

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

Alimardonova Mo'tabar

Shahrisabz Davlat pedagogika Institutining

Tabiiy fanlar kofedراسi o'qituvchisi

O'rolova Marjona Safar qizi

Shahrisabz Davlat pedagogika Institutining 3-bosqich talabasi

Tel: 770321924. Email: uralovamaarjona@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlari darslarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) samarali foydalanish masalasi yoritilgan. AKT vositalari o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini oshirish, murakkab tushunchalarni vizual tarzda tushuntirish va interaktiv o'qitish usullarini rivojlantirish imkonini beradi. Shuningdek, maqolada AKTning afzalliklari, dars jarayoniga integratsiya qilish bo'yicha tavsiyalar hamda o'qituvchilar va ota-onalarning roliga alohida e'tibor qaratilgan.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, tabiiy fanlar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, interaktiv o'qitish, raqamli ta'lim, ta'limda innovatsiyalar, o'quv jarayoni, o'qitish metodlari, STEM-ta'lim, o'quvchilarning faolligi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) zamonaviy ta'lim jarayonining ajralmas qismiga aylanib, ayniqsa, boshlang'ich ta'limda tabiiy fanlarni o'qitishda muhim rol o'ynamoqda. AKT vositalari o'quvchilarning qiziqishini oshirish, murakkab tushunchalarni sodda va tushunarli tarzda yetkazish hamda interaktiv o'rganish muhitini yaratishda samarali hisoblanadi.

AKTning Boshlang'ich Tabiiy Fanlar Ta'limidagi Afzalliklari:

1. Interaktiv O'rganish Muhiti: AKT vositalari yordamida o'quvchilar tajriba va simulyatsiyalar orqali mavzularni chuqurroq o'rganish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Masalan, PhET Interactive Simulations loyihasi fizika, kimyo, biologiya kabi fanlar bo'yicha bepul interaktiv simulyatsiyalarni taqdim etadi, bu esa o'quvchilarga abstrakt tushunchalarni vizual tarzda tushunishga yordam beradi.

2. Raqamli Hikoyalar Yaratish: O'quvchilar o'z bilimlarini mustahkamlash va ifodalash uchun raqamli hikoyalar, komikslar yoki audio-videolar yaratishlari mumkin. Bu usul ularning ijodiy fikrlashini rivojlantiradi va mavzularni chuqurroq anglashga yordam beradi.

3. Masofaviy Ta'lim va Resurslarga Keng Kirish: Internet orqali turli ta'lim resurslari va platformalariga kirish imkoniyati o'quvchilarga o'z-o'zini o'qitish va mustaqil tadqiqot

o'tkazish imkonini beradi. Bu, ayniqsa, chekka hududlardagi maktablar uchun muhimdir, chunki ular AKT yordamida boy resurslarga ega bo'lishlari mumkin .

AKTni Tabiiy Fanlar Darslariga Integratsiya Qilish Bo'yicha Tavsiyalar:

O'qituvchilarni Tayyorlash: O'qituvchilar AKT vositalaridan samarali foydalanish bo'yicha muntazam treninglardan o'tishlari zarur. Bu ularga texnologiyalarni dars jarayoniga muvaffaqiyatli integratsiya qilish imkonini beradi .

Mos Vositalarni Tanlash: Dars mavzusiga mos keladigan va o'quvchilarning yosh xususiyatlariga mos AKT vositalarini tanlash muhimdir. Masalan, boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun sodda va interaktiv dasturlar afzalroq bo'ladi.

Ota-onalarni Jalb Qilish: Ota-onalarni AKT vositalaridan foydalanish jarayoniga jalb qilish va ularning farzandlari bilan birgalikda texnologiyalardan foydalanishlarini rag'batlantirish lozim. Bu bolalarning uyda ham o'rganish jarayonini davom ettirishiga yordam beradi.

Xulosa:

Boshlang'ich ta'limda tabiiy fanlar darslarida AKTdan foydalanish o'quvchilarning o'rganish jarayonini yanada qiziqarli va samarali qiladi. Texnologiyalarni to'g'ri va maqsadli qo'llash orqali o'quvchilarning ilmiy savodxonligi va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish mumkin. Shu bilan birga, o'qituvchilar va ota-onalar hamkorligida AKTdan foydalanish madaniyatini shakllantirish muhim ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. PhET Interactive Simulations. (2025). Interactive Simulations for Science and Math. University of Colorado Boulder. <https://phet.colorado.edu>
2. Leask, M., Burden, K., & Younie, S. (2025). Teaching and Learning with ICT in the Primary School. Routledge.
3. Science Fix. (2023). Integrating Computing into Primary Science Education. <https://www.sciencefix.co.uk>
4. Australian Education Review. (2024). STEM Education in Rural Australia: Challenges and Opportunities. The Australian.
5. O'zbekiston Respublikasi Xalq Ta'limi Vazirligi. (2024). Boshlang'ich ta'limda innovatsion texnologiyalarni joriy etish konsepsiyasi. Toshkent: XTV nashriyoti.