

**THE IMPORTANCE OF USING CREATIVE ASSIGNMENTS IN TEACHING
CHEMISTRY**

Khasanova Khurshida Naimovna

Navoi regional pedagogical mahurat Center, Associate Professor of the Department "methodology of Exact and Natural Sciences", Doctor of Pedagogical Sciences(DSc).

x-xasanova1989@inbox.uz

Abstract: Chemistry is a science that embodies knowledge that allows us to understand and analyze the scientific basis of various processes, events and phenomena occurring around us. In chemistry lessons, creative tasks are of great importance, allowing students to learn knowledge in an interesting way and accurately assess the level of their assimilation. This article provides examples of assignments for grades 7-9, which help to assess students' knowledge in terms of fixing and homework of the lesson.

Keywords: scientific knowledge, practical skills, problem-based learning, innovative approaches, verbal, active, creative.

**KIMYO FANINI O'QITISHDA IJODIY TOPSHIRIQLARDAN FOYDALANISHNING
AHAMIYATI**

Annotatsiya: Kimyo fani atrofimizda uchraydigan turli jarayonlar, voqea va hodisalarning ilmiy asoslarini tushunish va tahlil qilishga imkon beradigan bilimlarni ozida mujassamlashtirgan fandir. Kimyo darslarida o'quvchilarga qiziqarli tarzda bilimlarni singdirish, ularni o'zlashtirish darajasini aniqlik bilan baholashda ijodiy topshiriqlarning ahamiyati kattadiir. Ushbu maqolada 7-9-sinflar uchun darsning mustahkamlash va uyga vazifa qismida o'quvchilar bilimini baholashga imkon beruvchi topshiriqlardan namunalar keltirilgan.

Kalit so'zlar: ilmiy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, muammoli ta'lim, yangicha innovatsion yondashuvlar, og'zaki, faol, ijodkorlik. .

Аннотация: химия - это наука, которая воплощает знания, позволяющие нам понимать и анализировать научную основу различных процессов, событий и явлений, происходящих вокруг нас. На уроках химии большое значение имеют творческие задания, позволяющие учащимся интересно усваивать знания, с точностью оценивать уровень их усвоения. В данной статье приведены примеры заданий для 7-9 классов, помогающие оценить знания учащихся в части закрепления и домашнего задания урока.

Ключевые слова: научные знания, практические навыки, проблемное обучение, новаторские подходы, вербальные, активные, творческие. .

Kirish. Hozirgi kunda ta'lim jarayonida interfaol metodlar, innovatsion texnologiyalar, STEAM, SMART ta'limi elementlaridan o'quv jarayonida qo'llashga bo'lgan e'tibor ortib bormoqda. Shu vaqtgacha an'anaviy ta'limda o'quvchilar faqat tayyor bilimlarni egallashga o'rgatilgan bo'lsa, zamonaviy texnologiyalar ularni egallayotgan bilimlarini qisman bo'lsada o'zlari qidirib topishlariga, mustaqil o'rganib, tahlil qilishlariga, hatto xulosalarni ham o'zlari keltirib chiqarishlariga o'rgatadi, nazariy bilimlarni amaliyot bilan uzluksiz ravishda olib borishga ko'mak beradi.

Mamlakatimizda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi «2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi» to'g'risidagi PF-60-son¹, 2019-yil 29-apreldagi "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5712-son farmoni hamda 2020-yil 12-avgustdagi PQ-4805-son "Kimyo va biologiya yo'nalishlarida uzluksiz ta'lim sifatini va ilm-fan natijadorligini oshirish chora-tadbirlari" to'g'risidagi qarori, 2020-yil 6-noyabrdagi "Ta'lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-4884-son, 2018-yil 5-sentabrdagi "Xalq ta'limi tizimiga boshqarishning yangi prinsiplarini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3931-son qarorlari hamda boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda ta'lim tizimini rivojlantirishning zamonaviy tamoyillarini joriy etish bo'yicha ustuvor vazifalar belgilab berilgan.

Zamonaviy kimyo fani o'qituvchisining asosiy vazifasi intellektual salohiyatli, kimyoviy bilimlaridan hayotining turli sohalarida foydalana oladigan shaxsni tarbiyalashdan iboratdir. Zero ta'limning asosiy maqsadi jamiyat uchun foyda bera oladigan malakali mutaxassisni tayyorlashdan iborat.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili (Literature review)

Kimyo fanini o'qitish, o'zlashtirilgan bilimlarni mustahkamlash va baholash jarayonida ham ijodkorlikni oshiruvchi topshiriqlardan foydalanish o'qitish samaradorligini oshirishda muhimdir. Kreativlik so'zi "yaratish" degan ma'noni anglib, Ushbu atamadan dastlab Amerikada 60-yillarda foydalanilgan. Kreativlikning nazariy tamoyillarini o'rganish va tahlil qilishda, uning amaliy natijalarini rivojlantirishda Dj.Gilford, B.F.Lomov, Ya.A.Ponamaryov, O.K.Tixomirov, V.Smit, E.Torrens, D.Xelpen, T.A. Barisheva, Yu.A. Jigalova, A.X. Maslou, E.P. Torrens tadqiqotlari diqqatga sazovor.

