



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM,
FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**QO'QON DAVLAT PEDAGOGIKA
INSTITUTI**

**"KIMYO TA'LIMI, FAN VA ISHLAB CHIQRISH
INTEGRATSIYALARI"**

**mavzusidagi I-xalqaro ilmiy-amaliy
konferensiya materiallar**

I-SHO'BA

TO'PLAMI



2024-YIL 22 MAY

QO'QON - 2024

2. Uzakbergenova Z.D. Chimbergenova G.B., Uteniyazov B.X. Development of Chemical Competencies of Students in the Process of Studying. // Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal. №2, P.80-83

KIMYO DARSLARIDA DIDAKTIK O'YINLARDAN FOYDALANISH

To'xtaniyozova Farida - Chirchiq davlat pedagogika universiteti doktoranti

Hozirgi vaqtda kimyo fanini o'qitishda o'yin texnologiyalaridan foydalanishga asoslangan usullar hali ham dolzarbdir. Muayyan o'yin qoidalari doirasida va tegishli syujetga muvofiq amalga oshiriladigan o'quv va o'yin maqsadlari amalga oshiriladigan maxsus yaratilgan o'yinlar didaktik o'yinlar deb ataladi. Ularning asosiy vazifasi o'quvchilarning darsga qiziqishini oshirish va unga hissiy rang berish orqali o'rganish samaradorligini oshirishdir.

O'quv o'yinlari ma'lum pedagogik talablarga javob berishi kerak: o'quvchilarning erkin ijodkorligi va mustaqil faoliyatiga asoslangan; ularning ijobiy his-tuyg'ularini uyg'otish; o'quvchilarning yosh xususiyatlarini hisobga olish; jamoalar yoki individual ishtirokchilar o'rtasidagi raqobat elementini o'z ichiga oladi. Didaktik o'yinlardan foydalangan holda o'quv jarayonining tuzilishi bir necha bosqichlarga ega: o'yin muammoli vaziyatni yaratish; o'yinning borishi(muammoli vaziyatdan uning o'yin timsolida "yashash"); xulosa; o'yinning borishi va natijalarini, o'yin harakatlari va ishtirokchilarning tajribalarini qoralash [1].

Pedagogik o'yinlarni tasniflash bir necha mezonlarga muvofiq amalga oshiriladi: faoliyat sohasi; pedagogik jarayonning tabiati; o'yin metodikasi; mavzu sohasi; o'yin muhiti.

Kimyoviy o'yinlardan foydalanish qulay bo'lishi uchun uni bir qator parametrlarga muvofiq tartibga solib, maktabda o'yin kutubxonasini yaratish tavsiya etiladi; uslubiy foydalanish maqsadlari(darslar, qo'shimcha yoki darsdan tashqari mashg'ulotlar uchun); kimyo kursi mavzulari; o'quvchilarning yosh xususiyatlari (boshlang'ich maktab o'quvchilari, o'rta maktab o'quvchilari, o'rta maktab o'quvchilari uchun); talabalarning tayyorgarlik darajasi (ixtisoslashtirilgan sinflar uchun, mavzuni chuqur o'rganadigan sinflar, umumta'lim sinflari) [2].

O'yinlarni tayyorlash va ularni sinovdan o'tkazish uchun siz kimyoviy to'garakni tashkil qilishingiz mumkin, uning darslarida o'quvchilar o'yinlarni ishlab chiqishda ham, o'tkazishda ham qatnashadilar.

Maktabda kimyo o'qitish samaradorligini oshirish muammolari turli usullar bilan hal qilinadi. Ulardan biri o'quv jarayoniga didaktik o'yinlarni joriy etishdir. Kimyo fanlarini o'qitish jarayonida bunday o'yinlarning rolini ta'kidlab, avvalo shuni ta'kidlash kerakki, o'quvchilar mavzuga qiziqishdan tashqari, diqqatni jamlash, qiyinchiliklarni mustaqil ravishda engish va tezda qaror qabul qilish qobiliyatini rivojlantiradilar, xayolot, e'tibor, nutq va xotirani rivojlantiradilar, murakkab kimyoviy tushunchalarni osonroq o'rganadilar [3]. Hatto eng ahamiyatsiz o'quvchilar ham guruh o'yinlarida sinfdoshlarini ranjitmaslik uchun ko'p harakat qilishadi. O'yin davomida o'quvchilar yangi bilim va ko'nikmalarga ega bo'lib, ufqlarini kengaytiradilar. Iqtidorli o'quvchilar o'zlarining ko'nikmaviy tajribalaridan foydalanib, sinfdoshlariga faol yordam berishadi. Bu didaktik o'yinning alohida ahamiyatini iroda, o'zaro yordam, sheriklik va umuman o'quvchini ijtimoiy moslashtirish vositasi sifatida ochib beradi. O'yinda o'quvchiga erkinlik beriladi, uning suhbatlashishga undaydi va o'ziga

bo'lgan ishonchsizligi yo'qoladi va muvaffaqiyatga erishgandan so'ng, u qayta-qayta o'yinda qatnashish imkoniyatini qidiradi [4].

