

Tálim - tárbiya teoriiyası hám metodikası

BO‘LAJAK KIMYO O‘QITUVCHILARNI INNOVATSION TA‘LIM TEXNOLOGIYALARI VOSITASIDA TAKOMILLASHTIRISH METODIKASI

M.B.Ajjeva – pedagogika fanlari namzodi, dotsent

G.U.Dauekeeva – tayanch doktorant

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti

Tayanch so‘zlar: kimyo, oliy ta‘lim, innovatsiya, texnologiya, axborot, interaktiv metodlar, klaster.

Ключевые слова: химия, высшее образование, инновации, технологии, информация, интерактивные методы, кластер.

Key words: chemistry, higher education, innovation, technology, information, interactive methods, cluster.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son «2022-2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi tog‘risida»gi Farmoni ilovasining 42-maqsadiga muvofiq, Milliy oquv dasturiga asosan 2026-yilga qadar 699 nomdagi, shu jumladan 2022-yilda 296 nomdagi yangi darsliklar, mashq daftarlari, o‘qituvchi metodika kitoblari hamda mobil dasturiy ilovalarini yaratish kabi vazifalarga katta ahamiyat beriladi. Bu esa o‘z navbatida a innovatsion ta‘lim texnologiyalarini takomillashtirish va ulardan foydalanish metodikasi bilan bog‘liq mavzuning dolzarbligini belgilab beradi [1].

Yurtimizning ijtimoiy-iqtisodiy, siyosiy, madaniy sohalarida bo‘layotgan tezkor o‘zgarishlar ta‘lim tizimini ham tubdan isloh qilishni taqozo etmoqda, chunki mukammal ta‘lim tizimi respublikamizning kelajak intellektual imkoniyatlarini va rivojlanishini belgilab beruvchi yoshlarni har tomonlama ijodkor, mustaqil faoliyat yurita oladigan qilib tarbiyalashda muhim omil hisoblanadi. Demak, bugungi kunda har bir soha va tizim faoliyatini innovatsion g‘oyalar va texnologiyalar asosida olib borish muhim ahamiyat kasb etadi [2:217].

Innovatsiya – yangilik kiritish degan ma‘noni anglatadi. O‘qitish texnologiyasi – bu o‘quv maqsadlarini hisobga olgan holda butun o‘quv jarayonining tuzilishi, amalga oshirilishi va baholanishi bilan bog‘liq bilimlar sohasi. U inson va moddiy resurslardan foydalangan holda odamlarni o‘qitish jarayonlarini o‘rganish natijalariga asoslangan. Innovatsion texnologiyalar pedagogik jarayonda o‘qituvchi faoliyatini amalga oshirishda interaktiv metodlardan foydalanishni taqozo etadi [3:366].

Hozirgi kunda ta‘lim jarayonida interaktiv metodlar, innovatsion texnologiyalar, pedagogik va axborot texnologiyalari o‘quv jarayonida foydalanishga bo‘lgan qiziqish, e‘tibor kundan-kunga kuchayib bormoqda, bunday bo‘lishining sabablaridan biri, shu vaqtgacha an‘anaviy ta‘limda o‘quvchi-talabalarni faqat tayyor bilimlarni egalashga o‘rgatilgan bo‘lsa, zamonaviy texnologiyalar ular egallayotgan bilimlarni o‘zlari qidirib topishlariga, mustaqil o‘rganib, tahlil qilishlariga, hatto xulosalarni ham o‘zlari yuzaga chiqarishlariga o‘rgatadi. O‘qituvchi bu jarayonda shaxsning rivojlanishi, shakllanishi, bilim olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi va shu bilan bir qatorda boshqaruvchilik, yo‘naltiruvchilik funksiyasini bajaradi. Ta‘lim jarayonida o‘quvchi-talaba asosiy figuraga aylanadi. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahoratiga oid bilim, tajriba va interaktiv metodlar o‘quvchi-talabalarining bilimli, yetuk malakaga ega bo‘lishlarini ta‘minlaydi. Interaktiv metodlar-bu pedagogik ta‘sir etish usullari bo‘lib ta‘lim mazmunining tarkibiy qismi hisoblanadi. Bu metodlarning o‘ziga xosligi shundaki, ular faqat pedagog va talabalarining birgalikda faoliyat ko‘rsatishi orqali amalga oshiriladi. Bu esa o‘qitishning samaradorligini oshirishga imkon yaratadi. O‘qitish jarayonida talabalarga shaxs sifatida qaralishi, turli pedagogik texnologiyalar hamda

