

BOSHLANG'ICH MAKTABDA TABIIY FANLARNI O'QITISH UCHUN O'YIN TEKNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

Uzoqboev Xojiakbar Qobiljon o'g'li,
Namangan davlat universiteti tadqiqotchisi
<https://doi.org/10.53885/edinres.2024.04.1.065>

Аннотасија. Мақолада бoshlang'ich мактабда табиий фанларни о'қитиш контекстида о'yin texnologiyalaridan foydalanish samaradorligi ko'rib chiqiladi. Zamonaviy ta'limda o'quvchilarni jalb qilish va rag'batlantirish qobiliyati tufayli o'yinni o'rganish tamoyillariga asoslangan usullar faol rivojlanmoqda. Muallif o'yin texnologiyalarini o'quv jarayonida qo'llashning turli jihatlarini, masalan, interaktiv ilovalar, virtual laboratoriyalar va ta'lim o'yinlaridan foydalanishni tahlil qiladi. Ushbu yondashuvning afzalliklari, jumladan, o'quvchilarning qiziqishini oshirish, o'quv jarayonini faollashtirish va tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratiladi. Tadqiqot natijalari o'yin texnologiyalarining boshlang'ich maktabda tabiiy fanlarni o'qitish samaradorligiga ijobiy ta'sirini ko'rsatadi, bu ularning innovatsion ta'lim vositasi sifatida salohiyatini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlar: o'yin texnologiyasi, fanni o'qitish, boshlang'ich maktab, ta'lim o'yinlari, interaktiv o'rganish, o'quvchilarni jalb qilish, faol o'rganish, ta'lim texnologiyalari, o'rganish motivatsiyasi, o'quv samaradorligi, ta'lim innovatsiyasi.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Узюкбоев Хюжиакбар Кюбилжон углы,
Исследователь Наманганского государственного университета

Аннотасија: Статъя рассматривает эффективность использования игровых технологий в контексте обучения естественным наукам в начальной школе. В современном образовании активно развиваются методы, основанные на принципах игрового обучения, в связи с их способностью увлечь и мотивировать учащихся. Автор анализирует различные аспекты применения игровых технологий в учебном процессе, такие как использование интерактивных приложений, виртуальных лабораторий и образовательных игр. Особое внимание уделяется преимуществам такого подхода, включая повышение заинтересованности учащихся, активизацию процесса обучения и развитие критического мышления. Результаты исследования свидетельствуют о положительном влиянии игровых технологий на эффективность обучения естественным наукам в начальной школе, что подтверждает их потенциал в качестве инновационного образовательного инструмента.

Ключевые слова: игровые технологии, преподавание естественных наук, начальная школа, образовательные игры, интерактивное обучение, вовлечённость учеников, активное обучение, технологии в образовании, мотивация к обучению, эффективность обучения, инновации в образовании.

THE USE OF GAMING TECHNOLOGIES IN TEACHING NATURAL SCIENCES IN ELEMENTARY SCHOOL

Uzoqboev Xojiakbar Qobiljon o'g'li,
researcher of Namangan State University

Abstract: The article examines the effectiveness of the use of gaming technologies in the context of teaching natural sciences in elementary school. In modern education, methods based on the principles of game learning are actively developing, due to their ability to engage and motivate students. The author analyzes various aspects of the use of gaming technologies in the educational process, such as the use of interactive applications, virtual laboratories and educational games. Special attention is paid to the advantages of this approach, including

increasing student interest, enhancing the learning process and developing critical thinking. The results of the study indicate the positive impact of gaming technologies on the effectiveness of teaching natural sciences in primary school, which confirms their potential as an innovative educational tool.

Keywords: game technologies, natural sciences teaching, elementary school, educational games, interactive learning, student engagement, active learning, technologies in education, motivation to learn, learning effectiveness, innovations in education.

