

KIMYO DARSLARIDA MUAMMOLI TA'LIM USULI

Xamzayeva Moxinur

*Kimyo yo'nalishi 4 –kurs talabasi
Chirchiq davlat pedagogika universiteti,
Chirchik, Uzbekiston*

Annotatsiya. *Ta'lim nazariyasi bo'yicha zamonaviy nashrlarning aksariyati o'quvchilarning o'quv jarayoni va o'quv faolligini oshirish g'oyasi bilan bog'liq. O'quvchilarning o'zlari faol bilish faoliyatisiz, ularning diqqatini o'rganilayotgan mavzuga qaratmasdan, noma'lum narsalarni o'rganishga intilishsiz yuqori ta'lim natijalariga erishib bo'lmaydi. Muammoli vaziyatlar o'quvchilarning ixtiyoriy diqqatiga tayangan holda, mavjud qiyinchiliklarga qaramay, ularning o'rganilayotgan ob'ektga ixtiyoriy e'tiborini, mavzuni o'zlashtirish istagini asta-sekin rivojlantirishga imkon beradi. Ushbu maqolada kimyo darslarida muammoli o'qitish usullaridan foydalanish bo'yicha materiallar ham keltirilgan.*

Kalit so'zlar: *ta'lim, muammoli ta'lim, usul, vaziyat, muammoli o'qitish usuli*

PROBLEM TEACHING METHOD IN CHEMISTRY LESSONS

Khamzaeva Muhinur

*4th year student of chem.
Chirchik State Pedagogical University,
Chirchik, Uzbekistan*

Annotation. *Most modern publications on learning theory are associated with the idea of enhancing the learning process and learning activities of students. High learning outcomes cannot be achieved without the active cognitive activity of the students themselves, without focusing their attention on the subject being studied, without the desire to learn the unknown. Problem situations allow, relying on the involuntary attention of students, to gradually develop their voluntary attention to the object of study, the desire to master the subject, despite the existing difficulties. This paper also presents material on the use of problem-based learning methods in chemistry lessons.*

Key words: learning, problem learning, method, situation, problem learning method.

Ta'lim standartining uslubiy asosi bo'lib, shaxsni fuqarolik o'ziga xosligini shakllantirishdagi rivojlantirishga qaratilgan tizimli-faoliyatli yondashuvi tashkil etadi. Tizimli-faoliyatli yondashuvi asosiy vazifalar kontekstida ta'lim va tarbiyaning asosiy natijalarini ajratib ko'rsatish imkonini beradi[1].

Kimyo fanini o'rganishda muammoli ta'lim tizimli-faoliyatli yondashuvini amalga oshirish va o'quvchilar o'zlashtirishi lozim bo'lgan universal o'quv faoliyatini shakllantirishning eng muhim elementi sifatida qo'llanilishi mumkin.

Muammoli ta'lim muammoli vaziyatlarni tashkil etish, muammolarni shakllantirish, o'quvchilarga muammolarni yechishda zarur yordam ko'rsatish, bu yechimlarni tekshirish va nihoyat, olingan bilimlarni tizimlashtirish va mustahkamlash jarayonini boshqarish kabi harakatlar majmuidir[2,3,4,5].

O'qituvchi tomonidan o'quvchilarning ijodiy o'quv faoliyatining har xil turlarida muammoli vaziyatlar zanjirini yaratish va o'quv muammolarini mustaqil (yoki jamoaviy) hal qilish orqali yangi bilimlarni o'zlashtirish uchun ularning aqliy (qidiruv) faoliyatini boshqarish, muammoli ta'limning mohiyatini tashkil etadi [6,7].

Muammoli ta'limni tashkil etishda o'quvchilarning guruh va individual ishlarini uyg'unlashtirish zarur. Muammoli darsning namunaviy sxemasida tabiiy ravishda muammoni hal qilish asosiy o'rinni egallaydi [8].