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology)

Ijodiy topshiriqlar topshiriqlar bola ijodkorligini rivojlantirish orqali o'quvchining ijodiy salohiyatini ro'yobga chiqarish ko'rinishida bugungi kunning barkamol avlodni tarbiyalash kabi dolzarb muammoni hal etishga ko'mak beradi. Ijodiy topshiriqlardan foydalanishning oddiy an'anaviy topshiriqlardan bir qancha farqli tomonlari bor:

¹ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son farmoni 2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning Taraqqiyot strategiyasi <https://lex.uz/docs/> <https://lex.uz/ru/docs/5841063>.

1. Ijodiy fikrlash asosida topshiriqlar bola mantiqiy fikrlash jarayonini yaxshilaydi.

2.Ijodiy topshiriqlar bola dunyoqarashini kengaytiradi.

3. Ijodiy topshiriqlar ko'rinish, mazmun va maqsadiga ko'ra xilma-xil bo'ladi.

4.Ijodiy topshiriqlar hayotiy jarayonlarga asoslangan bo'ladi.

1. An'anaviy topshiriqlar aniq savolni javobini berishni talab etadi.

2. An'anaviy topshiriqlarda yod olingan ma'lumotlarga asoslaniladi.

3.An'anaviy topshiriqlar esa asosan bir xillikka asoslangan bo'ladi.

4.An'anaviy topshiriqlar nazariy bilimlarni o'zlashtirish darajasini baholashga asoslangan bo'ladi.

1-rasm. Kimyo darslarida ijodiy va an'anaviy topshiriqlardan foydalanishning qiyosiy tahlili.

Kimyo darslarida ijodiy topshiriqlardan foydalanish natijasida o'quvchilarda quyidagi jihatlarda rivojlanadi:

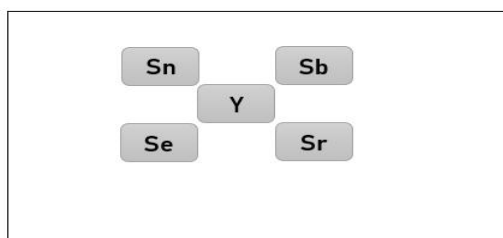
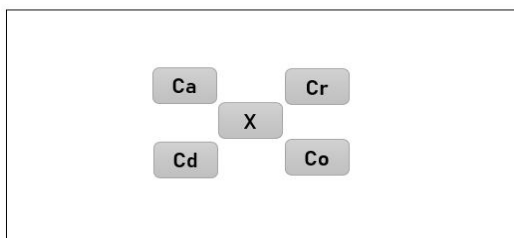
1.Bilish qobiliyati oshadi.

2.Har bir o'quvchining individual bo'lishiga yordam beradi.

3.Jarayonli topshiriqlarni bajarish vaqtida o'quvchida matnni o'qish asnosida shu jarayonni ko'z o'ngida tasavvur qilish va tushunishga imkon beradi.

Tahlil va natijalar (Analysis and results)

1-topshiriq. Quyidagi ikkita rasmda kataklar ichida muayyan elementlarning formulalari berilgan. Shu formulalarni orasida umumiylikni aniqlang va o'rtadagi katakda qaysi element bo'lishi mumkinligini toping.



Javob: 1-rasmda barcha elementlarda "C" harfi ishtirok etgan, demak noma'lum element "C" bo'ladi. Ikkinchi rasmda esa barcha elementlar tarkibida "S" elementi ishtirok etgan, shunga ko'ra noma'lum element "S" bo'ladi.

2-topshiriq. Ushbu jadvalda bir nechta elementlar va raqamlar keltirilgan. Ushbu raqamlar nimani anglatadi? Ushbu raqamlar barcha elementlar uchun umumiy bo'lgan qanday xossasini bildiradi?

**Ar=3, Xe=9, Pb=4, Hg=7,
Sn=7.**

Ushbu raqamlar elementlarning izotop sonini bildiradi.

3-topshiriq. Quyidagi ketma-ketlik qanday qonuniyat asosida joylashtirilganini aniqlang.
Noma'lum X va Y elementlarni toping.

S, X, Mo, Y.

Ushbu qatordagi elementlarning N_A massalari 32 birlikka ortib boradi. $S=32$, $X=Cu=64$,
 $Mo=96$, $Y=Te=128$

Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations)

Bunday ijodiy topshiriqlardan kimyo darslarida foydalanish natijasida o'quvchilarning fan yuzasidan ilmiy bilimlari rivojlanadi, olgan bilimlarini amaliyotda qo'llash va takomillashtirish ko'nikmasi yaxshilanadi. Yuqorida keltirilgan topshiriqlarning barchasi rasmi grafikli organayzer ko'rinishida keltirilgan. Ularga qo'shimcha ravishda rasmlar ham kiritilishi mumkin. 7-9-sinf o'quvchilarining yoshini inobatga olgan holda ularga yorqin ko'rinishi diqqatni tortadigan topshiriqlarni berish maqsadga muvofiq bo'lardi. Topshiriqlarning yangicha ko'rinishda ekanligi va xilma-xilligi o'quvchining diqqatini tortib, darsga bo'lgan qiziqishini oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. <https://telegra.ph/Kreativlik-ozi-nima-va-bizga-kerakmi-11-26>
2. Учебные и методические материалы для учителя химии - <http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher>
3. Чемяков В.Н., Крылов Д.А. STEM – новый подход к инженерному образованию // Педагогические науки. –№ 5 (20). –2015. –С.59-64
4. Shaer S., Zakzak L., Shibl E.. THE STEAM DILEMMA. Advancing Sciences in UAE Schools – the Case of Dubai. -78 c.
5. A.H.Jonstone. Teaching of chemistry – logical or psychological ?.Chemistry education:Research and practice in Europe. September 2000.