkaziladi.

2. Badiiy matn asosida amaliy topshiriq

Quyidagi matn ushbu mashg‘ulot uchun maxsus tuzilgan.

“Bir hovuch urug‘”

Bahor boshida Dilshod bobosiga tomorqada yordam berardi. Bobosi unga bir hovuch gul urug‘ini uzatib: “Bularni hovlining quyosh tushadigan chetiga ek. Ammo har kuni kuzatishni unutma”, dedi. Dilshod urug‘larni ehtiyotkorlik bilan sepdi, ustidan yumshoq tuproq tortdi va suv quydi.

Oradan uch kun o‘tdi. Tuproq yuzida hech narsa ko‘rinmadi. Dilshod hafsalasi pir bo‘lib, urug‘lar unmaydi, deb o‘yladi. Bobosi esa: “Tabiatning o‘z vaqti bor. Ko‘rinmayotgan narsa ishlayapti degani emas”, dedi.

Bir hafta o‘tgach, yer yuzidan ingichka yashil nihollar bosh ko‘tardi. Dilshod har tong ularni sanab, tuproq qurib qolsa suv quyar edi. Kunlar isib, nihollar barg yozdi. Yoz boshida hovlining o‘sha burchagi rang-barang gullarga to‘ldi. Dilshod gullarga qarab, bobosining so‘zini esladi. U endi natijani kutish ham mehnatning bir qismi ekanini tushunardi.

Badiiy matn uchun namunaviy PIRLS topshiriqlari

№	Ko‘nikma turi	Topshiriq	Kutiladigan javob	Ball
1	Aniq ma’lumotni topish	Bobosi urug‘larni qayerga ekishni aytdi?	Hovlining quyosh tushadigan chetiga.	1
2	Xulosa shakllantirish	Dilshod nima uchun uchinchi kuni hafsalasi pir	Tuproq yuzida nihol ko‘rinmagani uchun urug‘lar	1

		bo'ldi? Matnga tayangan holda javob bering.	unmaydi deb o'yladi.	
3	Ma'lumotlarni umumlashtirish	Matndan Dilshodning gullarni parvarish qilganini ko'rsatuvchi ikkita harakatni yozing.	Har tong nihollarni sanadi; tuproq qurisa suv quydi. (Mazmunga mos 2 dalil)	2
4	Tahlil va baholash	Boboning "Ko'rinmayotgan narsa ishlayapti degani emas" degan gapi matnning asosiy fikriga qanday xizmat qilgan?	Sabr, kutish va yashirin jarayonlarning ham mehnat natijasiga olib kelishini anglatadi. Dalil bilan izohlash.	2
5	Xulosa / talqin	Matnga boshqa sarlavha taklif qiling va tanlovingizni bitta dalil bilan asoslang.	Mazmunga mos sarlavha + asoslangan dalil.	2

3. Ilmiy-ommabop matn asosida amaliy topshiriq

Quyidagi matn ham ushbu mashg'ulot uchun maxsus tuzilgan.

“Asalari nega muhim?”

Asalarilar guldan gulga uchib, nektar va gulchang yig'adi. Shu jarayonda gulchangning bir guldan boshqasiga ko'chishiga yordam beradi. Bu hodisa changlanish deb ataladi. Ko'plab mevali daraxtlar, sabzavotlar va yovvoyi o'simliklarning urug' hosil qilishi changlanishga bog'liq.

Asalarining tanasi mayda tukchalar bilan qoplangan. Gulga qo'nganda gulchang shu tukchalarga yopishadi. Keyingi gulga uchganda uning bir qismi yangi gulga o'tadi. Shu sababli asalari faqat asal beruvchi hasharot emas, balki o'simliklarning ko'payishiga yordam beruvchi muhim changlatuvchidir.

Asalarilar uchun turli gullarning mavjudligi muhim. Agar hududda bir xil o'simliklar juda ko'p bo'lib, boshqa gullar kamayib ketsa, asalarilar yilning ayrim davrlarida oziqa topishda qiynalishi mumkin. Bog' va hovlilarga turli vaqtda gullaydigan o'simliklarni ekish asalarilar uchun uzoqroq muddat oziqa manbai yaratadi.

Ilmiy-ommabop matn uchun namunaviy PIRLS topshiriqlari

№	Ko‘nikma turi	Topshiriq	Kutiladigan javob	Ball
1	Aniq ma’lumotni topish	Changlanish nima? Matndan topib yozing.	Gulchangning bir guldan boshqasiga ko‘chishi.	1
2	Xulosa shakllantirish	Nima uchun asarlari kamayishi ayrim o‘simliklar hosiliga ta’sir qilishi mumkin?	Chunki ko‘plab o‘simliklar changlanishga bog‘liq, asarlari esa changlatishga yordam beradi.	2
3	Ma’lumotlarni umumlashtirish	Matnga ko‘ra asalarining o‘simliklar uchun foydasini ikki jumlada umumlashtiring.	Changlatadi, urug‘/meva hosil bo‘lishiga yordam beradi; o‘simliklarning ko‘payishiga hissa qo‘shadi.	2
4	Tahlil va baholash	Muallif nega matnning oxirida turli vaqtda gullaydigan o‘simliklarni ekishni tavsiya qilgan?	Asalarilarga yil davomida uzoqroq muddat oziqa bo‘lishi uchun; matndagi oziqa muammosi bilan bog‘laydi.	2
5	Matn tuzilishini baholash	Matndagi qaysi paragraf “asarlari qanday changlatadi?” savoliga eng to‘liq javob beradi? Nega?	Ikkinchi paragraf; tukchalar va gulchangning ko‘chish jarayoni izohlangan.	2

4. Tinglovchilar uchun amaliy topshiriqlar

1-topshiriq. “Savol konstruktor”

Har bir guruhga bitta badiiy yoki ilmiy-ommabop matn beriladi. Guruh matn uchun 4 ko‘nikmaning har biriga bittadan savol tuzadi va qaysi ko‘nikmaga tegishli ekanini asoslaydi.

2-topshiriq. “Savolni kuchaytir”

Faqat aniq ma'lumotni topishga qaratilgan oddiy savolni tanlang. Uni xulosa chiqarish yoki ma'lumotlarni umumlashtirish darajasidagi savolga qayta tuzing.

3-topshiriq. “Ekspert tekshiruvi”

Boshqa guruh yaratgan topshiriqlarni 5 mezon bo'yicha tekshiring: matnga tayanganlik, aniqlik, yoshga moslik, kognitiv daraja, baholash imkoniyati.

4-topshiriq. “Baholash mezonlari”

Ochiq javob talab qiladigan ikkita topshiriq uchun 0–1 yoki 0–2 ballik baholash mezonini yozing. To'liq, qisman va noto'g'ri javob belgilarini aniq ko'rsating.

PIRLS topshiriqlarini ekspertizadan o'tkazish mezonlari

Mezon	Tekshirish savoli	Natija
Matnga tayanish	Javobni matn yoki matndan chiqarilgan asosli xulosa orqali topish mumkinmi?	Ha / Qayta ishlash kerak
Ko'nikmaga moslik	Savol belgilangan 4 ko'nikmadan aynan qaysi birini o'lchaydi?	Aniq / Noaniq
Yoshga moslik	Savol tili va vazifasi 4-sinf o'quvchisiga tushunarlimi?	Mos / Murakkab
Bir ma'nolilik	Savol ortiqcha noaniqlik yoki bir nechta tasodifiy talqinga olib kelmaydimi?	Aniq / Tahrir zarur
Baholash imkoniyati	To'liq va qisman javobni ajratish uchun kalit yoki mezon yozilganmi?	Bor / Yo'q

Uslubiy tavsiyalar

- Topshiriqlarni faqat faktni topishga qaratib qo'ymang; 4 ko'nikma o'rtasida muvozanat yarating.
- Ochiq javobli savollarda “javobni matndan dalil bilan asoslang” talabini muntazam qo'llang.
- Badiiy matnda qahramon motivi, muallif g'oyasi, voqealar bog'liqligi; ilmiy-ommabop matnda sabab-natija, dalil, jarayon va axborot tuzilishiga e'tibor qarating.
- Savolning murakkabligi uzun jumla bilan emas, talab qilinadigan fikrlash operatsiyasi bilan belgilanadi.

- Baholash mezonini topshiriq bilan bir vaqtda tuzing; keyinroq yozilgan mezon savolning noaniqligini yashirishi mumkin.
- PIRLS uslubidagi topshiriqlarni alohida test mashqi sifatida emas, kundalik o'qish darsining tabiiy qismi sifatida qo'llang.

XULOSA

PIRLS topshiriqlarini sifatli ishlab chiqish uchun o'qituvchi avvalo matnning mazmuni va o'qish maqsadini to'g'ri aniqlashi, so'ng o'quvchining matn bilan ishlash jarayonini bosqichma-bosqich baholaydigan savollar tizimini yaratishi lozim. Aniq ma'lumotni topish, xulosa chiqarish, ma'lumotlarni umumlashtirish hamda mazmun, til va tuzilishni tahlil qilish-baholash ko'nikmalari o'zaro bog'liq holda qo'llanganda o'quvchining haqiqiy o'qish savodxonligi namoyon bo'ladi.

Amaliy mashg'ulotda badiiy va ilmiy-ommabop matnlar asosida topshiriq yaratish, savollarni ekspertizadan o'tkazish va baholash mezonlarini ishlab chiqish tinglovchilarga PIRLS talablarini kundalik dars jarayoniga tatbiq etish imkonini beradi. Muhimi, PIRLSga tayyorgarlik alohida test yechishga emas, mazmunli o'qish, dalil bilan fikrlash va matnni chuqur tushunish madaniyatini shakllantirishga xizmat qilishi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. von Davier, M., Kennedy, A. (Eds.). PIRLS 2026 Assessment Frameworks. TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College, 2024.
2. Sabatini, J., Kennedy, A., Wry, E., von Davier, M. The PIRLS Framework for Assessing Reading Achievement. PIRLS 2026 Assessment Frameworks, 2024.
3. IEA. PIRLS 2026: Progress in International Reading Literacy Study. Rasmiy metodik materiallar.
4. Boshlang'ich sinf o'qish savodxonligi darsliklari va amaldagi o'quv dasturlari.
5. PIRLS formatidagi topshiriqlarni ishlab chiqish va baholashga oid milliy metodik tavsiyalar.

3-mavzu: O‘qish darsliklaridagi matnlar uchun topshiriqlar tayyorlash va ular ustida ishlash

2 soat nazariy mashg‘ulot

Ko‘rsatkich	Mazmuni
Mavzu	O‘qish darsliklaridagi matnlar uchun topshiriqlar tayyorlash va ular ustida ishlash
Mashg‘ulot turi va davomiyligi	Nazariy mashg‘ulot – 2 soat (80 daqiqa)
Maqsad	Tinglovchilarda PIRLS mezonlari asosida badiiy va axborotli matnlarni tahlil qilish, o‘qib tushunish jarayonlarini aniqlash, 4-sinf “O‘qish savodxonligi” darsligidagi matnlarga turli kognitiv darajadagi topshiriqlar yaratish hamda ularni dars jarayonida qo‘llash texnologiyasini takomillashtirish.
Asosiy mazmun	PIRLS mashq daftarlarining didaktik imkoniyatlari; adabiy va axborotli matnlar; matnning turli qismlaridagi ma’lumotlarni bog‘lash va asoslash; topshiriq yaratish algoritmi; mezonli baholash; 4-sinf darsligi bilan integratsiya.
Kutilayotgan natijalar	Tinglovchi PIRLS topshiriqlarining tuzilishini farqlaydi; badiiy va axborotli matnlarga mos savollar yaratadi; ochiq va yopiq topshiriqlarni uyg‘unlashtiradi; dalil talab qiluvchi savollar tuzadi; “Fazoga sayr” kabi darslik matnlarini PIRLS jarayonlari bo‘yicha tahlil qiladi; javoblarni mezon asosida baholaydi.
Tayanch tushunchalar	PIRLS, o‘qish savodxonligi, adabiy matn, axborotli matn, aniq ma’lumotni topish, sodda xulosa, talqin va integratsiya, baholash va tanqidiy tahlil, dalillash, differensial topshiriq, mezon, rubrika.
Metod va shakllar	Muammoli bayon, matn tahlili, “Dalilni top”, “Savol konstruktori”, grafik organayzer, juftlik va guruh ishi, refleksiya, formatif baholash.
Asosiy resurslar	PIRLS 2026 baholash doirasi; O‘zbekistonda ishlab chiqilgan 4-sinf PIRLS mashq daftarlari; 4-sinf “O‘qish savodxonligi” darsligi (2023); ochiq PIRLS matn va topshiriqlari.

REJA

1. PIRLS mashq daftari va ulardan foydalanish.
2. PIRLS tadqiqotlarida qo‘llaniladigan adabiy va axborotli matn.
3. Matnning turli qismlaridagi murakkab ma’lumotlarni anglash va asoslash.
4. O‘qish darsliklaridagi matnlar uchun topshiriqlar tayyorlash va ular ustida ishlash texnologiyasi.

KIRISH

Boshlang'ich ta'limda o'qish savodxonligi o'quvchining barcha fanlar bo'yicha keyingi muvaffaqiyatini belgilovchi tayanch kompetensiyalardan biridir. O'qishni bilish faqat matndagi so'zlarni to'g'ri talaffuz qilish yoki voqeani qayta hikoya qilish bilan cheklanmaydi. Zamonaviy yondashuvda o'quvchi matndan zarur ma'lumotni topishi, matnning turli qismlaridagi fikrlarni o'zaro bog'lashi, yashirin ma'noni anglab xulosa chiqarishi, muallifning maqsadi va matn tuzilishini baholashi, eng muhimi, o'z javobini matndagi dalillar bilan asoslay olishi kerak.

PIRLS – boshlang'ich maktabning to'rtinchi yilida o'qiyotgan o'quvchilarning o'qish savodxonligini o'rganadigan xalqaro tadqiqot bo'lib, uning mazmuniy asosi ikki o'qish maqsadi va to'rtta o'qib tushunish jarayoniga qurilgan. PIRLS 2026 baholash doirasida o'qishning ikki asosiy maqsadi – adabiy tajriba orttirish hamda axborotni egallash va undan foydalanish – teng ulushda yoritiladi. O'qib tushunish jarayonlari esa aniq berilgan ma'lumotni topish, sodda xulosa chiqarish, g'oya va ma'lumotlarni talqin qilish hamda integratsiyalash, shuningdek, mazmun va matn elementlarini baholash-tanqidiy tahlil qilishdan iborat.

O'zbekiston ta'lim amaliyotida PIRLSga tayyorgarlikni faqat sinov oldidan test ishlash tarzida tashkil etish maqsadga muvofiq emas. Asosiy vazifa kundalik o'qish darsining o'zida o'quvchining chuqur tushunish faoliyatini muntazam rivojlantirishdir. Shu jihatdan PIRLS mashq daftarlari o'qituvchiga topshiriq tuzilishini ko'rish, savollarni kognitiv jarayonlar bo'yicha farqlash, ochiq javoblarni mezon asosida tekshirish hamda darslik matnlarini mazmunan boyitish uchun metodik namuna vazifasini bajaradi.

2026-yilda Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi hamda hamkor tashkilotlar tomonidan PIRLS doirasida o'qituvchilar uchun qo'llanmalar, o'quvchilar uchun sakkizta mashq daftari va maxsus onlayn platforma ishlab chiqilgani e'lon qilindi. Bu resurslarning mazmunini darslikdagi matnlar bilan uyg'unlashtirish boshlang'ich sinf o'qituvchisining metodik faoliyatini yangi bosqichga olib chiqadi. Mazkur ma'ruzada PIRLS mashq daftarlari bilan ishlash, matn turlarini farqlash, murakkab ma'lumotni integratsiya qilish va 4-sinf "O'qish savodxonligi" darsligi asosida topshiriq yaratish texnologiyasi izchil yoritiladi.

1. PIRLS mashq daftari va ulardan foydalanish

PIRLS mashq daftari – o'quvchining matnni tushunish darajasini aniqlash bilan bir qatorda, o'qib tushunish strategiyalarini shakllantirishga xizmat qiladigan didaktik vositadir. Mashq daftaridan foydalanishning metodik qiymati undagi savollar soni yoki test shaklida emas, balki bir matn atrofida turli darajadagi fikrlash faoliyatini izchil tashkil etish imkoniyatidadir. O'quvchi dastlab matndan ochiq berilgan dalilni topadi, keyin bir yoki bir necha gap asosida xulosa chiqaradi, matnning uzoq joylashgan qismlaridagi ma'lumotlarni birlashtiradi va nihoyat matn mazmuni yoki muallif tanlagan usulga munosabat bildiradi.

O'zbekistonda 4-sinf o'quvchilari uchun ishlab chiqilgan PIRLS mashq daftarlaridan birida yo'riqnoma, javobi variantlardan tanlanadigan yopiq savollar, qisqa yozma javob talab qiladigan topshiriqlar va bir necha ball bilan baholanadigan kengaytirilgan javoblar birgalikda

berilgan. Yo‘riqnomada o‘quvchiga savollar turlicha murakkablikda bo‘lishi, barcha savollarga imkon qadar javob berishga harakat qilish, variantli topshiriqda eng to‘g‘ri javobni tanlash, ochiq topshiriqlarda esa ajratilgan joyga o‘z javobini yozish tushuntiriladi. Mashq ikki qismga ajratilib, har bir qismga alohida vaqt berilishi o‘quvchining uzoqroq matn bilan mustaqil ishlashga moslashishiga yordam beradi.

Mazkur mashq daftaridagi “Bo‘sh gultuvak” badiiy hikoyasi va “Asal qayerda?” axborotli matni PIRLSning ikki o‘qish maqsadini amaliy ko‘rsatadi. Birinchi matnda qahramonning xatti-harakati, his-tuyg‘usi, rostgo‘ylik g‘oyasi va voqealarning sabab-oqibati markazda turadi. Ikkinchi matnda esa Sharqiy Afrikadagi boran xalqi va asalxo‘r qushning hamkorligi haqidagi ma‘lumotlar, sabab-oqibat bog‘lanishlari, faktlar, izohlar va turli bo‘limlardan olingan ma‘lumotlarni birlashtirish ustunlik qiladi. Demak, mashq daftari o‘quvchini badiiy matndan zavqlanib o‘qish va obrazlarni tushunishga ham, ilmiy-ommabop axborotni izlash va amalda qo‘llashga ham tayyorlaydi.

Mashq daftarini darsda qo‘llashda asosiy tamoyil – uni oddiy nazorat vositasiga aylantirib qo‘ymaslikdir. Agar o‘qituvchi har bir matndan so‘ng faqat javoblarni tekshirsa, o‘quvchi “to‘g‘ri variantni topish”ga o‘rganadi, biroq nima uchun javob to‘g‘ri ekanini anglash jarayoni yetarli rivojlanmaydi. Shu sababli mashq daftaridan foydalanish jarayoni uch bosqichda tashkil etilishi maqsadga muvofiq: mustaqil bajarish, javobni matn dalili bilan asoslash, yechim strategiyasini muhokama qilish.

Birinchi bosqichda o‘quvchi matnni mustaqil o‘qiydi va topshiriqlarni imkon qadar o‘zi bajaradi. O‘qituvchi bu paytda javobni aytib bermaydi, faqat vaqtni boshqaradi va zarur tashkiliy yordam ko‘rsatadi. Ikkinchi bosqichda o‘quvchilar tanlagan javoblarini matndan topilgan dalil bilan himoya qiladilar. “Qaysi gap sening javobingni isbotlaydi?”, “Bu xulosaga matnning qaysi ikki qismi yordam berdi?” kabi savollar o‘quvchini dalilga tayangan fikrlashga o‘rgatadi. Uchinchi bosqichda esa turli javob strategiyalari taqqoslanadi: kimdir kalit so‘zni qidirgan bo‘lishi, boshqasi voqealar ketma-ketligini tiklagan bo‘lishi, yana biri ikki bo‘limdagi ma‘lumotni solishtirgan bo‘lishi mumkin.

Mashq daftari bilan ishlashda o‘qituvchi “xato javob”ni ham ta‘limiy resurs sifatida ko‘ra bilishi kerak. Xato javobning sababi aniqlanmasa, o‘quvchi keyingi matnda ham ayni strategik xatoni takrorlaydi. Masalan, bola savolda “ikkita sabab” so‘ralgan bo‘lsa-da, bitta sabab yozishi mumkin; yoki matnning birinchi qismidagi ma‘lumot bilan cheklanib, keyingi qismdagi dalilni e‘tibordan qoldirishi mumkin. Bunday holatda baho qo‘yishdan oldin topshiriq talabi tahlil qilinadi: nechta dalil kerak, javob matndanmi yoki shaxsiy fikrdanmi, javobni izohlash talab etilganmi, matnning qaysi bo‘limlariga qaytish kerak.

PIRLS mashq daftaridan muntazam foydalanish o‘quvchilarda vaqtni taqsimlash, matnga qaytib dalil qidirish, savolning kalit so‘zlarini belgilash, javobni to‘liq jumla bilan yozish, bir necha ma‘lumotni umumlashtirish kabi o‘quv strategiyalarini shakllantiradi. Bu ko‘nikmalar faqat xalqaro tadqiqot uchun emas, ona tili, tabiiy fan, matematika va boshqa fanlardagi matnli topshiriqlarni bajarishda ham zarur.

O'qituvchi mashq daftaridan foydalanganda diagnostik maqsadni ham ko'zda tutishi mumkin. Masalan, sinf o'quvchilarining aksariyati aniq axborotni topish topshiriqlarini yaxshi bajarsa-yu, talqin va integratsiya topshiriqlarida qiynalsa, keyingi darslarda matnning ikki-uch qismidan dalil yig'ish, qahramon xatti-harakatining sababini bir necha epizod orqali tushuntirish, jadval va matn ma'lumotlarini bog'lashga ko'proq vaqt ajratiladi. Shunday qilib, mashq daftarining natijasi o'qituvchiga keyingi ta'limiy harakatni rejalashtirish uchun qayta aloqa beradi.

PIRLS 2026 baholash doirasida o'qish maqsadlari va o'qib tushunish jarayonlari quyidagicha muvozanatlangan:

Yo'nalish	Ulushi	Darsdagi metodik ifodasi
Adabiy tajriba uchun o'qish	50%	Qahramon, voqea, muallif g'oyasi, obrazli vositalar va badiiy mazmunni anglash.
Axborotni egallash va undan foydalanish	50%	Fakt, tushuncha, izoh, sabab-oqibat, jadval/rasm/matn ma'lumotlarini topish va qo'llash.
Aniq berilgan ma'lumotni topish	20%	Matndan fakt, ism, vaqt, joy, sabab yoki berilgan detalni topish.
Sodda xulosa chiqarish	30%	Bir yoki yaqin joylashgan bir necha dalil asosida bevosita aytilmagan xulosani chiqarish.
G'oya va ma'lumotlarni talqin qilish hamda integratsiyalash	30%	Matnning turli qismlarini bog'lash, bosh g'oya va munosabatlarni tushuntirish, umumlashtirish.
Mazmun va matn elementlarini baholash hamda tanqidiy tahlil	20%	Muallif tanlovi, matn shakli, dalilning ishonchliligi, til vositalari va mazmun samaradorligini baholash.

2. PIRLS tadqiqotlarida qo'llaniladigan adabiy va axborotli matn

PIRLS o'qish savodxonligini ikki asosiy o'qish maqsadi asosida baholaydi. Birinchi maqsad – adabiy tajriba uchun o'qish. Bunda o'quvchi hikoya, ertak, rivoyat yoki boshqa badiiy matnni o'qib, voqealar rivojini kuzatadi, qahramonlarning niyati va tuyg'usini angelaydi, voqealar o'rtasidagi sabab-oqibat munosabatlarini aniqlaydi, muallif yaratgan obrazlar va badiiy detallarni tushunadi. Ikkinchi maqsad – axborotni egallash va undan foydalanish. Bunda matn o'quvchiga ma'lum bir hodisa, shaxs, jarayon, tarixiy yoki ilmiy ma'lumot haqida bilim beradi; o'quvchi esa zarur faktni topish, ma'lumotlarni tasniflash, solishtirish, sabab-oqibatni aniqlash va ma'lumotni yangi vaziyatda qo'llash bilan shug'ullanadi.

Adabiy matnda mazmun ko'pincha voqea, obraz, konflikt va qahramonning ichki dunyosi orqali ochiladi. Shuning uchun adabiy matnni o'qishda “nima bo'ldi?” savoli yetarli emas; “nima uchun bo'ldi?”, “qahramon qanday o'zgardi?”, “muallif qaysi detal orqali bu

holatni ko‘rsatdi?”, “voqeaning g‘oyasi nimada?” kabi savollar muhim. Axborotli matnda esa muallif fakt va tushunchalarni turli shakllarda taqdim etishi mumkin: ketma-ket jarayon, sabab-oqibat, muammo va yechim, taqqoslash, tavsif, jadval, xarita, rasm yoki qisqa izoh. O‘quvchi matnning tashkiliy tuzilishini ko‘ra olganda ma’lumotni tez va aniq qayta ishlaydi.

PIRLS mashq daftaridagi “Bo‘sh gultuvak” hikoyasida voqealar ketma-ketligi orqali rostgo‘ylik va halollik g‘oyasi ochiladi. Topshiriqlar o‘quvchini imperatorning maqsadini tushunish, qahramonning turli bosqichlardagi holatini aniqlash, uning harakatlariga dalil keltirish, ota-onaning tavsiyasini izohlash va yakunda imperator qadrlagan insoniy fazilatni umumlashtirishga undaydi. Bu turdagi savollar o‘quvchining matnni syujet darajasidagina emas, g‘oya va xarakter darajasida ham tushunishini talab qiladi.

“Asal qayerda?” axborotli matnida esa boran xalqi va asalxo‘r qush o‘rtasidagi o‘zaro manfaatli hamkorlik bir necha kichik bo‘limlar orqali tushuntiriladi. O‘quvchi bir bo‘limdan boranlarning turmush tarzini, boshqa bo‘limdan qushning xususiyatlarini, keyingi qismdan asal ovining ketma-ketligini, yana bir qismdan hamkorlikning foydasini o‘rganadi. Savollarning ayrimlari bitta aniq faktni topishni, ayrimlari jadvalni to‘ldirish uchun qushning xatti-harakati bilan uning ma’nosini moslashtirishni, boshqalari esa sheriklikning nima uchun xavf ostida ekanini tushunishni talab qiladi. Bu axborotli matnning asosiy xususiyati – ma’lumotlarning bo‘limlarga tarqalgan holda berilishi va o‘quvchidan ularni bir tizimga keltirish talab etilishidir.

4-sinf “O‘qish savodxonligi” darsligi ham adabiy va axborotli matnlarni uyg‘un holda taklif etadi. I qismdagi hikoya va ertaklar o‘quvchilarning qahramon, syujet va g‘oyani anglash tajribasini kengaytiradi. “Fazoga sayr” kabi ilmiy-ommabop matn esa ochiq fazoda ishlash, maxsus kiyim, tayyorgarlik va jamoaviy faoliyat haqida axborot beradi. Ushbu matnning o‘zida PIRLSga xos topshiriqlar mavjud: asosiy mazmunni aniqlash, Yer va fazodagi sharoitni taqqoslash, maxsus kiyim zaruratini bir necha dalil bilan izohlash, uzoq tayyorgarlikning sababini tushuntirish va muallif qo‘llagan ayrim detallarni baholash. Demak, darslikdagi matnlar PIRLS kompetensiyalarini alohida “test darsi”siz, tabiiy ravishda rivojlantirish imkonini beradi.

Badiiy va axborotli matnlar bilan ishlash metodikasida umumiy va farqli jihatlar mavjud. Har ikki turda o‘quvchi matnni diqqat bilan o‘qishi, aniq ma’lumotni topishi, xulosa chiqarishi va o‘z fikrini dalillashi kerak. Biroq adabiy matnda qahramonning niyati, tuyg‘usi, voqealar rivoji va muallifning badiiy tasviri ko‘proq e’tibor talab etsa, axborotli matnda tushunchalar tizimi, faktlarning ishonchliligi, sabab-oqibat, matn tuzilishi va turli ko‘rinishdagi ma’lumotlarni birlashtirish muhimroq bo‘ladi.

Shu sababli o‘qituvchi matn turini aniqlamasdan turib savol tuzishga shoshilmasligi kerak. Masalan, badiiy hikoyaga faqat “kim?”, “qayerda?”, “qachon?” kabi savollar berish uning badiiy imkoniyatini toraytiradi. Axborotli matnga esa faqat shaxsiy munosabatga oid savollar berish fakt va tushunchalarni qayta ishlashni yetarli rivojlantirmaydi. Savol matnning vazifasiga mos bo‘lishi – metodik aniqlikning asosiy shartidir.

Adabiy va axborotli matnlarni taqqoslash:

Mezon	Adabiy matn	Axborotli matn
Asosiy maqsad	Badiiy tajriba, voqea va obraz orqali ma’no anglash	Bilim olish, ma’lumotni topish, tushunish va qo’llash
Yetakchi unsurlar	Qahramon, voqea, konflikt, kayfiyat, badiiy detal	Fakt, tushuncha, sabab-oqibat, tasnif, ketma-ketlik, jadval/rasm
Asosiy savollar	Qahramon nima uchun shunday yo’l tutdi? Qaysi detal uning holatini ko’rsatadi? G’oya nima?	Qanday? Nima sababdan? Qaysi faktlar bog’liq? Jarayon qanday ketma-ketlikda?
Dalillash	Epizod, qahramon so’zi yoki xatti-harakati bilan	Fakt, izoh, jadval, bo’limlar orasidagi bog’lanish bilan
Ijodiy ish	Muqobil yakun, qahramonga maktub, sahnalashtirish	Sxema, yo’riqnoma, infografika, muammo-yechim modeli
4-sinf darsligidagi imkoniyat	Hikoya, ertak, she’r va rivoyatlar	“Fazoga sayr” kabi ilmiy-ommabop matnlar

Matn turiga mos o’qish strategiyalari

- Adabiy matnda voqealar xaritasini tuzing: boshlanish – muammo – harakat – burilish – yechim.
- Qahramonning “so’zi – harakati – tuyg’usi – xulosasi” zanjirini tahlil qiling.
- Axborotli matnda sarlavha va kichik sarlavhalar bo’yicha ma’lumotlar xaritasini tuzing.
- Sabab-oqibat, taqqoslash, muammo-yechim va ketma-ketlik signallarini aniqlang.
- Har ikkala matnda javobni “fikr + matndan dalil + izoh” formulasi asosida ifodalashga o’rgating.

3. Matnning turli qismlaridagi murakkab ma’lumotlarni anglash va asoslash

Matnni chuqur tushunish ko’pincha bitta gapdagi ma’lumotni topishdan emas, balki matnning turli qismlarida tarqoq holda berilgan dalillarni birlashtirishdan boshlanadi. Boshlang’ich sinf o’quvchisi uchun bu murakkab jarayon: u avval savol nimani so’rayotganini aniqlashi, keyin matndan birinchi dalilni topishi, shu dalilga bog’liq ikkinchi yoki uchinchi ma’lumotni izlashi, ularning o’zaro munosabatini tushunishi va yakunda mantiqan yaxlit javob tuzishi kerak. Shuning uchun “murakkab ma’lumotni anglash” alohida strategik ko’nikma sifatida o’rgatilishi lozim.

PIRLSning “g’oya va ma’lumotlarni talqin qilish hamda integratsiyalash” jarayoni aynan shu faoliyatni qamrab oladi. Bunda o’quvchi matnning boshida berilgan ma’lumotni oxirgi qismdagi dalil bilan bog’lashi, qahramonning bir necha epizoddagi xatti-harakatlarini umumlashtirib uning xarakteriga baho berishi, axborotli matndagi jadval va matnni

birlashtirishi yoki sababning bir nechta qismini yig'ib yakuniy xulosa chiqarishi mumkin. Murakkablik shundaki, javob ko'pincha matnda tayyor jumla ko'rinishida mavjud bo'lmaydi.

Masalan, "Bo'sh gultuvak" hikoyasida qahramonning halolligini anglash uchun faqat yakuniy epizodni o'qish yetarli emas. O'quvchi qahramon urug'ni parvarish qilish uchun ko'p harakat qilgani, urug' unmagach ham uni almashtirmagani, ota-onasining maslahatiga ko'ra bo'sh gultuvak bilan saroyga borgani va imperator oldida vaziyatni rost aytganini bir butun holda ko'rishi kerak. Ana shunda "qahramon halol va mas'uliyatli" degan xulosa dalillangan xulosaga aylanadi.

"Asal qayerda?" axborotli matnida ham birgina bo'lim bilan cheklanib bo'lmaydigan savollar mavjud. Qush va inson hamkorligining foydasini tushuntirish uchun o'quvchi bir tomondan qushning uyani topishga yordam berishini, ikkinchi tomondan odamlarning uyani ochib qush uchun mum va lichinkalarni qoldirishini bog'lashi kerak. Hamkorlik nima uchun xavf ostida ekanini tushunish uchun esa qo'riqxona, shaharga ko'chish va hayot tarzining o'zgarishi haqidagi turli qismlarni birlashtirish zarur. Bu jarayon "ma'lumotlar orasidagi ko'priklarni" qurishga o'rgatadi.

4-sinf darsligidagi "Fazoga sayr" matni ham integratsiyalashgan o'qish uchun qulay namuna hisoblanadi. Matnning bir qismida fazogirning maxsus kiyimi va aloqa vositalari, boshqa qismida havo shluzi, asbob-uskunalar va ochiq fazoda harakatlanish, yana bir qismida skafandrda ishlashdagi jismoniy qiyinchiliklar bayon qilinadi. "Nima uchun ochiq fazoga chiqishdan oldin uzoq tayyorgarlik talab etiladi?" degan savolga to'liq javob berish uchun o'quvchi faqat bitta jumlaning emas, kiyim, xavfsizlik, aloqa, asboblarning hamkorlikka oid bir nechta dalilni birlashtiradi.

Murakkab ma'lumotni anglashni o'rgatishda o'qituvchi javobni darhol so'ramasdan, fikrlash yo'lini bosqichma-bosqich ko'rsatishi samarali. Dastlab savoldagi kalit tushunchalar belgilanadi. So'ng matndan birinchi mos dalil topiladi. Keyin "Bu javob uchun yana qaysi qism kerak?" degan savol beriladi. Ikki yoki undan ortiq dalil topilgach, ular o'rtasidagi munosabat aniqlanadi: ular bir-birini to'ldiryaptimi, sabab va natijani ko'rsatyaptimi, o'xshashmi yoki farqlimi. Faqat shundan so'ng yakuniy xulosa tuziladi.

Dalillash ko'nikmasi murakkab ma'lumotni anglashning ajralmas qismidir. O'quvchi "menimcha" deb javob berishi mumkin, ammo PIRLS tipidagi ochiq savolda shaxsiy fikrning o'zi yetarli emas. Javob matnga tayanishi zarur. Boshlang'ich sinfda "Fikr – dalil – izoh" modeli ayniqsa qulay: birinchi jumlada o'quvchi xulosani aytadi; ikkinchi jumlada matndan dalil keltiradi; uchinchi jumlada dalil nega xulosani tasdiqlashini tushuntiradi. Bu model keyinchalik insho, muammoli savol va fanlararo topshiriqlarda ham qo'llaniladi.

Murakkab matn bilan ishlashda grafik organayzerlar ham katta yordam beradi. "Ikki dalil – bitta xulosa" jadvali, sabab-oqibat zanjiri, Venn diagrammasi, voqealar chizig'i, "muammo – dalil – yechim" sxemasi o'quvchining ko'z oldida ma'lumotlar o'rtasidagi aloqani ko'rsatadi. Ayniqsa, o'qish tezligi pastroq o'quvchilar uchun matnni bir necha marta qayta o'qish o'rniga dalillarni belgilash va organayzerga joylashtirish kognitiv yukni kamaytiradi.

Bu jarayonda savolning tili ham muhim. “Nima uchun?”, “Qanday qilib?”, “Qaysi ikkita dalil...?”, “Matnning qaysi ikki qismi...?”, “Muallif bu xulosaga kelishimiz uchun qanday ma’lumotlar bergan?” kabi formulalar o’quvchiga bir nechta ma’lumotni birlashtirish zarurligini bildiradi. O’qituvchi savol tuzishda shunday signal so’zlardan ongli foydalanishi lozim.

Baholashda esa faqat yakuniy javob emas, dalillarning yetarliligi va mantiqiy bog‘lanishi e’tiborga olinadi. Masalan, 2 ballik ochiq savolda 2 ball – ikkita mos dalil va to‘g‘ri xulosa uchun, 1 ball – bitta mos dalil yoki qisman to‘g‘ri izoh uchun, 0 ball – matnga aloqasiz yoki noto‘g‘ri javob uchun berilishi mumkin. O’quvchi mezonni oldindan bilsa, javobini to‘liq tuzishga intiladi.

“Fikr – dalil – izoh” modeli

Qadam	O‘quvchi faoliyati	Savol namunasi
1. Fikr	Savolga qisqa xulosa bilan javob beradi.	“Fazogirlar nima uchun jamoa bo‘lib ishlaydi?”
2. Dalil	Matndan kamida bitta aniq ma’lumotni topadi.	“Matnda qaysi holat bunga dalil bo‘la oladi?”
3. Qo‘shimcha dalil	Zarur bo‘lsa boshqa qismdan ikkinchi ma’lumotni topadi.	“Yana qaysi epizod shu fikrni kuchaytiradi?”
4. Izoh	Dalillar xulosani qanday isbotlashini tushuntiradi.	“Bu ikki ma’lumot nimani ko‘rsatmoqda?”
5. Tekshiruv	Javob savol talabiga mosligini tekshiradi.	“Savolda nechta sabab so‘ralgan? Hammasini berdimmi?”

Murakkab ma’lumotni anglashga mo‘ljallangan topshiriq namunalari

Quyidagi topshiriqlar “Fazoga sayr” matni mazmuniga tayangan holda qayta ishlab chiqilgan metodik namunalar bo‘lib, matndagi tayyor savollarni takrorlamaydi:

PIRLS jarayoni	Topshiriq namunasi	Kutiladigan faoliyat
Aniq ma’lumotni topish	Ochiq fazoga chiqishda fazogirga kerak bo‘ladigan ikki jihozni aniqlang.	Matndan aniq detallarni topadi.
Sodda xulosa	Nega skafandrda ishlash fazogirni tez charchatishi mumkin?	Berilgan tavsifdan bevosita aytilmagan xulosani chiqaradi.
Talqin va integratsiya	Fazogirning xavfsiz ishlashi uchun kiyim, aloqa va sherik yordami qanday bir tizimni tashkil etishini tushuntiring.	Matnning uch xil qismidagi ma’lumotlarni bog‘laydi.

PIRLS jarayoni	Topshiriq namunasi	Kutiladigan faoliyat
Talqin va integratsiya	Yerda oddiy bo‘lgan qaysi harakatlar fazoda murakkablashadi? Kamida ikki misolni taqqoslang.	Taqqoslash uchun turli qismlardagi dalillarni birlashtiradi.
Baholash	Muallif kundalik hayotga oid mayda detalni kiritish orqali fazodagi sharoitni o‘quvchiga qanday yaqinlashtirgan?	Mualliflik usulining ta’sirini baholaydi.
Baholash va yaratish	Matn asosida “Ochiq fazoga chiqishdan oldingi 5 xavfsizlik qoidasi”ni tuzing va har biriga qisqa asos yozing.	Axborotni qayta tashkil etadi va amaliy mahsulot yaratadi.

4. O‘qish darsliklaridagi matnlar uchun topshiriqlar tayyorlash va ular ustida ishlash texnologiyasi

Darslik matniga topshiriq tayyorlash – matndan keyin bir nechta savol yozib qo‘yish emas, balki kutilayotgan o‘quv natijasidan boshlab baholash mezonigacha bo‘lgan yaxlit metodik loyihalash jarayonidir. O‘qituvchi avvalo matnning didaktik imkoniyatini aniqlaydi: ushbu matn qaysi o‘qish maqsadiga mansub, qanday mavzu va g‘oyani yoritadi, qaysi joylar o‘quvchi uchun murakkab, qaysi ma’lumotlar bir-biridan uzoq joylashgan, qaysi badiiy yoki axborot elementlari alohida tahlilga arziydi. Shundan keyingina savol va topshiriqlar tuziladi.

PIRLS yondashuvida samarali topshiriqlar majmuasi kognitiv jihatdan muvozanatli bo‘lishi kerak. Agar barcha savollar javobi matnda aynan yozilgan faktlardan iborat bo‘lsa, o‘quvchi matnni chuqur tushunishga majbur bo‘lmaydi. Aksincha, barcha savollar haddan tashqari murakkab bo‘lsa, o‘quvchi ishonchini yo‘qotishi mumkin. Shu bois topshiriqlar “aniq ma’lumotni topish → sodda xulosa → talqin va integratsiya → baholash va ijodiy qo‘llash” yo‘nalishida bosqichlanadi.

Topshiriq yaratishning birinchi bosqichi – matn pasportini tuzish. Matnning turi, mavzusi, asosiy g‘oyasi, tuzilishi, qahramonlari yoki asosiy tushunchalari, yangi so‘zlari, grafik elementlari va murakkab nuqtalari belgilanadi. Masalan, “Fazoga sayr” matni axborotli matn sifatida ochiq fazoda ishlash jarayonini tushuntiradi; unda maxsus kiyim, aloqa, havo shluzi, asbob-uskunalar, jamoaviy hamkorlik va jismoniy qiyinchiliklarga oid ma’lumotlar mavjud. Matnning tuzilishi jarayon va sabab-oqibat munosabatlarini ko‘rsatishga imkon beradi.

Ikkinchi bosqich – kutilayotgan natijani aniqlash. “O‘quvchi matnni tushunadi” kabi umumiy ifoda o‘rniga o‘lchab bo‘ladigan natija yoziladi: “matndan ikki aniq dalilni topadi”, “ikki bo‘limdagi ma’lumotlarni bog‘lab sababni tushuntiradi”, “muallif tanlagan detalning vazifasini baholaydi”, “javobini matn dalili bilan asoslaydi”. Natija aniq bo‘lsa, unga mos savol tuzish va baholash osonlashadi.

Uchinchi bosqich – topshiriqlar matritsasini tuzish. O‘qituvchi jadvalda har bir savolning o‘qish maqsadi, PIRLS jarayoni, topshiriq turi, kutiladigan javob va baholash mezonini oldindan belgilaydi. Bu usul savollar orasidagi takrorlanishni kamaytiradi va to‘rtta o‘qib tushunish jarayonining barchasini qamrab olishga yordam beradi.

To‘rtinchi bosqich – savol formulirovkasini aniqlashtirish. Boshlang‘ich sinf o‘quvchisi savolni tushunmay qolsa, uning o‘qish savodxonligi emas, savol tilining murakkabligi o‘lchanib qolishi mumkin. Shuning uchun savol qisqa, grammatik jihatdan sodda, bir ma’noli va yoshga mos bo‘lishi kerak. Agar “ikkita sabab”, “matndan dalil”, “o‘z fikringizni izohlang” kabi talablar mavjud bo‘lsa, ular savolda ochiq ko‘rsatiladi.

Beshinchi bosqich – javob turini tanlash. Yopiq test topshirig‘i tezkor tekshiruv uchun qulay, biroq o‘quvchining fikrlash yo‘lini to‘liq ko‘rsatmaydi. Qisqa ochiq javob fakti esga tushirishdan ko‘ra, o‘quvchining o‘z so‘zi bilan ifodalashini talab qiladi. Kengaytirilgan ochiq javob esa dalil keltirish, taqqoslash, sabab-oqibatni tushuntirish va baholash uchun samarali. Bir darsda bu shakllarni uyg‘unlashtirish maqsadga muvofiq.

Oltinchi bosqich – differensiallash. Topshiriq mazmunini o‘zgartirmasdan yordam darajasini farqlash mumkin. Masalan, qo‘llab-quvvatlashga muhtoj o‘quvchiga matnning kerakli bo‘limi ko‘rsatiladi yoki “dalil banki” taklif etiladi; o‘rta darajadagi o‘quvchi dalilni o‘zi topadi; yuqori darajadagi o‘quvchi esa ikki-uch dalilni birlashtirib umumlashtiruvchi xulosa yaratadi. Shu tariqa bir xil matn sinfdagi turli o‘quv ehtiyojlariga moslashadi.

Yettinchi bosqich – baholash mezonini oldindan yozish. Ayniqsa ochiq topshiriqlarda “to‘g‘ri javob”ning bir nechta ifodasi bo‘lishi mumkin. Shuning uchun mezonda asosiy mazmuniy belgilar ko‘rsatiladi. Masalan, 2 ballik topshiriqda to‘liq javob – ikki to‘g‘ri dalil va ular o‘rtasidagi bog‘lanish; qisman javob – bitta to‘g‘ri dalil yoki izohning yetishmasligi; 0 ball – matnga mos kelmaydigan javob. Bunday rubrika baholashning xolisligini oshiradi.

Sakkizinchi bosqich – topshiriqni dars jarayoniga joylashtirish. Matnoldi topshiriqlar o‘quvchining avvalgi bilimini faollashtiradi va taxmin uyg‘otadi; o‘qish jarayonidagi topshiriqlar tushunishni nazorat qiladi; matndan keyingi topshiriqlar esa integratsiya, baholash va ijodiy qo‘llashni tashkil etadi. PIRLS uslubidagi murakkab savollarni asosan matn mazmuni o‘zlashtirilgandan keyin qo‘llash, biroq o‘qish jarayonida dalillarni belgilashga o‘rgatish samarali.

To‘qqizinchi bosqich – refleksiya. O‘quvchi faqat “nechta to‘g‘ri javob berdim?” deb emas, “qaysi savolda matnga qaytdim?”, “qaysi savol uchun ikki qismni bog‘lashga to‘g‘ri keldi?”, “qaysi dalil meni fikrimni o‘zgartirishga majbur qildi?” kabi savollar bilan o‘z o‘qish strategiyasini anglaydi. Refleksiya o‘quvchini mustaqil o‘quvchiga aylantiradi.

Topshiriq tayyorlashning texnologik modeli

Bosqich	O'qituvchi harakati	Natija
1. Matnni diagnostik tahlil qilish	Matn turi, g'oya, tuzilish, murakkab joylar, grafik elementlarni aniqlaydi.	Matn pasporti
2. O'quv natijasini belgilash	Qaysi o'qib tushunish jarayoni rivojlantirilishini aniqlaydi.	Aniq va o'lchanadigan maqsad
3. Topshiriq matritsasini tuzish	Savollarni 4 PIRLS jarayoni bo'yicha taqsimlaydi.	Muvozanatli topshiriqlar to'plami
4. Savolni yozish	Qisqa, tushunarli, dalil yoki javob hajmini aniq ko'rsatgan formulirovka tuzadi.	O'quvchiga tushunarli savol
5. Javob formatini tanlash	Yopiq, qisqa ochiq, kengaytirilgan, jadval/sxema yoki ijodiy formatni tanlaydi.	Mos javob shakli
6. Differensial yordam	Tayanch so'z, bo'lim ko'rsatmasi, dalil banki yoki qo'shimcha murakkab vazifa beradi.	Har bir o'quvchi uchun kirish imkoniyati
7. Rubrika yaratish	To'liq, qisman va noto'g'ri javob belgilarini yozadi.	Xolis baholash mezonlari
8. Darsda qo'llash	Matnoldi, o'qish jarayoni va matndan keyingi bosqichlarga joylashtiradi.	Faol o'qish jarayoni
9. Tahlil va refleksiya	Natijalarni ko'rib, qaysi o'qib tushunish jarayoni sust ekanini aniqlaydi.	Keyingi dars uchun metodik qaror

4-sinf "O'qish savodxonligi" darsligidagi "Fazoga sayr" matni uchun namunaviy topshiriqlar tizimi

Quyidagi topshiriqlar 4-sinf darsligidagi "Fazoga sayr" matnining didaktik imkoniyatlari asosida mualliflik tarzida tuzilgan. Ular darslikdagi mavjud savollarni to'ldirish, o'quvchilarning PIRLSga xos o'qib tushunish jarayonlarini bosqichma-bosqich rivojlantirish uchun mo'ljallangan.

№	Topshiriq	Jarayon	Shakl/ball
1	Matndan ochiq fazoga chiqishda fazogir foydalanadigan uchta vositani toping.	Aniq ma'lumotni topish	Qisqa javob / 1

№	Topshiriq	Jarayon	Shakl/ball
2	Fazogirlar dubulg‘ani kiyishdan oldin aloqa vositasini tayyorlashining sababini bir jumlada tushuntiring.	Sodda xulosa	Ochiq / 1
3	Matndagi ma’lumotlarga ko‘ra, Yerda va fazoda harakatlanishning ikki farqini jadvalga yozing.	Talqin va integratsiya	Jadval / 2
4	Skafandr fazogirni himoya qiladi, lekin ishlashni ham qiyinlashtiradi. Har ikkala fikr uchun bittadan dalil toping.	Talqin va integratsiya	Ochiq / 2
5	Nima sababdan ochiq fazoga chiqish “bir kishilik ish” emas? Kamida ikki dalil bilan izohlang.	Talqin va integratsiya	Kengaytirilgan / 2
6	Matndagi tayyorgarlik jarayonini 4 bosqichga ajratib, ketma-ketlikda yozing.	Talqin va integratsiya	Ketma-ketlik / 2
7	Muallif fazodagi ishni o‘quvchiga tasavvur qildirish uchun kundalik hayotga yaqin bir detal kiritgan. Uning vazifasini tushuntiring.	Baholash	Ochiq / 2
8	Siz fazogirlar guruhi rahbarisiz. Matn asosida yangi a’zoga uchta xavfsizlik tavsiyasi yozing.	Baholash va qo‘llash	Ijodiy / 3
9	“Fazoda hamkorlik – xavfsizlik sharti” fikrini matndan ikki dalil bilan isbotlang.	Talqin va integratsiya	Kengaytirilgan / 2
10	Matn uchun “Ochiq fazoda ish: tayyorgarlik, qiyinchilik, hamkorlik” nomli kichik sxema tuzing.	Axborotni qayta tashkil etish	Sxema / 3

Namunaviy baholash jadvali

Ball	Javob tavsifi
3 ball	Javob savol talabini to‘liq bajaradi; kamida ikki aniq va mos dalil keltirilgan; dalillar bilan xulosa o‘rtasidagi bog‘lanish izohlangan; fikr mantiqan va aniq ifodalangan.
2 ball	Asosiy xulosa to‘g‘ri; dalillar mavjud, biroq ulardan biri yetarli ochilmagan yoki izoh qisman berilgan.
1 ball	Javobda matnga mos bitta dalil yoki qisman to‘g‘ri fikr bor, lekin savolning to‘liq talabi bajarilmagan.
0 ball	Javob noto‘g‘ri, matnga aloqasiz, dalilsiz yoki bo‘sh qoldirilgan.

Badiiy matn uchun topshiriq yaratish namunasi

Adabiy matn bilan ishlashda ham yuqoridagi texnologiya saqlanadi, biroq savollarda qahramon, voqea, tuyg‘u, motiv va g‘oyaga urg‘u kuchayadi. Masalan, PIRLS mashq daftaridagi “Bo‘sh gultuvak” hikoyasi yoki 4-sinf darsligidagi hikoya va ertaklar uchun quyidagi turdagi topshiriqlarni qo‘llash mumkin:

- Qahramonning boshida va oxirida qanday tuyg‘ularni boshdan kechirganini ikki epizod orqali tushuntiring.
- Qahramonning bir qarorini tanlang va uni to‘g‘ri yoki noto‘g‘ri deb baholang; matndan dalil keltiring.
- Matnning turli qismlaridan qahramonning bitta fazilatini ko‘rsatadigan ikki harakatni toping.
- Voqeadagi muammoni va uning yechimini “muammo – harakat – natija” ko‘rinishida yozing.
- Matnga yangi sarlavha taklif qiling va tanlovingizni matn g‘oyasi bilan asoslang.
- Agar muhim bir voqea boshqacha kechganida, yakun qanday o‘zgarishi mumkinligini yozing; matn mantiqini saqlang.

Darsda topshiriqlar ustida ishlashning uch bosqichli modeli

Bosqich	Maqsad	O‘qituvchi savollari va faoliyati
Matnoldi	Oldingi bilimni faollashtirish, maqsad qo‘yish	“Sarlavha nimani anglatishi mumkin?”, “Bu mavzu haqida nimalarni bilamiz?”, “O‘qish davomida qaysi savolga javob izlaymiz?”
O‘qish jarayoni	Tushunishni nazorat qilish, dalillarni belgilash	Matnni qismlarga ajratish; kalit so‘zlarni belgilash; “Nima o‘zgardi?”, “Keyingi qismni qanday taxmin qilasiz?” savollari.
Matndan keyin	Integratsiya, baholash, ijodiy qo‘llash	“Qaysi ikki dalil xulosani isbotlaydi?”, “Muallif nima uchun bu detalni kiritgan?”, “Axborotni yangi shaklda ifodalang.”

Topshiriqlarni 4K ko‘nikmalari bilan integratsiya qilish

PIRLSga yo‘naltirilgan o‘qish topshiriqlari 4K ko‘nikmalarini rivojlantirish bilan tabiiy ravishda uyg‘unlashadi. Kritik fikrlash o‘quvchining dalilni tanlashi, xulosa chiqarishi va matnni baholashida namoyon bo‘ladi. Kreativlik axborotni yangi shaklda – sxema, infografika, muqobil yakun, tavsiya yoki savol sifatida qayta yaratishda rivojlanadi. Kommunikatsiya o‘z javobini aniq, izchil va dalilli ifodalashni talab qiladi. Kollaboratsiya esa guruhda matn bo‘limlarini taqsimlab o‘qish, dalillarni birlashtirish va umumiy xulosa yaratish orqali shakllanadi.

Masalan, “Fazoga sayr” matni bo‘yicha guruhlariga turli vazifalar berish mumkin: bir guruh xavfsizlik jihozlarini aniqlaydi, ikkinchi guruh tayyorgarlik bosqichlarini tuzadi, uchinchi

guruh fazoda ishlash qiyinchiliklarini topadi, to‘rtinchi guruh hamkorlikning ahamiyatini dalillaydi. So‘ng guruhlar topgan ma’lumotlarni birlashtirib “Ochiq fazoga chiqish” konseptual xaritasini yaratadilar. Bunda matnning turli qismlaridagi axborot bir mahsulotda integratsiya qilinadi.

Topshiriq tuzishda uchraydigan metodik xatolar va ularni bartaraf etish

Xato	Natija	To‘g‘ri yechim
Savollarning barchasi fakti qayta aytishga qaratiladi.	O‘quvchi chuqur tahlil qilmaydi.	Kamida bir necha savolni xulosa, integratsiya va baholash darajasiga ko‘taring.
Savol matnda javobi yo‘q shaxsiy bilimni talab qiladi.	O‘qish savodxonligi o‘rniga umumiy bilim baholanadi.	Javobni matn ma’lumotlariga tayash imkonini yarating.
“Fikringizni yozing” deyiladi, lekin dalil so‘ralmaydi.	Javob subyektiv va tekshirish qiyin bo‘ladi.	“Fikringizni matndan kamida bitta dalil bilan asoslang” talabini kiriting.
Bir savolda bir nechta chalkash vazifa beriladi.	O‘quvchi topshiriqni tushunmaydi.	Murakkab vazifani bosqichlarga ajrating yoki aniq bandlar bilan bering.
Ochiq savol uchun mezon yozilmaydi.	Baholash subyektivlashadi.	Kutiladigan mazmunli elementlar va ball darajalarini oldindan belgilang.
Faqat kuchli o‘quvchi bajaradigan topshiriqlar tanlanadi.	Sinfning bir qismi faoliyatdan chetda qoladi.	Bir xil maqsadni turli tayanch va murakkablik darajalari bilan differensiallang.

AMALIY-USLUBIY TAVSIYALAR

1. Har bir o‘qish darsida kamida bitta “javobni matndan dalil bilan asoslash” topshirig‘ini kiriting. Bu odat o‘quvchini taxminiy javobdan dalilli javobga o‘tkazadi.
2. Haftada kamida bir marta matnning ikki yoki undan ortiq qismidagi ma’lumotni bog‘lashga mo‘ljallangan topshiriq bering. Savolda “ikki dalil”, “ikki bo‘lim”, “matnning boshida va oxirida” kabi ko‘rsatmalar bo‘lishi mumkin.
3. Badiiy va axborotli matnlarni navbatma-navbat emas, taqqoslab ham o‘qing. Masalan, badiiy matndagi tabiat tasviri bilan tabiat haqidagi axborotli matnni bog‘lash fanlararo o‘qish tajribasini boyitadi.

4. Ochiq savolni tekshirganda imlo xatolarini o‘qib tushunish mazmunidan ajrating. Agar topshiriq o‘qish savodxonligini baholasa, asosiy e’tibor mazmuniy to‘g‘rilik va dalilga qaratiladi; til me’yorlari alohida mezon bo‘lsa, shunda alohida baholanadi.
5. Javobni muhokama qilganda “to‘g‘ri javob B” deyish bilan cheklanmay, “B javobi nima uchun to‘g‘ri, qolgan variantlar nima sababdan chalg‘ituvchi?” degan tahlilni o‘tkazing. Bu test strategiyasini emas, mazmuniy tahlilni rivojlantiradi.
6. Darslikdagi mavjud savollarni almashtirish shart emas; ularni PIRLS jarayonlari bo‘yicha tahlil qilib, yetishmayotgan jarayon uchun 2–3 qo‘shimcha topshiriq yaratish yetarli. Shu yo‘l o‘qituvchining vaqtini tejaydi va darslik bilan uzviylikni saqlaydi.
7. Raqamli muhitda o‘quvchilarga sarlavha, rasm, jadval va asosiy matnni birgalikda o‘qish ko‘nikmasini shakllantiring. PIRLS 2026ning to‘liq raqamli formatga o‘tishi multimodal matnlarni o‘qish va navigatsiya ko‘nikmalarining ahamiyatini oshiradi.
8. O‘quvchining natijasini faqat umumiy ball bilan emas, jarayonlar kesimida tahlil qiling: axborotni topish, xulosa, integratsiya, baholash. Shunda individual rivojlantirish yo‘nalishi aniq ko‘rinadi.

“Fazoga sayr” matni bo‘yicha 20 daqiqalik metodik parcha

Vaqt	Faoliyat	Metodik maqsad
3 daqiqa	Sarlavha va rasm asosida: “Fazoda oddiy ishlar nega murakkablashishi mumkin?” savoli bo‘yicha taxmin.	Avvalgi bilimni faollashtirish, maqsad qo‘yish.
6 daqiqa	Matnni jim o‘qish; o‘quvchilar xavfsizlikka oid ma’lumotlarni bir belgi, qiyinchiliklarni boshqa belgi bilan belgilaydi.	Axborotni tasniflash va dalil yig‘ish.
5 daqiqa	Juftlikda “Ikki dalil – bitta xulosa”: “Fazoda hamkorlik nima uchun zarur?” savoliga javob.	Integratsiya va dalillash.
4 daqiqa	Guruhlar “Fazoga chiqishdan oldin” 4 bandli xavfsizlik yo‘riqnomasini tuzadi.	Axborotni qayta tashkil etish, 4K.
2 daqiqa	Refleksiya: “Bugun qaysi savol uchun matnning ikki qismiga qaytdim?”	Metakognitiv o‘qish strategiyasini anglash.

NAZORAT SAVOLLARI

1. PIRLSda o‘qishning ikki asosiy maqsadi nimalardan iborat?
2. PIRLSning to‘rtta o‘qib tushunish jarayonini sanang va har biriga bitta savol namunasi tuzing.
3. PIRLS mashq daftaridan oddiy nazorat vositasi sifatida foydalanish nima uchun yetarli emas?

4. Adabiy va axborotli matnning metodik jihatdan asosiy farqlarini tushuntiring.
5. Matnning turli qismlaridagi ma'lumotlarni integratsiyalash deganda nima tushuniladi?
6. "Fikr – dalil – izoh" modeli qanday ishlaydi?
7. 4-sinf "O'qish savodxonligi" darsligidagi "Fazoga sayr" matnining PIRLS kompetensiyalarini rivojlantirish imkoniyatini izohlang.
8. Ochiq javobli topshiriq uchun rubrika nima sababdan zarur?
9. Topshiriqni differensiallashning kamida uchta usulini ayting.
10. PIRLS yondashuvini 4K modeli bilan qanday uyg'unlashtirish mumkin?

MUSTAQIL ISH UCHUN TOPSHIRIQLAR

1. 4-sinf "O'qish savodxonligi" darsligidan bitta badiiy matn tanlang. U uchun PIRLSning to'rtta jarayoniga mos 8 ta topshiriq tuzing.
2. Bir axborotli matnni tahlil qilib, matnning turli qismlaridan foydalanishni talab qiladigan 3 ta ochiq savol yarating.
3. Yaratgan bitta 2 ballik savolingiz uchun "2–1–0" ballik rubrika ishlab chiqing.
4. Darslikdagi mavjud 10 ta savolni PIRLS jarayonlari bo'yicha tasniflang va qaysi jarayon yetishmayotganini aniqlang.
5. "Fazoga sayr" matni asosida 4Kning barcha komponentlarini qamrab oladigan kichik guruh topshirig'ini ishlab chiqing.

XULOSA

PIRLS yondashuvi boshlang'ich sinfda o'qish savodxonligini rivojlantirish uchun aniq metodik yo'nalish beradi: o'quvchi matnni o'qibgina qolmasdan, undan axborotni topishi, xulosa chiqarishi, tarqoq ma'lumotlarni birlashtirishi va matnni tanqidiy baholashi kerak. Bu jarayonlar alohida xalqaro tadqiqotga tayyorgarlik faoliyati emas, balki kundalik o'qish darsining mazmuniga singdirilishi zarur.

PIRLS mashq daftarlari o'qituvchiga savol va topshiriqlarning turli shakllarini, ochiq javobni baholash madaniyatini va murakkab matnni bosqichma-bosqich o'qitish usullarini namoyish etadi. Badiiy va axborotli matnlarning o'ziga xosligini hisobga olish, o'quvchini matnning turli qismlariga qaytarish va "fikr – dalil – izoh" shaklida javob berishga o'rgatish o'qib tushunish sifatini oshiradi.

4-sinf "O'qish savodxonligi" darsligi bu ish uchun yetarlicha boy didaktik imkoniyatlarga ega. Xususan, "Fazoga sayr" kabi axborotli matnlarda aniq axborotni topishdan tortib, turli bo'limlardagi ma'lumotlarni integratsiyalash va mualliflik usulini baholashgacha bo'lgan

topshiriqlarni yaratish mumkin. Hikoya va ertaklarda esa qahramon xarakteri, his-tuyg‘u, sabab-oqibat va g‘oyani dalil bilan asoslashga yo‘naltirilgan topshiriqlar ishlab chiqiladi.

Shunday qilib, samarali texnologiya quyidagi mantiqqa tayanadi: matnni metodik tahlil qilish – o‘quv natijasini belgilash – topshiriqlar matritsasini yaratish – savollarni kognitiv daraja bo‘yicha muvozanatlash – differensial yordamni rejalashtirish – baholash rubrikasini belgilash – natijalarni tahlil qilib keyingi ta’limiy qadamni aniqlash. Ana shunday yondashuv o‘quvchini javobni topuvchi emas, matn bilan mustaqil fikrlaydigan, dalil keltiradigan va axborotni yangi vaziyatda qo‘llay oladigan kitobxonga aylantiradi.

FOYDALANILGAN VA TAVSIYA ETILADIGAN ADABIYOTLAR

1. von Davier, M., Kennedy, A. M. (Eds.). PIRLS 2026 Assessment Frameworks. TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College, 2024.
2. International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA). PIRLS 2026: Progress in International Reading Literacy Study. Rasmiy materiallar.
3. O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi, A. Avloniy nomidagi Pedagogik mahorat milliy instituti, Ta’limni rivojlantirish respublika ilmiy-metodik markazi. 4-sinf o‘quvchilarining o‘qish savodxonligini baholash bo‘yicha PIRLS xalqaro tadqiqotiga tayyorgarlik ko‘rish uchun “Mashq daftari – 4”. Toshkent, 2026.
4. O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi. “PIRLS tadqiqoti doirasida ‘O‘qish savodxonligini baholash va rivojlantirish’ mavzusida treninglar tashkil etildi”. 2026.
5. Toirova M. E. O‘qish savodxonligi: umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 4-sinfi uchun darslik. I qism. Toshkent: Novda Edutainment, 2023. 80 b.
6. Aydarova U. B., Azizova N. K., Toirova M. E. O‘qish savodxonligi: umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 4-sinfi uchun darslik. II qism. Toshkent: Novda Edutainment, 2023. 80 b.
7. Qosimova K., Matchonov S., G‘ulomova X., Yo‘ldosheva Sh., Xolboyeva G. Boshlang‘ich sinflarda ona tili o‘qitish metodikasi. Toshkent, 2021.
8. PIRLS tadqiqotlarida foydalanilgan ochiq badiiy va axborotli matnlar hamda topshiriqlar to‘plamlari. Ta’limni rivojlantirish respublika ilmiy-metodik markazi elektron resurslari.
9. Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi. PIRLS 2026 xalqaro tadqiqotining asosiy sinov jarayonlariga oid rasmiy axborot. 2026.

4-mavzu. TIMSS xalqaro dasturi asosida savol va topshiriqlar ishlab chiqish va ular ustida ishlash yo‘llari (2 soat amaliy mashg‘ulot)

O‘quv bloki	3. Boshlang‘ich ta’limda zamonaviy yondashuvlar
O‘quv modul	3.2. Boshlang‘ich ta’lim bo‘yicha xalqaro baholash (PIRLS, TIMSS) dasturlari mazmuni
Mavzu	4-mavzu. TIMSS xalqaro dasturi asosida savol va topshiriqlar ishlab chiqish va ular ustida ishlash yo‘llari
Mashg‘ulot turi	Amaliy mashg‘ulot
Davomiyligi	80 daqiqa
Mashg‘ulotning maqsadi	Tinglovchilarda TIMSS mashq daftari va TIMSS formatidagi matematika topshiriqlaridan samarali foydalanish, topshiriqlarning mazmuniy va kognitiv xususiyatlarini tahlil qilish, bilish–qo‘llash–mulohaza yuritish darajalariga mos savollar tuzish, ularni 4-sinf o‘quvchilariga moslashtirish, baholash mezonlarini ishlab chiqish hamda natijalar asosida matematik savodxonlikni rivojlantirish strategiyalarini belgilash ko‘nikmalarini shakllantirish.

Mashg‘ulotning texnologik xaritasi

Mashg‘ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
1. Tashkiliy qism	Salomlashish. Mavzu, maqsad va amaliy ishlar ketma-ketligi bilan tanishtirish. Kichik guruhlarini shakllantirish.	5	Suhbat, yo‘riqnoma	Taqdimot, ish varag‘i	Tinglovchilar mashg‘ulot vazifalarini anglaydi.
2. Faollashtirish	TIMSS matematika topshiriqlarining mazmun sohalari va	10	Aqliy hujum, klaster	Kartochkalar, sxema	Tinglovchilar topshiriq turini tez aniqlashga tayyorlanadi.

	bilish–qo‘llash–mulohaza yuritish kognitiv darajalarini esga tushirish.				
3. 1-amaliy ish	TIMSS mashq daftaridan yoki namuna topshiriqlardan 3 ta savolni tahlil qilish: mazmun sohasi, kognitiv daraja, kontekst, javob turi, baholash mezon.	15	Guruhli tahlil, ekspertiza	TIMSS mashq daftari, tahlil jadvali	Tinglovchilar tayyor topshiriqning tuzilishini tahlil qiladi.
4. 2-amaliy ish	Bilish, qo‘llash va mulohaza yuritish darajalari uchun original matematika topshiriqlari ishlab chiqish va javob kalitini tuzish.	20	Topshiriq konstruktor, juftlikda ish	Ish varag‘i, A3 qog‘oz	Tinglovchilar TIMSS formatidagi topshiriqni mustaqil tuzadi.
5. 3-amaliy ish	Oddiy darslik mashqini TIMSS uslubiga adaptatsiya qilish: real hayotiy kontekst, ortiqcha/zarur ma’lumot, jadval yoki diagramma, izohlash talabi qo‘shish.	15	Qayta loyihalash, tahlil	4-sinf matematika darsligi	Tinglovchilar mavjud topshiriqni yuqori darajali fikrlashga moslashtiradi.
6. Natijalarni tahlil qilish	Guruhlar topshiriqlarini	10	O‘zaro baholash,	Baholash varag‘i	Tinglovchilar natijadan

	o‘zaro baholaydi. Qaysi xatolar bilim yetishmasligi, qaysilari strategiya yoki o‘qish muammosiga bog‘liqligini tahlil qiladi.		diagnostik tahlil		metodik qaror chiqarishni o‘rganadi.
7. Refleksiya va yakun	“1 topshiriq – 1 dalil – 1 metodik yechim” formulasi bo‘yicha xulosa. Eng muvaffaqiyatli namunalarni umumlashtirish.	5	Refleksiya, savol-javob	Ish varag‘i	Tinglovchilar TIMSS topshiriqlarini tuzish algoritmini mustahkamlaydi.

