



**Tadqiqot UZ**

# ЎЗБЕКИСТОН ОЛИМЛАРИ ВА ЁШЛАРИНИНГ ИННОВАЦИОН ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАРИ МАВЗУСИДАГИ КОНФЕРЕНЦИЯ МАТЕРИАЛЛАРИ

2021

- » Хуқуқий тадқиқотлар
- » Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар
- » Тарих саҳифаларидағи изланишлар
- » Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни
- » Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни
- » Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар
- » Педагогика ва психология соҳаларидағи инновациялар
- » Маданият ва санъат соҳаларини ривожланиши
- » Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши
- » Техника ва технология соҳасидаги инновациялар
- » Физика-математика фанлари ютуқлари
- » Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар
- » Кимё фанлари ютуқлари
- » Биология ва экология соҳасидаги инновациялар
- » Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари
- » Геология-минерология соҳасидаги инновациялар



30 SENTYABR  
**№32**

**CONFERENCES.UZ**

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"  
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 32-КҮП ТАРМОҚЛИ  
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ  
МАТЕРИАЛЛАРИ  
21-ҚИСМ**

---

**МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ  
32-МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ДИСТАНЦИОННОЙ  
ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИИ НА ТЕМУ "НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ"  
ЧАСТЬ-21**

---

**MATERIALS OF THE REPUBLICAN  
32-MULTIDISCIPLINARY ONLINE DISTANCE  
CONFERENCE ON "SCIENTIFIC AND PRACTICAL  
RESEARCH IN UZBEKISTAN"  
PART-21**

**ТОШКЕНТ-2021**



УУК 001 (062)  
КБК 72я43

### "Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" [Тошкент; 2021]

"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" мавзусидаги республика 32-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 30 сентябрь 2021 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2021. - 12 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн конференция 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида кўзда тутилган вазифа - илмий изланиш ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишиланган.

Ушбу Республика илмий конференцияси таълим соҳасида меҳнат қилиб келаётган профессор - ўқитувчи ва талаба-ўқувчилар томонидан тайёрланган илмий тезислар киритилган бўлиб, унда таълим тизимида илфор замонавий ютуқлар, натижалар, муаммолар, ечимини кутаётган вазифалар ва илм-фан тараққиётининг истиқболдаги режалари таҳлил қилинган конференцияси.

**Масъул мухаррир:** Файзиев Шохруд Фармонович, ю.ф.д., доцент.

#### **1.Хуқуқий тадқиқотлар йўналиши**

Профессор в.б.,ю.ф.н. Юсувалиева Раҳима (Жаҳон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

#### **2.Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар**

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна(Фаргона давлат университети)

#### **3.Тарих саҳифаларидағи изланишлар**

Исмаилов Ҳусанбой Маҳаммадқосим ўғли (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси хузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси)

#### **4.Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни**

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманганд мухандислик-қурилиш институти)

#### **5.Давлат бошқаруви**

Доцент Шакирова Шохида Юсуповна (Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети)

#### **6.Журналистика**

Тошбоева Барнохон Одилжоновна(Андижон давлат университети)

#### **7.Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар**

Самигова Умида Хамидуллаевна (Тошкент вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш худудий маркази)



**8.Адабиёт**

PhD Абдумажидова Дилдора Раҳматуллаевна (Тошкент Молия институти)

**9.Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни**

Phd Воҳидова Меҳри Ҳасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

**10.Педагогика ва психология соҳаларидағи инновациялар**

Турсунназарова Эльвира Тахировна (Навоий вилоят ҳалқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)

**11.Жисмоний тарбия ва спорт**

Усмонова Дилфузахон Иброҳимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

**12.Маданият ва санъат соҳаларини ривожлантириш**

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

**13.Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши**

Бобоҳонов Олтибод Рахмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

**14.Тасвирий санъат ва дизайн**

Доцент Чариеv Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

**15.Мусиқа ва ҳаёт**

Доцент Чариеv Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

**16.Техника ва технология соҳасидаги инновациялар**

Доцент Нормирзаев Абдуқаюм Раҳимбердиевич (Наманганд мухандислик-курилиш институти)

