KIMYO FANINI O‘QITISHDA “ GAMIFIKATSIYADAN “ SAMARALI FOYDALANISH

Rajabova Laylo Baxtiyor qizi
Buxoro davlat pedagogika instituti assistenti, rlaylo95@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada kimyo fanini o‘qitishda gamifikatsiya jarayonidan keng foydalanish, o‘quvchilarning faolligini va kimyo faniga bo‘lgan qiziqishini oshirish va hayotiy jarayonlar asosida o‘tishdan iboratdir.

Kalit so'zlar: raqamli texnologiyalar, o'yin, gamifikatsiya, milliy ta’lim tizimi, ta’lim sifati, o‘quv ishtirokchilari, rivojlanish.

Аннотация. Целью данной статьи является широкое использование процесса геймификации в преподавании химии, повышение вовлеченности и интереса учащихся к химии, а также переход к жизненным подходам.

Ключевые слова: цифровые технологии, игра, геймификация, национальнаясистема образования, качество образования, участники обучения, развитие.

Annotation. This article aims to widely use the gamification process in teaching chemistry, increase students' activity and interest in chemistry, and transition to life-based learning.

Keywords: digital technologies, game, gamification, national education system, quality of education, learning participants, development.

Kirish. Ta’lim tizimini samarali tashkil etish hamda talabalarda fanga oid nazariy va amaliy bilimlarni kengaytirish maqsadida gamifikatsiya jarayonlaridan foydalanish juda qulaydir. Ushbu maqolada gamifikatsiya jarayoni va uning turlari, o‘quv jarayonida qo‘llashning bir qancha afzalliklari keltirib o‘tilgan. Gamifikatsiya - bu o‘yin mexanikasini ishtirok etishini oshirish uchun veb-sayt va onlayn ta’limni boshqarish tizimi va talabalarning o‘zaro fikr almashishlari hamda ularni munosib rag‘batlantirishdir. Ta’limda gamifikatsiya o‘qituvchilar va talabalar uchun muhim hisoblanadi. Gamifikatsiya ma’lum ma’noda ta’lim olishni osonlashtiradi. Chunki bu tizimda o‘qituvchi darsni oddiygina leksiya, seminar, mavzu doirasida savol javob qilib emas, balki darsni qiziqarli o‘yinlar va guruhlararo musobaqalar orqali tashkil qilinadi. Masalan, o‘qituvchi masofaviy ta’limda, gibrid (aralash) tizimda quyidagi usullardan foydalanib darsni olib borishi mumkin: o‘yinlarni darsga bog‘lash, raqamli o‘yinlardan foydalanish va boshqalar.

Asosiy qism. Gamifikatsiyaning bir necha turlari mavjud: ichki, tashqi va xatti harakatlarni o‘zgartiruvchi. Ichki gamifikatsiya bitta tashkilot doirasida ishlaydi va motivatsion tarkibiy qism, ushbu kompaniyaning boshqarish va rag‘batlantirish tizimiga mos kelishi kerak. Tashqi gamifikatsiya esa o‘qituvchi va talaba o‘rtasidagi munosabatlarni yaxshilashga yordam beradi. Gamifikatsiyani o‘yinni o‘ylash jarayoni va uning foydalanuvchilarni jalb qilish va ularni muammolarni hal qilishga majbur qilish mexanizmlari deb tushunish mumkin. Ushbu ta’rif har qanday vaziyatda qo‘llanilishi mumkin, ammo ta’lim jarayonida gamifikatsiya deganda talabalarni jalb qilish, ularni harakatga undash, o‘rganish va

