

BIOLOGIYA DARSLARIDA MULTIMEDIA MATERIALLARIDAN FOYDALANISH

Dalliyeva Nafisa Usmonovna
Abdug'aniyeva Noila Normurodovna

Navoiy viloyati Xatirchi tumani
74- umumiy o'rta ta'lim maktabi
Biologiya fani o'qituvchilari

Annotatsiya: *Mazkur maqolada biologiya fanini o'qitishda axborot texnologiyalaridan, multimedia vositalaridan ta'lim-tarbiya jarayonida foydalanishning ahamiyatini ushbu maqolada o'zlashtirilgan*

Kalitso'zlar: *multimedia, axborot texnologiyalari, biologiya fani, dastur, "Ta'lim to'g'risida" gi qonun*

Biologiya tirik mavjudotlarning atrof-muhit bilan o'zaro aloqalarini o'rganuvchi ilmiy-tadqiqot fani hisoblanadi. Bir o'lcham tasvirlariga ega darslik yordamida o'rganishda barcha organlar qismlarini va ularning funksiyalarini tushunish qiyin.

Biologiya darsliklarida tasvir va diagrammalar ko'p. Odam tanasining uch o'lchamda tasvirlangan va har bir organ faoliyati aks ettirilgan virtual taqdimotini tasavvur qiling. Bunday taqdimotlarni o'quvchilar uzoq vaqt esda saqlaydi.

Hujayraning tuzilishini darslikdan o'qib tushunish birmuncha murakkab. Ko'rgazmali tasvirlardan foydalanilsa, tasavvurlar yanada yorqin va tushunarli bo'ladi. Hozirda avvalgidek sinf taxtasida bo'r bilan yozish va ko'rgazma rasmlardan foydalanish vaqti o'tdi.

O'quvchilar yangi tushunchalar haqida rasmiy bilimlarni to'plamasdan, balki ularni tushunib olishlari juda muhim. Biologiya fanini o'qitish yanada samarali bo'lishi uchun o'quv mashg'ulotlari davomida o'qituvchilar axborot kommunikatsiya texnologiyalarini ishlab chiqishlari va undan foydalanishni rag'batlantirishlari zarur.

O'qituvchilar yanada samarali o'qitish uchun proyektorlar va axborot kommunikatsiya texnologiyalardan foydalanib, jonli o'quv sinflarini tashkil etish lozim. Buning uchun fan o'qituvchilari dars o'qitish uchun Word, Excel, Power Point, Flash, Movie Maker kabi turli dasturiy ta'minotlardan va boshqa "Veb" vositalardan foydalanishni o'zlashtirib olishlari shart.

Hozirgi zamon mutaxassislari faoliyat doirasi qanday bo'lishidan qat'i nazar, axborot texnologiyalari to'g'risidagi keng ko'lamdagi bilim va ko'nikmalar hamda ulardan foydalanish borasidagi malakalarga ega

bo'lishi davr talabidir. Jamiyatning tobora informatsizasiyalashib borishi uzluksiz ta'lim tizimida ham axborot kommunikatsiya texnologiyalardan unumli foydalanish zaruratini keltirib chiqarmoqda Bugungi kunda butun dunyoda har tomonlama globallashuv va integratsiya jarayonlari kuchayib bormoqdaki, O'zbekiston ham bu jarayonlar oqimidan mustasno emas. Xalqaro siyosiy doiradagina emas, balki ichki siyosiy muhitda ham farovon va barqaror jamiyat qurish uchun kuchli va malakali, siyosiy va huquqiy bilimlarga ega kadrlar kerak.

Hozirgi kunda o'quvchilar, talabalar, tinglovchilar aqliy ta'limini rivojlantirish uchun ta'lim va tarbiya birligiga beriladigan bilimning ilmiy bo'lishi, bilimning sistemali va izchil bo'lishi barobarida zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalaridan samarali foydalanishga erishilmoqda.

Uzluksiz ta'lim tizimida tashkil etiladigan o'qitish jarayonining samaradorligini oshirish yuzasidan qabul qilingan me'yoriy hujjatlarda pedagogik va axborot texnologiyalaridan uyg'un foydalanish muhim vazifa sifatida belgilangan. Darhaqiqat, axborotlar globallashgan davrda ta'lim-tarbiya jarayonida pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalangan holda o'qitish samaradorligini oshirish dolzarb muammo sanaladi.

Tabiiy fanlar, jumladan, biologiyani o'qitishda axborot texnologiyalardan foydalanish uchun biologiya ta'limi mazmunining o'ziga xos xususiyatlarini e'tiborga olish zarur: tirik ob'ektlar bilan ishlash, ularda kechadigan hayotiy jarayonlarni kuzatish, tajriba qo'yish va b.