**17.Физика-математика фанлари ютуқлари**

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманганд мухандислик-технология институти)

**18.Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар**

Т.Ф.д., доцент Маматова Нодира Мухтаровна (Тошкент давлат стоматология институти)

**19.Фармацевтика**

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

**20.Ветеринария**

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

**21.Кимё фанлари ютуқлари**

Рахмонова Доно Қаҳхоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



**22.Биология ва экология соҳасидаги инновациялар**

Йўлдошев Лазиз Толивович (Бухоро давлат университети)

**23.Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари**

Доцент Сувонов Боймурод Ўралович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

**24.Геология-минерология соҳасидаги инновациялар**

Phd доцент Қаҳҳоров Ўқтам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

**25.География**

Йўлдошев Лазиз Толивович (Бухоро давлат университети)

*Тўпламга киритилган тезислардаги маълумотларнинг хаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулdir.*

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

PageMaker\Верстка\Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz  
ООО Tadqiqot, город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz

Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

**КИМЁ ФАНЛАРИ ЮТУҚЛАРИ**

**1. Kamolova N.I.**

PEDAGOGIKA OLIY TA'LIM MUASSALARIDA BO'LAJAK KIMYO  
O'QITUVCHILARINING KASBIY METODIK TAYYORGARLIGNI  
TAKOMILLASHTIRISH ..... 7

**2. Rizoyeva Gulnora Mirjonovna**

KIMYO DARSLARIDA “HAR KIM HAR KIMGA O'RGATADI” METODIDAN  
FOYDALANISH ..... 10



## КИМЁ ФАНЛАРИ ЮТУҚЛАРИ

### PEDAGOGIKA OLIY TA'LIM MUASSALARIDA BO'LAJAK KIMYO O'QITUVCHILARINING KASBIY METODIK TAYYORGARLIGNI TAKOMILLASHTIRISH

Kamolova N.I.

Toshkent davlat pedagogika universiteti  
dotsent vazifasini bajaruvchi (PhD)

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada bo'lajak kimyo o'qituvchilarining kasbiy metodik tayyorgarligini takomillashtirishga yordam beradigan nazariy tahlil, o'qituvchilarni metodik tayyorlashning dolzarb muammolarini belgilash, bu sohadagi ziddiyatlarni aniqlash, ularni hal etishning asosiy yo'llari va vositalarini belgilash ko'rsatilgan. Shu bilan birgalikda zamonaviy mutaxassisning metodik tayyorgarligi, integratsiyalashgan pedagogik yordamning mohiyati, bo'lajak kimyo o'qituvchilarining pedagogik bilimlarini shakllantirish jarayonida zarur bo'lgan ilmiy-texnik vositalar va texnologiyalarni qo'llash uchun ilmiy asoslangan ta'limgartishning shartlarini amalga oshirish, bo'lajak kimyo o'qituvchilarini o'qitish va uslubiy jihatdan qo'llab-quvvatlash tizimining uning o'qitish sifatiga ta'sirini o'rganish keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** tizim, kasbiy metodik tayyorgarlik, o'quv metodik ta'minot, uzluksiz ta'limgartish, pedagogik tajriba, pedagogik tadqiqotlar, kasbiy ta'limgartish.

Mamlakatimiz ta'limgartish tizimida o'quv jarayoniga innovatsion texnologiyalar va axborot-kommunikatsiya vositalarini joriy etish, o'qitish intensivligi va samaradorligini oshirish, ularni jahon andozalariga moslashtirish bo'yicha keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Kimyo va biologiya yo'nalishlarida uzlusiz ta'limgartishning sifatini va ilm-fan natijadorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorida ta'kidlanganidek, "kimyo va biologiya fanlari bo'yicha chuqur o'qitish hududlarda yangi ishlab chiqarish korxonalarini barpo etish, yuqori qo'shimcha qiymat yaratadigan farmatsevtika, neft, gaz, kimyo, tog'-kon, oziq-ovqat sanoati tarmoqlarini jadal rivojlantirish, hamda pirovard natijada, xalqimiz turmush sharoiti va daromadlarini oshirish" vazifalari talabalarning kasbiy kompetentliligidagi oshirish, umumiy o'rta ta'limgartish tizimida kimyo va biologiya fanlarini o'qitish mazmunini takomillashtirish hamda maxsus o'quv fanlarini o'qitish metodikalarini takomillashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi [1,48].

