

UZLUKSIZ TA'LIM TIZIMIDA BIOLOGIK TA'LIMNING ROLI

NASIROVA SHAHLO QUTBIDDINOVNA

*Navoiy davlat pedagogika instituti,
Biologiya kafedrası o'qituvchisi.*

Annotatsiya: Ushbu maqolada uzluksiz ta'lim tizimida biologik ta'limning roli haqidagi ma'lumotlar bayon etilgan.

Kalit so'zlar: ta'lim - tarbiya, reproduktiv, produktiv, o'quv fani, pedagogika va xususiy metodika, bionika, kosmik biologiya.

Аннотация: В данной статье представлена информация о роли биологического образования в системе непрерывного образования.

Ключевые слова: образование, репродуктивное, продуктивное, педагогическая наука, педагогика и специальная методика, бионика, космическая биология.

Annotation: This article provides information about the role of biological education in the system of lifelong education.

Key words: education, reproductive, productive, pedagogical science, pedagogy and special methods, bionics, space biology.кая биология.

Biologiya o'qitish metodikasi biologiya fan asoslari bilan bog'liq bo'lgan o'quv, jarayonlar, prinsiplar va qonuniyatlar to'g'risidagi fandır. Mazkur prinsip va qonuniyatlarni bilish o'qituvchiga maktab biologiya kursi bilan bog'liq o'quv-tarbiyaviy jarayonlarni zamon talablariga mos holda tashkil etish va boshqarish imkonini beradi.

Biologiya o'qitish metodikasi biologiya o'quv fanlarining mazmuni, uning o'qitish shakllari, metodlari, vositalarini o'zaro bog'liq holda joriy etishning maqsad qilib qo'yadi.

Biologiya o'qitish metodikasining asosiy vazifasi o'quvchilarga biologik o'quv fanlar bo'yicha chuqur atroflicha bilim berish, ularning har tomonlama rivojlangan shaxs sifatida kamol topishiga ko'mak beruvchi o'quv fanlar mazmunini, o'qitish shakllari, vositalari va metodlarini ishlab chiqishdan iborat.

Uzluksiz ta'lim tizimining faoliyat olib borishi davlat ta'lim standartlari asosida, turli darajalardagi ta'lim dasturlarining izchilligi asosida ta'minlanadi va quyidagi ta'lim turlarini o'z ichiga oladi:

- maktabgacha ta'lim;
- umumiy o'rta ta'lim;
- o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi;
- oliy ta'lim;
- oliy o'quvyurtidan keyingi ta'lim;

- kadrlar malakasini oshirish va ularni qayta tayyorlash;
- maktabdan tashqari ta’lim.

Kadrlar tayyorlash milliy modelining o‘ziga xos xususiyati mustaqil ravishdagi to‘qqiz yillik umumiy o‘rta hamda uch yillik o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limini joriy etishdan iboratdir. Bu esa, umumiy ta’lim dasturlaridan o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi dasturlariga izchil o‘tilishini ta’minlaydi. (I– IV sinflar), umumiy o‘rta ta’lim (I–IX sinflar), o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limini qamrab oladi. Kasb-hunar ta’limi dasturlari o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi, oliy (bakalavriat, magistratura) ta’lim va oliy o‘quv yurtidan keyingi ta’limni, kadrlar malakasini oshirish va ularni qayta tayyorlashni qamrab oladi.

Maktabgacha ta’lim

Maktabgacha ta’lim bola sog‘lom, har tomonlama kamol topib shakllanishini ta’minlaydi, unda o‘qishga intilish hissini uyg‘otadi, uni muntazam ta’lim olishga tayyorlaydi. Maktabgacha ta’lim bola olti-yetti yoshga yetgunicha davlat va nodavlat maktabgacha tarbiya bolalar muassasalarida hamda oilalarda amalga oshiriladi. Maktabgacha ta’lim maqsadi va vazifalarini ro‘yobga chiqarishda mahallalar, jamoat va xayriya tashkilotlari, xalqaro fondlar faol ishtirok etadi. Maktabgacha tarbiyani rivojlantirish uchun quyidagilarni amalga oshirish lozim bo‘ladi:

- malakali tarbiyachi va pedagog kadrlarni ustuvor ravishda tayyorlash;
- maktabgacha ta’limning samarali psixologik-pedagogik uslublarini izlash va joriy etish;
- bolalarni oilada tarbiyalashni tashkiliy, psixologik, pedagogik va uslubiy jihatdan ta’minlash;
- zamonaviy o‘quv-uslubiy qo‘llanmalar, texnik vositalar, o‘yinchoqlar va o‘yinlar yaratish hamda ularni ishlab chiqarish;
- maktabgacha yoshdagi bolalarni xalqning boy madaniy-tarixiy merosi va umumibashariy qadriyatlar asosida ma’naviy-axloqiy jihatdan tarbiyalash uchun shart-sharoitlar yaratish;
- maktabgacha muassasalarining har xil turlari uchun turli variantlardagi dasturlarni tanlab olish, maktabgacha tarbiyaning barcha masalalari bo‘yicha malakali konsultatsiya xizmati ko‘rsatish imkoniyatini yaratish;
- maktabgacha tarbiya vasog‘lamlashtirish muassasalari tarmog‘ini qo‘llab-quvvatlash va rivojlantirish mexanizmini ishlab chiqish.

