



**BOSHLANG'ICH TA'LIM TABIIY FANLARI DARSLARIDA AXBOROT
TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH.**

Ismoilov Avazbek Sherma o'g'li

Shahrisabz davlat pedagogika instituti talabasi

Annotatsiya : *Mazkur maqolada boshlang'ich ta'lim bosqichida tabiiy fanlarni o'qitishda axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish imkoniyatlari yoritilgan. Dars jarayonida interaktiv taqdimotlar, virtual laboratoriyalar, animatsion videolar va boshqa raqamli vositalar yordamida o'quvchilarda fanga qiziqishni oshirish, kuzatuvchanlik va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish masalalari ko'rib chiqilgan. Maqola pedagoglarga zamonaviy yondashuvlar asosida darsni samarali tashkil etishda amaliy tavsiyalar beradi.*

Kalit so'zlar: *boshlang'ich ta'lim, tabiiy fanlar, axborot texnologiyalari, raqamli ta'lim, interaktiv dars, AKT vositalari, innovatsion pedagogika, vizual ta'lim usullari, raqamli resurslar.*

Kirish

Zamonaviy ta'lim jarayonida axborot texnologiyalarining o'rni tobora ortib bormoqda. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim bosqichida tabiiy fanlarni o'qitishda interaktiv va raqamli vositalardan foydalanish o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini oshirish, bilimlarni o'zlashtirish sifatini yaxshilashda muhim omil hisoblanadi. Boshlang'ich sinf o'quvchilariga tabiiy fanlarni an'anaviy usullarda o'qitish ko'pincha yetarli darajada ta'sirchan bo'lmaydi. Mazkur yoshdagi bolalar tabiatga, rang-barang hodisalarga, tajribalarga qiziqadi, ammo matnga asoslangan darslar ularning faolligini cheklashi mumkin. Shu bois, dars jarayoniga zamonaviy axborot texnologiyalarini jalb qilish zarurati tug'iladi. Tabiat hodisalari va jarayonlarini vizual tarzda tushuntirish, virtual tajribalarni o'tkazish orqali o'quvchilarda kuzatuvchanlik, tahliliy fikrlash va amaliy ko'nikmalar shakllanadi. Ushbu maqolada aynan shu jarayonlarda axborot texnologiyalarining tutgan o'rni va ularning samaradorligi tahlil qilinadi.

ASOSIY QISM

Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun murakkab bo'lib tuyulishi mumkin bo'lgan tabiat hodisalari va ilmiy tushunchalar AKT vositalari yordamida tushunarli, sodda va qiziqarli ko'rinishda yetkazilishi mumkin.



Tabiiy fanlar – bu real hayotdagi jarayonlarni o‘rgatadigan fanlar sirasiga kiradi. Masalan, suv aylanishi, yorug‘likning sinishi, hayvonlar va o‘simliklar hayoti kabi mavzularni videoroliklar, animatsiyalar yoki virtual tajribalar yordamida ko‘rsatish o‘quvchilarda chuqur tushuncha hosil qiladi. Interaktiv taqdimotlar, raqamli tajriba dasturlari (masalan, PhET simulyatsiyalari), elektron testlar orqali o‘quvchilar o‘z bilimlarini mustahkamlab boradilar.

Bundan tashqari, AKT vositalari o‘qituvchiga darsni rejalashtirish, turli ko‘rgazmali materiallar yaratish va ularni oson yetkazish imkonini beradi. Raqamli texnologiyalar yordamida har bir o‘quvchining qiziqishiga qarab individual yondashuvni yo‘lga qo‘yish ham mumkin bo‘ladi. Ayniqsa, boshlang‘ich sinfda ko‘proq vizual va o‘yin asosidagi yondashuvlar samara beradi. Shu bois, texnologiyalar vositasida tashkil etilgan interaktiv darslar o‘quvchilarning bilim olishga bo‘lgan munosabatini ijobiy tomonga o‘zgartiradi.

Darsda foydalanilishi mumkin bo‘lgan vositalar: PowerPointY, phet simulatsiyalari, YouTube videodarslar.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining yosh xususiyatlari va texnologiyalarga munosabati

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari 6–10 yosh oralig‘idagi bolalar bo‘lib, bu yosh davri psixologik, fiziologik va aqliy rivojlanishning o‘ziga xos bosqichidir. Ular ko‘proq harakatchan, tez zerikuvchan, hissiy ta’sirchan va o‘yin faoliyatiga moyil bo‘ladilar. Shuning uchun dars jarayonida faqatgina og‘zaki yoki kitob asosidagi taqdimotlar bilan chegaralanib qolish, ularning e’tiborini ushlab turishda yetarli bo‘lmasligi mumkin.

Axborot texnologiyalarining qo‘llanilishi aynan mana shu yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda darsni jonlantirish, o‘quvchini faol ishtirokchi sifatida jalb qilish imkonini beradi. Vizual materiallar, harakatlanuvchi tasvirlar, tovushlar, animatsiyalar — bularning barchasi bolaning eslab qolish qobiliyatini kuchaytiradi va o‘rganish jarayonini osonlashtiradi.

