

KIMYO DARSLARIDA KREATIVLIKKA DOIR METODLARNI QO'LLASH

Toshmatova Dilbarxon Numonovna

Farg'ona viloyati Dang'ara tumani

28-umumiy o'rta ta'lim maktabi

oliy toifali kimyo fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada kimyo darslarida kreativlikni rivojlantirishga yo'naltirilgan innovatsion metodlar tahlil qilinadi. Muammoli ta'lim, interaktiv mashg'ulotlar va eksperimentlarga asoslangan o'qitish usullari orqali o'quvchilarning ilmiy fikrlash va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini shakllantirish usullari yoritiladi. Shuningdek, bu metodlarning samaradorligi va o'quv jarayoniga ta'siri bo'yicha tavsiyalar beriladi. Kreativ metodlar o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini oshirishga yordam beradi. Zamonaviy ta'lim tizimida bunday yondashuvlardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Annotation: This article analyzes innovative methods aimed at fostering creativity in chemistry lessons. Through the application of problem-based learning, interactive sessions, and experiment-based teaching techniques, it explores ways to develop students' scientific thinking and problem-solving skills. Additionally, the article provides recommendations on the effectiveness of these methods and their impact on the educational process. Creative approaches help increase students' interest in the subject. Utilizing such methods holds significant importance in modern educational systems.

Аннотация: В данной статье анализируются инновационные методы, направленные на развитие креативности на уроках химии. Посредством применения проблемного обучения, интерактивных занятий и

экспериментальных методов преподавания рассматриваются способы формирования у учащихся научного мышления и навыков решения проблем. Кроме того, в статье представлены рекомендации по эффективности этих методов и их влиянию на образовательный процесс. Креативные подходы способствуют повышению интереса учащихся к предмету. Использование подобных методов имеет большое значение в современной системе образования.

Kalit so'zlar: kreativ fikrlash, innovatsion pedagogik texnologiyalar, interaktiv metodlar, virtual laboratoriya, gamifikatsiya, tabiiy-ilmiy savodxonlik, ijodiy fikrlash.

Keywords: Creative thinking, innovative pedagogical technologies, interactive methods, virtual laboratory, gamification, scientific literacy, imaginative thinking.

Ключевые слова: креативное мышление, инновационные педагогические технологии, интерактивные методы, виртуальная лаборатория, геймификация, естественно-научная грамотность, творческое мышление.

Kimyo ta'limida o'quvchilarning kreativ fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish zamonaviy pedagogikaning muhim yo'nalishlaridan biridir. An'anaviy o'qitish usullari ko'pincha o'quvchilarning faolligi va qiziqishini pasaytirishi mumkin, bu esa ularning fanni chuqur o'zlashtirishiga to'sqinlik qiladi. Shu bois, kimyo darslarida innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llash zarurati tug'iladi. Innovatsion pedagogik texnologiyalar o'quvchilarning ijodiy fikrlashini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Masalan, muammoli ta'lim usuli o'quvchilarga mustaqil ravishda muammolarni hal qilish ko'nikmalarini shakllantirishga yordam beradi. Interaktiv metodlar esa o'quvchilarning dars jarayonida faol ishtirok etishini ta'minlaydi, bu esa ularning fanga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Shuningdek, virtual laboratoriyalar va gamifikatsiya elementlarini qo'llash orqali darslarni qiziqarli va samarali o'tkazish mumkin. Bundan tashqari, tabiiy-ilmiy savodxonlikni oshirishga qaratilgan topshiriqlar o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini kengaytiradi. PISA kabi

xalqaro baholash dasturlarida qo'llaniladigan topshiriqlarni kimyo darslarida qo'llash orqali o'quvchilarning kreativ fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish mumkin. Bu esa ularning nafaqat kimyo, balki boshqa fanlarni ham chuqurroq o'zlashtirishiga yordam beradi. Shuningdek, kimyo darslarida loyihaviy metodlarni qo'llash o'quvchilarning ijodiy fikrlashini rivojlantirishda samarali usul hisoblanadi. Loyihalar orqali o'quvchilar o'z bilimlarini amaliyotda qo'llash imkoniyatiga ega bo'ladilar, bu esa ularning mustaqil fikrlash va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Umuman olganda, kimyo darslarida kreativlikka yo'naltirilgan metodlarni qo'llash o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini oshirish, mustaqil va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish hamda ularning umumiy ta'lim sifatini yaxshilashga xizmat qiladi. Shu sababli, o'qituvchilar zamonaviy pedagogik texnologiyalarni o'z darslarida keng qo'llashlari lozim.

Kreativlik tushunchasi va uning ahamiyati. Kreativlik insonning yangi va original g'oyalarni yaratish, muammolarni noan'anaviy usullar bilan hal qilish qobiliyatidir. Bu sifat o'quvchilarning nafaqat kimyo, balki boshqa fanlarni ham chuqurroq o'zlashtirishiga yordam beradi. Kreativlikni shakllantirishda tasavvur muhim rol o'ynaydi, chunki yangi fikrlar ko'pincha tasavvur orqali yuzaga keladi.