zamonaviy metodlarning qo‘llanilishi ularni mustaqil, erkin fikrlashga, izlanishga, har bir masalaga ijodiy yondashish, mas‘uliyatini sezish, ilmiy tadqiqot ishlarini olib borish, tahlil qilish ilmiy adabiyotlardan samarali foydalanishga, eng asosiysi, o‘qishga, fanga, pedogogga va o‘zi tanlagan kasbiga bo‘lgan qiziqishlarini kuchaytiradi. Bunday natijaga erishish amaliyotda o‘quv jarayonida qo‘llash mumkin bo‘lgan innovatsion va axborot texnologiyalari va metodlar qo‘llashni taqozo etadi [4:784].

Innovatsion usullardan biri B-B-B (bilaman, bilishni xohlayman, bilib oldim) metodi bilan ishlashdir. Ushbu metod o‘quvchilarga muayyan mavzular bo‘yicha bilimlari darajasini baholay olish imkonini beradi. Metodni qo‘llash jarayonida o‘quvchilar bilan guruhli yoki ommaviy ishlash mumkin. Guruh shaklida ishlashda mashg‘ulot yakunida har bir guruh tomonidan bajarilgan faoliyat tahlil etiladi. Guruhlarning faoliyatlari quyidagicha tashkil etilishi mumkin [2:218].

1. Har bir guruh umumiy sxema asosida o‘qituvchi tomonidan berilgan topshiriqlarni bajaradi va mashg‘ulot yakunida guruhlarning munosabatlari loyiha bandlari bo‘yicha umumlashtiriladi.

2. Guruhlar umumiy sxemaning alohida bandlari bo‘yicha o‘qituvchi tomonidan berilgan topshiriqlarni bajaradi. O‘quv faoliyati bevosita sinf doskasi yoki ish qog‘ozida o‘z aksini topgan quyidagi jadval (1) asosida tashkil etiladi.

1-jadval.

Mavzu: Mavzuga doir asosiy tushunchalar	Bilaman	Bilishni xohlayman	Bilib oldim
1. To‘yingan karbon kislotalar hosilalari			
2. To‘yinmagan karbon kislotalar olinishi			
3. Alitsikllik karbon kislotalar kimyoviy xususiyatlari			
4. Aromatik karbon kislotalar umumiy ma‘lumoti			

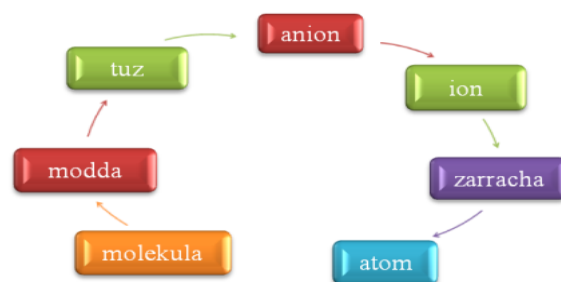
Sinkveyn metodi – fransuz tilida «5 qator» ma‘nosini bildiradi. Sinkveyn–ma‘lumotlarni sintezlash (bir butunga keltirish)ga yordam beradigan qofiyalanmagan she‘r bo‘lib, unda o‘rganilayotgan tushuncha (hodisa, voqea, mavzu) to‘g‘risidagi axborot yig‘ilgan holda, o‘quvchi so‘zi bilan turli variantlarda va turli nuqtayi nazar orqali ifodalanadi. Sinkveyn tuzish murakkab g‘oya, sezgi va hissiyotlarni bir nechagina so‘zlar bilan ifodalash uchun muhim bo‘lgan malakadir. Sinkveyn tuzish jarayoni mavzuni yaxshiroq anglashga yordam beradi. Har bir talaba guruhning fikrlash faolligini oshirishi, ularda zid fikrlash qobiliyatini rivojlan-tirish uchun metod qo‘llash sifatli natija beradi [5:172].

