

**BIOLOGIYA DARSLARIDA IQTIDORLI TALABALAR BILAN
ISHLASHDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARDAN SAMARALI
FOYDALANISH AVZALLIKLARINI TAHLIL QILISH.**

Allanazarova I.A

Chirchiq davlat pedagogika universiteti biologiya kafedra katta o'qituvchisi.

Boltayeva M.D

Chirchiq davlat pedagogika universiteti biologiya kafedra o'qituvchisi.

Annatatsiya

Bu maqolada hozirgi vaqtda biologiya darslarida zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish o'quvchilarga tabiatshunoslik asoslarini o'zlashtirishda qiziqish va bilimlarini rivojlantirishga imkon beruvchi talim texnologiyalarini avzalliklari izoxlangan.

Kalit so'zlar. Innovatsion ta'lim, gumanitar fikrlash, iqtidor, smartfonlar, planshetlar, raqamli format, reflektiv suhbat

Kirish

Zamonaviy dunyoda tabiiy fanlar inson hayotida katta ahamiyatga yega. Avvalo, inson tanasining o'zi fizika, kimyo va biologiya qonunlariga muvofiq tizimlarning ishlashidir. Biologiya, albatta, inson salomatligi va hayoti uchun alohida ahamiyatga yega, uning ahamiyatini ortiqcha baholash qiyin.

Biologiya o'quv predmeti sifatida hayotning turli shakllarining, shu jumladan odamlarning tuzilishi, hayotiy faoliyati, o'zaro bog'liqligi va o'zaro ta'sirini tushuntiradi. Inson faoliyatining barcha mavjud sohalari u yoki bu tarzda uning sog'lig'iga, u bilan chambarchas bog'liq bo'lgan atrof-muhitga ijobiy yoki salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Biologiya, boshqa har qanday fan singari, o'z-o'zini anglash, g'oyalari va g'oyalarni mujassam yetish uchun katta imkoniyatlar yaratadi. Biologik tizimlar qonuniyatlarini o'rganish jarayonida talabalar biologiya fani bilan bog'liq kasbiy faoliyatning qaysi sohasida o'zlarini anglashni xohlashlarini aniqlashlari mumkin. Bu tibbiyot, farmatsevtika, ilmiy-tadqiqot faoliyati sohasi bo'lishi mumkin.

Adabiyotlar sharhi

Biologiyada o'rganish ob'ektlarining tuzilishini, biologik tizimlarning ishlash qonuniyatlarini tushunish uchun o'qituvchi talabalar o'rtasida tabiatshunoslik tafakkurini rivojlantirishga harakat qiladi. Psixologiya va psixodiagnostika sohasidagi tadqiqotlarga ko'ra, fiziologik xususiyatlar tufayli inson tabiiy ilmiy, matematik-mantiqiy yoki gumanitar fikrlash turini rivojlantirishi mumkin. Zamonaviy

pedagogikada u yoki bu fan sohasida "iqtidor" deb ataladigan bolalarning tug'ma qobiliyatlarini rivojlantirish va rivojlantirish xususiyatlari mavjud.

Iqtidor fenomeni zamonaviy pedagogikada yaxshi o'rganilgan, ammo tarmoqli fanlarni o'rganishda iqtidorni rivojlantirish masalasi yetarlicha yoritilmagan. Zamonaviy ta'limning asosiy vazifalaridan biri bolalarning turli sohalaridagi iste'dodlarini ochib berish, ularning kuchli tomonlarini o'quvchiga imkon qadar yerta ochib berish, ularga yanada rivojlanish imkoniyatini berishdir. [8]

Ilgari nashr yetilgan asarda iqtidorli talabalarni tabiatshunoslik tafakkuriga yega bo'lgan holda aniqlash usullari taklif qilingan. [6]. Ushbu hujjatda ishlab chiqilgan algoritmnining bosqichlaridan biri ushbu fanga iqtidorli va qiziqqan talabalarni innovatsion texnologiyalarni ishlab chiqish va joriy yetishga jalb qilish yedi.