Ilmiy adabiyotda eng kam o'rganiladigan darslar to'liq o'qitish jarayonida o'qituvchilarning maxsus ilmiy va metodik tayyorgarligini birlashtirish masalasi hisoblanadi. Ushbu sohada T.V.Borovskiy tomonidan izlanishlar olib borilgan, bu izlanishlarda umumiy va noorganik kimyo fanini o'rganish uchun o'qituvchining metodik tayyorgarlikni amalga oshirishdagi faoliyati aks ettirilgan [2, 23].

O'qituvchi talabaning talab va ehtiyojlariga ko'ra ta'limgartishning texnologiyalariga asta-sekin murakkab elementlarni kiritgan holda oqilona qo'llay bilishi lozim. Har bir pedagog shuni doimo yodda tutishi kerakki, hozirgi zamondagi tarbiyasining barcha jarayonlari talabalarni tahlil qilish, mustaqil fikrlash va ijod qilishga yo'naltirilmog'i lozim. Shuning uchun ta'limgartishning texnologiyalarini qo'llashga nisbatan qiziqish kundan-kunga kuchayib bormoqda. Bunday usullar talabalarga tayyor bilimlarni o'zları qidirib topib, mustaqil o'rganib, tahlil qilish va xulosalarni ham o'zları chiqarishlari lozimligini o'rgatadi. Bu jarayonda shaxsning rivojlanishi, shakllanishi, bilim olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratiladi, talaba mashg'ulot jarayonining asosiy ijrochisiga aylanadi. Interfaol usullar o'qituvchi-talaba hamda talabalarning o'zaro birgalikdagi harakatlaridir. Ushbu jarayonda o'qituvchi o'quv mashg'ulotining tashkilotchisi, rahbari va nazoratchisi vazifasini bajaradi.

Shu munosabat bilan, kimyo fani o'qituvchilari kasbiy-pedagogik tayyorgarligini oshirish



jarayonida uch asosiy yo‘nalish mavjud:

1.Psixologik va o‘quv sikllari fanlari bilan mактабда kimyo o‘qitish usullari, kurslari, intizomli munosabatlarni mustahkamlash asosida integratsiya;

2.Zamonaviy o‘qituvchi (ekologik, gumanitar va hokazo) tayyorlashning eng muhim jihatlarini aniqlash orqali maktablarda kimyo o‘qitish metodlarini takomillashtirish;

3.Maxsus fan fanlarini o‘qitish jarayonida metodik o‘qitishning joriy qilinishi.

Yondashuvning dolzarbligi, bo‘lajak kimyo o‘qituvchilarining kasbiy tayyorgarligini o‘quv metodik qo‘llab-quvvatlash tizimining metodologik, nazariy va didaktik va asoslarini tushuntirish bilan emas, balki zamонавиy o‘qituvchining professional-vakolatli shaxsini shakllantirish bilan bog’liq ijtimoiy ahamiyatga ega bo‘lishidan kelib chiqadi. Bu esa o‘z navbatida uzlusiz o‘zgarib turadigan ijtimoiy-iqtisodiy, axborot texnologiyalari sharoitida, shuningdek amaliy bilimlarda ta’lim berishga qodir kelgusidagi mutaxassislarni o‘qitish uchun o‘quv-metodik yordam ko‘rsatish tizimini ishlab chiqish va joriy etish bilan bog’liq ish.