Umumiy o‘rta ta’lim

To‘qqiz yillik (I–XI sinflar) o‘qishdan iborat umumiy o‘rta ta’lim majburiydir. Ta’limning bu turi boshlang‘ich ta’limni (I–IV sinflar) qamrab oladi hamda o‘quvchilarning fanlar asoslari bo‘yicha muntazam bilim olishlarini, ularda bilim o‘zlashtirish ehtiyojini, asosiy o‘quv-ilmiy va umummadaniy bilimlarni, milliy

va umumbashariy qadriyatlarga asoslangan ma’naviy-axloqiy fazilatlarni, mehnat ko‘nikmalarini, ijodiy fikrlash va atrof muhitga ongli munosabatda bo‘lishni va kasb tanlashni shakllantiradi. Umumiy o‘rta ta’lim tugallanganidan keyin ta’lim fanlari va ular bo‘yicha olingan baholar ko‘rsatilgan holda davlat tomonidan tasdiqlangan namunadagi attestat beriladi. Umumiy o‘rta ta’limning yangicha tizimi va mazmunini shakllantirish uchun quydagilar zarur:

- maktabning I–IX sinflari doirasida sifatli umumiy o‘rta ta’lim olishni ta’minlovchi davlat ta’lim standartlarini ishlab chiqishvajoriy etish, bunda akademik litseylar vakasb-hunar kolejlaridan keyin olinadigan ta’lim dasturlari bilan mantiqiybog‘liqlik hisobga olinishi lozim;
- yuqori malakali pedagog kadrlar tayorlash;
- hududlarning jug‘rofiy va demografik xususiyatlariga, shaxs, jamiyat vadavlatning ehtiyojlariga muvofiq ravishda ta’lim muassasalari tarmoqlarini rivojlantirish;
- o‘quvchilarning qobiliyati va imkoniyatlariga muvofiq ravishda ta’limga tabaqalashtirilgan yondashuvni joriy etish;
- ta’lim berishning ilg‘orpedagogik texnologiyalarini, zamonaviy o‘quv-uslubiy majmualarini yaratish va o‘quv-tarbiya jarayonini didaktik jihatdan ta’minlash;
- o‘quvchilar kasb-hunar tanlaydigan vapsixologik-pedagogik jihatdan maslaxatlar oladigan markazlar tarmoqlarini tashkil etish.

O‘rta maxsus, kasb-hunar ta’lim

Umumiy o‘rta ta’lim negizida o‘qish muddati uch yil bo‘lgan majburiy o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi uzluksiz ta’lim tizimidagi mustaqil turdir. O‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishi-akademik litsey yoki kasb-hunar kolleji o‘quvchilari tomonidan ixtiyoriy tanlanadi. Akademik litsey davlat ta’lim standartlariga muvofiq o‘rta maxsus ta’lim beradi. O‘quvchilarning imkoniyatlari va qiziqishlarini hisobga olgan holda ularning jadal intellektual rivojlanishi chuqur, sohalashtirilgan, tabaqalashtirilgan, kasbga yo‘naltirilgan ta’lim olishini ta’minlaydi. Akademik litseylarda o‘quvchilar o‘zlarini tanlab olgan ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha (gumanitar, texnika, agrar va boshqa sohalar) bilim saviyalarini oshirish hamda fanni chuqur o‘rganishga qaratilgan maxsus kasb-hunar ko‘nikmalarini o‘zlarida shakllantirish imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Bu ko‘nikmalarni o‘qishni muayyan oliy ta’lim muassasalarida davom ettirish yoki mehnat faoliyatida ro‘yobga chiqarishlari mumkin. Kasb-hunar kolleji tegishli davlat ta’lim standartlari doirasida o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi beradi; o‘quvchilarning kasb-hunarga moyilligi, bilim va ko‘nikmalarini