Kislorod

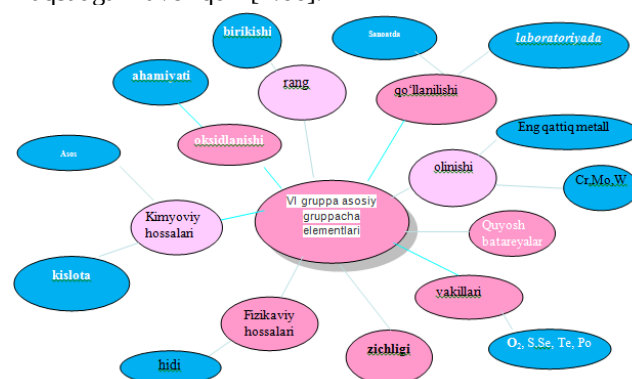
- oddiy
- oksidlanadi
- rangsiz gaz
- allotropiyaga ega

“Aqliy hujum” metodi g‘oyalarni generatsiya qilish bolib hisoblanadi. Bu metodning mohiyati jamoa hamkorligi asosida muammoni yechish jarayonlarini vaqt bo‘yicha bir qancha bosqichlarga (g‘oyalarni generatsiyalash, ularni tanqidiy va konstruktiv holatda ishlab chiqish) ajratishdan iborat. “Aqliy hujum”dan maqsadli foydalanish ijodiy va nostandart tafakkurlashni rivojlantiradi. Usulni qo‘llash uchun dastlab yig‘ilgan guruh oldiga muammo qo‘yiladi. Bu muammoni yechimiga oid munozarada guruhning barcha a‘zolari ishtirok etadi va o‘z fikrlarini bildiradi. Bunda bahslashuvchilarga miyaga qanday fikr quyilib kelsa, uni tanqidsiz va asoslamay erkin, «tilga nima kelsa» aytilish imkoniyati beriladi. Dastlabki bosqichda hech kimni o‘zga kishi g‘oyalarga «hujum» qilishi yoki baholashiga haqqi yo‘q. “Aqliy hujum” metodi orqali qisqa daqiqalarda o‘nlab g‘oyalarni yuzaga chiqish imkoniyatlari yuzaga keladi. Aqliy hujumning qoidalari: Fikr va g‘oyalar hech qanday cheklanmagan holda iloji boricha qattiqroq aytilishi lozim; Bildirilgan fikr va g‘oyalar takliflar berish to‘xtatilmagunicha muhokama qilinmaydi, baholanmaydi; Bildirilgan har qanday g‘oya va fikrlar hisobga olinadi; Qancha ko‘p g‘oya va fikrlar bildirilsa shuncha yaxshi; Fantastik, qo‘qqisdan miyada paydo bo‘lgan fikrlar ham muhim; Bildirilgan fikr yoki g‘oyalar u yoki bu ishtirokchilik, deb ajratilmaydi, ular muallifsizdir; Bildirilgan g‘oya va fikrlarni to‘ldirish va yanada kengaytirish mumkin; Barcha aytilgan takliflar yozib boriladi; Takliflarni bildirish uchun vaqt aniq belgilanadi. Fikr yoki g‘oyalarning ma‘qulini tanlash alohida «tanqidchilar» yoki guruhning norasmiy liderlari tomonidan amalga oshiriladi.

“Tarmoqlar” metodi – o‘quvchi talabani mantiqiy fikrlash, umumiy fikr doirasini kengaytirish, mustaqil ravishda adabiyotlardan foydalanishni o‘rgatishga qaratilgan [6:175].