ISSN 3030-3907

muammolarni hal qilishga ko‘maklashish uchun o‘yin elementlaridan foydalanish tushuniladi. O‘qituvchilar o‘yin mexanikasi va dinamikasidan foydalanib, o‘quvchilarning motivatsiyasi va ish samaradorligini oshirishda turli xil sharoitlarda gamifikatsiyaning muvaffaqiyati va video o‘yinlarning ko‘payishi bilan birga, o‘yin elementlarini qanday kiritish haqida o‘ylash imkoniyati oshdi. Ta’lim sohasidagi gamifikatsiya atamasi noto‘g‘ri ishlatilgan bo‘lib, o‘yinni yoki uning xususiyatlarini o‘rganish uchun qulay muhit yaratish va o‘yinni ishlatish bilan bog‘liq ba’zi boshqa tushunchalar mavjud. Ushbu chalkashlik o‘yinlarga asoslangan o‘rganish va gamifikation bilan umumiy jiddiy o‘yinlar kabi atamalarni ko‘rdi. Ushbu tushunchalar bir-biriga bog‘liq bo‘lsa-da, ular quyida tushuntirilgandek ekvivalent emas. Yuqorida tavsiflanganidek, ta’limdagi gamifikatsiya o‘yin kontekstida uning afzalliklaridan foydalanish uchun o‘yin dizayni elementlarini o‘z ichiga oladi. Bu shuni anglatadiki, bu o‘yinlarning o‘zlaridan foydalanish haqida emas, balki ularning ba’zi bir printsiplari yoki mexanizmlaridan foydalanish, masalan, fikrlar yoki rag‘batlantirish, bayon qilish, zudlik bilan teskari aloqa, tan olish, xatolarga yo‘l qo‘ymaslik erkinligi va boshqalar, o‘quv tajribasini boyitish uchun. Gamifikatsiya o‘quvchining o‘ziga xos jozibali muhitda o‘ziga xos xatti-harakatlarini qo‘zg‘atish uchun o‘qitish jarayonida motivatsion didaktik strategiya sifatida ishlaydi, u o ‘zi ishtirok etadigan faoliyatga sodiqlikni keltirib chiqaradi va erishish uchun ijobiy tajribalarga erishishni qo‘llab-quvvatlaydi. Uning ayrim elementlari umumiy oliy ta’lim tizimida mavjud. Talabani mavzuni tez va oson hamda katta qiziqish bilan o‘zlashtirishiga yordam beradi. Bu albatta o‘qituvchi uchun ham qulaylik tug‘diradi.Shuningdek kimyo fanini o‘qitishda turli xil interaktiv platformalar hamda videodarsliklarni qo’llay olish o‘quvchilarda qiziquvchanlik va diqqatni jamlay olish kabi bir qancha psixologik xususiyatlarni shakllantiradi.Jumladan interaktiv o‘quv platformalari — bu zamonaviy texnologiyalar asosida ishlaydigan, foydalanuvchining faol ishtirokini talab qiladigan o‘quv tizimlari bo‘lib, ularni gamifikatsiya elementlari bilan boyitish orqali o‘qishni qiziqarli va samarali qiladi.

Interaktiv o‘quv platformalarning asosiy xususiyatlari:

Xususiyat	Tavsif
Interaktivlik	Foydalanuvchi test, viktorina, drag-and-drop, tanlovlar orqali ishtirok etadi.
Gamifikatsiya	Ballar, medallar, bosqichlar, reytinglar orqali rag‘batlantirish.
Moslashuvchanlik	Har bir o‘quvchining darajasiga qarab moslashtirilgan topshiriqlar.
Multimedia	Video, audio, animatsiyalar yordamida vizual tushunishni yaxshilash.

ISSN 3030-3907

Onlayn va oflayn imkoniyatlar	Har qanday vaqtda va joyda o‘rganish imkoniyati.
Progress kuzatuvi	O‘quvchining yutuqlari, zaif tomonlari va rivojlanish holatini kuzatish.

Mashhur interaktiv o‘quv platformalari:

Platforma	Tavsif
Duolingo	Til o‘rganish uchun, gamifikatsiya asosida ishlab chiqilgan.
Khan Academy	Matematika, fizika, informatika kabi fanlarni bepul o‘rgatadi.
Coursera	Dunyoning yetakchi universitetlaridan interaktiv kurslar.
Edmodo	O‘qituvchilar va o‘quvchilar uchun ijtimoiy o‘quv tarmog‘i.
Quizlet	Flashcard, viktorina va o‘yinlar yordamida o‘rganish.
Udemy	Turli sohalar bo‘yicha video darsliklar va amaliy mashg‘ulotlar.

O‘zbekistonda ishlab chiqilgan ayrim interaktiv platformalar:

1.Edu.uz – O‘zbekistondagi rasmiy onlayn o‘quv resurslari markazi.

2.Bilim.uz – Bolalar uchun qiziqarli o‘yinli darslar va mashg‘ulotlar.

3.ZiyoNET – Ta’lim resurslari platformasi, darsliklar va testlar bilan.

Afzalliklari:

O‘rganish jarayoni ancha qiziqarli va esda qolarli bo‘ladi, o‘quvchining mustaqil ishlashi rag‘batlantiriladi, yutuqlar orqali o‘zini sinab ko‘rish imkoniyati yaratiladi.

Kamchiliklari:

Internetga bog‘liqlik, hamma fanlar uchun ham to‘liq moslashmagan bo‘lishi mumkin, ba'zida texnik savodxonlik talab etadi.

Gamifikatsiya — zamonaviy ta’lim va ish muhitida innovatsion yondashuv bo‘lib, insonlarni faol ishtirok etishga, rivojlanishga va o‘zini sinab ko‘rishga undaydi. To‘g‘ri qo‘llanilganda, u samaradorlikni oshiradi va jarayonni qiziqarli qiladi. Shuning uchun uni strategik rejalashtirib, foydalanuvchilarning ehtiyojlari va konteksti inobatga olingan holda joriy etish zarur. Har bir ta’lim oluvchilarda fanni qiziquvchanlik asosida o‘rganish uning sifatini oshishiga olib keladi. O‘qituvchining gamifikatsiyani amalga oshirishdagi roli nafaqat qiziqarli mashg‘ulotni loyihalashtirish, balki o‘yin elementlarini jozibali va rag’batlantiruvchi faoliyatni o‘zida mujassam etgan yaxshi didaktik dizayn bilan birlashtirishi kerak, shunda ular o‘quvchining tajribasini rivojlanish tomon yo‘naltiradilar. Sinf, mavzu yoki butun kurs uchun o‘yin muhitini loyihalashdan oldin, o‘qituvchi avval ushbu vositani amalga oshirmoqchi bo‘lgan maqsadni belgilashi kerak.

