

3.1. “Kimyo fanining DTS va yangi avlod darsliklarning tahlili” moduli **2-mavzu. Kimyo fani bo'yicha yangi darslik va o'quv-uslubiy qo'llanmalar** **tahlili**

(2 soat amaliy mashg'ulot)

Amaliy mashg'ulotdan ko'zlangan maqsad:

tinglovchilarning 7-sinf Kimyo darsligi, darslikning tuzilishi, undan dars jarayonida foydalanish metodikasiga oid bilimlarini boyitiladi;

Kimyo fani bo'yicha davlat ta'lim standarti va o'quv dasturi: ta'rifi, xususiyatlarini topshiriqlar orqali izohlaydilar;

kichik guruhlarda ishlash natijasida 7-sinf Kimyo darsligi uchun o'qituvchi metodik qo'llanmasi tuzilishi, o'qituvchining metodik qo'llanmadan foydalanish ko'nikmalari rivojlantiriladi.

Tinglovchilar faoliyatini tashkil qilish bo'yicha yo'l-yo'riqlar

Mashg'ulot kichik guruhlarda ishlash metodi yordamida tashkil qilinadi. Guruhlarga topshiriqlar beriladi.

Quyida keltirilgan nazariy materialni o'rganib chiqing va quyidagi mavzular bo'yicha guruh ishi tayyorlang va uni namoyish qiling.

1-guruh uchun topshiriq. Darslikning kirish qismini o'qib, asosiy maqsadini aniqlang. Har bir bo'limning qisqacha mazmunini yozib chiqing. 3- bob uchun berilgan tajribalarni bajarish uchun zarur vositalarni ro'yxatini tuzing.

2-guruh uchun topshiriq. Mashq daftaridagi topshiriqlarni darslik bilan mosligini taqqoslang. Qo'shimcha tarzda 2 ta kimyoviy masala tuzing va qaysi mavzuga boglash mumkinligini hamda hisoblash qadamlarini yozing.

3-guruh uchun topshiriq. O'qituvchining metodik qo'llanma bilan ishlashdagi asosiy vazifalari nimalardan iborat? Kimyo fanidan 7-sinf darsligini o'qitishda metodik qo'llanmaning rolini qanday baholaysiz? Metodik qo'llanmaning ilmiy asoslari va amaliy qo'llanilish usullari qanday mos kelishi kerak?

4-guruh uchun topshiriq. O'qituvchi metodik qo'llanmaning turli bo'limlari bo'yicha darslar rejasini qanday tuzishi kerak? 7-sinf darsligi, mashq daftariga asoslanib istalgan mavzu yuzasidan bitta dars rejasini tuzing.

Amaliy mashg'ulotga doir nazariy material

Reja:

1. 7-sinf Kimyo darsligi, darslikning tuzilishi, undan dars jarayonida foydalanish metodikasi.
2. Qo'shimcha manbalar bilan ishlash, o'quvchi mashq daftari.
3. 7-sinf Kimyo darsligi uchun o'qituvchi metodik qo'llanmasi tuzilishi, o'qituvchining metodik qo'llanmadan foydalanish talablari.

Kirish

O'quv-metodik majmua – darslik, mashq daftari, o'qituvchi uchun metodik qo'llanma.

Kimyo darsligi – o'quvchilarni kimyo fani asoslari bilan tanishtiradigan, nazariy va amaliy bilimlarni shakllantirishga yo'naltirilgan ilmiy-metodik qo'llanma. U fan asoslarini tushunish, mavzuni o'rganish va mustahkamlash uchun zarur bo'lgan tushunchalar, tajribalar, masalalar va savollarni o'z ichiga oladi.

1. 7-sinf Kimyo darsligi, darslikning tuzilishi, undan dars jarayonida foydalanish metodikasi.

Kimyo –moddalar, ularning xossalari, tuzilishi va o'zgarishlarini o'rganuvchi fandir. Hayotimizdagi har bir narsa kimyoviy elementlardan tashkil topgan. Darslikda kimyo fani amaliyotga yo'naltirilgan holda taqdim etilgan.

2025 yildan 7-sinf uchun xorij tajribasiga asoslangan o'quv-uslubiy majmua amaliyotga joriy etiladi.

Darslik – o'quv dasturi asosida didaktik, metodik, pedagogik-psixologik, estetik va gigienik talablarga javob beradigan, o'quv fanining mavzulari to'liq yoritilgan, uning asoslari mukammal o'zlashtirilishiga qaratilgan, o'quv fanining maqsad va vazifalaridan kelib chiqqan holda ta'lim oluvchilarning yoshi va psixofiziologik xususiyatlarini hisobga olgan holda ishlab chiqiladigan, nazariy ma'lumotlardan tashqari amaliy-tajriba va sinov mashqlarini qamrab olgan kitob shaklidagi o'quv nashri.