AMALIY MASHG‘ULOT REJASI

1. TIMSS matematika topshiriqlarining mazmuniy va kognitiv tuzilishini tahlil qilish.
2. TIMSS mashq daftari bilan ishlash va topshiriqlardan unumli foydalanish.
3. Bilish, qo‘llash va mulohaza yuritish darajalariga mos savol-topshiriqlar ishlab chiqish.
4. Darslik topshiriqlarini TIMSS formatiga adaptatsiya qilish.
5. Baholash mezonlari va natijalarni tahlil qilish asosida matematik savodxonlikni rivojlantirish strategiyalari.

1. TIMSS matematika topshiriqlarining tuzilishi

TIMSS matematika baholashi ikki asosiy o‘lchamga tayanadi: mazmun sohasi va kognitiv soha. 4-sinfda matematika mazmuni sonlar, o‘lchash va geometriya hamda ma’lumotlar bilan ishlash yo‘nalishlarini qamrab oladi. Kognitiv jihatdan esa topshiriqlar o‘quvchidan bilish, qo‘llash yoki mulohaza yuritishni talab qiladi.

TIMSS 2027 ikkinchi to‘liq raqamli sikl bo‘lib, raqamli va interaktiv topshiriqlar, real hayotiy vaziyatlar, moslashuvchan test dizayni hamda hisoblash tafakkuriga e’tiborning kuchayishi bilan tavsiflanadi. Shu sababli darsda faqat natijani topish emas, balki strategiyani tanlash, ma’lumotni tahlil qilish va qarorni izohlashga xizmat qiladigan topshiriqlar muhim.

Kognitiv soha	O'quvchi faoliyati	Savol fe'llari	Metodik misol
Bilish	Fakt, qoida, amal va oddiy tartibni esga tushiradi yoki bajaradi.	hisobla, top, aniqlang, yozing	4 508 sonida yuzliklar xonasidagi raqamni toping.
Qo'llash	O'rganilgan bilim va usulni tanish yoki biroz o'zgargan vaziyatda qo'llaydi.	yeching, foydalaning, moslang, hisoblang	Narx va miqdor berilgan jadvaldan xarid qiymatini hisoblang.
Mulohaza yuritish	Tahlil qiladi, strategiya tanlaydi, umumlashtiradi, asoslaydi yoki yechimni tekshiradi.	asoslang, taqqoslang, tushuntiring, xulosa qiling	Ikki xil yechimdan qaysi biri to'g'ri ekanini dalil bilan tushuntiring.

2. TIMSS mashq daftari bilan ishlash algoritmi

- 1) Topshiriqni bajarishdan oldin undan qaysi mazmun va kognitiv ko'nikma talab qilinishini aniqlash.
- 2) O'quvchiga javobni aytib bermasdan, shartdagi zarur va ortiqcha ma'lumotni ajratishga o'rgatish.
- 3) Rasm, jadval, diagramma va sxemani matematik matn sifatida o'qish ko'nikmasini rivojlantirish.
- 4) Yechimdan keyin "Nega bu usulni tanlading?", "Yana boshqa usul bormi?" savollarini berish.
- 5) Xatolarni faqat noto'g'ri javob sifatida emas, balki o'quvchining fikrlash strategiyasi haqida ma'lumot sifatida tahlil qilish.
- 6) Bir topshiriqni o'zgartirib, bilishdan qo'llashga, qo'llashdan mulohaza yuritishga olib chiqadigan variantlar yaratish.

3. TIMSS formatidagi original matematika topshiriqlari

Quyidagi topshiriqlar ushbu amaliy mashg'ulot uchun maxsus tuzilgan. Ular 4-sinf matematik savodxonligini rivojlantirishga yo'naltirilgan.

№	Mazmun sohasi	Kognitiv soha	Topshiriq	Javob / mezon	Ball
1	Sonlar	Bilish	4 372 + 526 ni hisoblang.	4 898	1
2	Sonlar	Qo'llash	Kutubxonada 248 ta ertak kitobi bor. Ilmiy-ommabop kitoblar ertak kitoblaridan 76 taga kam. Jami nechta kitob bor?	$248 - 76 = 172$; $248 + 172 = 420$.	2
3	O'lchash va geometriya	Qo'llash	To'g'ri to'rtburchak shaklidagi bog'ning uzunligi 8 m, eni 5 m. Uning atrofiga sim tortish uchun necha metr sim kerak?	$2 \times (8 + 5) = 26$ m.	2
4	Ma'lumotlar	Qo'llash	Dushanba 12, seshanba 15, chorshanba 9, payshanba 18 ta kitob o'qildi. Qaysi ikki kun jami 27 ta kitob bo'ladi?	Dushanba + seshanba = 27; chorshanba + payshanba = 27. Ikkala juftlik ham qabul qilinadi.	2
5	Sonlar	Mulohaza yuritish	Aziza 36 ni 4 ga bo'lish uchun: $36 \div 2 = 18$, $18 \div 2 = 9$ deb yozdi. U $36 \div 4 = 9$ degan xulosaga keldi. Azizaning	Ha. $4 = 2 \times 2$; sonni ketma-ket 2 ga ikki marta bo'lish 4 ga bo'lishga teng. Asoslash bo'lsa 2 ball.	2

			usuli to'g'rimi? Tushuntiring.		
6	Ma'lumotlar	Mulohaza yuritish	Bir sinfda 24 o'quvchi bor. Diagrammada 10 nafari futbolni, 8 nafari shaxmatni, 4 nafari suzishni yoqtirishi ko'rsatilgan. O'qituvchi "hamma o'quvchi bittadan sport turini tanlagan" dedi. Diagramma bu fikrni to'liq tasdiqlaydimi? Nega?	Yo'q. $10+8+4=22$, sinfda 24 o'quvchi. 2 o'quvchi haqidagi ma'lumot yetishmaydi.	2

4. Oddiy darslik topshirig'ini TIMSS formatiga adaptatsiya qilish

Oddiy topshiriq: "245 + 178 ni hisoblang."

1-bosqich — qo'llash darajasiga adaptatsiya:

Maktab kutubxonasiga sentabr oyida 245 ta, oktabr oyida 178 ta yangi kitob keltirildi. Ikki oyda jami nechta kitob keltirilgan?

2-bosqich — mulohaza yuritish darajasiga adaptatsiya:

Ikki o'quvchi 245 + 178 ni turlicha hisoblagan. 1-o'quvchi: $245 + 100 + 70 + 8$. 2-o'quvchi: $245 + 180 - 2$. Ikkala usul ham bir xil natija beradimi? Qaysi usul sizga qulayroq? Javobingizni izohlang.

Shunday qayta loyihalashda matematik amal o'zgarmaydi, ammo o'quvchidan talab qilinadigan fikrlash darajasi oshadi. Bu TIMSS yondashuvining muhim metodik afzalligidir.

5. Tinglovchilar uchun amaliy topshiriqlar

1-topshiriq. "TIMSS pasporti"

Berilgan 3 ta topshiriqning har biri uchun mazmun sohasi, kognitiv soha, kontekst turi, javob shakli va ball mezonini aniqlang.

2-topshiriq. "3 daraja — 1 mavzu"

Bir mavzuni tanlang (masalan, kasrlar yoki perimetr). Shu mavzu bo'yicha bittadan bilish, qo'llash va mulohaza yuritish topshirig'i tuzing.

3-topshiriq. "Adaptator"

4-sinf matematika darsligidan bitta oddiy mashqni tanlab, uni real hayotiy kontekstli TIMSS topshirig'iga aylantiring.

4-topshiriq. "Xatoni diagnostika qil"

O'quvchining noto'g'ri yechimini o'rganib, xatoning ehtimoliy sababini aniqlang: hisoblash xatosi, shartni tushunmaslik, noto'g'ri strategiya yoki ma'lumotni talqin qilish muammosi.

5-topshiriq. "Baholash mezonlari"

2 ballik ochiq javobli topshiriq yarating va to'liq javob, qisman to'g'ri javob hamda noto'g'ri javob uchun aniq mezon yozing.

TIMSS topshirig'ini ekspertizadan o'tkazish mezonlari

Mezon	Tekshirish savoli	Baholash
Mazmunga moslik	Topshiriq 4-sinf matematika dasturidagi mazmun bilan bog'liqmi?	Mos / qayta ishlash kerak
Kognitiv aniqlik	Topshiriq bilish, qo'llash yoki mulohaza yuritishdan qaysi birini aniq o'lchaydi?	Aniq / noaniq
Kontekst	Kontekst matematik vazifaga xizmat qiladimi yoki faqat bezak vazifasini bajaryaptimi?	Mazmunli / ortiqcha
Ma'lumotlar	Barcha zarur ma'lumotlar yetarlimi, ortiqcha yoki chalkashtiruvchi ma'lumot maqsadli qo'llanganmi?	To'g'ri / tahrir zarur
Baholash	Javob kaliti va ball mezonlari bir ma'noli va tekshiriladiganmi?	Ha / yo'q
Yoshga moslik	Matn, sonlar va grafik elementlar 4-sinf o'quvchisiga mosmi?	Mos / murakkab

Matematik savodxonlikni rivojlantirish strategiyalari

- Har bir mavzuda faqat algoritmik mashqlar emas, real vaziyatga asoslangan masalalarni ham qo'llash.

- Jadval, diagramma, chizma va sxemalardan ma'lumot o'qishni muntazam mashq qildirish.
- O'quvchidan javob bilan birga yechim strategiyasini tushuntirishni talab qilish.
- Bir masalani bir necha usulda yechish va usullarni taqqoslashga sharoit yaratish.
- Xatolarni "noto'g'ri javob" sifatida emas, fikrlashdagi bo'shliqni ko'rsatuvchi diagnostik signal sifatida tahlil qilish.
- Bilish–qo'llash–mulohaza yuritish darajalarini dars topshiriqlarida muvozanatli qo'llash.
- Raqamli muhitda interaktiv topshiriqlar, ma'lumotlar bilan ishlash va hisoblash tafakkuriga mos mashqlardan foydalanish.

XULOSA

TIMSS formatidagi topshiriqlarni yaratish va ular bilan ishlash o'quvchining faqat hisoblash ko'nikmasini emas, balki matematik vaziyatni anglash, zarur ma'lumotni tanlash, bilimni qo'llash, strategiyani asoslash va xulosa chiqarish qobiliyatini rivojlantiradi. Shuning uchun TIMSS mashq daftari bilan ishlash jarayoni alohida testga tayyorlash emas, balki kundalik matematika darsini mazmunan boyitish vositasi sifatida tashkil etilishi lozim.

O'qituvchi tayyor topshiriqlarni tahlil qilish, ularni adaptatsiya qilish va yangi topshiriqlar yaratish orqali baholash savodxonligini oshiradi. Natijalarni tahlil qilish esa o'quvchilarning qaysi kognitiv bosqichda qiyinchilikka duch kelayotganini aniqlash va keyingi darslarni aniq ehtiyojga yo'naltirish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. von Davier, M., Kennedy, A. M. va boshq. TIMSS 2027 Assessment Frameworks. Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center, 2025.
2. IEA. TIMSS 2027. Trends in International Mathematics and Science Study. Rasmiy metodik materiallar.
3. Mullis, I. V. S., Martin, M. O., von Davier, M. (Eds.). TIMSS 2023 Assessment Frameworks. Boston College, 2021.
4. Philpot, R., Lindquist, M., Mullis, I. V. S., Aldrich, C. E. A. TIMSS 2023 Mathematics Framework. Boston College, 2021.
5. Boshlang'ich sinf matematika darsliklari, amaldagi o'quv dasturi va TIMSS mashq daftari materiallari.

3.3. “Ona tili va o‘qish savodxonligi darslariga zamonaviy yondashuvlar” moduli

1-mavzu. Boshlang‘ich sinflarda savodxonlik darslarini zamonaviy yondashuv orqali tashkil etish (2 soat amaliy mashg‘ulot)

O‘quv bloki	3. Boshlang‘ich ta’limda zamonaviy yondashuvlar
O‘quv modul	3.3. Ona tili va o‘qish savodxonligi darslariga zamonaviy yondashuvlar
Mavzu	Boshlang‘ich sinflarda savodxonlik darslarini zamonaviy yondashuv orqali tashkil etish
Mashg‘ulot turi	Amaliy mashg‘ulot
Davomiyligi	80 daqiqa
Mashg‘ulotning maqsadi	Tinglovchilarda savodga o‘rgatish davrining o‘ziga xos muammolarini tahlil qilish, yozuvga o‘rgatish texnologiyasini amaliy qo‘llash, o‘quvchilarni chiroyli va bexato yozishga o‘rgatish, imloviy savodxonlikni rivojlantiruvchi zamonaviy metodlarni tanlash hamda ona tili darslarida alohida ta’lim ehtiyojiga ega o‘quvchilar bilan ijodiy va individual ishlash bo‘yicha amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish.

Mashg‘ulotning texnologik xaritasi

Mashg‘ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
1. Tashkiliy qism	Salomlashish. Mavzu, maqsad va amaliy faoliyat ketma-ketligi bilan tanishtirish. Tinglovchilarni kichik guruhlariga ajratish.	5	Suhbat, yo‘riqnoma	Taqdimot, ish varag‘i	Tinglovchilar mashg‘ulotning maqsadi va vazifalarini anglaydi.
2. Muammoni aniqlash	Savodga o‘rgatish davrida uchraydigan asosiy qiyinchiliklarni aniqlash: tovush-	10	Aqliy hujum, klaster	A3 qog‘oz, markerlar	Tinglovchilar savod o‘rgatishdagi muammolarni tasniflaydi.

	harf munosabati, bo'g'inlab o'qish, yozuv elementlari, harf shakli, imlo xatolari, tezlik va aniqlik.				
3. 1-amaliy ish	Yozuvga o'rgatish texnologiyasi: harf elementi, harf, bo'g'in, so'z va gapni yozish bosqichlari bo'yicha mikrodars loyihalash.	20	Mikrodars, modellashtirish	Yozuv daftari, doska, kartochkalar	Tinglovchilar yozuv mashg'ulotining bosqichlarini amalda loyihalaydi.
4. 2-amaliy ish	Chiroyli va bexato yozishga qo'yiladigan talablarni amaliy tahlil qilish. Noto'g'ri yozilgan namunalardan xatolarni topish va korreksion mashqlar tuzish.	15	Xatolar tahlili, juftlikda ish	Yozuv namunalari, ish varag'i	Tinglovchilar yozuv xatolarini tashxislaydi va tuzatish usulini tanlaydi.
5. 3-amaliy ish	Imloviy savodxonlikni rivojlantiruvchi zamonaviy metodlarni sinash: "So'zni tikla", "Xatoni ovla", "Imlo detektivi", differensial diktant, vizual tayanch bilan yozish.	15	Interfaol metodlar, guruhli ish	Kartochkalar, mini-matnlar	Tinglovchilar metodlarni maqsadga muvofiq tanlash va qo'llashni o'rganadi.
6. Individual va inklyuziv yondashuv	Alohida ta'lim ehtiyojiga ega o'quvchi uchun bir topshiriqni moslashtirish: hajm, shrift,	10	Keys-stadi, differensial yondashuv	Keys kartasi, namunaviy topshiriq	Tinglovchilar individual ta'lim ehtiyojiga mos topshiriq ishlab chiqadi.

	tayanch, vaqt, javob shakli va baholash mezonini individuallashtirish.				
7. Refleksiya va yakun	“Muammo – metod – natija” formulasi orqali xulosa. Guruhlar eng samarali deb topgan bitta metodni asoslaydi.	5	Refleksiya, savol-javob	Ish varag‘i	Tinglovchilar o‘z metodik qarorlarini umumlashtiradi.

AMALIY MASHG‘ULOT REJASI

1. Savodga o‘rgatish davrining o‘ziga xos muammolarini aniqlash va tahlil qilish.
2. Savod o‘rgatish davrida yozuvga o‘rgatish texnologiyasi va chiroyli yozuv malakalarini shakllantirish.
3. O‘quvchilarning chiroyli va bexato yozishlariga qo‘yladigan talablarni amaliy qo‘llash.
4. Imloviy savodxonlikni shakllantirishda zamonaviy metodlardan foydalanish.
5. Ona tili darslarida alohida ta’lim ehtiyojiga ega o‘quvchilar bilan ijodiy va individual ishlash.

1. Savodga o‘rgatish davrining o‘ziga xos muammolari

Savodga o‘rgatish davri boshlang‘ich ta’limning eng mas’uliyatli bosqichlaridan biridir. Bu davrda o‘quvchi tovushni eshitish, uni farqlash, tovushni harf belgisi bilan bog‘lash, bo‘g‘in va so‘zni o‘qish, yozuv elementlarini bajarish hamda mazmunni anglash kabi bir-biri bilan uzviy bog‘liq ko‘nikmalarni egallaydi. Shu sababli bir ko‘nikmadagi qiyinchilik boshqasiga ham ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Amaliyotda tez-tez uchraydigan qiyinchiliklar: o‘xshash tovushlarni farqlamaslik, harf elementlarini noto‘g‘ri ulash, satr chizig‘iga rioya qilmaslik, bo‘g‘in chegarasini anglamaslik, tez o‘qishga intilib mazmunni tushunmaslik, eshitilgan so‘zni imloviy jihatdan xato yozish, yozuv jarayonida qo‘lning tez charchashi va o‘z yozuvini nazorat qila olmaslikdir.

O‘qituvchi qiyinchilikni “o‘quvchi bilmaydi” tarzida umumiy baholamasdan, aynan qaysi operatsiyada uzilish yuz berayotganini aniqlashi lozim. Masalan, bola “olma” so‘zini noto‘g‘ri yozsa, muammo tovushni eshitishdami, tovush-harf munosabatidami, harf grafikasidami yoki diqqat yetishmasligidami — shuni aniqlash zarur.

Muammo – sabab – metodik yechim jadvali

Muammo	Ehtimoliy sabab	Metodik yechim
Tovushlarni chalkashtirish	Fonematik eshitish yetarli rivojlanmagan	Tovushni ajratish, minimal juftliklar, eshitish diktanti
Harflarni noto‘g‘ri ulash	Grafik harakat algoritmi shakllanmagan	Harf elementini alohida mashq qilish, sekin namuna ko‘rsatish
Satrga sig‘dirmaslik	Ko‘z-harakat koordinatsiyasi sust	Yo‘naltiruvchi nuqta, kengaytirilgan satr, namuna bo‘yicha yozish
Ko‘p imlo xatosi	So‘z tarkibi va tovush-harf tahlili sust	So‘zni bo‘g‘inlash, imlo belgisi bilan ishlash, so‘z modeli
Sekin yozish	Mayda motorika va avtomatlashuv yetishmasligi	Qisqa, muntazam grafik mashqlar, vaqtni bosqichma-bosqich oshirish
Mazmunni anglamay o‘qish	Diqqat faqat texnik o‘qishga qaratilgan	O‘qishdan oldingi taxmin, savol-javob, rasm va sarlavha bilan ishlash

2. Savod o‘rgatish davrida yozuvga o‘rgatish texnologiyasi

Yozuvga o‘rgatish jarayoni “ko‘rsatish – tushuntirish – birgalikda bajarish – mustaqil yozish – o‘zini tekshirish” ketma-ketligida tashkil etilganda samarali bo‘ladi. O‘qituvchi harfning tayyor shaklini ko‘rsatibgina qolmasdan, uni qaysi nuqtadan boshlash, qaysi yo‘nalishda davom ettirish, qayerda burilish yoki ulanish sodir bo‘lishini og‘zaki izohlashi kerak.

Yozuv texnologiyasining bosqichlari: birinchidan, qo‘l va barmoq mushaklarini tayyorlovchi grafik mashqlar; ikkinchidan, harf elementlarini yozish; uchinchidan, elementlardan harf hosil qilish; to‘rtinchidan, harflarni o‘zaro ulash; beshinchidan, bo‘g‘in va so‘z yozish; oltinchidan, gap va kichik matn yozish; yettinchidan, yozilgan ishni tekshirish va tahrirlash.

Chiroyli yozuv faqat estetik talab emas. U yozuvning o‘qilishi, shaklning barqarorligi, masofa va nisbatning saqlanishi, harf elementlarining aniqligi hamda yozuv tezligi bilan bog‘liq kompleks ko‘nikmadir. Shu sababli o‘qituvchi “chiroyli yoz” degan umumiy ko‘rsatma o‘rniga aniq mezon beradi: harf balandligi, qiyalik, so‘zlar orasidagi masofa, satrga joylashish va tozalikka e‘tibor.

Yozuvga o‘rgatishning amaliy algoritmi

- 1) O‘qituvchi namuna harfni katta hajmda ko‘rsatadi va harakat yo‘nalishini izohlaydi.
- 2) O‘quvchilar havoda, stol ustida yoki barmoq bilan harakat trayektoriyasini takrorlaydi.
- 3) Harf elementi yo‘naltiruvchi nuqtalar yoki izlar bo‘yicha bajariladi.
- 4) Harf mustaqil yoziladi va namuna bilan solishtiriladi.
- 5) Harf bo‘g‘in va so‘z tarkibida yoziladi.
- 6) O‘quvchi o‘z yozuvini aniq mezon bo‘yicha tekshiradi va bittagina kamchilikni tuzatadi.

3. Chiroyli va bexato yozish malakalarini shakllantirish

Chiroyli yozuvni shakllantirishda muntazamlilik, qisqa mashq, aniq namuna va o‘zini nazorat qilish muhim. Uzoq davom etadigan bir xil yozuv mashqlari o‘quvchini charchatadi. Buning o‘rniga 3–5 daqiqalik maqsadli grafik mashqlar, harf elementlarini ajratish, “eng aniq bitta qator” tamoyili va o‘z yozuvini solishtirish samaraliroqdir.

Bexato yozish esa imloviy ko‘nikmaning shakllanishi bilan bog‘liq. O‘quvchi so‘zni yozishdan oldin uni eshitishi, talaffuz qilishi, bo‘g‘in yoki morfemalarga ajratishi, imlosiga e‘tibor berishi va yozgandan keyin qayta tekshirishi kerak. Shu sababli diktant ham faqat nazorat vositasi emas, balki o‘rgatuvchi metod sifatida qo‘llanishi mumkin.

4. Imloviy savodxonlikni shakllantirishga zamonaviy yondashuvlar

Metod	Qo‘llash tartibi
“Imlo detektivi”	Matndan xato yozilgan 5 ta so‘zni topish, xatoni izohlash va to‘g‘ri variantini yozish.
“So‘zni tikla”	Tushirib qoldirilgan harf yoki bo‘g‘inlarni kontekst asosida tiklash.
“Xatoni ovla”	O‘qituvchi ataylab xato yozilgan gaplarni beradi; o‘quvchi xatoni topib, qoidani aytadi.
Differensial diktant	Bir guruh tayanch so‘zlar bilan, ikkinchi guruh rasmlar asosida, uchinchi guruh mustaqil yozadi.
Vizual tayanch	Qiyin so‘z rangsiz belgi, rasm yoki sxema orqali esda qoldiriladi; keyin tayanch bosqichma-bosqich olib tashlanadi.
“Bir so‘z – uch vazifa”	So‘zni yozish, uning ma’nosini izohlash va shu so‘z ishtirokida gap tuzish.

5. Alohida ta’lim ehtiyojiga ega o‘quvchilar bilan ijodiy va individual ishlash

Alohida ta’lim ehtiyojiga ega o‘quvchi bilan ishlashda asosiy tamoyil — bir xil maqsadga turli yo‘l bilan erishishdir. O‘quv maqsadi saqlanadi, ammo topshiriq hajmi, matn uzunligi, yozuv turi, tayanch vosita, vaqt, javob shakli va baholash mezonini o‘quvchining ehtiyojiga moslashtiriladi.

Masalan, barcha o‘quvchilar 6 gapli matndan imlo xatolarini topayotgan bo‘lsa, alohida ehtiyojga ega o‘quvchiga 3 gapli variant, kattaroq shrift, xato bo‘lishi mumkin bo‘lgan

soʻzlarni ajratib koʻrsatish yoki javobni tanlash orqali berish mumkin. Muhimi, topshiriqning intellektual maqsadi yoʻqolmasligi va oʻquvchi muvaffaqiyatini his qila olishi kerak.

TINGLOVCHILAR UCHUN AMALIY TOPSHIRIQLAR

1-topshiriq. “Muammoni tashxisla”

Quyidagi holatlardan birini tanlang: harfni teskari yozish; boʻgʻinlab oʻqishda qiynalish; diktantda koʻp xato; satrga sigʻdira olmaslik. Muammoning ehtimoliy sababini va 2 ta metodik yechimni yozing.

2-topshiriq. “Mikrodars”

Bitta harfni tanlang. Uni yozishga oʻrgatish boʻyicha 7 daqiqalik mikrodars rejasini tuzing: motivatsiya, namuna, harakat izohi, birgalikda yozish, mustaqil yozish, tekshirish.

3-topshiriq. “Metodni tanla”

Imloviy savodxonlikni rivojlantirish uchun yuqoridagi metodlardan bittasini tanlab, 4-sinf yoki 2-sinf darajasiga mos 5 daqiqalik mashq yarating.

4-topshiriq. “Differensial variant”

Bitta yozuv yoki imlo topshirigʻining A — tayanchli, B — standart, C — ijodiy variantini ishlab chiqing.

5-topshiriq. “Inklyuziv moslashtirish”

Alohida taʼlim ehtiyojiga ega oʻquvchi uchun topshiriqni 5 parametr boʻyicha moslashtiring: hajm, shrift/koʻrinish, tayanch, vaqt, javob shakli.

6-topshiriq. “Baholash mezonlari”

Chiroyli yozuv uchun 4 mezonli sodda rubrika tuzing: harf shakli, masofa, satrga joylashish, tozalik/aniqlik.

Chiroyli yozuvni baholash uchun namunaviy rubrika

Mezon	2 ball	1 ball	0 ball
Harf shakli	Aniq va barqaror	Ayrim harflarda buzilish bor	Koʻp harf oʻqilmaydi
Masofa	Harf va soʻz oraligʻi meʼyorida	Baʼzi joylarda notekis	Masofa tizimsiz
Satrga joylashish	Satr chizigʻi saqlangan	Ayrim ogʻishlar bor	Koʻp hollarda satrdan chiqadi
Tozalik va aniqlik	Tuzatishlar deyarli yoʻq	Bir necha tuzatish bor	Koʻp oʻchirish va tuzatish bor

USLUBIY TAVSIYALAR

- Savod o'rgatishda muammoni umumiy emas, aniq operatsiya darajasida tashxislang.
- Yozuv mashqlarini qisqa, muntazam va maqsadli tashkil eting.
- "Chiroyli yoz" o'rniga o'lchanadigan mezonlardan foydalaning.
- Imloviy xatoni jazolash emas, tahlil qilish uchun material sifatida ko'ring.
- O'quvchiga o'z yozuvini tekshirish uchun sodda algoritm bering.
- Differensial topshiriqda maqsad bir xil, yordam darajasi turlicha bo'lsin.
- Alohida ta'lim ehtiyojiga ega o'quvchiga vazifani soddalashtirish bilan cheklanmay, unga mos kirish yo'lini yarating.
- Zamonaviy metodlarni ko'pligi uchun emas, aynan qaysi ko'nikmani rivojlantirishiga qarab tanlang.

XULOSA

Boshlang'ich sinflarda savodxonlik darslarini zamonaviy yondashuv asosida tashkil etish o'qish va yozuv texnikasini o'rgatish bilangina cheklanmaydi. O'qituvchi o'quvchining fonematik eshitishi, grafik harakatlari, imloviy nazorati, o'qib tushinishi va mustaqil tekshiruv ko'nikmalarini bir butun tizim sifatida rivojlantirishi lozim.

Amaliy mashg'ulotlarda muammoni tashxislash, yozuv mikrodarsini loyihalash, imlo metodlarini sinash, differensial topshiriq yaratish va individual ehtiyojga moslashtirish tinglovchilarning metodik kompetensiyasini kuchaytiradi. Natijada savodxonlik darsi o'quvchining faqat to'g'ri yozishi emas, balki anglab o'qishi, fikrini ifodalashi va o'z faoliyatini nazorat qila olishini rivojlantiruvchi jarayonga aylanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Boshlang'ich ta'lim bo'yicha amaldagi o'quv dasturlari va ona tili hamda o'qish savodxonligi darsliklari.
2. Savod o'rgatish metodikasi bo'yicha boshlang'ich ta'lim metodik qo'llanmalari.
3. Ona tili o'qitish metodikasi: boshlang'ich sinflarda yozuv va imloviy savodxonlikni shakllantirishga oid manbalar.
4. Inklyuziv ta'lim sharoitida differensial va individual yondashuvga oid metodik tavsiyalar.
5. Boshlang'ich sinf o'qituvchilari uchun zamonaviy pedagogik texnologiyalar va interfaol metodlar bo'yicha metodik materiallar.

2-mavzu. Boshlang‘ich sinf ona tili darslarida o‘quvchilarda XXI asr ko‘nikmalarini rivojlantirish usullari (2 soat amaliy mashg‘ulot)

O‘quv bloki	3. Boshlang‘ich ta’limda zamonaviy yondashuvlar
O‘quv modul	3.3. Ona tili va o‘qish savodxonligi darslariga zamonaviy yondashuvlar
Mavzu	2-mavzu. Boshlang‘ich sinf ona tili darslarida o‘quvchilarda XXI asr ko‘nikmalarini rivojlantirish usullari
Mashg‘ulot turi	Amaliy mashg‘ulot
Davomiyligi	80 daqiqa
Mashg‘ulotning maqsadi	Tinglovchilarda boshlang‘ich sinf ona tili darslarida kollaboratsiya, kommunikatsiya, kritik va kreativ fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirish, “4K” modelini ona tili darsliklari bilan ishlash jarayoniga tatbiq etish, inklyuziv ta’lim sharoitida topshiriqlarni moslashtirish va barcha o‘quvchilar faolligini ta’minlash bo‘yicha amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish.

Mashg‘ulotning texnologik xaritasi

Mashg‘ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
1. Tashkiliy qism	Mavzu, maqsad va amaliy vazifalar bilan tanishtirish. Tinglovchilarni 4K komponentlari bo‘yicha kichik guruhlariga ajratish.	5	Suhbat, yo‘riqnoma	Taqdimot, kartochkalar	Tinglovchilar mashg‘ulot mazmunini anglaydi.
2. Faollashtirish	“4K nimani o‘zgartiradi?” savoli asosida kollaboratsiya, kommunikatsiya, kritik va kreativ	10	Aqliy hujum, klaster	A3 qog‘oz, marker	Tinglovchilar 4K ko‘nikmalarining mazmunini farqlaydi.

	fikrlash tushunchalarini faollashtirish.				
3. Darslik bilan ishlash	Ona tili darsligidan tanlangan topshiriqlarni 4K mezonlari bo'yicha tahlil qilish: topshiriq qaysi ko'nikmani rivojlantiradi, uni qanday kuchaytirish mumkin?	20	Darslik tahlili, guruhli ish	Ona tili darsligi, tahlil jadvali	Tinglovchilar darslik topshirig'ini 4K nuqtayi nazaridan tahlil qiladi.
4. Topshiriqni qayta loyihalash	Oddiy ona tili mashqini 4K topshirig'iga aylantirish: individual mashqdan juftlik/guruh faoliyatiga, bitta javobdan bir nechta yechimga, tayyor qoidani takrorlashdan dalillashga o'tkazish.	20	Qayta loyihalash, "Topshiriq konstruktor"	Darslik, ish varag'i	Tinglovchilar 4Kga mos topshiriq yaratadi.
5. Inklyuziv moslashtirish	Bir xil ona tili topshirig'ini turli ehtiyojdagi o'quvchilar uchun moslashtirish: tayanch, hajm, vaqt, javob shakli, hamkorlik roli.	15	Keys-stadi, differensial yondashuv	Keys kartalari	Tinglovchilar inklyuziv topshiriq variantlarini ishlab chiqadi.

6. Taqdimot va o‘zaro baholash	Guruhlar o‘z topshiriqlarini taqdim etadi. Boshqa guruhlar 4K va inklyuzivlik mezonlari asosida baholaydi.	5	Taqdimot, o‘zaro baholash	Baholash varag‘i	Tinglovchilar metodik yechimni asoslaydi.
7. Refleksiya va yakun	“Bir topshiriq – to‘rtta K” formulasi bo‘yicha xulosa. Eng samarali metodik yechimlarni umumlashtirish.	5	Refleksiya, savol-javob	Ish varag‘i	Tinglovchilar 4Kni darsga integratsiya qilish algoritmini mustahkamlaydi.

AMALIY MASHG‘ULOT REJASI

1. Boshlang‘ich sinf ona tili darslarida XXI asr ko‘nikmalarini rivojlantirishning asoslari.
2. Kollaboratsiya, kommunikatsiya, kritik va kreativ fikrlash ko‘nikmalarining mazmuni, maqsadi va vazifalari.
3. Ona tili darslarida “4K” modelini qo‘llash imkoniyatlari.
4. Ona tili darsligi topshiriqlarini 4K modeli asosida tahlil qilish va qayta loyihalash.
5. Inklyuziv ta’limda hayotiy ko‘nikmalar va barcha o‘quvchilar faolligini ta’minlash usullari.

1. Ona tili darslarida XXI asr ko‘nikmalarini rivojlantirishning asoslari

Boshlang‘ich sinf ona tili darsi faqat grammatik qoida va imlo mashqlarini o‘zlashtirish bilan cheklanmaydi. Zamonaviy darsda o‘quvchi fikr bildiradi, dalil keltiradi, sherigi bilan hamkorlik qiladi, muammoli vaziyatga til vositalari orqali yechim izlaydi va o‘z fikrini turli shaklda ifodalaydi. Shu jarayon XXI asr ko‘nikmalarini til ta’limi bilan tabiiy ravishda birlashtiradi.

4K modeli — kollaboratsiya, kommunikatsiya, kritik fikrlash va kreativ fikrlash — ona tili darsida alohida qo‘shimcha faoliyat sifatida emas, balki darslikdagi mavjud mashq va topshiriqlarni tashkil etish usuli sifatida qo‘llansa samarali bo‘ladi.

2. 4K komponentlari va ona tili darsidagi ko‘rinishi

4K ko‘nikmasi	Mazmuni	Ona tili darsidagi faoliyat	Kutiladigan natija
Kollaboratsiya	Birgalikda maqsadga erishish, vazifani taqsimlash, sherik fikrini hisobga olish.	Juftlikda gap tuzish, guruhda matn tahrirlash, so‘zlarni toifalash.	Jamoadi ishlash va mas’uliyatni bo‘lishish.
Kommunikatsiya	Fikrni aniq ifodalash, tinglash, savol berish, tushuntirish.	Qoidani o‘z so‘zi bilan aytish, suhbat tuzish, fikrni himoya qilish.	Og‘zaki va yozma nutq ravanligi.
Kritik fikrlash	Ma’lumotni tahlil qilish, dalil topish, solishtirish va xulosa chiqarish.	Noto‘g‘ri gapni tuzatish, ikki variantni taqqoslash, sababni izohlash.	Asoslangan qaror va xulosa.
Kreativ fikrlash	Yangi g‘oya yaratish, turli yechim ishlab chiqish, til imkoniyatidan ijodiy foydalanish.	Berilgan so‘zlardan yangi matn yaratish, gapni turlicha davom ettirish, sarlavha topish.	Nostandart va ijodiy til mahsuli.

3. Ona tili darsligi bilan ishlash: 4K tahlil jadvali

Quyidagi jadval darslikdagi har qanday ona tili topshirig‘ini 4K nuqtayi nazaridan tahlil qilish va boyitish uchun ishlatiladi.

Darslik topshirig‘i turi	Asosiy K	Topshiriqni qanday kuchaytirish mumkin?	Inklyuziv moslashtirish	Natija
So‘zlarni guruhlariga ajratish	Kritik fikrlash	Faqat ajratish emas, tanlangan mezonni izohlash va boshqa guruh yechimi bilan solishtirish.	Rangli kartochka yoki tayyor kategoriyalar berish.	Tahlil va asoslash rivojlanadi.
Gap tuzish	Kreativ + kommunikatsiya	Bitta so‘z bilan 3 xil mazmundagi gap tuzish,	So‘z banki, rasm yoki gap	Ijodiy va ravan nutq rivojlanadi.

		sherigiga o‘qib berish.	boshlanishi beriladi.	
Xatoni topish	Kritik fikrlash	Xatoni topibgina qolmay, sababini tushuntirish va to‘g‘ri qoida asosida tuzatish.	Xato bo‘lishi mumkin bo‘lgan qism ajratib ko‘rsatiladi.	Imlo va tahliliy fikrlash rivojlanadi.
Matnni tahrirlash	Kollaboratsiya + kritik fikrlash	Guruhda matnni tahrirlash, har bir o‘zgartirishga sabab keltirish.	Vazifalar rollarga bo‘linadi: o‘quvchi, tekshiruvchi, kotib.	Hamkorlik va tahrirlash ko‘nikmasi rivojlanadi.
So‘z ma‘nosini izohlash	Kommunikatsiya	So‘zni izohlash, gapda qo‘llash, sinonim yoki qarama-qarshi ma‘no topish.	Rasm, tayanch savol yoki tanlovli javob beriladi.	Lug‘at boyligi va izohlash qobiliyati oshadi.

4. Darslik topshiriq‘ini 4K formatiga qayta loyihalash namunalari

Oddiy topshiriq: “Berilgan so‘zlar ishtirokida 3 ta gap tuzing.”

4K varianti: Guruhda 6 ta so‘zdan foydalanib kichik voqea tuzing. Har bir o‘quvchi kamida bitta gap taklif qiladi. Guruh gaplarning mantiqiy ketma-ketligini tanlaydi va nima uchun shu tartibni tanlaganini tushuntiradi. So‘ng voqeaga original sarlavha topadi.

Rivojlanadigan ko‘nikmalar: Kollaboratsiya + kommunikatsiya + kritik + kreativ fikrlash.

Oddiy topshiriq: “Noto‘g‘ri yozilgan so‘zlarni toping va tuzating.”

4K varianti: Juftlikda xatolarni toping. Har bir xato uchun “Nega xato?” degan izoh yozing. So‘ng sherigingiz bilan eng qiyin xatoni tanlab, uni eslab qolish uchun kreativ qoida yoki vizual belgi o‘ylab toping.

Rivojlanadigan ko‘nikmalar: Kritik fikrlash + kommunikatsiya + kreativlik.

Oddiy topshiriq: “So‘zlarni ot, sifat va fe’lga ajrating.”

4K varianti: Guruh so‘zlarni turkumlarga ajratadi, lekin har bir tanlovini dalillaydi. So‘ng boshqa guruhning tasnifini tekshiradi va kelishmagan bitta misol bo‘yicha munozara qiladi.

Rivojlanadigan ko‘nikmalar: Kritik fikrlash + kollaboratsiya + kommunikatsiya.

5. Inklyuziv ta’limda 4K va hayotiy ko‘nikmalar

Inklyuziv ona tili darsida barcha o‘quvchilar bir xil maqsadga erishishi mumkin, ammo topshiriqqa kirish yo‘li, yordam darajasi va javob shakli turlicha bo‘ladi. 4K modeli bunday

darslarda ayniqsa qulay, chunki guruhli va juftlikdagi faoliyat orqali o‘quvchilar o‘z kuchli tomonlari bilan jamoaga hissa qo‘shadi.

Moslashtirish yo‘li	Namuna	4K bilan bog‘lanishi	Hayotiy ko‘nikma
Tayanch berish	Gap boshlanishi, so‘z banki, rasmlı kartochka	Kommunikatsiya	Fikrini ifodalash
Rol berish	Kotib, spiker, tekshiruvchi, vaqt nazoratchisi	Kollaboratsiya	Mas’uliyat va hamkorlik
Javob shaklini tanlash	Og‘zaki, yozma, rasm yoki kartochka orqali	Kommunikatsiya + kreativlik	Moslashuvchan ifoda
Topshiriq hajmini moslash	5 gap o‘rniga 2–3 gap, ammo maqsad bir xil	Kritik fikrlash	Vazifani yakunlash
Qo‘shimcha vaqt	Murakkab topshiriqqa ko‘proq vaqt berish	Mustaqillik	O‘z faoliyatini boshqarish

TINGLOVCHILAR UCHUN AMALIY TOPSHIRIQLAR

1-topshiriq. “4K detektori”

Ona tili darsligidan 3 ta topshiriq tanlang. Har biri qaysi 4K ko‘nikmasini rivojlantirishini belgilang va dalil yozing.

2-topshiriq. “Bir topshiriq – to‘rtta K”

Darslikdagi oddiy mashqni shunday qayta tuzingki, unda barcha 4K komponenti ishtirok etsin.

3-topshiriq. “Inklyuziv variant”

Yaratilgan 4K topshirig‘ining alohida ta’lim ehtiyojiga ega o‘quvchi uchun moslashtirilgan variantini tuzing.

4-topshiriq. “Hayotiy vaziyat”

Ona tili mavzusini real hayotiy vaziyat bilan bog‘lab topshiriq yarating. Masalan: e‘lon yozish, murojaat tuzish, suhbat olib borish, xabarni tahrirlash.

5-topshiriq. “Ekspert bahosi”

Boshqa guruhning topshirig‘ini 5 mezon bo‘yicha tekshiring: fan maqsadiga moslik, 4K mavjudligi, barcha bolalar faolligi, inklyuzivlik, baholash imkoniyati.

4K topshirig‘ini baholash mezonlari

Mezon	Savol	Baholash
Fan maqsadi	Topshiriq ona tili mavzusini o'zlashtirishga xizmat qiladimi?	Ha / qisman / yo'q
4K integratsiyasi	Kamida 2–4 ta K tabiiy ravishda ishtirok etganmi?	Yuqori / o'rta / past
Faollik	Har bir o'quvchining aniq vazifasi bormi?	Bor / qisman / yo'q
Inklyuzivlik	Turli ehtiyojdagi o'quvchilar uchun kirish yo'li mavjudmi?	Mos / tahrir zarur
Natija	Topshiriq yakunida aniq mahsul yoki dalil olinadimi?	Aniq / noaniq

XULOSA

Boshlang'ich sinf ona tili darslarida XXI asr ko'nikmalarini rivojlantirishning eng samarali yo'li — 4K modelini darslikdagi mavjud topshiriqlar bilan integratsiya qilishdir. Oddiy mashqni hamkorlik, fikr almashish, dalillash va ijodiy yechim bilan boyitish orqali bir vaqtning o'zida fan mazmuni va hayotiy ko'nikmalar rivojlantiriladi.

Inklyuziv yondashuv esa barcha o'quvchilarning mazkur faoliyatda ishtirok etishini ta'minlaydi. Bunda maqsadni soddalashtirish emas, balki unga erishish yo'lini moslashtirish muhim. Natijada ona tili darsi grammatik bilim beruvchi mashg'ulotdan muloqot, hamkorlik, tahlil va ijodkorlikni rivojlantiruvchi zamonaviy ta'lim muhitiga aylanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Boshlang'ich ta'lim bo'yicha amaldagi ona tili o'quv dasturi va darsliklari.
2. Boshlang'ich sinflarda ona tili o'qitish metodikasiga oid o'quv-uslubiy qo'llanmalar.
3. XXI asr ko'nikmalari va 4K modeli bo'yicha metodik tavsiyalar.
4. Inklyuziv ta'lim va differensial yondashuv bo'yicha metodik qo'llanmalar.
5. Boshlang'ich ta'limda zamonaviy pedagogik texnologiyalar va interfaol metodlarga oid manbalar.

3-mavzu. Bo'sh o'zlashtiruvchi o'quvchilarni badiiy asarni tahlil qilishga o'rgatishda interfaol usullardan foydalanish (2 soat amaliy mashg'ulot)

O'quv bloki	3. Boshlang'ich ta'limda zamonaviy yondashuvlar
O'quv modul	3.3. Ona tili va o'qish savodxonligi darslariga zamonaviy yondashuvlar
Mavzu	Bo'sh o'zlashtiruvchi o'quvchilarni badiiy asarni tahlil qilishga o'rgatishda interfaol usullardan foydalanish
Mashg'ulot turi	Amaliy mashg'ulot
Davomiyligi	80 daqiqa
Mashg'ulotning maqsadi	Tinglovchilarda bo'sh o'zlashtiruvchi o'quvchilarni badiiy asar mazmunini tushunish va tahlil qilishga bosqichma-bosqich o'rgatish, o'quvchilar lug'atini boyitish, nutqning hissiy ta'sirini kuchaytirish, badiiy vositalardan foydalanish ko'nikmalarini shakllantirish hamda "BBB", "Assessment" va "Flipping" (teskari sinf) interfaol usullaridan samarali foydalanish bo'yicha amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish.

Mashg'ulotning texnologik xaritasi

Mashg'ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
1. Tashkiliy qism	Mavzu, maqsad va amaliy vazifalar bilan tanishtirish. Tinglovchilarni kichik guruhlariga ajratish.	5	Suhbat, yo'riqnoma	Taqdimot, ish varag'i	Tinglovchilar mashg'ulot vazifalarini angelaydi.
2. Faollashtirish	"Badiiy matnni tahlil qilishda bo'sh o'zlashtiruvchi o'quvchi qayerda qiynaladi?"	10	Aqliy hujum, klaster	A3 qog'oz, marker	Tinglovchilar asosiy qiyinchiliklarni tasniflaydi.

	savoli asosida muammolarni aniqlash.				
3. 1-amaliy ish	Qisqa badiiy matnni lugʻat, qahramon, voqea, sabab-natija va asosiy gʻoya boʻyicha soddalashtirilgan tahlil qilish.	15	Matn tahlili, tayanch savollar	Badiiy matn, kartochkalar	Tinglovchilar bosqichma-bosqich tahlil algoritmini qoʻllaydi.
4. 2-amaliy ish	“BBB” usulida matndan oldin, matn davomida va matndan keyin oʻquvchi faoliyatini tashkil etish.	15	BBB	BBB jadvali, matn	Tinglovchilar oʻquvchining oldingi bilimi va yangi bilimini bogʻlaydi.
5. 3-amaliy ish	“Assessment” usulida qisqa diagnostik topshiriqlar, moslashtirilgan savollar va oʻzini baholash elementlarini ishlab chiqish.	15	Assessment, differensial topshiriq	Baholash varagʻi	Tinglovchilar boʻsh oʻzlashtiruvchi oʻquvchining ehtiyojini aniqlab, mos topshiriq beradi.
6. 4-amaliy ish	“Flipping” (teskari sinf) usuli asosida oldindan koʻriladigan qisqa material va darsdagi amaliy tahlil faoliyatini loyihalash.	15	Flipping, mikrodars	Qisqa video/matn, savol kartasi	Tinglovchilar uyda tayyorgarlik va sinfdagi faol tahlilni uygʻunlashtiradi.
7. Refleksiya va yakun	“Bir muammo – bir interfaol usul – bir natija” formulasi asosida xulosa	5	Refleksiya, savol-javob	Ish varagʻi	Tinglovchilar metod tanlashni asoslaydi.

	va o‘zaro fikr almashish.				
--	---------------------------	--	--	--	--

AMALIY MASHG‘ULOT REJASI

1. Bo‘sh o‘zlashtiruvchi o‘quvchilar bilan badiiy matn ustida ishlashning o‘ziga xos jihatlari.
2. O‘quvchilar lug‘atini boyitish, nutqining hissiy ta‘sirini kuchaytirish va badiiy vositalardan foydalanish ko‘nikmasini shakllantirish.
3. Badiiy asarni tahlil qilish kompetensiyasini bosqichma-bosqich rivojlantirish.
4. “BBB”, “Assessment” va “Flipping” interfaol usullaridan foydalanish.
5. Differensial topshiriqlar va baholash orqali bo‘sh o‘zlashtiruvchi o‘quvchilar faolligini oshirish.

1. Bo‘sh o‘zlashtiruvchi o‘quvchilar bilan badiiy matn ustida ishlash

Bo‘sh o‘zlashtiruvchi o‘quvchi badiiy asarni tahlil qilishda ko‘pincha matndagi ayrim so‘zlarning ma‘nosini tushunmaslik, voqealar ketma-ketligini eslab qolishda qiynalish, qahramon harakatining sababini anglay olmaslik, asosiy g‘oyani ajratolmaslik va o‘z fikrini to‘liq ifodalashda qiyinchilikka duch keladi. Shu sababli unga katta hajmdagi murakkab savollar emas, mazmunni bosqichma-bosqich ochadigan aniq tayanchlar kerak bo‘ladi.

Badiiy matn tahlili “so‘z – gap – voqea – qahramon – sabab – g‘oya” ketma-ketligida tashkil etilganda o‘quvchi murakkab tahlilga asta-sekin olib kiriladi. O‘qituvchi savolni soddalashtirish bilan birga uning fikrlash talabini butunlay yo‘qotib yubormasligi zarur.

Bo‘sh o‘zlashtiruvchi o‘quvchilar uchun tahlil algoritmi

Bosqich	Tayanch savol	O‘quvchi faoliyati	Yordam turi
1. Lug‘at	Qaysi so‘z tushunarsiz?	So‘z ma‘nosini rasm, sinonim yoki izoh bilan aniqlaydi.	Rasm, so‘z banki
2. Voqea	Avval nima bo‘ldi? Keyin-chi?	Voqealarni ketma-ket joylaydi.	Voqea kartochkalari
3. Qahramon	Kim nima qildi?	Qahramon harakatini topadi.	Tayanch gap
4. Sabab	Nega shunday qildi?	Matndan sababni topadi yoki xulosa qiladi.	Ikki variantli savol

5. Hissiyot	Qahramon qanday his qildi?	Hissiy holatni ifodalaydi.	Emotsiya kartalari
6. G'oya	Asar nimani o'rgatadi?	Asosiy fikrni sodda jumla bilan aytadi.	Gap boshlanishi

2. Lug'at boyligi va nutqning hissiy ta'sirini rivojlantirish

Badiiy asarni tushunish o'quvchining faol lug'atiga bevosita bog'liq. Matnda uchragan yangi so'zni shunchaki izohlash yetarli emas; o'quvchi uni yangi gapda qo'llashi, sinonim yoki qarama-qarshi ma'noli so'z bilan bog'lashi, qahramon yoki voqea tasvirida ishlatishi kerak.

Metod	Amaliy faoliyat	Natija
So'z sandig'i	Matndan 3–5 yangi so'z ajratilib, ma'nosi, sinonimi va gapdagi qo'llanishi yoziladi.	Faol lug'at boyiydi.
Hissiyot termometri	Qahramonning hissiy holati 1–5 darajada belgilanadi va sabab izohlanadi.	Hissiy nutq kuchayadi.
Badiiy vositani top	O'xshatish, sifatlash yoki obrazli ifoda ajratilib, u matnga qanday ta'sir bergani aytiladi.	Badiiy ifodani anglash rivojlanadi.
Bir so'zni almashtir	Matndagi bir sifat yoki fe'l sinonim bilan almashtirilib, ta'sir qanday o'zgargani solishtiriladi.	Til sezgirligi va kreativlik oshadi.

3. Namuna badiiy matn va bosqichli tahlil

“Kichik yaxshilik”

Aziza maktabdan qaytayotganda yo'l chetida daftarlarini tushirib yuborgan kichik bolani ko'rdi. Shamol varaqlarni turli tomonga uchirar edi. Aziza shoshayotgan bo'lsa ham, to'xtadi va varaqlarni yig'ishga yordam berdi. Bola xursand bo'lib: “Rahmat, opa!” dedi. Aziza uyga biroz kechroq yetib bordi, ammo ko'ngli yorishib ketgan edi. U kichik yaxshilik ham birovning kunini chiroyli qilishi mumkinligini his qildi.

Soddalashtirilgan tahlil savollari

1. Aziza yo'lda kimni ko'rdi?
2. Bolaning daftar varaqlariga nima bo'ldi?

3. Aziza shoshayotgan bo'lsa ham nega to'xtadi?
4. "Ko'ngli yorishib ketdi" iborasi qanday hissiy holatni anglatadi?
5. Matndan yaxshilikni ifodalovchi bir harakatni toping.
6. Asarning asosiy g'oyasini bitta sodda gap bilan ayting.

4. "BBB" usuli bilan ishlash

BBB — "Bilaman – Bilishni xohlayman – Bilib oldim" jadvali o'quvchini matn bilan ishlashga tayyorlaydi va o'qishdan oldingi hamda keyingi bilimni bog'lashga yordam beradi. Bo'sh o'zlashtiruvchi o'quvchi uchun ushbu jadvalni qisqa gaplar yoki tayyor tanlovlar bilan soddalashtirish mumkin.

Bilaman	Bilishni xohlayman	Bilib oldim
Yaxshilik odamlarga yordam beradi.	Aziza nega to'xtadi? U qanday his qildi?	Kichik yordam ham boshqalarga quvonch beradi.

5. "Assessment" usulidan foydalanish

Assessment usulida o'quvchining matnni tushunish darajasi qisqa va turli tipdagi topshiriqlar orqali aniqlanadi. Bu usul bo'sh o'zlashtiruvchi o'quvchi uchun diagnostika va rivojlantiruvchi baholashni birlashtiradi.

Topshiriq turi	Namuna	Daraja	Baholash
Test	Aziza kimga yordam berdi? a) do'stiga b) kichik bolaga c) o'qituvchiga	Aniq ma'lumot	1 ball
Moslashtirish	Qahramon – harakat: Aziza – yordam berdi; bola – rahmat aytdi	Tushunish	1 ball
Qisqa javob	Aziza nega xursand bo'ldi?	Xulosa	1–2 ball
Ijodiy javob	Siz Aziza o'rnida bo'lsangiz nima qilardingiz?	Shaxsiy munosabat	1–2 ball

6. “Flipping” (teskari sinf) usuli

Flipping usulida o‘quvchi darsdan oldin juda qisqa va tushunarli material bilan tanishadi, dars vaqti esa faol tahlilga ajratiladi. Bo‘sh o‘zlashtiruvchi o‘quvchi uchun oldindan beriladigan material 2–3 daqiqalik audio, rasmi slayd yoki 5–6 gapli matn bo‘lishi mumkin.

Bosqich	Faoliyat	Bo‘sh o‘zlashtiruvchi o‘quvchiga tayanch
Darsdan oldin	Qisqa matn yoki audio bilan tanishish.	3 ta tayanch so‘z va bitta savol beriladi.
Dars boshida	Mazmunni esga tushirish.	Rasmi ketma-ketlik yoki tayyor javob variantlari.
Dars jarayonida	Qahramon, sabab, hissiyot va g‘oyani guruhda tahlil qilish.	Aniq rol: matndan dalil topuvchi yoki kartochka tanlovchi.
Dars oxirida	Bitta xulosa va bitta dalil aytish.	Gap boshlanishi: “Menimcha..., chunki...”

TINGLOVCHILAR UCHUN AMALIY TOPSHIRIQLAR

1-topshiriq. “Tahlil zinasi”

Badiiy matn tanlang va bo‘sh o‘zlashtiruvchi o‘quvchi uchun so‘z – voqea – qahramon – sabab – hissiyot – g‘oya ketma-ketligida 6 ta savol tuzing.

2-topshiriq. “BBB konstruktori”

Tanlangan matn uchun BBB jadvalini to‘ldiring. Har bir ustunga o‘quvchi uchun kamida 2 ta tayanch kiriting.

3-topshiriq. “Assessment mini-paketi”

Bitta test, bitta moslashtirish, bitta qisqa javob va bitta ijodiy topshiriq tuzing.

4-topshiriq. “Flipping rejasi”

Darsdan oldin beriladigan 3 daqiqalik material va darsdagi 10 daqiqalik tahlil faoliyatini loyihalang.

5-topshiriq. “Lug‘atni boyit”

Matndan 5 ta so‘z ajrating. Har biri uchun izoh, sinonim va yangi gap tuzing.

6-topshiriq. “Moslashtir”

Bir murakkab tahlil savolini bo‘sh o‘zlashtiruvchi o‘quvchi uchun 3 bosqichli tayanchli savolga aylantiring.

Baholash mezonlari

Mezon	2 ball	1 ball	0 ball
Matn mazmunini tushunish	Asosiy voqea va sababni to'g'ri aytadi	Qisman tushunadi	Javob bera olmaydi
Dalil topish	Matndan aniq dalil keltiradi	Tayanch bilan topadi	Dalil topa olmaydi
Lug'atdan foydalanish	Yangi so'zni to'g'ri qo'llaydi	Izoh bilan qo'llaydi	Qo'llay olmaydi
Fikrni ifodalash	Mustaqil va tushunarli izohlaydi	Tayanch gap bilan izohlaydi	Fikrni ifodalay olmaydi

USLUBIY TAVSIYALAR

- Bo'sh o'zlashtiruvchi o'quvchiga birdaniga "Asarning g'oyasi nima?" deb murojaat qilishdan oldin voqea, qahramon va sababni aniqlashtiring.
- Yangi so'zlarni matndan ajratib, vizual va kontekstual tayanch bilan o'rgating.
- Savollar sonini kamaytirish mumkin, lekin tahlilning asosiy bosqichlarini saqlang.
- "BBB"ni matnga kirish va refleksiya vositasi, "Assessment"ni diagnostika va rivojlantiruvchi baholash, "Flipping"ni oldindan tayyorlash va darsdagi faoliyatni ko'paytirish vositasi sifatida qo'llang.
- O'quvchini faqat kuchli o'quvchi bilan juftlab qo'yish yetarli emas; unga guruhdagi aniq va bajarilishi mumkin bo'lgan rol bering.
- Ochiq savollarda gap boshlanishlari: "Menimcha...", "Chunki matnda...", "Qahramon... sababli..." kabi tayanchlardan foydalaning.

XULOSA

Bo'sh o'zlashtiruvchi o'quvchilarni badiiy asarni tahlil qilishga o'rgatishda asosiy vazifa tahlilni soddalashtirib yuborish emas, balki uni bosqichlarga ajratish va zarur tayanchlar bilan tashkil etishdir. Lug'at ustida ishlash, voqealar ketma-ketligini aniqlash, qahramonning xatti-harakat sababini topish, hissiy holatni anglash va asosiy g'oyani ifodalash bir-birini to'ldiruvchi bosqichlardir.

"BBB", "Assessment" va "Flipping" usullari mazkur jarayonni interfaol va differensial tashkil etishga imkon beradi. Bu metodlar o'quvchining oldingi bilimni faollashtiradi, qiyinchilik darajasini aniqlaydi, darsga oldindan tayyorlaydi va faol tahlilga jalb etadi. Natijada bo'sh o'zlashtiruvchi o'quvchi ham badiiy matnni anglash, dalil topish va o'z fikrini ifodalash jarayonining faol ishtirokchisiga aylanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Boshlang'ich ta'lim bo'yicha amaldagi o'qish savodxonligi o'quv dasturi va darsliklari.
2. Boshlang'ich sinflarda o'qish savodxonligini rivojlantirish metodikasiga oid o'quv-uslubiy qo'llanmalar.
3. Badiiy matnni tahlil qilish va lug'at ustida ishlash metodikasiga oid manbalar.
4. Interfaol ta'lim metodlari: BBB, Assessment va teskari sinf (Flipped Classroom) texnologiyalariga oid metodik tavsiyalar.
5. Differensial ta'lim va bo'sh o'zlashtiruvchi o'quvchilar bilan individual ishlash bo'yicha metodik qo'llanmalar.

3.4 – MODUL. MATEMATIKA FANI VA MANTIQUIY FIKRLASH

3.4.1-mavzu. Matematika darslarida algebraik va geometrik materiallar ustida ishlash (2soat nazariy mashg'ulot)

O'quv bloki	3.Fanni o'qitishda zamonaviy yondashuvlar				
O'quv modul	Matematika fani va mantiqiy fikrlash				
Mavzu	Matematika darslarida algebraik va geometrik materiallar ustida ishlash.				
Davomiyligi	80 daqiqa				
Mashg'ulotning maqsadi	<p>Matematika darslarida algebraik va geometrik materiallar ustida ishlashning asosiy maqsadi — Arifmetik amallarning tasnifi va ularning turlari haqida batafsil ma'lumot berish va taqsimot xossasini qo'llashni o'rgatish.</p> <p>Tenglamalar va tenglamalarning turlari bo'yicha misollar ko'rib chiqish.</p> <p>Boshlang'ich sinflarda masalalar yechishga o'rgatish bo'yicha tizimli usullarni ko'rib chiqish. Masalalar ustida ishlashda o'qituvchining kreativ yondashuvini rivojlantirish.</p> <p>Sodda geometrik shakllar bilan tanishtirish, fazoviy tasavvurlarni rivojlantirish.</p>				
Mashg'ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaq t, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Natija
1. Tashkiliy qism	-Salomlashish -Maqsad va reja bilan tanishtirish -Mashg'ulotning dolzarbligini asoslab berish	5	Suhbat, tushuntirish	1-slaydlar	O'qituvchilar mashg'ulotga tayyor bo'lishadi.
2. Motivatsiya	-Qiziqarli jumboq yoki muammoli savol -“Xossa deganda nimani tushunasiz?”, “Xossani	5	Muammoli vaziyat yaratish, muhokama	2-slayd	O'qituvchilar mavzuga qiziqadi va ishtirok etib

	o'zgartirish yoki inkor etish mukunmi?"				rag'batlan tirish
3. Nazariy qism	<p>-Reja asosida bosqichma-bosqich mavzuni yo`ritish. Har bir rejani alohida ko`rib chiqish, uning qanday bog`liqligini aniqlash. Arifmetik amallarning tasnifi, tenglamalarning turlari va masalalar ustida ishlash bo`yicha yangiliklarni berish va misollar ishlash. Sodda geometrik shakllar bilan tanishtirish, fazoviy tasavvurlarni rivojlantirish bo`yicha texnologiyalardan foydalanishni tushuntirish;</p> <p>-Slaydlar bilan tushuntirish</p>	15	Taqdimot, ko`rgazmali tushuntirish	3-10-slaydlar	O`qituvchilar yangi texnologiyalarni nazariy jihatdan o`rganadi.
4. Amaliy mashg`ulot	<p>- Guruhlarda ishlash: amaliy topshiriqlar bajarish</p> <p>Misollar va vaziyatlarni muhokama qilish</p>	30	Guruhlarda ishlash, darslik bilan ishlash.	“Ko`rinmay qolgan raqamlar yig`indisini toping, matematik diktant”	O`qituvchilar interfaol vositalar yordamida amaliy ko`nikmalarni hosil qiladi.
5. Tahlil va muhokama	Guruhlar ishlari bo`yicha taqdimotlar	15	Suhbat, muhokama, tahlil		O`qituvchilar o`z tajribalarini o`rtoqlash

	Qiyinchiliklarni muhokama qilish Mashg'ulot jarayoni bo'yicha fikr-mulohazalar olish				adi va yangi g'oyalarni o'zlashtiradi.
6. Refleksiya	“Qanday bo'lar edi” texnologiyasi orqali xulosa qilish “Ko'r va esla” texnologiyasi orqali o'z-o'zini baholash	5	Refleksiya usullari		O'qituvchilar o'z faoliyatini baholaydi va o'rganilgan ma'lumotlarni qayta ko'rib chiqadi.
7. Yakunlash va baholash	Mashg'ulot natijalarini umumlashtirish Kelgusi mashg'ulotlar uchun tavsiyalar berish	5	Suhbat	So'rovnomani tashkil qilish	O'qituvchilar mashg'ulotdan qoniqish bilan chiqadi va yangi maqsadlar bilan yo'naltiriladi.

REJA:

1. Arifmetik amallarning tasnifi va ularning turlari. Algebraik amallarni bajarish ko'nikmalarini shakllantirish.

2. Tenglamalar va tenglamalarning turlari.

3. Boshlang'ich sinflarda masalalar yechishga o'rgatish. Masalalar ustida ishlashda o'qituvchining kreativ yondashuvini rivojlantirish.

4. Sodda geometrik shakllar bilan tanishtirish, fazoviy tasavvurlarni rivojlantirish.

Boshlang'ich ta'limda matematika fani o'quvchining intellektual rivojlanishida muhim o'rin tutadi. Aynan shu bosqichda bola sonni anglash, amal bajarish, natijani tekshirish, taqqoslash, umumlashtirish, oddiy matematik til yordamida fikrini ifodalash va turli shakllarni farqlashga o'rganadi. Keyingi sinflarda algebra va geometriyani muvaffaqiyatli o'zlashtirish boshlang'ich sinfda beriladigan arifmetik, algebraik va geometrik tayyorgarlikka bevosita bog'liq. Shu sababli o'qituvchi boshlang'ich matematika kursini faqat hisoblash mashqlari

yig'indisi deb emas, balki o'quvchining mantiqiy hamda fazoviy tafakkurini rivojlantiruvchi tizim sifatida ko'rishi zarur.

Djumayev M. va Jumayev M.ning matematika o'qitish metodikasiga doir darsliklarida boshlang'ich matematika mazmuni amaliy faoliyat, tushuncha hosil qilish va mashqlar tizimi bilan bog'liq holda qaraladi. Qo'ldosheva D.A., Ergashev J.M. hamda Asrayev S.ning algebraik va geometrik materiallarni o'rganish metodikasiga bag'ishlangan qo'llanmalarida esa boshlang'ich sinf o'quvchisining yoshiga mos metodik yo'l tanlash, mavhum tushunchalarni aniq predmetli harakatlar orqali tushuntirish, matematik nutqni rivojlantirish kabi masalalar alohida ahamiyat kasb etadi. Mazkur ma'ruza ana shu adabiyotlarda ko'rsatilgan umumiy metodik yondashuvlarni o'qituvchi kasbiy faoliyatiga mos tarzda tizimlashtiradi.

Mavzuning dolzarbligi shundaki, bugungi ta'lim jarayonida o'quvchiga tayyor qoida va algoritmnii yodlatish yetarli emas. O'quvchi matematik hodisani kuzatishi, uning sababini tushunishi, bir nechta yechim yo'lini ko'rishi, xatoni topishi va o'z fikrini asoslay olishi kerak. Buning uchun o'qituvchi arifmetik va algebraik materialni bir-biriga bog'lab, geometrik materialni esa amaliy o'lchash, chizish, yasash, taqqoslash bilan uyg'unlashtirishi lozim. Ayniqsa, masalalar yechishda kreativ yondashuvni shakllantirish o'qituvchining metodik mahoratini belgilovchi muhim ko'rsatkichdir.

Ma'ruzaning maqsadi - boshlang'ich sinflarda algebraik va geometrik materiallarni o'qitish mazmunini ilmiy-uslubiy jihatdan ochib berish, o'qituvchilarni darsni samarali tashkil etish, o'quvchilarda hisoblash, tenglama yechish, masala tahlil qilish va fazoviy tasavvur hosil qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga yo'naltirishdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun mavzu to'rt asosiy reja bo'yicha tahlil qilinadi.

1. Arifmetik amallarning tasnifi va algebraik amallarni bajarish ko'nikmalarini shakllantirish

Boshlang'ich sinflarda arifmetik amallar matematika ta'limining asosiy tayanchidir. Qo'shish, ayirish, ko'paytirish va bo'lish amallari o'quvchining sonlar bilan ishlash tajribasini kengaytiradi, tafakkurida miqdoriy bog'lanishlarni hosil qiladi hamda algebraik tushunchalarni o'zlashtirishga tayyorlaydi. O'qituvchi arifmetik amalni faqat natija topish usuli sifatida emas, balki ikki yoki undan ortiq miqdor orasidagi munosabatni ifodalovchi matematik model sifatida tushuntirishi lozim.

