

3.5. “Kimyo darslarida differensial yondashuv” moduli

2-mavzu. Faoliyat turlarini moslashtirish

(2 soat amaliy mashg‘ulot)

Amaliy mashg‘ulotdan ko‘zlangan maqsad:

tinglovchilar har bir o‘quvchi, uning intilishlari va imkoniyatlarini ko‘rish qobiliyati; sinfda turli xil ish shakllarini tashkil etish haqida bilimlari mustahkamlanadi;

kimyo fanini o‘rganishda qiyinchiliklarga duch kelayotgan o‘quvchilarga yordam berish, iqtidorli o‘quvchilarning qobiliyatlarini yanada rivojlantirish: ta’rifi, xususiyatlarini topshiriqlar orqali izohlaydilar;

kichik guruhlarda ishlash natijasida kimyo fanini o‘rganishda qiyinchiliklarga duch kelayotgan o‘quvchilarga yordam berish, iqtidorli o‘quvchilarning qobiliyatlarini yanada rivojlantirish 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. Qiyinchiliklarni tahlil qilish. Sinfdagi 3 nafar o‘quvchini tanlab, ularning kimyo fanidagi qiyinchiliklarini aniqlang va sabablarini tahlil qiling. Bu o‘quvchilar uchun qanday yordam ko‘rsatish strategiyalarini ishlab chiqish mumkinligini yozing.

2-guruh uchun topshiriq. Yordam strategiyasini ishlab chiqish. Biror murakkab mavzu bo‘yicha o‘quvchilarga moslashtirilgan o‘qitish usulini ishlab chiqing. Masalan, “Kimyoviy tenglamalarni balanslash” mavzusida amaliy mashg‘ulot uchun tavsiyanoma tayyorlang.

3-guruh uchun topshiriq. Interfaol usullardan foydalanish. O‘quvchilarning qiyinchiliklarini yengish uchun interfaol o‘yin yoki savol-javob topshirig‘ini ishlab chiqing va uni sinfda sinab ko‘rish rejasini tuzing.

4-guruh uchun topshiriq. Qiyinchiliklarga duch kelgan o‘quvchilar uchun moslashtirilgan o‘quv rejasini yaratish va uni taqdimot shaklida himoya qiling.

Amaliy mashg‘ulotga doir nazariy material

Reja

1. Kimyo fanini o‘rganishda qiyinchiliklarga duch kelayotgan o‘quvchilarga yordam berish.
2. Iqtidorli o‘quvchilarning qobiliyatlarini yanada rivojlantirish.

KIRISH

Kimyo – tabiiy-ilmiy fanlar ichida murakkab bo‘lib, o‘quvchilardan nazariya va amaliyotni birgalikda o‘rganishni talab qiladi. Ba’zi o‘quvchilar ushbu fan

bo'yicha qiyinchiliklarga duch keladilar. Bunga sabab bilimlaridagi bo'shliq, mavzularning mavhumligi, yoki qiziqishning yetishmasligi bo'lishi mumkin.

1. Kimyo fanini o'rganishda qiyinchiliklarga duch kelayotgan o'quvchilarga yordam berish.

Kimyo fani – murakkab va keng qamrovli soha bo'lib, o'z ichiga turli kimyoviy jarayonlar, reaksiyalar va tushunchalarni oladi. Ushbu fan boshqa tabiiy-ilmiiy fanlarga nisbatan ko'proq diqqat va nazariy bilim talab qiladi. Kimyoviy formulalar, reaksiyalar tenglamalari va abstrakt tushunchalar ayrim o'quvchilar uchun murakkablik tug'diradi. Shuningdek, kimyo fanini o'rganishdagi qiyinchiliklar o'qituvchining uslubidan, o'quvchilarning individual qobiliyatlaridan va ta'lim resurslarining yetarli emasligidan kelib chiqishi mumkin. Shu sababli, ushbu qiyinchiliklarni aniqlash va yengib o'tish uchun maxsus strategiyalarni ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega.

