

O'QUVCHILARNI KIMYO FANIGA QIZIQTIRISHDA O'YIN**TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH**

Saydaxmetova Shaxnoza Ravshanbekovna,

Toshkent davlat pedagogika universiteti Kimyo va uni o'qitish metodikasi v.b.

dotsenti PhD

E-mail: Saydaxmetova_shaxnoza77@mail.ru

Ernazarova Muxtasar Nizomiddin qizi

Kimyo o'qitish metodikasi yo'nalishi 4 kurs bakalavriat talabasi

**"USE OF GAME TECHNOLOGIES TO GET STUDENTS' INTEREST TO
CHEMISTRY"**

ANNOTATION

The content of the technique of using gaming technologies to attract students of secondary schools to chemistry and ways to improve the methodology of teaching chemistry through role-playing games are shown.

Keywords: continuous education, student, school, role-playing game, teaching chemistry, experience-test, didactic games, methodology

KIRISH

Har qanday davlatning tarixiy taraqqiyot yo'lidan ma'lumki, yurtning jadal rivojlanishi, muayyan yutuqlarga erishishi, xalqning farovon bo'lishi o'sha davlatda yoshlar ta'lim-tarbiyasi va kelajagiga beriladigan e'tibor darajasiga bog'liq. Shu ma'noda, O'zbekistonda yoshlar masalasi davlat siyosatining eng ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi[1].

Uzluksiz ta’lim tizimini yanada takomillashtirish, malakali kadrlar tayyorlash siyosatini rivojlantirish hamda ta’lim moddiy-texnik bazasini mustahkamlashdagi chora – tadbirlar tizimi yo‘lga qo‘yildi¹.

- Mavzu yuzasidan adabiyotlar tahlil qilish.
- Kimyo fanini o‘qitishda o‘yin texnologiyalarnidan foydalanishning nazariy ma’lumotlarini o‘rganish.
- Rolli o‘yinlar texnologiyasini galogenlar mavzusiga tadbiq etish.
- Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida kimyo fanini o‘qitishda rolli o‘yinlarni tatbiq etib tajriba-sinov ishlarini olib borish.

METODOLOGIYA

Azizzxo‘jaeva N.N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. Inson hayotida o‘yin faoliyati orqali qanday vazifalarni amalga oshirish kerakligi keltirilgan. Asosan nazariy va amaliyotda qo‘llaniladigan ma’lumotlar keltirilgan.

Madyarov S. A. va boshq. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahurat. Didaktik o‘yinlardan darsda qanday foydalanish mumkinligi haqida nazariy va amaliy bilimlar berilgan. Asosan o‘qitish texnologiyasi ko‘rsatilgan[2, 3].

Tolipov U., Usmanbayeva M. Pedagogik texnologiya: nazariya va amaliyot. Bunda bolani fanga qiziqtirishda qaysi turdagи o‘yinlardan foydalanish mumkinligi, didaktik o‘yinlardan foydalanganda nimalarga e’tibor berish kerakligi haqida o‘rgandim. Bu kitobdan nazariy va amaliy ma’lumotlar berilgan.

Dadamirzaev G. Pedagogik texnologiyalar bo‘yicha izohli tayanch so‘z va iboralar. Metodik qo‘llanma. Qo‘llanmadan pedaog olimlarning o‘yin texnologiyasi haqida aytgan fikrlari va nazariyalar haqida ma’lumot berilgan. O‘qitish texnologiyasi haqida ma’lumot berilmagan.

¹ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 06.11.2020 yildagi PQ-4884-son qarori,

Штремплер, Г.И. Дидактические игры при обучении химии- Kimyo fanini o‘qitishda didaktik o‘yinlarning ahamiyati haqida to‘liq ma’lumot keltirilgan. Faqat nazariy ma’lumotlar berilgan.

Шукайло А.Д. Тематические игры по химии: методическое пособие для учителя. O‘yin turlari haqida to‘liq ma’lumotlar berilgan va ulardan foydalandim. Asosan nazariy ma’lumotlar berilgan I.R. Asqarov, K.G‘opirov, N.X.To‘xtaboyev O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligi umumiylar o‘rta ta’lim maktabalarining 8-sinf uchun kimyo fanidan darslikda galogenlar mavzusiga doir nazariy ma’lumotlar keltirilgan[4].