ISSN 3030-3907

Kam ko‘rsatkichli guruhda ishtirok etishni yaxshilash, hamkorlik mahoratini oshirish, o‘quvchilarni topshiriqlarni o‘z vaqtida topshirishga undash. Gamifikatsiya paytida aniq maqsadga ega bo‘lish kursni loyihalashni osonlashtiradi va keyin unga erishilganligini baholaydi. Bundan tashqari, gamifikatsiyani loyihalashtirish uchun o‘qituvchi faoliyat yo‘naltirilgan o‘yinchilar turlarini ko‘rib chiqishi kerak. U dizaynni qo‘llab-quvvatlaydigan pedagogik va texnologik manbalarni tanlashi kerak. O‘qituvchi gamifikatsiyani amalga oshirish orqali o‘z o‘quvchilariga geymerlar safari davomida yo‘l ko‘rsatadi. Bu o‘quv-ta’limning boshqa strategiyalarini amalga oshirishga va natijada kutilgan vakolatlarni rivojlantirishga imkon beradi. Shakllantiruvchi baho tez-tez o‘yin ichidagi mulohazalar bilan chambarchas bog’liq, chunki u o‘quvchilarni rivojlanishiga yo‘naltiradi. Geymiflangan mashg‘ulotda talabalar tabiiy ravishda turli xil harakatlarni ishlab chiqaradilar, shu bilan birga, ko‘nikmalarni rivojlantirishni ko'rsatadigan muammolarni hal qilish kabi murakkab vazifalarni bajaradilar. Ushbu ko‘nikmalarni baholash uchun zarur bo‘lgan dalillar, faoliyatdagi o‘yinchilarning o‘zaro aloqalari bilan ta’minlanadi.

Geymli mashg’ulotda o‘yinchilarning diqqatini jalb qilish uchun baholashning iloji boricha sodda bo‘lishini ta’minlash muhim, bunga diskret baho deb ataladigan narsani bajarish orqali erishish mumkin. Har bir javob yoki harakatlar ma’lum bir kontseptsiya yoki ko‘nikmalarni hozirgi paytda o‘zlashtirganligining qo‘shimcha dalillarini taqdim etadigan o‘yin muhitida harakatlar ketma-ketligini tahlil qilib, diskret baholash ‘quvchilar faoliyatning ma’lum bir nuqtasida bilgan yoki bilmagan narsalarini keltirib chiqarishi mumkin. Agar baholash doimiy ravishda o‘yin tajribasiga kiritilmasa, talabalar o‘zlarini to‘xtatib qo‘yishadi va qiziqishni yo‘qotishlari mumkin. Shuning uchun, agar faoliyatning dinamikasi ichki baholash uchun muhim imkoniyatlarni taqdim etmasa, Gamifatsiyadan keyingi baholash hali ham amalga oshirilishi mumkin, unda talabalar o‘rgangan narsalarini isbotlaydilar. O‘qishni baholashni amalga oshirish uchun kutilayotgan vakolatlarni aniqlash kerak.

Xulosa qilib aytganda, kiritilgan o‘yin elementlariga qarab, gamifikatsiya o‘ziga xos afzalliklarni beradi, ularning ta’siri va ko‘lami o‘quv sharoitida qaysi elementlardan foydalanishni hal qilish uchun ma’lum bo‘lishi kerak. O‘yin jarayonlarini o‘quv jarayoniga kiritish nafaqat o‘zlarini ko‘proq jalb qilgan o‘quvchilarga yordam beradi, balki o‘qituvchilarga yangi o‘qitish usullarini o‘zlashtirishlariga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar :

1. Jumayev, A “O‘zbek ta’limida gamifikatsiya: Muammolar va Yechimlar.” Ta’lim va Innovatsiyalar jurnali, (2019). 3(1), 23-29.3.
2. Murodova, D “Talabalar Motivatsiyasini Oshirishda Gamifikatsiyaning Roli.” O‘zbekiston Respublikasi Oliy Ta'limi jurnali, 4(3), 67-75.
3. B.X.Xodjayev “Umumiy pedagogika nazariyasi va amaliyoti” T: “Sano-standart” 2017- 414 b
4.Yu.Toshpo‘latov, N.G.Raxmatullayev “Anorganik kimyo” Toshkent 2005- 184 b

ISSN 3030-3907