Kirish. Zamonaviy dunyoda ta'lim tobora interaktiv bo'lib, o'quvchilar ehtiyojlariga moslashtirilmoqda. O'quv jarayoniga muvaffaqiyatli integratsiyalashgan asosiy usullardan biri bu o'yin texnologiyasidir. Xususan, boshlang'ich maktabda tabiiy fanlarni o'qitishda o'yinlardan foydalanish talabalar uchun ham, o'qituvchilar uchun ham katta foyda keltiradi. O'yin texnologiyalari o'quvchilarni qiziqtirish va rag'batlantirish uchun noyob qobiliyatga ega. Bolalarni ilmiy mavzularga zerikarli munosabatda bo'lishiga olib keladigan an'anaviy yondashuv o'rniga, o'yin ilovalari interaktiv va immersiv tajribani taklif qiladi. Bolalar o'ynash orqali o'rganish imkoniyatiga ega bo'ladilar, bu esa materialni chuqurroq o'zlashtirishga yordam beradi va fanlarni o'rganish motivatsiyasini oshiradi.

O'yin texnologiyasi o'quvchilarga o'z bilimlarini amalda qo'llash imkonini beradi. Virtual laboratoriyalar, simulyatsiyalar va o'yin stsenariylari xavfsiz va boshqariladigan muhitda ilmiy tushunchalar bilan tajriba o'tkazish imkoniyatini beradi[1]. Bu bolalarga mavhum tushunchalarni yaxshiroq tushunishga va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga imkon beradi.

O'yin texnologiyalari o'quv jarayonini har bir talabaning individual ehtiyojlariga moslashtirishga imkon beradi. Ko'pgina o'yin dasturlari shaxsiylashtirilgan yondashuvni taklif qiladi, bu esa o'quvchilarga materialni o'z tezligida va ularning mahorat darajasiga qarab o'rganish imkonini beradi. Bu, ayniqsa, boshlang'ich maktabda juda muhimdir, bu erda o'quvchilarning bilim va mahorat darajasi sezilarli darajada farq qilishi mumkin. Ko'pgina o'yin ilovalari hamkorlik va jamoaviy ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Talabalar g'oyalar va strategiyalar almashish orqali muammolarni hal qilish uchun birgalikda ishlashlari mumkin. Bu nafaqat ijtimoiy ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi, balki bolalarni maktabda ham, hayotda ham kelajakdagi muvaffaqiyatlari uchun muhim bo'lgan guruhda samarali ishlashga o'rgatadi.

O'yin texnologiyasi nafaqat o'quvchilarga ilmiy tushunchalarni o'rganishga yordam beradi, balki ularga zamonaviy texnologiyalar bilan ishlash ko'nikmalarini ham o'rgatadi. Bugungi raqamli dunyoda kompyuterlar va dasturiy ta'minotdan foydalanish qobiliyati tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. O'yinlar bolalarga raqamli savodxonlik va texnik qurilmalardan foydalanish ishonchini rivojlantirishga yordam beradi[2]. Zamonaviy dunyoda texnologiya ta'limda muhim rol o'ynaydi, ayniqsa boshlang'ich maktabda fanni o'qitish haqida gap ketganda. O'yin texnologiyasi o'quvchilarni ilm-fanga bo'lgan qiziqishini rag'batlantirish va ularga asosiy tushunchalar va ko'nikmalarni o'rgatish orqali o'quv jarayoniga jalb qilish uchun kuchli vositaga aylanadi. Ushbu maqolada biz o'yin texnologiyalaridan foydalanish boshlang'ich maktabda fanni o'rganish samaradorligini qanday oshirishi mumkinligini ko'rib chiqamiz.

Boshlang'ich maktabda fanni o'qitishning asosiy muammolaridan biri bu o'quvchilarning e'tiborining etarli emasligi va ularning motivatsiya darajasining pastligi. O'yin texnologiyalari ilmiy tushunchalarni o'rganishning interaktiv va qiziqarli usullarini taqdim etish orqali ushbu muammoni hal qilishni taklif qiladi. O'yin dasturlari va dasturlari o'quvchilarga jumboqlarni echish, tajribalar o'tkazish va virtual modellar bilan o'zaro aloqalarni o'z ichiga olgan turli xil vazifalarni taklif qilishi mumkin. Bunday vazifalar nafaqat o'quv jarayonini yanada qiziqarli qiladi, balki o'quvchilarga o'quv jarayonida faol ishtirok etishga imkon beradi, bu esa materialni yaxshiroq o'zlashtirishga yordam beradi. O'yin texnologiyasi, shuningdek, fanni o'rganish uchun zarur bo'lgan asosiy ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi[3]. Masalan, muammolarni o'ynoqi tarzda hal qilish talabalardan analitik fikrlash, mantiqiy fikrlash va jamoada ishlash qobiliyatini talab qiladi. Ushbu ko'nikmalar nafaqat ilmiy bilimlarni