Ushbu bosqichda talabalar bilan ishlash quyidagi shaklda bo'lishi mumkin:

- 1) butun sinf bilan frontal ish[9];
- 2) guruh ishi[10];
- 3) yakka tartibda ish[11].

Ishning u yoki bu turini tanlashga ishning tabiati, mavjud o'quv vositalari (o'quv qo'llanmalari va boshqa materiallar to'plami), shuningdek, o'qituvchini ixtiyorida bo'lgan vaqt ta'sir qiladi.

Muammoli ta'limni tashkil etishning quyidagi uchta usuli eng samarali hisoblanadi: muammoli taqdimot, qidiruv (evristik) suhbat, talabalarning mustaqil

izlanish va tadqiqot faoliyati [12,13].

Muammo taqdimoti. Muammoli ta'limni tashkil etishning bunday usuli o'quvchilar yetarli bilimga ega bo'lmagan, ma'lum bir hodisaga birinchi marta duch kelgan, va zarur assotsiativ bog'liqlikni o'rnatolmagan hollarda muvofiqdir. Bunday holda, qidiruvni o'qituvchining o'zi amalga oshiradi[14,15].

"Uglevodlar" mavzusini o'rganayotganda, bunday muammoli savolni berish mumkin: nima uchun non uzoq vaqt chaynalgan bo'lsa, shirin ta'mga ega bo'ladi? Yoki glyukoza va fruktoza xossalari solishtiruvchi eksperimentni namoyish qilishda talabalar muammoga duch kelishadi: glyukoza mis (II) gidroksid bilan reaksiyaga kirishadi, fruktoza esa reaksiyaga kirishmaydi. Nega?

O'qituvchi qo'yilgan savolga javob berishdan oldin, talabalar allaqachon o'zlariga javob berishlari va uni o'qituvchining hukmi va xulosalari bilan tekshirishlari mumkin.

Agar maktab o'quvchilari ta'lim muammosini hal qilishda faol ishtirok etish uchun zarur bo'lgan minimal bilimlarga ega bo'lsa, qidiruv suhbatidan foydalaniladi.

Izlanishli (evristik) suhbat. Evristik suhbat - bu o'qituvchining mantiqiy bog'langan savollari va talabalarning javoblari tizimi bo'lib, uning yakuniy maqsadi talabalar uchun yaxlit, yangi muammoni yoki uning bir qismini ochib berishdan iborat.

Qidiruv suhbat odatda o'qituvchi tomonidan yaratilgan muammoli vaziyat asosida o'tkaziladi. Shu bilan birga, talabalar mustaqil ravishda izlanish bosqichlarini belgilaydilar, turli taxminlarni ifodalaydilar, muammoni hal qilish variantlarini ilgari suradilar.

Masalan, "Oksidlanish holati" mavzusida bunday turdagi evristik suhbat mumkin: O'qituvchi: Vodorod litiyga elektron beradimi yoki aksincha?

Talabalar: Elektronlar litiy tomonidan chiqariladi, chunki u katta atom radiusiga ega.

O'qituvchi: Vodorod nimaga aylandi?

Fikrlar ikkiga bo'lindi: ba'zi talabalar vodorod atomi elektron qo'shib, geliy

atomiga aylandi, chunki u ikkita elektronga ega; boshqalar esa, geliyning yadro zaryadi +2, bu zarrada esa +1 ekanligini ta'kidlab, rozi bo'lmadilar.

O'qituvchi: Xo'sh, bu zarracha nima?

"Ion" tushunchasi bilan tanishish orqali hal qilinishi mumkin bo'lgan muammoli vaziyat yuzaga keldi.

Izlanish suhbatini talabalarning tadqiqot darajasida ishlashi uchun zaruriy tayyorgarlik bosqichidir.

Talabalarning mustaqil izlanish va tadqiqot faoliyati. Talabalarning ilmiy-tadqiqot xarakteridagi mustaqil faoliyati mustaqil faoliyatning eng oliy shakli bo'lib, u talabalar ilmiy farazlarni shakllantirish uchun zarur bo'lgan yetarli bilimga, shuningdek, farazlarni ilgari surish qobiliyatiga ega bo'lgandagina mumkin bo'ladi.