Umuman olganda, didaktik o'yinlar ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirishga qaratilgan. Ushbu o'yinlar hech qanday tarzda boshqa usullardan foydalanishni inkor etmaydi, faqat ularni to'ldiradi, bu sizga tegishli ta'lim muammolarini muvaffaqiyatli hal qilishga imkon beradi. Biz "dastlabki kimyoviy tushunchalar" va "davriy qonun va davriy tizim D. I. Mendeleev" mavzulariga didaktik o'yinlar to'plamini ishlab chiqdik va sinovdan o'tkazdik [5].

Taklif etilayotgan o'yinlar vaqt va atributlarda farq qiladi. Ular yangi mavzuni tushuntirishda ham, materialni birlashtirish, takrorlash, umumlashtirishda, shuningdek o'quvchilar bilimlarini nazorat qilish jarayonida va darsdan tashqari ishlarda ishlatilishi mumkin [6]. Albatta, har bir o'qituvchi o'ziga xos sharoitlarga qarab o'yinga o'z o'zgarishlarini, tuzatishlarini kiritishi mumkin va o'yinlarning o'zi kimyo fanlaridan darslar davomida ishlatilishi mumkin. Ushbu maqolada biz ba'zi o'yinlarni taklif qilamiz.

"Qo'llar yuqoriga" o'yini. Maqsad. "Oddiy modda", "murakkab modda" tushunchalarini mustahkamlash, o'quvchilarning intellektual qobiliyatini rivojlantirish, tezda to'g'ri topish va noto'g'ri qarorlarni rad etish qobiliyatini rivojlantirish. Atributlar. Oddiy va murakkab moddalarning 5-6 qatorli nomlari bo'lgan kartalar tayyorlanadi va tarqatiladi. Vazifa. O'quvchilar uchta jamoaga bo'lingan (sinfdagi jadvallar soni bo'yicha). Har bir jamoa o'qituvchidan bitta kartani oladi. O'qituvchining signaliga ko'ra, birinchi stollarda o'tirgan o'yinchilar kartaning birinchi qatoridagi oddiy va murakkab moddalarning mos kelmaydigan nomlarini topib, kesib o'tib, ikkinchi stollarda o'quvchilarga topshiradilar, ular kartaning ikkinchi qatoridagi xatolarni tuzatadilar va uni uzatadilar va hokazo. G'alaba qozongan jamoa birinchi bo'lib barcha xatolarni to'g'ri topadi va tuzatadi. O'yindan keyin natijalar muhokama qilinadi.

"Meni taning" o'yini. Maqsad. Kimyoviy reaksiyalar turlari haqidagi dastlabki tushunchalarni mustahkamlash, diqqatni va vizual xotirani rivojlantirish. Atributlar. Kimyoviy reaksiyalar tenglamalari bo'lgan kartalar. Reaksiya tenglamalari har xil bo'lishi kerak. Vazifa. Daskada o'qituvchi har xil turdagi kimyoviy reaksiyalarning nomlarini yozadi (birikma, parchalanish, almashtirish, almashtirish reaksiyalari) va ularni to'rtta o'yinchiga tarqatadi. Stolda har xil turdagi kimyoviy reaksiyalar tenglamalari bo'lgan kartalar tartibsiz. Har bir talaba barcha kartalar orasidan faqat kerakli turdagi kimyoviy reaksiyalar tenglamalari yozilgan kartalarni tanlashi va ushbu kartalarni reaksiya turi deb nomlangan daskaga birlashtirishi kerak. Xatoga yo'l qo'ygan o'quvchi ushbu turdagi reaksiyani aniqlaydi va misol keltiradi.

