



KIMYO FANINI O‘QITISHDA GAMIFIKATSIYA USULIDAN FOYDALANISHNING PEDAGOGIK SAMARADORLIGI

Eshkarayev S.Ch.

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Termiz shahar Ibn Sino ko‘chasi 38B-uy

E-mail: sadridin_eshkarayev@tues.uz

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada kimyo fanini o‘qitishda gamifikatsiya (o‘yinlashtirish) usulidan foydalanishning pedagogik samaradorligi tahlil qilinadi. Tadqiqot jarayonida o‘yin elementlariga asoslangan darslar orqali o‘quvchilarning bilimni o‘zlashtirish darajasi, darsga bo‘lgan motivatsiyasi va faolligi o‘rganildi. Tajriba-sinov natijalari gamifikatsiya usuli an‘anaviy o‘qitish metodlariga nisbatan yuqori samaradorlikka ega ekanini ko‘rsatdi. O‘yin mexanizmlari kimyo fanidagi murakkab tushunchalarni osonroq va qiziqarli shaklda o‘zlashtirishga xizmat qilishi ilmiy jihatdan asoslab berildi.

Kalit so‘zlar: gamifikatsiya, kimyo ta‘limi, pedagogik texnologiya, motivatsiya, interaktiv dars, STEM.

KIRISH. Bugungi kunda ta‘lim tizimida o‘quvchilarning fanga bo‘lgan qiziqishini oshirish va ularni faol o‘rganishga jalb etish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, kimyo fanida nazariy tushunchalarning ko‘pligi, formulalar va reaksiyalarni yodlash zarurati o‘quvchilarda qiyinchilik tug‘diradi [1-3].

Gamifikatsiya — bu o‘yinlarga xos elementlarni (ball, daraja, reyting, musobaqa, mukofot) ta‘lim jarayoniga tatbiq etish orqali o‘rganishni qiziqarli va samarali tashkil etish usulidir. So‘nggi yillarda gamifikatsiya usuli pedagogik texnologiya sifatida keng qo‘llanila boshladi [4-5].

Ushbu tadqiqotning maqsadi — kimyo fanini o‘qitishda gamifikatsiya usulidan foydalanishning o‘quvchilarning bilim darajasi va motivatsiyasiga ta‘sirini aniqlashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR

Tadqiqot obyekti





Tadqiqot Termiz shahar 26-sonli umumta'lim maktabining 8–9-sinf o'quvchilari ishtirokida olib borildi.

Tadqiqot materiali

- Gamifikatsiya asosida ishlab chiqilgan kimyo darslari
- Test savollari va nazorat topshiriqlari
- Kimyoviy viktorinalar va interaktiv o'yinlar
- An'anaviy kimyo darsliklari

Tadqiqot metodlari

- Tajriba-sinov metodi
- Pedagogik kuzatish
- So'rovnoma
- Test tahlili
- Statistik taqqoslash

Tajriba dizayni

Ishtirokchilar ikki guruhga bo'lindi:

- **Nazorat guruhi** — an'anaviy usulda o'qitildi
- **Tajriba guruhi** — gamifikatsiya elementlari asosida o'qitildi

Gamifikatsiya elementlari sifatida quyidagilar qo'llanildi:

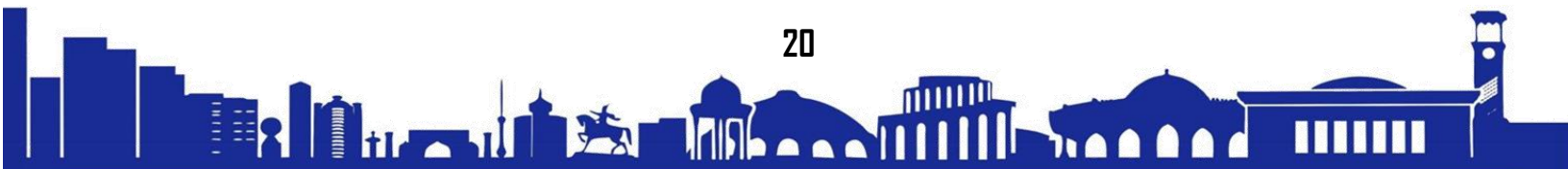
- Ball va reyting tizimi
- Kimyoviy kvestlar
- “Kimyogarlar turniri” viktorinasi
- Darajalar (boshlovchi, bilimdon, ekspert)

NATIJALAR

Tajriba natijalari quyidagi ko'rsatkichlarni aniqladi:

Ko'rsatkich	Nazorat guruhi	Tajriba guruhi
O'zlashtirish darajasi	60 %	83 %
Darsga qiziqish	O'rtacha	Yuqori
Faol ishtirok	58 %	80 %
Mustaqil fikrlash	Past	Yuqori

Gamifikatsiya asosida o'qitilgan guruhda:





- dars jarayonida faol ishtirok
- savollarga tezkor va to‘g‘ri javob berish
- kimyoviy tushunchalarni yaxshiroq eslab qolish kabi ijobiy natijalar kuzatildi.

MUHOKAMA

Olingan natijalar gamifikatsiya usulining kimyo fanini o‘qitishda muhim pedagogik ahamiyatga ega ekanini ko‘rsatadi. O‘yin elementlari o‘quvchilarning ichki motivatsiyasini kuchaytirib, ularni bilim olish jarayoniga faol jalb etadi.

An‘anaviy darslarda o‘quvchi ko‘proq passiv tinglovchi bo‘lsa, gamifikatsiya asosidagi darslarda u faol ishtirokchiga aylanadi. Bu esa bilimni chuqurroq o‘zlashtirishga olib keladi.

Shu bilan birga, gamifikatsiya usulini haddan tashqari ko‘p qo‘llash dars mazmunining soddalashib ketishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli uni maqsadga muvofiq va me‘yorida qo‘llash zarur.

XULOSA

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki:

- gamifikatsiya usuli kimyo fanini o‘qitishda yuqori samaradorlikka ega;
- o‘quvchilarning darsga bo‘lgan qiziqishini oshiradi;
- murakkab mavzularni oson va tushunarli shaklda o‘zlashtirishga yordam beradi.

Gamifikatsiya usulini kimyo fanida **innovatsion pedagogik texnologiya** sifatida joriy etish tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. From Game Design Elements to Gamefulness. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*, 2011.
2. Werbach K., Hunter D. *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Wharton Digital Press, 2012.
3. Mayer R. E. *Multimedia Learning*. Cambridge University Press, 2020.
4. OECD. *Innovating Education and Educating for Innovation*. Paris, 2016.
5. Ziyonet.uz – Ta‘limda innovatsion texnologiyalar bo‘yicha materiallar.