Arifmetik amallarni tasniflashda birinchi mezon ularning mazmuniiy vazifasidir. Qo'shish birlashtirish, qo'shib borish, umumiiy miqdorni topish bilan bog'liq; ayirish kamaytirish, qoldiqni aniqlash, farqni topish yoki noma'lum qo'shiluvchini topish vazifasini bajaradi. Ko'paytirish teng qo'shiluvchilar yig'indisini qisqa yozish, guruhlar soni va har bir guruhdagi birliklar soni orasidagi munosabatni ifodalashga xizmat qiladi. Bo'lish esa teng qismlarga ajratish yoki berilgan birlik necha marta joylashganini aniqlash ma'nolarida o'rgatiladi. Shu mazmuniiy farqlarni aniq predmetlar, rasm va hayotiiy vaziyatlar bilan ochish bolaning tushunchani mexanik emas, ongli o'zlashtirishga yordam beradi.

Ikkinchi mezon - amallarning o'zaro bog'liqligi. Qo'shish va ayirish o'zaro teskari amallar bo'lib, bu bog'lanish noma'lum komponentni topishda asosiiy metodik tayanch hisoblanadi. Masalan, $7 + 5 = 12$ tengligi asosida $12 - 5 = 7$ va $12 - 7 = 5$ tengliklari tuziladi.

Ko'paytirish va bo'lish ham shunday bog'lanadi: $4 \times 6 = 24$ bo'lsa, $24 : 6 = 4$ va $24 : 4 = 6$. O'qituvchi bu bog'lanishni oddiy algoritm sifatida emas, "amal natijasi va komponentlar orasidagi munosabat" sifatida ko'rsatishi kerak.

Uchinchi mezon - hisoblash usulidir. Boshlang'ich sinfda og'zaki hisoblash, yozma hisoblash, jadval asosida hisoblash, chizma yoki model yordamida hisoblash, taxminiy hisoblash va tekshirish usullari shakllantiriladi. Og'zaki hisoblash tezkor fikrlashni rivojlantiradi, yozma hisoblash esa algoritmik tartib, xonalar bo'yicha amal bajarish va aniqlikni talab qiladi. Shu sababli darsda "tez top", "necha xil usulda hisoblash mumkin?", "natijani qanday tekshiramiz?" kabi savollar ishlatilishi maqsadga muvofiq.

Arifmetik amallar xossalarini o'rganish algebraik materiallarga o'tishning tabiiy yo'lidir. Qo'shishning o'rin almashtirish xossasi $a + b = b + a$, guruhlash xossasi $(a + b) + c = a + (b + c)$, ko'paytirishning o'rin almashtirish xossasi $a \times b = b \times a$ va taqsimot xossasi $a \times (b + c) = a \times b + a \times c$ kabi umumlashmalar boshlang'ich sinfda harfiy yozuv orqali chuqur nazariy tarzda emas, balki ko'plab misollarni kuzatish orqali beriladi. O'quvchi avval $3 + 5$ va $5 + 3$ natijalari tengligini ko'radi, keyin "qo'shiluvchilarning o'rnini almasha ham yig'indi o'zgarmaydi" degan xulosaga keladi.

Algebraik amallarni bajarish ko'nikmasi aynan arifmetik material asosida shakllanadi. Boshlang'ich sinfda algebraik materiallarga sonli ifodalar, harfiy ifodalar, tenglik va tengsizliklar, noma'lum sonni topish, sodda tenglamalar va masala mazmunini ifoda bilan yozish kiradi. Bu materiallar o'quvchidan mavhum fikrlashni talab qiladi. Shuning uchun o'qituvchi avval predmetli harakat, keyin rasmi model, undan so'ng sonli yozuv va eng oxirida harfiy yozuvga o'tishi kerak.

Masalan, o'quvchiga 6 ta qalamga yana 4 ta qalam qo'shildi, jami nechta qalam bo'ldi, degan vaziyat beriladi. Keyin shu vaziyat $6 + 4 = 10$ ko'rinishida yoziladi. Keyingi bosqichda "bir nechta qalamga 4 ta qalam qo'shildi va 10 ta bo'ldi" deyiladi. Avval $\square + 4 = 10$, so'ng $x + 4 = 10$ shakliga o'tiladi. Bu ketma-ketlik algebraik tushunchaning bolaning tajribasidan uzilmay shakllanishini ta'minlaydi.

Sonli ifoda bilan ishlashda o'quvchi ifodani o'qish, amal belgisini tushunish, amallar tartibini qo'llash va natijani tekshirishni o'rganadi. $18 : 3 + 4$ ifodasida avval bo'lish, keyin qo'shish bajarilishi tushuntiriladi. $(18 : 3) + 4$ va $18 : (3 + 3)$ kabi ifodalarni solishtirish qavsning ahamiyatini ko'rsatadi. O'qituvchi "qavs nima uchun kerak?", "qaysi amal birinchi bajariladi?", "ifodani boshqacha yozsak natija o'zgaradimi?" kabi savollar orqali o'quvchini faollashtiradi.

Harfiy ifodani o'rgatishda harf "noma'lum son" va "o'zgaruvchi miqdor" ma'nosida izohlanadi. Boshlang'ich sinfda bu atamalar haddan tashqari murakkablashtirilmasligi kerak. O'quvchi uchun $a + 5$ ifodasi "a soniga 5 ni qo'shish" degan ma'noni anglatadi. Agar $a = 3$ bo'lsa, ifoda 8 ga; agar $a = 9$ bo'lsa, 14 ga teng bo'ladi. Demak, harfiy ifodaning qiymati harfning berilgan qiymatiga bog'liq. Bunday mashqlar algebraik fikrlashning boshlang'ich ko'rinishini hosil qiladi.

Tenglik va tengsizliklarni o'rgatishda tenglik belgisi "javob chiqadi" belgisi emas, ikki tomon qiymatining tengligini bildiruvchi matematik munosabat ekanini alohida tushuntirish kerak. $8 + 2 = 10$ tengligi bilan bir qatorda $8 + 2 = 6 + 4$, $12 - 5 = 3 + 4$ kabi tengliklar berilsa,

o'quvchi tenglikning ikki tomonlama xarakterini anglaydi. Tengsizliklarda esa $7 + 3 > 8$, $15 - 6 < 12$ kabi misollar orqali taqqoslash, dalillash va xulosa chiqarish ko'nikmalari rivojlanadi.

O'qituvchi uchun muhim metodik talab shuki, algebraik ko'nikma bitta darsda shakllanmaydi. U doimiy mashqlar, savollar, turli ko'rinishdagi topshiriqlar va o'quvchining mustaqil izlanishi orqali rivojlanadi. Masalan, bir xil natija beradigan ifodalarni topish, bo'sh katakchaga mos son qo'yish, noto'g'ri tenglikni tuzatish, ifodaga mos masala tuzish, rasimga qarab ifoda yozish kabi topshiriqlar algebraik fikrlashni mustahkamlaydi.

Dars jarayonida differensial yondashuv ham zarur. Kuchli o'quvchilarga bir necha yechim yo'li mavjud bo'lgan topshiriqlar beriladi: 12 sonini ikki qo'shiluvchi yig'indisi ko'rinishida nechta usulda yozish mumkin? O'rtacha o'zlashtiruvchi o'quvchilar bilan amal komponentlari va natija orasidagi bog'lanish mustahkamlanadi. Qiyin o'zlashtiruvchi o'quvchilarga esa rasm, predmet, sonlar chizig'i va bo'sh katakchali mashqlar orqali yordam beriladi. Shunday qilib, arifmetik material algebraik ko'nikmalar uchun mustahkam poydevor bo'lib xizmat qiladi.

O'qituvchi uchun metodik xulosa

Arifmetik amallarni o'rgatishning asosiy natijasi faqat tez hisoblaydigan o'quvchi emas, balki amal mazmunini tushunadigan, natijani tekshiradigan, ifoda tuzadigan va munosabatni ko'ra oladigan o'quvchini tarbiyalashdir. Algebraik material esa shu natijani chuqurlashtiradi. O'qituvchi darsda "qanday hisoblaymiz?" savoli bilan birga "nima uchun shunday hisoblaymiz?", "qanday tekshiramiz?", "boshqa usul bormi?" savollarini ham muntazam qo'llashi lozim.

Mashqlar tizimi quyidagi ketma-ketlikda berilishi samarali: predmetli vaziyat - rasmlı model - sonli ifoda - bo'sh katakchali tenglik - harfiy ifoda - sodda tenglama - masala mazmunini matematik modelga keltirish. Bunday ketma-ketlik o'quvchining aniq fikrlashdan mavhum fikrlashga tabiiy o'tishini ta'minlaydi.

2. Tenglamalar va tenglamalarning turlari

Tenglama - tarkibida noma'lum son qatnashgan va uning ma'lum qiymatida to'g'ri tenglikka aylanadigan matematik yozuvdir. Boshlang'ich sinflarda tenglamalar o'quvchilarga algebra kursidagi keng nazariy tizim sifatida emas, balki arifmetik amallar komponentlari orasidagi bog'lanishni qo'llash vositasi sifatida o'rgatiladi. Shu sababli tenglama o'qitish metodikasining markazida "noma'lumni topish" va "topilgan qiymatni tekshirish" turadi.

Tenglama tushunchasiga o'tishda avval bo'sh katakcha, nuqta yoki shakl bilan berilgan topshiriqlar ishlatiladi: $\square + 6 = 14$, $18 - \square = 9$, $\square \times 4 = 20$. Bunday yozuvlar o'quvchiga noma'lum son mavjudligini ko'rsatadi. Keyin bo'sh katak o'rniga x harfi kiritiladi. Bu bosqichda o'qituvchi x harfi sirli belgi emas, topilishi kerak bo'lgan sonning shartli belgisi ekanini sodda tilda tushuntiradi. Harfga o'tish bolada matematik yozuv madaniyatini shakllantiradi.

Boshlang'ich sinflarda tenglamalarning eng sodda turi bitta amal asosida tuziladigan tenglamalardir. Ular to'rt asosiy guruhga bo'linadi: noma'lum qo'shiluvchini topish, noma'lum kamayuvchi yoki ayiriluvchini topish, noma'lum ko'paytuvchi topish, noma'lum bo'linuvchi

yoki bo'luvchini topish. Har bir guruhda arifmetik amal komponentlari nomi va ular orasidagi munosabat o'quvchiga muntazam eslatib boriladi.

Noma'lum qo'shiluvchini topishga doir tenglamalar: $x + 5 = 12$ yoki $7 + x = 15$. Bunda qoida quyidagicha tushuntiriladi: noma'lum qo'shiluvchini topish uchun yig'indidan ma'lum qo'shiluvchi ayiriladi. Masalan, $x + 5 = 12$ bo'lsa, $x = 12 - 5$, $x = 7$. Tekshirish: $7 + 5 = 12$. O'qituvchi tekshirishni alohida bosqich sifatida o'rgatishi kerak, chunki bu o'quvchining matematik mas'uliyati va xatoni aniqlash ko'nikmasini rivojlantiradi.

Ayirishga doir tenglamalar ikki xil bo'ladi. Birinchisi noma'lum kamayuvchini topish: $x - 4 = 9$. Bunda noma'lum kamayuvchi ayirma bilan ayiriluvchining yig'indisiga teng: $x = 9 + 4$, $x = 13$. Ikkinchisi noma'lum ayiriluvchini topish: $16 - x = 7$. Bunda noma'lum ayiriluvchi kamayuvchidan ayirma ayirish orqali topiladi: $x = 16 - 7$, $x = 9$. Bu ikki tur ko'pincha o'quvchilarda chalkashlik keltirib chiqaradi. Shuning uchun o'qituvchi ular mazmunini predmetli vaziyatlar orqali farqlatishi lozim: "bor edi - olindi - qoldi" modeli juda qulaydir.

Ko'paytirishga doir tenglamalarda noma'lum ko'paytuvchi topiladi: $x \times 3 = 18$ yoki $4 \times x = 24$. Noma'lum ko'paytuvchini topish uchun ko'paytma ma'lum ko'paytuvchiga bo'linadi. Masalan, $x \times 3 = 18$ bo'lsa, $x = 18 : 3$, $x = 6$. Bu turdagi tenglamalar ko'paytirish jadvalini mustahkamlaydi, bo'lish amalining ko'paytirishga teskari ekanini ko'rsatadi.

Bo'lishga doir tenglamalar ham ikki turga ajratiladi. Noma'lum bo'linuvchini topish: $x : 5 = 6$. Bunda $x = 6 \times 5$, $x = 30$. Noma'lum bo'luvchini topish: $24 : x = 6$. Bunda $x = 24 : 6$, $x = 4$. Ayniqsa noma'lum bo'luvchini topish o'quvchilar uchun nisbatan qiyinroq bo'lishi mumkin. Shuning uchun "24 ta olma 6 tadan guruhlang, nechta guruh hosil bo'ladi?" yoki "24 ta olma nechta bolaga teng taqsimlanganda har biriga 6 tadan tegadi?" kabi mazmunli farqlar ko'rsatib beriladi.

Tenglamalarning ikkinchi turi - ikki bosqichli yoki murakkabroq sodda tenglamalar. Masalan, $x + 5 = 20 - 7$, $x - 3 = 4 \times 2$, $(x + 4) - 6 = 10$ kabi yozuvlar o'quvchidan avval ifodaning ma'lum qismini hisoblash, keyin tenglamani yechishni talab qiladi. Boshlang'ich sinfda bunday tenglamalar ehtiyotkorlik bilan, o'quvchilarning tayyorgarligi hisobga olinib beriladi. Asosiy maqsad murakkab algebralik usul emas, amallar tartibi va tenglik mazmunini mustahkamlashdir.

Uchinchi tur - masala asosida tuziladigan tenglamalar. Masalan: "Kutubxonada bir nechta kitob bor edi. Yana 18 ta kitob keltirilgach, jami 45 ta kitob bo'ldi. Dastlab nechta kitob bor edi?" Bu masala $x + 18 = 45$ tenglamasi bilan ifodalanadi. O'quvchi tenglamani tuzish uchun matndan ma'lum va noma'lum miqdorlarni ajratadi, ular orasidagi munosabatni aniqlaydi. Demak, masala asosida tenglama tuzish matematik modellashtirishning boshlang'ich ko'rinishidir.

Tenglama yechishga o'rgatish bosqichlari quyidagicha tashkil etilishi mumkin: 1) vaziyatni o'qish yoki kuzatish; 2) ma'lum va noma'lumlarni aniqlash; 3) amal komponentlari orasidagi bog'lanishni eslash; 4) tenglama yozish; 5) noma'lumni topish; 6) topilgan qiymatni tekshirish; 7) javobni og'zaki yoki yozma ifodalash. Bu bosqichlar o'quvchida tartibli fikrlashni shakllantiradi.

Tenglama o'qitishda o'qituvchi duch keladigan tipik xatolardan biri o'quvchining yechimni taxminiy topib, tekshirmasligidir. Masalan, $x + 8 = 15$ tenglamasida bola 7 ni topadi, ammo nima uchun 7 ekanini asoslamaydi. Bunday holatda o'qituvchi "qaysi amal orqali topding?", "nima uchun ayirding?", "tekshirib ko'r" degan savollar bilan jarayonni ongli qiladi. Yana bir xato - amal komponentlari nomlarini bilmaslik. Bu xato tenglama yechishda qoida tanlashni qiyinlashtiradi. Shu sababli qo'shiluvchi, yig'indi, kamayuvchi, ayriluvchi, ayirma, ko'paytuvchi, ko'paytma, bo'linuvchi, bo'luvchi, bo'linma atamalari muntazam ishlatilishi kerak.

Tenglamalarni o'qitishda ko'rgazmalilik samarali vositadir. Tarozili model tenglik tushunchasini anglatishda juda qulay: tarozining ikki pallasini teng bo'lsa, ulardan biriga nima qo'shilsa yoki ayrilsa, tenglikni saqlash uchun ikkinchi tomonda ham mos o'zgarish bo'lishi kerak. Boshlang'ich sinfda bu model murakkab algebraik transformatsiyalar uchun emas, tenglikning muvozanat ekanini tushuntirish uchun qo'llanadi. Shuningdek sonlar chizig'i, predmetlar to'plami, rasmi sxema, kartochkalar ham tenglama mazmunini ochishga yordam beradi.

Tenglama turlarini o'rgatishda o'qituvchi o'quvchilarni faqat bir xil namunaga bog'lab qo'ymasligi kerak. Masalan, $x + 4 = 11$ ko'rinishidagi tenglamalar bilan cheklanib qolinsa, $4 + x = 11$ yoki $11 = x + 4$ ko'rinishlari o'quvchi uchun qiyinchilik tug'diradi. Shuning uchun tenglamalarni turli yozuvlarda berish, tenglikning chap va o'ng tomonlarini almashtirib ko'rsatish, "qaysi tenglama bir xil mazmunga ega?" kabi savollar berish foydalidir.

O'qituvchilarni tayyorlash jarayonida tenglamaga doir metodik kompetensiyani shakllantirish uchun mikrodarslardan foydalanish mumkin. Masalan, bir guruh o'qituvchi $x - 6 = 13$ tenglamasini ko'rgazmali tushuntiradi, ikkinchi guruh $28 : x = 7$ tenglamasi uchun hayotiy vaziyat tuzadi, uchinchi guruh esa $x + 9 = 17$ tenglamasini masala orqali ochib beradi. Shundan so'ng guruhlar bir-birining metodik yondashuvini tahlil qiladi. Bu usul nafaqat nazariy bilimni, balki dars jarayonidagi kreativlik va metodik moslashuvchanlikni ham rivojlantiradi.

Tenglamalar bo'yicha metodik topshiriq namunalari

1-topshiriq. Tenglamani yeching va tekshiring: $x + 8 = 19$; $25 - x = 14$; $x \times 6 = 42$; $36 : x = 4$. Har bir tenglama uchun qaysi komponent noma'lum ekanini ayting.

2-topshiriq. Quyidagi vaziyatga tenglama tuzing: "Savatda bir nechta anor bor edi. 9 tasi yeyilgach, 16 tasi qoldi. Dastlab savatda nechta anor bor edi?" O'quvchi $x - 9 = 16$ tenglamasini tuzadi va $x = 25$ javobini tekshiradi.

3-topshiriq. Xatoni toping: $18 - x = 7$, $x = 18 + 7$, $x = 25$. O'quvchi bu yechim noto'g'ri ekanini aniqlab, to'g'ri yechim $x = 18 - 7 = 11$ ekanini asoslaydi. Bunday mashqlar xatoni tahlil qilish ko'nikmasini kuchaytiradi.

3. Boshlang'ich sinflarda masalalar yechishga o'rgatish va o'qituvchining kreativ yondashuvi

Boshlang'ich sinf matematika kursida masalalar yechish o'quvchilarning matematik bilimlarini hayotiy vaziyatlar bilan bog'laydigan asosiy faoliyat turidir. Masala yechish

jarayonida bola matnni o'qiydi, undagi ma'lumotlarni ajratadi, ma'lum va noma'lum miqdorlarni aniqlaydi, ular orasidagi bog'lanishni tushunadi, matematik amal tanlaydi, hisoblaydi va javobni mazmunan tekshiradi. Demak, masala yechish faqat arifmetik natija topish emas, balki o'qish savodxonligi, mantiqiy fikrlash, nutq, modellashtirish va nazorat ko'nikmalarini birlashtiruvchi jarayondir.

Masalalar mazmuniga ko'ra turlicha bo'ladi. Boshlang'ich sinfda sodda masalalar, murakkab masalalar, harakatga doir masalalar, narx-miqdor-qiymat munosabatiga doir masalalar, uzunlik, massa, vaqt, hajm birliklari bilan bog'liq masalalar, geometrik mazmundagi masalalar va tenglama yordamida yechiladigan masalalar uchraydi. O'qituvchi uchun muhim jihat - masalaning turini nomlashdan ko'ra, undagi bog'lanishni o'quvchiga anglatishdir.

Sodda masala bitta amal bilan yechiladigan masaladir. Masalan, "Ali 8 ta daftar, Vali esa 5 ta daftar oldi. Ular jami nechta daftar oldilar?" Bu masalada qo'shish amali qo'llanadi. Yoki "Diloromda 14 ta olma bor edi, 6 tasini ukasiga berdi. Unda nechta olma qoldi?" Bu masalada ayirish amali ishlatiladi. Sodda masalalar o'quvchilarga arifmetik amallarning mazmunini tushuntirish, matndan amal tanlash va javobni ifodalashni o'rgatadi.

Murakkab masala ikki yoki undan ortiq amal bilan yechiladi. Masalan, "Do'konga 24 ta qizil va 18 ta ko'k daftar keltirildi. Ulardan 15 tasi sotildi. Do'konda nechta daftar qoldi?" Bu masalada avval jami daftarlar soni topiladi: $24 + 18 = 42$, keyin sotilgan daftarlar ayriladi: $42 - 15 = 27$. Murakkab masalalar o'quvchidan yechim rejasini tuzishni, oraliq natijani mazmunan izohlashni talab qiladi.

Masalani yechishga o'rgatishning metodik bosqichlari odatda quyidagicha belgilanadi. Birinchi bosqich - masala matnini idrok etish. O'qituvchi matnni ifodali o'qitadi, tushunarsiz so'zlarni izohlaydi, masalada nima haqida gapirilayotganini aniqlatadi. Ikkinchi bosqich - ma'lum va noma'lumlarni ajratish. O'quvchilar "nima ma'lum?", "nimani topish kerak?" savollariga javob beradi. Uchinchi bosqich - qisqa yozuv, rasm, jadval yoki sxema tuzish. To'rtinchi bosqich - yechim rejasini tanlash. Beshinchi bosqich - amal bajarish va natijani yozish. Oltinchi bosqich - javobni tekshirish va mazmunan baholash.

Masala matnini tahlil qilishda savol berish texnikasi muhim ahamiyatga ega. O'qituvchi "Masalada nechta miqdor qatnashgan?", "Qaysi miqdor ortdi yoki kamaydi?", "Jami miqdor topiladimi yoki qoldiqmi?", "Masala savoli nimani talab qilmoqda?", "Yechimni bir amal bilan topish mumkinmi?" kabi savollarni berishi mumkin. Bunday savollar o'quvchini tayyor amal tanlashdan ko'ra, vaziyatni tushunishga yo'naltiradi.

Qisqa yozuv masala yechishning muhim vositasidir. Masalan, "Bir qutida 12 ta, ikkinchi qutida undan 5 ta ko'p qalam bor. Ikkala qutida nechta qalam bor?" masalasi uchun qisqa yozuv quyidagicha bo'lishi mumkin: I quti - 12 ta; II quti - $12 + 5$ ta; jami - ? Bunday yozuv o'quvchiga masala tuzilishini ko'rsatadi. Shu bilan birga, rasmlil model ham ishlatiladi: birinchi quti uchun qisqa chiziq, ikkinchisi uchun undan uzunroq chiziq chiziladi. Model ko'rish orqali fikrlashni faollashtiradi.

Masalalar yechishda tenglama usulidan foydalanish algebraik material bilan bog'lanishni kuchaytiradi. Masalan, "Bir son o'yladim. Unga 9 ni qo'shsam, 23 hosil bo'ldi. Qaysi sonni o'yladim?" masalasi $x + 9 = 23$ tenglamasi orqali yechiladi. Bunday topshiriqlar o'quvchiga tenglama hayotiy vaziyatni ifodalash vositasi ekanini ko'rsatadi. Biroq

boshlang'ich sinfda tenglama usulini majburiy va yagona yo'l sifatida emas, balki yechim usullaridan biri sifatida berish maqsadga muvofiq.

Masalalar yechishga o'rgatishda o'qituvchining kreativ yondashuvi alohida ahamiyatga ega. Kreativ yondashuv deganda darsni shunchaki qiziqarli qilish emas, balki o'quvchining fikrlash imkoniyatini kengaytirish, bir masalani turli usullarda yechish, masalaga mos model tanlash, o'quvchini savol tuzishga, masala shartini o'zgartirishga va yangi vaziyat yaratishga undash tushuniladi. Kreativ o'qituvchi har bir masalani o'quvchi tafakkurini rivojlantiruvchi kichik tadqiqotga aylantira oladi.

Masalaga kreativ yondashishning birinchi yo'li - masalani hayotiy lashtirish. Masalan, oddiy " $8 + 5$ " misolini "Sinf kutubxonasiga 8 ta ertak kitobi va 5 ta she'rlar to'plami keltirildi. Jami nechta kitob keltirildi?" shakliga aylantirish mumkin. Yoki aksincha, hayotiy masaladan sonli ifoda chiqariladi. Bunday almashinish o'quvchining matematik til va hayotiy til orasidagi bog'lanishni anglashiga yordam beradi.

Ikkinchi yo'l - bir masalaga bir nechta yechim izlash. Masalan, "Tomonlari 6 sm va 4 sm bo'lgan to'g'ri to'rtburchakning perimetrini toping" masalasi $6 + 4 + 6 + 4$ yoki $2 \times 6 + 2 \times 4$ yoki $2 \times (6 + 4)$ usullarida yechilishi mumkin. Boshlang'ich sinfda bu usullarni formulalashtirishdan ko'ra, "qaysi yo'l qulayroq?" degan savol orqali o'quvchini taqqoslashga o'rgatish muhim.

Uchinchi yo'l - masala shartini o'zgartirish. O'qituvchi o'quvchilarga tayyor masalani beradi va "Agar 5 ta emas, 7 ta bo'lsa nima o'zgaradi?", "Masala savolini o'zgartiring", "Qo'shish bilan yechiladigan masalani ayirish bilan yechiladigan masalaga aylantiring" kabi topshiriqlarni beradi. Bu topshiriqlar o'quvchini passiv yechuvchi emas, masala yaratuvchi subyektga aylantiradi.

To'rtinchi yo'l - ochiq masalalardan foydalanish. Ochiq masalada bitta qat'iy javob emas, bir nechta to'g'ri yechim yoki variant bo'lishi mumkin. Masalan, "Yig'indisi 20 ga teng bo'lgan ikki son toping. Ular haqida masala tuzing." O'quvchilar 8 va 12, 15 va 5, 9 va 11 kabi variantlarni tanlaydi. Keyin shu sonlar asosida matnli masala tuzadi. Bunday ishlar o'quvchining ijodiy tafakkurini, matematik nutqini va mustaqilligini rivojlantiradi.

Beshinchi yo'l - rolli va muammoli vaziyatlar yaratish. Masalan, "Do'konchi va xaridor" o'yini orqali narx, miqdor va qiymatga doir masalalar tuziladi. "Sayohat rejasi" vaziyatida vaqt va masofa bilan bog'liq masalalar beriladi. "Quruvchi" o'yinida geometrik shakllar, perimetr, uzunlik o'lchash bilan bog'liq masalalar yechiladi. Bunday yondashuv o'quvchini faol ishtirokchiga aylantiradi.

Masalalar ustida ishlashda ko'rgazmali va grafik modellar alohida o'rin tutadi. Chiziqli sxema, jadval, diagramma, predmetli model, rasm va sonlar chizig'i masala mazmunini ko'rinarli qiladi. O'qituvchi bir masala uchun bir nechta modelni ko'rsatishi mumkin. Masalan, "Daraxtda 15 ta qush bor edi, 6 tasi uchib ketdi. Nechta qush qoldi?" masalasi predmetlar yordamida, rasm orqali, sonlar chizig'ida orqaga sanash orqali va $15 - 6$ ifodasi bilan ifodalanadi. Bu turli modellar bir xil matematik mazmunni turli shakllarda ochadi.

O'qituvchi kreativ yondashuvni rivojlantirish uchun o'z pedagogik refleksiya sinini ham kuchaytirishi kerak. Har bir darsdan so'ng quyidagi savollar foydali: bugun o'quvchilar

masalani tushunishdimi yoki faqat amalni topishdimi? Qaysi savol ularni fikrlashga majbur qildi? Qaysi ko'rgazma yordam berdi? Qaysi o'quvchi boshqa yo'l taklif qildi? Darsda xatolardan o'rganish imkoniyati yaratildimi? Bunday refleksiya o'qituvchining metodik mahoratini doimiy rivojlantiradi.

Masalalar yechishda baholash ham faqat yakuniy javobga qarab bo'lmasligi kerak. O'quvchining masalani tushunishi, qisqa yozuv tuzishi, amal tanlashni asoslay olishi, yechimni izohlashi, tekshirishi va javobni to'g'ri yozishi ham baholanishi lozim. Masalan, noto'g'ri hisoblangan, lekin to'g'ri reja tuzilgan ish bilan, tasodifan to'g'ri javob topilgan, lekin asoslanmagan ishni bir xil baholash mumkin emas. Formativ baholash o'quvchiga qayerda xato qilganini ko'rsatadi va uni keyingi faoliyatga yo'naltiradi.

O'qituvchilarni o'rgatishda masalalar bo'yicha seminar mashg'ulotlari samarali bo'ladi. Masalan, guruhlariga bir xil masala berilib, biri rasmlil model, ikkinchisi jadval, uchinchisi tenglama, to'rtinchisi rolil o'yin orqali tushuntirishga tayyorlanadi. Keyin usullar taqqoslanadi. Bu mashg'ulot o'qituvchiga masalaga bir yoqlama emas, turli didaktik rakurslardan qarashni o'rgatadi.

Shunday qilib, boshlang'ich sinflarda masalalar yechishga o'rgatish o'quvchining matematik tafakkurini rivojlantirishning markaziy vositasidir. O'qituvchining kreativ yondashuvi esa bu jarayonni jonlantiradi, o'quvchini mustaqil fikrlashga, savol berishga, yechim yo'li tanlashga va o'z qarorini asoslashga o'rgatadi.

Masalalar ustida ishlash uchun metodik namunalar

Namuna 1. "Sinfdan 18 nafar o'quvchi bor edi. Tanaffusdan keyin yana 4 nafar o'quvchi keldi. Sinfdan nechta o'quvchi bo'ldi?" O'qituvchi avval vaziyatni sahnalashtirishi, keyin sonli ifoda $18 + 4$ ni yozdirishi, so'ng natijani tekshirtirishi mumkin. Bu sodda masala qo'shish amalining "qo'shib borish" ma'nosini ochadi.

Namuna 2. "Omborda 36 kg sabzi bor edi. Uning 14 kg qismi sotildi, keyin yana 9 kg sabzi keltirildi. Omborda nechta kilogramm sabzi bo'ldi?" Bu masalada o'quvchi ketma-ket ikki amal bajaradi: $36 - 14 = 22$, $22 + 9 = 31$. O'qituvchi "avval nima o'zgardi?", "keyin nima bo'ldi?" savollari orqali vaqt ketma-ketligini anglatadi.

Namuna 3. "Yig'indisi 30 ga teng bo'lgan ikki son tanlang va ular asosida masala tuzing." Bu ochiq topshiriqda o'quvchi faqat hisoblamaydi, balki masala matnini yaratadi. O'qituvchi o'quvchilarning variantlarini muhokama qilib, matematik nutqni rivojlantiradi.

4. Sodda geometrik shakllar bilan tanishtirish va fazoviy tasavvurlarni rivojlantirish

Boshlang'ich sinflarda geometrik materiallar o'quvchilarning fazoviy tasavvuri, kuzatuvchanligi, o'lchash va chizish ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Geometriya elementlari alohida nazariy fan sifatida emas, balki bolani atrof-muhitdagi shakllarni ko'rish, farqlash, nomlash, taqqoslash, yasash va o'lchashga o'rgatuvchi amaliy yo'nalishda beriladi. Shu sababli geometrik materiallar matematika kursida nafaqat bilim, balki faoliyat tajribasi sifatida ham muhimdir.

Sodda geometrik shakllar bilan tanishtirishda avval o'quvchilarning hayotiy tajribasiga tayaniladi. Daftar, kitob, doska, deraza, eshik, stol yuzasi to'g'ri to'rtburchakka o'xshaydi;

soat, tangalar, likopcha aylana shaklini eslatadi; bayroqcha, yo'l belgisi yoki uy tomi uchburchak shaklida bo'lishi mumkin. O'qituvchi "atrofimizdagi geometriya" tamoyiliga asoslanib, shaklni avval real predmetda, keyin rasmda, so'ng chizmada ko'rsatadi.

Geometrik tushunchalarni shakllantirish ketma-ketligi odatda nuqta, chiziq, kesma, nur, burchak, ko'pburchak, uchburchak, to'rtburchak, kvadrat, to'g'ri to'rtburchak, aylana va doira kabi elementlardan boshlanadi. Boshlang'ich sinfda bu tushunchalar qat'iy aksiomatik ta'riflar orqali emas, balki belgilarini kuzatish va amaliy harakatlar orqali o'rgatiladi. Masalan, kesma ikki nuqtani tutashtiruvchi chiziq sifatida ko'rsatiladi, o'quvchi uni chizg'ich yordamida chizadi va uzunligini o'lchaydi.

Nuqta va kesma bilan ishlash o'quvchini chizmachilik madaniyatiga tayyorlaydi. O'qituvchi nuqtani belgilash, ikki nuqtani tutashtirish, kesma uzunligini o'lchash, berilgan uzunlikdagi kesma chizish kabi topshiriqlarni beradi. Bu jarayonda chizg'ichni to'g'ri qo'yish, nol belgidan boshlab o'lchash, birlikni to'g'ri yozish, chiziqni aniq chizish kabi ko'nikmalar shakllanadi. Geometrik aniqlik matematik tartib-intizomning muhim ko'rinishidir.

Burchak tushunchasini o'rgatishda predmetli va harakatli modellar juda foydali. Ochiq kitob, eshikning ochilishi, soat millari, qaychi tig'lari burchak hosil qilishini ko'rsatish mumkin. To'g'ri burchakni katakli daftar, kitob burchagi yoki maxsus burchak modeli yordamida tushuntirish oson. O'quvchilarga burchaklarni topish, ularni taqqoslash, to'g'ri burchakka mos keladigan predmetlarni sinfdan izlash topshiriqlari beriladi.

Uchburchak, to'rtburchak, kvadrat va to'g'ri to'rtburchak bilan tanishtirishda shakllarning muhim belgilari ajratiladi. Uchburchakning uchta tomoni, uchta burchagi va uchta uchi bor. To'rtburchakning to'rtta tomoni va to'rtta burchagi mavjud. Kvadrat - barcha tomonlari teng va burchaklari to'g'ri bo'lgan to'rtburchak; to'g'ri to'rtburchak - qarama-qarshi tomonlari teng va burchaklari to'g'ri bo'lgan to'rtburchak. Boshlang'ich sinfda bu fikrlar ko'rgazmali taqqoslash orqali o'zlashtiriladi.

Geometrik shakllarni o'rgatishda klassifikatsiya qilish, ya'ni guruhlash mashqlari muhim ahamiyatga ega. O'quvchilarga turli rang va o'lchamdagi shakllar beriladi. Ular shakllarni tomonlar soniga, burchaklar soniga, rangiga, kattaligiga, barcha tomonlarining teng-teng emasligiga qarab guruhlaydi. Bu mashqlar nafaqat geometriya, balki mantiqiy fikrlash - tahlil, sintez, taqqoslash va umumlashtirishni ham rivojlantiradi.

Fazoviy tasavvur - o'quvchining predmetlarning joylashuvi, yo'nalishi, shakli, o'lchami va o'zaro holatini tasavvur qila olish qobiliyatidir. Boshlang'ich sinfda fazoviy tasavvurlar "yuqori-past", "chap-o'ng", "old-orqa", "ichida-tashqarisida", "ustida-tagida", "yaqin-uzoq", "orasida", "yonida" kabi munosabatlarni amaliy vaziyatlarda qo'llash orqali rivojlantiriladi. Bu tushunchalar geometriyadan tashqari o'qish, yozish, rasm, texnologiya va kundalik hayotda ham zarur.

Fazoviy tasavvurni rivojlantirishda harakatli topshiriqlar samarali. Masalan, "Daftaringizning yuqori chap burchagiga nuqta qo'ying", "Kvadratning ichiga doira chizing", "Uchburchakning o'ng tomoniga kesma chizing", "Qizil shaklni ko'k shaklning ostiga joylashtiring" kabi topshiriqlar o'quvchidan fazoviy ko'rsatmani tushunish va bajarishni talab qiladi. Bunday mashqlar ayniqsa birinchi va ikkinchi sinflarda muhim.

Geometrik materiallarni algebraik va arifmetik materiallar bilan bog'lash dars samaradorligini oshiradi. Masalan, kvadratning tomonlari sanaladi, perimetri topiladi, tomon uzunligi noma'lum bo'lsa tenglama tuziladi. "Tomoni 5 sm bo'lgan kvadratning perimetri nechaga teng?" masalasi $5 + 5 + 5 + 5$ yoki 4×5 orqali yechiladi. "Perimetri 20 sm bo'lgan kvadratning tomoni nechaga teng?" masalasi esa $4 \times x = 20$ tenglamasi orqali ifodalanishi mumkin. Bu integratsiya o'quvchiga matematik bilimlarning o'zaro bog'liq ekanini ko'rsatadi.

Perimetr tushunchasini o'rgatishda avval predmet atrofini o'lchash ishlari bajariladi. O'quvchilar daftar, kitob, parta usti kabi predmetlarning tomonlarini o'lchab, ularning yig'indisini topadi. Keyin chizmada berilgan shakl tomonlari qo'shiladi. O'qituvchi perimetrni "shakl chegarasining uzunligi" sifatida tushuntirishi mumkin. Bu tushuncha ko'rgazmali va amaliy faoliyat bilan mustahkamlanmasa, o'quvchi uni oddiy qo'shish mashqi deb qabul qilib qoladi.

Yuza tushunchasi boshlang'ich sinfda sodda shaklda, kataklar sanash va birlik kvadratlar orqali beriladi. Masalan, katakli qog'ozda chizilgan to'g'ri to'rtburchak nechta katakdan iborat ekani sanaladi. Bu mashq o'quvchini keyingi sinflarda yuzani formula bilan hisoblashga tayyorlaydi. Biroq boshlang'ich bosqichda asosiy e'tibor formula yodlashga emas, "shakl egallagan joy" mazmunini tushunishga qaratiladi.

Geometrik shakllar bilan ishlashda qo'l mehnati elementlari katta didaktik ahamiyatga ega. Rangli qog'ozdan shakl qirqish, shakllardan kompozitsiya yasash, konstruktor detallaridan uycha yoki naqsh tuzish, tangram tipidagi topshiriqlar o'quvchining ko'rish-harakat koordinatsiyasini, ijodkorligini va fazoviy tasavvurini rivojlantiradi. O'qituvchi bu ishlarni faqat bezak sifatida emas, aniq matematik maqsad bilan tashkil etishi lozim: nechta uchburchak ishlatildi, qaysi shakllar birlashib to'rtburchak hosil qildi, shakl aylantirilganda nima o'zgardi?

Fazoviy tasavvurlarni rivojlantirishda xatolarni tahlil qilish ham foydali. Masalan, o'quvchi kvadratni faqat "tik turgan" holatda tanib, qiya aylantirilgan kvadratni romb deb atashi mumkin. Bu holatda o'qituvchi shaklning holati emas, tomonlari va burchaklari muhim ekanini ko'rsatadi. Turli o'lcham, rang va holatdagi bir xil shakllarni berish orqali o'quvchi muhim va nomuhim belgilarni farqlashga o'rganadi.

Geometrik materiallarni o'qitishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan ham oqilona foydalanish mumkin. Interaktiv doskada shaklni aylantirish, kattalashtirish, qismlarga ajratish, simmetriyani ko'rsatish o'quvchilarning qiziqishini oshiradi. Biroq texnologiya amaliy chizish va o'lchashni to'liq almashtirmasligi kerak. Boshlang'ich sinf o'quvchisi geometrik tushunchani qo'li bilan bajarilgan harakat, ko'zi bilan kuzatish va nutqi bilan izohlash orqali puxta o'zlashtiradi.

O'qituvchilarni tayyorlashda geometrik materiallar bo'yicha amaliy seminarlar tashkil etish maqsadga muvofiq. Masalan, o'qituvchilarga oddiy shakllar to'plami beriladi va ulardan birinchi sinf uchun "shaklni tanish" darsi, ikkinchi sinf uchun "kesma uzunligini o'lchash" darsi, uchinchi sinf uchun "perimetrni topish" darsi, to'rtinchi sinf uchun "geometrik masala tuzish" darsi loyihalashtirish so'raladi. Bunda har bir darsda ko'rgazma, savollar, amaliy topshiriq va baholash mezonini ko'rsatiladi.

Sodda geometrik shakllar va fazoviy tasavvurlarni rivojlantirish o'quvchining keyingi geometriya kursiga tayyorgarligini ta'minlaydi. Eng muhimi, bola shakllarni faqat nomlab

qolmay, ularning belgilarini ayta olishi, chiza olishi, taqqoslay olishi, o'lchay olishi va hayotiy predmetlar bilan bog'lay olishi kerak. Shunda geometriya darsi mavhum chizma emas, real olamni matematik ko'rish vositasiga aylanadi.

Geometrik topshiriq namunalari

1-topshiriq. Sinf xonasidan to'g'ri to'rtburchak, kvadrat, aylana va uchburchakka o'xshash predmetlarni toping. Har bir predmet uchun qaysi belgisi sababli shu shaklga o'xshashini izohlang.

2-topshiriq. Uzunligi 7 sm bo'lgan kesma chizing. Uning o'rtasini taxminan belgilang, keyin chizg'ich yordamida tekshiring. Bu topshiriq chamalash va aniq o'lchashni taqqoslashga xizmat qiladi.

3-topshiriq. Tomonlari 6 sm va 3 sm bo'lgan to'g'ri to'rtburchak chizing. Uning perimetrini ikki usulda toping. O'quvchilar $6 + 3 + 6 + 3$ va $2 \times (6 + 3)$ usullarini taqqoslaydi.

4-topshiriq. Berilgan uchburchaklardan uycha rasmi tuzing. Nechta uchburchak ishlatdingiz? Qaysi shakllar birlashib to'rtburchak hosil qildi? Bu topshiriq geometriya va ijodiy faoliyatni bog'laydi.

O'qituvchilar uchun umumiy metodik tavsiyalar

Birinchiidan, algebraik va geometrik materiallarni o'qitishda izchillik tamoyiliga amal qilish kerak. Har bir yangi tushuncha avvalgi bilimga tayanishi, yangi mavzu bilan eski mavzu orasida bog'lanish ko'rsatilishi zarur. Masalan, tenglama yechishdan oldin amal komponentlari mustahkam bo'lishi, perimetrga o'tishdan oldin kesma uzunligini o'lchash ko'nikmasi shakllangan bo'lishi kerak.

Ikkinchiidan, o'quvchilarning yosh xususiyatlari hisobga olinishi lozim. Boshlang'ich sinf o'quvchisi aniq obraz va faoliyat orqali yaxshiroq o'rganadi. Shuning uchun o'qituvchi har bir mavhum tushunchani predmetli harakat, rasm, chizma, model va nutq bilan bog'lashi kerak. Harfiy ifoda yoki tenglama ham, geometrik shakl yoki perimetr ham bolaga "ko'rinadigan" va "bajariladigan" faoliyat orqali yaqinlashtiriladi.

Uchinchiidan, darsda o'quvchining matematik nutqini rivojlantirish zarur. O'quvchi "shunchaki 7 chiqdi" demasdan, "noma'lum qo'shiluvchini topish uchun yig'indidan ma'lum qo'shiluvchini ayirdim" yoki "to'g'ri to'rtburchakning perimetrini topish uchun barcha tomonlarini qo'shdim" deb izohlay olishi kerak. Nutq orqali fikr tartiblanadi, tushuncha mustahkamlanadi.

To'rtinchiidan, o'qituvchi xatoni ta'limiy imkoniyat sifatida ko'rishi lozim. O'quvchi noto'g'ri amal tanlaganda yoki shaklni noto'g'ri nomlaganda, darhol javobni aytishdan ko'ra, xatoga olib kelgan fikrni aniqlash kerak. "Nima uchun shunday o'ylading?", "Bu javob masala shartiga mos keladimi?", "Shaklning qaysi belgisi yetishmayapti?" kabi savollar xatoni tahlil qilish madaniyatini shakllantiradi.

Beshinchiidan, kreativ yondashuv tizimli bo'lishi kerak. Kreativlik faqat o'yin yoki rangli rasm emas; u muammoli savol, turli yechim, ochiq topshiriq, o'quvchi tomonidan masala tuzish, modellarni taqqoslash va mustaqil izoh berishdan iborat. O'qituvchi har bir mavzuda kamida bitta ijodiy topshiriqni rejalashtirsa, o'quvchilarning matematik faolligi sezilarli ortadi.

Oltinchidan, baholash mezonlari oldindan aniq bo'lishi lozim. Algebraik topshiriqda faqat natija emas, ifodani to'g'ri yozish, amal tartibiga rioya qilish, tekshirish va izohlash ham baholanadi. Geometrik topshiriqda esa shaklni to'g'ri chizish, o'lchash aniqligi, belgilardan foydalanish va xulosani tushuntirish e'tiborga olinadi. Bunday baholash o'quvchini ongli o'rganishga yo'naltiradi.

Xulosa

Boshlang'ich sinflarda algebraik va geometrik materiallar ustida ishlash matematika ta'limining muhim tarkibiy qismi bo'lib, u o'quvchilarning hisoblash malakalari, mantiqiy fikrlashi, matematik nutqi va fazoviy tasavvurlarini rivojlantiradi. Arifmetik amallarni ongli o'zlashtirish algebraik ifodalar va tenglamalarni tushunishga, geometrik shakllar bilan ishlash esa o'lchash, chizish va real olamni matematik tahlil qilishga zamin yaratadi.

Tenglamalar boshlang'ich sinfda noma'lum sonni topish vositasi sifatida o'rgatiladi. Ularni muvaffaqiyatli o'qitish uchun amal komponentlari orasidagi bog'lanishlar, tenglik mazmuni, tekshirish bosqichi va masala asosida tenglama tuzish malakasi tizimli shakllantirilishi kerak. Masalalar yechish esa o'quvchini matematik bilimlarni hayotiy vaziyatlarda qo'llashga o'rgatadi. O'qituvchining kreativ yondashuvi bu jarayonni faollashtirib, o'quvchining mustaqil fikrlashi va ijodkorligini kuchaytiradi.

Sodda geometrik shakllar bilan tanishtirish va fazoviy tasavvurlarni rivojlantirishda ko'rgazmalilik, amaliy faoliyat, chizish, qirqish, o'lchash, guruhlash va modellash muhim o'rin tutadi. Geometrik tushunchalar o'quvchi uchun real predmetlar, harakatlar va nutq orqali anglashilsa, u keyingi sinflarda geometriya fanini puxta o'zlashtirishga tayyor bo'ladi.

Umuman olganda, boshlang'ich sinf o'qituvchisi matematika darsini faqat misol va masala ishlash jarayoni deb emas, balki o'quvchining fikrlash madaniyatini shakllantiruvchi pedagogik maydon deb bilishi lozim. Shu ma'noda algebraik va geometrik materiallar ustida ishlash o'qituvchidan ilmiy bilim, metodik mahorat, kreativ yondashuv va o'quvchi faoliyatini boshqarish kompetensiyasini talab qiladi.

Nazorat savollari

1. Arifmetik amallarni mazmuniga ko'ra qanday tasniflash mumkin?
2. Algebraik ifoda va sonli ifoda o'rtasidagi farq nimada?
3. Tenglama tushunchasi boshlang'ich sinfda qanday izohlanadi?
4. Noma'lum qo'shiluvchi, noma'lum ayiriluvchi va noma'lum bo'luvchini topish usullarini misollar bilan tushuntiring.
5. Masalani yechishga o'rgatishning asosiy bosqichlarini sanang.
6. O'qituvchining masalalar ustida ishlashdagi kreativ yondashuvi nimalarda namoyon bo'ladi?
7. Sodda geometrik shakllar bilan tanishtirishda ko'rgazmalilikning ahamiyati nimada?
8. Fazoviy tasavvur tushunchasini boshlang'ich sinf o'quvchisiga qanday mashqlar orqali rivojlantirish mumkin?
9. Algebraik va geometrik materiallarni o'zaro bog'lab o'qitishga misollar keltiring.
10. Darsda xatoni tahlil qilish o'quvchi tafakkuriga qanday ta'sir ko'rsatadi?

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Djumayev M. Matematika o'qitish metodikasi. Darslik. - Toshkent: "Bayoz", 2023. - 296 b.
2. Djumayev M. Matematika o'qitish metodikasi. Darslik. - Toshkent: "Bayoz", 2022. - 272 b.
3. Jumayev M. Matematika o'qitish metodikasi. Darslik. - Toshkent: "Turon-Iqbol", 2016. - 426 b.
4. Qo'ldosheva D.A., Ergashev J.M. Boshlang'ich ta'limda algebraik materiallarni o'rganish metodikasi. O'quv qo'llanma. - Toshkent: "Bayoz", 2025. - 148 b.
5. Qo'ldosheva D.A., Asrayev S. Boshlang'ich sinflarda geometrik materiallarni o'qitish metodikasi. O'quv qo'llanma. - Toshkent: "Bayoz", 2025. - 88 b.

3.4.2-mavzu. Matematika darslarida murakkab mavzularni o'yin texnologiyalari orqali tushuntirish (2 soat amaliy mashg'ulot)

O'quv bloki	III. FANNI O'QITISHGA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR
O'quv modul	3.4. Matematika fani va mantiqiy fikrlash
Mavzu	1-mavzu. Matematika darslarida murakkab mavzularni o'yin texnologiyalari orqali tushuntirish
Mashg'ulot turi	Nazariy mashg'ulot
Davomiyligi	80 daqiqa
Mashg'ulotning maqsadi	Tinglovchilarning boshlang'ich sinf matematika darslarida murakkab mavzularni o'yin texnologiyalari asosida tushuntirish, ta'limiy o'yinlarni maqsadli tanlash va o'quvchilarning darsga qiziqishini oshirish bo'yicha metodik kompetensiyalarini rivojlantirish. Inklyuziv ta'lim sharoitida matematik qobiliyatlarni rivojlantiruvchi va turli ta'limiy ehtiyojlarga moslashtirilgan topshiriqlardan foydalanish usullarini yoritish.

Mashg'ulotning texnologik xaritasi

Mashg'ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
1. Tashkiliy qism	Salomlashish. Mavzu, maqsad va kutiladigan natijalar bilan tanishtirish. Tinglovchilarni mashg'ulotga yo'naltirish.	5	Suhbat, tushuntirish	Taqdimot, mavzu slaydi	Tinglovchilar mashg'ulot maqsadini anglaydi va faoliyatga tayyorlanadi.
2. Motivatsiya	"Murakkab matematik mavzuni bola uchun qanday tushunarli va qiziqarli qilish mumkin?" savoli asosida	10	Aqliy hujum, muammoli vaziyat	Slayd, savol kartochkalari	Mavzuga qiziqish ortadi, mavjud bilim va tajriba faollashadi.

	aqliy hujum. O‘yin texnologiyasining imkoniyatlarini aniqlash.				
3. Nazariy qism I	O‘yin texnologiyalarining didaktik samarasi: motivatsiya, ko‘rgazmalilik, faollik, takrorlash, muloqot va baholash. Murakkab mavzuni konkretlikdan mavhumlikka olib borish yo‘llarini tahlil qilish.	20	Ma’ruza, tushuntirish, savol-javob	Taqdimot, sxema, kartochkalar	Tinglovchilar o‘yin texnologiyasining didaktik mohiyati va samaradorligini izohlaydi.
4. Nazariy-amaliy qism II	Matematika darslarida ta’limiy o‘yinlar: “Raqamlar shahri”, “O‘nlikni to‘ldir”, “Matematik domino”, “Kasr pirogi”, “Masala detekivi”. Mavzuga mos o‘yin tanlash va tashkil etish algoritmini ko‘rib chiqish.	20	Tahlil, namoyish, didaktik o‘yin	Darslik, kartochka, kubik, geometrik shakllar	Tinglovchilar murakkab mavzuga mos o‘yin tanlaydi va uning didaktik maqsadini belgilaydi.
5. Inklyuziv yondashuv	Inklyuziv matematika darsida o‘yin topshiriqlarini moslashtirish. Nogironligi bo‘lgan bolalarning matematik qobiliyatlarini aniqlash va rivojlantirishga xizmat qiluvchi differensial topshiriqlarni tahlil qilish.	15	Keys-stadi, differensial yondashuv, muhokama	Moslashtirilgan kartochkalar, rasmi materiallar	Tinglovchilar o‘yin topshiriqlarini turli ta’limiy ehtiyojlarga moslashtirish yo‘llarini belgilaydi.
6. Refleksiya	“3–2–1” usuli: 3 ta yangi bilim, 2 ta amaliy o‘yin, 1 ta inklyuziv moslashtirish g‘oyasini yozish.	5	Refleksiya, “3–2–1”	Ish varag‘i, stikerlar	Tinglovchilar o‘zlashtirilgan bilimni umumlashtiradi va amaliy faoliyatiga bog‘laydi.
7. Yakunlash	Mashg‘ulot natijalarini umumlashtirish. Murakkab mavzuni o‘yin texnologiyasi asosida tushuntirish algoritmi bo‘yicha	5	Suhbat, xulosa	Taqdimot	Tinglovchilar mavzu bo‘yicha yakuniy metodik xulosaga keladi.

	metodik tavsiyalar berish.				
--	----------------------------	--	--	--	--

Mashg‘ulot rejasi:

1. Boshlang‘ich ta’limda o‘yin texnologiyalarini qo‘llashning samarasi.
2. Boshlang‘ich ta’lim matematika darslarida ta’limiy o‘yinlar va ulardan foydalanish imkoniyatlari. O‘quvchilarning darsga qiziqishini uyg‘otish.
3. Matematika darslarida inklyuzivlik. Nogironligi bo‘lgan bolalarning matematik qobiliyatlari. Qobiliyatni rivojlantiruvchi topshiriqlar.

KIRISH

Boshlang‘ich ta’limda matematika o‘quvchining tafakkuri, nutqi, diqqat-e’tibori, xotirasi va mustaqil fikrlashini rivojlantiradigan muhim fanlardan biridir. Shu bilan birga, aynan matematika darslarida ayrim mavzular bolalar uchun murakkab ko‘rinishi mumkin. Masalan, xonalar qiymati, o‘nlikdan o‘tib qo‘shish va ayirish, ko‘paytirish jadvali, bo‘lish, tenglama, kasr, perimetr va yuza kabi tushunchalar bolaning hayotiy tajribasi bilan bog‘lanmasa, ularni qabul qilish qiyinlashadi.

Murakkab mavzularni tushuntirishda o‘qituvchi faqat tayyor qoidani aytib berish bilan cheklanib qolmasligi kerak. Boshlang‘ich sinf o‘quvchisi ko‘rish, ushlash, harakat qilish, solishtirish, savol berish va o‘yin orqali faol qatnashganida bilimni chuqurroq egallaydi. O‘yin texnologiyalari ana shu ehtiyojga mos keladi: ular mavzuni qiziqarli vaziyatga olib kiradi, qoida va amallarni hayotiy obrazlar bilan bog‘laydi, xatodan qo‘rqmasdan izlanish imkonini beradi.

O‘yin texnologiyasi darsni oddiy ko‘ngilochar mashg‘ulotga aylantirish emas. U aniq didaktik maqsadga, rejalashtirilgan qoidaga, o‘quv topshirig‘iga, baholash mezoniga va tarbiyaviy natijaga ega bo‘lgan pedagogik jarayondir. Darsdagi o‘yin o‘quvchini faol subyektga aylantiradi: u hisoblaydi, taxmin qiladi, tekshiradi, guruh bilan maslahatlashadi, natijani izohlaydi va xulosa chiqaradi.

Zamonaviy boshlang‘ich ta’limda o‘yin texnologiyalaridan foydalanishning yana bir muhim tomoni inklyuzivlikdir. Har bir sinfda o‘rganish sur’ati, idrok turi, nutq imkoniyati, eshitish yoki ko‘rish holati, harakatlanish imkoniyati turlicha bo‘lgan bolalar bo‘lishi mumkin. Shuning uchun ta’limiy o‘yinlar ham barcha o‘quvchilar ishtirok eta oladigan, qoida jihatdan tushunarli, vosita jihatdan moslashtirilgan va baholashda adolatli bo‘lishi zarur.

Ushbu ma’ruza matnida o‘yin texnologiyalarining boshlang‘ich ta’limdagi samarasi, matematika darslarida ta’limiy o‘yinlardan foydalanish yo‘llari, o‘quvchilarning darsga qiziqishini uyg‘otish usullari hamda nogironligi bo‘lgan bolalarning matematik qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi topshiriqlar yoritiladi. Ma’ruza o‘qituvchiga murakkab mavzuni bosqichma-bosqich, quvonchli va samarali tushuntirishda metodik tayanch bo‘la oladi.

1. BOSHLANG'ICH TA'LIMDA O'YIN TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASHNING SAMARASI

O'yin boshlang'ich sinf yoshidagi bola uchun tabiiy faoliyat shaklidir. Bola o'yinda kattalar hayotini kuzatadi, rollarni sinab ko'radi, qoidalarga bo'ysunishni o'rganadi, o'z fikrini bildiradi va boshqalar bilan hamkorlik qiladi. Shu bois o'yin texnologiyasini darsga olib kirish o'quvchining tabiiy qiziqishini ta'limiy maqsad bilan uyg'unlashtiradi. Matematika darsida o'yin hisoblash, solishtirish, tartiblash, o'lchash, modellashtirish va mantiqiy xulosa chiqarish jarayonini jonlantiradi.

O'yin texnologiyasining asosiy samarasi shundaki, u murakkab tushunchani ko'rgazmali va harakatli vaziyatda ochib beradi. Masalan, "o'nlikdan o'tib qo'shish" mavzusida o'quvchi 8 ta kubikka yana 5 ta kubik qo'shib, avval 10 likni to'ldiradi, keyin qolganini sanaydi. Bu harakat o'yin sharti bilan bajarilganda bola qoidani quruq yodlamaydi, balki o'z tajribasi orqali kashf etadi.

Ta'limiy o'yinda bolaning diqqatini uzoqroq ushlab turish imkoniyati paydo bo'ladi. Oddiy mashqlar ketma-ket bajarilganda ba'zi o'quvchilar charchaydi yoki zerikadi. O'yin esa maqsadni "g'alaba", "topishmoqni yechish", "xazinaga yetish", "jamoani qutqarish" kabi emotsional vazifaga aylantiradi. Natijada o'quvchi bir xil matematik amalni bir necha marta takrorlasa ham, buni majburiyat emas, faol izlanish sifatida qabul qiladi.

O'yin texnologiyalari ijtimoiy ko'nikmalarni ham shakllantiradi. Juftlikda yoki guruhda bajariladigan o'yinlarda o'quvchilar bir-biriga tushuntirish, navbat kutish, dalil keltirish, kelishish, natijani umumiy jamoa nomidan taqdim etish kabi ko'nikmalarni egallaydi. Bu jarayon ayniqsa masala yechishda muhim, chunki masala shartini tahlil qilish va yechim yo'lini izohlash muloqotga tayanadi.

Didaktik o'yinning samarali bo'lishi uchun unda bir nechta tarkibiy qism aniq belgilanishi lozim: dars maqsadi, o'yin vazifasi, qoida, material, vaqt, ishtirokchilar roli, baholash usuli va yakuniy xulosa. Agar o'yin maqsadsiz tashkil etilsa, u darsdagi intizomni bo'shashtirishi mumkin. Aksincha, o'yin aniq natijaga yo'naltirilsa, u darsning mazmuniy markaziga aylanadi.

Matematika fanida o'yin texnologiyalari o'quvchilarning bilish jarayonlariga turlicha ta'sir ko'rsatadi. Diqqat barqarorlashadi, chunki o'yin qoidasi e'tiborni talab qiladi. Xotira mustahkamlanadi, chunki amal va qoida qayta-qayta qo'llanadi. Tasavvur boyiydi, chunki son, shakl va munosabatlar obrazli vaziyatga joylashtiriladi. Mantiqiy fikrlash rivojlanadi, chunki bola "nima uchun?", "qanday qilib?", "yana qaysi yo'l bilan?" degan savollarga javob izlaydi.

Murakkab mavzuni o'yin yordamida tushuntirishda o'qituvchi oddiydan murakkabga, konkretlikdan mavhumlikka, amaliy harakatdan og'zaki izohga qarab borishi kerak. Masalan, avval o'quvchi predmetlarni guruhlaydi, keyin ularni rasmda ko'radi, so'ng jadvalga yozadi va oxirida matematik ifoda tuzadi. O'yin ana shu bosqichlarni tabiiy ketma-ketlikda birlashtiradi.

O'yin texnologiyalari baholash jarayonini ham yumshoq va rag'batlantiruvchi qiladi. O'qituvchi faqat to'g'ri yoki noto'g'ri javobni emas, balki bolaning izlanishi, strategiya

tanlashi, guruhga yordam berishi, xatosini tuzatishi va natijani izohlashini ham kuzatadi. Bunday yondashuv past o'zlashtiruvchi yoki o'ziga ishonchi sust o'quvchilarni ham faol qatnashishga undaydi.

1-jadval. O'yin texnologiyasining didaktik samarasi

Samaradorlik yo'nalishi	Mazmuni	Matematika darsidagi ko'rinishi
Motivatsiya	O'quvchida darsga kirishish, vazifani bajarishga ichki ehtiyoj paydo bo'ladi.	"Xazinani top", "Raqamlar poygasi", "Matematik sayohat" kabi syujetli topshiriqlar.
Ko'rgazmalilik	Mavhum tushuncha predmet, rasm, harakat yoki model orqali tushuntiriladi.	Kubik, kartochka, chizma, sonlar yo'lagi, geometrik shakllar bilan ishlash.
Faollik	O'quvchi tinglovchi emas, balki bajaruvchi, kuzatuvchi va izohlovchi bo'ladi.	Juftlikda hisoblash, guruhda masala tuzish, javobni himoya qilish.
Takrorlash	Bir amal bir necha marta bajariladi, ammo zerikarli mashq sifatida sezilmaydi.	Ko'paytirish jadvalini domino, loto yoki zanjir o'yini orqali mustahkamlash.
Muloqot	Bolalar matematik fikrni so'z bilan ifodalashga o'rganadi.	"Men bunday yechdim, chunki..." tarzida izohlash, savol-javob, bahs.
Baholash	Jarayon davomida kuzatish, rag'batlantirish va o'zini baholash imkoniyati yaratiladi.	Yulduzcha, belgi, baholash varaqasi, "bugun nimani o'rgandim?" refleksiya.

O'yin texnologiyalarini qo'llashda o'qituvchi bolaning yosh xususiyatini hisobga olishi shart. Birinchi sinfda qoidalar qisqa, harakatlar sodda, materiallar yirik va rangli bo'lishi maqsadga muvofiq. Ikkinchi sinfdan boshlab o'yinlar jadval, sxema, oddiy strategiya va mantiqiy tanlov bilan boyitiladi. Uchinchi va to'rtinchi sinflarda esa o'quvchilar o'yinning bir qismini o'zlari ishlab chiqishlari, masala tuzishlari, guruh uchun savol tayyorlashlari mumkin.

Darsda o'yin texnologiyasidan foydalanish o'qituvchidan puxta tayyorgarlikni talab qiladi. Kerakli vositalar oldindan tayyorlanadi, sinfdagi joylashuv o'yin turiga moslashtiriladi, vaqt chegarasi belgilanadi. Eng muhimi, har bir o'yin yakunida matematik xulosa chiqariladi. "Biz bu o'yinda nimani o'rgandik?", "Qaysi qoida yordam berdi?", "Xatoni qanday topdik?" kabi savollar o'yinni haqiqiy ta'limiy jarayonga aylantiradi.

Shunday qilib, boshlang'ich ta'limda o'yin texnologiyalarini qo'llash bolalarning matematika faniga munosabatini ijobiy tomonga o'zgartiradi. O'yin qiyin mavzuni yengillashtiradi, lekin mazmunni soddalashtirib yubormaydi; aksincha, o'quvchiga bilimni faol harakat, muloqot va tajriba orqali egallash imkonini beradi.

2. BOSHLANG'ICH TA'LIM MATEMATIKA DARSLARIDA TA'LIMY O'YINLAR VA ULARDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI

Ta'limiy o'yin – bu o'quv maqsadini o'yin qoidalari bilan birlashtirgan metodik vositadir. Matematik ta'limiy o'yinlarda son, amal, shakl, o'lchov, munosabat, jadval, sxema va masala sharti asosiy mazmun bo'lib xizmat qiladi. O'yin bolani mavzuga olib kiradi, bilimni qo'llashga undaydi va natijani tekshirishga imkon beradi.

Boshlang'ich sinf matematika darslarida o'yinlardan foydalanish imkoniyatlari juda keng. Ular yangi mavzuni tushuntirishda, mustahkamlashda, takrorlashda, nazoratga tayyorlashda, uy vazifasini tahlil qilishda, guruh ishini tashkil etishda, dars yakunidagi refleksiyada qo'llanadi. Muhimi, o'yin darsning maqsadiga xizmat qilishi va o'quvchida matematik faoliyatni yuzaga keltirishi kerak.

Ta'limiy o'yinlar mazmuniga ko'ra bir necha guruhga bo'linadi. Hisoblash o'yinlari qo'shish, ayirish, ko'paytirish va bo'lish ko'nikmalarini mustahkamlaydi. Mantiqiy o'yinlar solishtirish, ketma-ketlikni topish, ortiqchasini ajratish, qonuniyatni aniqlashga yordam beradi. Geometrik o'yinlar shaklni tanish, qismlardan butun hosil qilish, fazoviy tasavvurni rivojlantiradi. Masala o'yinlari esa shartni tushunish, reja tuzish, chizma qilish va javobni tekshirishni o'rgatadi.

Murakkab mavzularni o'yin orqali tushuntirishda eng avvalo mavzudagi qiyinchilik manbasini aniqlash lozim. Agar o'quvchi son tarkibini tushunmasa, o'yin predmetli amaliyotga tayanadi. Agar u masala shartini chalkashtirsa, o'yin rasm, rol va sxema bilan tashkil etiladi. Agar ko'paytirish jadvalini yodlashda qiynalsa, o'yin takrorlashni tezkor, juftlik va musobaqa shakliga keltiradi. Agar kasr tushunchasi qiyin bo'lsa, o'yin qism-butun modeli bilan boshlanadi.

O'quvchilarning darsga qiziqishini uyg'otish uchun o'yinda syujetdan foydalanish juda samarali. Masalan, "Matematik ekspeditsiya" o'yinida sinf guruhlariga bo'linadi, har bir guruh xaritada bekatlardan o'tadi, bekatda masala yoki misol yechadi. "Do'koncha" o'yinida o'quvchilar pul birliklari, narx, jami qiymat, qaytim tushunchalarini amaliy vaziyatda o'zlashtiradi. "Geometrik ustaxona"da bolalar shakllardan uy, robot yoki naqsh yasab, tomon, burchak, perimetr haqidagi bilimlarni mustahkamlaydi.

O'yinlar darsda faqat kuchli o'quvchilarni emas, barcha bolalarni faollashtirishga xizmat qilishi kerak. Buning uchun topshiriqlar darajalangan bo'ladi: birinchi daraja – qoida bo'yicha bajarish, ikkinchi daraja – izohlash, uchinchi daraja – yangi misol tuzish yoki boshqa yo'l taklif qilish. Shunda har bir bola o'z imkoniyati doirasida muvaffaqiyatni his qiladi, lekin asta-sekin yuqori bosqichga intiladi.

O'qituvchi o'yinni tanlashda quyidagi savollarga javob beradi: o'yin qaysi mavzuga xizmat qiladi, unda qanday matematik amal bajariladi, qoidalar bolalar uchun tushunarlimi, vaqt yetarlimi, natijani qanday tekshirish mumkin, barcha o'quvchilar ishtirok etadimi, o'yin yakunida qanday xulosa chiqariladi? Bunday savollar o'yinning tasodifiy emas, texnologik tashkil etilishini ta'minlaydi.