muvaffaqiyatli o'zlashtirish, balki keyingi akademik va kasbiy faoliyat uchun ham muhimdir.

O'yin texnologiyalarining asosiy afzalliklaridan biri bu o'quv materialini har bir talabaning individual ehtiyojlariga moslashtirish qobiliyatidir. Ko'pgina o'yin dasturlari o'qituvchilarga har bir talabaning bilim darajasi va qobiliyatiga mos keladigan o'quv dasturlarini yaratishga imkon beradigan shaxsiylashtirilgan yondashuvni taklif qiladi. Bu, ayniqsa, boshlang'ich maktabda juda muhim, bu erda o'quvchilarning tayyorgarlik darajasidagi farq sezilarli bo'lishi mumkin[4]. O'yin texnologiyalari o'quvchilarning ijodiy tafakkurini rivojlantirishga ham yordam beradi. Ko'pgina o'yinlar o'z loyihalari yoki tajribalarini yaratish imkoniyatini taklif qiladi, bu esa o'quvchilarga o'z bilimlarini amalda qo'llash va o'zlarining noyob ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga imkon beradi. Boshlang'ich maktabda fanni o'qitishda o'yin texnologiyalaridan foydalanish samarali va istiqbolli yondashuvdir. Ular o'quvchilarni o'quv jarayoniga jalb qilishga, asosiy ko'nikmalarni rivojlantirishga va ijodiy fikrlashni rag'batlantirishga yordam beradi. Zamonaviy ta'limda o'yinlar shunchaki o'yin-kulgi bo'lishni to'xtatadi va o'quvchilarning rivojlanishi va ta'lim sifatini oshirish uchun yangi imkoniyatlar ochib, kuchli ta'lim vositasiga aylanadi.

Kompyuterlar va gadjetlar kundalik hayotning ajralmas qismiga aylangan zamonaviy dunyoda boshlang'ich maktabda o'qitish yangi shakl va usullarga ega bo'ladi. Bu, ayniqsa, tabiiy-ilmiy tsikl mavzulariga tegishli. So'nggi yillarda o'quv jarayoniga o'yin texnologiyalarini faol joriy etish tendentsiyasi kuzatilmogda[5]. O'yinlardan foydalanish nafaqat samarali o'quv vositasi, balki o'quvchilarni rag'batlantirish usuliga aylanadi.

Boshlang'ich maktabda fanni o'qitishda o'yin texnologiyalaridan foydalanishning asosiy afzalliklaridan biri bu o'qitishning qiziqarli va interaktivligidir. Darslikni o'qish va qog'ozdagi vazifalarni bajarish kabi an'anaviy usullardan ko'ra, talabalar virtual olamlarga sho'ng'ishlari mumkin, bu erda bilim o'yin orqali olinadi. Bu ularga materialni yaxshiroq tushunish va o'quv materialini yanada samarali yodlash imkonini beradi. O'yin texnologiyasi, shuningdek, o'quvchilarning muammolarni hal qilish, tanqidiy fikrlash, hamkorlik va aloqa kabi asosiy ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Axir, ko'plab ta'lim o'yinlari talabalardan vaziyatlarni tahlil qilishni, qaror qabul qilishni va boshqa ishtirokchilar bilan o'zaro munosabatlarni talab qiladi. Bu ularga nafaqat ma'lum bir materialni o'zlashtirishga, balki hayotda foydali bo'lgan universal ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi.