O'quv-metodik majmuaning asosiy tarkibi

Darslik: Asosiy o'quv material.

Mashq daftari: Bilimlarni mustahkamlash uchun savol va topshiriqlar.

O'qituvchi kitobi: Darslarni rejalashtirish va tashkil etishda yordam beruvchi qo'llanma.

Darslik o'quvchini mo'jizakor kimyo olamiga olib kiradi. Tabiatdagi hayratlanarli va g'aroyib hodisalar, moddalar, kashfiyotlar haqida bilib oladi. Darslikdagi ruknlar fanni faol o'rganishingizga yo'naltirilgan. Mavzular tushunarli va qiziqarli bo'lishi uchun fotosuratlar, infografika, savol va topshiriqlar, amaliy tadqiqotlar bilan boyitilgan. Ular yordamida yangi kimyoviy bilim va ko'nikmalarni o'zlashtirish, muammoli vaziyatlarda kerak bo'ladigan hayotiy ko'nikmalarga ham ega bo'lish imkoniyati yaratilgan.

Darslikning ruknlari va ularning maqsadi

“Ushbu bobda” ruknida bob yuzasidan egallanishi zarur bo'lgan ko'nikmalar ro'yxati berilgan, qiziqarli savol va fotosuratlar bilan boshlanadi.

- Ilmiy izohlar – o'rganilayotgan tushunchalar bilan bog'liq qiziqarli ma'lumotlar keltirilgan.
- O'zingizni sinab ko'ring – mustaqil ishlash uchun topshiriqlar berilgan.
- O'ylab ko'ring –tanqidiy fikrlashga undovchi savollar berilgan.
- Asosiy tushunchalar – muhim kimyoviy tushunchalar va qoidalar bilan boyitilgan.

- “Bugungi kunda kimyo” rukni – fanga oid tushunchalarning amaliyotda qo‘llanishini ko‘rsatadigan ma’lumotlar.
- “Tahlil qiling” – fikrlash va o‘rganilgan tushunchalarni qo‘llash ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan savollar.

Har bir bob oxirida “O‘z-o‘zini baholash” ruknida bilimlarni mustahkamlash uchun topshiriqlar;

“Takrorlash” ruknida test savollari, ochiq savollar va amaliy ishlarning tahlili berilgan.

Darslikda 6- bob 27 ta mavzu keltirilgan.

1- bob Kimyo faniga kirish

Kimyo fani nimani o‘rganadi?

Tadqiqotchilikka xos xususiyatlar

Kimyo fanini o‘rganishda ilmiy tadqiqot metodlari

Kimyo laboratoriyasida texnika xavfsizligi qoidalari

Kimyo laboratoriyasida foydalaniladigan jihozlar

2- bob Moddaning tuzilishi

Moddaning tuzilishi

Modda holatlarining o‘zgarishi

3- bob Kimyoviy elementlar. Oddiy va murakkab moddalar

Kimyoviy elementlar

Atom va molekula

Metall va metallmaslar

Davriy jadval

Murakkab moddalar

Murakkab moddalarning xossalari

Murakkab moddalarning olinishi

4 -bob Moddalar va ularning xossalari

Moddalarning fizik xossalari

Metall va metallmaslarning fizik xossalari.

Kundalik hayotda foydalaniladigan moddalar va ularning xossalari

5-bob Kislotalar va asoslar

Kislotalar

Asoslar

Indikatorlar

pH ko‘rsatkich

Neytrallanish reaksiyasi

6-bob Aralashmalar

Aralashmalar

Oddiy moddalar, murakkab moddalar va aralashmalarni o‘zaro farqlash

Aralashmalarni ajratish

Eritmalar

Eruvchanlik

1-bob Kimyo faniga kirish bobida Kimyo fanining kundalik hayotdagi ahamiyati, Tadqiqotchilik xususiyatlari va ilmiy tadqiqot metodlar, Ilmiy laboratoriyalarda texnika xavfsizlik qoidalariga rioya qilish, Moddalarning

xavfliligini ifodalovchi belgilar, Har xil turdagi laboratoriya jihozlarining vazifalarini va ulardan qanday foydalanishni o'rganiladi.