2-jadval. Murakkab mavzularni tushuntirishda qo'llanadigan ta'limiy o'yinlar

Mavzu	O'yin nomi	O'yin mazmuni va metodik imkoniyati
Xonalar qiymati	“Raqamlar shahri”	Birlik, o'nlik, yuzlik “uylar”ga raqam kartochkalari joylashtiriladi. O'quvchi son tarkibini ko'radi va o'qiydi.
O'nlikdan o'tib qo'shish	“O'nlikni to'ldir”	Kubiklar yoki cho'plar yordamida avval 10 hosil qilinadi, keyin qolgan qism qo'shiladi. Amal ma'nosi tushunarli bo'ladi.
O'nlikdan o'tib ayirish	“Qarz olgan qo'shni”	O'nlikni birliklarga ajratish rolli vaziyatda bajariladi. O'quvchi ayirish algoritmini predmet orqali tushunadi.
Ko'paytirish jadvali	“Matematik domino”	Kartochkaning bir tomonida misol, ikkinchi tomonida javob bo'ladi. Zanjir tuzish orqali jadval mustahkamlanadi.
Bo'lish	“Teng taqsimla”	Shirinlik, doira yoki jetonlar guruhlariga teng bo'linadi. Bo'lishning mazmuni amaliy harakatda ochiladi.
Kasr tushunchasi	“Kasr pirogi”	Doira qismlarga bo'linadi, yarim, chorak, uchdan bir kabi tushunchalar rangli qismlar orqali solishtiriladi.
Geometrik shakllar	“Shakllar konstruktorlari”	Uchburchak, kvadrat, to'rtburchaklardan rasm tuziladi. Tomon va burchak haqidagi tasavvur boyiydi.
Perimetr	“Chegarani o'lcha”	Sinfdagi predmetlar yoki chizma atrofidagi yo'l o'lchanadi. Perimetrning “atrof uzunligi” ekanligi mustahkamlanadi.
Masala yechish	“Masala detektivi”	O'quvchilar shartdagi ortiqcha yoki yetishmayotgan ma'lumotni topadi, qisqa yozuv va sxema tuzadi.

“Raqamlar shahri” o‘yini xonalar qiymatini o‘rgatishda ayniqsa foydalidir. Doskada yoki partada uchta “uy” chiziladi: birliklar, o‘nliklar va yuzliklar. O‘qituvchi raqam kartochkalarini tarqatadi. O‘quvchilar berilgan sonni to‘g‘ri uyga joylashtiradi, so‘ng sonni o‘qiydi, tarkibini aytadi va uni boshqa ko‘rinishda yozadi. Masalan, 347 soni 3 yuzlik, 4 o‘nlik va 7 birlikdan iborat ekanini bola ko‘rib, tushunib, izohlaydi.

“O‘nlikni to‘ldir” o‘yini o‘nlikdan o‘tib qo‘shish mavzusini yengillashtiradi. O‘qituvchi $8 + 5$ misolini beradi. O‘quvchi 8 ga yana nechta qo‘shilsa 10 bo‘lishini topadi, 5 ni 2 va 3 ga ajratadi, avval $8 + 2 = 10$, so‘ng $10 + 3 = 13$ ni bajaradi. O‘yin shaklida bu jarayon “bo‘sh o‘rinni to‘ldirish” yoki “ko‘prikdan o‘tish” vazifasi sifatida beriladi. Natijada algoritm ma’noli harakatga aylanadi.

“Matematik domino” ko‘paytirish jadvalini mustahkamlashda qo‘l keladi. Kartochkaning bir qismida 6×4 , boshqa qismida 18 kabi yozuvlar bo‘ladi. O‘quvchilar misolga mos javobni topib zanjir hosil qiladi. O‘yin yakunida o‘qituvchi qaysi ko‘paytirish holatlari tez topilganini, qaysilarida qiynalish bo‘lganini tahlil qiladi. Shu asosda keyingi dars uchun kichik tuzatish mashqlari tanlanadi.

“Masala detektivi” o‘yini matnli masalalarni yechishda muhim ahamiyatga ega. O‘quvchilar detektiv roliga kirib, masala shartidagi ma’lumotlarni ajratadi: nima ma’lum, nima noma’lum, qaysi so‘z amalni tanlashga yordam beradi, ortiqcha ma’lumot bormi, masalani bir yoki ikki amal bilan yechish kerakmi. Bu o‘yin bolani masalani shoshilmasdan o‘qishga, savolni tushunishga va reja tuzishga o‘rgatadi.

Ta’limiy o‘yinlardan foydalanishda o‘qituvchi darsning butun tuzilishini o‘ylab chiqadi. O‘yin dars boshida motivatsiya, o‘rtasida yangi bilimni ochish, oxirida mustahkamlash yoki refleksiya vazifasini bajarishi mumkin. Dars boshida o‘yin qisqa, jonlantiruvchi va mavzuga kirish xarakterida bo‘ladi. Yangi mavzuda o‘yin izlanish, kuzatish va kashf qilishga xizmat qiladi. Mustahkamlashda esa o‘yin ko‘proq takrorlash, tezkorlik va mustaqil qo‘llashga yo‘naltiriladi.

3-jadval. Dars bosqichlarida o‘yin texnologiyasidan foydalanish

Dars bosqichi	O‘yin vazifasi	O‘qituvchi faoliyati	O‘quvchi faoliyati
Tashkiliy qism	Darsga ruhiy tayyorlash, diqqatni jamlash.	Qisqa savol, kartochka yoki harakatli signal beradi.	Javob beradi, guruhga birlashadi, qoidani qabul qiladi.
Yangi mavzuga kirish	Muammo yaratish, qiziqish uyg‘otish.	Syujetli vaziyat beradi, kuzatish uchun material ko‘rsatadi.	Taxmin qiladi, solishtiradi, savol beradi.
Yangi bilimni tushuntirish	Murakkab tushunchani amaliy harakatda ochish.	Predmetli model, chizma yoki rol taqsimlaydi.	Amal bajaradi, natijani aytadi, qoida chiqaradi.

Dars bosqichi	O'yin vazifasi	O'qituvchi faoliyati	O'quvchi faoliyati
Mustahkamlash	Ko'nikmani takrorlash va qo'llash.	Juftlik yoki guruh o'yinini tashkil etadi.	Misol yechadi, javobni tekshiradi, izohlaydi.
Nazorat va refleksiya	O'zlashtirishni aniqlash, xulosa chiqarish.	Baholash mezonini eslatadi, umumiy savollar beradi.	O'zini baholaydi, xatosini tushuntiradi, yakuniy fikr aytadi.

O'quvchilarning darsga qiziqishini uyg'otishda rag'batlantirishning o'rni katta. Biroq rag'bat faqat "g'olib"ni aniqlash bilan cheklanmasligi kerak. Har bir bolaning harakati e'tirof etiladi: kimdir tez hisoblaydi, kimdir chiroyli tushuntiradi, kimdir guruhdoshiga yordam beradi, kimdir xatoni topadi. Shunda o'yin raqobatdan ko'ra hamkorlik va o'sishga xizmat qiladi.

O'yin jarayonida xato tabiiy o'rganish manbai sifatida qabul qilinishi lozim. Agar bola noto'g'ri javob bersa, o'qituvchi uni darhol to'xtatib qo'ymaydi, balki "Qaysi joyda boshqacha o'ylash mumkin?", "Bu javobni qanday tekshiramiz?", "Boshqa guruh qanday yo'l taklif qiladi?" kabi savollar beradi. Bunday muhit o'quvchini matematik fikrni erkin bayon qilishga o'rgatadi.

Raqamli vositalardan foydalanish ham zamonaviy o'yin texnologiyalarining bir qismidir. Interaktiv doska, onlayn viktorina, elektron kartochka, virtual tangram, vaqt o'lchagich yoki animatsion masala murakkab mavzuni ko'rgazmali qiladi. Lekin raqamli o'yin ham maqsadga bo'ysunishi kerak. Texnika darsning mazmunini almashtirmaydi, balki tushunish, mashq qilish va fikrni tekshirishga yordam beradi.

Ta'limiy o'yinlardan foydalanish imkoniyati sinfdagi mavjud vositalarga bog'liq emas. Oddiy qog'oz kartochkalar, cho'plar, tugmalar, kubiklar, geometrik shakllar, chizilgan yo'laklar, raqamli kartalar bilan ham samarali o'yinlar tashkil etish mumkin. Muhimi, o'qituvchi o'yin vaziyatini matematik maqsad bilan bog'lay olishi va har bir bosqichni aniq boshqarishidir.

Murakkab mavzularni o'yin orqali tushuntirishda ketma-ketlik muhim: avval qiziqarli muammo qo'yiladi, keyin o'quvchilar amaliy harakat bajaradi, so'ng natija muhokama qilinadi, matematik qoida umumlashtiriladi va yakunda mustaqil mashq bilan mustahkamlanadi. Ushbu ketma-ketlik o'yin va bilim o'rtasidagi bog'liqlikni ta'minlaydi.

3. MATEMATIKA DARSLARIDA INKLYUZIVLIK. NOGIRONLIGI BO'LGAN BOLALARNING MATEMATIK QOBILIYATLARI

Inklyuziv ta'lim har bir bolaning ta'lim olish huquqini, sinf hayotida ishtirokini va rivojlanish imkoniyatini ta'minlashga qaratilgan yondashuvdir. Matematika darsida inklyuzivlik deganda topshiriqlarni hamma uchun bir xil qilish emas, balki bir xil maqsadga

turli yo‘llar bilan erishish imkonini yaratish tushuniladi. O‘yin texnologiyalari bu borada qulay vositadir, chunki o‘yinda rol, material, javob shakli va vaqtni moslashtirish mumkin.

Nogironligi bo‘lgan bolalarning matematik qobiliyatlari turlicha namoyon bo‘ladi. Ayrim bolalar hisoblashda sekinroq bo‘lishi, lekin shakllarni yaxshi farqlashi mumkin. Ba‘zilari og‘zaki javob berishda qiynaladi, ammo kartochka tanlash yoki predmet joylashtirish orqali to‘g‘ri fikrni ko‘rsata oladi. Eshitishida qiyinchilik bo‘lgan bola ko‘rgazmali belgilar yordamida muvaffaqiyatli ishlaydi. Ko‘rishida qiyinchilik bo‘lgan bola esa yirik yozuv, kontrast, relyefli material va og‘zaki izohga ehtiyoj sezadi.

Inklyuziv matematika darsida o‘qituvchi bolaning cheklanishiga emas, uning imkoniyatiga tayanadi. Matematik qobiliyat faqat tez hisoblash bilan o‘lchanmaydi. Qonuniyatni sezish, predmetlarni guruhlash, fazoviy tasavvur, muammoni tushunish, savol berish, javobni tekshirish, xatoni topish va fikrni izohlash ham matematik qobiliyatning muhim ko‘rinishlaridir. O‘yin texnologiyalari aynan shu ko‘p qirrali qobiliyatlarni ko‘rsatishga imkon beradi.

Nogironligi bo‘lgan bolalar uchun ta’limiy o‘yinlarni moslashtirishda universal dizayn tamoyillari qo‘l keladi. Topshiriq bir nechta ko‘rinishda beriladi: og‘zaki, yozma, rasml, predmetli yoki harakatli. Javob ham turlicha qabul qilinadi: aytish, ko‘rsatish, kartochka tanlash, chizma chizish, model yasash, imo-ishora yoki yordamchi texnologiya orqali bildirish. Bunda maqsad o‘zgarmaydi, faqat unga borish yo‘li moslashtiriladi.

O‘yinda vaqtni moslashtirish ham muhim. Tezkor musobaqalar ayrim bolalarda xavotir uyg‘otishi mumkin. Shuning uchun o‘qituvchi “tezlik”dan tashqari “aniqlik”, “izoh berish”, “jamoaga yordam”, “to‘g‘ri strategiya” kabi mezonlarni ham belgilaydi. Ba’zi o‘yinlarda bolaga qo‘shimcha vaqt, tayanch kartochka yoki juftlikdagi yordamchi rol berilishi mumkin. Bu yordam bolaning mustaqilligini cheklamasligi, aksincha, uni bosqichma-bosqich faol ishtirokga olib kirishi kerak.

Matematika darsida inklyuziv o‘yin tashkil etishda sinfdoshlarning munosabati ham katta ahamiyatga ega. O‘qituvchi hamkorlik, hurmat, navbat kutish, yordam so‘rash va yordam berish madaniyatini shakllantiradi. Nogironligi bo‘lgan bola faqat kuzatuvchi yoki alohida topshiriq bajaruvchi bo‘lib qolmasligi kerak; u jamoaning umumiy natijasiga hissa qo‘shadigan rolga ega bo‘lishi zarur.

4-jadval. Inklyuziv matematika o‘yinlarini moslashtirish yo‘llari

Ta’limiy ehtiyoj	Moslashtirish yo‘li	O‘yin texnologiyasidagi qo‘llanish
Ko‘rishida qiyinchilik	Yirik shrift, kontrast rang, relyefli son va shakllar, og‘zaki izoh.	“Shaklni top” o‘yinida shakllar qalin kartondan tayyorlanadi, o‘quvchi ushlab farqlaydi.

Ta'limiy ehtiyoj	Moslashtirish yo'li	O'yin texnologiyasidagi qo'llanish
Eshitishida qiyinchilik	Vizual ko'rsatma, yozma qoida, piktogramma, lab harakatini ko'rish imkoniyati.	“Raqamlar poygasi”da signal rangli kartochka yoki qo'l belgisi bilan beriladi.
Harakatlanishida qiyinchilik	Partada bajariladigan variant, yordamchi joylashuv, ortiqcha yugurishsiz o'yin.	“Matematik domino” kartochkalari stol ustida juftlikda bajariladi.
Nutqida qiyinchilik	Javobni ko'rsatish, kartochka tanlash, rasm chizish yoki qisqa belgi bilan bildirish.	“Masala detektivi”da bola amal belgisini tanlaydi va sherigi izoh beradi.
Diqqat va xulq-atvor qiyinchiligi	Qisqa qoida, aniq vaqt, vizual reja, kichik bosqichlar, tanaffus signali.	“Bekatlarni bo'ylab sayohat”da har bekatda bittadan aniq topshiriq bajariladi.
Intellectual rivojlanishida qiyinchilik	Predmetli yordam, namuna, takroriy ko'rsatma, osondan murakkabga o'tish.	“Teng taqsimla” o'yinida avval 6 predmetni 2 guruhga, keyin 12 predmetni 3 guruhga bo'lish.

Qobiliyatni rivojlantiruvchi topshiriqlar tuzishda “hamma bir xil javob beradi” degan talabdan ko'ra “har bir bola matematik fikrlash jarayonida qatnashadi” degan maqsad ustun turadi. Masalan, “Qaysi shakl ortiqcha?” topshirig'ida bir bola rangga qarab, boshqasi tomonlar soniga qarab, yana biri o'lchamga qarab javob berishi mumkin. O'qituvchi har bir javobni asoslatadi va matematik belgi bo'yicha umumlashtiradi.

Ko'rishida qiyinchilik bo'lgan o'quvchilar uchun “Taktik sonlar” o'yini foydali. Sonlar qalin karton, ip yoki plastilin bilan relyefli qilib tayyorlanadi. O'quvchi sonni qo'li bilan paypaslab topadi, keyin shu son miqdorida predmet sanaydi. Keyingi bosqichda ikki sonni solishtiradi yoki son tarkibini predmetlar yordamida ko'rsatadi. Bunday topshiriq sanash, solishtirish va xotirani rivojlantiradi.

Eshitishida qiyinchilik bo'lgan o'quvchilar uchun “Rasmlar masala” o'yini samarali. Masala matni qisqa rasm, belgi va sonlar bilan beriladi. O'quvchi rasimga qarab qisqa yozuv tuzadi, amal belgisini tanlaydi va natijani yozadi. O'qituvchi og'zaki ko'rsatmani yozma yoki piktogramma bilan to'ldiradi. Bu yondashuv mavzuni tushunishni nutqiy to'siqlarga bog'lab qo'ymaydi.

Harakatlanishida qiyinchilik bo'lgan bolalar uchun stol usti o'yinlari keng imkoniyat yaratadi. “Matematik loto”, “Domino”, “Sonlar zanjiri”, “Shakllar konstruktori”, “Kasr pirogi” kabi o'yinlarda bola o'z joyida turib ham jamoa faoliyatida qatnashadi. O'qituvchi

kartochkalarni yetib olish oson bo'lgan masofaga joylashtiradi, sheriklar navbat bilan materiallarni uzatadi.

Autizm spektri yoki diqqatni boshqarishda qiyinchiligi bo'lgan bolalar uchun o'yinning tuzilishi oldindan aniq ko'rsatiladi. Masalan, doskada "1) kartochkani olaman, 2) misolni yechaman, 3) javobni tekshiraman, 4) belgini qo'yaman" kabi vizual reja beriladi. Qoidaning oldindan ko'rinib turishi xavotirni kamaytiradi va o'quvchining mustaqil harakatini oshiradi.

Matematik qobiliyatni rivojlantiruvchi o'yin topshiriqlari bir nechta yo'nalishda bo'lishi mumkin. Sanash va hisoblash uchun predmetli taqsimlash, son tarkibini topish, tezkor juftlik kartochkalari beriladi. Mantiqiy fikrlash uchun qonuniyatni davom ettirish, ortiqcha predmetni topish, "agar ... bo'lsa" tipidagi savollar qo'llanadi. Fazoviy tasavvur uchun tangram, kubiklardan model yasash, shaklni aylantirib ko'rish mashqlari bajariladi. Masala yechish uchun rolga kirish, chizma tuzish va vaziyatni sahnalashtirish tavsiya etiladi.

Qobiliyatni rivojlantiruvchi topshiriqlarda differensial yondashuv katta ahamiyatga ega. Bir mavzu uchun uch darajali kartochka tayyorlash mumkin. Masalan, perimetr mavzusida birinchi darajada tayyor chizmaning barcha tomonlari beriladi va yig'indi topiladi. Ikkinchi darajada bitta tomon noma'lum bo'ladi. Uchinchi darajada o'quvchi o'zi shakl chizib, perimetrga doir masala tuzadi. Bunday darajalash har bir bolaga o'sish yo'lini ko'rsatadi.

Inklyuziv o'yinlarda baholash ham moslashuvchan bo'lishi kerak. O'qituvchi faqat natijani emas, jarayonni ham baholaydi: bola qoidani tushundimi, materialdan foydalana oldimi, sherigi bilan hamkorlik qildimi, xatosini topa oldimi, o'z fikrini biror shaklda ifoda etdimi. Shu mezonlar asosida bola o'z muvaffaqiyatini sezadi va keyingi topshiriqqa tayyorlanadi.

O'yin texnologiyalarini inklyuziv darsda qo'llash o'qituvchidan mehr, sabr va metodik moslashuvchanlikni talab etadi. Darsning maqsadi bitta bo'lsa ham, unga borish yo'li turlicha bo'lishi mumkin. Kimdir og'zaki aytadi, kimdir chizadi, kimdir kartochka ko'rsatadi, kimdir predmetni joylashtiradi. Muhimi, har bir bola matematik mazmunni anglash jarayonida faol qatnashadi.

MURAKKAB MAVZUNI O'YIN TEXNOLOGIYASI ASOSIDA TUSHUNTIRISHNING UMUMIY ALGORITMI

Matematika darsida murakkab mavzuni o'yin texnologiyasi orqali tushuntirish uchun o'qituvchi quyidagi metodik ketma-ketlikka amal qilishi mumkin. Birinchi bosqich – qiyinchilikni aniqlash. O'qituvchi mavzuda o'quvchi nimani tushunmay qolishi mumkinligini belgilaydi: son tarkibimi, amal ma'nosimi, masala shartimi, shakl xossasimi yoki o'lchov birliklarimi. Ikkinchi bosqich – o'yin maqsadini belgilash. Maqsad "bolalarni qiziqtirish" emas, balki aniq matematik natija bo'lishi kerak.

Uchinchi bosqich – o'yin materialini tanlash. Murakkab mavzu qanchalik mavhum bo'lsa, material shunchalik ko'rgazmali bo'lishi lozim. Sonlar uchun kubik, cho'p, jeton,

kartochka; kasr uchun bo‘laklarga ajratilgan doira; geometriya uchun shakllar; masala uchun rasmi sxema tanlanadi. To‘rtinchi bosqich – qoidani qisqa va tushunarli ifodalash. Boshlang‘ich sinf o‘quvchisi uzun ko‘rsatmani eslab qolishda qiynalishi mumkin, shuning uchun qoida 2-3 qadamdan iborat bo‘lgani ma’qul.

Beshinchi bosqich – o‘yin jarayonini boshqarish. O‘qituvchi bolalarning harakatini kuzatadi, zarur joyda savol beradi, lekin yechimni tayyor aytib bermaydi. Oltinchi bosqich – matematik xulosa chiqarish. O‘yin yakunida o‘quvchilar bajargan harakatini so‘z bilan tushuntiradi. Masalan, “avval o‘nlikni to‘ldirdik, keyin qolgan sonni qo‘shdik” yoki “perimetrni topish uchun barcha tomonlarni qo‘shdik” degan xulosa mavzuni mustahkamlaydi.

Yettinchi bosqich – mustaqil qo‘llash. O‘yin davomida o‘rganilgan usul oddiy misol, masala yoki daftar ishiga ko‘chiriladi. Aks holda o‘yin o‘yinligicha qolib, matematik bilimga aylanishi sustlashadi. Shu sababli har bir ta’limiy o‘yin yakunida kamida bitta mustaqil topshiriq, qisqa yozuv yoki izoh berish mashqi bo‘lishi kerak.

5-jadval. O‘yin texnologiyasi asosida dars loyihalash namunasi

Bosqich	O‘qituvchi bajaradigan ish	Kutiladigan natija
1. Muammo qo‘yish	Qiziqarli vaziyat yaratadi: “Xazinaga yetish uchun o‘nlik ko‘prigidan o‘tish kerak”.	O‘quvchilar mavzuga emotsional kirishadi, savol paydo bo‘ladi.
2. Amaliy harakat	Kubiklar, kartochkalar yoki chizmalar bilan ishlashni tashkil etadi.	Bola mavhum amalni predmet orqali bajaradi.
3. Muhokama	“Nima qildik?”, “Nega shunday bo‘ldi?” savollarini beradi.	O‘quvchi harakatini so‘z bilan izohlaydi.
4. Qoidani umumlashtirish	Bolalar fikrini matematik qoida shakliga keltiradi.	Mavzu mazmuni aniq tushunchaga aylanadi.
5. Mustaqil qo‘llash	Shunga o‘xshash misol yoki masala beradi.	O‘quvchi o‘yinda o‘rgangan usulni daftar ishida qo‘llaydi.
6. Refleksiya	O‘zini baholash va xulosa savollarini beradi.	Bola nimani o‘rganganini anglaydi, keyingi maqsadini belgilaydi.

XULOSA

Matematika darslarida murakkab mavzularni o'yin texnologiyalari orqali tushuntirish boshlang'ich ta'limning muhim metodik yo'nalishlaridan biridir. O'yin bola tabiatiga mos faoliyat bo'lgani uchun u matematik tushunchalarni qiziqarli, ko'rgazmali va faol tarzda o'zlashtirish imkonini beradi. Ayniqsa xonalar qiymati, o'nlikdan o'tib hisoblash, ko'paytirish, bo'lish, kasr, perimetr, geometrik shakllar va matnli masalalar kabi mavzularda o'yin texnologiyalari mavhumlikni kamaytiradi.

Ta'limiy o'yin samarali bo'lishi uchun u aniq didaktik maqsadga ega bo'lishi, qoidasi tushunarli, vositalari tayyor, vaqti belgilangan va yakuniy xulosasi mavjud bo'lishi kerak. O'yin darsning istalgan bosqichida qo'llanishi mumkin, biroq har doim matematik mazmunga xizmat qilishi zarur. O'yin davomida bolalar nafaqat hisoblaydi, balki fikrlaydi, solishtiradi, muloqot qiladi, xatosini tekshiradi va o'z yechimini asoslaydi.

Inklyuziv ta'lim sharoitida o'yin texnologiyalarining ahamiyati yanada ortadi. Chunki o'yinda topshiriqni turli ko'rinishda berish, javobni turli shaklda qabul qilish, vaqt va materialni moslashtirish imkoniyati mavjud. Nogironligi bo'lgan bolalarning matematik qobiliyatlarini rivojlantirishda predmetli, rasmlil, taktil, juftlikdagi va darajalangan o'yin topshiriqlari samarali hisoblanadi. Bunday yondashuv har bir bolaning sinf jamoasida faol ishtirok etishini ta'minlaydi.

Demak, o'yin texnologiyasi matematika darsini shunchaki qiziqarli qilish vositasi emas, balki bilimni anglash, amaliy qo'llash, muloqot qilish va shaxsiy rivojlanishni ta'minlovchi zamonaviy pedagogik texnologiyadir. O'qituvchi o'yinni puxta rejalashtirsa, murakkab mavzu o'quvchi uchun tushunarli, esda qolarli va hayotiy ahamiyatga ega bo'lgan bilimga aylanadi.

Nazorat savollari

1. O'yin texnologiyasi deganda nimani tushunasiz?
2. Boshlang'ich ta'limda o'yin texnologiyalaridan foydalanishning asosiy samaralari nimalardan iborat?
3. Matematik ta'limiy o'yinning tarkibiy qismlarini sanab bering.
4. Murakkab mavzuni o'yin orqali tushuntirishda qaysi bosqichlarga amal qilinadi?
5. "O'nlikni to'ldir" o'yini qaysi mavzuni tushuntirishda samarali?
6. Matnli masalalarni yechishda "Masala detektivi" o'yinining ahamiyati nimada?
7. O'quvchilarning darsga qiziqishini uyg'otishda syujetli o'yinlardan qanday foydalanish mumkin?

8. Inklyuziv matematika darsida o‘yinlarni moslashtirishning qanday yo‘llari bor?
9. Nogironligi bo‘lgan bolalarning matematik qobiliyatlari qanday namoyon bo‘lishi mumkin?
10. Qobiliyatni rivojlantiruvchi darajalangan topshiriqlar qanday tuziladi?

Mustaqil ish uchun topshiriqlar

1. “O‘nlikdan o‘tib qo‘shish” mavzusi uchun 10 daqiqalik ta’limiy o‘yin loyihasini tuzing.
2. Ko‘paytirish jadvalini mustahkamlashga mo‘ljallangan kartochkali o‘yin namunalarini ishlab chiqing.
3. Matnli masalani “Masala detektivi” o‘yini asosida yechish uchun qisqa yozuv, sxema va baholash mezonini tayyorlang.
4. Kasr tushunchasini tushuntirish uchun “Kasr pirogi” o‘yining qoidalarini yozing va kerakli materiallar ro‘yxatini tuzing.
5. Nogironligi bo‘lgan o‘quvchi ishtirok etadigan inklyuziv matematika o‘yini uchun moslashtirish jadvalini tuzing.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. – Toshkent, 2020.
2. Umumiy o‘rta ta’limning boshlang‘ich ta’lim davlat ta’lim standarti va matematika fani o‘quv dasturlari.
3. Mavlonova R.A., To‘rayeva O.T., Xoliqberdiyev K.M. Pedagogika. – Toshkent: O‘qituvchi.
4. Tolipov O‘., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. – Toshkent: Fan.
5. Boshlang‘ich sinflar uchun matematika darsliklari va o‘qituvchi kitoblari. – Toshkent: Respublika ta’lim markazi nashrlari.
6. CAST. Universal Design for Learning Guidelines. Rasmiy elektron manba.
7. UNESCO. Inclusive education bo‘yicha metodik materiallar. Rasmiy elektron manba.

3.4.3-MAVZU. MATEMATIKA DARSLARIDA MA'LUMOTLAR (JADVAL, SXEMA, DIAGRAMMA) BILAN ISHLASHNING ZAMONAVIY SHAKLLARI

(2 soat amaliy mashg'ulot)

O'quv bloki	III. FANNI O'QITISHGA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR
O'quv modul	3.4. Matematika fani va mantiqiy fikrlash
Mavzu	3-mavzu. Matematika darslarida ma'lumotlar (jadval, sxema, diagramma) bilan ishlashning zamonaviy shakllari
Mashg'ulot turi	Amaliy mashg'ulot
Davomiyligi	80 daqiqa
Mashg'ulotning maqsadi	Tinglovchilarda boshlang'ich sinf matematika darslarida ma'lumotlarni izlash, saralash, jadval, sxema va diagramma ko'rinishida ifodalash, ularni tahlil qilish hamda misol va masalalar yechishda qo'llash bo'yicha metodik ko'nikmalarni rivojlantirish; inklyuziv ta'lim sharoitida turli ehtiyojga ega o'quvchilar uchun metodik qo'llab-quvvatlash yo'llarini amaliy o'zlashtirish.

Mashg'ulotning texnologik xaritasi

Mashg'ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt (daq.)	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
1. Tashkiliy	Salomlashish. Mavzu, maqsad, reja va kutiladigan natijalar bilan tanishtirish. Jadval, sxema va diagrammalarning boshlang'ich matematika ta'limidagi ahamiyatini qisqacha asoslash.	5	Suhbat, tushuntirish	Taqdimot, mavzu rejasi	Tinglovchilar mashg'ulot maqsadi va faoliyat yo'nalishlarini anglaydi.
2. Motivatsiya	"Bir xil ma'lumotni qaysi ko'rinishda tezroq tushunamiz: matn, jadval, sxema yoki diagrammada?" muammoli savoli asosida fikr almashish. Sodda hayotiy ma'lumotni turli ko'rinishlarda taqqoslash.	5	Muammoli savol, aqliy hujum	Savolli kartochka, slayd	Tinglovchilarda mavzuga qiziqish ortadi va mavjud bilimlar faollashadi.

Mashg'ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt (daq.)	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
3. Amaliy ish	Ma'lumotni izlash, saralash va boshqa ko'rinishga o'tkazish algoritmini ko'rsatish. Matnni jadvalga, masala shartini sxemaga, jadvalni ustunli yoki chiziqli diagrammaga aylantirish. Diagramma turlarining qo'llanish holatlarini farqlash.	15	Namoyish, amaliy mashq, qiyosiy tahlil	Tarqatma, katakli qog'oz, slayd, marker	Tinglovchilar ma'lumot turiga mos jadval, sxema yoki diagrammani tanlaydi va tuzadi.
4. Guruhli ish	“Matematik stansiyalar”: 1) ma'lumotni jadvalga joylashtirish; 2) jadvaldan diagramma tuzish; 3) matnli masalaga sxema chizish; 4) diagramma asosida savol va xulosa yaratish. Guruhlar natijani taqdim etadi.	20	Guruhli ish, matematik stansiyalar	Jadval va diagramma blankalari, darslik, marker	Tinglovchilar jadval, sxema va diagrammalarni masala yechish va tahlilda amaliy qo'llaydi.
5. Tahlil va metodik moslashtirish	“Xatoni top va tuzat” usulida tipik xatolarni tahlil qilish. Differensial topshiriqlar tuzish. Ko'rish, eshitish, motor, intellektual yoki diqqat bilan bog'liq qiyinchiliklar uchun yirik shrift, aniq belgi, tayyor shablon, taktil material va bosqichli ko'rsatmalarni tanlash.	20	Xatolar tahlili, guruhli muhokama, differensial yondashuv	Xatoli namunalar, shablon, taktil material	Tinglovchilar xatolarni aniqlaydi, topshiriqlarni darajalaydi va inklyuziv ehtiyojlarga moslashtiradi.
6. Refleksiya	“3–2–1” usuli: 3 ta yangi bilim, 2 ta darsda qo'llash mumkin bo'lgan usul, 1 ta amaliy xulosa. “Qaysi vaziyatda jadval, sxema yoki diagramma samarali?” savoliga javob yozish.	10	3–2–1 refleksiya	Ish varag'i	Tinglovchilar bilimlarni umumlashtiradi va pedagogik amaliyotiga bog'laydi.

Mashg'ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt (daq.)	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
7. Yakunlash	Guruh ishlari va refleksiya natijalarini baholash. Mazmun, aniqlik, o'lchov birligi, shkala va xulosa mezonlarini eslatish. Mustaqil ish topshiriqlarini tavsiya etish.	5	Savol-javob, mezonli baholash	Taqdimot, baholash mezonlari	Tinglovchilar yakuniy xulosaga keladi va amaliy faoliyat uchun yo'nalish oladi.

Reja:

1. Ma'lumotni izlab topa olish, zarur bo'lsa uni boshqa ko'rinishlarga (jadval, sxema, diagramma va h.k.) o'tkaza olish.
2. Ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirish.
3. Boshlang'ich sinf matematika darslarida misol va masalalar yechishda jadval, sxema, diagrammalardan foydalanish texnologiyalari.
4. Nogironligi bor ta'lim oluvchilar uchun metodik qo'llab-quvvatlash yo'llari.

Zamonaviy ta'limda matematika faqat hisoblash amallarini bajarish yoki formulalarni yod olish bilan cheklanmaydi. Bugungi o'quvchi atrofdagi hodisalarni kuzatishi, ma'lumotlarni to'plashi, ularni tartibga solishi, taqqoslashi, umumlashtirishi va xulosa chiqarishi kerak. Shu sababli boshlang'ich sinf matematika darslarida jadval, sxema, chizma va diagrammalar bilan ishlash alohida metodik ahamiyatga ega. Bunday vositalar o'quvchiga masala shartini aniq ko'rish, sonlar orasidagi munosabatlarni tushunish, ma'lumotlar ichidan muhimini ajratish va yechimni asoslash imkonini beradi.

Boshlang'ich ta'lim yoshidagi bolalar ko'pincha konkret tasavvur, ko'rish, solishtirish va amaliy harakat orqali o'rganadilar. Agar masalada "birinchi savatda 8 ta, ikkinchi savatda undan 3 ta ko'p olma bor" deyilsa, bola bu munosabatni faqat matn orqali emas, chizma yoki qisqa jadval orqali ko'rsa, mazmunni tezroq anglaydi. Jadval berilgan sonlarni tartiblaydi, sxema bog'lanishlarni ochadi, diagramma esa miqdorlar nisbatini ko'z bilan baholashga yordam beradi.

Ma'lumotlar bilan ishlash kompetensiyasi o'quvchining kundalik hayotiga ham bevosita bog'liq. Ob-havo haroratini taqqoslash, sinfdagi o'quvchilarning sevimli mashg'ulotlarini sanash, do'konidagi narxlarni solishtirish, sport natijalarini tahlil qilish, vaqt taqsimotini rejalashtirish kabi vaziyatlar matematik mazmunni hayotga yaqinlashtiradi. Demak, bu

mavzu o'quvchida nafaqat matematik bilim, balki axborot madaniyati, tanqidiy fikrlash, muloqot va mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalarini ham shakllantiradi.

Ma'lumotlarni jadval, sxema va diagrammalarda ifodalash boshlang'ich ta'limda bosqichma-bosqich tashkil etiladi. Avval o'quvchi tayyor jadvalni o'qiydi, keyin bo'sh kataklarni to'ldiradi, so'ng o'zi jadval tuzadi. Xuddi shuningdek, avval tayyor diagrammadan savollarga javob beradi, keyin berilgan jadval asosida ustunli yoki chiziqli diagramma quradi. Bu jarayon "ko'rish — tushunish — bajarish — izohlash — yaratish" ketma-ketligida olib borilganda samarali bo'ladi.

1. MA'LUMOTNI IZLAB TOPA OLIISH VA UNI BOSHQA KO'RINISHLARGA O'TKAZISH

Ma'lumot bilan ishlashning birinchi bosqichi — o'quvchida "Nimani bilmoqchiman?", "Bu ma'lumot menga nima uchun kerak?", "Qaysi manbadan foydalanaman?" degan savollarga javob topish malakasini shakllantirishdir. Boshlang'ich sinfda bu jarayon sodda, hayotiy va o'quvchi tajribasiga yaqin vazifalar orqali tashkil etiladi. Masalan, "Sinfimizda qaysi meva ko'proq yoqadi?", "Bir hafta davomida havo harorati qanday o'zgardi?", "Kutubxonadan qaysi kitoblar ko'proq olindi?" kabi savollar bolada ma'lumot yig'ishga tabiiy ehtiyoj hosil qiladi.

Ma'lumot manbalari turlicha bo'lishi mumkin. Birinchi manba — darslik, mashq matni, masala sharti va o'qituvchi bergan topshiriq. Ikkinchi manba — kuzatish va sanash: o'quvchilar o'z sinfi, maktab hovlisi, uyidagi buyumlar yoki tabiat hodisalari bo'yicha ma'lumot yig'adi. Uchinchi manba — so'rovnoma: sinfdoshlar fikri, tanlovi yoki odati sanaladi. To'rtinchi manba — raqamli resurslar: elektron darslik, ta'lim platformasi, interaktiv taxta, kalkulyator, oddiy elektron jadval. Boshlang'ich sinfda internetdan foydalanish albatta o'qituvchi nazorati, xavfsizlik qoidalari va yoshga mos maqsad bilan amalga oshiriladi.

Ma'lumotni izlashdan keyin uni saralash zarur. Saralash o'quvchiga muhim va ikkinchi darajali axborotni farqlashni o'rgatadi. Masalan, "Anvar 12 ta qizil, 8 ta yashil, 5 ta sariq qalam oldi" degan vazifada qalam ranglari va sonlari muhim, qalamlarning qayerdan olingani esa masala yechimiga ta'sir qilmasa, ikkinchi darajali bo'lishi mumkin. O'qituvchi "Masalani yechish uchun qaysi sonlar kerak?", "Qaysi so'z munosabatni bildiradi?", "Jami, ko'p, kam, farq, teng kabi so'zlar nimani anglatadi?" savollari bilan bolani tahlilga yo'naltiradi.

Topilgan ma'lumotni boshqa ko'rinishga o'tkazish — matematik modellashtirishning boshlang'ich shaklidir. Matn ko'rinishidagi ma'lumot jadvalga, jadvaldagi ma'lumot diagrammaga, masala sharti sxemaga, sxemadagi bog'lanish esa arifmetik ifodaga aylantiriladi. Shu jarayon o'quvchida "bir xil mazmun turli shaklda ifodalanishi mumkin" degan muhim tushunchani hosil qiladi. Bu keyinchalik algebra, geometriya va statistikasi o'rganishga tayanch bo'ladi.

Jadval ma'lumotni tartibli ko'rsatadi. Unda qator va ustunlar mavjud bo'lib, har bir katak ma'lum bir belgi, predmet yoki son haqida axborot beradi. Jadvaldan foydalanishda sarlavha,

ustun nomi, o'lchov birligi, qatorlar ketma-ketligi va jami qiymatga e'tibor beriladi. Boshlang'ich sinf o'quvchilari avval ikki ustunli jadvallarni o'qiydi: masalan, "Meva — soni", "Kun — harorat", "O'quvchi — ball". Keyin murakkabroq, uch-to'rt ustunli jadvallar bilan ishlaydi.

1-jadval. Matnni jadvalga aylantirish namunasi

Kun	Olma (kg)	Nok (kg)	Jami (kg)
Dushanba	12	8	20
Seshanba	15	5	20
Chorshanba	10	9	19
Jami	37	22	59

Sxema masala shartidagi bog'lanishlarni ko'rsatadi. U jadval kabi barcha sonlarni qat'iy kataklarga joylashtirishni talab qilmaydi, balki "kimda qancha?", "qaysi miqdor noma'lum?", "qaysi munosabat ortiq yoki kam?" kabi savollarni ko'rgazmali ochadi. Boshlang'ich sinfda chiziqli sxema, kesma modeli, daraxtsimon sxema, Venn diagrammasi, klaster, ketma-ketlik chizmasi, "baliq skeleti" kabi grafik tashkilotchilardan yoshga mos ravishda foydalanish mumkin.

Diagramma esa ma'lumotlarni ko'z bilan solishtirish, farqni tez sezish, o'zgarishni kuzatish va qism-butun munosabatini anglash uchun qulaydir. Ustunli diagramma predmetlar sonini taqqoslashda, chiziqli diagramma vaqt davomida o'zgarishni ko'rsatishda, doiraviy diagramma umumiy miqdorning qismlarga bo'linishini tushuntirishda qo'llanadi. O'qituvchi o'quvchiga diagramma tanlash mezonini ham o'rgatishi kerak: "Agar solishtirsak — ustunli, vaqt bo'yicha kuzatsak — chiziqli, qism va butunni ko'rsatsak — doiraviy."

Ma'lumotni bir ko'rinishdan ikkinchisiga o'tkazishda bir nechta metodik qoidalar mavjud. Birinchidan, ma'lumot o'zgarmasligi kerak: jadvaldan diagramma tuzilganda sonlar aynan saqlanadi. Ikkinchidan, sarlavha aniq bo'lishi lozim. Uchinchidan, o'lchov birligi ko'rsatiladi: dona, kg, sm, so'm, daqiqa, ball va hokazo. To'rtinchidan, diagrammada o'lchov shkalasi teng oraliqda beriladi. Beshinchidan, diagramma o'quvchi yoshi va idrokiga mos bo'lishi zarur; keraksiz bezaklar, juda ko'p ranglar yoki mayda yozuvlar tushunishni qiyinlashtiradi.

Zamonaviy darsda ma'lumot bilan ishlash o'qituvchining tayyor izohidan ko'ra, o'quvchining faol amaliy harakati orqali tashkil etiladi. Buning uchun "savol — kuzatish — sanash — jadval — diagramma — xulosa" modeli qulay. Masalan, o'qituvchi "Sinfirmizda

qaysi sport turi ko‘proq yoqadi?” savolini beradi. O‘quvchilar kichik so‘rov o‘tkazadi, natijani jadvalga yozadi, ustunli diagramma tuzadi, “eng ko‘p”, “eng kam”, “nechta ko‘p”, “jami nechta” savollariga javob beradi. Natijada matematik tushuncha real hayot bilan bog‘lanadi.

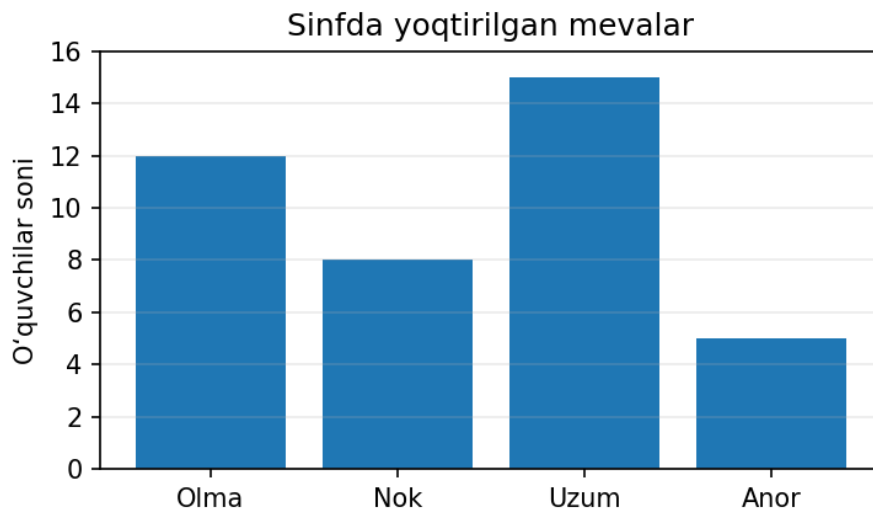
Raqamli texnologiyalar ma’lumotlarni qayta ishlashni yanada ko‘rgazmali qiladi. Interaktiv taxtada jadvalni to‘ldirish, elektron jadvalda ustunli diagramma yaratish, onlayn so‘rov natijasini ko‘rish yoki ta’limiy ilovada grafikni harakatlantirish o‘quvchining qiziqishini oshiradi. Biroq raqamli vosita maqsad emas, balki didaktik vosita ekanini unutmaslik kerak. Agar o‘quvchi ma’lumot mazmunini tushunmasa, kompyuterda chiroyli diagramma yaratish ham yetarli natija bermaydi.

2. USTUNLI, CHIZIQLI, DOIRAVIY DIAGRAMMALAR, JADVALLAR VA CHIZMALAR BILAN ISHLASH KO‘NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH

Ko‘nikma bir martalik tushuntirish bilan emas, ketma-ket mashqlar, amaliy topshiriqlar va muntazam refleksiya orqali shakllanadi. Jadval va diagrammalar bilan ishlashda o‘quvchilar avval tayyor ko‘rinishdagi ma’lumotni o‘qiydi, so‘ng uni tahlil qiladi, keyin o‘zi tuzadi va oxirida o‘z ishini izohlaydi. O‘qituvchi har bir bosqichda savol berish, namuna ko‘rsatish, birgalikda bajarish, juftlikda ishlash va mustaqil bajarish shakllarini almashtirib boradi.

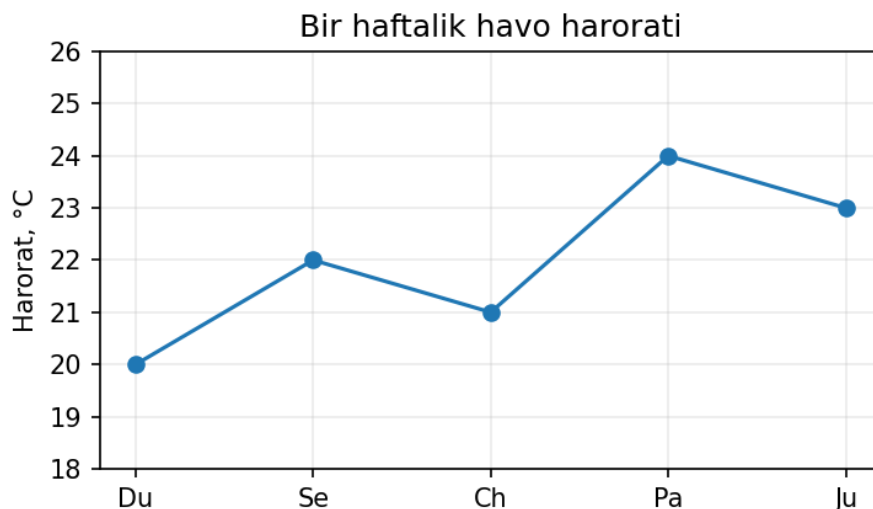
Jadval bilan ishlashning asosiy ko‘nikmalari quyidagilardan iborat: jadval sarlavhasini o‘qish, qator va ustun nomlarini aniqlash, kerakli katakni topish, bir ustundagi sonlarni taqqoslash, qator bo‘yicha jami miqdorni topish, bo‘sh katakni mantiqiy to‘ldirish, jadval asosida savol tuzish, jadvaldagi ma’lumotdan foydalanib masala yechish. Bu ko‘nikmalar dastlab og‘zaki savol-javob, keyin yozma mashq, so‘ng mustaqil kichik loyiha shaklida rivojlantiriladi.

Ustunli diagramma miqdorlarni solishtirish uchun eng qulay vositalardan biridir. O‘quvchi unda gorizontali yoki vertikal o‘q, kategoriyalar, shkaladagi sonlar, ustun balandligi va sarlavhani tushunishi kerak. Metodik jihatdan avval real predmetlar ustunini qurish foydali: masalan, kubiklardan “olma”, “nok”, “uzum” ustunlari yasatiladi. Keyin shu ustunlar katakli qog‘ozga tushiriladi. Shundan so‘ng tayyor diagrammadan savollarga javob beriladi: “Qaysi meva eng ko‘p?”, “Uzum olmagidan nechta ko‘p?”, “Jami nechta o‘quvchi qatnashgan?”



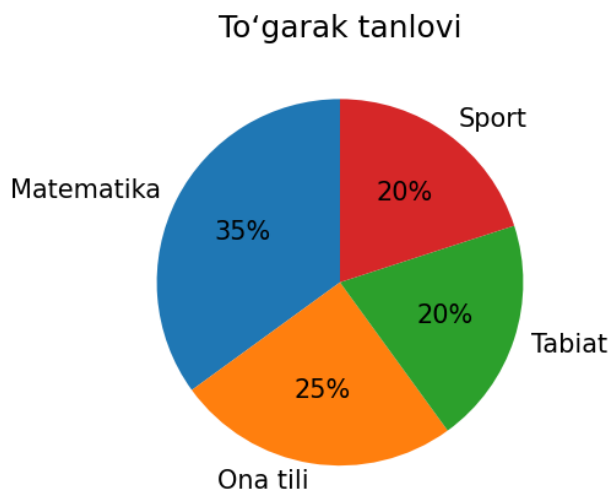
1-rasm. Ustunli diagramma miqdorlarni taqqoslashga xizmat qiladi.

Chiziqli diagramma vaqt bo'yicha o'zgarishlarni ko'rsatadi. Boshlang'ich sinfda uni ob-havo, o'simlik bo'yi, sport natijasi, kitob o'qish sur'ati kabi sodda ma'lumotlar bilan bog'lash mumkin. Chiziqli diagrammada nuqtalar ketma-ket qo'yiladi va chiziq bilan tutashtiriladi. O'quvchi chiziq yuqoriga ko'tarilsa miqdor ortishini, pastga tushsa kamayishini, tekis bo'lsa o'zgarmasligini tushunadi. Bunda “eng yuqori qiymat”, “eng past qiymat”, “qaysi kuni o'sish kuchli bo'lgan?” kabi savollar muhim.



2-rasm. Chiziqli diagramma vaqt bo'yicha o'zgarishni ko'rsatadi.

Doiraviy diagramma qism va butun munosabatini ochadi. Boshlang'ich sinfda uni foizlar bilan murakkablashtirmasdan, avval “yarim”, “chorak”, “teng qismlar”, “ko'proq qism”, “kamroq qism” tushunchalari orqali berish maqsadga muvofiq. Masalan, sinfdagi 20 o'quvchidan 10 nafari shaxmatni, 5 nafari futbolni, 5 nafari rasm chizishni tanlagan bo'lsa, doira ikki teng yarim va ikki chorakka ajratilishi mumkin. Yuqori sinflarga yaqinlashgan sari foiz va burchak o'lchovi tushunchalari asta-sekin kiritiladi.



3-rasm. Doiraviy diagramma umumiy miqdorning qismlarini ko'rsatadi.

Chizma va sxemalar masala shartini matematik modelga aylantirish uchun xizmat qiladi. Masalan, "Dilshodda 9 ta daftar bor, Malikanikidan 4 ta ko'p. Malikada nechta daftar bor?" masalasini kesma modeli orqali berish mumkin: Dilshod kesmasi uzunroq, uning bir qismi Malika daftarlariga teng, ortiqcha qismi 4 ta. Bunday chizma "ko'p" so'zining har doim qo'shishni anglatmasligini ko'rsatadi; ba'zan noma'lumni topish uchun ayirish zarur bo'ladi.

Ko'nikmalarni shakllantirishda bosqichlilik muhim. 1-sinfda o'quvchilar predmetlarni sanaydi, guruhlaydi, oddiy jadval yoki rasmi jadvalni o'qiydi. 2-sinfda ikki ustunli jadvalni to'ldirish, taqqoslash, "nechta ko'p/kam?" savollariga javob berish kuchayadi. 3-sinfda ko'proq ma'lumotli jadvallar, sodda ustunli diagrammalar, masala shartini qisqa yozish va chizma bilan ifodalash kengayadi. 4-sinfda ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalarni o'qish, berilgan ma'lumot asosida xulosa chiqarish va kichik loyiha ishlari bajarish imkoniyati ortadi.

O'qituvchi o'quvchilarning xatolarini oldindan bilsa, profilaktik ishni to'g'ri tashkil etadi. Eng ko'p uchraydigan xatolar: jadval qatorini ustun bilan adashtirish, o'lchov birligini yozmaslik, diagramma shkalasini teng bo'lmagan oraliqlarda belgilash, ustun balandligini sonlarga mos chizmaslik, doiraviy diagrammada qismlar yig'indisi butunni bermasligi, sxemada noma'lumni belgilamaslik. Har bir xato darsda muhokama qilinib, "xatoni top va tuzat" mashqlari orqali mustahkamlanadi.

Baholashda faqat yakuniy javob emas, jarayon ham e'tiborga olinadi. Masalan, jadval tuzishda sarlavha borligi, ustunlar nomlanishi, ma'lumotlar to'g'ri joylashtirilishi, jami va farq to'g'ri hisoblanishi, xulosa aniq yozilishi baholanadi. Diagrammada esa shkala tanlash, ustun yoki chiziqning aniqligi, belgilar va nomlarning tushunarliqligi, savollarga asosli javob berish mezon bo'ladi. Bunday mezonlar o'quvchiga nima uchun baho olganini tushunishga yordam beradi.

2-jadval. Jadval va diagramma bilan ishlash ko‘nikmalarini baholash mezonlari

Mezon	Boshlang‘ich daraja	Yetarli daraja	Yuqori daraja
Ma’lumotni o‘qish	Alohida katak yoki ustunni topadi	Jadval bo‘yicha savolga javob beradi	Ma’lumotni taqqoslab xulosa chiqaradi
Diagramma qurish	O‘qituvchi yordami bilan chizadi	Shkala va ustunlarni to‘g‘ri belgilaydi	Diagrammani mustaqil yaratib izohlaydi
Masala yechish	Berilgan sonlarni ajratadi	Model asosida amal tanlaydi	Yechimni jadval/sxema bilan asoslaydi

3. BOSHLANG‘ICH SINIF MATEMATIKA DARSLARIDA MISOL VA MASALALAR YECHISHDA JADVAL, SXEMA, DIAGRAMMALARDAN FOYDALANISH TEXNOLOGIYALARI

Boshlang‘ich sinf matematika darslarida jadval, sxema va diagrammalarni qo‘llash texnologiyasi didaktik maqsadga bo‘ysundirilgan bo‘lishi kerak. Har bir ko‘rgazmali vosita shunchaki bezak emas, balki o‘quvchini fikrlashga, munosabatni ko‘rishga, yechim yo‘lini tanlashga va natijani tushuntirishga olib boradigan vositadir. Shu sababli dars loyihalanayotganda “Qaysi ma’lumot jadvalga mos?”, “Qaysi masala sxema bilan oson ochiladi?”, “Qaysi natijani diagrammada ko‘rsatish xulosani kuchaytiradi?” degan savollar oldindan belgilanadi.

Birinchi texnologiya — “masala shartini jadvalga joylashtirish”. Bu usul ayniqsa bir necha predmet, kun, narx, miqdor yoki natijalar berilgan masalalarda qulay. Masalan, “Do‘konga dushanba kuni 18 kg, seshanba kuni 24 kg, chorshanba kuni 20 kg olma keltirildi. Uch kunda jami qancha olma keltirildi? Qaysi kuni eng ko‘p olma keltirilgan?” Bunday masalada jadval nafaqat hisoblashni, balki taqqoslashni ham osonlashtiradi.

3-jadval. Masala shartini jadvalga joylashtirish

Kun	Keltirilgan olma (kg)	Savol
Dushanba	18	Jami miqdorga qo'shiladi
Seshanba	24	Eng ko'p miqdor sifatida taqqoslanadi
Chorshanba	20	Jami miqdorga qo'shiladi
Jami	62	$18 + 24 + 20 = 62$

Ikkinchi texnologiya — “qisqa yozuvdan sxemaga”. Masala matnini qisqa yozuvga aylantirish o'quvchini mazmunni tahlil qilishga majbur qiladi. Qisqa yozuvda predmet nomi, miqdor, munosabat va noma'lum aniq ko'rsatiladi. Keyin bu yozuv sxemaga o'tkaziladi. Masalan: “Birinchi javonda 36 ta kitob bor, ikkinchi javonda undan 8 ta kam. Ikkinchi javonda nechta kitob bor?” Qisqa yozuv: I javon — 36 ta; II javon — 8 ta kam; III javon — ? Sxema: birinchi kesma uzun, ikkinchi kesma undan 8 taga qisqa. Yechim: $36 - 8 = 28$.

Uchinchi texnologiya — “jadvaldan masala tuzish”. Bu usul o'quvchini tayyor masalani yechuvchidan masala yaratuvchiga aylantiradi. O'qituvchi jadval beradi, o'quvchilar esa jadval asosida savollar tuzadi. Masalan, “Sinf kutubxonasidan olingan kitoblar” jadvalida ertaklar — 14 ta, she'rlar — 9 ta, ensiklopediyalar — 6 ta deb berilsa, o'quvchilar quyidagi savollarni tuzishi mumkin: “Jami nechta kitob olingan?”, “Ertaklar she'rlardan nechta ko'p?”, “Ensiklopediyalar ertaklardan nechta kam?” Bu topshiriq matematik nutqni ham rivojlantiradi.

To'rtinchi texnologiya — “diagrammadan xulosa chiqarish”. Diagramma bilan ishlashda o'quvchi nafaqat sonni o'qishi, balki mazmunli xulosa yozishi kerak. Masalan, ustunli diagrammada “Eng ko'p o'quvchi uzumni tanlagan”, “Anorni tanlaganlar soni nokni tanlaganlardan 3 taga kam”, “Jami so'rovda 40 o'quvchi qatnashgan” kabi xulosalar keltiriladi. O'qituvchi “diagramma nimani ko'rsatdi?”, “qaysi ma'lumot ajralib turibdi?”, “bu natijadan qanday qaror chiqarish mumkin?” savollarini qo'llaydi.

Beshinchi texnologiya — “muammoli vaziyat va loyiha ishi”. Bunda o'quvchilar kichik tadqiqotchi sifatida ishlaydi. Masalan, “Sinfimizda suv ichish odati” mavzusida bir kunlik kuzatish o'tkaziladi: kim necha stakan suv ichdi, qaysi vaqtda ko'proq suv ichildi, o'rtacha qancha bo'ldi. Natijalar jadvalga yoziladi, ustunli yoki chiziqli diagramma tuziladi, sog'lom turmush haqida xulosa chiqariladi. Bunday loyiha matematika, tabiatshunoslik va tarbiya fanlari integratsiyasini ta'minlaydi.

Oltinchi texnologiya — “matematik stansiyalar”. Sinf 4 ta guruhga bo'linadi. 1-stansiyada o'quvchilar jadvalni to'ldiradi, 2-stansiyada berilgan jadvaldan ustunli diagramma chizadi, 3-stansiyada masala shartiga sxema tuzadi, 4-stansiyada diagramma asosida savollar yaratadi.

Har bir guruh belgilangan vaqtdan keyin keyingi stansiyaga o'tadi. Dars oxirida har bir guruh o'z ishini himoya qiladi. Bu usul o'quvchilarning hamkorlikda ishlash, muloqot qilish, vaqtni rejalash va o'z fikrini asoslash ko'nikmalarini rivojlantiradi.

4-jadval. "Matematik stansiyalar" texnologiyasi namunasi

Stansiya	Topshiriq mazmuni	Kutiladigan natija
1-stansiya: Jadval	So'rov natijalarini jadvalga joylashtirish	Ma'lumot tartiblanadi
2-stansiya: Diagramma	Jadval asosida ustunli diagramma tuzish	Miqdorlar taqqoslanadi
3-stansiya: Sxema	Matnli masalaga kesma modeli chizish	Munosabat aniqlanadi
4-stansiya: Xulosa	Diagramma asosida 3 ta savol va javob yozish	Matematik nutq rivojlanadi

Yettinchi texnologiya — "qadam-baqadam modellashtirish". Bu usul murakkabroq masalalarda o'quvchining fikrini yo'naltiradi. Avval masala matni o'qiladi, keyin ma'lum va noma'lumlar belgilanadi, so'ng jadval yoki sxema tanlanadi, keyin amal aniqlanadi, hisoblash bajariladi va javob tekshiriladi. Har bir qadam uchun o'qituvchi qisqa savol beradi: "Nima ma'lum?", "Nimani topamiz?", "Qaysi munosabat bor?", "Qaysi amal mos?", "Javob masala shartiga mos keladimi?"

Sakkizinchi texnologiya — "differensial topshiriqlar". Har bir o'quvchining tayyorgarlik darajasi bir xil bo'lmagani uchun jadval va diagramma bilan ishlashda uch darajali topshiriqlar berish maqsadga muvofiq. Birinchi darajada o'quvchi tayyor jadvaldan javob topadi. Ikkinchi darajada bo'sh kataklarni to'ldiradi va savollarga javob beradi. Uchinchi darajada o'zi ma'lumot yig'ib, jadval va diagramma yaratadi. Bu yondashuv kuchli o'quvchini zeriktirmaydi, qiyinchilik sezayotgan o'quvchini esa haddan tashqari yuklamaydi.

To'qqizinchi texnologiya — "xatoni tahlil qilish". O'qituvchi ataylab noto'g'ri jadval yoki diagramma beradi: masalan, jadvaldagi jami noto'g'ri hisoblangan, diagrammada ustun balandligi sonlarga mos emas, doiraviy diagrammada qismlar yig'indisi 100 foizdan oshgan. O'quvchilar xatoni topadi, sababini izohlaydi va to'g'ri variantni taklif qiladi. Bu usul tanqidiy fikrlashni kuchaytiradi va real hayotda uchraydigan noto'g'ri ma'lumotlarga nisbatan ehtiyotkor munosabatni shakllantiradi.

O'ninchi texnologiya — "raqamli jadval va diagramma". 3–4-sinflarda, o'qituvchi rahbarligida, oddiy elektron jadvaldan foydalanish mumkin. O'quvchilar kataklarga son kiritish, avtomatik jami chiqarish, diagramma yaratish va natijani izohlash bilan tanishadi. Bunda asosiy e'tibor texnik tugmalarni yodlashga emas, balki "nima kiritildi?", "nima hosil

bo‘ldi?”, “diagramma nimani anglatadi?” savollariga qaratiladi. Raqamli vosita o‘quvchi fikrlashini tezlashtirishi, lekin uning o‘rnini bosmasligi kerak.

Jadval, sxema va diagrammalardan foydalanishda darsning umumiy tuzilishi quyidagicha bo‘lishi mumkin: motivatsiya, ma’lumot manbasini aniqlash, ma’lumotni yig‘ish yoki berilgan ma’lumotni o‘qish, mos ko‘rinishni tanlash, modelni yaratish, hisoblash yoki xulosa chiqarish, natijani taqdim etish, refleksiya. Refleksiya bosqichida o‘quvchilardan “Bugun qaysi ko‘rinish sizga ko‘proq yordam berdi?”, “Nima uchun aynan jadval tanladingiz?”, “Diagramma sizga qanday xulosa qilishga yordam berdi?” kabi savollar so‘raladi.

Amaliy darslarda hayotiy kontekst tanlash muhim. “Sinfdagi gul tuvaklari soni”, “Maktab oshxonasidagi menyu narxlari”, “Uy vazifasini bajarishga sarflangan vaqt”, “Bir haftada o‘qilgan sahifalar”, “Sport musobaqasi natijalari” kabi mavzular o‘quvchiga yaqin. Mazmun qanchalik tanish bo‘lsa, o‘quvchi matematik modelni shunchalik oson tushunadi. Shu bilan birga, ma’lumotlar shaxsiy hayot daxlsizligini buzmasligi, o‘quvchini kamsitmasligi va raqobatni salbiy shaklga keltirmasligi zarur.

Jadval va diagrammalarni misol yechishga ham tatbiq etish mumkin. Masalan, ko‘paytirish jadvali o‘zi ham jadval bilan ishlashning muhim ko‘rinishidir. O‘quvchilar qator va ustun kesishgan joydan ko‘paytmani topadi, simmetriyani sezadi, 3×4 va 4×3 natijalari tengligini ko‘radi. Bo‘lish amali, ulushlar, vaqt, uzunlik, massa, narx va pul birliklariga oid mashqlarda ham jadval yechimni tartibga soladi. Diagrammalar esa natijani ko‘rgazmali taqqoslashga yordam beradi.

Masalani yechish jarayonida sxema bolani ortiqcha so‘zlardan xalos qiladi va asosiy munosabatga olib keladi. Ayniqsa “shuncha ko‘p”, “shuncha kam”, “ikki marta ortiq”, “yarmini oldi”, “qoldi”, “jami” kabi so‘zlar bilan berilgan masalalarda kesa modeli, blok-sxema yoki qisqa yozuv yechim tanlashga yordam beradi. O‘qituvchi har doim sxema chizishni majburiy qilmasligi, balki “qachon sxema kerak?” degan didaktik sezgirlikni rivojlantirishi lozim.

Dars yakunida o‘quvchilarning ishlari muhokama qilinadi. Taqdimot jarayonida “Men ma’lumotni bunday tartibladim”, “Bu ustun eng baland, chunki...”, “Men bu amalni tanladim, chunki sxemada...” kabi gap qoliplari berilsa, o‘quvchilarning matematik nutqi boyiydi. Bunda xato javob ham o‘rganish imkoniyati sifatida ko‘riladi; muhim jihat — o‘quvchining fikrlash yo‘lini ochib berishidir.

4. NOGIRONLIGI BOR TA’LIM OLUVCHILAR UCHUN METODIK QO‘LLAB-QUVVATLASH YO‘LLARI

Inklyuziv ta’limning asosiy g‘oyasi — har bir bolaning ta’lim olish huquqi, qadr-qimmati va imkoniyatini tan olishdir. Matematika darslarida jadval, sxema va diagrammalar bilan ishlash barcha o‘quvchilar uchun foydali bo‘lsa-da, nogironligi bo‘lgan ta’lim oluvchilar uchun ayrim moslashtirishlar talab etiladi. Moslashtirish deganda o‘quv dasturining mazmunini asossiz soddalashtirish emas, balki o‘quvchi bilimni qabul qilishi, qayta ishlashi va namoyon etishi uchun to‘siqlarni kamaytirish tushuniladi.

Metodik qo'llab-quvvatlash universal dizayn tamoyillariga tayanishi mumkin. Bu yondashuv darsni boshidan turli ehtiyojlarga mos qilib rejalashtirishni nazarda tutadi. Birinchi tamoyil — ma'lumotni turli usullarda taqdim etish: matn, rasm, jadval, og'zaki izoh, predmet, audio, taktil material. Ikkinchi tamoyil — o'quvchiga bilimni turli yo'l bilan ifodalash imkonini berish: og'zaki javob, yozma javob, chizma, predmetlar bilan ko'rsatish, raqamli vosita orqali belgilash. Uchinchi tamoyil — jalb etishning turli shakllarini qo'llash: tanlov, qiziqarli kontekst, juftlik, o'yin, qisqa tanaffus, rag'bat.

Ko'rishda qiyinchiligi bo'lgan o'quvchilar uchun jadval va diagrammalar yirik shrift, yuqori kontrast, aniq chegaralar va kam miqdordagi ma'lumot bilan beriladi. Rang yagona belgi bo'lib qolmasligi kerak; masalan, ustunlar faqat rang bilan emas, nom, raqam yoki turli naqsh bilan ham ajratiladi. Zarur holatda taktil diagramma, relyefli chizma, ip, karton, plastilin, kubik kabi materiallardan foydalaniladi. O'qituvchi diagrammani og'zaki tasvirlab beradi: "eng baland ustun uzumga tegishli, uning qiymati 15, olma ustuni 12, farq 3."

Eshitishda qiyinchiligi bo'lgan o'quvchilar uchun dars ko'rsatmalari yozma shaklda ham berilishi, o'qituvchi yuzini sinfga qaratib gapirishi, muhim tushunchalar doskada ko'rsatilishi, diagramma o'qlari va jadval ustunlari aniq nomlanishi kerak. Guruh ishida vazifalar yozma kartochkalar orqali taqsimlansa, o'quvchi muloqotdan chetda qolmaydi. Video yoki raqamli material ishlatilsa, subtitrlar yoki qisqa yozma izoh berish maqsadga muvofiq.

Harakatlanishda yoki mayda motorikasida qiyinchiligi bo'lgan o'quvchilar uchun chizmani majburiy ravishda mayda kataklarga chizdirish o'rniga tayyor shablon, magnitli kartochka, yirik marker, planshet, sensorli ekran yoki juftlikdagi yordamchi faoliyat taklif etiladi. Baholashda chiziqning juda tekis chizilganiga emas, matematik mazmunning to'g'ri ifodalanishiga e'tibor qaratiladi. Agar o'quvchi og'zaki izoh bera olsa, uning javobi qabul qilinadi va zarur bo'lsa yordamchi tomonidan yozib boriladi.

Intellectual rivojlanishda qiyinchilik bo'lgan o'quvchilar uchun ma'lumotlar miqdori kamaytiriladi, topshiriq qisqa bosqichlarga bo'linadi, har bir bosqich uchun namuna beriladi. Masalan, birdaniga 6 qatorli jadval emas, avval 2 qatorli jadval, keyin 3 qatorli jadval taklif etiladi. Diagrammada ham avval 2 kategoriya, so'ng 3–4 kategoriya beriladi. "Avval o'qi, keyin top, keyin belgi qo'y, oxirida javob yoz" kabi algoritmik kartochkalar juda samarali.

Disleksiya yoki diskalkuliya belgilari bo'lgan o'quvchilar uchun raqam va matnni adashtirmaslikka yordam beradigan oraliqlar, yirik yozuv, chiziqli ko'rsatkich, rangli ramka, sonlar qatori, tayanch jadval, predmetli sanash vositalari qo'llanadi. Masalalarda ortiqcha matn qisqartiriladi, muhim so'zlar belgilanadi. Bunday o'quvchilar ko'pincha mazmunni tushunsa ham, yozma ifodalashda qiynalishi mumkin; shuning uchun ularga sxema chizish, og'zaki tushuntirish yoki tayyor jadvalni to'ldirish imkoniyati beriladi.