Qiyinchiliklarning asosiy sabablari nazariy bilimlarning yetarli emasligi, asosiy kimyoviy tushunchalarni tushunmasligi yoki noto'g'ri talqin qilishi, oldingi mavzularni o'zlashtirishda yuzaga kelgan bo'shliq yangi bilimlarni tushunishga to'sqinlik qiladi.

Shuningdek, amaliy tajribaga yetarli e'tibor berilmasligi, nazariyani real hayot bilan bog'lay olmagan, laboratoriya ishlari uchun tajribali yondashuv yetishmasligi sabab bo'lishi mumkin.

Kimyo fani qiziqarli va amaliy foydasini tushunmaslik, o'quvchilar o'z qobiliyatlariga ishonchsizligi, ya'ni motivatsiyaning pastligi yangi bilimlarni tushunishga to'sqinlik qiladi.

Murakkab terminologiya, tushunchalarni ona tiliga moslashtirishda qiyinchiliklar, kimyoviy terminlarni tushunish qiyin bo'lib, o'quvchilarni chalg'itadi.

Yordam ko'rsatish usullari

Diagnostik savollar

Bilim darajasini aniqlash:

Kimyo fanida eng qiyin deb hisoblagan mavzularingiz qaysilar?

Formulalar va tenglamalarni ishlatishda qanday qiyinchiliklarga duch kelasiz?

Reaksiya turlarini tushunishda nimalar sizga murakkab tuyuladi?

Motivatsiyani aniqlash:

Kimyo fanini o'rganish siz uchun nega muhim deb o'ylaysiz?

Fan doirasida sizni qiziqtirgan mavzular yoki savollar bormi?

O'quv uslublarini aniqlash:

Sizga ko'rgazmali materiallar bilan ishlashmi yoki yozuv orqali o'rganish qulayroq?

O'qituvchining tushuntirishlari yoki guruh bilan ishlash siz uchun samaraliroqmi?

Bosqichma-bosqich o'rgatish:

Har bir mavzuni kichik qismga ajratib, asta-sekin tushuntirish.

Asosiy kimyoviy tushunchalar (masalan, atom, molekula, reaksiyalar)ni qayta ko'rib chiqish.

Nazariy va amaliyotni birlashtirish: Laboratoriya tajribalarini nazariy bilimlar bilan bog‘lash; har bir nazariy mavzuni real hayotdagi misollar bilan tushuntirish.

Vizualizatsiya va interaktiv texnologiyalar: kimyoviy jarayonlarning animatsiyalari va simulyatsiyalaridan foydalanish; interaktiv platformalar orqali kimyo faniga qiziqishni oshirish (masalan, PhET Simulations).

Individual yondashuv: gar bir o‘quvchining qiyinchilik darajasini aniqlash, zaif o‘quvchilarga moslashtirilgan materiallar va qo‘shimcha darslar tashkil qilish.

Qiziqishni oshirish: kimyoning kundalik hayotdagi ahamiyatini ko‘rsatish (masalan, oziq-ovqat kimyosi, ekologiya), qiziqarli tajribalar va ijodiy loyihalar orqali o‘quvchilarni rag‘batlantirish.

Guruhli va juftlikda ishlash: kuchli va zaif o‘quvchilarni bir guruhga birlashtirish, o‘quvchilarning bir-biriga yordam ko‘rsatish imkoniyatini yaratish.

Terminologiyani soddalashtirish: murakkab terminlarni oddiy va tushunarli tilda tushuntirish, terminlarni vizual ko‘rsatmalar bilan qo‘llab-quvvatlash.

Qo‘llab-quvvatlovchi materiallar: soddalashtirilgan darsliklar va qo‘llanmalar yaratish, videodarslar va amaliy mashg‘ulotlar uchun yo‘riqnomalar.