Demak, ishqoriy metallarning xossalari o'rganishda quyidagi vazifani taklif qilish mumkin: "Suvning ishqoriy metallarning turli tuzlar eritmalari bilan o'zaro ta'siri reaksiyalarida tutgan o'rnini ochib berish". Muammoli vaziyatni yaratish uchun o'qituvchi muammoli savolni taklif qilishi mumkin: "Litiy va mis (II) sulfat eritmasi o'rtasidagi reaksiya qanday sodir bo'ladi?" Tajriba o'tkazish va uning natijalarini keyingi tahlil qilish jarayonida o'quvchilar davom etayotgan jarayonlarning mohiyatini tushunadilar. Shunday qilib, muammoli ta'lim o'quvchilarni rivojlantirishning samarali vositalaridan biridir.

Adabiyotlar

1. Buzrukxo'jayev, A. N., Komilov, K. U. Maktabda kimyo darslarida muammoli ta'lim texnologiyasi// "Экономика и социум", 2022, №2(93)

2. Badalova S. I., Komilov K.U., Kurbanova A.Dj. Intellectual training of students of technical institute// Academic Research in Educational Sciences. 2020, Vol. 1 No. 1. Page 266-274.

3. Аллаев Ж. Педагогические технологии как дидактический инструмент при подготовки специалиста в техническом ВУЗе/ Халқаро илмий конференция материаллари. Ташкент, 2018. 364-366 б.

4. Аллаев Ж. Использование студентоцентрированного обучения на

уроках химии/ Материалы международной научной конференции по инновациям и перспективам/ Ташкент, 2019, том 1, стр. 366.

6.Yodgarov B.O. Applying ICT for improvement general chemical education// Society and innovations.2021. №4. Page 258-263.

7.Рустамова Х.Н., Эштурсунов Д.А. Роль информационных и коммуникационных технологий в обучении общей и неорганической химии // «Экономика и социум». 2021. №5(84).

8. Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Case-study method for teaching general and inorganic chemistry// Academic Research in Educational Sciences.2021.№6. Pade 436-443.

9. Komilov K.U., Kurbanova A.Dj. Umumiy va anorganik kimyoni o‘qitish jarayonida talabalarni intellektual qobiliyatini shakllantirish// Academic research in educational sciences. 2021. №4-maxsus son, 73-78 b.

10. Atqiyayeva, I. S., Fayziyev, X., Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Kimyoni o‘qitishda o‘quvchilarning intellektual imkoniyatlarini rivojlantirishda elektron taqdimotlarning qo‘llanilish// Academic research in educational sciences. 2021. №4-maxsus son, 47-52 b.

11. Хамзаева М., Комилов К. У. Интеграция химической технологии и географии// "Экономика и социум", 2022, № 6(97).

12. Komilov K.O‘., Gapparova A. Kimyo mashg‘ulotlarini tashkil etishda kompyuter texnologiyalaridan foydalanish/ Respublika ilmiy anjuman materiallari to‘plami. Chirchiq, ChOTQMBY, (30-may, 2022 yil) . 156-159 betlar.

13. Mirzaaxmedov A.A., Xamzayeva M. Kimyo o‘qitish jarayonida o‘quvchilarning tadqiqotchilik qobiliyatlarini rivojlantirish/ Respublika ilmiy anjuman materiallari to‘plami. Chirchiq, ChOTQMBY, (30-may, 2022 yil) . 174-77 betlar.

14. Yodgorov B., Dusbayev D. Kimyo o‘qituvchisini uslubiy tayyorgarligida kompyuter texnologiyalarning poli/ Respublika ilmiy anjuman materiallari to‘plami. Chirchiq, ChOTQMBY, (30-may, 2022 yil). 204-209 betlar.