Autizm spektridagi yoki diqqatni jamlashda qiyinchilik sezadigan o'quvchilar uchun dars tuzilishi oldindan ma'lum bo'lishi, vizual jadval, qisqa ko'rsatma, aniq vaqt chegarasi va ortiqcha shovqinni kamaytirish muhim. Diagramma va jadvaldagi ma'lumot haddan tashqari ko'p bo'lsa, bola chalg'ishi mumkin. Shuning uchun vazifa kichik qismlarga bo'linadi, bajarilgan qadam belgilanadi, yakuniy natija oldindan tushuntiriladi. O'quvchiga tanlov berish

— masalan, “javobni jadvalda ko‘rsatishni xohlaysanmi yoki og‘zaki aytasanmi?” — uning ishtirokini oshiradi.

5-jadval. Inklyuziv darsda metodik moslashtirishlar

Ehtiyoj turi	Qo‘llab-quvvatlash usuli	Matematika darsidagi misol
Ko‘rish qiyinchiligi	Yirik shrift, kontrast, taktil material, og‘zaki tavsif	Ustunli diagrammani relyefli karton bilan qurish
Eshitish qiyinchiligi	Yozma ko‘rsatma, vizual belgi, subtitrlar, doskada tayanch so‘zlar	Diagramma o‘qlarini yozma kartochka bilan nomlash
Motor qiyinchilik	Shablon, yirik marker, raqamli javob, juftlik yordami	Tayyor jadvalga magnitli sonlarni joylashtirish
Intellectual qiyinchilik	Kichik qadamlar, kamroq ma’lumot, takroriy namuna	2 ustunli jadvaldan boshlab asta-sekin kengaytirish
Diqqat qiyinchiligi	Qisqa topshiriq, vizual reja, tanaffus, aniq vaqt	Har bir bosqich bajarilganda belgi qo‘yish

Inklyuziv sinfda hamkorlik alohida ahamiyatga ega. O‘qituvchi maxsus pedagog, psixolog, logoped, ota-ona va sinfdoshlar bilan birgalikda individual yondashuvni belgilaydi. Lekin sinfdoshlar yordami o‘quvchini qaram holga keltirmasligi kerak; juftlikda ishlash “bir kishi bajaradi, boshqasi qarab turadi” shaklida emas, balki rollar taqsimlangan holda tashkil etiladi. Masalan, biri ma’lumotni o‘qiydi, ikkinchisi jadvalga joylashtiradi, uchinchi xulosa aytadi.

Baholashda moslashtirish adolatni buzmaydi, aksincha, o‘quvchiga bilimni namoyon etish imkonini beradi. Ko‘rishda qiyinchiligi bo‘lgan o‘quvchidan mayda diagrammani ko‘chirishni talab qilish o‘rniga, u diagrammani og‘zaki tahlil qilishi mumkin. Harakatlanishda qiyinchilik bo‘lgan o‘quvchi tayyor shablonda belgi qo‘yishi mumkin. Muhimi, baholanadigan kompetensiya aniq bo‘lishi kerak: agar maqsad ma’lumotni taqqoslash bo‘lsa, chizmaning bezagi emas, taqqoslashning to‘g‘riligi baholanadi.

Nogironligi bo'lgan ta'lim oluvchilar bilan ishlashda hurmatli til va ijobiy muhit muhim. "Bajara olmaydi" degan qarash o'rniga "qaysi qo'llab-quvvatlash bilan bajara oladi?" degan savol qo'yiladi. Jadval, sxema va diagrammalarni moslashtirish orqali matematika darsi barcha bolalar uchun tushunarli, faol va qiziqarli jarayonga aylanishi mumkin. Shunda ma'lumotlar bilan ishlash ko'nikmasi faqat ayrim o'quvchilarning emas, butun sinfning umumiy yutug'iga aylanadi.

XULOSA

Matematika darslarida ma'lumotlar bilan ishlash — boshlang'ich ta'limning muhim yo'nalishlaridan biridir. Jadval, sxema, chizma va diagrammalar o'quvchiga ma'lumotni ko'rish, tartiblash, taqqoslash, umumlashtirish va izohlash imkonini beradi. Ular masala shartini tushunishni osonlashtiradi, amallarni ongli tanlashga yordam beradi, matematik nutq va mantiqiy fikrlashni rivojlantiradi.

Ma'lumotni izlash, saralash va boshqa ko'rinishga o'tkazish o'quvchining axborot savodxonligini shakllantiradi. Ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar bilan ishlash esa o'quvchiga real hayotdagi miqdoriy munosabatlarni anglash, o'zgarishlarni kuzatish va qism-butun bog'lanishini tushunish imkonini beradi. Boshlang'ich sinfda bu jarayon oddiy, hayotiy, ko'rgazmali va bosqichma-bosqich tashkil etilishi lozim.

Misol va masalalarni yechishda jadval, sxema va diagrammalardan foydalanish texnologiyalari o'quvchini faol fikrlovchi subyektga aylantiradi. O'quvchi tayyor javobni kutmaydi, balki ma'lumotni o'zi tartiblaydi, mos model tanlaydi, yechimni asoslaydi va xulosa chiqaradi. Inklyuziv yondashuv esa har bir ta'lim oluvchining imkoniyatini hisobga olib, darsdagi ishtirokini ta'minlaydi. Shunday qilib, ma'lumotlar bilan ishlashning zamonaviy shakllari matematika darslarini mazmunli, hayotiy, ko'rgazmali va hamma uchun ochiq qiladi.

Nazorat savollari

1. Ma'lumot bilan ishlash kompetensiyasi deganda nimani tushunasiz?
2. Matn ko'rinishidagi ma'lumotni jadvalga aylantirishda qaysi qoidalarga amal qilinadi?
3. Ustunli diagramma qaysi vaziyatlarda eng qulay hisoblanadi?
4. Chiziqli diagramma yordamida qanday o'zgarishlar ko'rsatiladi?
5. Doiraviy diagramma qism-butun munosabatini qanday ochib beradi?
6. Masala shartini sxemaga aylantirishning qanday afzalliklari bor?
7. "Matematik stansiyalar" texnologiyasini darsda qanday tashkil etish mumkin?

8. Jadval va diagramma bilan ishlashda eng ko‘p uchraydigan xatolar qaysilar?
9. Nogironligi bo‘lgan o‘quvchilar uchun diagrammalarni qanday moslashtirish mumkin?
10. Baholashda jarayon va yakuniy natijani birgalikda hisobga olish nima uchun muhim?

Mustaqil ish uchun topshiriqlar

1. Bir haftalik havo harorati bo‘yicha jadval tuzing va chiziqli diagramma hosil qiling. Natija bo‘yicha 3 ta xulosa yozing.
2. Sinfdagi o‘quvchilarning sevimli sport turlari bo‘yicha kichik so‘rov o‘tkazing, jadval va ustunli diagramma tuzing.
3. “Ikki savatda mevalar soni” mavzusida masala tuzing, qisqa yozuv va kesma sxema orqali yeching.
4. Doiraviy diagramma uchun qism-butun munosabatiga oid 2 ta sodda topshiriq ishlab chiqing.
5. Nogironligi bo‘lgan ta’lim oluvchi ishtirok etadigan matematika darsi uchun bitta moslashtirilgan jadval yoki diagramma namunasi tayyorlang.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Qo‘ldosheva D.A., Ergashev J.M. “Matematika darslarida ma’lumotlar (jadval, sxema, diagramma) bilan ishlashning zamonaviy shakllari” // O‘quv qo‘llanma. – Toshkent: “Bayoz”, 2025. – 120 b.
2. CAST. Universal Design for Learning Guidelines. Rasmiy elektron manba.
3. UNICEF. Inclusive education: children with disabilities and equitable learning opportunities. Rasmiy elektron manba.
4. IEA. TIMSS xalqaro baholash dasturi materiallari va matematika doirasidagi “data” mazmun sohasi bo‘yicha ochiq ma’lumotlar.

3.4.4-MAVZU. MATEMATIKA DARSLARIDA MANTIQUIY TOPSHIRIQLARNI KICHIK GURUHLARDA ISHLASH ORQALI TUSHUNTIRISH

(2 soat amaliy mashg'ulot)

O'quv bloki	3. FANNI O'QITISHGA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR
O'quv modul	3.4. Matematika fani va mantiqiy fikrlash
Mavzu	4-mavzu. Matematika darslarida mantiqiy topshiriqlarni kichik guruhlarda ishlash orqali tushuntirish
Mashg'ulot turi	Amaliy mashg'ulot
Davomiyligi	80 daqiqa
Mashg'ulotning maqsadi	Tinglovchilarning boshlang'ich sinf matematika darslarida mantiqiy fikrlashni rivojlantirish, mantiqiy topshiriqlar orqali o'quvchilarning kritik va kreativ fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish hamda kichik guruhlarda ishlashni samarali tashkil etish bo'yicha metodik kompetensiyalarini rivojlantirish. Tinglovchilarga guruhli faoliyatni rejalashtirish, rollarni taqsimlash, topshiriqlarni differensiallashtirish, natijani taqdim etish va baholash usullarini amaliy mashqlar orqali o'zlashtirish imkonini yaratish.

Mashg'ulotning texnologik xaritasi

Mashg'ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
1. Tashkiliy qism	Salomlashish. Mavzu, maqsad va kutiladigan natijalar bilan tanishtirish. Tinglovchilarni 4–5 kishilik kichik guruhlariga ajratish.	5	Suhbat, tushuntirish	Taqdimot, guruh nomlari yozilgan kartochkalar	Tinglovchilar mashg'ulot maqsadini anglaydi va guruhli faoliyatga tayyorlanadi.
2. Motivatsiya	“Mantiqiy fikrlashni qanday topshiriqlar rivojlantiradi?” savoli asosida aqliy hujum. Qisqa mantiqiy vaziyat yoki topishmoqni guruhda yechish.	10	Aqliy hujum, muammoli vaziyat	Slayd, mantiqiy savollar, kartochkalar	Mavzuga qiziqish ortadi, mavjud bilim va tajriba faollashadi.
3. Amaliy qism I	Mantiqiy fikrlashni rivojlantiruvchi topshiriqlar turlarini tahlil qilish: qonuniyatni davom ettirish, ortiqchasini topish, taqqoslash, kombinator topshiriqlar, matematik	20	Kichik guruhlar, muammoli topshiriq, “Fikrlar zanjiri”	Tarqatma materiallar, marker, A3 qog'oz	Tinglovchilar mantiqiy topshiriqlarning didaktik imkoniyatlarini tahlil qiladi va yechim

	jumboqlar. Har bir guruhga turli topshiriqlar berish.				strategiyalarini tanlaydi.
4. Amaliy qism II	Mantiqiy topshiriqlarni kritik va kreativ fikrlash bilan bog‘lash. Guruh rollari: moderator, kotib, taqdimotchi, vaqt nazoratchisi. Bir topshiriqni 3 darajada ishlab chiqish va kichik guruhda bajarish algoritmini tuzish.	20	Hamkorlikda o‘qitish, differensial topshiriq, 4K	Ish varaqalari, darslik namunalari, stikerlar	Tinglovchilar kichik guruh ishini rejalashtiradi, topshiriqni darajalaydi va 4K ko‘nikmalarini integratsiya qiladi.
5. Taqdimot va baholash	Guruhlar ishlab chiqqan topshiriqlarini taqdim etadi. “Ikki yutuq va bir taklif” usuli bilan o‘zaro baholash. Mezonlar: mantiqiylik, yoshga moslik, kreativlik, hamkorlik va tushuntirish aniqligi.	15	Taqdimot, o‘zaro baholash, savol-javob	Baholash varaqasi, stikerlar	Tinglovchilar o‘z yechimini asoslaydi, boshqa guruh tajribasini tahlil qiladi va metodik xulosa chiqaradi.
6. Refleksiya	“3–2–1” usuli: 3 ta yangi g‘oya, 2 ta amaliy usul, 1 ta darsda qo‘llaydigan topshiriq. Qisqa yakuniy muhokama.	5	Refleksiya, “3–2–1”	Ish varag‘i	Tinglovchilar o‘zlashtirilgan bilimni umumlashtiradi va amaliy faoliyatiga bog‘laydi.
7. Yakunlash	Mashg‘ulot natijalarini umumlashtirish. Kichik guruhlarda ishlash qoidalari va mantiqiy topshiriqlarni tanlash bo‘yicha metodik tavsiyalar berish.	5	Suhbat, xulosa	Taqdimot	Tinglovchilar mavzu bo‘yicha yakuniy metodik xulosaga keladi.

Mashg‘ulot rejasi

1. Mantiqiy fikrlashni rivojlantirishning pedagogik va metodik usullari.
2. Mantiqiy topshiriqlar orqali o‘quvchilarning kritik va kreativ fikrlashini rivojlantirish.
3. Kichik guruhlarda ishlashning qoidalari, rollari va samarali tashkil etish bosqichlari.
4. Matematika darslarida mantiqiy topshiriqlarni kichik guruhlar orqali tushuntirish va baholash usullari.

KIRISH

Boshlang'ich ta'limda matematika o'quvchini faqat hisoblashga o'rgatadigan fan emas. U bolaning tartibli fikrlashi, sabab va oqibatni ajratishi, ma'lumotlarni solishtirishi, taxmin qilishi, tekshirishi va o'z fikrini asoslab berishini rivojlantiradigan muhim didaktik maydondir. Shu nuqtai nazardan mantiqiy topshiriqlar matematika darsining qo'shimcha elementi emas, balki matematik tafakkurni shakllantirishning tabiiy vositasidir. O'quvchi biror qonuniyatni topayotganda, ortiqcha elementni ajratayotganda, yetishmayotgan ma'lumotni aniqlayotganda yoki bir masalaga bir necha yechim taklif qilayotganda u matematik mazmun bilan birga fikrlash usulini ham o'zlashtiradi.

Mantiqiy topshiriqlarni samarali tashkil etishning eng qulay shakllaridan biri kichik guruhlarda ishlashdir. Guruhda o'quvchi javobni faqat topib qolmaydi, balki uni sherigiga tushuntiradi, boshqa yondashuvni eshitadi, dalillarni solishtiradi va umumiy qarorga keladi. Bunday jarayon muloqot, hamkorlik va mas'uliyatni kuchaytiradi. Ayniqsa boshlang'ich sinfda o'quvchining "men shunday o'ylayman" degan fikridan "men shunday o'ylayman, chunki..." degan dalillangan fikrga o'tishi katta metodik ahamiyatga ega.

Mantiqiy topshiriqni kichik guruhda ishlatish o'z-o'zidan yuqori natija bermaydi. Agar guruhdagi rollar aniq bo'lmasa, kuchli o'quvchi barcha ishni bajarib qo'yishi, ayrim bolalar esa kuzatuvchi bo'lib qolishi mumkin. Agar topshiriq faqat bitta tezkor javobni talab qilsa, guruhli muhokama yuzaga kelmaydi. Shu sababli o'qituvchi topshiriq mazmunini, guruh hajmini, vaqtni, rollarni, baholash mezonini va yakuniy refleksiyaning oldindan rejalashtirishi zarur.

Ushbu ma'ruza matnida mantiqiy fikrlashning pedagogik mohiyati, boshlang'ich sinfga mos mantiqiy topshiriqlar turlari, kritik va kreativ fikrlashni rivojlantiruvchi savollar, kichik guruhlarda ishlash qoidalari, guruh ichidagi rollar, differensial va inklyuziv yondashuv hamda matematika darsida qo'llash mumkin bo'lgan amaliy algoritmlar yoritiladi. Maqsad o'qituvchiga tayyor o'yin yoki bitta metod berish emas, balki turli mavzularga mos ravishda mantiqiy topshiriq va hamkorlik faoliyatini mustaqil loyihalash uchun metodik tayanch yaratishdir.

1. MANTIQUIY FIKRLASHNING MAZMUNI, BOSHLANG'ICH TA'LIMDAGI AHAMIYATI VA UNI RIVOJLANTIRISH USULLARI

Mantiqiy fikrlash – mavjud ma'lumotlar orasidagi bog'lanishni ko'rish, ularni muayyan mezon asosida tartiblash, sabablarni ajratish, dalillarni tekshirish va asosli xulosaga kelish qobiliyatidir. Boshlang'ich sinf o'quvchisida bu jarayon avvalo konkret predmetlar, rasmlar, sonlar va sodda hayotiy vaziyatlar bilan ishlash orqali shakllanadi. O'quvchi "qaysi biri boshqacha?", "nima uchun?", "qaysi tartib davom etadi?", "qanday bilib olding?" kabi savollarga javob berar ekan, mantiqiy amallarni amalda bajaradi.

Mantiqiy fikrlash birgina “topishmoq yechish” bilan cheklanmaydi. U tahlil, sintez, taqqoslash, tasniflash, umumlashtirish, analogiya, ketma-ketlikni aniqlash, sabab-oqibat bog‘lanishini tushunish va dalillash kabi bir-biriga bog‘liq aqliy amallardan tarkib topadi. Masalan, o‘quvchiga 8, 12, 16, 20 sonlari berilib, “Bu sonlarni nima birlashtiradi?” deb so‘ralganda u ularning to‘rtga karraliligini aniqlashi mumkin. Agar “yana ikkita son qo‘sh” deyilsa, u aniqlangan qonuniyatni yangi vaziyatga ko‘chiradi.

Boshlang‘ich sinfda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishning birinchi tamoyili – topshiriqning o‘quvchi tajribasiga yaqin bo‘lishidir. Mavhum belgilar bilan haddan tashqari erta ishlash ayrim o‘quvchilarda qiyinchilik tug‘diradi. Shuning uchun avval predmetli, rasmi yoki harakatli vaziyatlar tanlanadi, keyin ular matematik belgilar bilan ifodalanadi. Masalan, “qaysi shakl ortiqcha?” topshirig‘i avval rangli geometrik shakllar bilan, keyin faqat belgilar yoki xossalar asosida berilishi mumkin.

Ikkinchi tamoyil – savolning fikrlashni ochishi. “Javobi nechchi?” tipidagi savol ko‘pincha faqat natijani tekshiradi. “Qanday topding?”, “Boshqa usul bormi?”, “Qaysi ma’lumot kerak emas?”, “Agar bir shart o‘zgarsa nima bo‘ladi?” kabi savollar esa o‘quvchining fikrlash yo‘lini yuzaga chiqaradi. O‘qituvchi shu savollar orqali xatoni ham o‘rganish manbaiga aylantiradi. Noto‘g‘ri javob bergan o‘quvchidan “qaysi qadamda boshqacha fikrlash mumkin?” deb so‘rash mantiqiy nazoratni rivojlantiradi.

Uchinchi tamoyil – bosqichlilik. Mantiqiy topshiriq birinchi bosqichda kuzatish va farqlashni, ikkinchi bosqichda munosabatni tushuntirishni, uchinchi bosqichda qoida chiqarishni, to‘rtinchi bosqichda esa shu qoidani yangi vaziyatga tatbiq etishni talab qilishi mumkin. Masalan, 2, 5, 8, 11 ketma-ketligida o‘quvchi avval sonlarni solishtiradi, keyin har safar 3 qo‘shilayotganini sezadi, so‘ng keyingi sonlarni topadi va o‘zi shunga o‘xshash ketma-ketlik tuzadi.

To‘rtinchi tamoyil – til va mantiqning uyg‘unligi. Matematik fikr nutq orqali mustahkamlanadi. Bola “bu shakl ortiqcha” deyishi bilan cheklanmasdan “bu shakl ortiqcha, chunki qolganlari to‘rtburchak, bu esa uchburchak” deb izohlasa, u tasniflash mezonini ongli ravishda qo‘llagan bo‘ladi. Shu sababli mantiqiy topshiriqlarda gap qoliplari samarali: “Men ... deb o‘ylayman, chunki...”, “Bizning dalilimiz...”, “Boshqa variant...”, “Bu javobni ... bilan tekshirish mumkin.”

Beshinchi tamoyil – ko‘p yechimlilik. Ayrim mantiqiy topshiriqlar bitta qat’iy javobdan ko‘ra bir nechta asosli yechimga ega bo‘lishi mumkin. Masalan, “12 sonini uchta qo‘shiluvchi ko‘rinishida nechta usulda yozish mumkin?” yoki “Perimetri 16 sm bo‘lgan turli to‘g‘ri to‘rtburchaklar chizing” kabi topshiriqlar o‘quvchini variantlarni qidirishga undaydi. Bunda o‘qituvchi faqat “to‘g‘ri javob”ni emas, qidiruv strategiyasini ham qadrlaydi.

Mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda muntazamlik muhim. Bir oyda bir marta “qiziqarli masala” berishdan ko‘ra, har bir darsda 3–5 daqiqalik kichik mantiqiy savol yoki taqqoslash topshirig‘i samaraliroq. Bunday qisqa mashqlar darsning maqsadiga mos bo‘lsa, o‘quvchilarda

kuzatish, dalillash va tekshirish odati shakllanadi. Keyinchalik murakkab masalalarni tahlil qilishda ham ular shu odatlardan foydalanadi.

Boshlang'ich sinf matematika darslarida qo'llash mumkin bo'lgan mantiqiy topshiriqlar turlari quyidagicha umumlashtiriladi:

Topshiriq turi	Asosiy mantiqiy amal	Matematik misol
Qonuniyatni davom ettirish	Son, shakl yoki belgilarning o'zgarish qoidasini aniqlash va keyingi elementni topish.	2, 4, 8, 16, ... ketma-ketligini davom ettirish va qoidasini tushuntirish.
Ortiqchasini topish	Berilgan obyektlarni xossalari bo'yicha solishtirish va umumiy guruhga kirmaydiganini ajratish.	Kvadrat, to'g'ri to'rtburchak, romb, doira ichidan turli mezonlar asosida ortiqchasini topish.
Tasniflash	Obyektlarni bitta yoki bir nechta belgi bo'yicha guruhlariga ajratish.	Sonlarni juft/toq, ikki xonali/bir xonali, 5 ga karrali/karrali emas guruhlariga ajratish.
Yetishmayotgan ma'lumot	Masala yoki jadvaldagi noma'lum, ortiqcha yoki yetishmaydigan ma'lumotni aniqlash.	"Jami nechta?" savoliga javob berish uchun qaysi ma'lumot zarur ekanini topish.
Mantiqiy zanjir	Bir qadam natijasini keyingi qadamga asos qilib ketma-ket xulosa chiqarish.	Agar $A > B$, $B > C$ bo'lsa, A va C munosabatini aniqlash.
Bir necha yechim	Bitta natijaga turli strategiyalar bilan erishish.	24 sonini ko'paytma yoki yig'indi ko'rinishida imkon qadar ko'p usulda ifodalash.
Xatoni topish	Tayyor yechimdagi mantiqiy yoki hisoblash xatosini aniqlash va asoslash.	" $36:4=8$ " javobi berilgan; xatoni topib, to'g'ri yechimni izohlash.

2. MANTIQUIY TOPSHIRIQLAR ORQALI O‘QUVCHILARNING KRITIK VA KREATIV FIKRLASHINI RIVOJLANTIRISH

Kritik fikrlash – ma’lumotni shunchaki qabul qilish emas, balki uni tekshirish, savol berish, dalillarni taqqoslash va xulosaning asoslanganligini aniqlash jarayonidir. Matematika darsida kritik fikrlash o‘quvchining “javob chiqdi” degan nuqtada to‘xtab qolmasdan “javob mantiqan to‘g‘rimi?”, “uni qanday tekshirish mumkin?”, “boshqa yo‘l bilan ham shu natija chiqadimi?” deb fikrlashida namoyon bo‘ladi.

Kreativ fikrlash esa mavjud bilimlarni yangi vaziyatda qo‘llash, noodatiy yo‘l topish, bir nechta variant yaratish va original matematik model taklif qilish bilan bog‘liq. Boshlang‘ich sinfda kreativlik albatta murakkab ixtiro shaklida bo‘lishi shart emas. Masalan, berilgan javobga mos masala tuzish, bir masalani rasm, sxema va jadval orqali turlicha ifodalash, bir sonni bir nechta usul bilan hosil qilish yoki geometrik shakllardan yangi figura tuzish ham kreativ faoliyat hisoblanadi.

Mantiqiy topshiriqlar kritik va kreativ fikrlashni birlashtirish uchun qulay. Masalan, o‘qituvchi “Aziza 18 sonini $9+9$ deb yozdi, Bekzod esa $10+8$ deb yozdi. Qaysi usul qulayroq?” degan savolni beradi. Bu yerda yagona “g‘olib” usul bo‘lmasligi mumkin. O‘quvchilar maqsadga qarab turli usulning qulayligini asoslaydi: ikki teng qismni ko‘rish uchun $9+9$, o‘nlik bilan hisoblash uchun $10+8$ qulay. Shunday topshiriq dalil, muqobil variant va shartga bog‘liq qaror chiqarishni rivojlantiradi.

Kritik fikrlash uchun “ishonchli yoki ishonchsiz” topshiriqlari samarali. O‘qituvchi bir necha matematik hukm beradi: “Har bir juft son 4 ga bo‘linadi”, “Ikki toq sonning yig‘indisi juft bo‘ladi”, “Kvadratning barcha tomonlari teng”. O‘quvchilar hukmni misol yoki qarshi misol bilan tekshiradi. Boshlang‘ich sinfga mos darajada qarshi misol topish – juda kuchli mantiqiy faoliyatdir. Bola qoidani yodlashdan ko‘ra uning chegarasini anglaydi.

Kreativ fikrlash uchun “savolni o‘zing tuz” usuli qo‘llanadi. Masalan, jadvalda uchta mahsulotning narxi beriladi. O‘quvchilardan faqat savolga javob topish emas, shu jadval asosida imkon qadar turli masalalar tuzish so‘raladi. Bir guruh jami qiymatga, ikkinchisi farqqa, uchinchisi qaytinga, to‘rtinchisi ko‘paytirishga oid savol yaratishi mumkin. Bunda o‘quvchi matematik tuzilmani yangi kontekstda qayta tashkil qiladi.

“Nega?” savoli mantiqiy fikrlashning markaziy vositalaridan biridir. Boshlang‘ich sinfda o‘qituvchi har bir javobdan keyin doim “nega?” deyishi shart emas, lekin muhim nuqtalarda dalil so‘rashi kerak. Masalan, “Qaysi son ketma-ketlikka mos kelmaydi?” savolida ikki xil mezon bo‘lishi mumkin. O‘quvchining javobi boshqacha bo‘lsa ham, agar mezoni izchil va tushunarli bo‘lsa, u qadrlanadi. Bu sinfda fikrlar xilma-xilligiga hurmatni ham shakllantiradi.

“Agar ... bo‘lsa-chi?” savoli kreativ modellashtirishni rivojlantiradi. Oddiy masala yechilgandan so‘ng o‘qituvchi shartning bir qismini o‘zgartiradi: “Agar ikkinchi savatda 3 ta kam emas, 3 ta ko‘p bo‘lganida-chi?”, “Agar to‘g‘ri to‘rtburchakning eni ikki marta oshirilsa

perimetr qanday o'zgaradi?", "Agar ketma-ketlik har safar 2 emas, navbat bilan 2 va 3 ga ortsa nima bo'ladi?" Bunday o'zgartirishlar o'quvchini tayyor algoritmdan chiqib, munosabatlarni tushunishga majbur qiladi.

Mantiqiy topshiriqlarni yaratishda qiyinchilik darajasi muvozanatli bo'lishi zarur. Juda oson vazifa guruhda muhokama talab qilmaydi, haddan tashqari murakkab topshiriq esa bolalarda umidsizlik tug'diradi. Samarali topshiriq "bir oz fikrlashni talab qiladigan, lekin tayanch va hamkorlik yordamida bajarish mumkin bo'lgan" darajada bo'ladi. O'qituvchi zarur hollarda tayanch savol, rasm, jadval, sonlar qatori yoki qisman tayyor sxema beradi.

Kritik va kreativ fikrlashni baholashda faqat yakuniy javob yetarli emas. O'qituvchi o'quvchining savol berishi, taxmin ilgari surishi, dalil keltirishi, boshqa fikrni tinglashi, muqobil usul taklif qilishi, xatosini ko'rib tuzatishi kabi belgilarni kuzatadi. Bunday jarayonli baholash ayniqsa guruh ishida muhim, chunki ayrim o'quvchi yakuniy taqdimotni qilmasa ham, guruh qaroriga katta hissa qo'shgan bo'lishi mumkin.

Kritik va kreativ fikrlashni faollashtiruvchi savollar namunasi:

- "Qanday bilib olding? Javobingni bitta dalil bilan isbotla."
- "Bu yechimning qaysi qismi eng muhim? Nima uchun?"
- "Boshqa guruhning javobidan nimani qabul qilasiz, nimaga qo'shilmaysiz?"
- "Shartdagi qaysi ma'lumot ortiqcha yoki yetishmayapti?"
- "Bir xil javobga boshqa yo'l bilan kelish mumkinmi?"
- "Agar bitta shartni o'zgartirsak, natija qanday o'zgaradi?"
- "O'zingiz shunga o'xshash, lekin biroz murakkabroq topshiriq tuzing."

3. KICHIK GURUHLARDA ISHLASHNING DIDAKTIK QOIDALARI, ROLLARI VA HAMKORLIK MEXANIZMLARI

Kichik guruh – odatda 3–5 nafar o'quvchidan iborat bo'lib, ularning umumiy topshiriq ustida hamkorlikda ishlashiga imkon beradigan ta'lim shaklidir. Boshlang'ich sinf uchun 4 kishilik guruh ko'pincha qulay: u juftliklarga ajralishi mumkin, barcha a'zoga rol berish oson va o'qituvchi guruhlar faoliyatini kuzata oladi. Biroq guruh soni sinf hajmi, topshiriq turi va o'quvchilarning yoshiga qarab o'zgaradi.

Guruhli ishning birinchi qoidasi – umumiy maqsadning aniq bo'lishi. O'quvchilar "birgalikda ishlang" degan ko'rsatmadan ko'ra "berilgan uchta yechimdan qaysi biri asosli ekanini aniqlang va ikki dalil bilan himoya qiling" kabi aniq vazifani yaxshiroq bajaradi. Topshiriqning mahsuli ham oldindan ma'lum bo'lishi kerak: bitta javob, jadval, sxema, plakat, qisqa taqdimot yoki yechim algoritmi.

Ikkinchi qoida – ijobiy o'zaro bog'liqlik. Guruh natijasi har bir a'zoning hissasiga bog'liq bo'lsa, bolalar bir-birini qo'llab-quvvatlaydi. Masalan, topshiriq to'rt bosqichdan iborat bo'lib, har bir o'quvchi bitta bosqich uchun mas'ul bo'lishi mumkin. Yoki har bir a'zoga turli ma'lumot yozilgan kartochka berilib, ularni birlashtirmasdan masalani yechib bo'lmaydi. Bunday tuzilma "bitta o'quvchi bajaradi, boshqalar tomosha qiladi" holatini kamaytiradi.

Uchinchi qoida – individual javobgarlik. Guruh umumiy javob beradi, lekin o‘qituvchi istalgan a‘zodan “guruhingiz nima uchun shunday xulosaga keldi?” deb so‘rashi mumkin. Shunda har bir o‘quvchi muhokamani kuzatishga va tushunishga harakat qiladi. Yakunda qisqa individual “chiqish bileti” berish ham foydali: har bir bola guruhda o‘rganilgan bitta usulni yozadi yoki bitta yangi misolni mustaqil yechadi.

To‘rtinchi qoida – rollarni taqsimlash. Boshlang‘ich sinfda rollar sodda va aniq bo‘lishi kerak. Guruh boshqaruvchisi vaqt va tartibni kuzatadi; yozuvchi umumiy fikrni qayd etadi; tekshiruvchi hisob va dalillarni tekshiradi; taqdimotchi guruh javobini sinfga yetkazadi. Rollar darsdan darsga almashtirilsa, barcha o‘quvchi turli ijtimoiy va intellektual vazifalarni bajarishni o‘rganadi.

Beshinchi qoida – muloqot madaniyati. Guruh ishida “gapni bo‘lmaslik”, “fikrga emas, dalilga javob berish”, “noto‘g‘ri javobni masxara qilmaslik”, “har bir a‘zoga gapirish imkonini berish” kabi qoidalar muntazam eslatiladi. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari bu qoidalarga birdan o‘rganmaydi; o‘qituvchi ularni ko‘rsatadi, mashq qildiradi va ijobiy misollarni e‘tirof etadi.

Oltinchi qoida – vaqtni boshqarish. Mantiqiy topshiriqda muhokama cho‘zilib ketishi mumkin. O‘qituvchi vaqtni 3–5 daqiqalik bosqichlarga ajratadi: shartni o‘qish, individual o‘ylash, guruhda muhokama, umumiy javob tayyorlash, taqdimot. “Avval o‘zing o‘yla, keyin jufting bilan ayt, so‘ng guruh qarorini tuzing” ketma-ketligi faol ishtirokni oshiradi.

Yettinchi qoida – guruhlarini maqsadga muvofiq shakllantirish. Har doim bir xil “kuchli–o‘rta–qiyinlanayotgan” tartibdagi guruhlar tuzish shart emas. Ba‘zi vazifalarda tasodifiy guruh motivatsiyani oshiradi; ba‘zida bir xil qiyinchilikka ega o‘quvchilar bilan maqsadli yordam tashkil etish qulay; ayrim loyihalarda esa qiziqish yoki rol asosida guruhlash mumkin. Muhim jihat – guruhlashning o‘quv maqsadiga xizmat qilishi.

Sakkizinchi qoida – o‘qituvchining roli. Guruhli ishda o‘qituvchi “javob beruvchi” emas, kuzatuvchi va yo‘naltiruvchi bo‘ladi. U guruhdan guruhga yurib, “Nimani aniqladingiz?”, “Qaysi dalil kuchliroq?”, “Hamma fikr bildirdimi?”, “Bu javobni qanday tekshirasiz?” kabi savollar beradi. Zarur bo‘lsa tayanch beradi, lekin guruh o‘rniga masalani yechib qo‘ymaydi.

To‘qqizinchi qoida – yakuniy umumlashtirish. Guruh ishining qiymati faqat jarayonda emas, umumiy xulosada namoyon bo‘ladi. Taqdimotlar orasidagi o‘xshash va farqli jihatlar solishtiriladi, muvaffaqiyatli strategiyalar nomlanadi, xatolar sabab sifatida tahlil qilinadi. Shu bosqichda o‘qituvchi guruh tajribasini aniq matematik qoida yoki tushunchaga bog‘laydi.

2-jadval. Kichik guruhdagi asosiy rollar

Rol	Vazifasi	Gap yoki harakat namunasi
Muvofiqlashtiruvchi	Vazifani qismlarga ajratadi, navbatni kuzatadi, barcha a‘zoni ishtirok ettiradi.	“Hamma fikrini aytdimi?”, “Keyingi qadam nima?”

Yozuvchi	Guruhning asosiy fikri, hisoblari va xulosasini qayd etadi.	Jadval, sxema yoki qisqa yechim yozadi.
Tekshiruvchi	Hisoblash, mantiqiy bog‘lanish va shartga moslikni tekshiradi.	“Javobni boshqa usul bilan tekshirdikmi?”
Taqdimotchi	Guruh qarorini sinfga aniq va qisqa yetkazadi.	“Bizning javobimiz..., chunki...”
Kuzatuvchi (5 kishilik guruhda)	Hamkorlik qoidalariga amal qilinishini kuzatadi va refleksiya fikr bildiradi.	“Bugun guruhimizda barcha a’zo qatnashdi.”

4. MATEMATIKA DARSLARIDA MANTIQUIY TOPSHIRIQLARNI KICHIK GURUHLARDA ISHLASH ORQALI TUSHUNTIRISH TEXNOLOGIYASI

Mantiqiy topshiriqni kichik guruhda tashkil etish texnologiyasi bir nechta izchil bosqichdan iborat. Birinchi bosqich – didaktik maqsadni aniqlash. O‘qituvchi avval “o‘quvchi nimani o‘rganishi yoki qaysi fikrlash amalini bajarishi kerak?” degan savolga javob beradi. Agar maqsad taqqoslash bo‘lsa, topshiriq mezon tanlashga undaydi; agar maqsad dalillash bo‘lsa, javobni izohlash talabi qo‘yiladi; agar maqsad kreativlik bo‘lsa, bir nechta yechim yoki yangi topshiriq yaratish imkoniyati beriladi.

Ikkinchi bosqich – muammoli topshiriqni tanlash. Guruhli mantiqiy vazifa bitta o‘quvchi tezda hisoblab qo‘ya oladigan oddiy misoldan farq qilishi kerak. Unda muhokama uchun sabab bo‘lishi zarur: bir necha usul, yashirin qonuniyat, ortiqcha ma’lumot, qarama-qarshi fikr, xatoli yechim yoki ochiq yakun. Masalan, “Uch o‘quvchi masalani turli usulda yechdi. Qaysi usullar to‘g‘ri? Eng qulayini dalillang” topshirig‘i guruhda tabiiy bahsni yuzaga keltiradi.

Uchinchi bosqich – individual fikrlash vaqti. Guruhga topshiriq berilgach darhol bir kishi gapirib ketmasligi uchun 30 soniyadan 2 daqiqagacha “jim o‘ylash” vaqti beriladi. Har bir o‘quvchi kichik qog‘ozga taxmin yoki birinchi g‘oyasini yozadi. Keyin fikrlar almashiladi. Bu usul tortinchoq yoki sekinroq fikrlaydigan o‘quvchilarning ham muhokamaga tayyorlanishiga yordam beradi.

To‘rtinchi bosqich – guruh muhokamasi. O‘quvchilar navbat bilan fikr bildiradi, o‘xshash javoblarni birlashtiradi va farqli fikrlarni dalillar asosida solishtiradi. O‘qituvchi muhokamaning mazmunini nazorat qiladi: agar bolalar faqat javobni aytib, sababini tushuntirmasa, “nima uchun?” savolini eslatadi. Agar guruh to‘xtab qolsa, tayyor yechim emas, kichik tayanch beriladi: rasm, qo‘shimcha savol, sonlar qatori yoki sodd misol.

Beshinchi bosqich – guruh qarorini rasmiylashtirish. Javob og‘zaki bo‘lsa ham, uni qisqa ko‘rinishda yozib qo‘yish maqsadga muvofiq: “Javob – dalil – tekshirish” uchligi. Masalan,

guruh “Keyingi son 27” deb yozadi, dalil sifatida “har safar 4 qo‘shilmoqda” deydi va oldingi elementlar orasidagi farqni tekshiradi. Bunday format o‘quvchini natija va asosni bir-biridan farqlashga o‘rgatadi.

Oltinchi bosqich – taqdimot va savol-javob. Hamma guruh bir xil narsani to‘liq takrorlamasligi uchun turli taqdimot usullari qo‘llanadi. Bir guruh yechimni aytadi, ikkinchisi tekshiradi, uchinchi muqobil usulni ko‘rsatadi, to‘rtinchisi “agar shart o‘zgarsa” savoliga javob beradi. Bu vaqtni tejaydi va tinglash faoliyatini kuchaytiradi.

Yettinchi bosqich – umumlashtirish. O‘qituvchi guruhlarining fikridan asosiy matematik xulosani ajratadi. Masalan, “Bugun ketma-ketlikni topishda elementlar orasidagi farqni solishtirish foydali ekanini ko‘rdik” yoki “Masala yechimining to‘g‘riligini teskari amal bilan tekshirish mumkin” kabi xulosa yoziladi. Shu tariqa guruhli tajriba umumiy bilimga aylanadi.

Sakkizinchi bosqich – refleksiya va individual mustahkamlash. O‘quvchi “Bugun guruhimizga qanday hissa qo‘shdim?”, “Qaysi strategiyani o‘rgandim?”, “Qaysi savol meni o‘ylantirdi?” kabi savollarga qisqa javob beradi. So‘ng unga guruhdagiga o‘xshash, lekin biroz o‘zgartirilgan individual topshiriq beriladi. Bu bosqich guruh yordami bilan tushunilgan bilimning shaxsiy o‘zlashtirilishini ko‘rsatadi.

AMALIY MANTIQUIY TOPSHIRIQLAR VA GURUHLI ISH NAMUNALARI

1. “Qonuniyat detektivi”

Har bir guruhga turli ketma-ketlik beriladi: 3, 6, 9, 12, ...; 2, 5, 8, 11, ...; 1, 2, 4, 8, ...; 20, 18, 15, 11, Vazifa faqat keyingi sonni topish emas, balki qoida va dalilni yozishdir. Kuchli guruhlar o‘zlari yangi ketma-ketlik tuzib, boshqa guruhga beradi. O‘qituvchi “qonuniyat bitta bo‘lishi shartmi?” savoli bilan qo‘shimcha fikrlashni uyg‘otadi.

2. “Ortiqcha sonni asosla”

Kartochkada 12, 18, 24, 25, 30 sonlari beriladi. Guruh “25 ortiqcha, chunki qolganlari 6 ga karrali” deb javob berishi mumkin. Boshqa mezon ham topish mumkin. Asosiy talab – mezonni aniq aytish. Keyingi bosqichda guruh o‘zi beshta son tuzadi va bitta “ortiqcha” elementni yashiradi.

3. “Xato qayerda?”

Guruhga tayyor yechim beriladi: “ $48 : 6 = 7$, chunki $7 \times 6 = 42$ ”. O‘quvchilar xatoni aniqlaydi, nima sababdan bu dalil noto‘g‘ri ekanini tushuntiradi va to‘g‘ri tekshirishni bajaradi. Murakkabroq variantda ikki bosqichli masalaning yechim tartibida xato beriladi.

4. “Bir masala – uch yechim”

Masala: “Sinf kutubxonasida 28 ta ertak kitobi va undan 7 ta kam ilmiy-ommabop kitob bor. Jami nechta kitob?” Guruhlar turli ifodalash usulini tanlaydi: arifmetik amallar, qisqa yozuv va kesma sxema. So‘ng qaysi ko‘rinish masalani tushunishga ko‘proq yordam berganini muhokama qiladi.

5. “Raqamli labirint”

Guruhga katakli maydon beriladi. Har bir katakda misol yoki mantiqiy shart bo‘ladi; to‘g‘ri javob keyingi yo‘lni ko‘rsatadi. Labirintning ayrim nuqtalarida “izoh ber”, “boshqa usul top”, “xatoni tekshir” kabi vazifalar qo‘yiladi. Bu usul hisoblash va mantiqiy nazoratni birlashtiradi.

6. “Kimning fikri ishonchli?”

Uch “o‘quvchi fikri” yozilgan kartochka beriladi. Masalan: Ali: “Juft son bilan toq son yig‘indisi doimo toq bo‘ladi.” Malika: “Ba‘zan juft bo‘lishi mumkin.” Diyor: “Faqat sonlar teng bo‘lsa juft bo‘ladi.” Guruh misollar orqali fikrlarni tekshiradi va dalillangan xulosani tanlaydi.

7. “Yashirin shakl”

Bir o‘quvchi geometrik shaklni ko‘radi, lekin nomini aytmaydi. U faqat xossalarini aytishi mumkin: “to‘rt tomoni bor”, “qarama-qarshi tomonlari teng”, “to‘rtta burchagi to‘g‘ri”. Guruh shaklni topadi va qaysi xossa hal qiluvchi bo‘lganini aytadi. Bu tasniflash va matematik tilni rivojlantiradi.

8. “Masala konstruktorlari”

Har bir guruhga sonlar, birliklar va vaziyat yozilgan alohida kartochkalar beriladi. Ular mazmunli masala tuzishi, savol yozishi, yechim va javobni tayyorlashi kerak. Keyin guruhlar masalalarni almashib yechadi va bir-biriga qayta aloqa beradi. Shu bilan kreativ fikrlash, matn tuzish va matematik mantiq integratsiyalanadi.

SINFLAR KESIMIDA MANTIQUIY TOPSHIRIQLARNI MURAKKABLASHTIRIB BORISH

1-sinfda mantiqiy faoliyat ko‘proq predmet, rasm va harakatga tayanadi. O‘quvchilar bir xil belgiga ko‘ra guruhlash, ketma-ketlikni davom ettirish, “qaysi biri ortiqcha?”, “qaysi rasm yetishmayapti?” kabi topshiriqlarni bajaradi. Guruhli ish juda qisqa, 3–5 daqiqali va aniq rollarsiz ham bo‘lishi mumkin: biri kartochkani tanlaydi, biri joylashtiradi, biri javobni aytadi. Muhimi, har bir bola amaliy harakatga jalb qilinadi.

2-sinfda sonli qonuniyatlar, taqqoslash, sodda mantiqiy zanjirlar va ikki bosqichli fikrlash kuchayadi. O‘quvchilar jadvaldagi ma’lumotni tahlil qilish, ortiqcha ma’lumotni topish, bir masalani rasm va ifoda bilan bog‘lash, “agar ... bo‘lsa” tipidagi sodda savollarga javob berishni o‘rganadi. Guruh rollari asta-sekin kiritiladi.

3-sinfda ko‘paytirish va bo‘lish, kattaliklar, perimetr, sodda kasrlar va matnli masalalar asosida mantiqiy topshiriqlar kengayadi. O‘quvchilar turli yechimlarni taqqoslaydi, xatoli yechimni tahlil qiladi, jadval va diagrammadan xulosa chiqaradi, o‘z topshirig‘ini yaratadi. Guruhli ishda “dalil keltirish” va “tekshirish” rollariga alohida e’tibor beriladi.

4-sinfda ko‘p bosqichli masalalar, vaqt va o‘lchov birliklari, ulushlar, ma’lumotlar bilan ishlash hamda umumlashtirishga doir topshiriqlar chuqurlashadi. O‘quvchilar bir nechta shartni bir vaqtda hisobga olish, qarshi misol topish, yechim samaradorligini baholash va kichik

matematik tadqiqot olib borishga yaqinlashadi. Guruh taqdimotida o'quvchilar o'z fikrini dalil bilan himoya qiladi va boshqa guruh savollariga javob beradi.

DIFFERENSIAL VA INKLYUZIV YONDASHUV

Kichik guruhdagi mantiqiy topshiriqlar barcha o'quvchiga bir xil hajm va bir xil usulda berilishi shart emas. Maqsad umumiy bo'lishi mumkin, ammo tayanch darajasi farqlanadi. Qiyinchilik sezayotgan o'quvchi uchun rasmiy yoki qisman to'ldirilgan jadval, kuchli o'quvchi uchun esa qo'shimcha "nega?", "yana qanday?", "o'zing tuz" savoli beriladi. Bu differensial yondashuv guruhda tengsiz rol taqsimotini kamaytiradi.

Ko'rishda qiyinchiligi bo'lgan o'quvchilar uchun yirik shrift, yuqori kontrast, relyefli shakl va og'zaki tavsif; eshitishda qiyinchiligi bo'lgan o'quvchilar uchun yozma ko'rsatma va vizual algoritm; harakatlanishda qiyinchilik bo'lgan bolalar uchun stol ustida bajariladigan variantlar; diqqatni boshqarishda qiyinchilik sezadigan o'quvchilar uchun qisqa qadamlar va aniq vaqt belgisi qo'llanadi. Muhim jihat – o'quvchini guruhdan alohida ajratib qo'ymasdan, umumiy vazifaga mazmunli rol bilan qo'shishdir.

Guruhdagi hamkorlik inklyuzivlikka xizmat qilishi uchun "yordam berish" bilan "o'rniga bajarish" farqlanadi. Kuchli o'quvchi javobni aytib qo'yish o'rniga "qaysi ma'lumotdan boshlash mumkin?", "rasmga qarab nima ko'ryapsan?" kabi tayanch savol berishi mumkin. O'qituvchi sinfda shunday yordam madaniyatini o'rgatadi. Bu usul ham yordam oluvchi, ham yordam beruvchi o'quvchining fikrlashini rivojlantiradi.

GURUHLI FAOLIYATNI BAHOLASH VA REFLEKSIYA

Guruh ishini baholashda ikki yo'nalish birgalikda kuzatiladi: matematik natija va hamkorlik jarayoni. Agar faqat yakuniy javob baholansa, bir o'quvchi butun guruh o'rniga ish bajarishi mumkin. Agar faqat hamkorlik baholansa, matematik sifat e'tibordan chetda qoladi. Shu sababli mezonlar oldindan aniq va qisqa shaklda beriladi.

Matematik mezonlarga shartni to'g'ri tushunish, mantiqiy bog'lanishni aniqlash, hisoblashning aniqligi, dalilning tushunarligi va javobni tekshirish kiradi. Hamkorlik mezonlariga esa barcha a'zolarining ishtiroki, rollarga rioya qilish, navbat bilan tinglash, umumiy qaror qabul qilish va vaqtni boshqarish kiradi. Boshlang'ich sinfda mezonlar 3–4 tadan oshmasa, bolalar ularni eslab qoladi.

O'zini baholash va o'zaro baholash ham refleksiyaning muhim qismidir. "Men guruhga bitta g'oya berdim", "Men sherigimning fikrini tingladim", "Men javobni tekshirdim", "Keyingi safar ko'proq tushuntirishga harakat qilaman" kabi sodda iboralar o'quvchida mas'uliyatni oshiradi. Refleksiya jazolash emas, keyingi ishni yaxshilash vositasi sifatida tashkil etiladi.

3-jadval. Guruhli mantiqiy topshiriqni baholash mezonlari

Mezon	Kuzatiladigan belgi
Topshiriqni tushunish	Shartning asosiy ma'lumotini ajratadi va maqsadni aniq tushuntiradi.
Mantiqiy asoslash	Javob uchun kamida bitta aniq dalil keltiradi; zarur bo'lsa qarshi misol yoki tekshirishdan foydalanadi.
Muqobil yechim	Boshqa usulni ko'radi yoki taklif qiladi; fikrlar orasidagi farqni tushuntiradi.
Hamkorlik	Barcha a'zolar fikr bildiradi, rollar bajariladi, suhbat qoidalariga amal qilinadi.
Taqdimot	Guruh xulosasi qisqa, tushunarli va matematik tilga mos shaklda taqdim etiladi.

MANTIQUIY TOPSHIRIQNI KICHIK GURUHDA TASHKIL ETISHNING UMUMIY ALGORITMI

1-bosqich. Dars maqsadini va rivojlantiriladigan fikrlash amalini belgilang: taqqoslash, tasniflash, qonuniyatni topish, dalillash, muqobil yechim yaratish yoki xatoni tahlil qilish.

2-bosqich. Muhokama talab qiladigan mantiqiy topshiriqni tanlang yoki tuzing. Topshiriqning yakuniy mahsulini oldindan belgilang.

3-bosqich. Guruh tarkibi va rollarni aniqlang. Zarur bo'lsa differensial tayanch kartochkalar tayyorlang.

4-bosqich. Topshiriqni qisqa va tushunarli ko'rsatma bilan bering. Avval individual fikrlash uchun qisqa vaqt ajrating.

5-bosqich. Guruh muhokamasini tashkil eting. O'qituvchi tayyor javob bermasdan yo'naltiruvchi savollar bilan qo'llab-quvvatlasin.

6-bosqich. Guruh "javob – dalil – tekshirish" shaklida umumiy qaror tayyorlasin.

7-bosqich. Taqdimot va guruhlararo savol-javobni tashkil eting. Turli usullarni taqqoslang.

8-bosqich. Matematik xulosani umumlashtiring va individual mustahkamlash topshirig'ini bering.

9-bosqich. Qisqa refleksiya o'tkazing: "Nimani o'rgandik?", "Qaysi usul foydali bo'ldi?", "Guruhga qanday hissa qo'shdim?"

AMALIY MASHG'ULOT UCHUN NAMUNAVIY FAOLIYAT

Amaliy mashg'ulotda tinglovchilar 4 kishilik guruhlariga bo'linadi. Har bir guruh boshlang'ich sinf matematika darsligidagi bitta mavzuni tanlaydi: sonlar va amallar, ko'paytirish-bo'lish, matnli masala, geometrik material yoki kattaliklar. Guruh vazifasi shu

mavzu bo'yicha muhokama talab qiladigan mantiqiy topshiriq ishlab chiqish, rollarni taqsimlash va 7–10 daqiqalik mini-faoliyatni loyihalashdan iborat.

Birinchi qadamda guruh “qaysi fikrlash amalini rivojlantiramiz?” degan savolga javob beradi. Ikkinchi qadamda topshiriq sharti yoziladi. Uchinchi qadamda o'quvchilar uchun ehtimoliy qiyinchilik va tayanch aniqlanadi. To'rtinchi qadamda baholash mezonini belgilanadi. Beshinchi qadamda guruh o'z faoliyatini boshqa tinglovchilar oldida namoyish qiladi.

Taqdimotdan so'ng boshqa guruhlar “ikki kuchli jihat – bitta taklif” tamoyili asosida qayta aloqa beradi. Masalan, “Topshiriq muhokamaga undadi”, “Rollar aniq taqsimlandi”, “Lekin individual javobgarlikni kuchaytirish uchun chiqish bileti qo'shish mumkin”. Shu tarzda amaliy mashg'ulot tinglovchilar uchun ham hamkorlik metodining real modeli bo'lib xizmat qiladi.

MANTIQUIY TOPSHIRIQLARNI 4K KO'NIKMALARI BILAN UYG'UNLASHTIRISH

Mantiqiy topshiriqlarni kichik guruhlarda tashkil etish 4K ko'nikmalarini tabiiy ravishda rivojlantirish imkonini beradi. Kritik fikrlash topshiriq shartini tahlil qilish, dalilni tekshirish, xatoni topish va javobning asoslanganligini baholashda namoyon bo'ladi. Kreativ fikrlash bir nechta yechim yaratish, yangi savol tuzish, shartni o'zgartirish yoki matematik modelning noodatiy variantini taklif qilish orqali shakllanadi. Kommunikatsiya o'quvchining o'z fikrini matematik til bilan ifodalashi, savol berishi va sherigining daliliga javob qaytarishi jarayonida rivojlanadi. Kollaboratsiya esa umumiy maqsad, rol taqsimoti va o'zaro mas'uliyat asosida yuzaga keladi.

4K ko'nikmalarini alohida-alohida “o'rgatish”dan ko'ra bitta mazmunli topshiriq ichida integratsiyalash samaraliroq. Masalan, guruhga bir nechta yechim berilib, “qaysi usul eng tushunarli va nima uchun?” degan vazifa qo'yilsa, o'quvchilar avval yechimlarni kritik tahlil qiladi, keyin muqobil usul taklif etishi mumkin, guruhda fikr almashadi va yakuniy qarorni birgalikda taqdim etadi. Shu bitta faoliyatning o'zida to'rtta ko'nikma o'zaro bog'langan holda ishlaydi.

Kommunikatsiya sifatini oshirish uchun o'qituvchi matematik gap qoliplaridan foydalanishi mumkin: “Bizning taxminimiz...”, “Buni ... orqali tekshirdik”, “Biz ... fikriga qo'shilamiz, chunki...”, “Boshqa usul sifatida ... ni taklif qilamiz”. Bu qoliplar ayniqsa boshlang'ich sinf o'quvchisiga dalillangan nutqni bosqichma-bosqich o'zlashtirishga yordam beradi. Keyinchalik tayanchlar kamaytiriladi va o'quvchi mustaqil bayon qilishga o'tadi.

Kollaboratsiyani kuchaytirish uchun topshiriqni shunday tuzish kerakki, guruh a'zolari bir-birining ma'lumotiga ehtiyoj sezsin. Masalan, to'rt o'quvchining har biriga masalaning bir qismi yoki turli dalil yozilgan kartochka beriladi. Ular kartochkalarni o'qib, ma'lumotlarni birlashtiribgina yakuniy xulosa chiqaradi. Bunda hamkorlik tashqi talab emas, topshiriq tuzilishining o'zidan kelib chiqadigan zaruratga aylanadi.

Kreativlikni rivojlantirishda “bir javob – ko‘p savol” usuli ham foydali. O‘qituvchi masalan, “24” javobini beradi va guruhlardan shu javobga olib keladigan turli matematik savollar tuzishni so‘raydi. Bir guruh qo‘shishga, ikkinchisi ayirishga, uchinchisi ko‘paytirishga, to‘rtinchisi perimetrga oid masala tuzishi mumkin. Keyin savollar mazmuni va qiyinchilik darajasi taqqoslanadi. Bu usul o‘quvchining matematika tuzilmalari orasidagi bog‘lanishni ko‘rishiga yordam beradi.

GURUHLI ISHDA UCHRAYDIGAN METODIK MUAMMOLAR VA ULARNI BARTARAF ETISH

Kichik guruhlar bilan ishlashda eng ko‘p uchraydigan muammolardan biri – bir yoki ikki faol o‘quvchining barcha vazifani o‘z zimmasiga olishi. Bunday holatda guruh umumiy javobni tez topishi mumkin, ammo o‘quv natijasi barcha a‘zoga teng taqsimlanmaydi. Muammoni kamaytirish uchun rollarni aylantirish, har bir o‘quvchiga alohida kichik vazifa berish, taqdimotchini tasodifiy tanlash va yakunda individual qisqa topshiriq olish maqsadga muvofiq.

Ikkinchi muammo – shovqin va tartibning buzilishi. Guruhli ish faol muloqotni talab qiladi, lekin bu nazoratsiz gaplashish degani emas. O‘qituvchi “past ovoz”, “navbat bilan gapirish”, “signal berilganda to‘xtash” kabi sodda qoidalarni oldindan kelishib oladi. Vaqt ko‘rsatkichi, vizual taymer yoki doskadagi bosqichlar ham o‘quvchilarni mustaqil boshqarishga yordam beradi.

Uchinchi muammo – topshiriqning guruhli ishga mos emasligi. Agar vazifa faqat tez hisoblash va bitta javobni topishdan iborat bo‘lsa, hamkorlik sun‘iy bo‘lib qoladi. Guruhli ish uchun dalil, tanlov, taqqoslash, bir necha usul, xatoni tahlil qilish yoki mahsul yaratish talab qiladigan topshiriqlar samaraliroq. O‘qituvchi topshiriqni tanlashdan oldin “bu vazifani bajarish uchun bolalar haqiqatan ham bir-biri bilan gaplashishi kerakmi?” degan savolni berishi foydali.

To‘rtinchi muammo – vaqtning samarasiz sarflanishi. Ba‘zan guruh tuzish, material tarqatish va taqdimotlar darsning katta qismini egallab qo‘yadi. Buni oldini olish uchun guruhlar doimiy joylashuvda bo‘lishi, rol kartochkalari tayyor turishi, ko‘rsatma doskada qisqa shaklda yozilishi va barcha guruhning bir xil javobni takrorlashiga yo‘l qo‘ymaslik kerak. “Bir guruh yechim, bir guruh tekshirish, bir guruh muqobil usul” kabi taqsimot vaqtni tejaydi.

Beshinchi muammo – baholashning noaniqligi. O‘quvchilar “nimaga qarab baholanamiz?” degan savolga javob bilmasa, ular natijaga yoki faqat tezlikka yopishib qolishi mumkin. Shu sababli mashg‘ulot boshida 2–4 ta sodda mezon aytiladi: “javobning to‘g‘riligi”, “dalil”, “barcha a‘zoning ishtiroki”, “aniq taqdimot”. Mezonlar o‘quvchilarga jarayonni boshqarish vositasi bo‘lib xizmat qiladi.

Oltinchi muammo – xatodan qo‘rqish. Mantiqiy vazifalarda taxminlar turlicha bo‘lishi tabiiy. Agar o‘qituvchi faqat birinchi to‘g‘ri javobni maqtasa, qolgan bolalar fikr bildirishdan tortinadi. Shu sababli “qiziqarli taxmin”, “yaxshi dalil”, “foydali savol”, “xatoni o‘zi topdi”

kabi turli yutuqlar e'tirof etiladi. Xato javob esa "nima uchun bunday o'yladik?" degan tahlil imkoniyatiga aylantiriladi.

Yettinchi muammo – guruhlarining bir xil sur'atda ishlamasligi. Tez tugatgan guruhga shunchaki kutish topshirilsa, ular chalg'iydi; sekinroq guruh esa bosim his qiladi. Shuning uchun o'qituvchi "kengaytiruvchi topshiriq" tayyorlaydi: yangi misol tuzish, boshqa yechim topish, shartni o'zgartirish yoki boshqa guruh uchun savol yaratish. Qiyinchilik sezayotgan guruhga esa bosqichli tayanch beriladi.

Sakkizinchi muammo – taqdimot jarayonining cho'zilishi. Har bir guruh barcha ishni boshidan oxirigacha aytsa, takrorlar ko'payadi. "Galeraya bo'ylab sayr", qisqa stikerli fikr, bitta dalil bilan taqdimot, yoki guruhlararo savol-javob shakli samaraliroq bo'lishi mumkin. O'qituvchi yakunda turli g'oyalarni bitta matematik xulosaga birlashtiradi.

XULOSA

Matematika darslarida mantiqiy topshiriqlarni kichik guruhlarda ishlash orqali tushuntirish o'quvchining nafaqat hisoblash ko'nikmasini, balki fikrlash madaniyatini ham rivojlantiradi. Mantiqiy topshiriqlar tahlil, taqqoslash, tasniflash, umumlashtirish, qonuniyatni aniqlash, dalillash va muqobil yechim topish kabi aqliy amallarni faoliyatga kiritadi. Kichik guruh esa bu fikrlashni muloqot, hamkorlik va o'zaro tushuntirish bilan boyitadi.

Samarali guruhli ish uchun topshiriq muhokama talab qilishi, umumiy maqsad aniq bo'lishi, rollar taqsimlanishi, har bir o'quvchining individual javobgarligi saqlanishi va yakunda umumiy matematik xulosa chiqarilishi zarur. O'qituvchi guruh ishida tayyor javobni beruvchi emas, balki savol bilan yo'naltiruvchi, kuzatuvchi va zarur tayanchni taklif qiluvchi metodik rahbar sifatida faoliyat yuritadi.

Mantiqiy topshiriqlar orqali kritik fikrlash – javobni tekshirish, dalilni baholash va xatoni tahlil qilish; kreativ fikrlash esa yangi variant, muqobil usul va yangi topshiriq yaratish orqali rivojlanadi. Ushbu ikki yo'nalish birgalikda o'quvchining matematik savodxonligini hayotiy vaziyatlarga ko'chira olishiga xizmat qiladi.

Differensial va inklyuziv yondashuv esa guruhdagi barcha o'quvchining faol ishtirokini ta'minlaydi. Bir xil maqsadga turli tayanch va turli javob shakllari orqali erishish mumkin. Natijada matematika darsi javobni tez topish musobaqasidan ko'ra fikrni asoslash, bir-birini tinglash va birgalikda yechim yaratish maydoniga aylanadi.

Nazorat savollari

1. Mantiqiy fikrlashning asosiy aqliy amallari nimalardan iborat?
2. Boshlang'ich sinfda mantiqiy topshiriqlarni tanlashda qaysi tamoyillarga rioya qilinadi?
3. Kritik fikrlash va kreativ fikrlash matematika darsida qanday namoyon bo'ladi?
4. "Nega?", "Qanday bilib olding?", "Agar ... bo'lsa-chi?" savollarining metodik ahamiyati nimada?
5. Kichik guruhda ijobiy o'zaro bog'liqlik qanday yaratiladi?

6. Individual javobgarlik guruhli ishda nima uchun zarur?
7. Guruhdagi asosiy rollarni sanab bering va ularning vazifalarini tushuntiring.
8. Mantiqiy topshiriqni kichik guruhda tashkil etishning asosiy bosqichlari qaysilar?
9. Differensial yondashuv mantiqiy topshiriqlarda qanday qo'llanadi?
10. Guruhli mantiqiy faoliyatni baholashda qaysi mezonlardan foydalanish mumkin?

Mustaqil ish uchun topshiriqlar

1. 2-sinf matematika mavzularidan biri uchun “qonuniyatni topish” tipidagi 3 ta topshiriq tuzing va ularni murakkablik darajasi bo'yicha joylashtiring.
2. 3-sinfga mos “xatoni top va asosla” mantiqiy topshirig'ini yarating hamda guruhli muhokama uchun 4 ta yo'naltiruvchi savol yozing.
3. 4 kishilik guruh uchun rollar kartochkasini tayyorlang: muvofiqlashtiruvchi, yozuvchi, tekshiruvchi, taqdimotchi.
4. Bitta matnli masalani “bir masala – bir necha yechim” tamoyili asosida qayta ishlab, kamida ikki xil yechim usulini ko'rsating.
5. Alohida ta'lim ehtiyojiga ega o'quvchi qatnashadigan guruh uchun bitta mantiqiy topshiriqni moslashtiring va qanday tayanch berishingizni yozing.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasining “Ta'lim to'g'risida”gi Qonuni. – Toshkent, 2020.
2. Umumiy o'rta ta'limning boshlang'ich ta'lim davlat ta'lim standarti va matematika fani o'quv dasturlari.
3. Jumayev M.E. Matematika o'qitish metodikasi. – Toshkent: Turon-Iqbol, 2016.
4. Tolipov O'., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. – Toshkent: Fan.
5. Mavlonova R.A., To'rayeva O.T., Xoliqberdiyev K.M. Pedagogika. – Toshkent: O'qituvchi.
6. Polya G. How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method. – Princeton University Press.
7. Johnson D.W., Johnson R.T., Holubec E.J. Cooperation in the Classroom. – Interaction Book Company.
8. OECD. PISA Mathematics Framework: mathematical reasoning and problem solving bo'yicha metodik materiallar.
9. CAST. Universal Design for Learning Guidelines. Rasmiy elektron manba.
10. Boshlang'ich sinflar uchun amaldagi matematika darsliklari va o'qituvchi kitoblari.

3.5. “Tabiiy fanlarda innovatsiya va integratsiya” moduli

3.5.1.1-mavzu. Tabiiy fanlarda murakkab mavzularni STEAM yondashuvi asosida tashkil etish (2 soat nazariy mashg‘ulot)

O‘quv bloki	3. Boshlang‘ich ta’limda zamonaviy yondashuvlar
O‘quv modul	Tabiiy fanlarda innovatsiya va integratsiya
Mavzu	1-mavzu. Tabiiy fanlarda murakkab mavzularni STEAM yondashuvi asosida tashkil etish
Mashg‘ulot turi	Nazariy mashg‘ulot
Davomiyligi	80 daqiqa
Mashg‘ulotning maqsadi	Tinglovchilarda STEAM yondashuvining mazmuni, fanlararo integratsiya va nazariya-amaliyot uyg‘unligi haqida tizimli tasavvur hosil qilish; boshlang‘ich ta’lim, ayniqsa tabiiy fanlarda murakkab va muammoli mavzularni STEAM modeli asosida tashkil etishning didaktik imkoniyatlarini yoritish; STEAM loyihalarini tayyorlash texnologiyasi, ko‘rgazmali vositalarni tanlash va yaratish, muammoli vaziyatlarni hal qilish bosqichlari hamda amaliy loyihalarni ishlab chiqish tamoyillarini tushuntirish.

Mashg‘ulotning texnologik xaritasi

Mashg‘ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
1. Tashkiliy qism	Salomlashish. Mavzu, maqsad va reja bilan tanishtirish. STEAM yondashuvining tabiiy fanlarni o‘qitishdagi dolzarbligini asoslash.	5	Suhbat, tushuntirish	Taqdimot	Tinglovchilar mashg‘ulot maqsadi va mazmunini anglaydi.
2. Motivatsiya	“Bir tabiiy hodisani nechta fan nuqtayi nazaridan tushuntirish mumkin?” savoli asosida muammoli vaziyat yaratish.	5	Muammoli savol, aqliy hujum	Savolli kartochka	Tinglovchilar fanlararo bog‘lanish zaruratini anglaydi.