Kimyo o‘qituvchilarining metodik tayyorgarligini ta’minalash uchun yaxlit va uzlusiz jarayon yaratishda har bir darsda talabalar metodologik markazda bo‘lishlari kerak. [3,112]. Hozirgi kunda oliv pedagogik mактабда o‘qituvchilarining fanning asoslarini o‘rganish va pedagogika fanida nazariy o‘rganish darajasi bilan o‘quvchilarini metodik tayyorgarlik bilan birlashtirish uchun o‘qituvchilarining uzlusiz va yaxlit kasbiy ta’lim tizimi talablari o‘rtasida ziddiyat mavjud. Bu shuni anglatadiki, ilm-fan odatda metodik komponentni maxsus fanlarini o‘qitishning yaxlit jarayoniga integratsiyalashuvida turli yondashuvlarni yetarli darajada taklif eta olmaydi.

Kimyo o‘qituvchilarini fanni o‘qitishning yaxlit jarayonida metodik tayyorgarlikning asosiy tarkibini joriy etish mexanizmini izlab topishi muhim muammo hisoblanadi. Masalan, o‘qituvchilarining metodik tayyorgarligi uchun kimyoni o‘qitish metodikasi fanidan mактабning dastlabki kurslarida kimyoning asosiy tushuncha va qonunlarini bilishi ta’kidlanadi.

Kimyo fani o‘qituvchilarining metodik tayyorgarligining asosiy maqsadi kimyoviy ta’limning metodologik tizimini yaratishdan iborat bo‘lib, unda fan asoslarini o‘rganish kimyo o‘qituvchilarini tomonidan metodik tayyorgarlik bilan bog’liq.

Ob’yekt bo‘lib pedagogika universitetining kimyo ta’limi yo‘nalishi talabalarining kimyo darslarini o‘qitish jarayoni hisoblanadi.

Bugungi kunda bo‘lajak o‘qituvchilarining bilimini oshirishning ikkita aniq yo‘nalishi belgilab olingan bo‘lib, ular o‘rganishning quyidagi ikkita yo‘nalishini o‘z ichiga oladi:

a) kelajakdagagi o‘qituvchilarini o‘qitish mazmunini takomillashtirish;

b) o‘quv jarayonini ilmiy va uslubiy bilimlarni egallash samaradorligini oshirishga, ularni mustahkamlashga yordam beradigan usullarni izlab topish va ulardan foydalanishni takomillashtirish.

Kimyo fanini o‘qitish jarayonida o‘quvchilarini uslubiy jihatdan o‘rganish mavzusi metodik ta’limning kimyo ta’limi jarayoniga integratsiyalashuvning kimyoviy tarkibni o‘rganish sifatini yaxshilashiga va bo‘lajak kimyo fani o‘qituvchilarini kasbiy ta’limini takomillashtirishga yordam beradigan faraziga asoslanadi. Ushbu maqsadga erishish va oldinga qo‘yilgan gipotezani sinab ko‘rish uchun quyidagi vazifalarni hal qilish kerak:

1) nazariy tahlil va bo‘lajak o‘qituvchilarini metodik tayyorlashning dolzarb muammolarini belgilash, bu sohadagi ziddiyatlarni aniqlash, ularni hal etishning asosiy metodologik yondashuvlari, kimyoviy tаддиқотларнинг metodologik asoslarini aniqlash, muammoni hal qilish yo‘llari va vositalarini belgilash.

2) Professional kimyo kursi uslubiy tizimining modeli uchun konsepsiyanini ishlab chiqish va asosiy talablarni aniqlash.

3) Ishlab chiqilgan konsepsiya muvofiq kimyo kursining tarkibiy qismini yaratish.

4) Kimyo fanini o‘quvchilarga o‘rgatishda metodik tayyorgarlik bilan qamrab oladigan metodik tizimning yagona namunasini yaratish.

5) Yaratilgan namuna asosida kimyo fanining metodologik tizimdagini kimyoviy va metodik tayyorgarlik sifati baholanadi.