Pedagogik jarayonlarni tashkil etish, boshqarish, sifat va samaradorligini barqaror rivojlantirishda o'qituvchilarning faoliyati samaradorligi asosan ularning pedagogik jarayonlar va ularni tashkil etish va boshqarish yo'nalishidagi tushunchalari, bilimi, ko'nikma va malakalari darajasiga hamda ularning shaxsiy xususiyatlari va kasbiy ahamiyatga ega bo'lgan shaxsiy sifatlari, shuningdek, qobiliyatlari, mahorati va kasbiy tajribasiga bog'liq bo'ladi.

Pedagogik jarayonlarni ilmiy asoslarda tashkil etish va boshqarish yo'nalishidagi zamonaviy talablar ta'lim muassasasi rahbarlari va professor-o'qituvchilarining o'z bilimlari, ko'nikma malakalarini uzluksiz rivojlantirib borishini taqozo etadi. Bu o'z navbatida uzluksiz malaka oshirish jarayonining samaradorligini ta'minlashda quyidagilarni inobatga olish zarur bo'ladi:

- zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanish;
- ijodiy hamkorlikni ta'minlovchi refleksiv ta'limiy muhitni vujudga keltirish;
- axborotlarning yangiligi va ishonchligini ta'minlash.

- barcha sohalar bo'yicha bilim berishda axborotlashtirishni rivojlantirishni loyihalash va yaratish;
- axborotlashtirish sohalarida meyoriy bazalarni yaratish (koordinatsiyalar, metodlar, ilmiy-metodik va h.k.);
- texnik ta'minotni-kompyuterlar, axborot texnologiyalarning boshqa qurilmalari, ularga xizmat ko'rsatish uchun kerakli materiallarni yaratish.

Axborot texnologiyalar o'qituvchilarning kasbiy o'sishi uchun ularga o'z fanlari bo'yicha o'qitishning yangi usullarni kiritishga, yangi yondashuvlarni qo'llashga, g'oyalarni ro'yobga chiqarish va yangi ko'nikmalarni rivojlantirishga imkoniyat yaratadi.

Biologiya fanini o'qitishda axborot texnologiyalarining yuqorida qayd etilgan vazifalarini e'tiborga olgan holda, ta'lim-tarbiya jarayonida foydalanish yo'llarini belgilash va amaliyotga joriy etish bugungi kunda dolzarb vazifa sanaladi.

Uzluksiz ta'lim tizimida pedagogik faoliyat ko'rsatayotgan o'qituvchilarning oldidagi muhim vazifalardan biri o'qituvchilarning fan asoslarini o'zlashtirishga bo'lgan qiziqishlarini orttirish, mustaqil va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish asnosida ularning barkamolligini ta'minlash sanaladi. Ushbu muammolarni hal etishda innovasion texnologiyalari muhim ahamiyat kasb etadi. Innovasion texnologiyalaridan foydalanilgan darslar axborotlarga boy, ko'rgazmali, interfaol bo'lib, vaqtdan unumli foydalanish, har bir o'qituvchining o'z tempi bo'yicha bilim olish, o'qituvchida esa, o'qituvchilar bilan tabaqalashtirilgan va individuallashtirilgan ta'limni amalga oshirish imkoniyati vujudga keladi, shu bilan bir qatorda o'qitishda natijalarini nazorat qilish va baholash uchun zamin yaratadi.

O'qituvchilarning axborot dasturlari bilan ishlashi natijasida o'quv va aqliy mehnat ko'nikmalari rivojlantiriladi;

nazorat: biologiya ta'limining barcha shakllari: dars, darsdan tashqari ishlar, sinfdan tashqari darslarda, shuningdek, darsning barcha bosqichlarida o'qituvchilarning o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va malakalarini nazorat qilish va baholash, nazoratning haqqoniyligi, muntazamliligi, keng qamrovliligi, takrorlanuvchanligini amalga oshiradi;

rivojlantiruvchi: o'qituvchilarning o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va malakalarini nazorat qilish dasturlaridagi o'quv topshiriqlarning qiyinlik darajasiga ko'ra: reproduktiv, produktiv, qisman-izlanishli va ijodiy xarakterda bo'lishi o'qituvchilarning topshiriqlarni bilimi, ehtiyoji va qiziqishiga mos holda keyingi bosqich topshiriqlarini bajarishga bo'lgan intilishini orttiradi; ilmiy dunyoqarashni rivojlantirish: tabiat va undagi ob'ektlarni o'rganish ikkita olam (makro va mikroolam)ga ajratilib, biologiya fani o'zining mazmuniga