Boshlang'ich maktabda fanni o'qitishda o'yin texnologiyalaridan muvaffaqiyatli foydalanishning misoli ixtisoslashtirilgan o'quv dasturlari va dasturlarini ishlab chiqishdir. Bunday ilovalar interaktiv vazifalar, tajribalar, viktorinalar va simulyatsiyalar bo'lib, o'quvchilarga o'yin tajribasi orqali tajriba o'tkazish, o'rganish va o'rganish imkonini beradi. Bundan tashqari, o'yin texnologiyalari interaktiv doskalar yoki virtual haqiqatlar kabi maxsus jihozlar yordamida o'quv jarayoniga muvaffaqiyatli integratsiya qilinishi mumkin. Bu o'quvchilarga tom ma'noda o'rganilayotgan materialga sho'ng'ish imkonini beradi, bu esa darslarni yanada esda qolarli va qiziqarli qiladi. Biroq, o'yin texnologiyasidan me'yorida va ta'lim maqsadlariga muvofiq foydalanish kerakligini yodda tutish kerak. O'yinlardan tez-tez foydalanish o'quvchilarning e'tiborini yo'qotishiga va ularni asosiy materiallardan chalg'itishiga olib kelishi mumkin[6]. Umuman olganda, boshlang'ich maktabda fanni o'qitishda o'yin texnologiyalaridan foydalanish yangi o'rganish imkoniyatlarini ochadi va darslarni yanada qiziqarli va interaktiv qilish imkonini beradi. Bu materialni yaxshiroq o'zlashtirishga va o'quvchilarning asosiy ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi, bu esa ushbu yondashuvni zamonaviy ta'limning muhim elementiga aylantiradi.

Zamonaviy ta'limda texnologiyalarni joriy etish ta'limning ajralmas qismiga aylanadi. Bu, ayniqsa, keyingi ta'lim quriladigan bilim va ko'nikmalar asoslari shakllantiriladigan boshlang'ich maktabda juda muhimdir[7]. O'yin texnologiyasi o'quv jarayonida, ayniqsa tabiiy fanlar bilan bog'liq fanlarda muhim rol o'ynaydi. O'yin texnologiyalari o'rganishga innovatsion yondashuv bo'lib, u o'quv vazifalarida turli xil o'yin elementlari va texnikasidan foydalanishni o'z ichiga oladi. Ular kompyuter o'yinlari, interaktiv dasturlar, simulyatorlar, shuningdek stol va rolli o'yinlarni o'z ichiga olishi mumkin.

O'yin texnologiyalaridan foydalanishning afzalliklari

1. Motivatsiya va sevimli mashg'ulot
Vazifalar, yutuqlar, ballar va darajalar kabi o'yin elementlari o'quvchilarni rag'batlantirishi va o'quv jarayonini yanada qiziqarli va hayajonli qilishi mumkin.

2. Interaktivlik

O'yin texnologiyalari o'quvchilar material bilan o'zaro aloqada bo'lishlari va tezkor fikr-mulohazalarni olishlari mumkin bo'lgan interaktiv muhitlarni yaratishga imkon beradi.

3. Vizual va audio effektlar

Grafika, animatsiya va ovoz effektlaridan foydalanish materialni yaxshiroq yodlashga va tushunchalarni tushunishga yordam beradi.

4. Ta'limni individuallashtirish

O'yin texnologiyasi o'quv materialini har bir o'quvchining individual ehtiyojlariga moslashtirishga imkon beradi, shu bilan birga shaxsiylashtirilgan o'quv tajribasini taqdim etadi.

Boshlang'ich maktabda fanni o'qitishda o'yin texnologiyalaridan foydalanish

1. Virtual laboratoriyalar

Kompyuter simulyatsiyalaridan foydalangan holda talabalar sinfdan chiqmasdan tajriba va tadqiqotlar o'tkazishlari mumkin, bu ayniqsa resurslari kam bo'lgan maktablar uchun juda muhimdir.

2. Ta'lim o'yinlari

Talabalar tabiiy fanlar bilan bog'liq muammolar va muammolarni hal qiladigan o'yinlar ularga o'quv materialini yaxshiroq tushunish va eslab qolishga yordam beradi.

3. Mavhum tushunchalarni vizualizatsiya qilish

Interfaol dasturlar va animatsiyalardan foydalanish diffuziya, magnetizm va elektr energiyasi kabi murakkab tushunchalarni tasavvur qilishga yordam beradi.