chuqur rivojlantirish, tanlab olingan kasb-hunar bo'yicha bir yoki bir necha ixtisosni egallash imkonini beradi. Kasb-hunar kollejlari jihozlanganlik darajasi, pedagogik tarkibning tanlaganligi, o'quv jarayonining tashkil etilishi jihatidan yangi tipdagi ta'lim muassasalari hisoblanadi. Ular bir yoki bir necha zamonaviy kasb-hunarni egallash hamda tegishli o'quv fanlaridan chuqur nazariy bilim olish imkonini beradi. Akademik litseylar va kasb-hunar kollejlari ta'lim olish o'quvchilarga o'z bilimlarini chuqurlashtirish va tanlagan ixtisosliklariga ega bo'lishni ta'minlaydi. Akademik litseylar va kasb-hunar kollejlari bitiruvchilariga davlat tomonidan tasdiqlangan namunadagi diplomlar beriladi. Bu diplomlar ta'limning keyingi bosqichlarida o'qishni davom ettirish yoki egallangan ixtisos va kasb-hunar bo'yicha mehnat faoliyati bilan shug'ullanish huquqini beradi. O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limini tashkil etish va rivojlantirish uchun quyidagilar zarur:

- akademik litseylar va kasb-hunar kollejlari faoliyat ko'rsatishining normativ bazalarini ishlab chiqish va joriy etish;
- soha uchun oliy ta'lim muassasalarining, ishlab chiqarish, fan va madaniyat sohasining mutaxassislarini jalb etgan holda yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlash vaqayta tayyorlashni, shujumladan chet ellarda tayyorlash vaqayta tayyorlashni tashkil etish;
- o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi davlat standartlarini ishlab chiqish va joriy etish;
- o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi o'quv muassasalari uchun ta'lim va kasb-hunar dasturlari, o'quv uslubiy majmualar ishlab chiqish;
- akademik litseylarning o'quvchilari mehnat faoliyati ko'nikmalarini egallashlari uchun ixtisoslashtirilgan dasturlar ishlab chiqish va joriy etish;
- kasb-hunar kollejlari ta'lim muassasalariga nisbatan ixtisos va kasb-hunar, malaka talablarining ro'yxatini ishlab chiqish;
- hududlarning jo'g'rofiy va demografik shart-sharoitlarini va tegishli sohada mutaxassislariga bo'lgan mahalliy ehtiyojlarni hisobga olgan holda o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi tizimi ta'lim muassasalarining tashkil etilishini va ularni oqilona joylashtirishini;
- akademik litseylar va kasb-hunar kollejlari moddiy texnika va axborot bazalarini mustahkamlash.

ta'minlash, ularga o'quvchilarni imkon qadar oilasidan ajratmagan holda qamrab olish;

Oliy ta'lim

Oliy ta'lim o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi negiziga asoslanadi hamda ikki (bakalavriant va magistratura) bosqichga ega. Oliy ta'lim muassasalariga talabalar

qabul qilish davlat grantlari negizida va pullik-shartnomaviy asosda amalga oshiriladi. Bakalavriat- mutaxassisliklar yo‘nalishi bo‘yicha fundamental va amaliy bilim beradigan, ta‘lim muddati kamida to‘rt yil davom etadigan tayanch oliy ta‘limdir. Bakalavrluk dasturi tugallanganidan so‘ng bitiruvchilarga davlat attestatsiyasi yakunlariga binoan kasb bo‘yicha «bakalavr» darajasi beriladi va davlat tomonidan tasdiqlangan namunadagi, kasb-hunar faoliyati bilan shug‘illanish huquqini beradigan diplom topshiriladi.

Magistratura — aniq mutaxassislik bo‘yicha fundamental va amaliy bilim beradigan, bakalavriat negizida ta‘lim muddati kamida ikki yil davom etadigan oliy ta‘limdir. «Magistr» darajasini beradigan davlat malaka attestatsiyasi magistrlik dasturining intihosidir. Magistrarga davlat tomonidan tasdiqlangan namunadagi, kasb-hunar faoliyati bilan shug‘ullanish huquqini beradigan diplom topshiriladi. Ikki bosqichli oliy ta‘lim tizimini tashkil etish va rivojlantirish uchun quydagilarni amalga oshirish zarur:

- bakalavriat va magistratura uchun davlat ta‘lim standartlarini ishlab chiqishvajoriy etish;
- oliy ta‘lim muassasalari uchun professor-o‘qituvchi kadrlar tayorlash, shujumladan chet ellardagi yetakchi o‘quvvailmiy markazlarda tayyorlash;
- oliy ta‘lim muassasalarida tarkibiy o‘zgartirishlar o‘tkazish;
- oliy ta‘lim muassasalari boshqaruvini takomillashtirish, bumuassasalarning mustaqilligini kuchaytirish, muassasalar, vasiylar kengashlari, jamoat nazorat kengashlari shakldagi jamoat boshqaruvini joriy etish;
- o‘qishni, mustaqil bilm olishni induviduallashtirish hamda distansion ta‘lim tizimi texnologiyasi vavositalarni ishlab chiqishvao‘zlashtirish;
- yangi pedagogik vaaxborot texnologiyalari, tayyorgarlikning modul tizimidan foydalangan holda talabalarni o‘qitishni jadallashtirish;
- xalqning boy ma‘naviy va intellektual merosi vaumumbashariy qadriyatlar asosida ta‘limning insonparvarlik yo‘nalishini ta‘minlash.