Kimyo fani o‘qituvchilarining metodik tayyorgarligining metodologik asoslari fanni o‘rganishda dialektik usulni qo‘llashga mos keladigan ta’lim jarayonini qurishda yaxlit yondoshuv hisoblanadi. Pedagogik jarayonni ajralmas bir ob’ekt sifatida o‘rganish, uning asosiy xususiyatlarini va o‘ziga xos xususiyatlarini tushunish uchun sistematik yondashuvni qo‘llash zarur bo‘ladi. Pedagogik tizimning mohiyati va o‘ziga xos xususiyatlari ko‘pgina adabiyotlarda o‘rganilgan.



Pedagogika universitetining talabalari tomonidan fanni o'rganishda metodik tayyorgarlik tizimi quyidagilardan iborat bo'lishi kerak:

1) Bo'lajak o'qituvchilarning kimyo fanini o'qitishda ilmiy va metodik tayyorgarligini bog'laydigan metodik tizimining nazariy modeli taklif etiladi. Ushbu model ta'lim jarayonini qurishga pedagogik yondashishga asoslanadi, uning mazmuni kimyo o'qituvchilari kimyoviy tarkibni o'zlashtirishga yo'naltirilgan metodik tayyorgarlik metodlari, shakllari va vositalarini qo'llashdan iborat.

2) Kimiyoni o'qitishning yaxlit jarayonida talabalarning ilmiy va uslubiy tayyorgarliklarini joriy etish shartlari aniqlanadi. Sharoitlar tarkibining mazmuni umumlashgan tamoyil asosida o'zgartirilishi lozim; talabalarning kasbiy manfaatlarini, talab va ehtiyojlarini rivojlantirish uchun ilmiy intizomni o'rgatish, kimyoviy tarkib bilan ish olib borishda kimyo fanlari o'qituvchisi kasbiy faoliyatni to'g'risida talabalarning o'quv faoliyatini tashkil etish va xabardorligini oshirish, kollektiv va ijodiy xarakterni o'rganishdan iborat.

3) Kimyoda kimyoviy konsepsiyanı tizimli, funksional va ekologik darajada tahlil qilish asosida tashkil etilgan kontekst tizimida mazmunli umumiylashuv printsipini amalga oshirish uchun uslubiy ko'rsatma ishlab chiqilishi kerak.

Tizimning nazariy ahamiyati kimyo fanini o'qitish jarayonining ilmiy va metodik tayyorgarligini birlashtirib, boshqa fanlar bilan bog'liqligini o'rganish uslubiy tizimning asosi bo'lishi mumkin. [4, 72].

Har bir pedagog shuni doimo yodda tutishi kerakki, hozirgi zamon tarbiyasining barcha jarayonlari o'quvchilarni tahlil qilish, mustaqil fikrlash va ijod qilishga yo'naltirilmog'i lozim. O'qituvchining talab va ehtiyojlariga ko'ra metodik tizimga asta-sekin murakkab elementlarni kiritgan holda oqilona qo'llay bilish lozim.

Har bir bosqichda talabaning o'ziga xos psixologik xususiyatlari, tafakkur tarzini hisobga olgan holda foydalanish, aniq bir talabalar auditoriyasining o'ziga xos jihatlarini hisobga olish o'qituvchidan katta pedagogik mahoratni talab qiladi. [6, 34].

Ta'limning barcha bosqichlariga oid umumiy pedagogik va didaktik talab o'quvchining dasturiy bilim, tasavvur va ko'nikmalarini asosida mustaqil ishslash samaradorligini takomillashtirish, ilmiy fikrlashga, o'quv faniga qiziqishini kuchaytirish, kasbiy bilimlarini chuqurlashtirish, nazariy va amaliy mashg'ulot mobaynida ularning faolligini oshirishdan iborat.