Didaktik o‘yin o‘rganilayotgan voqeа va hodisalarning immitatsion modeli yaratilishi sohasidagi aktiv faoliyatdir. O‘yinning boshqa faoliyat turlaridan muhim farqi shundaki, uning predmeti inson faoliyatidir. Didaktik o‘yinda faoliyatning asosiy turi hamkorlikdagi o‘quv faoliyatidir.Didaktik o‘yinda o‘quvchilarning o‘zlashtirishini hisobga olgan ta’limiy vazifalarning bo‘lishi muhimdir. Rahbarlik qiluvchi kattalar didaktik o‘yinlarning u yoki bu shaklini yaratar ekan uning bolalar uchun qiziqarli va ular diqqatini to‘playdigan turlariga e’tibor qaratishlari lozim. Didaktik o‘yinlarning boshqa faoliyat turlaridan farqlanadigan muhim belgilari uning tarkibi qat’iyligidir. Didaktik o‘yinlarning tarkibiy komponentlari quyidagilar: o‘yin mantiqi, o‘yinning harakati, o‘yin qoidasi. O‘yin mantiqi asosan uning sarlavhasida aks etadi. O‘yin harakati jarayonida o‘quvchilarning bilish faolligini oshirishga, o‘quvchilarning o‘z qobiliyatini namoyon qilishiga, o‘yin maqsadiga erishish uchun o‘z bilimi, ko‘nikma va malakalarini qo‘llashga imkoniyat yaratiladi. O‘yin qoidasi o‘yin jarayonini to‘g‘ri tashkil etishga yordam beradi. U o‘quvchilar xulqini ularning o‘zaro munosabatlarini tartibga soladi. Didaktik o‘yinlarda ma’lum bir natijaga erishiladi, uning finali uning tugaganligini bildiradi. O‘yinda ma’luum bir didaktik maqsad qo‘yilaaadi va bu maqsadga erishilishi o‘quvchilarda ma’naviy

va aqliy qoniqish hissini shakllantiradi. Didaktik o‘yinlar hamma vaqt ham o‘qituvchi uchun o‘quvchilarning bilim o‘zlashtirishi yoki o‘zlashtirilgan bilimlarni amaliyatga qo‘llash ko‘rsatgichi hisoblanadi.[6-28, 48-72-betlar]

Didaktik o‘yinlarning hamma tarkibiy komponetlari o‘zaro bog‘liq bo‘lib, ulardan birortasining bo‘lmasligi mumkin emas.

