

BOSHLANG'ICH TA'LIM TABIIY FANLARNI O'QITISH JARAYONIDA
INNOVATSION TEXNALOGIYALARDAN FOYDALANISH.

Eshonqulov Qodir

Parmonqulovich Shahrizabz davlat pedagogika instituti

Pedagogika fakulteti Boshlangich ta'lim yo'nalishi talabasi.

Ilmiy rahbar. Alimardanova Mutabar

Xolmo'minovna.

Annotatsiya:

Ushbu maqolada Boshlangich talim Tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida innovatsion texnologiyalardan foydalanish ta'lim samaradorligini oshirish, o'quvchilarni tabiiy fanlarga bo'lgan qiziqishini ortirish, ta'lim jarayonida innovatsiyaning o'rni va samarasi haqida so'z yuritiladi.

Kalit so'zlar. Texnologiya, innovatsiya, bola, shaxs, ilm, yondashuv, savol, rivojlantirish, qiziqtirish, fikrlash, tabiiy, mustaqil, muhim, bog'liq, o'quvchilar.

XXI asr — bu axborot texnologiyalari, innovatsiyalar va yuqori raqobat davri bo'lib, har bir soha, xususan, ta'lim tizimidan yangicha yondashuvni talab qilmoqda. Ta'limda tub o'zgarishlar amalga oshirilayotgan bir paytda, boshlang'ich ta'limda tabiiy fanlarni zamonaviy texnologiyalar asosida o'qitish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, o'quvchilarda tabiat hodisalariga bo'lgan qiziqishni shakllantirish, ularning ilmiy dunyoqarashini kengaytirish va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishda innovatsion texnologiyalar o'zgacha rol o'ynaydi.

Boshlang'ich ta'lim — bu bola shaxsining shakllanishida eng muhim bosqichlardan biridir. Bu davrda berilgan bilimlar uning kelgusidagi ta'limiga

poydevor bo‘lib xizmat qiladi. Shu boisdan, tabiiy fanlarni an’anaviy usullar asosida emas, balki zamonaviy, interaktiv va innovatsion texnologiyalar yordamida o‘qitish zaruriyati kundan-kunga ortib bormoqda. Bu texnologiyalar orqali o‘quvchilarning darsga bo‘lgan qiziqishi ortadi, ularning idrok etish darajasi kengayadi hamda fanlarni chuqurroq o‘zlashtirish imkoniyati paydo bo‘ladi.

Bugungi kunda o‘qitish jarayoniga turli interaktiv doskalar, multimedia vositalari, onlayn platformalar, virtual laboratoriyalar va STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) yondashuvi kabi innovatsion texnologiyalarni joriy qilish orqali o‘quvchilarga fanlarni o‘zlashtirishda yanada samarali yordam ko‘rsatilmoqda. Bunday uslublar nafaqat bilim berish, balki o‘quvchilarda tanqidiy fikrlash, muammolarni yechish, jamoada ishlash kabi ko‘nikmalarni shakllantiradi.

Ushbu maqolada boshlang‘ich sinflarda tabiiy fanlarni o‘qitishda innovatsion texnologiyalarning o‘rni, ularning afzalliklari va ta’lim samaradorligiga ta’siri atroflicha yoritiladi hamda amaliy tavsiyalar beriladi.

Innovatsion texnologiyalar — bu ta’lim jarayoniga yangicha, ilg‘or yondashuvlarni olib kiradigan, an’anaviy uslublarni zamonaviy shakllar bilan boyitadigan vosita va metodlar majmuidir. Ular orqali o‘quvchilar o‘rganish jarayonida faollashadi, amaliyotga yaqinlashtirilgan bilimlarni o‘zlashtiradilar. Ayniqsa, tabiiy fanlarda bu texnologiyalar o‘quvchilarga tajriba va kuzatishlar orqali bilim olish imkonini beradi.

Innovatsion texnologiyalar quyidagi asosiy turlarga bo‘linadi:

- **Axborot-kommunikatsion texnologiyalar (AKT)** – kompyuter, planshet, interaktiv doska, internet resurslari;
- **Multimedia texnologiyalari** – video, animatsiya, grafik modellar.
- **Interaktiv metodlar** – klaster, “aqliy hujum”, “aqli savol-javob”.
- **STEAM yondashuvi** – fanlararo integratsiya asosida o‘qitish.