Amaliy faoliyat namunasi

Misol uchun differensial topshiriq:

Oddiy daraja: “Kimyoviy elementlarning davriy jadvaldagi o‘rnini aniqlash.”

O‘rta daraja: “Reaksiya tenglamalarini tenglashtirish.”

Yuqori daraja: “Kimyoviy bog‘lanish energiyasi va uning molekula xossalriga ta‘siri haqida tahlil qilish.”

Qiziqarli laboratoriya tajribasi:

“Kislotalar va asoslar” tajribasi orqali indikatorlar yordamida kimyoviy o‘zgarishlarni kuzatish.

Tushunishni chuqurlashtiruvchi topshiriqlar

Oddiy va amaliy masalalar:

Savol: 10 gramm suv tarkibidagi vodorod va kislorodning massasini hisoblang.

Topshiriq: Oddiy kimyoviy moddalarning molekulalarini tasvirlash uchun diagramma chizing.

Ko‘rgazmali ishlanmalar:

Savol: Mis sulfat va natriy gidroksid aralashganda qaysi mahsulotlar hosil bo‘ladi? Ushbu jarayonni tasvirlab bering.

Topshiriq: Reaksiya natijasida hosil bo‘ladigan mahsulotlarni rangli diagrammada belgilang.

Haqiqiy hayotga bog‘lash:

Savol: Kundalik hayotda kimyoviy reaksiyalar qayerda sodir bo‘ladi? Kamida 3 ta misol keltiring.

Topshiriq: Non pishirish jarayonidagi kimyoviy o‘zgarishlarni o‘rganib chiqing va javobingizni yozma ravishda tushuntiring.

Natijalar va kutilyotgan samaralar

O‘quvchilarning fan bo‘yicha ishonchi ortadi.

Kimyo faniga bo‘lgan qiziqish oshadi.

O'quvchilarning individual ehtiyojlari qondiriladi va bilim bo'shliqlari bartaraf etiladi.

Sinfda samarali hamkorlik muhiti yaratiladi.

Kimyo fanini o'rganishda duch keladigan qiyinchiliklarni yengib o'tish uchun o'quvchilarga individual va guruhli yordam ko'rsatish zarur. Ta'lim jarayonida turli metodlardan foydalanish orqali o'quvchilarning kimyoga bo'lgan qiziqishini oshirish va ularni muvaffaqiyatga erishishga undash mumkin. Har bir o'quvchi o'z qobiliyatlarini to'liq namoyish eta olishi uchun ularga imkoniyat yaratish muhimdir.

2. Iqtidorli o'quvchilarning qobiliyatlarini yanada rivojlantirish.

Iqtidorli o'quvchilarni aniqlash va ularning qobiliyatlarini rivojlantirish ta'lim tizimining asosiy vazifalaridan biridir. Kimyo darslarida iqtidorli o'quvchilarga maxsus yondashuvni joriy etish nafaqat ularning individual qobiliyatlarini rivojlantiradi, balki fanni chuqurroq o'zlashtirishga, kelajakdagi muvaffaqiyatli faoliyatga yo'l ochadi.

Iqtidorli o'quvchilarni aniqlash

Baholash va kuzatuv: O'quvchilarning darsdagi faol ishtiroki, yuqori savodxonlik darajasi, masalalarni tez va ijodiy hal qilish qobiliyatlari kuzatiladi. Maxsus testlar va olimpiada savollaridan foydalanib, bilim darajasi aniqlanadi.

Kimyo darslarida iqtidorli o'quvchilarning qobiliyatlarini yanada rivojlantirishga yo'naltirilgan faoliyatlar va metodikalar quyidagi namunalarga asoslanishi mumkin:

Amaliy tadqiqot loyihalari: Iqtidorli o'quvchilarga kimyo fanidagi ilg'or masalalar bo'yicha amaliy tadqiqotlar olib borishni taklif qilish. Ular kimyoviy reaksiyalarni tahlil qilib, o'ziga xos ilmiy loyihalar yaratishlari mumkin.