Darslikda asosiy ilmiy tadqiqot metodlari keltirilgan:

- Kuzatish – hodisalarni sezgi organlari yordamida idrok etish.
- Ma'lumotlarni taqdim etish – ma'lumotlarni jadval, grafik yoki diagramma shaklida berish.
- Xulosa qilish – to'plangan ma'lumotlarni umumlashtirish.
- Gipoteza ilgari surish – tajribalar o'tkazish uchun ilmiy taxminlarni taklif qilish.

Amaliy topshiriqlar va tadqiqot ishlarida masalan, moddalar xossalarini o'rganish bo'yicha laboratoriya ishlarini bajarish, zargarlik buyumlarini yaratishda oltinning xususiyatlarini tahlil qilish, suyuq va gaz holatdagi moddalar ustida tajribalar o'tkazish kabi vazifalar berilgan.

Shuningdek, dolzarb bo'lgan yashil kimyo va ekologiya masalalariga ham e'tibor qaratilgan.

- Yashil kimyo – atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan texnologiyalarni joriy etish.
- Suvni tozalash va dengiz suvidan tuz ajratib olish jarayonlari haqida ma'lumot.

2. Qo'shimcha manbalar bilan ishlash, o'quvchi mashq daftari.

Kimyo fanida qo'shimcha manbalar bilan ishlash o'quvchilarning nazariy bilimlarini amaliy ko'nikmalar bilan mustahkamlashga yordam beradi. Quyidagi manbalardan foydalanish tavsiya etiladi:

- **Bosma manbalar:** darsliklar, ilmiy kitoblar, kimyo faniga oid jurnallar va ensiklopediyalar.
- **Elektron manbalar:** ta'lim platformalari, rasmiy veb-saytlar, onlayn laboratoriyalar va video darsliklar.
- **Amaliy manbalar:** tajriba laboratoriyalari, kimyo to'plamlari va tajriba jihozlari.

Foydalanish tamoyillari:

- Mavzuga muvofiq, ishonchli va dolzarb manbalarni tanlash.
- O'quvchilarga mustaqil ravishda qo'shimcha manbalarni izlash va ulardan foydalanishni o'rgatish.
- Manbalarni tahlil qilib, muhim ma'lumotlarni saralash.

Metodlar:

- **Topshiriqlar berish:** o'quvchilar tanlangan mavzuni qo'shimcha manbalar asosida tahlil qilib, hisobot tayyorlashlari kerak.
- **Tajriba loyihalari:** guruh bo'lib laboratoriya tajribalari o'tkazish va natijalarni taqdim etish.
- **Muammoli vaziyatlarni yechish:** kimyoviy masalalarni qo'shimcha manbalar yordamida hal qilish.

O'quvchi mashq daftari

Mashq daftari o'quvchilarning dars davomida olgan bilimlarini qayta ishlash va mustahkamlash vositasidir. Bu daftarda quyidagi faoliyatlar olib borilishi mumkin:

Mashq daftarining ahamiyati:

- **Nazorat vositasi:** bajarilgan mashqlarni kuzatish va baholash imkonini beradi.
- **Bilimlarni mustahkamlash:** nazariy bilimlarni amaliy mashqlar bilan mustahkamlash.
- **O'z-o'zini baholash:** o'quvchilar o'z xatolarini tahlil qilib, to'g'rilash imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Ishlash tamoyillari:

- Har bir mavzudan so'ng mashq daftari uchun topshiriqlar berish.
- O'quvchilarning daftarda ishlash faoliyatini muntazam ravishda tekshirish.
- Tushunarsiz savollarni muhokama qilish va javoblarni qayd etish.

Mashq daftari topshiriqlari turlari:

- **Amaliy topshiriqlar:** kimyoviy reaksiyalar tenglamalarini yozish, masalalarni yechish.
- **Nazorat savollari:** kimyo fanidagi asosiy tushunchalarni qisqacha yoritish.
- **Tajriba hisoboti:** laboratoriya tajribalarining natijalarini qayd etish va tahlil qilish.

Mashq daftarini muntazam yuritish va qo'shimcha manbalardan unumli foydalanish 7-sinf o'quvchilarining kimyo fani bo'yicha bilim va ko'nikmalarini rivojlantiradi.

3. 7-sinf Kimyo darsligi uchun o'qituvchi metodik qo'llanmasi tuzilishi, o'qituvchining metodik qo'llanmadan foydalanish talablari.

