



Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlari darslarida axborot texnologiyalaridan foydalanish

Alimardonova Mo‘tabar

Shahrisabzi davlat pedagogika institutining

"Tabiiy fanlar" kafedrası o‘qituvchisi

Dusiyorova Sarvinoz Jalil qizi

Shahrisabz davlat pedagogika instituti pedagogika

fakulteti boshlang'ich ta'lim 3- kurs talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang'ich ta'lim o'qituvchilari o'quvchilariga tabiiy fanlarni axborot texnologiyalaridan samarali foydalanishning ahamiyati haqida to'xtalib o'tilgan. Axborot-kommunikatsion texnologiyalari ya'ni zamonaviy kompyuter texnologiyalari imkoniyatlaridan boshlang'ich sinf darslarida foydalanishning afzallik va qulayliklari yoritilgan. Zamonaviy ta'lim jarayonida AT tabiiy fanlarni yanada tushunarli, qiziqarli va interaktiv o'qitishga yordam beradi. Maqolada virtual laboratoriyalar, kengaytirilgan reallik (AR/VR), interaktiv platformalar, sun'iy intellekt vositalari va onlayn resurslarning o'quvchilarning bilim olish jarayoniga ta'siri o'rganiladi.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, tabiiy fan, axborot texnologiyalari ,kompyuter ,media, zamonaviy pedagog , virtual laboratoriya, ijodiy va kreativ fikrlash, test va mashg'ulotlar.



Аннотация: В данной статье рассматривается важность эффективного использования информационных технологий учителями начальных классов при обучении учащихся естественным наукам. Освещены преимущества и удобства применения информационно-коммуникационных технологий, а именно современных компьютерных технологий, в уроках начальных классов. В современном образовательном процессе ИКТ помогают сделать изучение естественных наук более понятным, интересным и интерактивным. В статье исследуется влияние виртуальных лабораторий, дополненной реальности (AR/VR), интерактивных платформ, инструментов искусственного интеллекта и онлайн-ресурсов на процесс усвоения знаний учащимися.

Ключевые слова: начальное образование, естественные науки, информационные технологии, компьютер, медиа, современный педагог, виртуальная лаборатория, творческое и критическое мышление, тесты и упражнения.

Abstract: This article discusses the importance of effectively using information technology by primary school teachers in teaching natural sciences to students. The advantages and conveniences of applying information and communication technologies, particularly modern computer technologies, in primary school lessons are highlighted. In the modern educational process, ICT helps make the study of natural sciences more understandable, engaging, and interactive. The article examines the impact of virtual laboratories, augmented reality (AR/VR), interactive platforms, artificial intelligence tools, and online resources on students' learning processes.

Keywords: primary education, natural sciences, information technology, computer, media, modern pedagogue, virtual laboratory, creative and critical thinking, tests and exercises.



Boshlang'ich ta'lim -o'quvchilarning kelajakdagi ta'lim va hayotdagi muvaffaqiyatlari uchun poydevor bo'lib xizmat qiladi sababli bu bosqichda sifatli ta'lim berish juda muhimdir .Ta'lim tizimida muhim ahamiyatga ega bo'lgan bosqich hisoblanganligi uchun bu boshlang'ich sinf o'qituvchisi zimmasiga katta mahsuliyat yuklanadi. O'quvchilarni o'qitish sifati shu sababli o'qituvchiga bog'liq bo'ladi. Chunki bola shu yoshida ya'ni boshlang'ich sinf davrida faollikni , mustaqillikni rivojlantirish , idrok etish, faolligini saqlab qolish va bola ta'lim dunyosida shahdam kirib borishi uchun bosqichda erkin va qulay sharoit yaratish uning salomatligini va emotsional xususiyatlarini mustahkamlash muhim ahamiyatga ega. Bugungi kunda zamonaviy talab asosida yangi rivojlangan davlat ta'lim dasturlaridan foydalangan holda tabiiy fanlarni balki barcha fanlarni AKT vositalarini joriy etish orqali dars jarayoni rivojlanayotganligining guvohi bo'lmoqdamiz.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining tez taraqqiy etishi natijasida "media" atamasi paydo bo'ldi."Media " atamasi lotin tilidan (media medum)so'zidan olinib (qo'llanma, vositachi)ma'nolarini anglatadi media atamasi XX-asr dastlab ommaviy madaniyatni shakllantiruvchi vositalarga nisbatan qo'llangan.

Bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilariga mutaxassislik fanining tabiiy fanni o'qitishda vazifalarni yaxshi tushuntirish, yangi mavzu bayoni uchun foydalanish axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va raqamli texnologiyani har tomonlama chuqur o'zlashtirib ko'nikmaga ega bo'lishlari zarur. Zamonaviy axborot davrida mediya ta'lim ta'lim jarayonida mediadan to'g'ri va aniq maqsadda foydalanish zamonaviy pedagogning ommaviy axborot vositalari bilan ishlash ko'nikmasini shakllantirish ommaviy axborot vositalari yordamida ta'lim mohiyatini mazmunli asosiy maqsadini ochib berish pedagog salohiyatining oshishi balki bolaning darsni oson va mustahkam o'rganishiga turli ommaviy axborot vositalaridan foydalanish ta'lim jarayonida axborot texnologiyalar televizor ekran taqdimot videorolik reklama interaktiv o'yinlar internet ijtimoiy tarmoqlar



va boshqalar pedagogik modellar va ulardan foydalanishga tayyorligini shakllantirish vositasi sifatida qoraladi

Boshlang'ich sinf o'quvchilariga tabiiy fanlarning nazariy tushunchalarini tushuntirish uchun 3D modellar, animatsiyalar va videolar yordamida murakkab jarayonlarni bolalarga oson va qiziqarli qilib yoritishga yordam beradi.

Tajriba va laboratoriya ishlarini o'tkazish - Virtual laboratoriyalar orqali tajribalar bolalar uchun xavfsiz va qulay muhitda o'tkaziladi. Axborot texnologiyalari yordamida laboratoriya jihozlari yetishmasligi muammosi bartaraf etiladi. Shu usul orqali o'tilgan virtual laboratoriyadan foydalangan 4-sinf o'quvchilari an'anaviy usul bilan o'qigan sinfga qaraganda mavzularni 30% tezroq o'zlashtirgani aniqlanadi. Interaktiv test va mashg'ulotlar - elektron darsliklar, test tizimlari, onlayn o'yinlar o'quv jarayonini mustahkamlaydi.

Kahoot, Quiz, Test va viktorinalar orqali o'quvchilar bilimini qiziqarli tarzda baholash imkonini beradi. Interaktiv testlardan foydalangan o'quvchilarning bilim darajasi an'anaviy testlarga qaraganda 29% yaxshila gani aniqlangan.

Axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish Tabiiy fanlar tizimida sifatni oshiradi, o'quvchilarning bilim olish jarayonini tezlashtiradi va ularning darsga qiziqishini oshiradi. Ko'rsatkichlar shuni ko'rsatadiki, axborot texnologiya bilan integratsiyalashgan darslar o'quvchilarning bilim olishiga ijobiy ta'sir qiladi va o'quvchilarning faolligi , mustaqil o'rganish ko'nikmalari, tezkor fikrlash va ilmiy- tafakkuri rivojlanmoqda. Kelajakda ta'lim jarayonini yanada rivojlantirish uchun axborot texnologiyalardan keng foydalanish tavsiya etiladi.



Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Hamdamov I.H. Tabiat ilmining zamonaviy konsepsiyasi. Ma’ruza matni. Samarqand, 2000y
2. Hamdamov I.H.va boshqalar. Tabiiy fanlar zamonaviy konsepsiyasi. T., 2007 y.
3. D.Sharipova, D.Xodiyeva, M.Shirinov “Tabiatshunoslik va uni o‘qitish metodikasi” darslik.2018 yil.
4. M.Nuritdinova. Tabiatshunoslik o‘qitish metodikasi. T.:O‘qituvchi 2005.
5. Suyarov K. [vaboshq.] Tabiiy fanlar: 1-sinf uchun darslik. –Toshkent: Respublika ta’lim markazi,
6. Suyarov K. [va boshq.] Tabiiy fanlar: 2-sinf uchun darslik. –Toshkent:
7. Internet saytlari