### Foydalilanigan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 12 avgustdagagi "Kimyo va biologiya yo'nalishlarida uzlucksiz ta'lim sifatini va ilm-fan natijadorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4805-son qarori .
2. Raxmatullaev N.G., Omonov H.T., Mirkomilov Sh. M. "Kimyo o'qitish metodikasi" T.: "Iqtisod moliya" 2013
3. Боровских Т. А. Пропедевтика методической подготовки будущих учителей химии на первом курсе педвуза: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 1998.
4. Yo'ldoshev J. G'., Usmonov S. A. Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliyotga joriy qilish. — T.: Fan va texnologiyalar, 2008
5. Mamajonov Sh.A oliy o'quv yurtlari "Kimyo o'qitish metodikasi" kursining tuzilishi va mazmuni.. Автореф. дис. ... канд. пед. наук. –Farg'ona: FDU. 2003.
6. G.M.CHernobelskaya "Методика обучения химии в средней школе" Москва Гуманитарный издательский центр "Владос"2000.



## KIMYO DARSLARIDA "HAR KIM HAR KIMGA O'RGATADI" METODIDAN FOYDALANISH

Rizoyeva Gulnora Mirjonovna

Navoiy viloyati, Karmana tumani

6-umumiy o'rta ta'lim maktabi

kimyo fani o'qituvchisi

Telefon : 91-449-85-74

Pochta: gulnorarizayeva2704@gmail.com

**Annotatsiya:** ushbu maqolada kimyo darslarida "har kim har kimga o'rgatadi" metodidan foydalanish haqida fikrlar bayon qilingan.

**Kalit so'zlar:** fanlararo bog'lanish, muammoli integratsiya, konseptual integratsiya, ko'nikma.

Shu vaqtgacha an'anaviy ta'limda o'quvchilarini faqat tayyor bilimlarni egallashga o'rgatib kelingan edi. Bunday usul o'quvchilarda mustaqil fikrash, ijodiy izlanish tashabbuskorlikni so'ndirar edi. Hozirgi kunda ta'lim jarayonida interfaol uslublar (innovatsion pedagogik va axborot texnologiyalari)dan foydalanib, ta'limning samaradorligini ko'tarishga bo'lgan qiziqish, e'tibor kundan-kunga kuchayib bormoqda. Zamonaviy texnologiyalar qo'llanilgan mashg'ulotlar o'quvchilar egallayotgan bilimlarni o'zлari qidirib topishlariga, mustaqil o'rganib, tahlil qilishlariga, xatto xulosalarni ham o'zлari keltirib chiqarishlariga qaratilgan. O'qituvchi bu jarayonda shaxs va jamoaning rivojlanishi, shakllanishi, bilim olishi va tarbiyanishiga sharoit yaratadi, shu bilan bir qatorda, boshqaruvchilik, yo'naltiruvchilik vazifasini bajaradi. Bunday o'quv jarayonida o'quvchi asosiy figuraga aylanadi.

Ushbu metod o'quvchilarga o'rgatuvchiga aylanish, ma'lum bilmlarni o'zlashtirgach, o'rtoqlari bilan baham ko'rish imkonini beruvchi o'qitish uslubidir. Bu metodning maqsadi o'quvchilarga o'qitish jarayonida zarur bo'lgan axborot maksimumini berish, ayni paytda o'quvchida axborot olish va berishga qiziqish uyg'otishdir. Shuningdek axborot hajmini olgan o'quvchi ma'lum vaqt davomida uni iloji boricha ko'proq o'rtoqlariga yetkazadi.

### Qo'llanilishi:

- ✓ o'quvchilarda axborot olish va berishga qiziqish uyg'otish uchun;
- ✓ axborotni diqqat bilan eshitish va eslab qolish uchun;
- ✓ sherigining axborotini tinglab, boshqa sherik axtarish uchun;

### Afzalligi:

- ✓ o'z fikrini lo'nda bayon etishi;
- ✓ tinglash va eslab qolish darajasini rivojlantirishi;
- ✓ fanga yoki mavzuga bo'lgan qiziqishini uyg'otishi.