Innovatsion ta'lim texnologiyalari jarayon sifatida-bu yaxlit o'quv jarayonini maqsadini aniqlashdan kutilgan natijalarga qadar qamrab oladigan o'ziga xos, innovatsion usullar, pedagogik harakatlar usullari va vositalarini maqsadli, tizimli va izchil amaliyotga joriy yetish.

Innovatsion pedagogik texnologiyalar tushunchasi juda keng pedagogik texnika va o'qitish usullarini o'z ichiga oladi. Biroq, ushbu xilma-xillik orasida vizual va audio ma'lumot manbalari sifatida ishlaydigan zamonaviy texnik o'quv vositalaridan foydalanishni alohida ajratib ko'rsatish mumkin.

Kompyuterlar, noutbuklar, videoproektorlar, taqdimotlar va boshqalar. bir necha o'n yillar davomida o'qitish amaliyotida ishlatilgan [7,9]. Biroq, biologiya darslarida o'qituvchi faoliyatida zamonaviy qurilmalar, gadjetlar, planshetlar, smartfonlardan foydalanish hali bunday faol dasturni topa olmadi. Shu bilan birga, o'rta va katta yoshdagi zamonaviy avlod bolalari zamonaviy axborot almashish vositalari bilan ishlash uchun barcha zarur ko'nikmalarga yega.

Adabiy manbalarga ko'ra, o'quv jarayonida zamonaviy raqamli texnologiyalardan foydalanish jahon pedagogik amaliyotida allaqachon ro'y bermoqda. [1,2,3]. Biroq, bu amaliyot asosan universitet sharoitida qo'llaniladi.

Biroq, pedagogik faoliyat sohasidagi o'z kuzatuvlarimiz va tajribalarimiz shuni ko'rsatadiki, axborot almashishning zamonaviy raqamli vositalari, salbiy oqibatlariga qo'shimcha ravishda, talabaning shaxsiy hayotida ham, o'quv jarayonida ham ko'plab qo'llanilish sohalariga yega.

Ilgari nashr yetilgan asarda o'quv jarayonida zamonaviy qurilmalardan foydalanish usullari tasvirlangan, ular orasida ayniqsa diqqatga sazovordir: o'quv ma'lumotlarini (Butunjahon Internet) yordamida qidirish tezligi, katta hajmdagi darsliklar, yensiklopediyalarni raqamli formatda saqlash qobiliyati, o'quv videolari, animatsiyalar va hokazo. , istalgan vaqtda va istalgan joyda chet tilini o'rganish qobiliyati, ijodiy salohiyatni rivojlantirish (ta'lim loyihalarini yaratish, video va foto va boshqalar.), Smartfonlar va planshetlar uchun maxsus o'quv dasturlari va

dasturlaridan foydalanish. [1,2,3]. 3D texnologiya ob'ektlaridan foydalanishga alohida e'tibor qaratish mumkin. [1,2,3,4,5]. Ushbu texnologiyalardan foydalanish uchun siz zamonaviy qurilmalarda qo'shimcha ravishda o'rnatilgan turli xil dastur va dasturlardan foydalanishingiz mumkin. Ushbu dasturlar biologiyadagi turli xil ob'ektlarni 3D formatida namoyish yetadi va tabiatan tarbiyaviy va rivojlantiruvchi hisoblanadi.