3. Nazariy qism I	STEAM tushunchasi, tarkibiy qismlari, nazariya va amaliyot uyg'unligi, boshlang'ich ta'limdagi didaktik imkoniyatlarini yoritish.	15	Ma'ruza, taqdimot	Slaydlar, sxema	Tinglovchilar STEAM komponentlari va ularning integratsiyasini tushuntira oladi.
4. Nazariy qism II	STEAM loyihasini tayyorlash texnologiyasi: muammoni aniqlash, savol qo'yish, g'oya yaratish, modellashtirish, sinash, takomillashtirish, taqdim etish.	20	Ma'ruza, modellashtirish	Loyiha algoritmi, namuna	Tinglovchilar STEAM loyiha bosqichlarini izchil tasniflaydi.
5. Nazariy qism III	Tabiiy fanlardagi murakkab mavzularni STEAM asosida tashkil etish, muammoli vaziyatlar va ko'rgazmali vositalardan foydalanish metodikasi.	20	Qiyosiy tahlil, misollar bilan tushuntirish	Ko'rgazmali vositalar, model namunalari	Tinglovchilar mavzu–muammo–loyiha bog'liqligini tushunadi.
6. Tahlil va refleksiya	Bir tabiiy fan mavzusiga STEAM komponentlarini joylashtirish va “fan–vazifa–mahsul” zanjirini tuzish.	10	Klaster, refleksiya	Ish varag'i	Tinglovchilar nazariy bilimni dars mazmuni bilan bog'laydi.
7. Yakunlash	Asosiy tushunchalarni umumlashtirish, savollarga javob berish, amaliy mashg'ulot	5	Suhbat, savol-javob	Taqdimot	Tinglovchilar mavzu bo'yicha yakuniy

	uchun yo‘nalish berish.				xulosaga keladi.
--	-------------------------	--	--	--	------------------

REJA

1. STEAM yondashuvining mazmuni va nazariya-amaliyot uyg‘unligi.
2. Boshlang‘ich ta‘lim fanlari uchun STEAM loyihalarini tayyorlash texnologiyasi.
3. Tabiiy fan darslarida murakkab va muammoli mavzularni STEAM asosida tashkil etish.
4. Ko‘rgazmali vositalarni tanlash, yaratish va STEAM loyihalarida samarali qo‘llash.
5. STEAM yondashuvi asosida amaliy loyihalarni ishlab chiqish va tatbiq etish tamoyillari.

KIRISH

Boshlang‘ich ta‘limda tabiiy fanlarni o‘qitishning muhim vazifalaridan biri o‘quvchilarda tabiat hodisalarini kuzatish, savol berish, sabab-natija aloqalarini aniqlash, tajriba o‘tkazish va o‘z xulosasini dalil bilan ifodalash ko‘nikmalarini shakllantirishdir. Mazkur vazifalar an‘anaviy tarzda faqat tayyor ma‘lumotni tushuntirish orqali emas, balki fanlararo, muammoli va amaliy faoliyatga asoslangan yondashuvlar orqali samaraliroq amalga oshiriladi.

STEAM yondashuvi aynan shunday imkoniyatni beradi. Unda tabiiy fanlar, texnologiya, muhandislik, san‘at va matematika bir vazifa yoki muammo atrofida o‘zaro bog‘lanadi. O‘quvchi tayyor bilimni eslab qolishdan ko‘ra, muammoni anglash, yechim g‘oyasini ishlab chiqish, model yoki mahsulot yaratish, uni sinash va takomillashtirish jarayonida bilimni amalda egallaydi.

Tabiiy fanlarda ayrim mavzular — energiya, kuch, harakat, moddalarning xossalari, o‘simlik va hayvonlarning hayotiy jarayonlari, suv aylanishi, ekologik muammolar, ob-havo hodisalari kabi mazmunlar — boshlang‘ich yoshdagi o‘quvchilar uchun mavhum yoki murakkab ko‘rinishi mumkin. STEAM yondashuvi bunday mavzularni modellashtirish, tajriba, konstruktorlik, hisob-kitob va ijodiy taqdimot bilan uyg‘unlashtirib, mazmunni ko‘rgazmali va tushunarli qiladi.

1. STEAM yondashuvining mazmuni va nazariya-amaliyot uyg‘unligi

STEAM atamasi Science, Technology, Engineering, Arts va Mathematics so‘zlarining bosh harflaridan tashkil topgan. Ushbu komponentlar alohida fanlar sifatida emas, umumiy muammoni hal etishga xizmat qiluvchi o‘zaro bog‘langan bilim va faoliyat sohalari sifatida qaraladi.

Komponent	STEAM loyihasidagi vazifasi	Boshlang'ich tabiiy fandagi ko'rinishi
S – Science	Hodisani ilmiy tushunish, kuzatish, tajriba va dalil yig'ish.	Suvning bug'lanishi, o'simlik o'sishi, yorug'lik, kuch va harakatni kuzatish.
T – Technology	Axborot, vosita va texnologiyalardan maqsadli foydalanish.	Raqamli tasvir, oddiy o'lchov vositasi, taqdimot yoki ma'lumot qayd etish.
E – Engineering	Muammoni hal qiluvchi konstruksiya yoki model yaratish.	Ko'prik modeli, suv filtri, issiqxonacha, shamol parragini loyihalash.
A – Arts	Ijodiy dizayn, estetik yechim, vizual ifoda va taqdimot.	Model bezagi, plakat, rang va shakl tanlash, hikoya yoki maket dizayni.
M – Mathematics	O'lchash, sanash, taqqoslash, hisoblash va ma'lumotlarni tahlil qilish.	Uzunlik, vaqt, massa, harorat, jadval va diagrammalar bilan ishlash.

STEAM yondashuvida nazariya amaliyotdan ajralmaydi. O'quvchi avval hodisa yoki muammo bilan to'qnashadi, so'ng uni tushuntirish uchun ilmiy bilimga ehtiyoj sezadi. Demak, nazariy bilim tayyor qoida sifatida emas, amaliy vazifani bajarish uchun zarur vosita sifatida egallanadi.

Masalan, “Qanday qilib muz kubini uzoqroq vaqt erimay saqlash mumkin?” degan muammo o'quvchini issiqlik almashinuvi haqidagi tabiiy-ilmiy tushunchaga, turli materiallarning xossalarni solishtirishga, qoplama modelini loyihalashga, o'lchash va vaqtni qayd etishga hamda mahsulot dizayniga olib keladi. Bitta vazifa doirasida STEAMning barcha komponentlari tabiiy ravishda birlashadi.

2. Boshlang'ich ta'lim fanlari uchun STEAM loyihalarini tayyorlash texnologiyasi

STEAM loyihasi faqat qo'l mehnati yoki chiroyli maket yaratish emas. Uning markazida o'quvchini o'ylashga, izlanishga va biror yechim ishlab chiqishga undaydigan muammo turadi. Shuning uchun loyiha tayyorlashda avvalo “Nima yasaymiz?” emas, “Qaysi muammoni hal qilamiz?” degan savol qo'yiladi.

STEAM loyihasini yaratish bosqichlari

Bosqich	Asosiy savol	O'quvchi faoliyati	O'qituvchi vazifasi
1. Muammoni aniqlash	Nimani yaxshilash yoki hal qilish kerak?	Muammoni anglaydi, savol beradi.	Aniq va yoshga mos muammoli vaziyat yaratadi.
2. Bilimni faollashtirish	Bu haqda nimalarni bilamiz?	Oldingi bilimni esga tushiradi, taxmin qiladi.	Tayanch bilimlarni aniqlaydi.
3. G'oya yaratish	Qanday yechimlar bo'lishi mumkin?	Bir nechta yechim taklif qiladi.	Bir xil javobga majburlamaydi.
4. Rejalashtirish	Nima kerak va qanday bajariladi?	Material, bosqich va vazifalarni belgilaydi.	Xavfsizlik va vaqtni nazorat qiladi.
5. Model yaratish	G'oya qanday mahsulotga aylanadi?	Model yoki prototip tayyorlaydi.	Maslahat va zarur tayanch beradi.
6. Sinash va tahlil	Yechim ishladimi? Nega?	Natijani kuzatadi, o'lchaydi, xato topadi.	Dalil asosida tahlilga yo'naltiradi.
7. Takomillashtirish	Nimani o'zgartirish mumkin?	Modelni yaxshilaydi.	Qayta sinashga rag'batlantiradi.
8. Taqdim etish	Nimani o'rgandik?	Natijani tushuntiradi va himoya qiladi.	Refleksiya va baholashni tashkil etadi.

Loyiha topshirig'i boshlang'ich sinf o'quvchisi uchun aniq, qiziqarli va bajarish mumkin bo'lishi kerak. Materiallar xavfsiz, arzon va oson topiladigan bo'lishi maqsadga muvofiq. Vazifaning murakkabligi esa yoshga mos ravishda bosqichma-bosqich oshiriladi.

3. Tabiiy fan darslarida murakkab va muammoli mavzularni STEAM asosida tashkil etish

Murakkab mavzu deganda o'quvchi uchun kuzatish qiyin, mavhum, ko'p bosqichli yoki bir nechta tushuncha o'rtasidagi bog'lanishni talab qiladigan mazmun tushuniladi. STEAM yondashuvi bunday mavzuni o'quvchining ko'zi bilan ko'rish, qo'li bilan bajarish va o'lchash imkonini beradigan faoliyatga aylantiradi.

Murakkab mavzu	Muammoli savol	STEAM mahsuloti	Asosiy bilim va ko'nikma
Suv aylanishi	Bulut va yomg'ir qanday hosil bo'ladi?	Mini suv aylanishi modeli	Bug'lanish, kondensatsiya, kuzatish

Issiqlik va materiallar	Qaysi material issiqlikni yaxshiroq saqlaydi?	Mini termos yoki issiqlik qoplamasi	Material xossasi, vaqtni o'lchash
O'simlikning o'sishi	O'simlik o'sishiga qaysi omil ko'proq ta'sir qiladi?	Kichik tajriba stansiyasi	Nazorat o'zgaruvchisi, kuzatish jadvali
Havo va shamol	Shamol energiyasidan qanday foydalanish mumkin?	Shamol parrak modeli	Harakat, energiya, konstruktorlik
Suvni tozalash	Loyqa suvni qanday tiniqlashtirish mumkin?	Oddiy filtr modeli	Filtrlash, material tanlash, muhandislik
Ekologiya	Maktabda chiqindini qanday kamaytirish mumkin?	Saralash tizimi maketi	Kuzatish, hisoblash, ijtimoiy mas'uliyat

Muammoli vaziyatni STEAM modeli asosida hal qilishda o'qituvchi tayyor javobni bermaydi. U o'quvchini kuzatishga, taxmin qilishga, yechim variantlarini solishtirishga va natijani dalil bilan tekshirishga yo'naltiradi. Bunda xato ham o'quv jarayonining tabiiy qismi hisoblanadi: ishlamagan model o'quvchiga "Nima uchun ishlamadi?" degan yangi savolni beradi.

Tabiiy fan darsida STEAM yondashuvi "tajriba o'tkazdik — natija oldik" bosqichidan ham kengroqdir. Tajriba natijasi keyingi muhandislik qarori, matematik hisob, texnologik tanlov va ijodiy taqdimot bilan bog'lanishi lozim.

4. Ko'rgazmali vositalarni tanlash, yaratish va STEAM loyihalarida samarali qo'llash

Boshlang'ich yoshdagi o'quvchi uchun ko'rgazmalilik murakkab tushunchani anglashning muhim tayanchidir. Biroq STEAM darsida ko'rgazmali vosita faqat o'qituvchi namoyish qiladigan predmet emas; u o'quvchi foydalanadigan, o'zgartiradigan, sinaydigan yoki yaratadigan faol vositaga aylanishi kerak.

Ko'rgazmali vosita tanlashda uning maqsadga muvofiqligi, ilmiy aniqligi, yoshga mosligi, xavfsizligi, qayta foydalanish imkoniyati va o'quvchini faoliyatga jalb etish darajasi hisobga olinadi. Juda murakkab va qimmat vosita har doim ham samarali emas; ko'pincha karton, plastik idish, ip, qog'oz, yog'och tayoqcha, rezina, suv va boshqa oddiy materiallar orqali sifatli STEAM modeli yaratish mumkin.

Vosita turi	Qo'llash maqsadi	STEAMdagi misol
Real obyekt	Hodisani bevosita kuzatish	Urug', barg, tosh, suv, tuproq
Model va maket	Ko'rinmaydigan yoki murakkab jarayonni soddalashtirish	Suv aylanishi modeli, Yer–Quyosh modeli

Grafik vosita	Ma'lumotni tartibga solish va solishtirish	Jadval, diagramma, sxema
Raqamli vosita	Jarayonni qayd etish, tasvirlash va taqdim qilish	Foto, qisqa video, raqamli taqdimot
Konstruktorlik materiali	Prototip va yechim yaratish	Karton, somoncha, ip, qog'oz, oddiy konstruktor

Ko'rgazmali vositadan foydalanishning eng samarali shakli — o'quvchining o'zi vosita yoki modelni qurishi, undan ma'lumot olishi va keyin uni takomillashtirishidir. Shu tarzda ko'rgazmalilik reproduktiv emas, tadqiqot va konstruktorlik faoliyatiga aylanadi.

5. STEAM yondashuvi asosida amaliy loyihalarni ishlab chiqish va tatbiq etish tamoyillari

STEAM loyihasi darsdan uzilgan qo'shimcha faoliyat bo'lib qolmasligi kerak. U o'quv dasturidagi aniq ta'lim natijalariga xizmat qilishi, o'quvchining bilimini qo'llashi va baholash mumkin bo'lgan mahsul yoki jarayon bilan yakunlanishi lozim.

Tamoyil	Mazmuni
Muammolilik	Loyiha javobi oldindan tayyor bo'lmagan savol yoki ehtiyojdan boshlanadi.
Integratsiya	Kamida ikki yoki undan ortiq STEAM komponenti mazmunan bog'lanadi.
Amaliy mahsul	O'quvchi model, prototip, tajriba natijasi, diagramma yoki yechim yaratadi.
Tadqiqotchilik	Kuzatish, taxmin, sinash va dalil asosida xulosa chiqarish amalga oshiriladi.
Muhandislik sikli	Yaratish – sinash – xato aniqlash – takomillashtirish jarayoni takrorlanadi.
Hamkorlik	Vazifalar taqsimlanadi, g'oyalar muhokama qilinadi va umumiy qaror qabul qilinadi.
Refleksiya	O'quvchi nafaqat natijani, balki jarayonni ham tahlil qiladi.

Boshlang'ich tabiiy fan uchun namunaviy STEAM loyiha konsepsiyasi

Loyiha nomi: “O'simlik uchun qulay mini-issiqxona”. Muammo: sovuq yoki quruq muhitda o'simlik niholini qanday himoya qilish mumkin? Science komponentida o'simlikning o'sishi uchun zarur sharoitlar o'rganiladi. Technology komponentida harorat yoki kuzatish ma'lumotini qayd etish vositalaridan foydalaniladi. Engineering komponentida oddiy mini-

issiqxona modeli quriladi. Arts komponentida konstruksiyaning ko‘rinishi va qulay dizayni ishlab chiqiladi. Mathematics komponentida balandlik, uzunlik, vaqt va o‘rish ko‘rsatkichlari o‘lchanadi.

Loyihaning yakuniy natijasi faqat tayyor maket emas, balki o‘quvchining “nega aynan shu materialni tanladim?”, “modelim qaysi sharoitda yaxshi ishladi?”, “qanday o‘zgartirish kiritish natija yaxshilanadi?” degan savollarga dalil bilan javob bera olishidir.

USLUBIY TAVSIYALAR

- STEAMni har bir darsda barcha besh komponentni sun‘iy ravishda kiritish deb tushunmang; integratsiya muammoning mazmunidan kelib chiqsin.
- Loyiha avvalo muammo yoki savoldan boshlansin, mahsulot keyin tanlansin.
- Murakkab mavzuni ko‘rgazmali model, tajriba va o‘lchash orqali konkretlashtiring.
- O‘quvchi xatosini darhol tuzatib berish o‘rniga, modelni qayta sinashga va sababni topishga yo‘naltiring.
- Ko‘rgazmali vosita o‘quvchini faollashtirishi kerak; faqat tomosha qilish bilan cheklanmasin.
- Har bir STEAM loyihasida xavfsizlik, vaqt va materiallardan oqilona foydalanish mezonlarini oldindan belgilang.
- Loyiha natijasini baholashda tayyor mahsulot bilan birga izlanish, hamkorlik, dalillash va takomillashtirish jarayonini ham hisobga oling.

XULOSA

STEAM yondashuvi boshlang‘ich tabiiy fanlarda murakkab va muammoli mavzularni o‘quvchi uchun ko‘rgazmali, amaliy va mazmunli faoliyatga aylantirish imkonini beradi. Uning asosiy kuchi alohida fanlarni qo‘shib qo‘yishda emas, balki real muammoni hal etish jarayonida tabiiy fan, texnologiya, muhandislik, san‘at va matematika bilimlarining o‘zaro xizmat qilishidadir.

Nazariya va amaliyot uyg‘unligi, muammoli vaziyat, tajriba, model yaratish, o‘lchash va takomillashtirish jarayonlari o‘quvchida ilmiy fikrlash, ijodkorlik, hamkorlik va muhandislik tafakkurini shakllantiradi. Shu sababli STEAM loyiha va ko‘rgazmali vositalarni tanlashda ularning tashqi jozibadorligidan ko‘ra, ta‘lim maqsadiga va o‘quvchining faol izlanishiga xizmat qilishi ustuvor bo‘lishi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Yakman, G. STEAM Education: an overview of creating a model of integrative education. STEAM Education framework materials.
2. Bybee, R. W. The Case for STEM Education: Challenges and Opportunities. Arlington, VA: NSTA Press.
3. Quigley, C. F., Herro, D. Finding the Joy in the Unknown: Implementation of STEAM Teaching Practices in Middle School Science and Math Classrooms. Journal of Science Education and Technology.
4. Boshlang‘ich ta‘lim bo‘yicha amaldagi Tabiiy fan (Science) o‘quv dasturi va darsliklari.
5. STEAM ta‘limi, loyiha metodi, muammoli ta‘lim va fanlararo integratsiyaga oid metodik qo‘llanmalar.

3.5.2-mavzu. Tabiiy fanlarda tabiatni muhofaza qilishga doir “O‘quv loyihasi” ishlab chiqish (2 soat amaliy mashg‘ulot)

O‘quv bloki	3. Boshlang‘ich ta’limda zamonaviy yondashuvlar
O‘quv modul	Tabiiy fanlarda innovatsiya va integratsiya
Mavzu	2-mavzu. Tabiiy fanlarda tabiatni muhofaza qilishga doir “O‘quv loyihasi” ishlab chiqish
Mashg‘ulot turi	Amaliy mashg‘ulot
Davomiyligi	80 daqiqa
Mashg‘ulotning maqsadi	Tinglovchilarda “loyiha” va “loyiha ta’limi” tushunchalarining mazmun-mohiyatini amaliy faoliyat bilan bog‘lash, tabiiy fan darsliklaridagi mavzular asosida tabiatni muhofaza qilishga doir o‘quv loyihalarini ishlab chiqish, amaliy tajribalarni tashkil etish, inklyuziv yondashuv va hamkorlikdagi ta’lim texnologiyalaridan samarali foydalanish ko‘nikmalarini shakllantirish.

Mashg‘ulotning texnologik xaritasi

Mashg‘ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
1. Tashkiliy qism	Mavzu, maqsad va amaliy ishlar ketma-ketligi bilan tanishtirish.	5	Suhbat	Taqdimot	Tinglovchilar mashg‘ulot mazmunini anglaydi.
2. Muammoni aniqlash	Tabiatni muhofaza qilishga doir dolzarb muammolarni darslik mavzulari bilan bog‘lash.	10	Aqliy hujum, klaster	Darslik, kartochka	Tinglovchilar loyiha uchun muammoli yo‘nalish tanlaydi.
3. Loyiha bosqichlari ustida ishlash	Muammo–maqsad–reja–tajriba–natija–taqdimot ketma-ketligini ishlab chiqish.	15	Loyiha konstruktori	Ish varag‘i	Tinglovchilar o‘quv loyihasi bosqichlarini tuzadi.

4. Darslik asosida loyiha yaratish	Tabiiy fan darsligidagi mavzuga tayangan holda tabiatni muhofaza qilishga doir loyiha ishlab chiqish.	20	Guruhli ish	Darslik, A3 qog'oz	Tinglovchilar loyiha pasportini tuzadi.
5. Amaliy tajribalar va xavfsizlik	Amaliy tajriba namunalarini tanlash, talablarni aniqlash, inklyuziv va hamkorlikli yondashuvni belgilash.	15	Tajriba tahlili, keys-stadi	Ko'rgazmali vositalar	Tinglovchilar tajribani xavfsiz va maqsadga muvofiq rejalashtiradi.
6. Taqdimot va baholash	Guruhlar loyihani taqdim etadi, boshqa guruhlar tavsiya beradi.	10	Taqdimot, o'zaro baholash	Baholash varag'i	Tinglovchilar o'z loyihasini asoslaydi.
7. Refleksiya	"Bir loyiha – bir foyda – bir xulosa" formulasi asosida yakunlash.	5	Refleksiya	Ish varag'i	Mashg'ulot bo'yicha yakuniy xulosa shakllanadi.

AMALIY MASHG'ULOT REJASI

1. "Loyiha" tushunchasi va "Loyiha ta'limi"ning mazmun-mohiyati.
2. Loyihani amalga oshirish bosqichlari.
3. Tabiiy fan darsliklaridagi mavzular uchun topshiriqlar tayyorlash va ular ustida ishlash usullari.
4. Tabiiy fanlarda tabiatni muhofaza qilishga doir o'quv loyihasi ishlab chiqish.
5. Inklyuziv ta'lim, amaliy tajribalar va hamkorlikdagi ta'lim texnologiyalaridan foydalanish.

1. "Loyiha" tushunchasi va "Loyiha ta'limi"ning mazmun-mohiyati

Loyiha — ma'lum bir muammo yoki ehtiyojni hal qilishga qaratilgan, aniq maqsad, reja, faoliyat va natijaga ega bo'lgan o'quv faoliyatidir. Loyiha ta'limida o'quvchi tayyor ma'lumotni yodlash bilan cheklanmaydi; u muammoni anglaydi, savollar beradi, ma'lumot to'playdi, kuzatadi, tajriba o'tkazadi, mahsulot yaratadi va o'z xulosasini taqdim etadi.

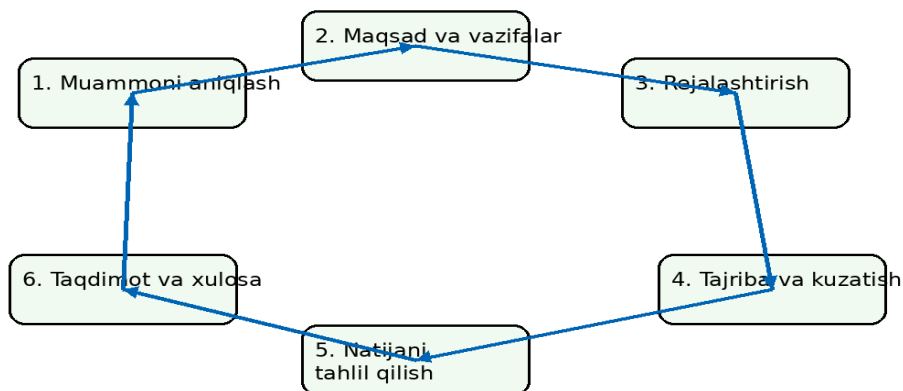
Tabiiy fanlarda loyiha ta'limi ayniqsa samarali, chunki bu fan tabiat hodisalari, ekologiya, tajriba va amaliy kuzatishlar bilan chambarchas bog'liq. Tabiatni muhofaza qilishga doir loyiha

esa o'quvchini nafaqat bilim olishga, balki mas'uliyatli munosabat, hayotiy ko'nikma va fuqarolik pozitsiyasini shakllantirishga ham olib keladi.

2. Loyihani amalga oshirish bosqichlari

Tabiatni muhofaza qilishga doir o'quv loyihasini ishlab chiqishda bosqichlilik muhim ahamiyatga ega. Avval muammo tanlanadi: masalan, suvni tejash, chiqindilarni saralash, maktab hududini ko'kalamzorlashtirish, qushlarni asrash yoki havoni toza saqlash. So'ng loyiha maqsadi va vazifalari belgilanadi, kuzatish yoki tajriba rejalashtiriladi, faoliyat amalga oshiriladi, natijalar tahlil qilinadi va taqdimot o'tkaziladi.

O'quv loyihasini amalga oshirish bosqichlari



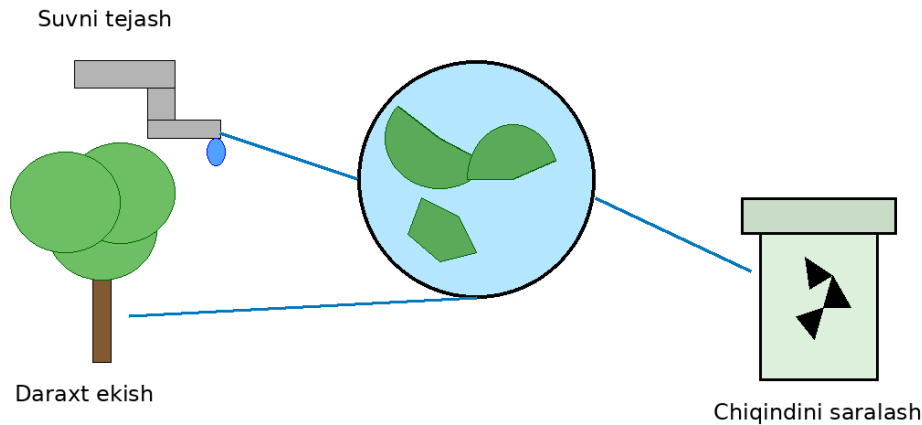
1-rasm. O'quv loyihasini amalga oshirishning asosiy bosqichlari

3. Tabiiy fan darsliklaridagi mavzular uchun topshiriqlar tayyorlash

Tabiiy fan darsligidagi ko'plab mavzular tabiatni muhofaza qilish loyihalari uchun qulay manba bo'la oladi. Masalan, suv, havo, o'simliklar, hayvonlar, chiqindilar, energiya manbalari haqidagi mavzular asosida muammoli topshiriqlar tuziladi. Topshiriq o'quvchini kuzatish, taqqoslash, tajriba, xulosa va amaliy taklif ishlab chiqishga undashi kerak.

Masalan, "Suvni nima uchun asrash kerak?" mavzusi asosida quyidagi topshiriq berilishi mumkin: maktab yoki uyda suv sarfi kuzatilsin, tejash yo'llari yozilsin va sinf uchun "Suvni asraymiz" qoidalari ishlab chiqilsin. "Chiqindilar" mavzusi bo'yicha esa chiqindini saralash uchun maktabdagi oddiy tizim yoki targ'ibot burchagi loyihalash mumkin.

Tabiatni muhofaza qilish loyihasi namunasi



2-rasm. Tabiatni muhofaza qilishga doir o‘quv loyihasi yo‘nalishlari

4. Tabiatni muhofaza qilishga doir o‘quv loyihasi namunasi

Loyiha nomi: “Maktabimizni yashil va ozoda qilamiz”. Muammo: maktab hududida qog‘oz va plastik chiqindilar aralash tushishi, yashil maydonlar parvarishiga yetarli e’tibor berilmasligi. Maqsad: chiqindilarni saralash va yashil hududni asrash bo‘yicha boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida ekologik madaniyatni shakllantirish.

Vazifalar: 1) maktab hududini kuzatish; 2) chiqindi turlarini aniqlash; 3) daraxt va gullarga g‘amxo‘rlik qilish yuzasidan amaliy ish tashkil etish; 4) suv tejash yoki chiqindini saralash bo‘yicha qoidalar ishlab chiqish; 5) natijani plakat, maket yoki taqdimot shaklida namoyish etish.

Kutiladigan natija: o‘quvchilar tabiatni muhofaza qilishning oddiy, ammo real yo‘llarini biladi; muammo va yechim o‘rtasidagi bog‘lanishni anglaydi; guruhda ishlash va o‘z g‘oyasini himoya qilish tajribasiga ega bo‘ladi.

5. Tabiiy fanlarda inklyuziv ta’lim

Inklyuziv tabiiy fan darsida barcha o‘quvchilar loyiha va tajriba jarayonida faol ishtirok etishi zarur. Buning uchun topshiriqlarni turli darajada, tayanchli va moslashtirilgan shaklda berish maqsadga muvofiq. Masalan, bir o‘quvchi kuzatish natijasini rasmga olishi, boshqasi jadvalga belgi qo‘yishi, yana biri xulosa matnini aytib berishi yoki plakat bezashda ishtirok etishi mumkin.

Alohida ta’lim ehtiyojiga ega o‘quvchilar uchun rol berish, qisqartirilgan topshiriq, vizual tayanch, juftlikdagi yordam va ko‘proq vaqt ajratish yaxshi samara beradi. Muhimi, loyiha

maqsadi bir xil bo'lib qoladi, ammo unga erishish yo'llari o'quvchi imkoniyatiga moslashtiriladi.

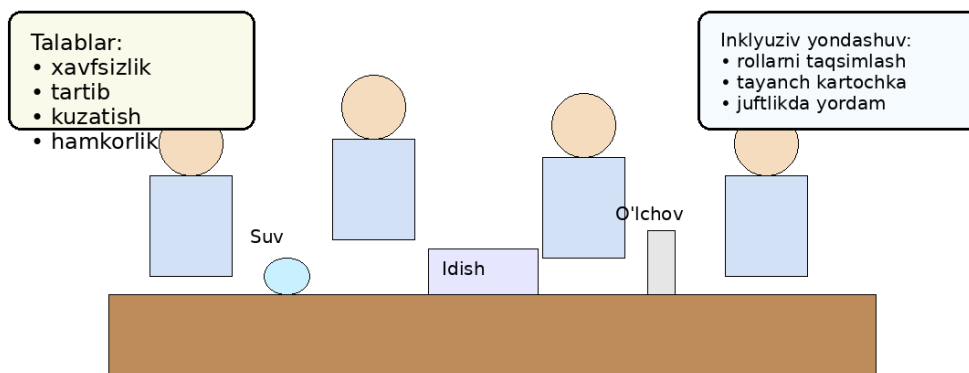
6. Tabiiy fan darsliklarida berilgan amaliy tajribalar va ularga qo'yilgan talablar

Amaliy tajribalar o'quvchini kuzatish, taxmin qilish va dalil asosida xulosa chiqarishga o'rgatadi. Biroq har qanday tajriba boshlang'ich sinf yoshiga mos, xavfsiz, qisqa vaqt ichida kuzatiladigan va dars mazmuniga xizmat qiladigan bo'lishi lozim.

Amaliy tajribalarni o'tkazishda quyidagi talablar muhim: maqsad aniq bo'lishi; ishlatiladigan materiallar sodda va xavfsiz bo'lishi; o'quvchilar vazifani tushunishi; o'lchash yoki kuzatish uchun aniq topshiriq bo'lishi; yakunda xulosa darslikdagi nazariy mazmun bilan bog'lanishi kerak.

Masalan, "Suvning ifloslanishi" mavzusida loyqa suvni filtrlash bo'yicha oddiy tajriba, "O'simliklar" mavzusida unayotgan urug'ni kuzatish, "Havo" mavzusida shamol yo'nalishi yoki harakatini kuzatish kabi tajribalar tanlanishi mumkin.

Amaliy tajriba va hamkorlikdagi ta'lim



3-rasm. Amaliy tajriba, hamkorlik va inklyuziv yondashuv elementlari

7. Hamkorlikdagi ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning afzalliklari

Amaliy ishlar va laboratoriya ishlarini tashkil etishda hamkorlikdagi ta'lim texnologiyalari katta imkoniyat yaratadi. O'quvchilar guruh yoki juftlikda ishlaganda kuzatish, fikr almashish, vazifalarni bo'lib olish, natijani solishtirish va umumiy xulosa chiqarish jarayoni faollashadi.

Hamkorlikdagi ta'limning afzalliklari shundaki, bunda bo'sh o'zlashtiruvchi o'quvchi ham jarayondan chetda qolmaydi, o'ziga mos rol orqali faol qatnashadi. Bir o'quvchi o'lchaydi, ikkinchisi yozadi, uchinchisi rasmga oladi, to'rtinchisi xulosa chiqarishga yordam beradi. Bu esa ham ijtimoiy, ham o'quv natijalarini yaxshilaydi.

TINGLOVCHILAR UCHUN AMALIY TOPSHIRIQLAR

1-topshiriq. “Muammoni tanla”

Tabiiy fan darsligidan tabiatni muhofaza qilishga aloqador bitta mavzuni tanlang va shu mavzu uchun bitta muammoli savol yozing.

2-topshiriq. “Loyiha pasporti”

Tanlangan muammo asosida loyiha nomi, maqsadi, vazifalari va kutiladigan natijasini yozing.

3-topshiriq. “Amaliy tajriba qo‘sh”

Loyihangizga mos bir oddiy amaliy tajriba yoki kuzatish faoliyatini belgilang.

4-topshiriq. “Inklyuziv variant”

Loyihadagi bitta topshiriqni alohida ta’lim ehtiyojiga ega o‘quvchi uchun moslashtiring.

5-topshiriq. “Hamkorlik roli”

Guruhdagi 4 ta rolni belgilang: kuzatuvchi, yozuvchi, material mas’uli, taqdimotchi.

6-topshiriq. “Xulosa savollari”

Loyiha yakunida darslikka qaytish uchun 2 ta savol tuzing: “Biz nimani bildik?” va “Bu natija qaysi mavzuni tushunishga yordam berdi?”

USLUBIY TAVSIYALAR

- Loyiha darslikdagi aniq mavzuga tayanib tuzilsin, darslikdan uzilib ketmasin.
- Muammo bolaga yaqin va hayotiy bo‘lsin: suv, chiqindi, daraxt, qush, tozalik kabi.
- Topshiriq faqat ma’lumot yig‘ish emas, amaliy yechim yoki taklif ishlab chiqishni ham talab qilsin.
- Har bir amaliy tajribada xavfsizlik, soddalik va natijani kuzatish imkoniyati hisobga olinsin.
- Inklyuziv yondashuvda rol va vazifalar o‘quvchi imkoniyatiga moslashtirilsin.
- Hamkorlikdagi ta’limda barcha o‘quvchi faol bo‘lishi uchun aniq vazifa taqsimoti berilsin.

XULOSA

Tabiiy fanlarda tabiatni muhofaza qilishga doir o‘quv loyihasi boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida ekologik madaniyat, kuzatuvchanlik, mas’uliyat va amaliy tafakkurni rivojlantirishning samarali vositasidir. Loyiha ta’limi o‘quvchini tayyor bilimni o‘zlashtiruvchi emas, balki izlanadigan, yechim topadigan va o‘z xulosasini asoslaydigan subyektga aylantiradi.

Darslikdagi mavzular asosida ishlab chiqilgan, amaliy tajriba bilan boyitilgan va inklyuziv hamkorlikka tayangan loyiha mashg‘ulotlari tabiiy fan mazmunini chuqurroq anglashga yordam beradi. Natijada o‘quvchi tabiatni muhofaza qilish g‘oyasini nafaqat biladi, balki uni kundalik hayotda qo‘llash zarurligini ham tushunadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. 4-sinf Tabiiy fan darsligi va amaldagi o‘quv dasturi.
2. Tabiiy fanlarda amaliy tajriba va kuzatish metodikasiga oid metodik qo‘llanmalar.
3. Loyiha ta’limi va hamkorlikdagi o‘qitish texnologiyalariga oid ilmiy-metodik manbalar.
4. Inklyuziv ta’lim sharoitida differensial yondashuv bo‘yicha metodik tavsiyalar.
5. Ekologik ta’lim va tabiatni muhofaza qilishga oid boshlang‘ich ta’lim manbalari.

3.5.3-mavzu. Tabiiy fanlarda amaliy tajribalar orqali o‘quvchilarning ekologik savodxonligini rivojlantirish (2 soat amaliy mashg‘ulot)

O‘quv bloki	3. Boshlang‘ich ta’limda zamonaviy yondashuvlar
O‘quv modul	Tabiiy (SCIENCE) fanlarda innovatsiya va integratsiya
Mavzu	3-mavzu. Tabiiy fanlarda amaliy tajribalar orqali o‘quvchilarning ekologik savodxonligini rivojlantirish
Mashg‘ulot turi	Amaliy mashg‘ulot
Davomiyligi	80 daqiqa
Mashg‘ulotning maqsadi	Tinglovchilarda tabiiy fan darslarida amaliy tajribalarni xavfsiz va metodik jihatdan to‘g‘ri tashkil etish, tajriba va kuzatishlarni ekologik savodxonlikni rivojlantirishga yo‘naltirish, hamkorlikdagi ta’lim texnologiyalari va inklyuziv yondashuv orqali barcha bolalar faolligini ta’minlash bo‘yicha amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish.

Mashg‘ulotning texnologik xaritasi

Mashg‘ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
1. Tashkiliy qism	Mavzu, maqsad va amaliy ishlar bilan tanishtirish. Guruhlarni shakllantirish.	5	Suhbat, yo‘riqnoma	Taqdimot, ish varag‘i	Tinglovchilar mashg‘ulot vazifalarini anglaydi.
2. Faollashtirish	“Ekologik savodxon o‘quvchi nimalarni bilishi va qila olishi kerak?” savoli asosida fikrlar yig‘ish.	10	Aqliy hujum, klaster	A3 qog‘oz	Ekologik savodxonlik tarkibi aniqlanadi.
3. 1-amaliy ish	Tabiiy fan mavzusiga mos xavfsiz tajribani tahlil qilish va tajriba	15	Tajriba tahlili	Suv, idish, filtr materiallari	Tinglovchilar tajriba bosqichlarini to‘g‘ri tuzadi.

	talablarini belgilash.				
4. 2-amaliy ish	Suv, tuproq yoki o‘simlik bilan bog‘liq kuzatish/tajriba asosida ekologik xulosa chiqarish.	20	Guruhli tajriba, kuzatish	Oddiy tajriba jihozlari	Tinglovchilar dalildan ekologik xulosa chiqaradi.
5. Hamkorlik va inklyuzivlik	Tajriba jarayonida rollarni taqsimlash, alohida ehtiyojga mos tayanch va vazifalarni belgilash.	15	Hamkorlik, keys-stadi	Rol kartalari	Barcha bolalar faolligi ta’minlanadi.
6. Ekologik tadbir loyihasi	Sinf yoki maktab miqyosida ekologik savodxonlikni rivojlantiruvchi kichik tadbir g‘oyasi ishlab chiqish.	10	Loyiha usuli	Ish varag‘i	Tinglovchilar amaliy tadbir loyihasini yaratadi.
7. Refleksiya	“Tajriba – dalil – ekologik xulosa” formulasi asosida yakunlash.	5	Refleksiya	Kartochka	Tinglovchilar mavzuni umumlashtiradi.

AMALIY MASHG‘ULOT REJASI

1. Tabiiy fan darsliklaridagi amaliy tajribalar va ularning o‘quvchi faoliyatidagi o‘rni.
2. Amaliy tajribalarni o‘tkazishga qo‘yiladigan metodik va xavfsizlik talablari.
3. Amaliy va laboratoriya ishlarida hamkorlikdagi ta’lim texnologiyalaridan foydalanish.
4. Ekologik savodxonlikni rivojlantiruvchi tajriba, kuzatish va tadbirlarni tashkil etish.
5. Tabiiy fan darslarida barcha bolalar faolligini ta’minlash.

1. Tabiiy fan darslaridagi amaliy tajribalarning ahamiyati

Tabiiy fanlarni o'rganishda tajriba va kuzatish o'quvchiga tabiat hodisasini tayyor izoh sifatida emas, o'z ko'zi bilan ko'rib, solishtirib va tekshirib anglash imkonini beradi. Darsliklarda uchraydigan suv, tuproq, o'simlik, havo, issiqlik va boshqa mavzular amaliy tajribalar bilan bog'langanda o'quvchi ilmiy tushunchani chuqurroq o'zlashtiradi.

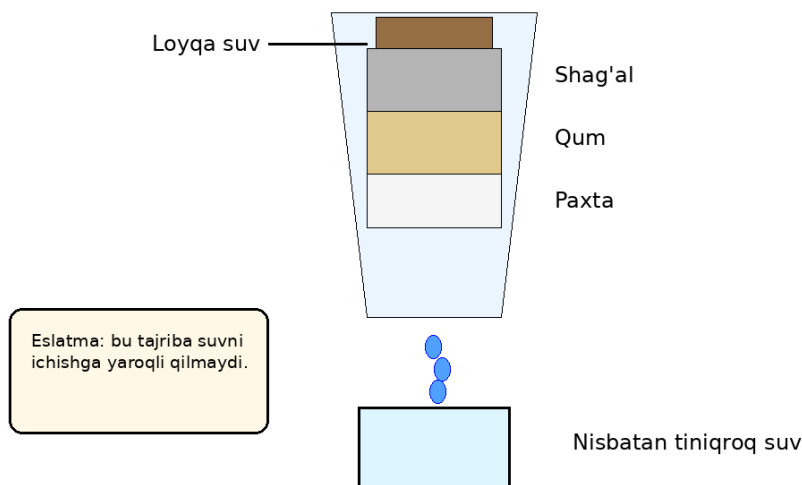
Ekologik savodxonlik nuqtayi nazaridan tajriba natijasi faqat "nima bo'ldi?" savoli bilan tugamasligi kerak. O'quvchi "bu hodisa tabiatga qanday ta'sir qiladi?", "inson nima qilishi kerak?", "qanday ehtiyot chorasi zarur?" kabi savollarga ham javob berishi muhim.

2. Amaliy tajribalarni o'tkazishga qo'yiladigan talablar

Boshlang'ich sinfdagi tajriba sodda, qisqa, xavfsiz va kuzatiladigan natijaga ega bo'lishi kerak. O'qituvchi tajriba maqsadini oldindan aniq belgilaydi, materiallarni tekshiradi, xavfsizlik qoidalarini tushuntiradi va o'quvchilarga kuzatish mezonini beradi. Tajriba yakunida esa natija darslikdagi nazariy mazmun bilan bog'lanadi.

Amaliy tajriba uchun zarur talablar: 1) maqsadning aniqligi; 2) xavfsiz material; 3) o'quvchiga tushunarli yo'riqnoma; 4) kuzatish yoki o'lchashning aniq mezon; 5) guruhdagi vazifalar taqsimoti; 6) xulosa va refleksiya; 7) ekologik ma'no bilan bog'lash.

Suvni oddiy filtrlash tajribasi



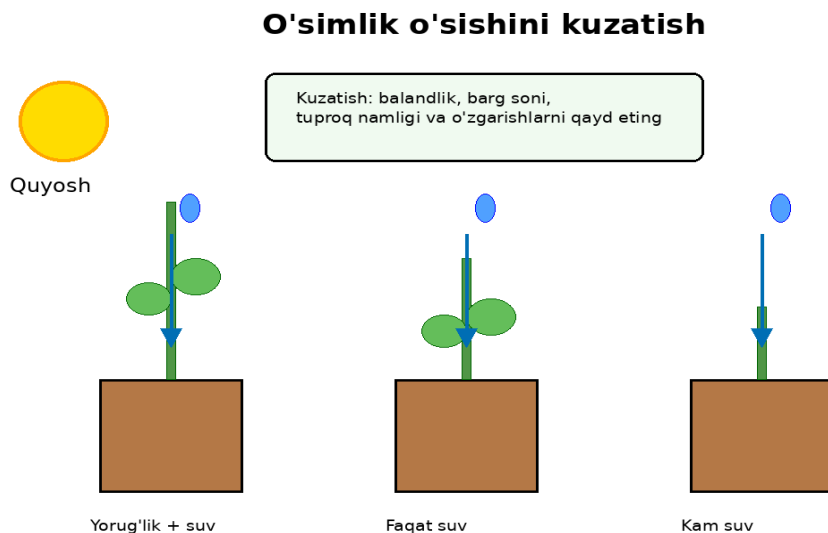
1-rasm. Suvni oddiy filtrlash tajribasi: ekologik xulosa chiqarishga xizmat qiluvchi ko'rgazmali namuna

Mazkur tajribada loyqa suv shag'al, qum va paxta qatlamlaridan o'tkaziladi. O'quvchilar suvning ko'rinishi qanday o'zgarganini kuzatadi. Muhim metodik xulosa: oddiy filtrlash suvdagi ayrim ko'rinadigan aralashmalarni kamaytirishi mumkin, ammo bunday suvni ichishga yaroqli deb bo'lmaydi. Shu orqali suvni ifloslantirmaslik va toza suv manbalarini asrash zarurati muhokama qilinadi.

3. Ekologik savodxonlikni rivojlantiruvchi amaliy tajribalar

Ekologik savodxonlik bilim, munosabat va amaliy harakatning birligidir. O‘quvchi tabiatdagi o‘zgarishni kuzatishi, sababini anglashga harakat qilishi, ekologik oqibatni tushuntirishi va oddiy hayotiy qaror qabul qila olishi zarur.

“O‘simlik o‘shishi uchun nimalar zarur?” tajribasida bir xil urug‘ yoki nihollar turli sharoitlarda kuzatiladi. Guruhlar yorug‘lik, suv va namlikdagi farqlarni qayd etadi. Natijalar asosida o‘simlik hayoti uchun zarur sharoitlar va yashil o‘simliklarni asrashning ahamiyati muhokama qilinadi.



2-rasm. O‘simlik o‘shishiga ta’sir etuvchi omillarni kuzatish namunasi

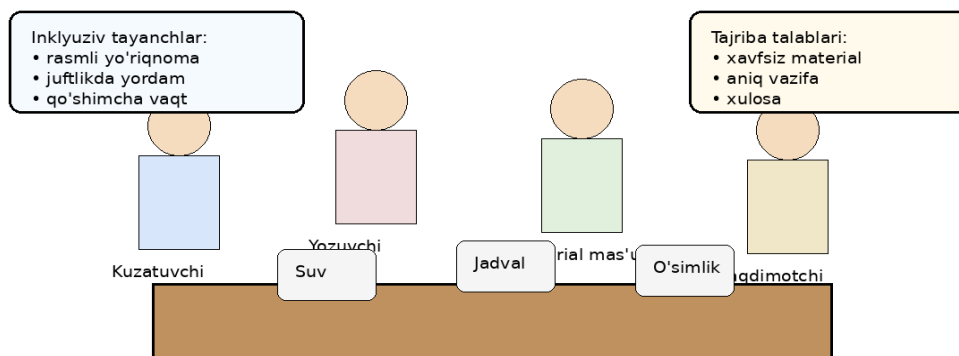
Bunday kuzatishda o‘qituvchi o‘quvchini o‘simlikni shikastlashga emas, mavjud sharoitlarni solishtirishga yo‘naltiradi. Kuzatishlar jadval, rasm yoki qisqa qayd orqali olib borilishi mumkin. So‘ng “O‘simlikni asrash uchun biz nima qila olamiz?” savoli bilan ekologik xulosa hosil qilinadi.

4. Hamkorlikdagi ta’lim texnologiyalarining afzalliklari

Amaliy va laboratoriya ishlarida hamkorlikdagi ta’lim texnologiyalari o‘quvchilarning o‘zaro yordam, muloqot va mas’uliyatini kuchaytiradi. Guruhdagi har bir bola aniq rolga ega bo‘lsa, tajriba faqat faol o‘quvchilar qo‘lida qolib ketmaydi.

Masalan, to‘rt kishilik guruhda kuzatuvchi hodisani kuzatadi, yozuvchi natijani qayd etadi, material mas’uli jihozlarni tartibga soladi, taqdimotchi esa guruh xulosasini sinfga yetkazadi. Rollar navbat bilan almashtirib borilsa, turli ko‘nikmalar rivojlanadi.

Hamkorlikdagi tajriba: barcha bolalar faol



3-rasm. Hamkorlikdagi amaliy tajribada rollar va inklyuziv tayanchlar

5. Barcha bolalar faolligini ta'minlash

Tabiiy fan darsida barcha bolalar faolligi deganda faqat hammaning bir xil tajribani bir xil usulda bajarishi tushunilmaydi. Muhimi, har bir o'quvchining tajriba maqsadiga mos faol ishtiroki ta'minlanishi kerak. Alohida ta'lim ehtiyojiga ega o'quvchi uchun rasmiy yo'riqnoma, qisqa vazifa, katta shrift, juftlikda yordam, qo'shimcha vaqt yoki og'zaki javob shakli taklif etilishi mumkin.

Masalan, yozishda qiynaladigan o'quvchi natijani rasm orqali belgilashi, o'qishda qiynaladigan o'quvchi esa materiallarni tartibga solish yoki kuzatish belgisini qo'yish vazifasini bajarishi mumkin. Bunda uning vazifasi faqat yordamchi rol emas, tajribaning mazmuniy qismiga xizmat qilishi zarur.

6. Ekologik savodxonlikni rivojlantiruvchi tadbirlar

Amaliy tajribalar sinfdagi kichik ekologik tadbirlar bilan davom ettirilsa, o'quvchida bilimning hayot bilan bog'liqligi kuchayadi. Masalan, "Bir haftada qancha suv tejaymiz?", "Sinfdagi qog'oz chiqindisini kamaytiramiz", "Yashil burchakni parvarish qilamiz", "Qushlarga g'amxo'rlik haftaligi", "Plastikni alohida yig'amiz" kabi kichik loyihalar o'quvchilarning kundalik ekologik xulq-atvorini shakllantirishga yordam beradi.

Tadbir natijasi plakat, mini-hisobot, kuzatish jadvali, fotosuratlar yoki guruh taqdimoti orqali umumlashtirilishi mumkin. Muhimi, tadbir bir martalik shior bilan tugamasdan, o'quvchining real odatiga ta'sir qilishi kerak.

TINGLOVCHILAR UCHUN AMALIY TOPSHIRIQLAR

1-topshiriq. "Tajribani tanla"

Tabiiy fan darsligidagi bir mavzuni tanlang va unga mos xavfsiz amaliy tajriba yoki kuzatish g'oyasini yozing.

2-topshiriq. "Ekologik xulosa"

Tanlangan tajriba natijasidan kelib chiqadigan bitta ilmiy xulosa va bitta ekologik xulosa yozing.

3-topshiriq. “Rollarni taqsimla”

4 kishilik guruh uchun kuzatuvchi, yozuvchi, material mas’uli va taqdimotchi vazifalarini aniq belgilang.

4-topshiriq. “Inklyuziv moslashtir”

Tajriba topshirig‘ining alohida ta’lim ehtiyojiga ega o‘quvchi uchun moslashtirilgan variantini tuzing.

5-topshiriq. “Tadbir g‘oyasi”

Ekologik savodxonlikni rivojlantiruvchi bir haftalik kichik tadbir rejasini ishlab chiqing.

6-topshiriq. “Darslikka qaytish”

Tajriba yakunida o‘quvchini darslikdagi nazariy xulosaga qaytaradigan 2 ta savol tuzing.

USLUBIY TAVSIYALAR

- Tajriba mazmuni darslikdagi aniq mavzu va kutiladigan natijaga xizmat qilsin.
- Xavfsizlik qoidalari tajribadan oldin aniq va qisqa tushuntirilsin.
- Tajribada o‘quvchi faqat tomoshabin emas, kuzatuvchi, o‘lchovchi va xulosa chiqaruvchi bo‘lsin.
- Har bir tajriba ekologik savodxonlikka oid hayotiy savol bilan yakunlansin.
- Guruhdagi rollar barcha bolalarning faol ishtirokini ta’minlasin.
- Inklyuziv yondashuvda topshiriq maqsadi saqlanadi, yordam shakli moslashtiriladi.
- Ekologik tadbirlar qisqa, o‘lchanadigan va kundalik hayot bilan bog‘langan bo‘lsin.

XULOSA

Tabiiy fanlarda amaliy tajribalar o‘quvchilarning ekologik savodxonligini rivojlantirish uchun kuchli metodik vositadir. Tajriba orqali o‘quvchi tabiat hodisasini kuzatadi, dalil yig‘adi, sabab-natija aloqasini anglaydi va tabiatga mas’uliyatli munosabat bo‘yicha xulosa chiqaradi.

Hamkorlikdagi ta’lim texnologiyalari va inklyuziv yondashuv tajriba jarayonida barcha bolalar faolligini ta’minlaydi. Natijada tabiiy fan darsi bilim beruvchi mashg‘ulotdan ekologik fikrlash, hamkorlik va hayotiy mas’uliyatni rivojlantiruvchi amaliy ta’lim muhitiga aylanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Boshlang‘ich ta’lim bo‘yicha amaldagi Tabiiy fan (Science) o‘quv dasturi va darsliklari.
2. Boshlang‘ich tabiiy fanlarda tajriba, kuzatish va amaliy ishlarni tashkil etishga oid metodik qo‘llanmalar.
3. Ekologik ta’lim va ekologik savodxonlikni rivojlantirishga oid ilmiy-metodik manbalar.
4. Hamkorlikdagi ta’lim texnologiyalari va kichik guruhlarda ishlash metodikasiga oid qo‘llanmalar.
5. Inklyuziv ta’limda differensial va individual yondashuv bo‘yicha metodik tavsiyalar.

3.6. “Boshlang‘ich ta’limda amaliy ishlarni rejalashtirish va tashkillashtirish” moduli

3.6.1-mavzu. Texnologiya darslarida o‘quvchilarning kreativ fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirish (2 soat amaliy mashg‘ulot)

O‘quv bloki	3. Boshlang‘ich ta’limda zamonaviy yondashuvlar
O‘quv modul	3.6. Boshlang‘ich ta’limda amaliy ishlarni rejalashtirish va tashkillashtirish
Mavzu	1-mavzu. Texnologiya darslarida o‘quvchilarning kreativ fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirish
Mashg‘ulot turi	Amaliy mashg‘ulot
Davomiyligi	80 daqiqa
Mashg‘ulotning maqsadi	Tinglovchilarda boshlang‘ich sinf texnologiya darslarining mazmuni, turli materiallar bilan ishlash, ish qurollaridan to‘g‘ri foydalanish, xavfsizlik qoidalariga amal qilish, qurish-yasash va applikasiya texnologiyalarini kreativ topshiriqlar bilan uyg‘unlashtirish bo‘yicha amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish; o‘quvchilarda tozalik, diqqatni jamlash, mustaqil g‘oya yaratish va mahsulotni takomillashtirish sifatlarini rivojlantirish metodikasini o‘zlashtirish.

Mashg‘ulotning texnologik xaritasi

Mashg‘ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
1. Tashkiliy qism	Mavzu, maqsad va amaliy vazifalar bilan tanishtirish. Xavfsizlik qoidalarini eslatish.	5	Suhbat, yo‘riqnoma	Taqdimot, xavfsizlik belgisi	Tinglovchilar mashg‘ulot tartibini anglaydi.
2. Faollashtirish	Texnologiya darsida kreativlik nimada namoyon bo‘lishini muhokama qilish; turli materiallarning imkoniyatlarini aniqlash.	10	Aqliy hujum, materiallar tahlili	Qog‘oz, karton, mato, tabiiy materiallar	Tinglovchilar material va g‘oya o‘rtasidagi bog‘lanishni tushunadi.

3. 1-amaliy ish	Qurish-yasash topshirig'i: oddiy materiallardan funksional buyum yoki maket g'oyasini ishlab chiqish.	20	Loyiha usuli, guruhli ish	Karton, qog'oz, elim, lineyka	Tinglovchilar qurish-yasash algoritmini qo'llaydi.
4. 2-amaliy ish	Predmet va turli materiallardan applikasiya tayyorlash, kompozitsiya va rang uyg'unligini tanlash.	15	Ijodiy ustaxona	Rangli qog'oz, mato, barg, elim	Tinglovchilar applikasiya texnologiyasini bajaradi.
5. 3-amaliy ish	Oddiy darslik topshirig'ini kreativ topshiriqqa aylantirish: bitta materialdan bir nechta g'oya yaratish, mahsulotni takomillashtirish.	15	Topshiriq konstruktori	Darslik, ish varag'i	Tinglovchilar kreativ savol va vazifa tuzadi.
6. Tahlil va baholash	Yaratilgan mahsulotlarni mezon asosida baholash: funktsionallik, aniqlik, xavfsizlik, kreativlik, tozalik.	10	Ko'rgazma, o'zaro baholash	Baholash varag'i	Tinglovchilar mahsulotga konstruktiv fikr bildiradi.
7. Refleksiya	"G'oya – mahsulot – takomillashtirish" formulasi asosida xulosa.	5	Refleksiya	Ish varag'i	Kreativ amaliy ishni tashkil etish algoritmi mustahkamlanadi.

AMALIY MASHG'ULOT REJASI

1. Boshlang'ich sinflarda texnologiya darslarining mazmuni va kreativ fikrlashni rivojlantirish imkoniyatlari.
2. Turli materiallar va ish qurollari bilan ishlash, xavfsizlik qoidalariga amal qilish.
3. Qurish-yasash texnologiyalari va amaliy ishda mo'ljal olish ko'nikmasi.
4. Predmet, buyum va turli materiallardan applikasiya tayyorlash texnologiyasi.
5. Texnologiya darslarida tozalik, diqqat, mustaqillik va kreativlikni shakllantirish.

1. Texnologiya darslarining mazmuni va kreativ fikrlash

Boshlang'ich sinf texnologiya darslari o'quvchini buyum yaratish, materialning xossasini sezish, reja tuzish, ish qurolidan foydalanish va natijani baholashga o'rgatadi. Kreativ fikrlash esa bir topshiriq uchun yagona tayyor namunani takrorlash emas, balki bir necha yechim topish, mavjud materialdan yangi foydalanish usulini o'ylash, shakl, rang va konstruksiyani o'zgartirish orqali namoyon bo'ladi.

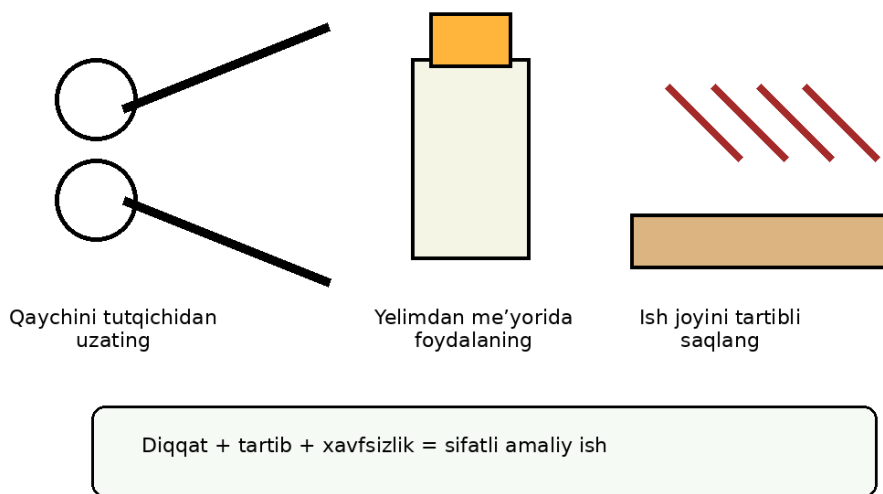
O'qituvchi darsda "hamma aynan bir xil buyum yasasin" yondashuvini kamaytirib, "maqsad bir xil, yechimlar turlicha" tamoyilidan foydalansa kreativlik kuchayadi. Masalan, qog'ozdan qalamdon yasashda shakl, bezak, ochilish usuli yoki detallar joylashuvi bo'yicha tanlov berish mumkin.

2. Turli materiallar, ish qurollari va xavfsizlik

Texnologiya darsida material bilan ishlashdan oldin uning xossasi, egiluvchanligi, qattiqligi, kesilishi yoki yelimlanishi haqida qisqa kuzatish o'tkazish foydali. Qog'oz va karton, tabiiy materiallar, mato, ip, plastmassa qoldiqlari kabi materiallar vazifaning maqsadiga qarab tanlanadi.

Ish qurollaridan foydalanishda xavfsizlik va tozalik alohida o'rgatiladi. Qaychini ochiq holda qoldirmaslik, uni tutqichidan uzatish, yelimdan me'yorida foydalanish, ish stolini tartibli saqlash va ortiqcha chiqindilarni vaqtida yig'ishtirish o'quvchida mas'uliyatli mehnat odatini shakllantiradi.

Texnologiya darsida xavfsizlik qoidalari



1-rasm. Texnologiya darsida asosiy xavfsizlik va tartib qoidalari

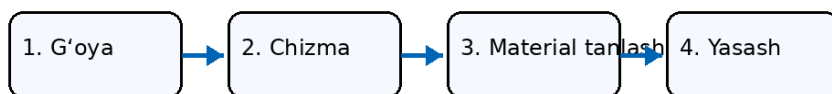
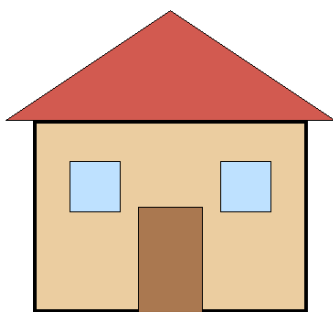
3. Qurish-yasash texnologiyalari va mo'ljal olish

Qurish-yasash faoliyatida o'quvchi avval buyum yoki maketning umumiy ko'rinishini tasavvur qiladi, so'ng oddiy chizma yoki eskiz yaratadi, materialni tanlaydi, o'lchaydi, kesadi,

birlashtiradi va tayyor mahsulotni tekshiradi. Bu jarayon fazoviy tasavvur, mantiqiy ketma-ketlik va konstruktiv fikrlashni rivojlantiradi.

Mo'ljal olish ko'nikmasi qog'ozni teng bo'lish, markazni topish, yuqori-past, chap-o'ng, old-orqa kabi fazoviy tushunchalarni amalda qo'llash orqali rivojlanadi. O'qituvchi ishni tayyor shablon bilan cheklab qo'ymasdan, o'quvchiga bir necha variantdan birini tanlash yoki o'z shaklini taklif qilish imkonini berishi maqsadga muvofiq.

Qurish-yasash ishining bosqichlari



Oddiy karton maket namunasi

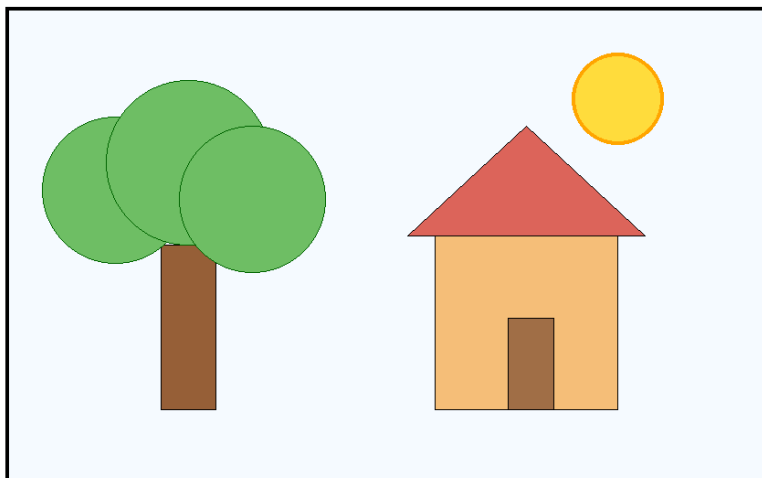
2-rasm. Qurish-yasash ishining g'oyadan tayyor mahsulotgacha bo'lgan bosqichlari

4. Applikatsiya tayyorlash texnologiyasi

Applikatsiya tayyorlashda avval mavzu va kompozitsiya tanlanadi, so'ng kerakli shakllar belgilanadi, qirg'iladi, fon ustida joylashtirib ko'riladi va faqat shundan keyin yelimlanadi. Bu ketma-ketlik o'quvchini shoshilmasdan rejalashtirishga, detallar o'rnini oldindan tasavvur qilishga va estetik qaror qabul qilishga o'rgatadi.

Applikatsiyada faqat rangli qog'oz bilan cheklanmasdan, quritilgan barg, ip, mato parchasi, tugma, qadoqlash materiali kabi turli fakturadagi materiallardan foydalanish mumkin. Bunda xavfsizlik, tozalik va materialning yaroqliligi albatta hisobga olinadi.

Applikatsiya tayyorlash namunasi



1. Shakl tanlash

2. Qirqish

3. Joylashtirish

4. Yelimlash

3-rasm. Applikatsiya tayyorlashning sodda bosqichlari va namunaviy kompozitsiya

5. Tinglovchilar uchun amaliy topshiriqlar

1-topshiriq. “Materialning yangi vazifasi”

3 xil material tanlang va har biri uchun odatdagi foydalanishdan tashqari yangi buyum yoki detal g‘oyasini yozing.

2-topshiriq. “Qur va takomillashtir”

Karton yoki qog‘ozdan kichik maket yarating. Birinchi variantni sinab ko‘rib, kamida bitta konstruktiv o‘zgartirish kiriting.

3-topshiriq. “Applikatsiya dizayneri”

Bir mavzu uchun 2 xil kompozitsiya variantini chizing va qaysi biri qulayroq ekanini izohlang.

4-topshiriq. “Xavfsizlik detektivi”

Texnologiya darsidagi 5 ta noto‘g‘ri harakatni yozing va ularning to‘g‘ri variantini ko‘rsating.

5-topshiriq. “Kreativ savol”

Darslikdagi oddiy amaliy topshiriqni tanlang va unga tanlov, o‘zgartirish yoki yangi yechim talab qiladigan kreativ shart qo‘shing.

6-topshiriq. “Mahsulotni bahola”

Tayyor buyumni funksionallik, tozalik, mustahkamlik va kreativlik bo'yicha tahlil qiling.

USLUBIY TAVSIYALAR

- Kreativlikni faqat bezak ko'pligi bilan emas, yangi g'oya va foydali yechim bilan baholang.
- Amaliy ish boshlanishidan oldin ish qurollari va xavfsizlik qoidalarini aniq ko'rsating.
- Bir xil namunani ko'chirtirish o'rniga shakl, rang, material yoki konstruksiya bo'yicha tanlov bering.
- “Avval o'yla – rejalashtir – yasa – tekshir – takomillashtir” ketma-ketligini muntazam qo'llang.
- Amaliy ishda tozalik va ish joyini tartibli saqlashni baholash mezoniga kiriting.
- Bo'sh o'zlashtiruvchi o'quvchilarga shablon yoki bosqichli tayanch, kuchli o'quvchilarga esa qo'shimcha dizayn va takomillashtirish vazifasi bering.

XULOSA

Texnologiya darslarida kreativ fikrlashni rivojlantirish o'quvchiga tayyor namunani takrorlatishdan ko'ra, materialning imkoniyatini ko'rish, bir necha g'oya ishlab chiqish, mahsulotni qurish va uni takomillashtirish imkoniyatini berish bilan bog'liq. Qurish-yasash va applikasiya ishlari bu jarayon uchun qulay amaliy maydon hisoblanadi.

Xavfsizlik, tozalik, diqqatni jamlash va ish qurolidan to'g'ri foydalanish kreativlikka qarama-qarshi emas, aksincha sifatli ijod uchun zarur mehnat madaniyatini yaratadi. Shuning uchun texnologiya darsida g'oya, jarayon va natija birgalikda baholanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Boshlang'ich ta'lim bo'yicha amaldagi Texnologiya fani o'quv dasturi va darsliklari.
2. Boshlang'ich sinflarda texnologiya ta'limi metodikasiga oid o'quv-uslubiy qo'llanmalar.
3. Qurish-yasash, applikasiya va turli materiallar bilan ishlash texnologiyalariga oid metodik manbalar.
4. Boshlang'ich ta'limda kreativ fikrlash va amaliy faoliyatni rivojlantirishga oid metodik tavsiyalar.
5. Mehnat xavfsizligi va texnologiya darslarida ish qurollaridan foydalanish qoidalariga oid yo'riqnomalar.

3.6.2-mavzu. Tasviriy san'at darslarida ijodiy topshiriqlar yaratish

(2 soat amaliy mashg'ulot)

O'quv bloki	3. Boshlang'ich ta'limda zamonaviy yondashuvlar
O'quv modul	3.6. Boshlang'ich ta'limda amaliy ishlarni rejalashtirish va tashkillashtirish
Mavzu	2-mavzu. Tasviriy san'at darslarida ijodiy topshiriqlar yaratish
Mashg'ulot turi	Amaliy mashg'ulot
Davomiyligi	80 daqiqa
Mashg'ulotning maqsadi	Tinglovchilarda tasviriy san'at darslarining maqsad va vazifalarini amaliy faoliyat bilan bog'lash, o'quvchilarni rasm ishlashga tayyorlash, ranglar bilan ishlash, kreativ topshiriqlar yaratish hamda moslashtirilgan ta'lim muhitida akkomodatsiya va modifikatsiyadan foydalanish bo'yicha amaliy ko'nikmalarni shakllantirish.