Muvaffaqiyatli laboratoriya ishlari: O'quvchilarga yuqori darajadagi laboratoriya ishlari tashkil etish. Misol uchun, kimyoviy tajribalar orqali o'quvchilar yangi moddalarning xossalari va reaksiyalarini chuqur o'rganishlari mumkin.

Muammoli vaziyatlar: Iqtidorli o'quvchilarga turli kimyoviy muammolarni yechishni topshirish. Bu masalalar murakkab bo'lishi, o'quvchilardan analitik fikrlashni talab qilishi kerak.

Ilmiy adabiyotlar bilan ishlash: O'quvchilarni ilmiy maqolalar va adabiyotlar bilan tanishtirib, ularni o'zlashtirishga rag'batlantirish. Bu, ularni kimyo fanining zamonaviy yo'nalishlari bilan tanishtirishga yordam beradi.

Prezentatsiyalar va munozaralar: Iqtidorli o'quvchilarga kimyo fanidagi dolzarb masalalar bo'yicha prezentatsiyalar tayyorlash va sinfda munozaralar o'tkazishni tavsiya qilish. Bu, ular o'z bilimlarini amaliy ravishda namoyish etish imkoniyatini yaratadi.

Qiziqarli tadqiqotlar: O'quvchilarni kimyo bo'yicha o'zlarini qiziqtirgan sohalariga oid tadqiqotlar qilishga undash. Masalan, ekologik kimyo yoki biokimyo bo'yicha chuqur o'rganishlar olib borish.

Integratasiyaviy yondashuv: Kimyo va boshqa fanlar (biologiya, fizika, ekologiya)ni birlashtirib, iqtidorli o'quvchilarga integratsiyalangan bilimlar taqdim etish. Bu yondashuv o'quvchilarga keng qamrovli fikrlashni o'rgatadi.

Bu metodlar iqtidorli o'quvchilarning ilmiy izlanishlarini kengaytiradi va ularni kimyo fani bo'yicha yanada yuqori natijalarga erishishga undaydi.

Rag'batlantirish:

Yutuqlari uchun o'quvchilarni mukofotlash (sertifikatlar, sovg'alar, maqto'v yorliqlari). Ularning harakatlarini boshqa o'quvchilarga namuna sifatida ko'rsatish.

Kimyo darslarida iqtidorli o'quvchilarni aniqlash va ularning qobiliyatlarini rivojlantirish nafaqat o'quvchilarning muvaffaqiyatiga, balki fanning rivojlanishiga hissa qo'shadi. Bu jarayonni samarali tashkil etish uchun o'qituvchilar zamonaviy yondashuvlarni qo'llab, o'quvchilarni doimiy ravishda rag'batlantirib turishlari lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Raxmatullaev N.G., Omonov X.T., Mirkomilov Sh.M. Kimyo o'qitish metodikasi. Toshkent., "O'qituvchi". 2008.
 2. Jasvinder Randhava, Natasha Mehta. 7-sinf uchun Kimyo darsligi – Toshkent: "Novda Edutainment". 2024. – 124 b. 2024 yil.
 3. Jasvinder Randhava, Natasha Mehta. 7-sinf uchun mashq daftari – Toshkent: "Novda Edutainment". 2024. – 76 b. 2024.
 4. Iskandarov A.Yu., Azamatova D.S., Ismatov I.Sh " Kimyo o'qitish metodikasi" Oliy ta'lim uchun darslik., 367 bet., 2024 y
 5. Ismatov I.I., Azamatova D.S. 10-sinf uchun Kimyo darsligi, Toshkent 2022.
 6. Xasanova S., Azamatova D., Ismatov I., 7-sinf uchun. O'qituvchilar uchun metodik qo'llanma. Toshkent -2022.
 7. Xasanova S., Azamatova D., Ismatov I., 10-sinf uchun Kimyo darsligi. O'qituvchilar uchun metodik qo'llanma. Toshkent -2022.
-