ko'ra, aksar hollarda mikroolam: hujayrada boradigan jarayonlar, masalan, modda va energiya almashinuvi, fotosintez, oqsillar biosintezi, biotexnologiya va gen muhandisligiga doir o'quv materiallarini animatsiyalar orqali o'rgatib, o'quvchilarning abstrakt tafakkuri va ilmiy dunyoqarashini rivojlantiradi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari qo'llanilishi o'quvchilarning hujayra, to'qima, kimyoviy elementlar, atom, molekulaning tuzilishi, modda va energiya almashinuvi, fotosintez, oqsillar biosintezi kabi jarayonlar haqida tasavvur qilishlari, abstraktsiyalash va xotirada saqlash imkonini kengaytiradi; o'quvchilarning motivlari va o'zlashtirish darajasi ehtiborga olingan holda zarur hollarda takroran o'rganish va o'quvchilarning bilimidagi bo'shliqlarni to'ldirish imkonini beradi; biologik jarayonlarni animatsiyalar tarzida virtuallashtirish o'quvchilarning ko'rgazmali-obrazli fikr yuritish va o'quv materialini to'liq o'zlashtirishga zamin tayyorlaydi; biologiya darsida animatsiyalardan foydalanish darsning barcha bosqichlarida o'quvchilarning bilish-faoliyatini faollashtirishga olib keladi.

Biologiya fanini o'qitishda quyidagilardan foydalanish mumkin: har bir mavzu mazmuniga asosan ko'rgazmalilikni amalga oshirish, ya'ni multimediali taqdimot materiallari; biologik jarayonlarning animatsiyasi; virtual laboratoriya va amaliy ishlar; ishlab chiqarish korxonalariga virtual ekskursiya; biologik jarayonlarning modellashtirilgan dasturlari; biologik jarayonlarning ta'limiy dasturlari; o'quvchilarning mavzular bo'yicha o'zlashtirgan bilimlarini nazorat qilish va baholash uchun nazorat dasturlari; o'quvchilarning mustaqil ta'limi va ishi uchun o'quv-axborot saytlari; didaktik o'yinga asoslangan animatsiyalar; qiyinchilik darajasi turlicha bo'lgan ijodiy topshiriqlar dasturi; modul dasturlari orqali o'quvchilarning bilish faoliyatini tashkil etish-boshqarish; qo'shimcha materiallar to'plash va ular ustida mustaqil ishlash; didaktik o'yinlar, boshqotirmalarni yechish. Demak, biologiya fanini o'qitishda innovasion texnologiyalaridan foydalanish ta'lim samaradorligini oshirish, o'quvchilarning fan asoslarini o'zlashtirishga bo'lgan qiziqishlari va ehtiyojlarini rivojlantirish imkonini beradi.

Respublikamizda qabul qilingan "Ta'lim to'g'risida"gi Qonun va Kadrlar tayyorlash milliy dasturida umumiy o'rta ta'lim o'quvchilarining muayyan bilimlarni egallashlari barobarida ularda bilim olishga bo'lgan ehtiyoj, mustaqil va ijodiy fikrlash, tashkilotchilik qobiliyatlari, amaliy tajriba va ko'nikmalar ega bo'lishi, milliy va umuminsoniy qadriyatlarga asoslangan ma'naviy – axloqiy fazilatlarini, atrof – muhitga ongli munosabatni tarkib toptirish, ularni kasblar bilan tanishtirish orqali kasbga yo'llash ko'rsatilgan.

Shuningdek, ushbu Qonun va Dasturda barcha predmetlar qatori biologiya fani oldiga ham bir qator aniq vazifalarni qo'ydi. Jumladan, ushbu fanni o'qitish tizimini qayta ko'rib chiqish, uni davlat ta'lim standartlari talabiga moslashtirish, bunga asosan dastur hamda boshqa o'quv-uslubiy qo'llanmalarni ishlab chiqishni taqazo qiladi. Bundan maqsad, o'quvchilarni tirik organizmlarning hayoti, ularning individual va tarixiy rivojlanishining asosiy qonunlari, molekula, hujayra, organizm, populyasiya-tur darajalaridagi biologik hodisa va jarayonlar haqidagi bilimlar bilan qurollantirish ularning bu fanni o'rganishga bo'lgan qiziqish va ijodiy qobiliyatini o'stirish hamda, kelgusidagi uzluksiz ta'lim tizimini davom ettirishlari uchun zamin yaratishdan iborat.

Maktablarni yangi jihozlar, asbob-uskunalar, takomillashtirilgan dasturlar, modernizatsiya qilingan, tajriba-sinovdan o'tgan standartlar, darsliklarning yangi avlodi bilan (ijara tariqasida) ta'minlash, kompyuterlashtirish Davlat umummilliy dasturi asosida izchil amalga oshirilmoqda.