Mashg'ulotning texnologik xaritasi

Mashg'ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
1. Tashkiliy qism	Mavzu, maqsad va amaliy faoliyat bilan tanishtirish. Ish joyi va materiallarni tayyorlash.	5	Suhbat, yo'riqnoma	Qog'oz, qalam, bo'yoqlar	Tinglovchilar mashg'ulot vazifalarini angelaydi.
2. Faollashtirish	Tasviriy san'at darsida o'quvchini ijodiy fikrlashga olib keladigan omillarni aniqlash.	10	Aqliy hujum, klaster	Rasm namunalari	Tinglovchilar ijodiy topshiriq belgilarini ajratadi.
3. Ranglar bilan amaliy ish	Xromatik va axromatik ranglarni farqlash, rang uyg'unligi va kontrastni	15	Amaliy mashq, kuzatish	Bo'yoq, rangli qalam	Tinglovchilar ranglardan maqsadli foydalanadi.

	sodda mashqlarda qo'llash.				
4. Rasm ishlash bosqichlari	Kompozitsiya, eskiz, rang berish va detallashtirish ketma-ketligi asosida kichik ijodiy ish bajarish.	20	Bosqichli amaliy ish	Qalam, albom, bo'yoq	Tinglovchilar rasm ishlash algoritmini amalda qo'llaydi.
5. Kreativ topshiriq yaratish	Bir mavzuni turli usulda tasvirlash, obrazni o'zgartirish, fantaziya asosida topshiriq ishlab chiqish.	15	Ijodiy topshiriq, guruhli ish	Kartochkalar, tasvirlar	Tinglovchilar fan mazmuniga mos kreativ topshiriq tuzadi.
6. Moslashtirilgan ta'lim	Bir topshiriqni akkomodatsiya va modifikatsiya asosida ikki xil variantga moslashtirish.	10	Keys-stadi	Tayanch kartalar	Tinglovchilar moslashtirish farqini amalda ko'rsatadi.
7. Refleksiya va yakun	Ijodiy ishlarni ko'rib chiqish, "G'oya – usul – natija" formulasi orqali xulosa chiqarish.	5	Galereya, refleksiya	Tayyor ishlar	Tinglovchilar metodik yechimni umumlashtiradi.

AMALIY MASHG'ULOT REJASI

1. Tasviriy san'at darslarining maqsad va vazifalari, mazmuni.
2. Tasviriy san'at darslarida qo'llaniladigan metodlar va o'quvchilarni amaliy faoliyatga tayyorlash.
3. Ranglar: xromatik va axromatik ranglar bilan ishlash.
4. Tasviriy san'at darslarida ijodiy va kreativ topshiriqlar yaratish.
5. Moslashtirilgan ta'lim muhitini yaratish: akkomodatsiya va modifikatsiya.

1. Tasviriy san'at darslarining maqsad va vazifalari

Boshlang'ich sinflarda tasviriy san'at darslarining asosiy maqsadi o'quvchilarda borliqni estetik idrok etish, rang va shaklni sezish, kuzatish, tasavvur qilish hamda o'z fikrini tasvir orqali ifodalash ko'nikmalarini rivojlantirishdir. Mazkur darslarda o'quvchi faqat rasm chizishni emas, balki ko'rgan narsasini tahlil qilish, kompozitsiya tuzish, rang tanlash va ijodiy qaror qabul qilishni ham o'rganadi.

Dars mazmuni naturadan ishlash, mavzuli rasm, dekorativ tasvir, rangtasvir, grafika, kompozitsiya va ijodiy topshiriqlarni o'z ichiga oladi. Amaliy mashg'ulotda o'qituvchi o'quvchiga tayyor namunani ko'chirib chizdirish bilan cheklanmasdan, unda mustaqil g'oya yaratish uchun sharoit yaratishi muhim.

2. Tasviriy san'at darslarida qo'llaniladigan metodlar

Tasviriy san'at darslarida kuzatish, namoyish, bosqichma-bosqich ko'rsatish, savol-javob, tasviriy tajriba, "Galereya", "Rangli assotsiatsiya", "Tasvirni davom ettir", "Bir obraz – uch yechim" kabi metodlardan foydalanish mumkin. Metod tanlashda topshiriqning maqsadi, o'quvchilarning yoshi va amaliy tayyorgarligi hisobga olinadi.

O'quvchini amaliy faoliyatga tayyorlashda ish joyini to'g'ri tashkil qilish, material va asboblarni oldindan tayyorlash, rasm ishlash bosqichlarini tushuntirish va vaqtni to'g'ri taqsimlash zarur. O'qituvchi topshiriqni aniq va tushunarli izohlaydi, ammo o'quvchining ijodiy qarorini tayyor shaklda belgilab bermaydi.

3. Ranglar: xromatik va axromatik ranglar

Xromatik ranglar rang tusiga ega bo'lgan qizil, sariq, yashil, ko'k, binafsha va boshqa ranglardir. Axromatik ranglarga esa oq, qora hamda ular orasidagi kulrang tuslar kiradi. Boshlang'ich sinf o'quvchisi ranglarni faqat nomlash emas, balki ularni kayfiyat, kontrast, uyg'unlik va tasvir mazmuni bilan bog'lashni ham o'rganishi kerak.

Ranglar: xromatik va axromatik

Xromatik ranglar



Qizil

To'q sariq

Sariq

Yashil

Ko'k

Binafsha

Axromatik ranglar



Oq

Och kulrang

Kulrang

To'q kulrang

Qora

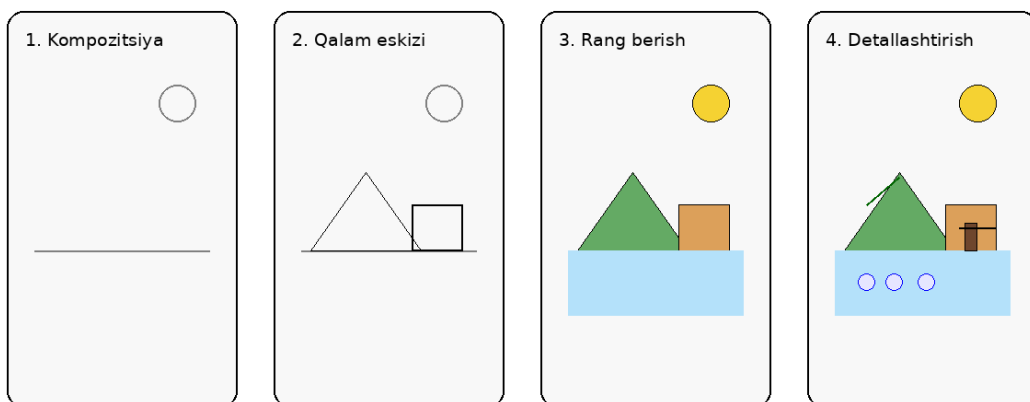
1-rasm. Xromatik va axromatik ranglar namunasi

Amaliy mashq: o‘quvchilarga bir xil sodda shakl ikki xil usulda — faqat axromatik va faqat xromatik ranglarda bo‘yaladi. So‘ng qaysi variant qanday kayfiyat uyg‘otgani muhokama qilinadi. Bu mashq rangning hissiy ta‘sirini anglashga yordam beradi.

4. Rasm ishlashning bosqichlari

Rasm ishlashda o‘quvchini ketma-ketlikka o‘rgatish muhim: avvalo varaqda tasvirning joylashuvi belgilanadi, so‘ng yengil qalam chiziqlari bilan umumiy shakl olinadi, keyin asosiy ranglar beriladi va oxirida detallar aniqlashtiriladi. Bosqichlilik o‘quvchining diqqatini jamlaydi va ishni rejalashtirish ko‘nikmasini rivojlantiradi.

Rasm ishlashning asosiy bosqichlari



2-rasm. Rasm ishlashning asosiy bosqichlari

5. Tasviriy san‘at darslarida ijodiy topshiriqlar yaratish

Ijodiy topshiriqning asosiy belgisi — bitta tayyor javobning yo‘qligidir. O‘quvchi rang, shakl, kompozitsiya yoki obrazni mustaqil tanlaydi. Topshiriq “to‘g‘ri nusxa ko‘chirish”ga emas, tasavvur va individual yechimga yo‘naltiriladi.

“Bir predmet – uch kayfiyat”

Bir xil predmetni quvonchli, sokin va sirli kayfiyatda uch xil rang yechimida tasvirlang.

“Tasvirni davom ettir”

O‘qituvchi qog‘ozga bir nechta tasodifiy chiziq yoki shakl beradi. O‘quvchi uni mazmunli obrazga aylantiradi.

“Kelajak shahri”

Oddiy geometrik shakllardan foydalanib kelajakdagi shahar manzarasini yarating.

“Tabiat ranglari”

Bir faslni faqat 3–4 rangdan foydalanib ifodalang va nima uchun shu ranglarni tanlaganingizni izohlang.

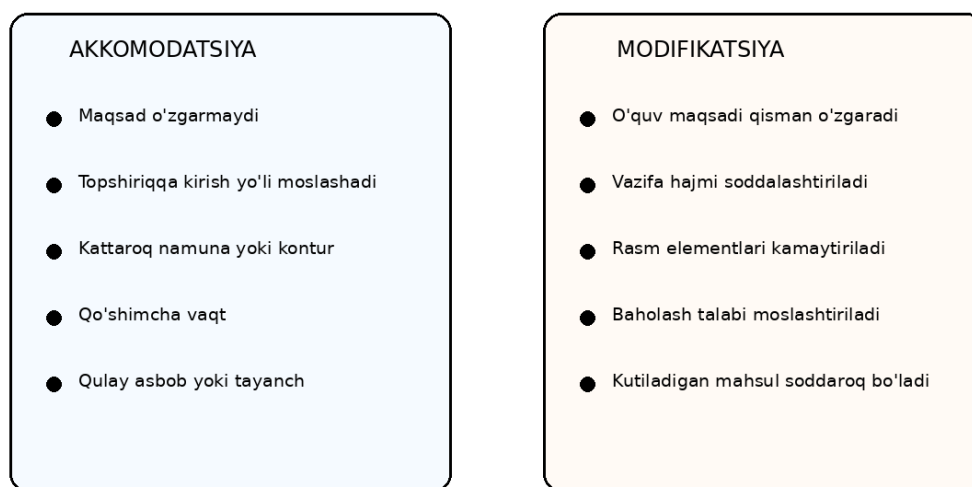
“Oddiydan noodatiyga”

Oddiy buyumga yangi vazifa yoki fantastik xususiyat o‘ylab topib, uni rasmda aks ettiring.

6. Moslashtirilgan ta’lim muhiti: akkomodatsiya va modifikatsiya

Akkomodatsiyada o‘quv maqsadi saqlanadi, ammo topshiriqqa kirish yoki uni bajarish sharoiti moslashtiriladi. Masalan, kattaroq kontur, qalinroq qalam, tayyor rang palitrasi, qo‘shimcha vaqt yoki bosqichli ko‘rsatma berilishi mumkin. Modifikatsiyada esa o‘quv maqsadi yoki kutiladigan mahsulning murakkabligi qisman o‘zgartiriladi. Masalan, 5–6 elementli kompozitsiya o‘rniga 2–3 elementli sodda kompozitsiya bajariladi.

Moslashtirilgan ta’lim: akkomodatsiya va modifikatsiya



3-rasm. Akkomodatsiya va modifikatsiyaning asosiy farqi

Tasviriy san’at darsida moslashtirish o‘quvchini faoliyatdan chetlashtirish emas, aksincha unga ijodiy jarayonda o‘z imkoniyatiga mos ravishda ishtirok etish yo‘lini yaratishdir.

TINGLOVCHILAR UCHUN AMALIY TOPSHIRIQLAR

1-topshiriq. “Rangni his qil”

Bir mavzuni faqat xromatik, so‘ng faqat axromatik ranglarda ifodalovchi kichik eskiz yarating va hissiy farqni izohlang.

2-topshiriq. “Bir obraz – uch yechim”

Bitta predmetni realistik, dekorativ va fantastik usulda uch xil tasvirlash uchun topshiriq tuzing.

3-topshiriq. “Bosqichlarni rejalashtir”

Mavzuli rasm uchun kompozitsiya – eskiz – rang – detal ketma-ketligida 4 bosqichli yo‘riqnoma yozing.

4-topshiriq. “Kreativ kartochka”

2–4-sinflardan biri uchun bitta ochiq javobli tasviriy topshiriq yarating. Unda rang, shakl yoki kompozitsiya bo'yicha tanlov imkoniyati bo'lsin.

5-topshiriq. “Akkomodatsiya”

Yaratilgan topshiriqning maqsadini o'zgartirmasdan, alohida ta'lim ehtiyojiga ega o'quvchi uchun bajarish sharoitini moslashtiring.

6-topshiriq. “Modifikatsiya”

Xuddi shu topshiriqning murakkabligi va kutiladigan mahsulini soddalashtirgan variantini tuzing.

USLUBIY TAVSIYALAR

- O'quvchiga tayyor rasmni ko'chirishdan ko'ra, rang va kompozitsiya bo'yicha tanlov imkoniyatini bering.
- Rang mavzusida bo'yoq yoki rangli qalam bilan bevosita amaliy tajriba bo'lishi shart.
- Rasm ishlash bosqichlarini ko'rsating, lekin yakuniy natijani bir xil ko'rinishga majburlamang.
- Kreativ topshiriqda bir nechta to'g'ri yechim bo'lishiga imkon yarating.
- Akkomodatsiyada maqsadni saqlang, modifikatsiyada esa maqsad yoki murakkablikni ehtiyojga moslashtiring.
- Ishlarni baholashda faqat chiroylilikni emas, g'oya, rang tanlovi, kompozitsiya va ijodiy yondashuvni ham hisobga oling.

XULOSA

Tasviriy san'at darslarida ijodiy topshiriqlar o'quvchining kuzatuvchanligi, tasavvuri, estetik didi va kreativ fikrlashini rivojlantiradi. Ranglar bilan ishlash, rasmni bosqichma-bosqich yaratish va turli tasviriy yechimlarni izlash o'quvchini faqat texnik ko'nikmaga emas, mustaqil badiiy qaror qabul qilishga ham o'rgatadi.

Moslashtirilgan ta'lim muhiti esa barcha o'quvchilarning ijodiy faoliyatda ishtirok etishini ta'minlaydi. Akkomodatsiya va modifikatsiyani to'g'ri farqlab qo'llash orqali o'qituvchi o'quvchining imkoniyatini hisobga olgan holda ta'lim maqsadiga erishish uchun qulay sharoit yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Boshlang'ich ta'lim bo'yicha amaldagi Tasviriy san'at o'quv dasturi va darsliklari.
2. Boshlang'ich sinflarda tasviriy san'at o'qitish metodikasiga oid o'quv-uslubiy qo'llanmalar.
3. Rangshunoslik, kompozitsiya va tasvir yaratish asoslariga oid metodik manbalar.
4. Kreativ fikrlashni rivojlantirish va ijodiy topshiriqlar tuzish bo'yicha metodik tavsiyalar.
5. Inklyuziv ta'limda akkomodatsiya va modifikatsiyadan foydalanishga oid metodik qo'llanmalar.

3.6.3-mavzu. Informatika va axborot texnologiyalari darslari orqali o‘quvchilarni hayotiy vaziyatlarga tayyorlash (2 soat amaliy mashg‘ulot)

O‘quv bloki	3. Boshlang‘ich ta’limda zamonaviy yondashuvlar
O‘quv modul	3.6. Boshlang‘ich ta’limda amaliy ishlarni rejalashtirish va tashkillashtirish
Mavzu	3-mavzu. Informatika va axborot texnologiyalari darslari orqali o‘quvchilarni hayotiy vaziyatlarga tayyorlash
Mashg‘ulot turi	Amaliy mashg‘ulot
Davomiyligi	80 daqiqa
Mashg‘ulotning maqsadi	Tinglovchilarda boshlang‘ich sinf informatika darslarini hayotiy vaziyatlar bilan bog‘lash, axborot va axborot manbalarini tahlil qilish, internet va raqamli texnologiyalardan maqsadli hamda xavfsiz foydalanish, onlayn ta’lim imkoniyatlarini o‘rinli tanlash, moslashtirilgan ta’lim muhitini yaratish va XXI asr ko‘nikmalarini rivojlantiruvchi topshiriqlar tuzish bo‘yicha amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish.

Mashg‘ulotning texnologik xaritasi

Mashg‘ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
1. Tashkiliy qism	Mavzu, maqsad va amaliy vazifalar bilan tanishtirish.	5	Suhbat	Darslik, taqdimot	Tinglovchilar mashg‘ulot vazifalarini anglaydi.
2. Darslikni tahlil qilish	3-sinf darsligidagi “Axborot izlash” topshiriqlarini hayotiy vaziyat nuqtayi nazaridan tahlil qilish.	15	Darslik tahlili	Darslik sahifalari, ish varag‘i	Hayotiy topshiriqning tuzilishini ajrata oladi.
3. 1-amaliy ish	Axborot manbaini tanlash, ma’lumotni mezon bo‘yicha qidirish va solishtirish	15	Keys, juftlikda ish	Kartochkalar, raqamli qurilma	Axborotni tanlash va tekshirish ko‘nikmasi rivojlanadi.

	vazifalarini bajarish.				
4. 2-amaliy ish	Internet va onlayn platformalardan o'quv maqsadida foydalanishga doir hayotiy vaziyatlarni ishlab chiqish.	15	Keys-stadi, mini-loyiha	Internet, platforma namunalari	Raqamli vositani maqsadga muvofiq tanlaydi.
5. 3-amaliy ish	Raqamli xavfsizlik, shaxsiy axborot va ishonchli manbaga doir vaziyatli topshiriqlarni tuzish.	15	Muammoli vaziyat	Vaziyat kartalari	Xavfsiz va mas'uliyatli qaror algoritmini qo'llaydi.
6. Moslashtirish va 4K	Topshiriqni turli ehtiyojdagi o'quvchilar uchun moslashtirish hamda kommunikatsiya, kollaboratsiya, kritik va kreativ fikrlash bilan boyitish.	10	Differensial ish	Tayanch kartochka	Barcha bolalar faolligini ta'minlovchi variant yaratadi.
7. Refleksiya	"Izla – tekshir – tanla – qo'lla – himoya qil" algoritmi bo'yicha yakunlash.	5	Refleksiya	Ish varag'i	Hayotiy raqamli savodxonlik algoritmini umumlashtiradi.

AMALIY MASHG'ULOT REJASI

1. Boshlang'ich sinflarda informatika darslarining mazmuni va o'qitish metodikasi.
2. Axborot, axborot manbalari, internet saytlari va raqamli texnologiyalar bilan ishlash.
3. Darslikdagi mavzu va topshiriqlarni hayotiy vaziyatlarga aylantirish.
4. Onlayn ta'lim platformalaridan maqsadli foydalanish va raqamli xavfsizlik.
5. Moslashtirilgan ta'lim muhiti hamda XXI asr ko'nikmalarini rivojlantirish.

1. Boshlang'ich sinflarda informatika darslarining amaliy yo'nalishi

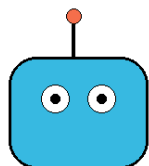
Boshlang'ich sinf informatika darsi o'quvchini faqat kompyuter qurilmalari bilan tanishtirish uchun emas, balki kundalik hayotda axborotni topish, tanlash, saqlash, qayta ishlash, taqdim etish va xavfsiz foydalanishga tayyorlash uchun xizmat qiladi. Shu sababli dars mazmuni real vaziyatlar bilan bog'langanda o'quvchi bilimning amaliy ahamiyatini yaxshiroq anglaydi.

3-sinf uchun amaldagi mavzular tarkibida “Atrofimizdagi axborot”, “Ma'lumot va axborot”, “Axborot izlash”, “Tarmoqda xavfsizlik”, “Raqamli iz”, “Raqamli xavfsizlik”, “Kiberbulling”, “QR-kod”, “Virtual muzeylar”, “Aqlli texnologiyalar”, “Atrofimizdagi robotlar” va “Onlayn ta'lim” kabi mavzular mavjud. Ular o'quvchilarni zamonaviy hayotiy vaziyatlarga tayyorlash uchun qulay metodik imkoniyat beradi.

2. Darslik bilan ishlash: “Axborot izlash” mavzusi

Ta'limni rivojlantirish markazining raqamli portalida joylashtirilgan 3-sinf “Informatika va axborot texnologiyalari” darsligining 5-darsi — “Axborot izlash” mavzusida o'quvchi real vaziyatga yaqin ma'lumotlar asosida tanlov qiladi. Masalan, sport jamoasini tuzishda jismoniy tayyorgarlik va yugurish natijalarini solishtirish vazifasi beriladi. Bu topshiriq axborotni shunchaki topish emas, balki mezon bo'yicha saralash va qaror chiqarishni talab etadi.

Darslikdagi 'Axborot izlash' topshirig'i asosida



Axborotni taqqoslash

№	Ismi	Jismoniy tayyorgarligi	60 m natija (s)
1	Madina	yo'q	15
2	Akmal	bor	16
3	Umida	bor	13
4	Sardor	bor	11
5	Aziza	yo'q	17
6	Jasur	bor	12

Vazifa: mezon bo'yicha ma'lumotni tanlash va qaror chiqarish.

1-rasm. 3-sinf darsligidagi “Axborot izlash” topshirig'i ma'lumotlari asosida qayta ishlangan ko'rgazma

Amaliy topshiriq: tinglovchilar mazkur vazifani uch bosqichda qayta ishlaydi: 1) qaysi axborot zarurligini aniqlash; 2) ma'lumotni berilgan shart bo'yicha taqqoslash; 3) tanlovni dalil bilan tushuntirish. Keyin shu algoritmnı “eng qulay avtobus yo'nalishini tanlash”, “narxi va sifati bo'yicha o'quv qurolini tanlash” kabi boshqa hayotiy vaziyatlarga ko'chiradi.

3. Axborot manbalari va hayotiy qaror qabul qilish

Axborot manbai sifatida darslik, ensiklopediya, o'qituvchi, ota-ona, kuzatish, internet sayti, elektron kutubxona va ta'lim platformalari olinishi mumkin. O'quvchi manbani tanlashda

“Kim bergan?”, “Qachon e’lon qilingan?”, “Boshqa manba bilan mos keladimi?”, “Bu ma’lumot menga aynan nima uchun kerak?” savollariga javob berishga o’rgatiladi.

Darslikning keyingi topshirig’ida vaqt oralig’i va kinoteatr seanslari taqqoslanadi. Bunday vazifa o’quvchini ma’lumotni o’qish, vaqtni hisobga olish va amaliy qaror chiqarishga olib keladi. Informatika darsida aynan shunday vaziyatlar funksional savodxonlik bilan raqamli savodxonlikni bog’laydi.

Hayotiy vaziyat: vaqt va axborotni solishtirish



Savol: qaysi variant berilgan vaqt oralig’iga mos keladi?

2-rasm. Darslikdagi vaqt va variantlarni taqqoslash mazmuni asosida hayotiy vaziyat modeli

4. Internet saytlari va onlayn ta’lim platformalaridan foydalanish

Internetdan foydalanishda o’quvchi qidiruv so’zini aniq tanlash, birinchi chiqqan natijaga ko’r-ko’rona ishonmaslik, manbani tekshirish va o’z yoshiga mos resursdan foydalanish ko’nikmasini egallashi zarur. O’qituvchi internetni “tez javob beruvchi manba” sifatida emas, tekshirish va tanlash talab qiladigan axborot muhiti sifatida tushuntiradi.

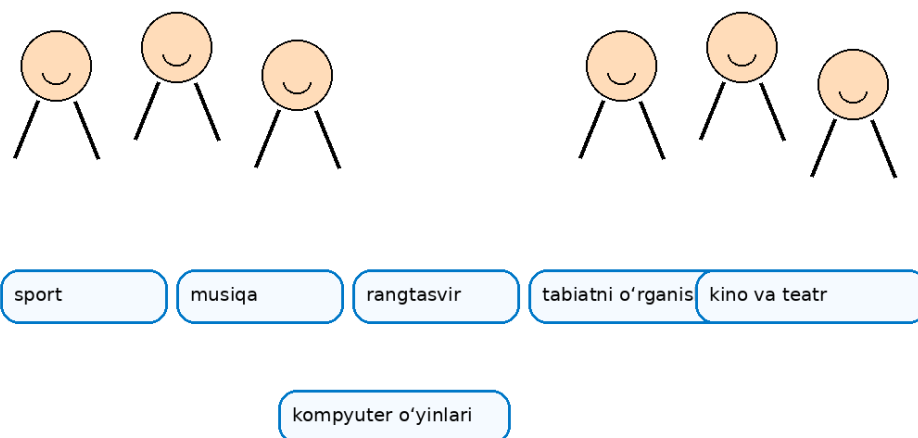
Dastur tavsifida “Ibrat Farzandlari”, Edmodo, Duolingo kabi platformalar keltirilgan. Amaliy mashg’ulotda “Ibrat Farzandlari/Ibrat Academy” kabi faol resursni ta’lim maqsadi, topshiriq turi, foydalanish qulayligi va xavfsizlik mezonlari bo’yicha tahlil qilish mumkin. Edmodo esa amaldagi platforma sifatida emas, avvalgi onlayn ta’lim muhitlariga misol sifatida tilga olinadi.

Amaliy vazifa: guruhlar “Bir onlayn platformani tanlang va boshlang’ich sinf o’quvchisi uchun undan 10 daqiqalik maqsadli foydalanish ssenariysini tuzing” topshirig’ini bajaradi. Ssenariyda maqsad, o’qituvchi nazorati, xavfsizlik va yakuniy natija ko’rsatiladi.

5. So’rovnoma, guruhlash va hamkorlikdagi axborot faoliyati

Darslikda sinfdoshlarni umumiy qiziqishlariga qarab 4–6 kishilik jamoalarga ajratish uchun so’rovnoma o’tkazish vazifasi mavjud. Bu topshiriq axborotni yig’ish, qayd etish, guruhlash va xulosa chiqarish bilan birga kommunikatsiya va kollaboratsiya ko’nikmalarini ham rivojlantiradi.

Darslikdagi so'rovnoma va guruhlash g'oyasi



Faoliyat: so'rovnoma tuzish → ma'lumot yig'ish → guruhlash → xulosa.

3-rasm. Darslikdagi qiziqishlar bo'yicha so'rovnoma topshirig'i asosida guruhlash modeli

Tinglovchilar ushbu topshiriqni raqamli ko'rinishga o'tkazish variantini ham ishlab chiqadi: savolni shakllantirish, javob variantlarini tayyorlash, natijani sanash va sodda diagramma yoki ro'yxatda taqdim etish. Bunda shaxsiy ma'lumot talab qilinmasligi va faqat ta'lim maqsadiga zarur axborot yig'ilishi muhim.

6. Raqamli xavfsizlik va o'quvchini hayotiy vaziyatga tayyorlash

Raqamli hayotiy vaziyatlarda o'quvchi shubhali havola, noma'lum xabar, shaxsiy ma'lumot so'rovi, nomaqbul muloqot yoki ishonchsiz axborotga duch kelishi mumkin. Boshlang'ich bosqichda murakkab texnik atamalardan ko'ra aniq harakat algoritmi samaraliroq: to'xta — tekshir — kattaga murojaat qil; shaxsiy ma'lumotni bermagin; noma'lum havolani ochmagin; axborotni boshqa manbadan solishtir.

Raqamli muhitda hayotiy ko'nikmalar



4-rasm. Raqamli muhitda hayotiy ko'nikmalar algoritmi

Hayotiy keys: "O'quvchiga notanish saytdan 'sovrin yutdingiz' degan xabar keldi va ism-familiya hamda telefon raqamini kiritish so'raldi". Tinglovchilar o'quvchi bajarishi kerak bo'lgan xavfsiz harakatlarni ketma-ketlikda yozadi va boshlang'ich sinf uchun sodda tushuntirish variantini ishlab chiqadi.

7. Moslashtirilgan ta'lim muhiti va XXI asr ko'nikmalari

Informatika darsida barcha bolalar faolligini ta'minlash uchun topshiriqning maqsadi saqlanadi, ammo uni bajarish yo'li moslashtiriladi. Bir o'quvchi matnli yo'riqnoma bilan, boshqasi piktogramma yoki bosqichli kartochka bilan, yana biri sherik yordamida ishlashi mumkin. Javob shakli ham yozma, og'zaki, tanlash, rasm yoki raqamli belgi ko'rinishida berilishi mumkin.

4K nuqtayi nazaridan darslikdagi hayotiy topshiriqlarni boyitish mumkin: kritik fikrlash — manbani va mezonni tekshirish; kreativ fikrlash — yangi yechim yoki so'rov savoli yaratish; kommunikatsiya — qarorni tushuntirish; kollaboratsiya — ma'lumotni guruhda yig'ish va umumiy xulosa chiqarish.

TINGLOVCHILAR UCHUN AMALIY TOPSHIRIQLAR

1-topshiriq. "Darslikdan hayotga"

3-sinf darsligidagi "Axborot izlash" topshirig'idan birini tanlang va uni boshqa hayotiy vaziyatga moslab qayta tuzing.

2-topshiriq. "Manbani tekshir"

Bir mavzu bo'yicha uch xil axborot manbaini belgilang va qaysi mezonlar asosida ishonchliligini tekshirish mumkinligini yozing.

3-topshiriq. "Platforma tanla"

Onlayn ta'lim resursidan foydalanish uchun maqsad, vaqt, xavfsizlik qoidasi va kutiladigan natijani yozing.

4-topshiriq. "Raqamli xavfsizlik keysi"

Boshlang'ich sinf o'quvchisi uchrashi mumkin bo'lgan bitta onlayn xavf vaziyatini tuzing va to'g'ri harakat algoritmini yozing.

5-topshiriq. "So'rovnoma"

O'quvchilarning qiziqishlari yoki o'quv ehtiyojlarini aniqlash uchun 4 savolli, shaxsiy ma'lumot talab qilmaydigan so'rovnoma tuzing.

6-topshiriq. "Moslashtir"

Darslikdagi bitta topshiriqni tayanchli, standart va ijodiy uch variantga aylantiring.

USLUBIY TAVSIYALAR

- Informatika darsida qurilma yoki dastur nomidan oldin hayotiy vazifani belgilang.

- Darslikdagi jadval, rasm va vaziyatli topshiriqlarni axborotni tahlil qilish vositasi sifatida ishlatilg.
- Internet bilan ishlashda “topdim” bosqichi bilan cheklanmay, “tekshirdim va asosladim” bosqichini kiritilg.
- Platforma tanlashda mashhurlikdan ko‘ra ta’lim maqsadi, yoshga moslik va xavfsizlikni ustuvor qiling.
- Shaxsiy ma’lumotlarni yig‘maslik, noma’lum havolani ochmaslik va kattaga murojaat qilish qoidalarini muntazam takrorlang.
- Moslashtirilgan ta’limda maqsadni kamaytirmang; tayanch, vaqt va javob shaklini o‘quvchi ehtiyojiga moslang.

XULOSA

Informatika va axborot texnologiyalari darsi o‘quvchini raqamli qurilmadan foydalanishga emas, axborot bilan ongli va mas’uliyatli ishlashga tayyorlashi kerak. Darslikdagi hayotiy vaziyatlar — sport jamoasini tanlash, vaqt va variantlarni solishtirish, so‘rovnoma o‘tkazish kabi topshiriqlar — bu maqsad uchun tayyor metodik asos bo‘la oladi.

Internet, onlayn platformalar va raqamli xavfsizlik mavzularini real keyslar bilan bog‘lash, topshiriqlarni barcha bolalar uchun moslashtirish va 4K ko‘nikmalari bilan boyitish natijasida o‘quvchi axborotni izlash, tekshirish, tanlash, qo‘llash va himoya qilishga o‘rganadi. Aynan shu ko‘nikmalar uning kundalik va kelajakdagi raqamli hayotida muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Informatika va axborot texnologiyalari. 3-sinf. “Axborot izlash” mavzusi, 18–20-betlar. Ta’limni rivojlantirish respublika ilmiy-metodik markazining Raqamli ta’lim portalidagi darslik material, 2025.
2. 2025–2026-o‘quv yili uchun 3-sinf Informatika va axborot texnologiyalari fanining taqvim-mavzu rejasi.
3. “Ibrat Farzandlari” loyihasi va “Ibrat Academy” raqamli ta’lim resurslari.
4. Boshlang‘ich ta’limda raqamli savodxonlik, axborot xavfsizligi va moslashtirilgan ta’limga oid metodik tavsiyalar.
5. XXI asr ko‘nikmalari va 4K modeli asosida amaliy topshiriqlarni loyihalashga oid metodik manbalar.

3.6.4-mavzu. Boshlang'ich sinf tarbiya darslarida ekskursiyalar tashkil etish

(2 soat amaliy mashg'ulot)

O'quv bloki	3. Boshlang'ich ta'limda zamonaviy yondashuvlar
O'quv modul	3.6. Boshlang'ich ta'limda amaliy ishlarni rejalashtirish va tashkillashtirish
Mavzu	4-mavzu. Boshlang'ich sinf tarbiya darslarida ekskursiyalar tashkil etish
Mashg'ulot turi	Amaliy mashg'ulot
Davomiyligi	80 daqiqa
Mashg'ulotning maqsadi	Tinglovchilarda boshlang'ich sinf tarbiya darslarida ekskursiyani ta'lim-tarbiyaviy maqsadga muvofiq rejalashtirish, zamonaviy va hamkorlikdagi ta'lim texnologiyalaridan foydalanish, inklyuziv va moslashuvchan ta'lim muhitini yaratish, nogironligi bo'lgan o'quvchilar hamda alohida ta'lim ehtiyojiga ega bolalarning faol ishtirokini ta'minlash, tabiat qo'yniga, kutubxonaga va muzeyga ekskursiya ssenariysi ishlab chiqish bo'yicha amaliy ko'nikmalarni shakllantirish.

Mashg'ulotning texnologik xaritasi

Mashg'ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
1. Tashkiliy qism	Mavzu, maqsad va amaliy faoliyat ketma-ketligi bilan tanishtirish.	5	Suhbat, yo'riqnoma	Taqdimot	Tinglovchilar mashg'ulot vazifalarini anglaydi.
2. Muammoni aniqlash	“Ekskursiya oddiy sayr emas” g'oyasi asosida tarbiyaviy maqsad, xavfsizlik va o'quvchi faolligi masalalarini aniqlash.	10	Aqliy hujum, muammoli savol	Kartochkalar	Tinglovchilar ekskursiyaning ta'limiy va tarbiyaviy imkoniyatlarini farqlaydi.

3. 1-amaliy ish	Tabiat qo‘yniga, kutubxonaga va muzeyga ekskursiyalar uchun maqsad, kuzatish topshirig‘i va yakuniy mahsul ishlab chiqish.	20	Guruhli ish, loyiha usuli	Ish varag‘i, rasmlar	Tinglovchilar uch turdagi ekskursiyani loyihalaydi.
4. 2-amaliy ish	Inklyuziv va moslashuvchan ekskursiya marshrutini tuzish; alohida ta’lim ehtiyojlari bo‘yicha yordam va rollarni belgilash.	15	Keys-stadi, differensial yondashuv	Keys kartalari	Tinglovchilar barcha bolalar ishtirokini ta’minlovchi yechimlar ishlab chiqadi.
5. 3-amaliy ish	Hamkorlikdagi ta’lim asosida ekskursiya paytidagi guruh rollari, savollar, kuzatish va qayd etish topshiriqlarini tuzish.	15	Hamkorlik, rolli faoliyat	Rol kartalari	Tinglovchilar guruh faoliyatini boshqarish usulini qo‘llaydi.
6. Taqdimot va tahlil	Guruhlar o‘z ekskursiya ssenariysini taqdim etadi; xavfsizlik, inklyuzivlik va tarbiyaviy natija bo‘yicha tahlil qilinadi.	10	Taqdimot, o‘zaro baholash	Baholash varag‘i	Tinglovchilar metodik qarorini asoslaydi.
7. Refleksiya	“Maqsad – marshrut – faoliyat – natija” formulasi asosida	5	Refleksiya	Ish varag‘i	Tinglovchilar ekskursiyani dars bilan bog‘lash algoritmini mustahkamlaydi.

	yakuniy xulosa.				
--	--------------------	--	--	--	--

AMALIY MASHG‘ULOT REJASI

1. Boshlang‘ich sinf tarbiya darslarini zamonaviy yondashuv asosida tashkil etish.
2. Tarbiya darslarida ekskursiyaning ta’limiy va tarbiyaviy imkoniyatlari.
3. Inklyuzivlik, yakka tartibda ishlash va nogironligi bo‘lgan o‘quvchilar bilan ishlash texnologiyalari.
4. Tabiat qo‘yniga, kutubxonaga va muzeyga ekskursiyalarni rejalashtirish.
5. Moslashuvchan va hamkorlikdagi ta’lim texnologiyalaridan foydalanish.

1. Tarbiya darslarini zamonaviy yondashuv asosida tashkil etish

Boshlang‘ich sinf tarbiya darslarida o‘quvchi faqat ma’lum bir axloqiy tushunchani eshitib yoki yodlab qolishi emas, balki uni hayotiy vaziyatda ko‘rish, his qilishi, muhokama qilishi va amalda qo‘llashi muhim. Shu jihatdan ekskursiya tarbiya darsining tabiiy davomi hisoblanadi. U o‘quvchini real muhitga olib chiqadi va mas’uliyat, muloqot, jamoada yurish-turish, madaniy merosga hurmat, tabiatga ehtiyotkorlik kabi sifatlarni shakllantirishga xizmat qiladi.

Zamonaviy tarbiya darsida ekskursiya oldidan muammoli savol, kuzatish vazifasi yoki kichik loyiha beriladi. Ekskursiya davomida o‘quvchilar faqat tinglamaydi, balki kuzatadi, savol beradi, qayd etadi, muhokama qiladi va yakunda o‘z xulosasini taqdim etadi.

2. Ekskursiyani tashkil etishning metodik ketma-ketligi

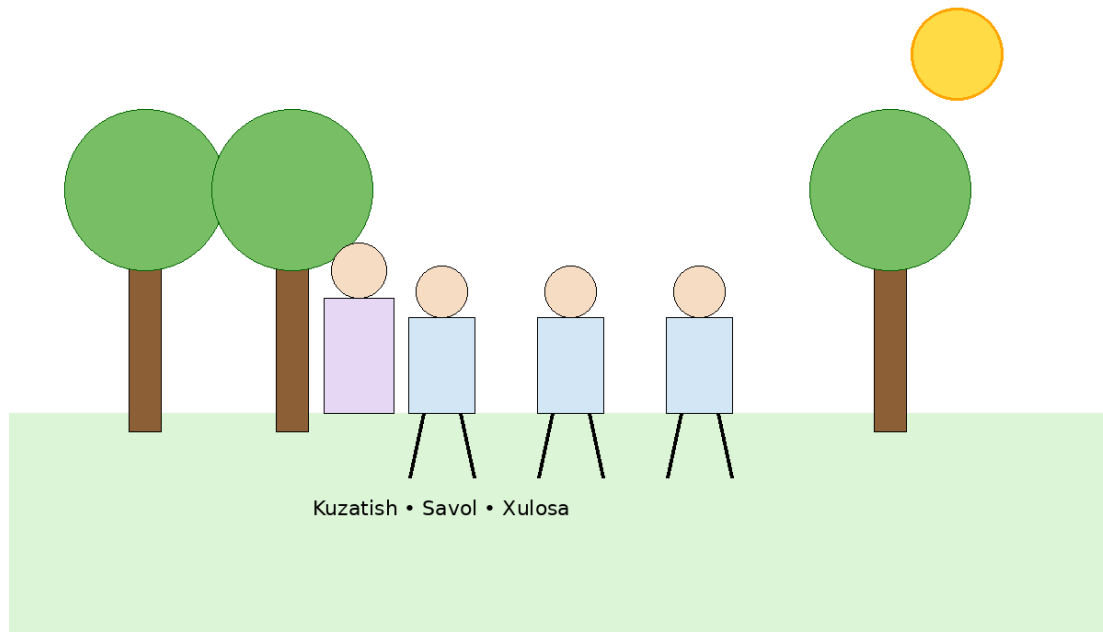
Ekskursiya samarali bo‘lishi uchun u oldindan maqsadli rejalashtiriladi. Birinchi bosqichda tarbiyaviy va o‘quv maqsadi aniqlanadi. Ikkinchi bosqichda marshrut, obyekt va xavfsizlik masalalari belgilanadi. Uchinchi bosqichda o‘quvchilarga kuzatish savollari va guruh rollari beriladi. To‘rtinchi bosqichda ekskursiya jarayonida ma’lumot to‘planadi. Beshinchi bosqichda sinfga qaytilgach, natijalar muhokama qilinib, plakat, hikoya, hisobot, rasm yoki kichik taqdimot tayyorlanadi.

Ekskursiyada “ko‘rdik – qaytdik” tamoyili yetarli emas. O‘quvchi nimani kuzatishi, nima haqida savol berishi, qanday xulosa chiqarishi va bu tajribani tarbiya darsidagi tushuncha bilan qanday bog‘lashi oldindan rejalashtirilishi lozim.

3. Tabiat qo‘yniga ekskursiya

Tabiat qo‘yniga ekskursiya ekologik madaniyat, tozalik, jamoada yurish-turish, tirik tabiatga ehtiyotkorlik va mas’uliyatni rivojlantirish uchun qulay. Masalan, “Tabiatga mehr – o‘zimizga mehr” mavzusida o‘quvchilarga uch vazifa beriladi: tabiatdagi go‘zallikni kuzatish, inson faoliyatining ijobiy va salbiy izlarini topish hamda tabiatni asrash bo‘yicha bitta amaliy taklif ishlab chiqish.

Tabiat qo'yniga ekskursiya



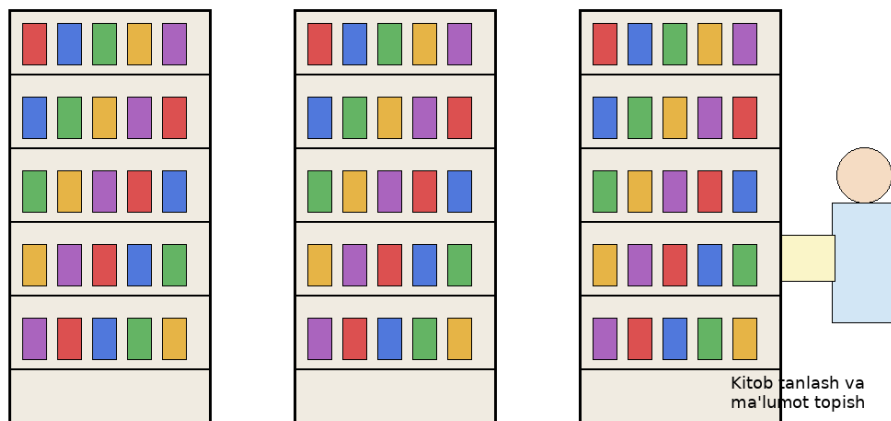
1-rasm. Tabiat qo'yniga ekskursiyada kuzatish va tarbiyaviy faoliyat

4. Kutubxonaga ekskursiya

Kutubxonaga ekskursiya kitobxonlik madaniyati, tartib-intizom, axborotni izlash, kitobga ehtiyotkor munosabat va mustaqil tanlov ko'nikmalarini rivojlantiradi. Ekskursiya oldidan "Menga kerakli kitobni qanday topaman?" savoli beriladi. Kutubxonada esa o'quvchilar bo'limlarni kuzatadi, kitob tanlash tartibini o'rganadi va kutubxonachi bilan muloqot qiladi.

Ekskursiyadan so'ng har bir o'quvchi tanlagan kitobi yoki topgan ma'lumoti haqida 2–3 gapli taqdimot qiladi. Bu faoliyat tarbiya darsidagi bilimga intilish, mas'uliyat va madaniyat tushunchalarini real tajriba bilan bog'laydi.

Kutubxonaga ekskursiya



2-rasm. Kutubxonaga ekskursiyada kitob tanlash va ma'lumot topish faoliyati

5. Muzeyga ekskursiya

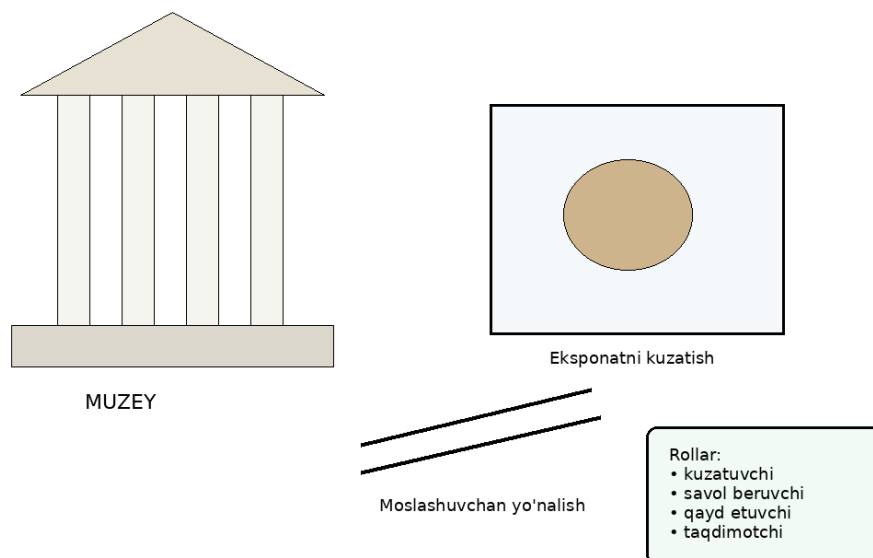
Muzeyga ekskursiya o'quvchilarda tarixiy va madaniy merosga hurmat, kuzatuvchanlik, savol berish va xulosa chiqarish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Ekskursiya oldidan o'quvchilarga "Bitta eksponat – bitta hikoya" topshirig'i berilishi mumkin. Har bir guruh bitta eksponatni tanlaydi, uning nomi, vazifasi, davri yoki ahamiyati haqida ma'lumot to'playdi va sinfga qaytgach qisqa taqdimot qiladi.

6. Tarbiya darslarida inklyuzivlik va moslashuvchan ta'lim

Inklyuziv ekskursiyaning asosiy tamoyili – barcha bolalarning mazmunli ishtirokini ta'minlash. Nogironligi bo'lgan yoki alohida ta'lim ehtiyojiga ega o'quvchini ekskursiyadan chetda qoldirmaslik uchun marshrut, vaqt, harakatlanish, axborotning taqdim etilish shakli va guruhdagi rol oldindan moslashtiriladi.

Masalan, harakatlanishida qiyinchiligi bo'lgan o'quvchi uchun to'siqsiz yo'nalish va dam olish nuqtalari rejalashtiriladi; eshitish yoki ko'rish bilan bog'liq ehtiyojlar bo'lsa, vizual yoki og'zaki tayanchlar kuchaytiriladi; diqqatni uzoq vaqt jamlash qiyin bo'lgan o'quvchi uchun topshiriq hajmi qisqartiriladi va aniq rol beriladi. Moslashtirishning maqsadi o'quvchini faoliyatdan ozod qilish emas, balki unga faol qatnashish uchun qulay sharoit yaratishdir.

Muzeyga ekskursiya: kuzatish va inklyuziv ishtirok



3-rasm. Muzey ekskursiyasida moslashuvchan marshrut va inklyuziv guruh rollari

7. Hamkorlikdagi ta'lim texnologiyasidan foydalanish

Ekskursiyada hamkorlikdagi ta'lim texnologiyasi o'quvchilarning bir-biriga yordam berishi, vazifalarni bo'lib olishi va umumiy natija uchun javobgarlikni his qilishiga xizmat qiladi. Guruhda "kuzatuvchi", "savol beruvchi", "qayd etuvchi", "fotograf yoki rasm chizuvchi", "taqdimotchi" kabi rollar belgilanadi. Rollar o'quvchilarning yoshiga va individual imkoniyatiga mos ravishda taqsimlanadi.

Bunday yondashuvda faqat faol o'quvchilar emas, tortinchoq yoki o'zlashtirishi sust o'quvchilar ham aniq vazifa orqali jarayonning faol ishtirokchisiga aylanadi. Hamkorlik

o‘quvchilarning kommunikatsiya, mas’uliyat, o‘zaro hurmat va muammoni birgalikda hal etish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

TINGLOVCHILAR UCHUN AMALIY TOPSHIRIQLAR

1-topshiriq. “Ekskursiya pasporti”

Tabiat qo‘yniga, kutubxonaga yoki muzeyga ekskursiyadan bittasini tanlang. Maqsad, joy, davomiylig, 3 ta kuzatish topshirig‘i va yakuniy mahsulni belgilang.

2-topshiriq. “Marshrutni moslashtir”

Tanlangan ekskursiya uchun alohida ta’lim ehtiyojiga ega o‘quvchi ishtirokini ta’minlaydigan kamida 3 ta moslashtirish chorasi yozing.

3-topshiriq. “Rol ber”

5 kishilik guruh uchun rollarni taqsimlang: kuzatuvchi, savol beruvchi, qayd etuvchi, material/foto mas’uli, taqdimotchi.

4-topshiriq. “Tarbiyaviy vaziyat”

Ekskursiya jarayonida yuz berishi mumkin bo‘lgan bitta tarbiyaviy vaziyat tuzing va o‘qituvchining pedagogik yechimini yozing.

5-topshiriq. “Ekskursiyadan keyingi mahsul”

O‘quvchilar sinfga qaytgach tayyorlaydigan mahsulni tanlang: plakat, kichik hikoya, rasm, foto-hisobot yoki taqdimot. Baholash uchun 3 ta mezon belgilang.

6-topshiriq. “Barcha bolalar faol”

Ekskursiyada chetda qolishi mumkin bo‘lgan o‘quvchi holatini tasvirlang va uni faol ishtirokchiga aylantiradigan aniq metodik yechim taklif qiling.

USLUBIY TAVSIYALAR

- Ekskursiyani dars mazmunidan uzilgan sayrga aylantirmang; oldindan aniq tarbiyaviy maqsad belgilang.
- O‘quvchilarga ekskursiya boshlanishidan oldin kuzatish savollari va guruh rollarini bering.
- Xavfsizlik, harakatlanish, ota-ona va tashkilot bilan kelishuv kabi tashkiliy masalalarni oldindan rejalashtiring.
- Inklyuzivlikni ekskursiya kuni emas, marshrutni tuzish bosqichidayoq hisobga oling.
- Hamkorlikda har bir o‘quvchining aniq vazifasi bo‘lsin.
- Ekskursiyadan keyin albatta refleksiya va natijani sinfdagi tarbiya mavzusi bilan bog‘lash faoliyatini tashkil eting.

XULOSA

Boshlang‘ich sinf tarbiya darslarida ekskursiya o‘quvchining axloqiy, ijtimoiy va hayotiy ko‘nikmalarini real muhitda shakllantirish imkonini beradigan samarali amaliy vositadir. Tabiat qo‘yniga, kutubxona va muzeyga tashkil etilgan ekskursiyalar tabiatga mehr, kitobxonlik madaniyati, tarixiy merosga hurmat, muloqot va jamoada ishlash kabi tarbiyaviy natijalarni mustahkamlaydi.

Ekskursiyaning samaradorligi uning maqsadli rejalashtirilishi, o‘quvchilar faolligi, hamkorlikdagi faoliyat va inklyuziv yondashuv bilan belgilanadi. Moslashuvchan ta’lim

sharoitida har bir o‘quvchiga o‘z imkoniyatiga mos rol va yordam berilishi ekskursiyani haqiqiy tarbiyaviy tajribaga aylantiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Boshlang‘ich ta‘lim bo‘yicha amaldagi Tarbiya fani o‘quv dasturi va darsliklari.
2. Boshlang‘ich sinflarda tarbiyaviy ishlarni tashkil etish metodikasiga oid o‘quv-uslubiy qo‘llanmalar.
3. Inklyuziv ta‘lim va moslashuvchan ta‘lim muhitini yaratishga oid metodik tavsiyalar.
4. Hamkorlikdagi ta‘lim texnologiyalari va sinfdan tashqari ishlarni tashkil etish bo‘yicha metodik manbalar.
5. Ekskursiya va kuzatish faoliyatini boshlang‘ich ta‘limda tashkil etishga oid pedagogik manbalar.

3.6.5-mavzu. Boshlang‘ich ta‘limda sinf rahbarining ma‘naviy-ma‘rifiy ishlarni tashkil etishi (2 soat amaliy mashg‘ulot)

O‘quv bloki	3. Boshlang‘ich ta‘limda zamonaviy yondashuvlar
O‘quv modul	3.6. Boshlang‘ich ta‘limda amaliy ishlarni rejalashtirish va tashkillashtirish
Mavzu	5-mavzu. Boshlang‘ich ta‘limda sinf rahbarining ma‘naviy-ma‘rifiy ishlarni tashkil etishi
Mashg‘ulot turi	Amaliy mashg‘ulot
Davomiyligi	80 daqiqa
Mashg‘ulotning maqsadi	Tinglovchilarda boshlang‘ich ta‘limda ma‘naviy tarbiyaning mazmunini anglash, sinf rahbarining ma‘naviy-ma‘rifiy ishlarini zamonaviy yondashuvlar asosida rejalashtirish, o‘quvchilarning xarakteri, irodasi, qobiliyati va qiziqishlarini hisobga olgan holda savodxonlik, she‘rxonlik, kitobxonlik kechalari, viktorina va ko‘rgazmalarni tashkil etish bo‘yicha amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish.

Mashg‘ulotning texnologik xaritasi

Mashg‘ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
1. Tashkiliy qism	Mavzu, maqsad va amaliy ishlar bilan tanishtirish. Tinglovchilarni kichik	5	Suhbat, yo‘riqnoma	Taqdimot	Tinglovchilar mashg‘ulot vazifalarini anglaydi.

	guruhlarga ajratish.				
2. Faollashtirish	“Ma’naviy-ma’rifiy tadbir o‘quvchiga nima beradi?” savoli asosida fikrlar xaritasini tuzish.	10	Aqliy hujum, klaster	A3 qog‘oz, marker	Tinglovchilar tadbirning tarbiyaviy imkoniyatlarini aniqlaydi.
3. 1-amaliy ish	Sinf rahbarining zamonaviy yondashuvini ishlab chiqish: qiziqishni aniqlash, maqsad, faoliyat, hamkorlik, refleksiya.	15	Keys-stadi, rejalashtirish	Ish varag‘i	Tinglovchilar tadbirni maqsadli loyihalaydi.
4. 2-amaliy ish	Savodxonlik, she’rxonlik, kitobxonlik kechasi, viktorina yoki ko‘rgazmadan bittasiga mini-ssenariy tuzish.	20	Guruhli loyiha	Kartochkalar, rasmlar	Tinglovchilar zamonaviy tadbir ssenariysini yaratadi.
5. 3-amaliy ish	Tadbirni o‘quvchi xarakteri, qobiliyati va qiziqishiga moslashtirish; barcha bolalar uchun rol taqsimlash.	15	Differensial yondashuv, rolli ish	Rol kartalari	Tinglovchilar individual imkoniyatni hisobga oladi.
6. Taqdimot va o‘zaro baholash	Guruhlar tadbir loyihasini taqdim etadi, mezonlar asosida o‘zaro fikr bildiradi.	10	Taqdimot, ekspert bahosi	Baholash varag‘i	Tinglovchilar metodik qarorini asoslaydi.

7. Refleksiya	“G‘oya – faoliyat – tarbiyaviy natija” formulasi bilan yakunlash.	5	Refleksiya	Stiker	Tinglovchilar o‘z tajribasini umumlashtiradi.
----------------------	---	---	------------	--------	---

AMALIY MASHG‘ULOT REJASI

1. Boshlang‘ich ta’limda ma’naviy tarbiyaning mazmuni va ahamiyati.
2. Sinf rahbarining ma’naviy-ma’rifiy ishlarni tashkil etishga zamonaviy yondashuvi.
3. O‘quvchi shaxsini shakllantirishda ma’naviy-ma’rifiy ishlarning o‘rni.
4. Savodxonlik, she’rxonlik, kitobxonlik kechalari, viktorina va ko‘rgazmalarni tashkil etish.
5. Ma’naviy-ma’rifiy tadbirlarni zamonaviy, hamkorlik va differensial yondashuv asosida takomillashtirish.

1. Boshlang‘ich ta’limda ma’naviy tarbiyaning mazmuni

Boshlang‘ich ta’limdagi ma’naviy tarbiya o‘quvchida yaxshilik, halollik, mas’uliyat, vatanparvarlik, kitobxonlik, mehnatsevarlik, o‘zaro hurmat va madaniy xulq kabi sifatlarni shakllantirishga qaratiladi. Darsdan tashqari ma’naviy-ma’rifiy ishlar bu sifatlarni real faoliyat, muloqot va ijodiy ishtirok orqali mustahkamlaydi.

Sinf rahbarining vazifasi tadbirni faqat bayram yoki ko‘ngilochar shaklda o‘tkazish emas, balki uning aniq tarbiyaviy natijasini belgilashdir. Har bir tadbir yakunida o‘quvchi nimani anglagani, qaysi ko‘nikmani namoyon etgani va keyingi faoliyatida nimani qo‘llashi aniqlanishi lozim.

Darsdan tashqari ma'naviy-ma'rifiy tadbirlar

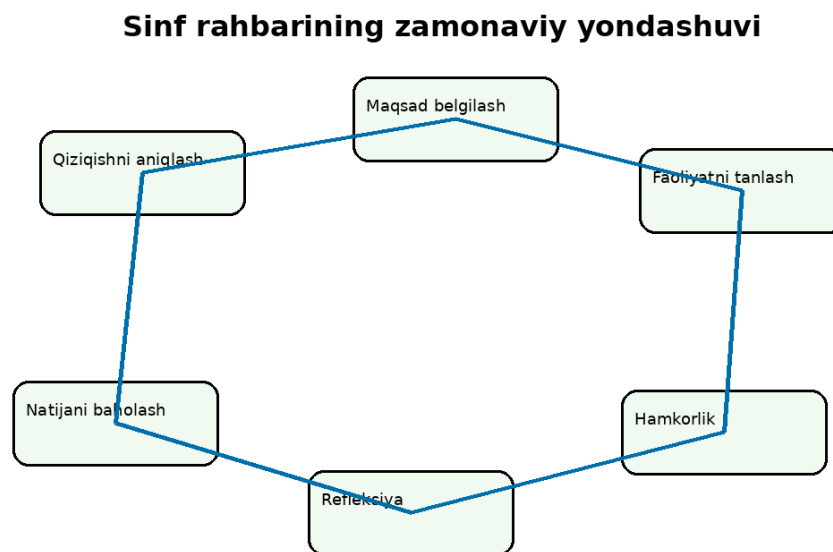


1-rasm. Boshlang‘ich sinfda darsdan tashqari ma’naviy-ma’rifiy tadbirlarning asosiy turlari

2. Sinf rahbarining zamonaviy yondashuvi

Zamonaviy yondashuv o‘quvchini tadbirning passiv tomoshabini emas, faol tashkilotchisi va ishtirokchisiga aylantiradi. Buning uchun sinf rahbari avvalo o‘quvchilarning qiziqishlarini aniqlaydi, tadbir maqsadini birgalikda muhokama qiladi, rollarni taqsimlaydi, raqamli va ijodiy vositalardan foydalanadi hamda yakunda refleksiya tashkil etadi.

Masalan, kitobxonlik kechasida o‘qituvchi hamma matnni o‘zi o‘qib bermaydi. O‘quvchilar kitob tanlaydi, qisqa tavsiya tayyorlaydi, sevimli qahramonini taqdim etadi, “Bir kitob – bir savol” viktorinasini tuzadi va tadbir oxirida o‘z taassurotini bildiradi.



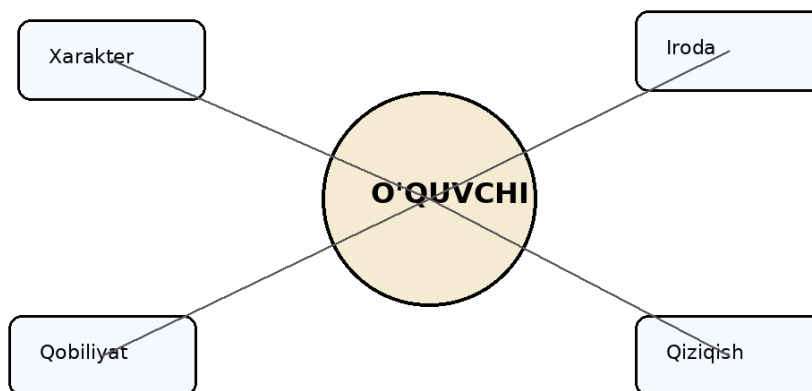
2-rasm. Sinf rahbarining ma’naviy-ma’rifiy tadbirni zamonaviy yondashuv asosida tashkil etish sikli

3. O‘quvchi shaxsini shakllantirishda ma’naviy-ma’rifiy ishlarning o‘rni

Ma’naviy-ma’rifiy tadbirlar o‘quvchining xarakteri, irodasi, qobiliyatlari va qiziqishlarini namoyon etish uchun tabiiy imkoniyat yaratadi. Tortinchoq o‘quvchiga kichik, ammo muhim rol berilishi, she’rga qiziqqan o‘quvchining she’rxonlik kechasida chiqishi, rasmga qiziqqan o‘quvchining ko‘rgazma bezagida ishtirok etishi, kitobsevar o‘quvchining tavsiya burchagini yuritishi uning o‘ziga ishonchini oshiradi.

Tadbirda faqat eng faol va iqtidorli o'quvchilarni ko'rsatish maqsadga muvofiq emas. Sinf rahbari har bir bola uchun bajarilishi mumkin bo'lgan va mazmunli vazifa topishi kerak. Shunda ma'naviy-ma'rifiy ish tarbiyaviy jihatdan adolatli va rivojlantiruvchi muhitga aylanadi.

Ma'naviy-ma'rifiy ishlar va o'quvchi shaxsi



3-rasm. Ma'naviy-ma'rifiy ishlarning o'quvchi shaxsi rivojiga ta'sir yo'nalishlari

4. Zamonaviy ma'naviy-ma'rifiy tadbir namunalari

Savodxonlik kechasi. Tadbir “So‘z qadri” yoki “Xatosiz yozamiz” shiori ostida tashkil etilishi mumkin. Guruhlar imlo topishmoqlari, so‘zlar zanjiri, xatoni topish, maqolni davom ettirish kabi topshiriqlarni bajaradi. Yakunda eng ko‘p ball to‘plagan guruh emas, balki faol ishtirok, hamkorlik va to‘g‘ri izoh kabi mezonlar ham e’tiborga olinadi.

She’rxonlik kechasi. O‘quvchilar she’rni shunchaki yod aytish bilan cheklanmaydi. She’r mazmuniga mos rasm, musiqiy fon, ifodali o‘qish, kichik sahna ko‘rinishi yoki muallifga “xayoliy savol” kabi ijodiy elementlar qo‘shiladi. Bu o‘quvchining nutqi, hissiy ifodasi va estetik didini rivojlantiradi.

Kitobxonlik kechasi. “Bir kitob – bir tavsiya”, “Qahramonni top”, “Kitob treyleri”, “Kitobdan hayotiy saboq” kabi faoliyatlar tashkil qilinadi. O‘quvchilar kitobni o‘qibgina qolmay, uni boshqalarga tavsiya qilish, muhim fikrini ajratish va o‘z munosabatini ifodalashga o‘rganadi.

Viktorina. Savollar faqat yodlangan faktlarni tekshirishga emas, fikrlashga yo‘naltiriladi. Tasvir, audio, qisqa vaziyat, mantiqiy savol va “Nega?” turidagi topshiriqlar qo‘llanadi. Guruhlar o‘zlari ham savol tuzib, boshqa guruhga taqdim etishi mumkin.

Ko‘rgazma. O‘quvchilarning ijodiy ishlari, kitob tavsiyalari, oilaviy qadriyatlar, milliy an’analar, tabiatga mehr, “Yaxshi ishlarim” kabi mavzularda ko‘rgazmalar tayyorlanadi. Ko‘rgazmada faqat ishni osib qo‘yish emas, balki muallifning qisqa izohi va tomoshabin savoli ham tashkil etiladi.

5. Amaliy tadbir modeli: “Kitob – ma’naviyat ko‘zgusi”

Maqsad: o‘quvchilarda kitobga qiziqish, o‘z fikrini ifodalash, tinglash, hamkorlik va kitobxonlik madaniyatini rivojlantirish. Tadbir boshlanishida “Men tavsiya qilaman” burchagi tashkil etiladi. Har bir guruh o‘z kitobini tanlab, 2 daqiqalik tavsiya tayyorlaydi.

Keyingi bosqichda “Qahramonni top” viktorinasi o‘tkaziladi. So‘ng o‘quvchilar “Agar men shu qahramon o‘rnida bo‘lsam...” jumlasini davom ettiradi. Yakunda “Bugun qaysi kitobni o‘qishni xohladingiz va nima uchun?” savoli bilan refleksiya tashkil qilinadi. Bunda tadbirning tarbiyaviy natijasi faqat g‘olibni aniqlash emas, balki har bir o‘quvchining kitobga nisbatan shaxsiy qiziqishi shakllanishidir.

TINGLOVCHILAR UCHUN AMALIY TOPSHIRIQLAR

1-topshiriq. “Tadbir konstruktor”

Savodxonlik, she’rxonlik, kitobxonlik kechasi, viktorina yoki ko‘rgazmadan bittasini tanlab, nomi, maqsadi, 3 ta faoliyat va yakuniy refleksiyani yozing.

2-topshiriq. “Har bir bolaga rol”

Tanlangan tadbirda 6 xil o‘quvchi uchun rollar belgilang: faol, tortinchoq, ijodkor, kitobsevar, o‘zlashtirishi sust va yetakchilikka moyil o‘quvchi.

3-topshiriq. “Zamonaviylashtir”

An’anaviy tadbirning bitta qismini interfaol yoki raqamli shaklga o‘zgartiring. Masalan, viktorina savolini vizual topshiriqqa, kitob tavsiyasini mini-treylarga aylantiring.

4-topshiriq. “Tarbiyaviy natija”

Tadbir yakunida baholanadigan 3 ta tarbiyaviy natijani yozing: mas’uliyat, hamkorlik, nutq, kitobga qiziqish va boshqalar.

5-topshiriq. “Mini-ssenariy”

10–15 daqiqalik darsdan tashqari tadbir ssenariysini boshlanish, asosiy faoliyat va yakun qismlarida yozing.

6-topshiriq. “Refleksiya savoli”

O‘quvchining tadbirdan olgan ma’naviy xulosasini aniqlaydigan 3 ta refleksiya savoli tuzing.

USLUBIY TAVSIYALAR

- Tadbirni avvalo tarbiyaviy maqsaddan boshlang, shakl va bezakni keyin tanlang.
- O‘quvchilarni tayyor ssenariyni bajaruvchiga emas, tadbirni yaratishga sherik qiling.
- Har bir bola uchun aniq va mazmunli rol ajrating.
- Raqobat bilan birga hamkorlik, o‘zaro hurmat va qo‘llab-quvvatlashga e’tibor bering.
- Tadbirda ijodiy, og‘zaki, yozma va vizual faoliyatlarni uyg‘unlashtiring.
- Yakunda albatta refleksiya o‘tkazib, o‘quvchining ma’naviy xulosasini aniqlang.

XULOSA

Sinf rahbarining darsdan tashqari ma'naviy-ma'rifiy tadbirlarni zamonaviy yondashuvlar asosida tashkil etishi o'quvchi shaxsini har tomonlama rivojlantirishga xizmat qiladi. Savodxonlik, she'rxonlik, kitobxonlik kechalari, viktorina va ko'rgazmalar o'quvchining xarakteri, irodasi, qobiliyati, qiziqishi va kommunikativ ko'nikmalarini namoyon etish uchun qulay tarbiyaviy muhit yaratadi.

Tadbir samaradorligi uning ko'lamida emas, balki o'quvchilarning mazmunli ishtiroki, hamkorligi va o'z xulosasini shakllantira olishida namoyon bo'ladi. Shu sababli sinf rahbari har bir ma'naviy-ma'rifiy faoliyatni o'quvchilar ehtiyoji va qiziqishidan kelib chiqib loyihalashi, zamonaviy metodlardan foydalanishi va natijani refleksiya orqali mustahkamlashi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Boshlang'ich ta'lim bo'yicha amaldagi Tarbiya fani o'quv dasturi va darsliklari.
2. Sinf rahbarining tarbiyaviy ishlarini tashkil etish metodikasiga oid o'quv-uslubiy qo'llanmalar.
3. Boshlang'ich ta'limda ma'naviy-ma'rifiy ishlar va sinfdan tashqari faoliyatni tashkil etishga oid metodik manbalar.
4. Hamkorlikdagi ta'lim, differensial yondashuv va interfaol metodlarga oid pedagogik adabiyotlar.
5. O'quvchilarda kitobxonlik, nutq va ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirishga oid metodik tavsiyalar.