O'quvchilar kichik guruhlarga bo'linadilar. Hamma guruh a'zolariga dastlab bir xil masala yozilgan tarqatma tarqatiladi va masalani yechish shartlari tushuntiriladi.

### 1-Tarqatma

Masala: Odam qonini klinik analiz qilish shuni ko'rsatadiki uning 100 ml da 16 mg kaliy ioni va 0,97 mg kalsiy ioni mavjud. Agar odam tanasida o'rtacha 5,6 l qon bo'lsa, katta odamning qonida qancha kaliy va kalsiy ioni mavjud?

1-qadam: masalani tushunib, yechib o'qituvchiga taqdim etgan o'quvchilar o'qituvchining — assistentlariga ya'ni —kichiko qituchilarga aylanadilar.

2-qadam: Masalani yechishga qiynalayotgan o'quvchilarga o'qituvchi va assistentlar individual holda tushuntirish ishlarini olib boradilar va birgalikda masalani yechadilar.

3-qadam: O'quvchilarga tarqatma № 2 tarqatiladi.

### 2-Tarqatma

Masala: Odam organizmida umumiy miqdorda 25 mg yod bo'lib, uning 70 % i qalqonsimon bezda mavjud.

a) qalqonsimon bezda;

b) umumiy holda odam organizmida yod atomlar sonini toping?

1-qadam: Ikkinchi tarqatmadagi masalani yechish jarayonida —assistentlar soni yana ko'payadi.

2-qadam: Assistantlar va o'qituvchi ikkinchi masalani yechishga qiynalayotgan o'quvchilar



bilan yana individual tushuntirish ishlarini olib boradilar.

3-qadam: O'quvchilarga tarqatma № 3 tarqatiladi.

### 3-Tarqatma

Masala: Meditsinada narkotik preparat sifatida ishlatiladigan modda C, H va Cl dan iborat. Shu moddadan 0,956 gr yonganda 0,352 gr CO<sub>2</sub> 0,072 gr suv olindi. Moddaning molekulyar massasi 119,5 gr bo'lsa uning formulasini toping?

1-qadam: Uchinchi tarqatmadagi masalani yechish jarayonida —assistantlar soni yana ko'payadi.

2-qadam: Assistantlar va o'qituvchi uchinchi masalani yechishga qiynalayotgan o'quvchilar bilan yana individual tushuntirish ishlarini olib boradilar.

3-qadam: Bu harakat darsning oxirigacha davom ettirilishi mumkin. Natijada barcha o'quvchilar mavzuni to'liq tushunib, o'zlashtiradilar.

Bu metod asosda darslar o'tilganda dars jarayonida barcha o'quvchilar qamrab olinadi. Mavzuni o'z tengdoshlari yordamida o'zlashtirilishiga imkoniyat yaratadi. Assistantlarning esa masala yechish yo'llarini tengdoshiga tushuntirish orqali egallagan bilimlari yanada mustahkamlanadi.

Eng muhimi masalalar yechish ancha murakkab bo'lsada, do'stona, o'zaro yordam muhitida osonroq o'zlashtiriladi. Ushbu texnologiyadan ko'zlangan maqsad ham shu.

### Foydalilanilgan adabiyotlar:

1. O'. Tolipov, M. Usmonboeva "Pedagogik texnologiyalar" T.: "Fan", 2018
2. A. Zunnunov, U. Maxkamov. "Didaktika" Sharq T.:, 2016 y.
3. U. Maxkamov, N. Tilyabova. "Kasbiy mahorat" "Fan" T.:, 2017 y.

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"  
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 32-КҮП ТАРМОҚЛИ  
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ  
МАТЕРИАЛЛАРИ**

**(21-қисм)**

**Масъул мухаррир:** Файзиев Шохруд Фармонович  
**Мусаҳҳих:** Файзиев Фаррух Фармонович  
**Саҳифаловчи:** Шахрам Файзиев

Эълон қилиш муддати: 30.09.2021

**Контакт редакций научных журналов.** tadqiqot.uz  
ООО Tadqiqot, город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000

**Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz**  
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000