O'qituvchi uchun metodik qo'llanma o'qitishning milliy va xalqaro ilg'or tajribalari asosida tayyorlangan. Metodik qo'llanmada 5E modeli, ta'lim jarayonida savol berish yondashuvini qo'llash, o'qitish usullari, har bir mavzu bo'yicha dars ishlanmasi, o'quvchilar bilimidagi bo'shliqlar va ularni bartaraf etish yo'llari, darslik va mashq daftaridagi topshiriqlarning javoblari hamda ilovalar keltirilgan. Ushbu ma'lumotlar o'qituvchilarga darsni samarali tashkil etish orqali Tabiiy fanlar o'quv dasturida belgilangan maqsad va vazifalarni amalga oshirishda ko'maklashadi. O'qituvchi uchun metodik qo'llanmadan qanday foydalanish kerak?

O'qituvchi uchun metodik qo'llanmada tavsiya etilgan dars rejalari o'qituvchilarga har bir darsga puxta tayyorgarlik ko'rishda ko'makchi bo'lib xizmat qiladi. Mazkur qo'llanmadan quyidagi ruknlar o'rin olgan:

Bob bo'yicha o'quv maqsadlari Ushbu ruknda o'quvchilardan bob yakunida o'zlashtirishi kutilayotgan o'quv natijalari va ularning kodlari keltirilgan (Kimyo fani o'quv dasturidan olingan).

“O'quvchilarning tayanch tushunchalari” ruknida bobni o'rganishni boshlashdan avval o'quvchilar bilishi zarur bo'lgan tayanch bilimlar keltirilgan.

O'quvchilarning tayanch bilimlarini aniqlash bobni o'quvchilarning bilim darajasini hisobga olgan holda o'rganishga yordam beradi.

“Ish rejasini” ruknida bob haqida umumiy ma'lumot keltirilgan. Ushbu rukn dars rejasini tuzish va dars uchun kerakli material va jihozlarni oldindan tayyorlashga yordam beradi.

Har bir mavzu boshlanishida “Mavzu bo'yicha o'quv maqsadlari” rukni o'rin olgan. Ushbu ruknda o'quvchilardan mavzu yakunida o'zlashtirishi kutilayotgan o'quv natijalari keltirilgan.

“Ilmiy atamalar” rukni darslikda keltirilgan muayyan mavzuga oid yangi ilmiy atamalarni o'z ichiga olgan.

“O'quvchilar bilimidagi bo'shliqlar” ruknida o'quvchilarda shakllanishi mumkin bo'lgan noto'g'ri tushunchalar va ularni korreksiyalashga oid tavsiyalar keltirilgan.

“Darsning “Tayanch bilimlarni faollashtirish” bosqichi uchun muqobil topshiriq”, “Darsning “Amaliy faoliyat” bosqichi uchun muqobil topshiriq”, “Darsning “Yangi bilimlarni kashf etish” bosqichi uchun muqobil topshiriq, “Darsning “Darsni yakunlash” bosqichi uchun muqobil topshiriq” ruknlarida ijodiy yondashgan holda o'quvchilarni darsga jalb qilish, o'quv materiali mazmunini samarali o'zlashtirish yo'llari ko'rsatilgan.

“Dars rejasini” ruknida o'quvchilar e'tiborini darsga jalb etish va o'quv materiali mazmunini samarali o'zlashtirishga yordam beradigan pedadogik tavsiyalar keltirilgan. Ushbu metodik qo'llanmada keltirilgan dars rejasini o'quvchilarning tayyorgarlik darajasini hisobga olgan holda tahrir qilishingiz va moslashtirishingiz mumkin.

“O'quvchilarga differensial yondashish” rukni o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini hisobga olgan holda murakkab va yo'naltiruvchi topshiriqlar berishga oid tavsiyalarni o'z ichiga olgan.

“Mashq daftaridagi topshiriqlarning javoblari” ruknida mashq daftaridan o'rin olgan topshiriqlarning javoblari keltirilgan bo'lib, o'qituvchiga yordam berishga mo'ljallangan.

“Ilovalar” ruknida keltirilgan sxema yoki jadvaldan nusxa olib, o'quvchilar bilimini baholashda foydalanish mumkin.

Metodik qo'llanma o'qituvchining dars o'tish jarayonini samarali tashkil etishga yordam berib, ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 7-sinfi uchun Kimyo darsligi/ Jasvinder K. Randhawa va Dr Natasha Mehta – Toshkent: “Novda Edutainment”. 2024

2. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 7-sinfi O'quvchi uchun mashq daftari / Jasvinder K. Randhawa va Dr Natasha Mehta – Toshkent: “Novda Edutainment”. 2024

3. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 7-sinfi uchun O'qituvchi uchun metodik qo'llanma / Jasvinder K. Randhawa va Dr Natasha Mehta – Toshkent: "Novda Edutainment". 2024