Bundan tashqari, zamonaviy bolalar texnologiyalar bilan ulg‘ayayotgan “raqamli avlod” vakillaridir. Ular kompyuter, planshet, telefon kabi qurilmalarni bemaolol boshqarishadi, turli ilovalar va o‘yinlar orqali ma’lumotni tezroq qabul qilishadi. Darslarda ushbu qurilmalardan maqsadli foydalanish o‘quvchilar uchun tanish va qiziqarli muhit yaratadi.

Shuningdek, o‘quvchilarning yosh xususiyatlariga moslashtirilgan o‘quv dasturlar (masalan, interaktiv ta’lim ilovalari, o‘yin shaklidagi testlar, virtual tajribalar) orqali ularning o‘zlashtirish darajasini oshirish mumkin. Darsda texnologiyalardan





foydalanish orqali o'quvchilar mustaqil fikrlash, muammoni hal qilish, savol berish va javob izlash kabi faoliyatlarga ham jalb etiladi.

Amaliy misol: Mavzu: "Suvning holatlari" (2-sinf, Tabiiy fanlar)

Texnologiya: Interaktiv taqdimot (PowerPoint) + animatsion video

Izoh:

Dars boshida suvning uch holati – suyuq, qattiq va gaz holatlari haqidagi animatsion video namoyish etildi. Har bir holat haqidagi tasvirlar harakatli effektlar bilan tushuntirildi. Keyinchalik o'qituvchi PowerPoint orqali holatlarning real hayotdagi ko'rinishlarini (muz, bug', yomg'ir) rasm va qisqa audio izohlar bilan tushuntirdi. O'quvchilar topshiriq sifatida har bir holatga mos misollarni aniqlab, elektron doskada joylashtirdilar.

Muammolar va yechimlar

Axborot texnologiyalarining tabiiy fanlar darslarida samarali qo'llanilishi uchun qulay shart-sharoitlar muhim ahamiyatga ega. Afsuski, amaliyotda bu yo'nalishda qator muammolarga duch kelinmoqda.

- O'qituvchilarning AKT bo'yicha tayyorgarlik darajasi pastligi. Muammo: Ba'zi boshlang'ich sinf o'qituvchilari texnologiyalardan foydalanishga uquvli emas yoki bu borada tajribaga ega emas.

Yechim:

Muntazam malaka oshirish kurslari va seminarlar tashkil etish.

O'qituvchilar uchun amaliy yo'riqnomalar va videoqo'llanmalar yaratish.

Tajribali o'qituvchilarning ilg'or tajribasini ommalashtirish (masalan, metodik burchaklar, ochiq darslar).

- O'quvchilarni darsdan chalg'ituvchi omillar. Muammo: Texnologiyalar noto'g'ri yoki haddan ortiq ko'p ishlatilsa, o'quvchilarning e'tibori asosiy mavzudan chalg'ishi mumkin.

Yechim:

Texnologiyalardan maqsadli va muvozanatli foydalanish — darsning faqat kerakli bosqichlarida.

Vizual, audio va o'yin elementlari dars maqsadlariga xizmat qilishi lozim.

Texnologiyani faqat vosita sifatida ko'rib, asosiy diqqatni mazmunli o'qitishga qaratish.

Xulosa

Boshlang'ich ta'lim tizimida tabiiy fanlarni o'qitishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish dars jarayonini yanada samarali, qiziqarli va interaktiv qilishga xizmat qilmoqda. Texnologiyalar vositasida o'quvchilar ilmiy tushunchalarni real hayot bilan bog'lab, amaliyotda qo'llash imkoniyatiga ega



bo'ladilar. Ayniqsa, yosh bolalarning psixologik va pedagogik xususiyatlari hisobga olingan holda ishlab chiqilgan raqamli resurslar ularning bilim olishga bo'lgan qiziqishini oshiradi va mustahkam o'zlashtirishga yordam beradi. Shu bilan birga, bu jarayonda texnik ta'minot, internet imkoniyatlari, o'qituvchining texnologiyaviy savodxonligi kabi omillar hal qiluvchi rol o'ynaydi. Muammolar mavjud bo'lsa-da, ularni bosqichma-bosqich hal etish orqali texnologiyalarni ta'lim jarayoniga muvaffaqiyatli integratsiya qilish mumkin.

Xulosa qilib aytganda, axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish boshlang'ich sinf o'quvchilarining tabiiy fanlarga bo'lgan munosabatini ijobiy tomonga o'zgartirib, ularning mustaqil fikrlash, kuzatish va tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-noyabrdagi "Raqamli ta'lim texnologiyalarini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4884-sonli qarori.
2. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. Boshlang'ich ta'lim uchun tabiiy fanlar o'quv dasturi. Toshkent, 2021.
3. Axmedova, M. va boshqalar. Boshlang'ich ta'lim metodikasi. Toshkent: O'qituvchi, 2020.
4. To'xtayeva, D. (2021). "Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining boshlang'ich ta'limda qo'llanilishi". Pedagogik izlanishlar jurnali, №2, 45–49-betlar.
5. Karimov, B. (2022). "Tabiiy fanlarni o'qitishda interaktiv usullar va AKT vositalari". Zamonaviy ta'lim, №4, 31–35-betlar.
6. www.phet.colorado.edu – Tabiiy fanlar uchun interaktiv laboratoriya va simulyatsiya platformasi.