O'yin "men mo'ljallangan elementni taxmin qilaman". Maqsad. Qiziqishni rivojlantirish va D. I. ning davriy tizimiga yana bir bor e'tibor bering. Atributlar. Davriy tizim D. I. Mendeleev va kalkulyatorlar. O'yin tavsifi. Taqdimotchi talabalardan biridan davriy tizimning har qanday kimyoviy elementini tasavvur qilishni so'raydi. Shundan so'ng, Taqdimotchi ushbu element raqami bilan quyidagi hisob-kitoblarni amalga oshirishni taklif qiladi (oraliq natijalar haqida xabar bermasdan): 1) element raqamini ikki baravar oshiring; 2) asarga 5 qo'shing; 3) summani 5 ga ko'paytiring. Oxirgi natija uy egasiga etkaziladi, u darhol o'yinchi tomonidan o'ylab topilgan elementni e'lon qiladi. O'yin tushuntirildi. Maslahat quyidagicha. 25-element (marganets) o'ylab topilsin. Keling, 25 raqami bilan tegishli matematik amallarni bajaramiz:

$$25 \cdot 2 = 50; 50 + 5 = 55; 55 \cdot 5 = 275.$$

275 raqami boshlovchiga xabar qilinadi, u ongida oxirgi raqamni tashlaydi (27 ga teng) va olingan raqamdan 2 raqamini oladi (25 ga teng). Bu mo'ljallangan elementning raqami. Shundan so'ng, etakchi faqat ushbu elementni – marganetsni nomlashi kerak.

O'yin "Belgilar nechta?». Maqsad. Tasavvur, sezgi, kuzatuvchanlikni rivojlantirish va o'quvchilarning e'tiborini baholash. Atributlar. Turli xil ranglar, shriftlar va o'lchamlarda 15-20 kimyoviy elementlarning belgilari ko'rsatilgan kartalar. Vazifa. O'yinchi bir qarashda kartada qancha kimyoviy belgilar tasvirlanganligini taxmin qilishi va tegishli raqamni yozishi kerak. Keyin o'yinchi kartani oladi va kimyoviy elementlarning belgilarini va ularning nomlarini yozadi. Elementlar sonini aniqroq taxmin qiladigan va vazifaning qolgan qismini tezroq engadigan kishi g'alaba qozonadi.

"Zanjir" o'yini. Maqsad. Talabalarning fikrlashini faollashtirish, kerakli echim variantlarini hisoblashni o'rgatish va davriy tizimda yaxshiroq harakat qilish. Atributlar. Kimyoviy elementlarning davriy tizimi D. I. Mendeleev. Vazifa. Sinfdagi o'quvchilar jamoalarga bo'linadi (variantlar bo'yicha yaxshiroq). Rahbarning buyrug'i bilan birinchi stollardagi bolalar varaqqa kimyoviy element nomini yozadilar va varaqni ikkinchi stollardagi talabalarga topshiradilar. Ular birinchi nom tugaydigan harf bilan boshlanadigan boshqa elementning nomini yozishlari kerak va hokazo. Eng uzun zanjirni tashkil etgan jamoa g'alaba qozonadi-chinward. Misol. Rux – kobalt – tantal – lantan – neodimiy – margimush – kislorod - disproziy.

Kimyo darslarida o'tkaziladigan didaktik o'yinlar maktab o'quvchilariga yoqadi, ular bajonidil ishga kiritiladi. Mustaqil ravishda guruhlarda ishlaydigan talabalar bilim olishadi. Bu dasturiy materialni o'zlashtirishda yaxshiroq natijalarga olib keladi va natijada mavzuga qiziqish ortdi. O'yin o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga imkon beradi, chunki u atrof-muhitni modellash tiradi, qo'shimcha ma'lumot beradi, aqlni qidiruv faoliyatiga undaydi, psixologik inertlikni yo'q qiladi va o'ng yarim sharning ishini faollashtiradi. Bundan kelib chiqadiki, kimyo darslarida didaktik o'yinlardan foydalanish o'quvchilarning bilim faolligini oshirish uchun zarur shartdir.

O'qituvchining vazifasi o'quvchining faol kognitiv faoliyatga bo'lgan istagi amalga oshirilishi mumkin bo'lgan maksimal pedagogik vaziyatlarni topishdir. O'qituvchi o'quv jarayonini doimiy ravishda takomillashtirishi kerak, bu o'quvchilarga dastur materiallarini samarali va samarali o'zlashtirishga imkon beradi. Shuning uchun kimyo darslarida o'yin elementlari va o'yinlardan foydalanish juda muhimdir.