3.7. "Boshlang'ich ta'limda inklyuziv va kompetensiyaviy yondashuvlar" modulining o'quv dasturi

3.7.1.1-mavzu. Boshlang'ich ta'limda inklyuziv ta'lim yondashuvlari

(2 soat amaliy mashg'ulot)

O'quv bloki	3. Boshlang'ich ta'limda zamonaviy yondashuvlar
O'quv modul	3.7.1 Boshlang'ich ta'limda inklyuziv va kompetensiyaviy yondashuvlar
Mavzu	1-mavzu. Boshlang'ich ta'limda inklyuziv ta'lim yondashuvlari
Mashg'ulot turi	Amaliy mashg'ulot

Davomiyligi	80 daqiqa
Mashg'ulotning maqsadi	Tinglovchilarda alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan o'quvchilar uchun to'siqsiz va moslashtirilgan ta'lim muhitini yaratish, maxsus vosita va metodlardan foydalanish, maxsus pedagoglar hamda ota-onalar bilan hamkorlik qilish, o'quvchining umumiy sinf faoliyatiga mazmunli qo'shilishini ta'minlash bo'yicha amaliy ko'nikmalarni shakllantirish.

Mashg'ulotning texnologik xaritasi

Mashg'ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
1. Tashkiliy qism	Mavzu, maqsad va amaliy faoliyat yo'nalishlari bilan tanishtirish.	5	Suhbat, yo'riqnoma	Taqdimot	Tinglovchilar mashg'ulot vazifalarini angelaydi.
2. Muammoni aniqlash	"To'siq qayerda: o'quvchidami yoki muhitdami?" savoli asosida jismoniy, axborot, pedagogik va ijtimoiy to'siqlarni aniqlash.	10	Aqliy hujum, keys	Kartochkalar	Tinglovchilar ta'limdagi to'siqlarni tasniflaydi.
3. 1-amaliy ish	Oddiy dars topshirig'ini alohida ta'lim ehtiyojli o'quvchi uchun moslashtirish: ko'rsatma, vaqt, tayanch, javob	20	Differensial topshiriq, modellashtirish	Ish varag'i	Tinglovchilar bitta ta'lim maqsadiga turli kirish yo'llarini yaratadi.

	shakli va guruh roli.				
4. 2-amaliy ish	Inklyuziv sinf uchun to‘siqsiz muhit rejasini ishlab chiqish: joylashuv, vositalar, o‘quv material va muloqot yordami.	15	Loyiha usuli	Sinf sxemasi, marker	Tinglovchilar moslashtirilgan muhit modelini tuzadi.
5. 3-amaliy ish	Sinf o‘qituvchisi, maxsus pedagog, psixolog/logoped va ota-onaning vazifalarini keys asosida taqsimlash.	15	Hamkorlik modeli, keystadi	Rol kartalari	Tinglovchilar mutaxassislarar o hamkorlikni rejalashtiradi.
6. Taqdimot va tahlil	Guruhlar o‘z yechimlarini taqdim etadi; barcha o‘quvchilar ishtiroki va ta’lim maqsadining saqlanishi bo‘yicha baholaydi.	10	Taqdimot, o‘zaro baholash	Baholash varag‘i	Tinglovchilar metodik qarorni asoslaydi.
7. Refleksiya	“To‘siq – moslashtirish – ishtirok – natija” formulasi asosida yakunlash.	5	Refleksiya	Stiker	Tinglovchilar inklyuziv yondashuv algoritmini umumlashtiradi.

AMALIY MASHG‘ULOT REJASI

1. Boshlang‘ich ta’limda inklyuziv ta’lim yondashuvining mazmuni.
2. Alohida ta’lim ehtiyojlari bo‘lgan o‘quvchilar uchun to‘siqsiz moslashtirilgan ta’lim muhitini yaratish.
3. Maxsus vosita va metodlardan foydalanish.
4. Maxsus pedagoglar, mutaxassislar va ota-onalar bilan hamkorlik.
5. O‘quvchilarning jamiyatga moslashuvi va umumiy sinf faoliyatiga to‘laqonli qo‘shilishini ta’minlash.

1. Boshlang‘ich ta’limda inklyuziv ta’lim yondashuvining mazmuni

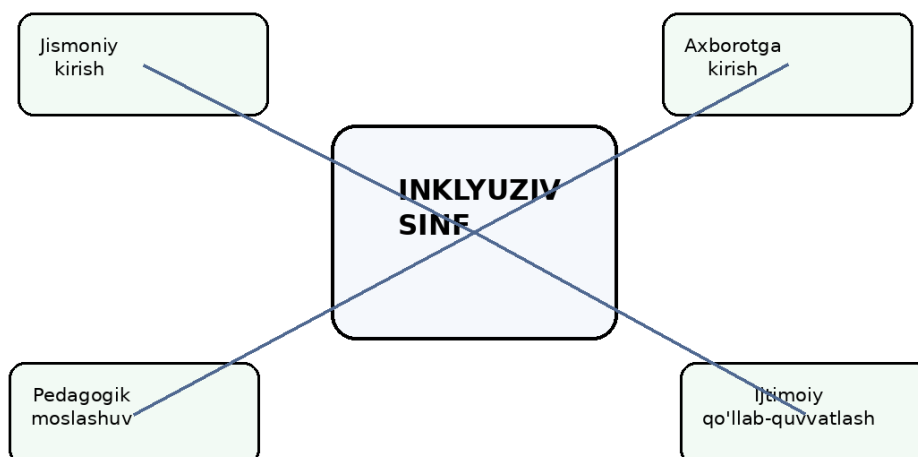
Inklyuziv ta’limda asosiy e’tibor o‘quvchining chekloviga emas, ta’lim muhitida mavjud bo‘lishi mumkin bo‘lgan to‘siqlarga qaratiladi. Har bir o‘quvchi umumiy sinfning a’zosi sifatida dars mazmuni, muloqot, topshiriq va baholash jarayonida mazmunli ishtirok etishi kerak. Shu sababli o‘qituvchi “Bu bola nima qila olmaydi?” degan savoldan ko‘ra “Uning ishtirokiga nima to‘sqinlik qilmoqda va bu to‘siqni qanday kamaytirish mumkin?” degan savolni qo‘yadi.

Boshlang‘ich sinfda inklyuziv yondashuv sinfdagi barcha bolalarni bir xil vazifani aynan bir xil usulda bajarishga majburlashni anglatmaydi. Ta’lim maqsadi umumiy bo‘lishi mumkin, ammo ko‘rsatma, yordam darajasi, vaqt, material, javob shakli yoki hamkorlikdagi rol o‘quvchi ehtiyojiga qarab moslashtiriladi.

2. To‘siqsiz moslashtirilgan ta’lim muhitini yaratish

To‘siqsiz ta’lim muhiti faqat bino va sinfga jismoniy kirish bilan cheklanmaydi. O‘quvchi uchun axborotni tushunish, topshiriqni bajarish, muloqot qilish va sinfdoshlar bilan birga faoliyat yuritish imkoniyati ham ta’minlanishi zarur. Shuning uchun to‘siqlarni jismoniy, axborot-kommunikativ, pedagogik va ijtimoiy yo‘nalishlarda ko‘rib chiqish maqsadga muvofiq.

To'siqsiz moslashtirilgan ta'lim muhiti



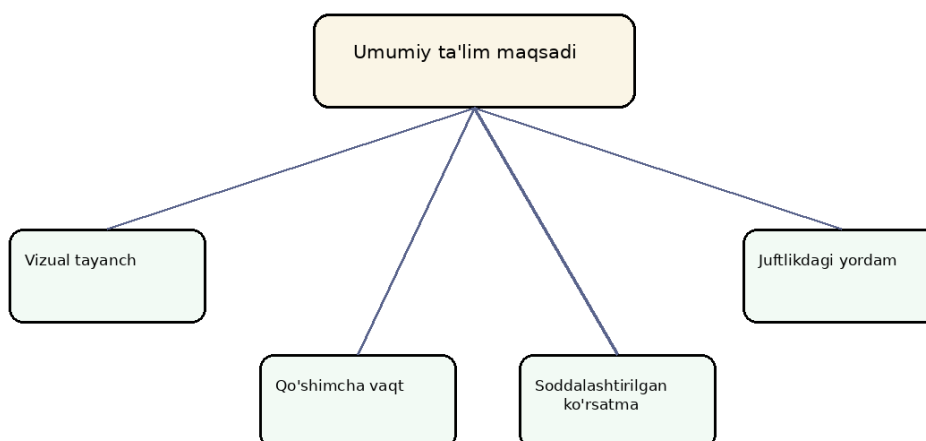
1-rasm. To'siqsiz moslashtirilgan ta'lim muhitining asosiy yo'nalishlari

3. Maxsus vosita va metodlardan foydalanish

Inklyuziv darsda maxsus vosita yoki metod o'quvchini alohida ajratish uchun emas, umumiy ta'lim faoliyatiga kirishini yengillashtirish uchun qo'llanadi. Vizual kartochkalar, rasmlar, ko'rsatmalar, yirik shrift, predmetli tayanch, audio material, qisqa va bosqichli ko'rsatma, qo'shimcha vaqt, juftlikdagi yordam, tanlovli javob va amaliy harakat kabi vositalar boshlang'ich sinfda samarali bo'lishi mumkin.

Masalan, barcha o'quvchilar matn asosida uchta savolga yozma javob berayotgan bo'lsa, ayrim o'quvchiga shu savollar rasmlar tayanch bilan, javobning birinchi so'zi berilgan holda yoki og'zaki javob shaklida taklif qilinishi mumkin. Bunda mazmuniy maqsad saqlanadi, faqat unga erishish yo'li moslashtiriladi.

Bir maqsad - turli qo'llab-quvvatlash yo'llari

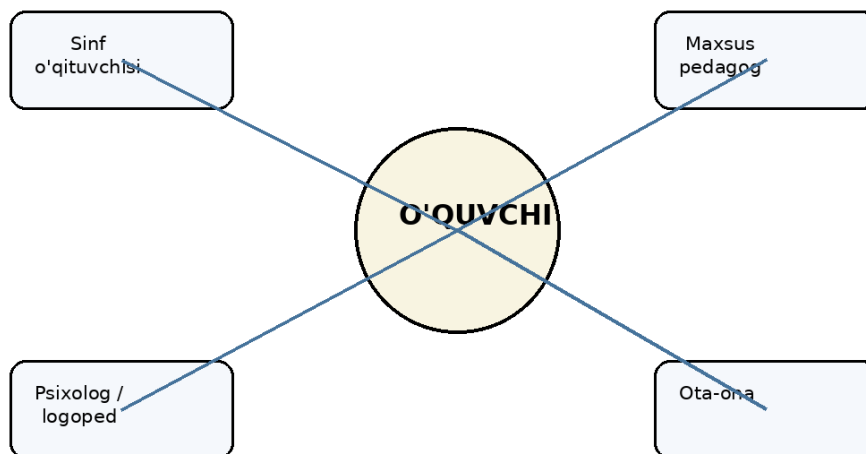


4. Maxsus pedagoglar va ota-onalar bilan hamkorlik

Alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan o'quvchini qo'llab-quvvatlash birgina sinf o'qituvchisining vazifasi emas. Zaruratga qarab maxsus pedagog, psixolog, logoped va boshqa mutaxassislar o'qituvchi bilan hamkorlikda ishlaydi. Ota-ona esa bolaning qiziqishi, kundalik ehtiyoji, muvaffaqiyatli strategiyalari va qiyinchiliklari haqida muhim ma'lumot manbai hisoblanadi.

Hamkorlik samarali bo'lishi uchun vazifalar aniq bo'lishi kerak: sinf o'qituvchisi ta'lim maqsadi va umumiy dars faoliyatini boshqaradi; maxsus pedagog moslashtirish va maxsus metod bo'yicha tavsiya beradi; psixolog yoki logoped tegishli rivojlantiruvchi yordamni ko'rsatadi; ota-ona uy va maktab o'rtasidagi izchillikni qo'llab-quvvatlaydi. Muhimi, barcha tomonlar qaror markaziga o'quvchining ta'limdagi ishtiroki va rivojini qo'yadi.

O'quvchini qo'llab-quvvatlovchi hamkorlik jamoasi



3-rasm. O'quvchini qo'llab-quvvatlovchi hamkorlik jamoasi

5. Inklyuziv dars uchun amaliy keys

Keys: 3-sinf o'quvchisi topshiriq mazmunini yaxshi tushunadi, ammo uzun yozma ko'rsatmalarni o'qishda qiynaladi va ishni boshlash uchun ko'p vaqt sarflaydi. Guruhli faoliyatda esa o'z fikrini og'zaki yaxshi ayta oladi.

Metodik yechim: ko'rsatmani 2–3 qisqa bosqichga ajratish; topshiriq yoniga vizual belgi qo'yish; birinchi bosqichni o'qituvchi bilan birga boshlash; guruhda unga "g'oya aytuvchi" yoki "taqdimotchi" rolini berish; yozma javob hajmini kamaytirib, asosiy fikrni saqlash. Bu yondashuv o'quvchining kuchli tomoni – og'zaki muloqotidan foydalanib, yozma ko'rsatmadagi to'siqni kamaytiradi.

6. O'quvchining jamiyatga moslashuvi va sinfga uyg'unlashuvi

Inklyuziv ta'limning maqsadi faqat akademik natija emas. O'quvchi sinfdoshlari bilan muloqot qilishi, guruhda rol bajarishi, yordam so'rashi va yordam ko'rsatishi, o'z fikrini

bildirish hamda sinf hayotida o‘zini teng huquqli a‘zo sifatida his qilishi muhim. Shuning uchun hamkorlikdagi o‘yinlar, juftlikdagi topshiriqlar, navbat bilan bajariladigan rollar va umumiy loyiha faoliyatlari inklyuziv muhitning muhim qismidir.

O‘qituvchi yordamni ortiqcha qilib yubormasligi ham kerak. Maqsad o‘quvchi o‘rniga vazifani bajarish emas, uning mustaqilligini bosqichma-bosqich oshirishdir. Zarur tayanch beriladi, keyin esa o‘quvchi muvaffaqiyatiga qarab yordam miqdori kamaytiriladi.

TINGLOVCHILAR UCHUN AMALIY TOPSHIRIQLAR

1-topshiriq. “To‘siqni top”

Oddiy boshlang‘ich sinf darsidan bir vaziyat tanlang. Undagi jismoniy, axborot, pedagogik yoki ijtimoiy to‘siqlardan kamida ikkitasini aniqlang.

2-topshiriq. “Bir maqsad – uch variant”

Bitta topshiriqni A — tayanchli, B — standart, C — mustaqil variantlarda ishlab chiqing. Ta’lim maqsadi barcha variantda bir xil qolsin.

3-topshiriq. “Sinfni moslashtir”

Sinf xonasining oddiy sxemasini chizing va harakatlanish, ko‘rish, eshitish yoki diqqat ehtiyojlari uchun kamida 4 ta moslashtirish belgilang.

4-topshiriq. “Hamkorlik jamoasi”

Keys asosida sinf o‘qituvchisi, maxsus pedagog, psixolog/logoped va ota-onaning aniq vazifalarini yozing.

5-topshiriq. “Faol rol”

Guruhli faoliyatda alohida ta’lim ehtiyojli o‘quvchi uchun uning kuchli tomoniga mos mazmunli rol ishlab chiqing.

6-topshiriq. “Yordamni kamaytir”

Bir o‘quvchiga berilgan tayanchni uch bosqichda qanday kamaytirib, mustaqillikni oshirish mumkinligini yozing.

USLUBIY TAVSIYALAR

- O‘quvchini muammo sifatida emas, muhitdagi to‘siqlarni tahlil qilishdan boshlang.
- Ta’lim maqsadini saqlagan holda topshiriqqa kirish va javob berish usullarini moslashtiring.
- Maxsus vosita o‘quvchini sinfdan ajratmasdan, umumiy faoliyatga qo‘shilishiga xizmat qilsin.
- Guruhli faoliyatda har bir o‘quvchiga mazmunli rol bering.
- Maxsus pedagog va ota-ona bilan hamkorlikni faqat muammo paytida emas, rejalashtirish bosqichida yo‘lga qo‘ying.
- Yordamni o‘quvchi o‘rniga bajarish bilan almashtirmang; mustaqillikni bosqichma-bosqich oshiring.

XULOSA

Boshlang‘ich ta’limda inklyuziv yondashuv har bir o‘quvchining sifatli umumiy ta’limga kirishi, dars jarayonida mazmunli ishtiroki va sinf jamoasiga uyg‘un qo‘shilishini ta’minlashga qaratiladi. Buning uchun to‘siqlarni oldindan aniqlash, ta’lim muhitini moslashtirish, turli vosita va metodlardan foydalanish hamda o‘quvchining kuchli tomonlariga tayanish zarur.

Sinf o'qituvchisi, maxsus pedagoglar, mutaxassislar va ota-onalarning hamkorligi inklyuziv ta'limning muhim shartidir. Bunday yondashuv o'quvchining nafaqat akademik natijasini, balki mustaqilligi, muloqoti, ijtimoiy moslashuvi va sinf hayotidagi faol ishtirokini ham rivojlantiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Boshlang'ich ta'lim bo'yicha amaldagi o'quv dasturlari va metodik qo'llanmalar.
2. Inklyuziv ta'limni tashkil etish va alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan o'quvchilarni qo'llab-quvvatlashga oid metodik tavsiyalar.
3. Differensial va individuallashtirilgan ta'lim yondashuvlariga oid pedagogik manbalar.
4. Maxsus pedagogika, korreksion-rivojlantiruvchi yordam va mutaxassislararo hamkorlikka oid o'quv-uslubiy adabiyotlar.
5. Boshlang'ich ta'limda to'siqsiz va moslashtirilgan ta'lim muhitini yaratishga oid metodik materiallar.

3.7.1.2-mavzu. Amaliy topshiriqlarni kompetensiyaviy yondashuv orqali rejalashtirish (2 soat amaliy mashg'ulot)

O'quv bloki	3. Boshlang'ich ta'limda zamonaviy yondashuvlar
O'quv modul	3.7.1. Boshlang'ich ta'limda inklyuziv va kompetensiyaviy yondashuvlar
Mavzu	2-mavzu. Amaliy topshiriqlarni kompetensiyaviy yondashuv orqali rejalashtirish
Mashg'ulot turi	Amaliy mashg'ulot
Davomiyligi	80 daqiqa
Mashg'ulotning maqsadi	Tinglovchilarda boshlang'ich ta'limda amaliy topshiriqlarni mazmunli, hayotiy vaziyatlarga bog'langan va kompetensiyaviy yondashuv asosida rejalashtirish, 5E modelining bosqichlarini amaliy topshiriqlar bilan integratsiyalash, baholash mezonlarini aniqlash hamda o'qituvchining kasbiy mahorati asosida differensial va samarali faoliyatni tashkil etish ko'nikmalarini shakllantirish.

Mashg'ulotning texnologik xaritasi

Mashg'ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
1. Tashkiliy qism	Mavzu, maqsad va amaliy faoliyat ketma-ketligi bilan tanishtirish.	5 daqiqa	Suhbat, yo'riqnoma	Taqdimot	Tinglovchilar mashg'ulot maqsadini anglaydi.
2. Faollashtirish	“Oddiy kompetensiyaviy topshiriqqa aylantiradi?” savoli orqali muammoli vaziyat yaratish.	10 daqiqa	Aqliy hujum, taqqoslash	Kartochkalar	Tinglovchilar kompetensiyaviy topshiriq belgilarini aniqlaydi.
3. 1-amaliy ish	Darslikdagi oddiy topshiriqni hayotiy vaziyat, muammo va mahsul bilan boyitib qayta loyihalash.	20 daqiqa	Topshiriq konstruktori, guruhli ish	Darslik, varag'i	Tinglovchilar kompetensiyaviy topshiriq yaratadi.

4. 2-amaliy ish	Tanlangan topshiriqni 5E modelining besh bosqichiga joylashtirish.	20 daqiqa	5E, modellashtirish	5E sxemasi, kartochkalar	Tinglovchilar 5E asosida faoliyat ketma-ketligini tuzadi.
5. 3-amaliy ish	Topshiriq uchun natija, baholash mezon va differensial variantlarni ishlab chiqish.	15 daqiqa	Rubrika, differensial yondashuv	Baholash varag'i	Tinglovchilar natijani o'lchash va moslashtirishni rejalashtiradi.
6. Taqdimot va tahlil	Guruhlar topshiriqlarini taqdim etadi, "maqsad-faoliyat-natija" mosligi bo'yicha o'zaro baholaydi.	5 daqiqa	Taqdimot, ekspert bahosi	Mezon kartasi	Tinglovchilar metodik qarorini asoslaydi.
7. Refleksiya	"Bugun yaratgan topshirig'im o'quvchini nima qilishga undaydi?" savoli bilan yakunlash.	5 daqiqa	Refleksiya	Stiker	Tinglovchilar o'z faoliyatini umumlashtiradi.

AMALIY MASHG'ULOT REJASI

1. Boshlang'ich ta'limda amaliy topshiriqlarni mazmunli tashkil etish.
2. Amaliy topshiriqlarni kompetensiyaviy yondashuv orqali rejalashtirish va tashkillashtirish.
3. 5E modeli va undan ta'lim sifatini rivojlantirishda foydalanish.
4. Amaliy topshiriqlarni baholash, differensiallashtirish va takomillashtirish.
5. Amaliy topshiriqlarni tashkil etishda o'qituvchining kasbiy mahorati.

1. Boshlang'ich ta'limda amaliy topshiriqlarni mazmunli tashkil etish

Amaliy topshiriq o'quvchini faqat tayyor bilimni takrorlashga emas, bilimdan foydalanishga undashi bilan ahamiyatlidir. Boshlang'ich sinfda mazmunli amaliy topshiriq o'quvchining kundalik hayoti, kuzatuvi, muloqoti, muammoli vaziyati yoki real ehtiyoji bilan bog'langanda ta'lim natijasi barqarorroq bo'ladi.

Masalan, matematika darsidagi "245 + 178 ni hisoblang" topshirig'i hisoblash ko'nikmasini tekshiradi. Uni kompetensiyaviy shaklga o'tkazishda quyidagi variantdan foydalanish mumkin:

"Kutubxonaga sentabr oyida 245 ta, oktabr oyida 178 ta yangi kitob keltirildi. Kutubxona jami nechta kitob bilan boyidi? Javobingizni hisoblashning ikki usuli bilan tushuntiring."

Bunda o'quvchi nafaqat hisoblaydi, balki real vaziyatni tushunadi, yechim usulini tanlaydi va o'z javobini izohlaydi.

Mazmunli topshiriqning asosiy belgilari:

- aniq ta'lim maqsadi;
- o'quvchi uchun tushunarli hayotiy vaziyat;
- muammo yoki savol;
- mustaqil faoliyat;
- tanlov yoki qaror;
- aniq natija yoki mahsul;
- baholash mezonining mavjudligi.

2. Kompetensiyaviy yondashuv asosida topshiriqni rejalashtirish

Kompetensiyaviy yondashuvda “O‘quvchi nimani biladi?” savoliga “U bu bilim bilan nima qila oladi?” savoli qo‘shiladi.

Shuning uchun amaliy topshiriq rejalashtirilganda bilim, ko‘nikma va munosabat birgalikda namoyon bo‘ladigan faoliyat ko‘zda tutiladi.

Kompetensiyaviy topshiriqni tuzish algoritmi

1. Kutiladigan ta’lim natijasini aniqlash.
2. Hayotiy yoki fanlararo vaziyatni tanlash.
3. Muammo yoki savolni belgilash.
4. O‘quvchi bajaradigan faoliyatni aniqlash.
5. Yakuniy mahsul yoki yechimni belgilash.
6. Baholash mezonlarini ishlab chiqish.
7. Zarur hollarda differensial yordamni rejalashtirish.
8. Refleksiya savollarini tayyorlash.

Kompetensiyaviy topshiriq modeli:

Hayotiy vaziyat → Muammo → Faoliyat → Mahsul yoki yechim → Baholash → Refleksiya

3. 5E modeli va undan ta’lim sifatini rivojlantirishda foydalanish

5E modeli o‘quvchini tayyor bilimni qabul qilishdan faol izlanish va bilimni mustaqil kashf etishga yo‘naltiruvchi ta’lim modelidir.

U beshta bosqichni o‘z ichiga oladi:

1. Engage — Jalb etish

O‘quvchilarning mavzuga qiziqishi uyg‘otiladi, avvalgi bilimlari faollashtiriladi.

O‘qituvchi:

- muammoli savol beradi;
- rasm, predmet yoki vaziyat ko‘rsatadi;
- o‘quvchilarning taxminlarini so‘raydi.

2. Explore — Tadqiq etish

O‘quvchilar bevosita faoliyatga kirishadi.

Ular:

- kuzatadi;
- tajriba qiladi;
- solishtiradi;
- o‘lchaydi;
- ma’lumot to‘playdi;
- muammoning yechimini izlaydi.

3. Explain — Tushuntirish

O‘quvchilar kuzatish va tajriba natijalarini tushuntiradi.

O‘qituvchi yangi tushuncha va terminlarni aniqlashtiradi.

O‘quvchi:

- xulosa qiladi;

- sababni tushuntiradi;
- o‘z fikrini asoslaydi.

4. Elaborate — Chuqurlashtirish

O‘quvchi olgan bilimni yangi vaziyatga qo‘llaydi.

Bu bosqichda:

- yangi masala;
- yangi vaziyat;
- loyiha;
- hayotiy topshiriq;
- fanlararo faoliyat berilishi mumkin.

5. Evaluate — Baholash

O‘quvchi o‘z natijasini baholaydi.

O‘qituvchi:

- mezon asosida baholaydi;
- teskari aloqa beradi;
- refleksiya tashkil qiladi.

5E ketma-ketligi:

Jalb etish → Tadqiq etish → Tushuntirish → Chuqurlashtirish → Baholash

5E modeli bo‘yicha amaliy namuna

Mavzu: “Suvni qanday tejash mumkin?”

Engage – Jalb etish

O‘qituvchi savol beradi:

“Tish yuvishda jo‘mrakni ochiq qoldirsak nima bo‘ladi?”

O‘quvchilar o‘z hayotiy tajribasidan fikr bildiradi.

Explore – Tadqiq etish

Guruhlar 1 daqiqada oqayotgan suv miqdorini kuzatadi yoki berilgan ma’lumotlar asosida taqqoslaydi.

Savol:

“Jo‘mrak 1 daqiqada 5 litr suv oqizsa, 5 daqiqada qancha suv sarflanadi?”

Explain – Tushuntirish

O‘quvchilar olingan natijani tushuntiradi.

Savol:

“Suvning isrof bo‘lishiga nima sabab bo‘ldi?”

Elaborate – Chuqurlashtirish

Guruhlar:

“Suvni tejashning 5 qoidasi”

nomli kichik tavsiyalar majmuasini tayyorlaydi.

Masalan:

1. Tish yuvishda jo‘mrakni yopish.
2. Keraksiz oqayotgan suvni to‘xtatish.
3. Suvdan me’yorida foydalanish.

4. Oqayotgan jo‘mrakni kattalarga aytish.
5. Suvni ifloslantirmaslik.

Evaluate – Baholash

Guruhlar qoidalarini quyidagi mezonlar asosida tekshiradi:

- amalga oshirish mumkinligi;
- foydaliligi;
- tushunarligi;
- hayotda qo‘llash imkoniyati.

4. Amaliy topshiriqlarni baholash va differensiallashtirish

Kompetensiyaviy topshiriqlarda faqat yakuniy javob emas, bajarish jarayoni ham baholanadi.

Baholashda quyidagilarga e‘tibor berish mumkin:

1. O‘quvchi vaziyatni tushundimi?
2. Muammoni aniqlay oldimi?
3. Yechim usulini tanlay oldimi?
4. Qarorini asosladimi?
5. Natijasini tushuntira oldimi?
6. Guruh bilan hamkorlik qildimi?

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun mezonlar sodda va tushunarli bo‘lishi lozim.

Masalan:

- vazifani tushundim;
- yechim topdim;
- javobimni tushuntirdim.

A–B–C differensial variantlar

A variant – tayanchli topshiriq

O‘quvchiga:

- rasm;
- so‘z banki;
- tayanch savollar;
- bosqichli ko‘rsatma beriladi.

B variant – standart topshiriq

O‘quvchi umumiy ko‘rsatma asosida mustaqil ishlaydi.

C variant – kengaytirilgan topshiriq

O‘quvchi:

- qo‘shimcha yechim topadi;
- izoh beradi;
- yangi vaziyat yaratadi;
- ijodiy mahsul tayyorlaydi.

Turli fanlardan kompetensiyaviy topshiriq namunalari

Ona tili

Topshiriq:

“Maktab kutubxonasida kitoblarni asrash bo‘yicha 4 gapli murojaat yozing. Murojaatda kamida bitta undov gap va bitta iltimos mazmunidagi gap bo‘lsin.”

Bu topshiriq o‘quvchidan grammatik bilimni real kommunikativ vaziyatda qo‘llashni talab qiladi.

Matematika

“Sinf sayohatiga 24 nafar o‘quvchi boradi. Ularni 4 kishilik guruhlariga bo‘lish kerak. Nechta guruh hosil bo‘ladi? Har bir guruhga bittadan kuzatuv varag‘i berilsa, nechta varaq kerak bo‘ladi? Javobni sxema bilan ko‘rsating.”

Tabiiy fan

“Bir xil ikki niholdan biri yorug‘ joyga, ikkinchisi soyaga qo‘yildi. 5 kunlik kuzatish rejasini tuzing. Nimalarni kuzatishingizni va qanday natija kutayotganingizni yozing.”

Texnologiya

“Qog‘oz va kartondan ruchkalar uchun taglik loyihalang. Materialni tejash, mustahkamlik va xavfsizlik talablarini hisobga oling. Tayyor mahsulotni o‘zingiz tuzgan 3 ta mezon asosida tekshiring.”

5. Amaliy topshiriqlarni tashkil etishda o‘qituvchining kasbiy mahorati

O‘qituvchining kasbiy mahorati topshiriqlar sonining ko‘pligida emas, balki **maqsad – faoliyat – natija** uyg‘unligini ta’minlay olishida namoyon bo‘ladi.

O‘qituvchi:

- o‘quvchining yosh xususiyatini hisobga olishi;
- savollarni fikrlashga undaydigan shaklda berishi;
- tayyor javobni aytib bermasligi;
- yo‘naltiruvchi savollardan foydalanishi;
- guruh va individual ishni uyg‘unlashtirishi;
- differensial yordam berishi;
- xatoni o‘rganish vositasi sifatida qabul qilishi;
- o‘z vaqtida teskari aloqa berishi lozim.

Kasbiy mahoratning muhim ko‘rinishlaridan biri — moslashuvchanlik.

Agar topshiriq o‘quvchi uchun juda murakkab bo‘lsa, o‘qituvchi:

- ko‘rsatmani soddalashtiradi;
- qo‘shimcha vaqt beradi;
- rasm yoki tayanch beradi;
- juftlikdagi yordamni tashkil qiladi;
- topshiriqni kichik bosqichlarga bo‘ladi.

Agar topshiriq juda oson bo‘lsa:

- yangi shart qo‘shiladi;
- qo‘shimcha savol beriladi;
- boshqa yechim so‘raladi;
- ijodiy faoliyat taklif etiladi.

TINGLOVCHILAR UCHUN AMALIY TOPSHIRIQLAR

1-topshiriq. “Oddiydan kompetensiyaviyga”

Darslikdagi bitta oddiy mashqni tanlang.

Uni quyidagilar bilan boyiting:

- hayotiy vaziyat;
- muammo;
- o‘quvchi faoliyati;
- yakuniy mahsul.

2-topshiriq. “5E konstruktor”

Yaratilgan topshiriqni:

- Engage;
- Explore;
- Explain;
- Elaborate;
- Evaluate

bosqichlariga joylashtiring.

3-topshiriq. “Natijani yoz”

Topshiriq yakunida o‘quvchi nima qila olishini aniq fe’l yordamida yozing.

Masalan:

- aniqlaydi;
- taqqoslaydi;
- tushuntiradi;
- yaratadi;
- asoslaydi;
- baholaydi.

4-topshiriq. “3 mezon”

Yaratilgan topshiriq uchun o‘quvchiga tushunarli 3 ta baholash mezonini ishlab chiqing.

5-topshiriq. “A–B–C variant”

Bitta topshiriqning:

- A — tayanchli;
- B — standart;
- C — kengaytirilgan

variantlarini ishlab chiqing.

6-topshiriq. “Kasbiy qaror”

O‘quvchi topshiriqni bajarishda qiynaldi.

O‘qituvchi unga qanday yordam beradi?

Kamida 3 ta metodik yechim yozing.

USLUBIY TAVSIYALAR

- Har bir amaliy topshiriqni aniq kutiladigan natijadan boshlang.
- Topshiriqni o‘quvchining hayotiy tajribasi bilan bog‘lang.
- Faqat javobni emas, qaror, izoh, dalil yoki mahsulni talab qiling.
- 5E bosqichlari bir-birini tabiiy davom ettirsin.
- Baholash mezonlarini topshiriqdan oldin tushuntiring.

- Differensial yondashuvda ta'lim maqsadini emas, yordam darajasini o'zgartiring.
- O'quvchini mustaqil xulosaga olib keladigan savollardan foydalaning.
- Amaliy faoliyatdan keyin refleksiya tashkil eting.
- O'quvchining xatosini jazolash emas, keyingi rivojlanish uchun axborot sifatida qabul qiling.

XULOSA

Amaliy topshiriqlarni kompetensiyaviy yondashuv orqali rejalashtirish boshlang'ich ta'limda bilimni faoliyatga aylantirish imkonini beradi. Bunday topshiriq o'quvchini real yoki hayotga yaqin vaziyatda bilimdan foydalanish, muammoni hal qilish, qaror qabul qilish, fikrini asoslash va natijani taqdim etishga undaydi.

5E modeli amaliy topshiriqlarni qiziqishdan tadqiqotga, tushuntirishdan yangi vaziyatda qo'llashga va baholashga olib boradigan mantiqiy jarayon sifatida tashkil etishga yordam beradi.

O'qituvchining kasbiy mahorati esa bu jarayonda topshiriqni to'g'ri tanlash, differensiallashtirish, o'quvchini qo'llab-quvvatlash, faoliyatni boshqarish va ta'lim natijasini mezon asosida baholashda namoyon bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Boshlang'ich ta'lim bo'yicha amaldagi o'quv dasturlari va fan darsliklari.
2. Kompetensiyaviy yondashuv asosida ta'limni rejalashtirishga oid metodik qo'llanmalar.
3. 5E ta'lim modeli va faol o'qitish metodlariga oid pedagogik manbalar.
4. Boshlang'ich ta'limda differensial va amaliy topshiriqlarni tashkil etish bo'yicha metodik tavsiyalar.
5. O'qituvchining kasbiy mahorati, baholash va refleksiv faoliyatga oid ilmiy-metodik adabiyotlar.

3.7.2. “Boshlang‘ich ta’limda raqamli texnologiyalar va mediasavodxonlik” modulining o‘quv dasturi

3.7.2.1-mavzu. Boshlang‘ich sinflarda raqamli ta’lim muhitini yaratish va interaktiv metodlardan foydalanish

(2 soat amaliy mashg‘ulot)

O‘quv bloki	3. Boshlang‘ich ta’limda zamonaviy yondashuvlar
O‘quv modul	3.7.2. Boshlang‘ich ta’limda raqamli texnologiyalar va mediasavodxonlik
Mavzu	1-mavzu. Boshlang‘ich sinflarda raqamli ta’lim muhitini yaratish va interaktiv metodlardan foydalanish
Mashg‘ulot turi	Amaliy mashg‘ulot
Davomiyligi	80 daqiqa
Mashg‘ulotning maqsadi	Tinglovchilarda boshlang‘ich sinflarda raqamli ta’lim muhitini yaratish, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini o‘quv jarayoniga maqsadli integratsiya qilish, interaktiv metodlardan foydalanish, o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, ijodkorligi va raqamli savodxonligini rivojlantiruvchi amaliy topshiriqlarni ishlab chiqish ko‘nikmalarini shakllantirish.

Mashg‘ulotning texnologik xaritasi

Mashg‘ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
1. Tashkiliy qism	Mavzu, maqsad va amaliy faoliyatlar bilan tanishtirish.	5	Suhbat, yo‘riqnoma	Kompyuter, ekran	Tinglovchilar mashg‘ulot vazifalarini anglaydi.
2. Faollashtirish	“Raqamli ta’lim muhiti deganda nimani tushunasiz?” savoli asosida fikrlar yig‘ish.	10	Aqliy hujum, klaster	Slayd, stiker	Tinglovchilar raqamli muhit tarkibiy qismlarini aniqlaydi.
3. 1-amaliy ish	An’anaviy topshiriqni raqamli va interaktiv	20	Guruhli ish, topshiriq konstruktori	Kompyuter, telefon yoki planshet	Tinglovchilar raqamli topshiriq loyihalaydi.

Mashg'ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
	shaklga o'tkazish.				
4. 2-amaliy ish	Dars bosqichlari uchun interaktiv metodlarni tanlash va qo'llash.	20	Interaktiv metodlar, mikrodars	Taqdimot, ish varag'i	Tinglovchilar metodni maqsadga mos tanlaydi.
5. 3-amaliy ish	Raqamli topshiriqni o'quvchilarning mustaqil fikrlashi va ijodkorligini rivojlantirishga moslashtirish.	15	Muammoli topshiriq, kreativ faoliyat	Raqamli resurslar	Tinglovchilar o'quvchi faoliyatiga yo'naltirilgan topshiriq yaratadi.
6. Taqdimot va o'zaro baholash	Guruhlar o'z topshiriqlarini taqdim etadi va mezon asosida tahlil qiladi.	5	Taqdimot, ekspert bahosi	Baholash varag'i	Tinglovchilar raqamli faoliyatni baholaydi.
7. Refleksiya	"Raqamli vosita darsni nimasi bilan yaxshiladi?" savoli asosida xulosa.	5	Refleksiya	Stiker	Tinglovchilar texnologiyadan maqsadli foydalanish tamoyilini anglaydi.

AMALIY MASHG'ULOT REJASI

1. Boshlang'ich sinflarda raqamli ta'lim muhitining mazmuni va tarkibiy qismlari.
2. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini boshlang'ich ta'limga integratsiya qilish.
3. Boshlang'ich sinf darslarida interaktiv metodlardan foydalanish.
4. Raqamli vositalar orqali o'quvchilarning mustaqil fikrlashi va ijodkorligini rivojlantirish.
5. O'quvchilarda raqamli savodxonlikni shakllantirish va raqamli faoliyatni baholash.

1. Boshlang'ich sinflarda raqamli ta'lim muhitining mazmuni

Boshlang'ich sinflarda raqamli ta'lim muhitini yaratish — o'quv jarayoniga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini maqsadga muvofiq integratsiya qilish orqali o'quvchilarning bilim olish imkoniyatlarini kengaytirish, mustaqil fikrlashi, ijodkorligi va raqamli savodxonligini rivojlantirishga xizmat qiladigan pedagogik tizimni shakllantirishdir.

Raqamli ta'lim muhiti faqat kompyuter, planshet yoki internetdan foydalanish degani emas. U o'qitish maqsadi, o'quv materiali, raqamli vosita, o'quvchi faoliyati, muloqot, baholash va teskari aloqaning o'zaro uyg'unligidan tashkil topadi.

Shuning uchun raqamli texnologiyani darsga kiritishdan avval o'qituvchi quyidagi savollarni aniqlashi kerak:

- Bu vosita qaysi ta'lim maqsadiga xizmat qiladi?
- O'quvchi undan foydalanib nima qiladi?
- Raqamli vosita o'quvchini faollashtiradimi?
- Natijani qanday kuzatish va baholash mumkin?
- Ushbu vazifani raqamli vositasiz bajarishdan qanday farqi bor?

Raqamli vosita faqat darsni bezash yoki o'quvchini vaqtincha qiziqtirish uchun emas, bilim olish faoliyatini samaraliroq tashkil etish uchun qo'llanishi kerak.

2. Raqamli ta'lim muhitining tarkibiy qismlari

Texnik vositalar — kompyuter, planshet, interaktiv doska, proyektor, mobil qurilma.

Raqamli o'quv materiallari — elektron matn, taqdimot, video, audio, interaktiv mashq, elektron test.

Internet va tarmoq resurslari — axborot izlash, ma'lumot almashish, onlayn ta'lim resurslaridan foydalanish imkoniyati.

Interaktiv metodlar — o'quvchini faol fikrlash, tanlash, taqqoslash, javob berish va mahsul yaratishga undaydigan metodlar.

Raqamli baholash — tezkor savol-javob, test, o'zini baholash, refleksiya va teskari aloqa.

Raqamli xavfsizlik — shaxsiy ma'lumotlarni himoyalash, noma'lum manbalarga ehtiyotkorlik, internetdan madaniyatli foydalanish.

3. AKTni boshlang'ich ta'limga integratsiya qilish

AKTdan foydalanish darsning maqsadi va mazmuniga mos bo'lishi kerak.

Ona tili darsida o'quvchilar so'zlarni guruhlariga ajratishi, xatolarni topishi, rasmlar asosida gap tuzishi va matnni tahrirlashi mumkin.

Matematika darsida sonlarni taqqoslash, masalani bosqichma-bosqich yechish, jadval va diagrammalar bilan ishlash hamda mantiqiy topshiriqlarni bajarish mumkin.

Tabiiy fan darsida tabiat hodisalari tasvirlarini kuzatish, tajriba videosini tahlil qilish, obyektlarni guruhlariga ajratish va kuzatish natijalarini raqamli jadvalda aks ettirish mumkin.

O'qish savodxonligi darsida matn va tasvirni solishtirish, matn bo'yicha savollarga javob berish, voqealar ketma-ketligini joylashtirish va qahramon xarakterini raqamli sxemada ko'rsatish mumkin.

4. Boshlang'ich sinf darslarida interaktiv metodlardan foydalanish

Interaktiv metodning asosiy belgisi — o'quvchining faol bo'lishidir. O'quvchi faqat tinglab yoki tomosha qilib qolmasdan, savol beradi, javob izlaydi, tanlaydi, taqqoslaydi, izohlaydi, muhokama qiladi va mahsul yaratadi.

“Raqamli aqliy hujum”

O‘qituvchi ekranda “Internet bizga qanday imkoniyatlar yaratadi?” savolini beradi. O‘quvchilar qisqa javoblarini yozadi yoki aytadi. Javoblar bir joyda jamlanadi va guruhlanadi.

“Raqamli klaster”

Markazga “**RAQAMLI TEXNOLOGIYA**” tushunchasi yoziladi. Atrofida ta’lim, aloqa, axborot, ijod va xavfsizlik kabi tushunchalar joylashtiriladi.

“To‘g‘ri – noto‘g‘ri”

O‘qituvchi ekranda fikrlarni namoyish etadi: Internetdagi barcha axborot to‘g‘ri bo‘ladi; parolni begona odamga aytmaslik kerak; raqamli vosita faqat o‘yin uchun kerak; internetdan ta’lim olish uchun ham foydalanish mumkin. O‘quvchilar fikrni tanlabgina qolmasdan, “Nega?” savoliga javob beradi.

“Raqamli detektiv”

O‘quvchiga ikki xil axborot manbai yoki ikkita xabar beriladi. U farqlarni topadi, qaysi ma’lumot ishonchliroq ekanini aniqlaydi va sababini tushuntiradi. Bu faoliyat mediasavodxonlikni rivojlantirishga tayyorlaydi.

“Bir rasm – besh savol”

Ekranda rasm namoyish etiladi. O‘quvchilar rasm bo‘yicha Kim? Nima? Qayerda? Nega? Agar ... bo‘lsa nima bo‘ladi? kabi savollar tuzadi. Bu metod kreativ va kritik fikrlashni rivojlantiradi.

5. Amaliy topshiriq namunasi: “Raqamli xavfsizlik qoidalarini yaratamiz”

Vaziyat: boshlang‘ich sinf o‘quvchisi internetdan foydalanayotganda noma’lum inson undan ism-familiyasi, maktabi va telefon raqamini so‘radi.

Savol: o‘quvchi nima qilishi kerak?

Guruhlar vaziyatni muhokama qiladi. So‘ng bolalar uchun internetdan xavfsiz foydalanishning 5 ta qoidasini ishlab chiqadi.

- Shaxsiy ma’lumotni begona kishiga bermayman.
- Parolimni boshqalarga aytmayman.
- Noma’lum havolalarni ochmayman.
- Tushunarsiz vaziyatda kattalardan yordam so‘rayman.
- Internetdan foydali va yoshimga mos maqsadda foydalanaman.

Yakunida har bir guruh qoidalarini ekranda yoki plakatda taqdim etadi.

6. Mustaqil fikrlashni rivojlantiruvchi raqamli topshiriqlar

“Tanla va asosla”

O‘quvchiga uchta variant beriladi. U bittasini tanlab “Men shu variantni tanladim, chunki...” jumlasini davom ettiradi.

“Xatoni top va tuzat”

Ekranda ataylab xato ma’lumot yoki bajarilgan topshiriq beriladi. O‘quvchi xatoni topadi, to‘g‘ri variantni aytadi va sababini tushuntiradi.

“Davomini yarat”

O'quvchiga rasm, matnning boshlanishi yoki muammoli vaziyat beriladi. U voqeaning davomini mustaqil ishlab chiqadi.

“Ikki yechim top”

O'quvchi bir muammoga kamida ikki xil yechim taklif qiladi. Bu kreativ fikrlashni rivojlantiradi.

7. Raqamli ta'lim muhitida o'qituvchining roli

Raqamli ta'lim muhitida o'qituvchi faqat axborotni yetkazuvchi emas, balki o'quv faoliyatini tashkil etuvchi va boshqaruvchi hisoblanadi.

- Raqamli resursni maqsadga mos tanlaydi.
- O'quvchiga aniq ko'rsatma beradi.
- Topshiriqning yoshga mosligini tekshiradi.
- Barcha o'quvchilarning ishtirokini nazorat qiladi.
- Raqamli xavfsizlik qoidalarini tushuntiradi.
- Natijani tahlil qiladi.
- O'z vaqtida teskari aloqa beradi.

Raqamli texnologiya o'qituvchining pedagogik mahoratini almashtirmaydi. Aksincha, undan samarali foydalanish o'qituvchidan yuqori metodik tayyorgarlikni talab qiladi.

TINGLOVCHILAR UCHUN AMALIY TOPSHIRIQLAR

1-topshiriq. “Raqamli muhit xaritasi”

Boshlang'ich sinf uchun raqamli ta'lim muhitining tarkibiy qismlarini aniqlang. Kamida 5 ta element yozing.

2-topshiriq. “Oddiydan raqamli topshiriqqa”

Darslikdagi bitta an'anaviy topshiriqni tanlang va uni raqamli hamda interaktiv shaklga o'tkazing.

3-topshiriq. “Interaktiv metod tanla”

Motivatsiya, yangi bilim, mustahkamlash, baholash va refleksiya bosqichlari uchun bittadan interaktiv metod tanlang.

4-topshiriq. “Raqamli xavfsizlik”

Boshlang'ich sinf o'quvchisi uchun internetdan xavfsiz foydalanish bo'yicha 5 ta qoida tuzing.

5-topshiriq. “Kreativ raqamli topshiriq”

O'quvchidan tayyor javobni emas, yangi mahsul yaratishni talab qiladigan topshiriq tuzing: elektron e'lon, rasmi hikoya, raqamli plakat, mini-taqdimot yoki savol-javob kartasi.

6-topshiriq. “Metodik ekspert”

Biror raqamli topshiriqni ta'lim maqsadiga mosligi, o'quvchi faolligi, mustaqil fikrlash, yoshga moslik va raqamli xavfsizlik mezonlari asosida baholang.

Raqamli topshiriqni baholash mezonlari

Maqsadga muvofiqlik — vosita dars maqsadiga xizmat qiladimi?

Faollik — o'quvchi o'zi biror faoliyat bajaryaptimi?

Tushunarliklik — ko'rsatma boshlang'ich sinf o'quvchisiga tushunarlimi?

Ijodkorlik — topshiriqda yangi g‘oya yaratish imkoniyati bormi?

Mustaqillik — o‘quvchi tanlash yoki qaror qabul qiladimi?

Xavfsizlik — foydalanilayotgan raqamli muhit yoshga va pedagogik maqsadga mosmi?

USLUBIY TAVSIYALAR

- Raqamli texnologiyani darsga faqat mavjudligi uchun kiritmang.
- Avval ta’lim maqsadini, keyin raqamli vositani tanlang.
- Raqamli topshiriqda o‘quvchi faol bo‘lsin.
- Test bilan cheklanib qolmasdan, ijodiy va muammoli vazifalardan foydalaning.
- O‘quvchiga bir nechta yechim va tanlov imkoniyatini bering.
- Ekran oldidagi faoliyatni amaliy, og‘zaki va guruhli faoliyat bilan uyg‘unlashtiring.
- Raqamli xavfsizlik qoidalarini har bir mos vaziyatda eslatib boring.
- O‘quvchilarda axborotga tanqidiy munosabatni bosqichma-bosqich shakllantiring.
- Raqamli vositadan foydalanish yakunida refleksiya tashkil eting.

XULOSA

Boshlang‘ich sinflarda raqamli ta’lim muhitini yaratish o‘quv jarayonini zamonaviy texnologiyalar bilan to‘ldirishdan ko‘ra kengroq tushunchadir. U o‘quvchining faol bilim olishi, axborot bilan ishlashi, mustaqil fikrlashi, ijodkorligi va raqamli savodxonligini rivojlantiradigan yaxlit pedagogik tizimdir.

Raqamli texnologiyalar dars maqsadiga muvofiq va metodik jihatdan asoslangan holda qo‘llangandagina ta’lim sifatini yaxshilaydi. Interaktiv metodlar esa o‘quvchini passiv kuzatuvchidan faol ishtirokchi, izlanadigan va o‘z fikrini asoslaydigan shaxsga aylantiradi.

Shu bois boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi raqamli vositalarni tanlashda ularning tashqi jozibadorligiga emas, o‘quvchining qaysi bilim, ko‘nikma va kompetensiyasini rivojlantirishiga asoslanishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Boshlang‘ich ta’lim bo‘yicha amaldagi o‘quv dasturlari va fan darsliklari.
2. Boshlang‘ich ta’limda raqamli texnologiyalar va AKTdan foydalanishga oid metodik qo‘llanmalar.
3. Raqamli pedagogika va interaktiv ta’lim metodlariga oid ilmiy-metodik manbalar.
4. O‘quvchilarda raqamli savodxonlik va axborot bilan ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga oid metodik tavsiyalar.
5. Boshlang‘ich sinflarda xavfsiz va samarali raqamli ta’lim muhitini yaratishga oid pedagogik adabiyotlar.

3.7.2. “Boshlang‘ich ta’limda raqamli texnologiyalar va mediasavodxonlik” modulining o‘quv dasturi

3.7.2.2-mavzu. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida mediasavodxonlik va kiberxavfsizlik ko‘nikmalarini shakllantirish

(2 soat amaliy mashg‘ulot)

O‘quv bloki	3. Boshlang‘ich ta’limda zamonaviy yondashuvlar
O‘quv modul	3.7.2. Boshlang‘ich ta’limda raqamli texnologiyalar va mediasavodxonlik
Mavzu	2-mavzu. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida mediasavodxonlik va kiberxavfsizlik ko‘nikmalarini shakllantirish
Mashg‘ulot turi	Amaliy mashg‘ulot
Davomiyligi	80 daqiqa
Mashg‘ulotning maqsadi	Tinglovchilarda boshlang‘ich sinf o‘quvchilariga media xabarlarini ongli qabul qilish, axborot manbalarini sodda mezonlar asosida tekshirish, fakt va fikrni farqlash, internetdan maqsadli foydalanish, shaxsiy ma’lumotlarni himoyalash, xavfli havola va muloqotlardan saqlanish, kiberbulling holatida to‘g‘ri harakat qilish ko‘nikmalarini shakllantirishga qaratilgan amaliy mashg‘ulotlarni loyihalash malakasini rivojlantirish.

Mashg‘ulotning texnologik xaritasi

Mashg‘ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
1. Tashkiliy qism	Mavzu, maqsad va amaliy ishlar bilan tanishtirish.	5	Suhbat, yo‘riqnoma	Taqdimot	Tinglovchilar mashg‘ulot vazifalarini angelaydi.
2. Faollashtirish	“Internetdagi hamma ma’lumotga ishonish mumkinmi?”	10	Aqliy hujum, fikrlar chizig‘i	Kartochka, ekran	Tinglovchilar mediasavodxonlik ehtiyojini angelaydi.

Mashg'ulot bosqichlari	Faoliyat tavsifi	Vaqt, daqiqa	Metodlar	Zarur jihozlar	Kutiladigan natija
	savoli asosida fikr almashish.				
3. 1-amaliy ish	Ikki media xabarni “kim yaratdi, maqsadi nima, dalil bormi, boshqa manba nima deydi?” savollari bilan tahlil qilish.	20	Media tahlil, guruhli ish	Xabar namunalari	Tinglovchilar media xabarni tekshirish algoritmini qo‘llaydi.
4. 2-amaliy ish	Shaxsiy ma'lumot, parol, noma'lum havola va onlayn muloqot bo'yicha xavfsiz-xavfli vaziyatlarni ajratish.	20	Keys-stadi, vaziyatli topshiriq	Keys kartalari	Tinglovchilar kiberxavfsizlik qoidalarini amalda qo‘llaydi.
5. 3-amaliy ish	Kiberbulling holati uchun o‘quvchiga mos harakat algoritmini ishlab chiqish.	15	Rol o‘ynash, hamkorlik	Rol kartalari	Tinglovchilar kiberbullingga javob strategiyasini tuzadi.
6. Taqdimot va baholash	Guruhlar o‘z xavfsiz internet qoidalarini va media tahlil natijalarini taqdim etadi.	5	Taqdimot, o‘zaro baholash	Baholash varag‘i	Tinglovchilar metodik yechimlarini asoslaydi.
7. Refleksiya	“Tekshir – himoya qil – yordam so‘ra” formulasi asosida yakunlash.	5	Refleksiya	Stiker	Tinglovchilar asosiy xavfsizlik algoritmini mustahkamlaydi.

AMALIY MASHG'ULOT REJASI:

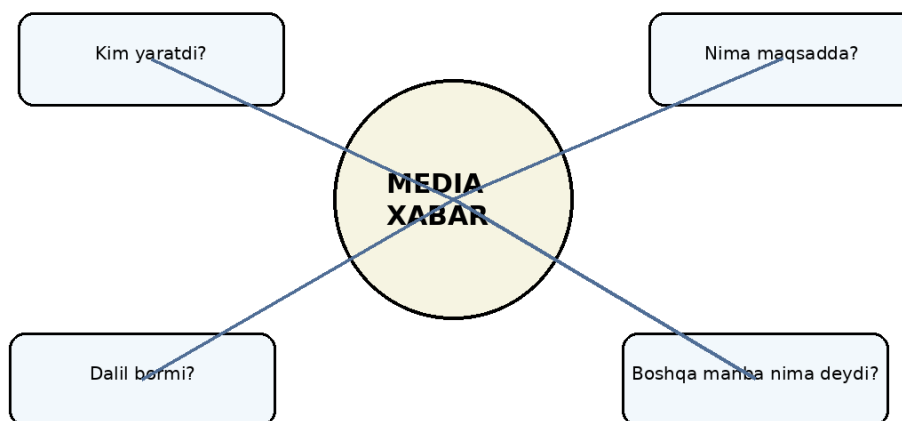
1. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida mediasavodxonlikning mazmuni va ahamiyati.
2. Media xabar va axborot manbalarini sodda mezonlar asosida tahlil qilish.
3. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida kiberxavfsizlikning asosiy qoidalarini shakllantirish.
4. Kiberbulling, noma'lum aloqa va shaxsiy ma'lumotlar bilan bog'liq xavfli vaziyatlarda to'g'ri harakat qilish.
5. Mediasavodxonlik va kiberxavfsizlik bo'yicha amaliy topshiriqlarni tashkil etish.

1. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida mediasavodxonlikning mazmuni

Boshlang'ich sinf o'quvchilarida mediasavodxonlik va kiberxavfsizlik ko'nikmalarini shakllantirish ularni raqamli axborot muhitida to'g'ri, ongli va xavfsiz harakat qilishga o'rgatish, internet tarmog'idan maqsadli va mas'uliyat bilan foydalanish madaniyatini rivojlantirishga qaratilgan pedagogik jarayondir.

Mediasavodxonlik o'quvchining ko'rgan, eshitgan yoki o'qigan axborotini darhol haqiqat deb qabul qilmasdan, uning kim tomonidan va nima maqsadda yaratilganini o'ylashi, dalilga e'tibor berishi hamda zarur hollarda boshqa manba bilan taqqoslashi orqali namoyon bo'ladi. Boshlang'ich sinfda bu jarayon murakkab nazariy tushunchalar bilan emas, sodda savollar va hayotiy vaziyatlar bilan tashkil etiladi.

Media xabarni tekshirishning 4 savoli



1-rasm. Boshlang'ich sinf o'quvchisi uchun media xabarni tekshirishning 4 savoli

2. Media xabar va axborot manbalarini tahlil qilish

O'quvchiga media xabarni tekshirish uchun to'rtta sodda savolni o'rgatish mumkin: "Kim yaratdi?", "Nima maqsadda yaratildi?", "Dalil yoki aniq ma'lumot bormi?", "Boshqa ishonchli

manbada ham shunday deyilganmi?”. Bu savollar bola uchun axborotni ongli qabul qilishning boshlang‘ich algoritmiga aylanadi.

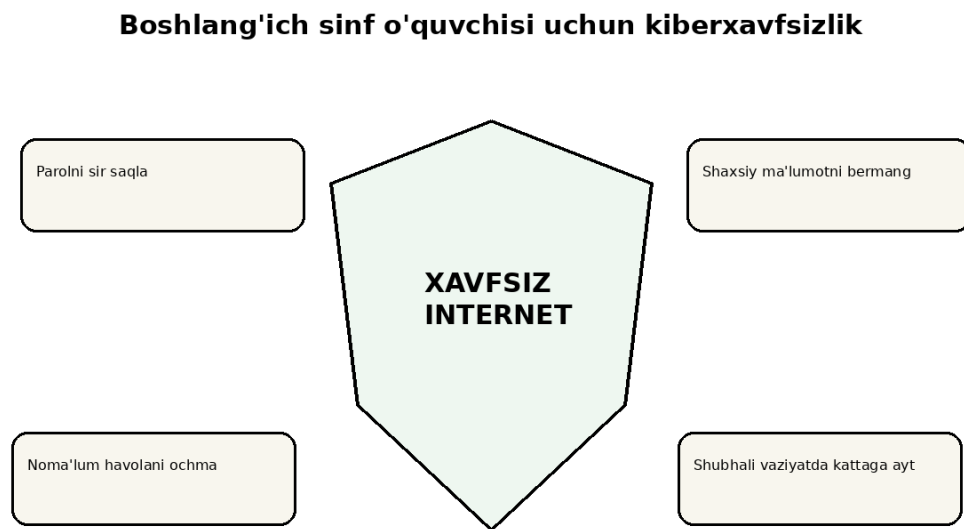
Fakt va fikrni farqlash ham mediasavodxonlikning muhim qismidir. Masalan, “Bugun havo 18 daraja” tekshirilishi mumkin bo‘lgan ma’lumot, “Bugun havo juda ajoyib” esa shaxsiy bahodir. O‘quvchilarga shunday juft gaplar berilib, qaysi biri fakt, qaysi biri fikr ekanini izohlash topshirig‘i beriladi.

Reklama va tavsiya mazmunidagi xabarlar bilan ishlashda ham o‘quvchiga xabarning maqsadini anglash o‘rgatiladi. “Bu xabar meni xabardor qilmoqdam, ishontirmoqdam yoki nimanidir sotib olishga undamoqdam?” degan savol bolaning tanqidiy munosabatini rivojlantiradi.

3. Kiberxavfsizlikning asosiy qoidalari

Boshlang‘ich sinfda kiberxavfsizlik qo‘rqitish orqali emas, sodda va takrorlanadigan qoidalar orqali o‘rgatiladi. O‘quvchi shaxsiy ma’lumot nima ekanini bilishi, parolni sir saqlashi, noma’lum havola va fayllarni kattalarsiz ochmasligi, begona inson bilan yozishishda ehtiyot bo‘lishi va shubhali vaziyatda darhol ishonchli kattaga murojaat qilishi kerak.

Shaxsiy ma’lumotlarga ism-familiya, uy manzili, telefon raqami, maktab nomi, parol va aniq joylashuv kabi ma’lumotlar kirishi mumkin. O‘quvchiga bunday ma’lumotlarni internetda har kimga yuborish mumkin emasligi hayotiy misollar orqali tushuntiriladi.



2-rasm. Boshlang‘ich sinf o‘quvchisi uchun asosiy kiberxavfsizlik qoidalari

4. Kuchli parol va xavfsiz onlayn xulq

Parolni o‘rgatishda o‘quvchiga “parol — kalit” qiyosi tushunarli bo‘ladi. Uy kalitini begona odamga berilmagani kabi, parol ham begona kishiga aytilmaydi. O‘quvchilarga oddiy

ism, tug‘ilgan sana yoki “123456” kabi taxmin qilish oson bo‘lgan parollar xavfsiz emasligi tushuntiriladi. Parol yaratish faoliyatida haqiqiy shaxsiy parollarni sinfda yozdirish yoki oshkor qilish kerak emas; mashq faqat shartli misollar bilan bajariladi.

Noma'lum havola, sovrin va'da qiluvchi xabar, “tez bos” yoki “parolingni yubor” kabi talablar xavf belgisi sifatida ko‘rsatiladi. O‘quvchi bunday holatda bosmaslik, javob bermaslik va kattaga ko‘rsatish algoritmini yodda tutishi lozim.

5. Kiberbulling va unga to‘g‘ri munosabat

Kiberbulling — internet yoki raqamli muloqot vositalari orqali kishini masxara qilish, kamsitish, qo‘rqitish, haqoratli xabar yuborish yoki uning roziligisiz noqulay material tarqatish kabi holatlardir. Boshlang‘ich sinf o‘quvchisiga bu holatda aybni o‘z zimmasiga olmaslik, janjalni kuchaytirib javob qaytarmaslik va ishonchli kattadan yordam so‘rash o‘rgatiladi.

Amaliy algoritim: tortishuvni davom ettirmaslik; zarur bo‘lsa xabarni dalil sifatida saqlash; foydalanuvchini bloklash yoki platformadagi shikoyat vositasidan foydalanish; ota-ona, o‘qituvchi yoki boshqa ishonchli kattaga aytish. O‘quvchi “yolg‘iz hal qilishim kerak” deb o‘ylamasligi muhim.

Kiberbullingga duch kelganda nima qilish kerak?



3-rasm. Kiberbulling holatida xavfsiz harakat qilish algoritmi

6. Amaliy mashg‘ulot namunasi: “Xavfsizmi yoki xavfli?”

O‘qituvchi guruhlariga vaziyat kartalarini beradi. Masalan: “Do‘stingga tug‘ilgan kun rasmini yubording”, “Noma'lum kishi telefon raqamingni so‘radi”, “Saytda sovrin yutdingiz deb noma'lum havolani bosish so‘raldi”, “Ota-onang bilan kelishilgan ta'lim saytiga kirding”, “Sinf doshing haqida haqoratli xabar guruhga yuborildi”.

O'quvchilar vaziyatlarni uch toifaga ajratadi: xavfsiz, ehtiyot bo'lish kerak, xavfli. Har bir qarorini "Nega?" savoli bilan tushuntiradi. Keyin guruh o'zining "Internetda xavfsiz bo'lish uchun 5 qoida" mini-plakatini tayyorlaydi.

7. O'qituvchining pedagogik yondashuvi

Mediasavodxonlik va kiberxavfsizlikni o'rgatishda o'qituvchi bolani texnologiyadan qo'rqitmasligi, balki ongli va xavfsiz foydalanishga yo'naltirishi kerak. Vaziyatlar yoshga mos, ortiqcha qo'rqinchli tafsilotlarsiz va aniq harakat yo'riqnomasi bilan beriladi.

Mashg'ulotlarda o'qituvchi haqiqiy parol, shaxsiy yozishma yoki maxfiy ma'lumotni sinfda oshkor qilishni talab qilmaydi. Bolalarning o'zaro hurmati, shaxsiy chegaralari va xavfsiz yordam so'rash madaniyati doimo qo'llab-quvvatlanadi.

TINGLOVCHILAR UCHUN AMALIY TOPSHIRIQLAR

1-topshiriq. "Faktmi yoki fikrmi?"

Boshlang'ich sinf o'quvchisiga mos 6 ta gap tuzing. Ularning 3 tasi fakt, 3 tasi fikr bo'lsin. Har biri uchun tekshirish usulini yozing.

2-topshiriq. "Media detektiv"

Ikki qisqa xabar tuzing: bittasi dalilga tayangan, bittasi ishonchsiz belgilarga ega bo'lsin. "Kim yaratdi? Maqsadi nima? Dalil bormi? Boshqa manba nima deydi?" savollari bilan tahlil qiling.

3-topshiriq. "Xavfsizmi – xavflimi?"

Shaxsiy ma'lumot, parol, noma'lum havola va onlayn muloqotga oid 5 ta vaziyat tuzing va ularni xavfsiz/ehtiyot/xavfli toifalariga ajrating.

4-topshiriq. "Kiberbulling keys"

Kiberbullingga oid yoshga mos bitta vaziyat yarating. O'quvchi bajarishi kerak bo'lgan 4 bosqichli harakat algoritmini yozing.

5-topshiriq. "5 qoida"

Boshlang'ich sinf uchun "Xavfsiz internetning 5 qoidasi" mini-plakati mazmunini tuzing.

6-topshiriq. "Metodik ekspert"

Mediasavodxonlik yoki kiberxavfsizlikka oid topshiriqni yoshga moslik, tushunarlilik, xavfsizlik, faollik va real hayotga bog'liqlik mezonlari asosida baholang.

USLUBIY TAVSIYALAR

- Media xabarni baholashda bolaga tayyor hukm berishdan ko'ra tekshiruvchi savollar berishni odat qiling.
- Fakt va fikrni farqlashni kundalik hayotiy gaplar orqali mashq qildiring.
- Haqiqiy parollarni hech qachon sinfda yozdirib yoki oshkor qildirmang.
- Noma'lum havola va xabarlarda "bosma – javob berma – kattaga ko'rsat" kabi sodda algoritmdan foydalaning.

- Kiberbulling holatida bolaga yolg'iz qolmaslik va ishonchli kattaga murojaat qilish kerakligini tushuntiring.
- Xavfsizlik mavzusini qo'rqitish bilan emas, aniq qoida va amaliy keyslar bilan o'rgating.
- Ota-onalar bilan hamkorlikda uyda foydalaniladigan raqamli qoidalarni maktabdagi tavsiyalar bilan uyg'unlashtiring.

XULOSA

Boshlang'ich sinf o'quvchilarida mediasavodxonlik va kiberxavfsizlik ko'nikmalarini shakllantirish raqamli muhitdan oqilona foydalanishning muhim shartidir. O'quvchi axborotni tekshiruvchi savollar bilan tahlil qilishni, fakt va fikrni farqlashni, shaxsiy ma'lumotni himoyalashni va xavfli onlayn vaziyatlarda to'g'ri qaror qabul qilishni o'rganishi kerak.

Mazkur ko'nikmalar bir martalik suhbat bilan emas, muntazam amaliy vaziyatlar, rolli mashqlar, media tahlil va refleksiya orqali rivojlanadi. O'qituvchi, ota-ona va o'quvchining hamkorligi esa xavfsiz va mas'uliyatli raqamli xulqning shakllanishini ta'minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Boshlang'ich ta'lim bo'yicha amaldagi o'quv dasturlari va fan darsliklari.
2. Boshlang'ich ta'limda raqamli savodxonlik va mediasavodxonlikni rivojlantirishga oid metodik qo'llanmalar.
3. Bolalarning internetdagi xavfsizligi va kiberxavfsizlik ko'nikmalariga oid pedagogik tavsiyalar.
4. Axborotni tanqidiy tahlil qilish va media xabarlarini baholashga oid ilmiy-metodik manbalar.
5. Boshlang'ich ta'limda raqamli madaniyat, xavfsiz onlayn xulq va ota-ona hamkorligiga oid uslubiy materiallar.