Ta'lim jarayoniga ilg'or pedagogik texnologiyalar bilan bir qatorda axborot kommunikatsion texnologiyalarini qo'llash orqali ta'lim sifatini oshirish bugungi kun talabi bo'lib, bu orqali o'quvchilar ta'lim jarayonini yanada chuqurroq egallashlari ko'zda tutilgan. Biologiya darslarida axborot kommunikatsion texnologiyalarini qo'llash orqali ba'zi bir cheklangan imkoniyatlar ochilib, o'quvchilarda fan to'g'risida aniq tasavvurga ega bo'lishlarida yaqindan yordam beradi.

Ta'lim jarayonida ko'rgazmali axborot ishlatilganda o'quvchilarda taassurot hosil bo'lishi uni og'zaki bayon qilishga nisbatan ortacha 5-6 marotaba tezroq kechadi. O'quvchining ko'rgazmali axborotdan ta'sirlanishi, hayratlanishi og'zaki yetkazilgan axborotga nisbatan ancha yuqori bo'lishini ta'kidlash joiz.

Biologiya fanini o'qitish jarayonida axborot texnologiyalarining bir turi hisoblangan o'quv filmlaridan foydalanish muhim o'rin egallaydi.

O'quv filmlari yordamida ta'lim jarayonini rejalashtirishda berilayotgan ma'lumotlarning aniqligi, ilmiyligi va mavzuga mosligiga alohida e'tibor qaratish lozim. O'quv filmlari asosida tashkil darslarda disklar, televideniya va internetdan olingan video materillardan foydalangan holda tashkil etish mumkin.

O'quv filmlarini internetdan ko'rish va olishda, masalan kompyuterda Internet Explorer web brouzeri ishga tushirilib, adreslar qatoriga video materiallar sayti hisoblangan www.youtube.com manzili kiritiladi. Youtube.com sayti ochilgandan song qidiruv(Поиск) oynasiga kerakli so'z kiritiladi va qidiruv(Поиск) tugmasini bosiladi.

Video materiallar ro'yxatidan zarur video materialni tanlash orqali materilani korish va ko'chirib olish mumkin.

Biologiya fanidan axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish o'qitishning barcha shakllarida jumladan, darsda, darsdan, sinfdan va maktabdan tashqari ishlarda foydalanilishi mumkin.

Shuningdek, undan darsning barcha bosqichlarida, masalan, o'tgan mavzu bo'yicha o'quvchilarning bilimlarini mustahkamlash, yangi mavzuni o'rganish, yangi mavzu bo'yicha o'quvchilarning bilimlarini mustahkamlash, nazorat qilish, baholashda foydalansa bo'ladi.

Darsda o'quv dasturi talabalari asosida talim-tarbiya uzviyligini taminlash, bu jarayonda o'qitish metodi, vositalaridan samarali foydalanish orqali o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini kengaytirish, DTS bilan me'yorlangan ta'lim mazmuni va uning tarkibiy qismlarini shakllantirish, manaviy-axloqiy tarbiyalash, ular ongi va qalbiga milliy istiqlol g'oyasini singdirish amalga oshiriladi. Dars jarayonida multimedia materiallaridan foydalanish orqali o'quvchilarning nazariy va amaliy olgan bilimlari bilan tarbiyaviy ko'nikmalarining sifatini yanada yaxshilaydi.

Biologiya fani bo'yicha video darslik animatsiyalar: biologiya xonasida, tirik tabiyat burchagida, o'quv-tarbiya maydonlarida bajariladi. Sababi, o'simliklar va hayvonlar ustida olib boriladigan ko'pgina uzoq muddatli kuzatishlar o'quv jadvaliga sig'maydi. Biologiya kursini o'rganish davomida har bir o'quvchi mikroskop bilan ishlash malakasiga ega bo'lishi kerak. Buning uchun o'qituvchinavbat bilan 3-5 o'quvchining dars oldidan yoki darsdan so'ng mikroskop bilan ishlashini tashkil etish kerak va bu ishlar aynan mustaqil ishlarni bajarish orqalison amalga oshiriladi.

Biologiya fanidan multimedia vositalaridn foydalanish orqali o'quvchilarning bilimlarini reyting tizimi asosida odilana baholash juda yaxshi samarasini beradi. Natijada o'quvchilar o'zlariga chuqur bilimlarni va ijobiy tarbiya ko'nikmalarini olishadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1 Amonashavili SH.A. Lisenkova S.N. va boshqalar «Pedagogik izlanish», «O'qituvchi» 1990y.

2 Azimov I. va boshqalar «Biologiya metodik qo'llanma», «Ibn Sino» 2002y.

3. Verzilin N.M., Korsunskaya M. «Biologiya o'qitishning umumiy metodikasi», «O'qituvchi» 1983y.

4. www.ziyonet.uz

5. www.arxiv.uz