



**Kimyo darslarida eritmalarga doir masalalar yechish
orqali o'quvchilar kreativligini oshirish**

Odilova Xonzodabegim Nodirbek qizi

Andijon davlat pedagogika institute

Kimyo yo'nalishi 4- kurs talabasi

Kirg'izov Fazliddin Baxtiyorovich

Andijon davlat pedagogika instituti

Kimyo kafedrası v.,b dotsenti k.f.f.d (PhD)

Annotatsiya: Ushbu tezisda kimyo darslarida eritmalarga doir masalalarni yechish jarayonida o'quvchilarning kreativlik qobiliyatlarini rivojlantirish usullari ko'rib chiqiladi.

Zamonaviy ta'lim tizimida o'quvchilarning nafaqat nazariy bilimlarni o'zlashtirishi, balki ularni amaliy masalalarni hal qilishda ijodiy qo'llash qobiliyatini shakllantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Eritmalarga doir masalalar kimyoning amaliy ahamiyatga ega bo'lgan muhim bo'limlaridan biri hisoblanib, hayotiy jarayonlarni modellashtirish orqali o'quvchilarning kreativ fikrlash va muammolarni nostandart usullarda hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishda katta ahamiyatga ega.

1. Eritmalarga doir masalalarning o'quvchilar kreativligini rivojlantirishdagi ahamiyati

- Eritmalarga doir masalalar haqiqiy hayotiy vaziyatlar bilan bog'liqligi tufayli o'quvchilarni ijodiy yondashuvga undaydi;
- Bir masalani turli usullar bilan yechish imkoniyati o'quvchilarda muqobil yechimlar izlash qobiliyatini shakllantiradi;
- Konsentratsiya, mol ulushi, massa ulushi kabi bir birlikdan boshqasiga o'tish jarayonlari o'quvchilarning taxliliy fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi;



- Eritmalar mavzusidagi masalalar o'quvchilarning matematik hisoblash, mantiqiy fikrlash va nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash ko'nikmalarini talab qiladi.

2. O'quvchilar kreativligini oshirishga qaratilgan masalalar tipologiyasi

- Ochiq javobli masalalar: bir nechta to'g'ri yechimga ega bo'lgan masalalar o'quvchilarni turli strategiyalarni qo'llashga undaydi;

- Kontekstli masalalar: kundalik hayot, sanoat yoki tabiatdagi jarayonlar bilan bog'liq masalalar o'quvchilarning kimyoviy bilimlarni real vaziyatlarda qo'llash ko'nikmasini shakllantiradi;

- Loyiha-tadqiqot masalalari: eritma tayyorlash, eritmalar xossalarini o'rganish, eritma konsentratsiyasini o'zgartirish kabi amaliy vazifalar o'quvchilarning tajribaviy ko'nikmalarini rivojlantiradi;

- Integratsiyalashgan masalalar: kimyo, fizika, biologiya va matematika fanlari bilan bog'liq kompleks masalalar o'quvchilarning fanlararo aloqalarni tushunish qobiliyatini oshiradi.

3. Eritmalarga doir masalalarni yechishda kreativlikni rivojlantirish usullari

- Masalalarni yechishning turli usullarini taqqoslash va muhokama qilish;

- Guruhlarda hamkorlikda ishlash orqali o'quvchilarning bir-biridan o'rganish imkoniyatini yaratish;

- O'quvchilarni mustaqil ravishda masalalar tuzishga jalb etish;

- Masalalar yechimini vizual usullar (grafiklar, jadvallar, modellar) orqali ifodalash;

- Masalalarni bosqichma-bosqich murakkablashtirib borish orqali o'quvchilarning imkoniyatlarini kengaytirish;

- Laboratoriya ishlarini nazariy masalalar bilan uyg'unlashtirish.

4. Kreativlikni baholash mezonlari va monitoringi

- O'quvchilarda masala yechish jarayonida kreativlikning namoyon bo'lishini aniqlash mezonlari;

- O'quvchilar tomonidan taklif etilgan yechimlarning originalligi va samaradorligini baholash usullari;



- Kreativlik ko'rsatkichlarini uzluksiz kuzatib borish va rivojlanish dinamikasini tahlil qilish;

- Baholash jarayonida o'quvchilarning o'z-o'zini baholash va tengdoshlari ishini baholash mexanizmlarini joriy etish;

Eritmalarga doir masalalarni yechish jarayonida o'quvchilarning kreativlik qobiliyatlarini oshirish uchun zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish, masalalarni real hayot bilan bog'lash, muammoli vaziyatlarni yaratish va o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda differensial yondashuvni qo'llash zarur. Bunday yondashuv nafaqat o'quvchilarning kimyo faniga bo'lgan qiziqishlarini oshiradi, balki ularning kelajakdagi kasbiy faoliyatlarida muhim ahamiyat kasb etadigan kreativ fikrlash, muammolarni hal qilish va qaror qabul qilish ko'nikmalarini ham rivojlantirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Abdukarimov A.M. Kimyo fanini o'qitishda innovatsion texnologiyalar. – Toshkent: "Yangi asr avlodi", 2021. – 176 b.
2. Raxmatullaev N.G., Omonov H.T., Mirkomilov Sh.M. Kimyo o'qitish metodikasi. – Toshkent: "O'qituvchi", 2019. – 332 b.
3. Зайцев О.С. Методика обучения химии: Теоретический и прикладной аспекты. – М.: ВЛАДОС, 2018. – 384 с.
4. Hosiyev E., Hasanov A. Kimyo fanidan masalalar yechish metodikasi. – Toshkent: "Fan va texnologiya", 2020. – 224 b.