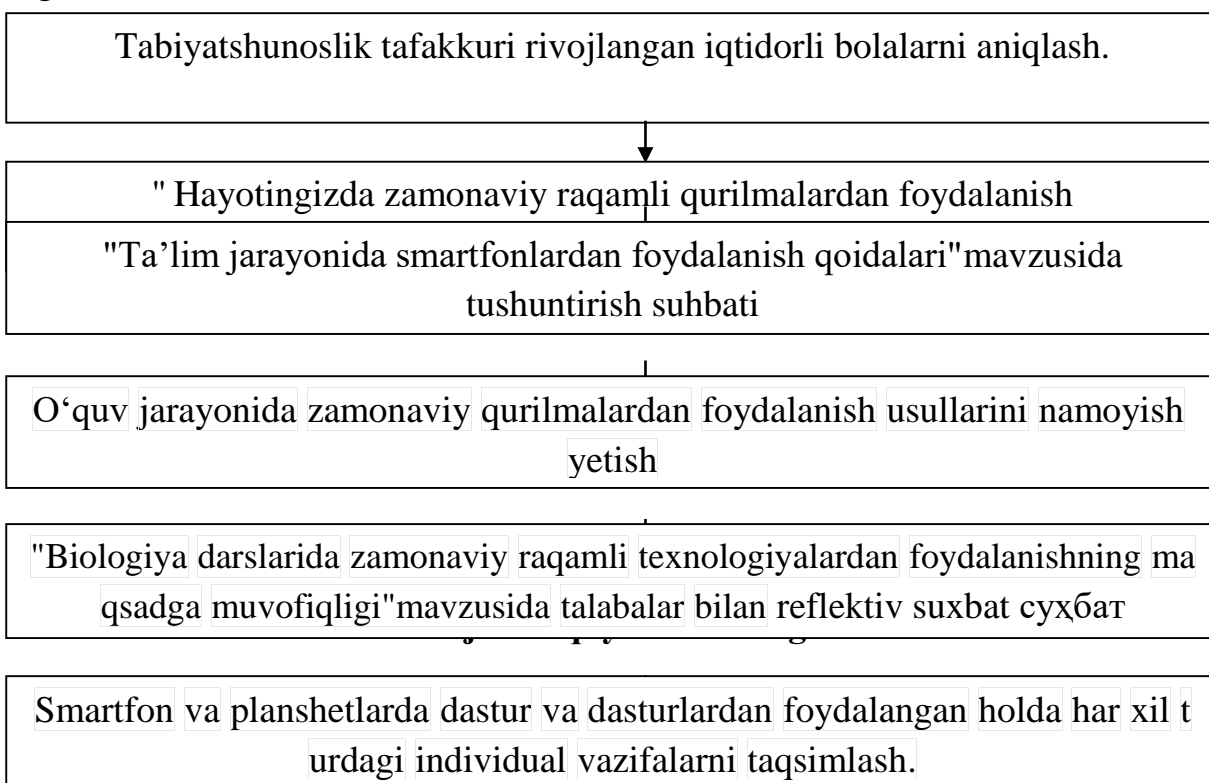
Materiallar va usullari.

Shaxsiy pedagogik amaliyot davomida va tajribali va yangi o'qituvchilar o'rtasida o'tkazilgan so'rov natijalariga ko'ra, har xil turdagi maktablarda biologiya darslarida o'quv jarayonida smartfon va planshet ilovalaridan foydalanish usullari tahlil qilindi.

Pedagogik tajribalar bir nechta mahalliy maktablarda o'tkazildi. Pedagogik yeksperiment boshida ishlab chiqilgan harakatlar algoritmi (oldingi ishlar) bo'yicha ilmiy tafakkuri rivojlangan iqtidorli talabalar aniqlandi. [6].

O'quv jarayonida zamonaviy qurilmalardan foydalanish samaradorligini tahlil qilish uchun quyida keltirilgan harakatlar algoritmi ishlab chiqilgan.

"Biologiya" fanidan sinfda o'quv jarayonida zamonaviy asboblardan foydalanish samaradorligini amalga oshirish va tahlil qilish bo'yicha harakatlar algoritmi.