Klaster metodi. Klasterlarga ajratish – bu o‘quvchilarga biror-bir mavzu to‘g‘risida erkin va ochiq tarzda fikr yuritishga yordam beradigan pedagogik strategiyadir. Bu usul ko‘p variantli fikrlashni o‘rganilayotgan tushunchalar o‘rtasida aloqa o‘rnatish malakalarini rivojlantiradi. “Klaster” so‘zi bog‘lam ma‘nosini anglatadi. Klasterlarga ajratishni da‘vat, anglash va mulohaza qilish bosqichlaridagi fikrlarni rag‘batlantirish uchun qo‘llash mumkin. U, asosan yangi fikrlarni uyg‘otish, mavjud bilimlarga yetib borish strategiyasi bo‘lib, muayyan mavzu bo‘yicha yangicha fikr yuritishga chorlaydi. Klasterlar tuzishdan yangi mavzuni mukammal o‘rganmasdan oldin foydalanish maqsadga muvofiqdir [7:66].



Xulosa o‘rnida shuni ta‘kidlash joizki, bugungi kun innovatsion texnologiyalarini ilm-fan va ta‘lim sohasida muvaffaqiyatli qo‘llanilsa, yosh avlod ana shu jahon tajribasi asosida saboq olib, ulg‘aysa, davlatimizning ertangi istiqboli, kelajagi yorqin bo‘lishiga shak-shubha yo‘q.

Adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son «2022-2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida»gi Farmoni.
2. Turanova I. Oliy ta‘lim tizimida innovatsion texnologiyalardan foydalanish. –Toshkent: 2022.
3. Abduqodirov A., Pardayev A. Ta‘lim va tarbiyada zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish uslubiyoti. –Toshkent: 2014.
4. Нажмиддинова Ё.Р. Инновационная деятельность в системе профессионального образования. // world social science practical journal. –M.: 2018. № 4.
5. Олимов Қ.Т. ва бошқалар. Мутахассислик фанларини ўқитиш методикаси. Ўқув қўлланма. –Тошкент: «Фан», 2009.
6. Meliboyeva G.S. Kimyoni o‘qitishda zamonaviy texnologiyalar. – Toshkent: 2020.
7. Dauekeeva G.U. «VI gruppasi tiykargi podgruppasi elementlari» bólimin didaktik texnologiyasín jaratíw magistrlik dissertaciya ishi. –Nókis: 2023.

REZYUME. Ushbu maqola ta‘lim va tarbiya jarayonida pedagoglar yordamida kimyo darslarini takomillashtirishda innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish hamda darslarda interaktiv metodlardan, maqsadli va samarali foydalanish, jamoaviy muloqotni olib borish, mantiqiy fikrlash, g‘oyalarni sintezlash, tahlil qilish qobiliyatiga ega bo‘lgan ta‘lim oluvchilarni keng imkoniyat yaratilishiga xizmat etadi. Kimyoni o‘qitishda pedagogik texnologiyalardan – «Sinkveyn», «Aqliy hujum», «Tarmoqlar», «Klaster» metodlaridan dars davomida qanday foydalanish usullari haqida ma‘lumot berib o‘tilgan.

РЕЗЮМЕ. В данной статье речь идет об использовании инновационных педагогических технологий при совершенствовании занятий по химии с помощью педагогов, а также о целенаправленном и эффективном использовании интерактивных методов на занятиях, общении в команде, логическом мышлении, синтезе идей, умении анализ служит для создания широкого спектра возможностей для получателей. Информация о том, как использовать педагогические технологии в преподавании химии – «Синквейн», «Мозговой штурм», «Сети», «Клстер» методы во время урока.

SUMMARY. This article is about the use of innovative pedagogical technologies in the improvement of chemistry classes with the help of pedagogues, as well as the purposeful and effective use of interactive methods in classes, team communication, logical thinking, synthesis of ideas, and the ability to analyze. serves to create a wide range of opportunities for recipients. Information was given on how to use pedagogical technologies in the teaching of chemistry – «Sinkwain», «Brainstorming», «Networks», «Cluster» methods during the lesson.