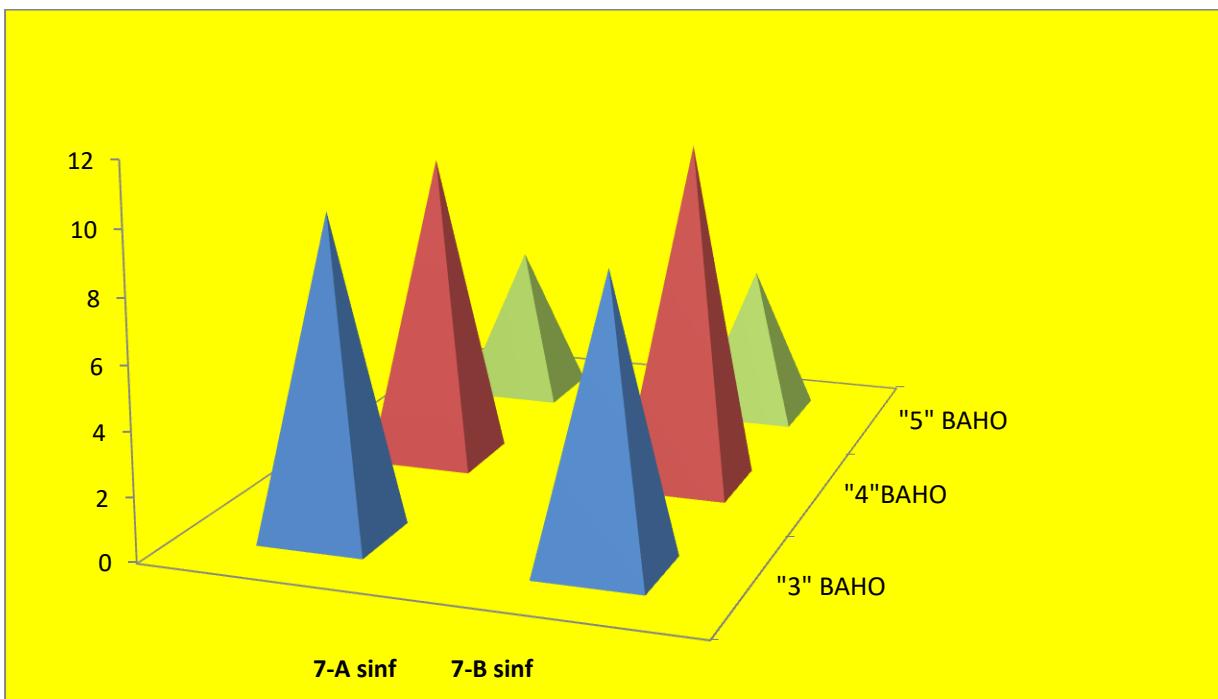
O‘yin – muhim aqliy faoliyat turlaridan biri bo‘lib, unda o‘quvchi qobiliyatining hamma turlari rivojlanadi, uning atrof-olam haqidagi tasavvurlari kengayadi, nutqi boyligi oshadi[5]. Didaktik o‘yinlar o‘quvchining turli-tuman qobiliyatlari, idroki, nutqi va diqqatining rivojlanishiga samarali ta’sir ko‘rsatadi. Hozirgi davrda pedagoglar tomonidan tayyor mazmun va qoidalarga ega bo‘lgan o‘yinlar yaratilmoqda. Bola shaxsida ma’lum sifatlarni shakllantirishga xizmat qiladigan o‘yinlarda aniq qoidalar berilgan bo‘ladi. Tayyor qoida va mazmunga ega bo‘lgan o‘yinlarga quyidagi xususiyatlar xos bo‘ladi: o‘yin g‘oyasi va vazifasi o‘yin ta’sirida amalga oshiriladi. O‘yin g‘oyasi (yoki vazifasi) va o‘yin ta’siri o‘yin mazmuunini tashkil etadi; o‘yin ta’siri va o‘ynayotganlar munosabatlari o‘yin qoidasi asosida boshqariladi. Qoidalar va tayyor o‘yin mazmuni o‘quvchilaarni o‘yinni mustaqil tashkil etishlariga yordam beradi. Didaktik o‘yinlarni uch turga ajratish mumkin: og‘zaki, so‘zlar yordamida o‘ynaladigan o‘yinlar, o‘yin mashg‘ulotlari, mashq(harakatli) o‘yinlari.[12, 36-bet]

Ko‘p mavzularni, masalan, kimyo bo‘yicha mavzularni rolli o‘yin shaklida o‘rganish ko‘proq bo‘lib, barcha fanlarga qaraganda kimyo fani ishlab chiqarishga, haqiqiy amaliyatga yaqindir.

Shunday qilib, “Ammiak ishlab chiqarish” rolli o‘yin darsini ishlab chiqarish majlisi sifatida o‘tkazish mumkin. Ammiakni ishlab chiqarish bo‘yicha zavod xodimlari rollini o‘quvchilar o‘ynaydilar.

O‘quvchi – zavod direktori mutaxassislarga ammiak sintezi – atmosfera azoti haqida gapirib, uni o‘rganishning asosiy usuli, ishlab chiqarish tamoyillari haqida ma’lumot beradi. Dunyo bo‘yicha u yiliga bir necha o‘n million tonna ishlab chiqariladi.O‘quvchi – iqtisodchi kodogramma sxemasidan foydalanib, ammiakning qo‘llanilishi haqida hikoya qiladi.