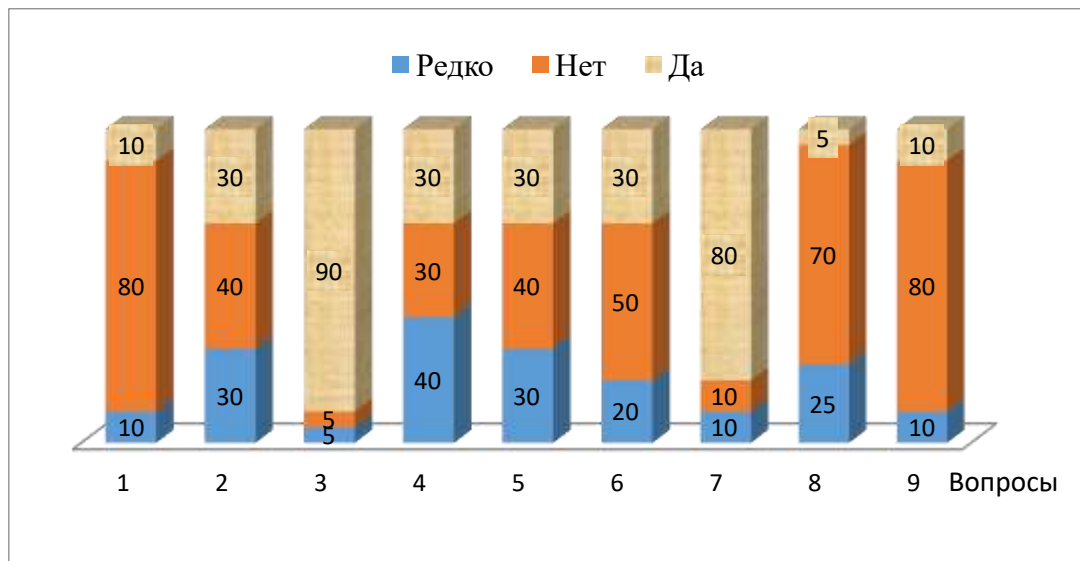
o'rganish uchun arizalar, 3D formatida odam anatomiyasi, o'quv loyihalarini yaratish dasturlari va talabalar internetda telefon va planshetlar yordamida ma'lumot qidirishning turli usullari bilan tanishdilar.

Tajriba yakunida talabalarga o'zlari tanlagan individual vazifalar ro'yxati, shu jumladan o'quv dasturiga muvofiq "Biologiya" fanining o'quv mavzulari bo'yicha qo'shimcha ma'lumot izlash bilan ishlash, biologiyada 3D modellashtirish bo'yicha video loyiha tayyorlash, sog'lom turmush tarzini saqlash va boshqalar taqdim yetildi.

Natijalar va muhokama.

So'rov natijalariga ko'ra, zamonaviy qurilmalar asosan o'quv jarayoni bilan bog'liq bo'lmagan maqsadlarda ishlatilganligi aniqlandi.

Quyida savollar va so'rov natijalari keltirilgan:



Rasm.1.

So'rov bo'yicha talabalar hayotida qurilmalardan foydalanish darajasini aks yettiruvchi diagramma (%da). Pastki gorizontal qatordagi raqamlar savollar tartibiga mos keladi.

Ishlab chiqilgan algoritmgga ko'ra, so'rovdan so'ng tushuntirish suhbat, biologiya darslarida o'quv jarayonida smartfon va planshetlarning ilovalari va dasturlaridan qanday foydalanishni namoyish yetish va aks yettiruvchi suhbat o'tkazildi.

Reflektiv suhbat talabalarning o'quv jarayonida zamonaviy raqamli vositalarni qo'llash va ulardan foydalanishga bo'lgan yuqori qiziqishini namoyish yetdi. Talabalar o'quv jarayonida asboblardan foydalanish usullarini Biologiya kursida o'quv materialini chuqurroq va aniqroq tushunish, mustahkamlash va o'zlashtirish uchun qo'shimcha va samarali vosita sifatida qabul qilishlari aniqlandi, chunki noaniqlik va ko'p qirralilik tufayli tuzilish va ishlashning ko'p jihatlarini tushunish har doim ham mumkin yemas hayotning turli darajalaridagi biologik tizimlar.