Pedagogik tadqiqotlar natijasida shaxs manbani o'zi mustaqil o'qiganida 10%, ma'lumotni eshitganda 20%, sodir bo'lgan voqea, hodisa yoki jarayonni ko'rganida, ular to'g'risida ma'lumotlarni eshitganda 50%, ma'lumotlarni o'zi uzatganida 80%, o'zlashtirilgan bilimlarni o'z faoliyatiga tadbiq etganida 90% ma'lumotlarni yodda saqlash imkonini berishi aniqlangan. Bu holat umumiy, barcha fanlar uchun bo'lib, aynan kimyo fani uchun tahlillar olib borilmagan. Kimyo fanining murakkab fanligini inobatga olsak, jarayon yanada chuqurroq tahlil qilinsa zarar bo'lmasdi. Hozirda ta'lim jarayonida eng ustuvor sanalgan texnologiyalardan, muammoli ta'lim texnologiyasi asosan o'quvchilarga mavzularni qiziqarli tarzda tushuntirish, mustahkamlashga imkon beradi. Biroq o'quvchi bilimini tezkor va yoppasiga baholash jarayonida test usullari juda samarali sanaladi. Kimyo fanini o'qitish jarayonida testlarning yangicha

ko'rinishlarini ishlab chiqish, mavjud testlarni takomillashtirish, testlarni vaziyatli, muammoli, rasmlı, jadvalli topshiriqlar bilan uzviylashtirish lozim. Kimyo darslarining samaradorligini oshirishda innovatsion usullardan foydalanish muammosi xorijiy va yurtimiz pedagoglari tomonidan juda keng o'rganilgan bo'lib, shu yo'nalishda turlicha yutuqlarga erishilgan. Kimyo darslarida kreativlikni rivojlantirish usullari.

Muammoli ta'lim usuli: Bu usul o'quvchilarga mustaqil ravishda muammolarni hal qilish ko'nikmalarini shakllantirishga yordam beradi. Masalan, o'qituvchi dars davomida muammoli vaziyatlarni yaratib, o'quvchilardan ularni hal qilishni talab qiladi. Bu esa ularning ijodiy fikrlashini rivojlantiradi.

Интерактив методлар: Интерактив darslar o'quvchilarning dars jarayonida faol ishtirok etishini ta'minlaydi, bu esa ularning fanga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Masalan, guruhli ishlar, munozaralar va rolly o'yinlar orqali o'quvchilar o'z fikrlarini erkin ifoda etish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Virtual laboratoriyalar va gamifikatsiya: Zamonaviy texnologiyalar yordamida virtual laboratoriyalarni qo'llash o'quvchilarga tajribalarni xavfsiz va qiziqarli tarzda o'tkazish imkonini beradi. Shuningdek, darslarda o'yin elementlarini (gamifikatsiya) qo'llash orqali o'quvchilarning motivatsiyasini oshirish mumkin.

Tabiiy-ilmiy savodxonlikni oshirish: PISA kabi xalqaro baholash dasturlarida qo'llaniladigan topshiriqlarni kimyo darslarida qo'llash orqali o'quvchilarning tabiiy-ilmiy savodxonligini oshirish mumkin. Bu esa ularning kreativ fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

O'qituvchi o'quvchilarning kreativligini rivojlantirishda asosiy rol o'ynaydi. Uning darsni qiziqarli va ijodkorona tashkil etishi, yangi usul va metodlardan foydalanishi o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Bir xillik bolani zeriktiradi, natijada u darsga quloq solmay qo'yadi. Shu sababli, o'qituvchi darsda yangilik kiritishi, o'quvchilarni faol ishtirok etishga undashi lozim.

Xulosa. Kimyo darslarida kreativlikni rivojlantirish o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini oshirish, mustaqil va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish hamda ularning umumiy ta'lim sifatini yaxshilashga xizmat qiladi. Shu sababli, o'qituvchilar zamonaviy pedagogik texnologiyalarni o'z darslarida keng qo'llashlari lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. <https://zenodo.org/records/8158449>
2. Ergashova, N.M., & Iskandarov, A.Y. (2023). "Maktab kimyo darslarida o'quvchilarni kreativ fikrlashga yo'naltiruvchi topshiriqlar asosida ko'nikmalarini shakllantirish." *Science and Education*, 4(2), 945–953.
3. Xoliqulov, H.J. o'g'li. (2023). "Kimyo darslarini takomillashtirishda o'ziga xos bo'lgan metodlardan foydalanish. Kimyo darslarida masalalar yechishda 'Masalalar sandig'i' metodi." *Educational Research in Universal Sciences*, 2(13 SPECIAL), 13–17.
4. Qahharov, A. (2023). "Kimyo darslarida innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanishning afzalliklari." *Scienceweb*.
5. O'rinova, O.O. (2024). "Kimyo fanlarini o'qitish metodikasi va samarali yo'llari." *Yangi O'zbekiston, Yangi Tadqiqotlar Jurnali*, 1(4), 74–77.