Adabiyotlar

1. Komilov Q.O'., Kurbanova A.Dj., Xodjibekov S.N. Kimyo. O'quv qo'llanma. 2019. 160 b.
3. Komilov K.U., Atqiyayiva S.I. Kimyo mashg'ulotlarida keys – stadi metodini qo'llash/ VIII Международная научно-практическая конференция^[1] «Наука и образование в современном мире: вызовы XXI века» Нур-Султан, Казахстан.2021. Том 4. С.-62-67.
4. Ёдгаров Б.О., Комилов К.У., Курбанова А.Дж. Применение ИКТ для совершенствования общего химического образования// Общество и инновации. 2021. № 2(4/S), С.-257-261.
5. Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Integration of chemistry and english in the teaching of chemistry// Academic research in educational sciences. № 2(9), Page. 40-43.

6. Komilov K.U., To‘xtaniyozova F. Kimyo darslarida didaktik o‘yinlar// Academic Research in Educational Sciences. 2021. № 11(2). 903-911 betlar.

PEDAGOGIK KOMPETETLIKNING NAZARIY METODOLOGIK ASOSLARI

Abdumanonnova D.H. - Jizzax politexnika institut talabasi

Karimova S.B. - Jizzax politexnika institut assistenti

So‘nggi yillar mobaynida bir qator Yevropa, AQSh, Rossiya va bizning mamlakatimizda, oliy ta‘lim tizimi tubdan isloh qilina boshlandi. Bunda asosiy e‘tibor, talabalarda egallayotgan mutaxassisligi bo‘yicha kompetensiya shakllanishi va takomillashuviga qaratilmoqda. Bugungi kunlarda jamiyat uchun butunlay yangi qiyofadagi mutaxassis talab qilinayapti. U faol ijodiy fikrlovchi, izlanuvchan, ilmiy axborotlarni mustaqil ravishda izlab topuvchi va ularni o‘z amaliy faoliyatida qo‘llovchi mutaxassis bo‘lib yetishishi lozim.

Olimlarning fikriga ko‘ra, oliy ta‘limni isloh qilish, yangilash, takomillashtirishda zamon talablariga javob beradigan mutaxassislarni tayyorlashning asosiy yo‘llaridan biri *kompetensiya nuqtai nazaridan yondoshuv* hisoblanadi. Oliy ta‘limda o‘qish va tarbiyaning bunday uslubini joriy qilish o‘z-o‘zidan an‘anaviy qarashlarni tubdan o‘zgartirishni talab qiladi. Bilim, ko‘nikma va tajribalar bu borada endi kamlik qilishi ko‘zga tashlanmoqda.

Hozirgi zamon pedagogika fani va bu borada olib borilayotgan ilmiy izlanishlarga nazar tashlasak, turli soha va mutaxassislarga, fan va uslublarga, o‘qitish usullari, texnologiyalariga juda ko‘p e‘tibor qaratilganligini sezamiz. Ammo ana shu pedagogik usullarni tushunish, ularni amaliy faoliyatda qo‘llash masalasi eng dolzarb muammolardan biriga aylanganligini ta‘kidlash mumkin.

Pedagogika fani ham boshqa gumanitar va tabiiy fanlar qatori o‘z o‘rgamchak ipiga o‘ralashib qolgandek tuyuladi. Muammo bu sohadagi pedagogik nazariy bilimlarni amaliy faoliyatga tatbiq etishda yaqqol ko‘zga tashalanadi. Aniqrog‘ qilib aytadigan bo‘lsak, o‘qituvchilarda nazariy bilimlarni amaliyotda qo‘llay olish mahoratining yetishmasligi sezilmoqda. Demak, ko‘plab o‘qituvchi larni, pedagoglarni eskirib qolgan nazariy bilimlar yuki bosib qolyapti. Ularda zamonga xos tub o‘zgarishlarga mos kelish, munosib bo‘lish kabi sifatlar yetishmaydi. Huddi shu sifat *kompetensiya* – kompetensiya egasi bo‘lish, kompetent pedagog nomini olish masalasi hisoblanadi.

Yevropa mamlakatlari o‘qitish tizimidan ko‘chirib olingan kompetensiya nuqtai nazaridan yondoshuv Rossiya pedagog olimlarini chuqur izlanishlar olib borishga chorlamoqda. Ammo pedagogik o‘qitish usul va metodlari texnologik yo‘llarini kompetensiya nuqtai nazaridan yondoshuv atamasiga ag‘darib olish bilan masala yechilmasligi yanada ayon bo‘lib bormoqda. Kompetensiya masalasining dolzarbligi shundaki, eng avvalo, o‘qituvchi va pedagogning kasbiy kompetensiyasini shakllantirish va takomillashtirish muammosini yechishni talab qiladi.