Shuningdek, talabalar o'quv jarayonida qurilmalardan foydalanishning turli usullariga turlicha munosabatda bo'lishlari aniqlandi. Ba'zi talabalar biologik modellarni uch o'lchovli, uch o'lchovli formatda taqdim yetadigan dasturlardan

foydalanish samaradorligi bilan ko'proq qiziqishgan, boshqalari yesa bolalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantiradigan va ochadigan dasturlardan foydalangan holda loyiha ishlarini qiziqtirgan.

Yuqoridagilarga ko'ra, ishlab chiqilgan algoritmnining oxirgi bosqichi uchun topshiriqlar talabalarning o'z xohishlariga ko'ra taqsimlandi. Vazifalar natijalari va baholash algoritmini ishlab chiqish keyingi hujjatlarda ko'rib chiqiladi.

Xulosa.

O'tkazilgan pedagogik tajriba shuni ko'rsatdiki, zamonaviy raqamli texnologiyalardan foydalanish biologiya darslarida o'quvchilarni o'quv jarayonida rag'batlantirish va rag'batlantirishning ajoyib usuli bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Zamonaviy qurilmalar ta'lim ma'lumotlarining ixcham va mobil tashuvchisi bo'lib xizmat qilishi, pedagogikadagi asosiy va fan kompetensiyalari maqsadlariga mos keladigan ijodiy va tahliliy ko'nikmalarni rivojlantirish vositasi bo'lishi mumkin. Ular, shuningdek, innovatsion texnologiyalarning turli usullarini amalga oshirishda ishlatilishi mumkin, masalan: muammoli ta'lim texnologiyasi, sog'liqni saqlash texnologiyalari, loyihaga asoslangan ta'lim va boshqalar.

Biroq, ushbu qurilmalardan foydalanish ota-onalar va o'qituvchilar nazorati ostida bo'lishi kerak, chunki foydali xususiyatlardan tashqari, zamonaviy qurilmalar salbiy oqibatlariga olib keladi. Shuning uchun ushbu qurilmalarni ishlab chiqish va o'quv jarayoniga joriy yetishda kompleks yondashuv zarur.

Adabiyotlar ro'yxati.

1. Allanazarova I.A. «Положительные аспекты использования современных smartfonov i planshetov v prepodavanii biologii v pedagogicheskix vuzax». Материалы конференции. «Yangi o'zbekistonda pedagogik talim innovatsion klasterini rivojlantirish istiqbollari». 2022. 1-Qism. 425-427 str.
1. Allanazarova I.A., Zakirov D.U. Эффективные способы использования 3d-технологий при проведении занятий по предмету: «анатомия человека». Материалы конференции: «Проблемы и достижения цифровой технологии, математики и физики в современном образовании», Chirchik, 2021. - S. 892-895.
2. Allanazarova, I.A., & Zakirov, D.. «Эффективные способы использования 3d-технологий при проведении занятий курса: «анатомия человека» в педагогических вузах». Academic research in educational sciences. (2021). 2(11). Str. 404-411.
3. Grits M. A., Degtyareva A. V., Chebotareva D. A. «Возможности 3D-технологий в образовании». Материалы конференции: «Актуальные проблемы авиации и космонавтики». 2015. Том 2. Str. 925-927
4. Polyakov Roman Nikolaevich. «3D-технологии в образовательном процессе». Материалы конференции: «От ранней профориентации к выбору профессии инженера - формирование престижа профессии инженера у современных школьников». Санкт-Петербург. 28 марта 2019 года. Стр. 87-88.
5. Raxmonaliev Z.Z., Allanazarova I.A. «Алгоритм выявления учеников с развитым исследовательским мышлением». Материалы конференции. «Yangi o'zbekistonda pedagogik talim innovatsion klasterini rivojlantirish istiqbollari». 2022. 2-Qism. 265-268 str.