Kimyo o‘qituvchisi, birinchi navbatda, chuqur bilim, yuksak pedagogik hamda metodik mahoratga va madaniyatga ega bo‘lishi, ilmiy-tadqiqot metodlarini egallagan bo‘lishi zarur. Albatta, bunday darajadagi kimyo o‘qituvchisi o‘z sohasi bo‘yicha yaxshigina tadqiqotchi bo‘ladi, ya’ni pedagogik tajriba-sinov ishlarini tashkil qilishni, uning maqsadini va olingan natijalarni tahlil qilishni yaxshi bilishi zarur. Qolaversa, bunday darajaga ega bo‘lishi uchun u, ilmiy metodologiyani va pedagogik tajriba-sinov ishlarining metodikasini yaxshi o‘zlashtirgan bo‘lishi kerak.[12-19] Topshiriqlar asosida har bir sinfda nazariy bilimlarning shakllanganlik darjasini aniqlandi va baholandi. 7-A sinfdagi darslar an’anaviy usulda 7-B sinfdagi darslar esa, biz tomonidan taklif qilingan o‘yin texnologiyasi asosida olib borildi. Tajriba-sinov ishlarini statistik tahlil qilish maqsadida tajriba va nazorat guruhlarida o‘zlashtirish ko‘rsatkichlari bo‘yicha aniq sonli ma’lumotlar olindi. Bunday ma’lumotlarni nazariy jihatdan kutilayotgan ma’lumotlarga mos kelishini aniqlash maqsadida, biz dastlabki matematik-statistik tahlil qilib, o‘rtacha qiymatlarini hisobladik. Sonli ma’lumotlarni statistik tahlil qilib, “qoniqarli” ni “3”, “yaxshi” ni “4” va “a’lo” ni “5” bilan belgiladik



Toshkent shahri Chilonzor tumanidagi 201-sonli umumta'lim mакtabining nazorat sinfi o'quvchilarining sifat ko'rsatkichi 66,6 % edi, tajriba sinfining sifat ko'rsatkichi ham 63,3 % chiqdi. Demak, sifat ko'rsatkichlarida farq 3,3%, ya'ni ikkala sinfning BKM larni o'zlashtirish darajasi teng deb olindi. Tajriba yakunida tajriba sinfining sifat ko'rsatkichi 76,6% ni tashkil etdi, nazorat sinfida esa 70% ni tashkil etdi. Tajriba sinfining, tajribadan avvalgi va keyingi sifat ko'rsatkichlari farqi esa 6,6% ga teng chiqdi. Demak, sinflarimizning darsni o'zlashtirishdagi farq 3,3% ni tashkil qildi, ya'ni kutilgan natijaga erishildi. Biz kelgusida maktablarimizda tavsiya etilayotgan metodlar asosida o'quv mashg'ulotlari olib borilsa muvofiq bo'ladi va o'quvchilarning fikrlash qobiliyatları, fanga bo'lgan qiziqishlari yanada oshirishga, ijobiy natijalarga erishiladi degan umiddamiz.

XULOSA

Ushbu bitiruv malakaviy ishi "O'quvchilarni kimyo faniga qiziqtirishda o'yin texnologiyalaridan foydalanish" mavzusi bo'yicha yozilgan. Bitiruv malakaviy ishi prezidentimiz Sh.M. Mirziyoyevning "Kimyo va biologiya yo'naliishlarida uzlucksiz

ta’lim sifatini va ilm-fan natijadorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘ risida” PQ – 4805 – sonli qarorida keltirilgan o‘g‘il-qizlarimizni kimyo va biologiya fanlari bo‘yicha chuqur o‘qitish hududlarda yangi-yangi ishlab chiqarish korxonalarini barpo etish, yuqori qo‘shilgan qiymat yaratadigan farmatsevtika, neft, gaz, kimyo, tog‘-kon, oziq-ovqat sanoati tarmoqlarini jadal rivojlantirishga turtki beradi hamda pirovardida xalqimiz turmush sharoiti va daromadlarini oshirishga puxta zamin hozirlaydi degan fikrlari bilan boshlanadi.

Ilmiy tadqiqot ishi yuzasidan ilmiy va uslubiy adabiyotlar tahlil qilindi

–Kimyo fanini o‘qitishda o‘yin texnologiyalarnidan foydalanishning nazariy ma’lumotlarini o‘rganildi[7].

Rolli o‘yinlar texnologiyasini galogenlar mavzusiga tadbiq etib dars ishlanmalar yaratildi[10, 11, 12]. Umumiy o‘rta ta’lim maktablari o‘quvchilarini kimyo faniga qiziqtirishda o‘yin texnologiyalaridan foydalanish metodikasini mazmuni hamda o‘qitish metodikasini takomillashtirish yo‘llari ko‘rsatib berildi[8, 9].