Boshlang'ich sinflarda tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi va innovatsion yondashuvlar

Boshlang'ich ta'limda tabiiy fanlar (tabiatshunoslik)ni o'qitishda o'quvchilarda atrof-muhitga bo'lgan qiziqish, kuzatuvchanlik, mantiqiy fikrlash va muammoli vaziyatlarni hal qilish ko'nikmalari shakllanadi. An'anaviy darslarda o'qituvchi asosiy axborot manbai bo'lsa, innovatsion texnologiyalar orqali o'quvchi markazga chiqadi — u faol ishtirok etadi, izlanadi, tajriba o'tkazadi va natijalar chiqaradi.

Misol uchun:

- **Interaktiv doskadan foydalanish** orqali o'quvchilarga hayvonlar, o'simliklar yoki ob-havo hodisalari haqida real videolarni namoyish qilish mumkin.

- **Virtual laboratoriyalar** yordamida esa suvning uch holati, issiqlik va sovuqlik ta'siri, magnit xossalari kabi mavzular bo'yicha tajribalarni xavfsiz tarzda o'tkazish mumkin.

- **STEAM loyihalar** orqali esa o'quvchilar tabiatdagi muammolarni (masalan, suvni tejash, chiqindilarni qayta ishlash) hal qilish bo'yicha jamoaviy loyiha ishlab chiqadilar.

Amaliy tajribalar va natijalar

O'zbekistonning ko'plab maktablarida amalga oshirilgan tajribalarda aniqlanishicha, innovatsion texnologiyalar yordamida o'qitilgan tabiiy fan darslarida:

- O'quvchilarning fanlarga bo'lgan **qiziqishi 40–50% ga ortgan;**
- Mustaqil ishlash, tajriba o'tkazish va xulosa chiqarish ko'nikmalari **sezilarli darajada rivojlangan;**
- Baholash natijalari va o'zlashtirish darajasi **an'anaviy darslarga nisbatan yuqoriroq** bo'lgan.

Yuqorida keltirilgan fikrlar va amaliy tajribalardan kelib chiqqan holda aytish mumkinki, boshlang'ich ta'limda tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida innovatsion texnologiyalardan foydalanish o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshiradi, ularning fikrlash faoliyatini rivojlantiradi va chuqurroq bilim olishlariga yordam beradi. Bunday yondashuvlar orqali o'quvchilarda faqatgina bilim emas, balki amaliy ko'nikmalar, hayotiy vaziyatlarni tahlil qilish va muammolarni hal etish qobiliyatlari ham shakllanadi.

Innovatsion texnologiyalar, xususan, multimedia vositalari, virtual tajribalar, STEAM metodikasi va onlayn platformalar o'qituvchilar uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Biroq, bu texnologiyalarni samarali qo'llash uchun o'qituvchilar o'z ustida doimiy ishlashi, zamonaviy metodlarni o'rganib borishi lozim.

Tavsiyalar:

1. O'qituvchilarni innovatsion texnologiyalarni samarali qo'llashga o'rgatish bo'yicha **doimiy malaka oshirish kurslarini tashkil etish**.
2. Boshlang'ich sinf darsliklari va metodik qo'llanmalarni **zamonaviy texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish**.
3. Maktablarda **multimedia xonalari va virtual laboratoriyalarni joriy etish**, ularni yangilab borish.
4. Tabiiy fanlar darslarida **STEAM yondashuvini kengroq qo'llash** — ya'ni o'quvchilarning ilm-fan, texnika va san'atni bog'lovchi ijodiy fikrlarini qo'llab-quvvatlash.
5. O'quvchilar o'rtasida **innovatsion loyihalar tanlovlarini o'tkazish** orqali ularda izlanish va kashfiyotga intilishni kuchaytirish.

Xulosa qilib aytganda, innovatsion texnologiyalarni ta'lim jarayoniga samarali integratsiya qilish orqali boshlang'ich ta'lim sifati oshadi, o'quvchilarning tabiiy fanlarga bo'lgan munosabati ijobiy tomonga o'zgaradi. Kelajakda raqobatbardosh,

keng fikrlaydigan, ilmga chanqoq yosh avlodni tarbiyalashda bu yondashuv alohida o‘rin egallaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Ta’lim sifatini oshirish va ilmiy salohiyatni rivojlantirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi qarori. — 2020-yil.
2. “Boshlang‘ich ta’lim metodikasi” – T.Abdullayeva, N.Toshboeva. — Toshkent, 2021.
3. Qodirova S., “Zamonaviy pedagogik texnologiyalar”. — Toshkent, 2022.
4. www.ziynet.uz — Ta’lim resurslari portali.