4. Rolli o'yinlarni yaratish

Talabalar olimlar yoki tadqiqotchilar rolini o'ynaydigan rolli o'yinlar ularga ilmiy hamjamiyat qiyofasiga kirishga va ilmiy uslub tamoyillarini tushunishga imkon beradi. So'nggi o'n yilliklarda ta'lim dunyosi o'qitish uchun texnologiyadan foydalanishda inqilobga guvoh bo'ldi. O'yin texnologiyalari, xususan, o'quvchilar e'tiborini jalb qilish va samarali o'rganish uchun kuchli vositaga aylanib, alohida ahamiyatga ega bo'ldi. Bilim va ko'nikmalar asoslari shakllanadigan boshlang'ich maktabda tabiiy fanlarni o'qitishda o'yin texnologiyalaridan foydalanish bolalarning fanga qiziqishini rag'batlantirish va ularning asosiy vakolatlarini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Boshlang'ich sinf o'qituvchilari duch keladigan asosiy muammolardan biri bu bolalarning e'tiborini jalb qilish va o'quv jarayonini qiziqarli va qiziqarli qilishdir. O'yin texnologiyalari ushbu muammoni hal qilish uchun turli xil vositalarni taqdim etadi. Maxsus o'rganish uchun mo'ljallangan o'yinlar orqali talabalar interaktiv va qiziqarli stsenariylarga sho'ng'ishlari mumkin, bu erda ular nafaqat yangi tushunchalar va faktlarni o'rganadilar, balki ularni amalda qo'llaydilar, muammolar va muammolarni hal qiladilar.

Xulosa qilib aytganda, boshlang'ich maktabda fanni o'qitishda o'yin texnologiyalaridan foydalanish nafaqat ilmiy tushunchalarni tushunishni yaxshilashga, balki o'quvchilarning hamkorlik, tanqidiy fikrlash va muammoli echimlarni rivojlantirishga yordam beradigan samarali va innovatsion yondashuvdir. Ushbu yondashuv har bir bola o'z imkoniyatlarini ishga solishi va ilm-fan olamiga qiziqishi mumkin bo'lgan qiziqarli va rag'batlantiruvchi o'quv muhitini yaratishga imkon beradi. Boshlang'ich maktabda fanni o'qitishda o'yin texnologiyalaridan foydalanish samarali va innovatsion yondashuv bo'lib, o'quvchilarning faol ishtirok etishiga, ko'nikmalarini rivojlantirishga va fanlarni o'rganish motivatsiyasini oshirishga yordam beradi. Ushbu usul nafaqat o'rganishni yanada qiziqarli va hayajonli qiladi, balki bolalarni texnologiya tobora muhim rol o'ynaydigan zamonaviy raqamli dunyoga tayyorlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

Рудакова, Светлана Александровна. «Использование игровых технологий в период обучения в начальной школе.» Проблемы педагогики 5 (44) (2019): 19-21.

Даминова, Аделя Ильдаровна, and Елена Вениаминовна Головнева. «Использование игровых технологий в начальных классах.» Научный альманах 4-2 (2016): 106-108.

Муромцева, Ольга Васильевна. «Игровые технологии в начальной школе.» Молодой ученый 10 (2016): 1252-1254.

Холикова, Дилобархон Махситовна, and Зулфия Тиллавождиевна Холматова. «Эффективность Игровых Технологий В Начальной Школе.» Школа будущего 4 (2019): 236-245.

Худайкулов, Абдулла Эшкувватович, and Зилола Шавкатовна Журакулова. «Применение игровых технологий в обучении английскому языку в начальной школе.» Педагогика и психология в контексте современных исследований проблем развития личности. 2015.

Александрова, Лилия Минихаевна, and Ксения Ильдусовна Филатова. «Использование игровых технологий на уроках изобразительного искусства в начальной школе.» Символ науки 4-2 (2016): 72-73.

Анисимова, Алена Анатольевна. «Использование игровой технологии как средства билингвального обучения.» Муниципальное образование: инновации и эксперимент 3 (2012): 49-51.