Bitiruv ishida kuzatish, solishtirish, matematik-statistik tahlil qilish usullari qo‘llaniladi. Tajriba sinov natijasida sifat ko‘rsatkichi 6.6% oshganligi aniqlandi. 201-umumiy o‘rta ta’lim maktabining 7-sinflarida kimyo fanini o‘qitishda rolli o‘yinlarni tatbiq etib tajriba-sinov ishlarini olib borildi[13, 14, 15, 16].

Quyidagi tavsiyalar berildi.

Har bir dars uchun pedagogik texnologiyalar asosida dars ishlanmalar tayyorlash va mashg‘ulotlarni olib borishda noan’anaviy dars o’tish usullaridan keng foydalanish maqsadga muvofiq[14]. O‘quvchilar o‘tilayotgan mavzuning mohiyatini tushunib yetsa, bu pedagogning yutug‘idir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Sh.M. Mirziyoyev "Kimyo va biologiya yo‘nalishlarida uzluksiz ta‘lim sifatini va ilm-fan natijadorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘ risida" PQ – 4805 – sonli qarori (2020-yil 12-avgust Toshkent)
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining "Ma’naviy-ma’rifiy ishlar samaradorligini oshirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida" PQ-4307-son qarori (2019-yil 3-maydagi Toshkent)
3. I.R.Asqarov, K.G‘opirov, N.X.To‘xtaboyev O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta‘limi vazirligi umumiyl o‘rta ta‘lim mакtablarining 8-sinf uchun darslik. - Toshkent. "Yangiyul poligraph servise" 2019-Yil.
4. Azizzo‘jaeva N.N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. - T.: TDPU. 2003 y.
5. Azizzo‘jaeva N.N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. -T.: TDPU. 2006 y.
6. Dadamirzaev G‘. Pedagogik texnologiyalar bo‘yicha izohli tayanch so‘z va iboralar. Metodik qo‘llanma. - Namangan, NamMPI, 2008 yil, 30 bet.
7. Djamaldinova Sh. "Maktab adabiyot darslarida muammoli ta‘limdan foydalanish" nomli maqolasi "Tafakkur ziyosi" ilmiy-uslubiy jurnali 2021/2-son,36-38-bet
8. Golish L.V., Fayzullaeva D.M. Pedagogik texnologiyalarni loyihalashtirish va rejalashtirish: O‘quv uslubiy qo‘llanma. Innovatsion ta‘lim texnologiyasi seriyasi. – T.: "Iqtisodiyot" 2012 y.
9. Ravshanbekovna Saydakhmetova S. "Improvement of Methodology of Experiments in Organic Chemistry". European Journal of Agricultural and Rural Education, vol. 2, no. 9, 2021, pp. 29-30.
10. Muslimov N., Usmonboyeva M., Sayfurov D., To‘rayev A. larning "Innovatsion ta‘lim texnologiyalari" o‘quv-metodik qo‘llanma

11. Saydaxmedova, S. R. (2021). ORGANIK KIMYOGA OID TAJRIBALARINI O'RGANISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISHDA ILMIY TADQIQOT METODIDAN FOYDALANISH. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(8), 672-679.
12. Saydaxmetova, S. R. AG'. Maxsumov." Organik kimyo". O'quv qo'llanma." Ilm ziyo zakovat"-Toshkent: 2020-y. 280 Бет.
13. Сайдахметова, Ш. Р., & Бекмурадова, Л. Б. (2022, August). КАКИМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ НАДО ВЛАДЕТЬ БУДУЩИЙ ПЕДАГОГ-ХИМИК?. In Conference Zone (pp. 42-45).
14. SAYDAXMETOVA SHAXNOZA RAVSHANBEKOVNA. (2020). ORGANIK KIMYOGA OID TAJRIBALARINI O'RGANISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH. Archive of Conferences, 8(1), 97-100. Retrieved from <https://www.conferencepublication.com/index.php/aoc/article/view/281>
15. Saydakhmetova Shakhnoza Ravshanbekovna. (2021). "IMPROVEMENT OF METHODOLOGY OF EXPERIMENTS IN ORGANIC CHEMISTRY". *European Journal of Agricultural and Rural Education*, 2(9), 29-30. Retrieved from <https://scholarzest.com/index.php/ejare/article/view/1256>
16. Saydaxmedova, S. R. (2021). ORGANIK KIMYOGA OID TAJRIBALARINI O'RGANISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISHDA ILMIY TADQIQOT METODIDAN FOYDALANISH. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1(8), 672-679.