Kompetensiya nuqtai nazaridan yondoshuvning dolzarbligini Vatanimiz ta‘lim-tarbiya tizimida ham sezish mumkin. Kompetensiya eng avvalo, davlat va jamiyat tomonidan beriladigan ishonch, vakolatekanligini ta‘kidlash zarur. Aniqrog‘i, mamlakatimiz manfaati uchun xizmat qilish kompetensiyasi – vakolati zarurligini ko‘ramiz.

Pedagogik kadrlar tayyorlash milliy modeli shaxs, davlat va jamiyat, uzluksiz ta‘lim,

	samaradorligini ta’minlovchi interfaol metodlar	
80	<i>Курбанова Г.Дж., Хакимова Ш. А. Специфический подход к преподаванию органической химии в медицинском институте</i>	211
81	<i>Курбанова Г.Дж., Азимов А.Р. Кейс-метод в обучении органической химии</i>	214
82	<i>Курбанова Г.Дж., Калжанбаева П. О.Направленность изучения органической химии в медицинском институте</i>	217
83	<i>Курбанова Г.Дж. Жаксимова И. П. Применение метода проблемного обучения на занятиях органической химии</i>	220
84	<i>To‘xtaniyozova Farida Kimyo Darslarida Didaktik O'yinlardan Foydalanish</i>	222
85	<i>Muradova Dilafruz Kadirovna Normatova Nafosat Shuxrat qiz Ergashev Salohiddin Nurillayevich Vitaminlar” mavzusini integratsion ta’lim asosida o’qitish.</i>	225
86	<i>Rasulov Mirzobek Toxirovich Kimyoviy Tajribalarni Tashkil Qilish Orqali O‘Quvchilarda Tanqidiy Fikrlashni Rivojlantirishning Ilmiy Metodologik Asoslari</i>	227
87	<i>Qurbanova Latofat Mamadiyrovna Ta’lim Sifatini oshirishda didaktik jarayonlarning Rol</i>	229
88	<i>Turdialiyeva Muxtasarxon Ma’murjon qizi Virtual laboratoriya bilan kimyoni o’qitish yanada oson!</i>	230
89	<i>Rasulov Mirzobek Toxirovich Ismadiyarova Madina Dilshod qizi Babajanova Nilufar Arnafas qizi Kimyo ma’ruzalarini tashkil qilish orqali o’quvchilarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari</i>	232
90	<i>Karimova S.B. Kimyo Fanini O’qitishda Illyustrativ Tushintirish Metodidan Foydalanish</i>	234
94	<i>Tashbayeva Shoiras Kasimovna Kimyoni O’itishda Fanlararo Aloqadorlik Integratsiyalashgan Ta’lim Asosi Sifatida</i>	235
95	<i>Узакбергенова Замира Досназаровна, Узакбергенова Гулмира Полатбаевна Туркпенбаева Тазагул Байрамбай кизи Карлыбаев Ислам Базарбаевич Подходы к интеграции естественнонаучных дисциплин</i>	238
96	<i>To‘xtaniyozova Farida Kimyo Darslarida Didaktik O'yinlardan Foydalanish</i>	241
97	<i>Abdumanonnova D.H Karimova S.B. Pedagogik kompetetlikning nazariy metodologik asoslari</i>	244
98	<i>Ibragimova Maftuna Lutfulla qizi Umumta’lim maktablarida kimyo fanini o’qitishning zamonaviy pedagogik texnologiyalari.</i>	245
99	<i>To‘xtaniyozova F.Kimiyo Darslarini Olib Borishda Didaktik O'yinlardan Foydalanish</i>	248
100	<i>Buzrukxo‘Jayev Abdumutal Fanlar Integratsiyasida O’quvchilarning Intellectual Qobiliyatini Shakllantirish Va Rivojlantirish</i>	251
101	<i>Xudayarova Nargiza Olimjon qizi To‘ychiyeva Dinora Ilhom qizi Tarbiya va sog‘liq ta’limdagi asosiy ustun</i>	254
102	<i>Lapasova Feruza Abdullaevna, Umirova Nilufar Omonboevna Bufer Sistemalar” Mavzusini O’qitishda Pedagogik Texnologiyalarning Ahamiyati</i>	256
103	<i>L.M.Usmonova, , E.T.O‘raqov Kimyo Ta’limida Fanlararo Integrasion O’qitishning Ahamiyati</i>	257
104	<i>Rustamjon Abduraxmonovich Anorov Abdurazzoq Mamatov Avazjon o‘g‘li The integration in education is an important factor of development</i>	259