Oliy o‘quv yurtidan keyingi ta‘lim

Oliy o‘quv yurtidan keyingi ta‘lim jamiyatining oliy malakali ilmiy va ilmiy-pedagog kadrlarga bo‘lgan ehtiyojlarini qondirishga, shaxsning ijodiy ta‘lim-kasb-hunar manfaatlarini qanoatlantirishga qaratilgan. Oliy o‘quv yurtidan keyingi ta‘limni oliy o‘quv yurtlarida va ilmiy-tadqiqot muassasalarida (aspirantura, ad‘yunktura, doktorantura, mustaqil tadqiqotchilik) olish mumkin. Oliy o‘quv yurtidan keyingi ta‘lim bosqichlari (aspirantura, doktorantura) dissertatsiya himoyasi bilan yakunlanadi. Yakuniy davlat attestatsiyasi natijalariga ko‘ra tegishli ravishda fan nomzodi va fan doktori ilmiy darajasi berilib, davlat tomonidan tasdiqlangan namunadagi diplomlar topshiriladi.

«Ta’lim to’g’risida”gi Qonunga hamda mamlakatni ijtimoiy va iqtisodiy rivojlantirish istiqbollarga muvofiq oliy malakali ilmiy va ilmiy-pedagog kadrlarni tayyorlash va attestatsiyadan o’tkazish tizimini takomillashtirish; kasb ta’limi tizimi uchun oliy malakali ilmiy-pedagog kadrlarni hamda ilg’or pedagogik texnologiyalar sohasida ilmiy kadrlarni ustuvor ravishda tayyorlash; rivojlangan mamlakatlarning ilg’or ta’lim muassasalari va ilmiy markazlarida ustuvor yo’nalishlar bo’yicha oliy malakali ilmiy va ilmiy-pedagog kadrlar tayyorlanishi uchun sharoitlar yaratib berish; fan, texnologiya va ta’lim sohasida rivojlangan mamlakatlar bilan xalqaro hamkorlikni chuqurlashtirish.

Biologik ta’limning roli insoniyat hayotida katta ahamiyatga ega. Biologiya o’qituvchi biologik bilimlarning har bir inson hayoti va mehnatidagi rolini chuqur anglashi, bunga ishonch hosil qilishi lozim, bu shunday ishonchni o’quvchilarda tarbiyalash uchun zarurdir. Maktabda o’qituvchining muvaffaqiyatli ish olib borishining birinchi sharti ana shudir, chunki tarbiyalovchi ta’lim jarayoni ishonchga asoslanadi.

Biologiya o’qituvchisining kasbi, o’quvchilarga nega har bir odam biologiyani o’rganish zarurligini singdirishi uchun yuqori saviyadagi bilim va mustahkam irodani talab etadi.

XXI asrda fan va texnika rivojlanib ketdi, natijada insoniyat o’zi yashayotgan muhit bilan qarama-qarshilikka duch kelmoqda, muhit uning sog’ligiga va hayotiga havf solmoqda. Sababi ishlab chiqarish va transport chiqindilari, o’rmonlarni kamayishi, azon qavatida teshiklar hosil bo’lishidir.

Butun dunyoda tabiatni muhofaza qilish, uning resurslarini qayta tiklash va ulardan unumli foydalanish, barcha insoniyat oldida turgan muhim vazifalardan bo’lib kelmoqda. Har bir kishi, davlat va butun insoniyat uchun biologik bilimlarning keng yoyilishi va ahamiyati misli ko’rilmagan darajada oshganligini guvoxi bo’lmoqda.

Biologiya fanining yutuqlari ishonchli tarzda insoniyat biologiya asriga kirib borayotganligidan haqida dalolat beradi.

Biologiya fanining yutuqlari ko’p jihatidan tabiiy fanlar fizika, ximiya, matematika, astronomiya va boshqa tabiiy fanlar sohasida erishilgan yutuqlardan foydalanish natijasida yuz bermoqda. Bu fanlarning yutuqlari va metodlari asosida elektron mikroskopiya, spektroskopiya, rentgenostruktura tahlili, hujayraning molekulyar va submolekulyar darajada o’rganish imkonini berdi. Bioximiya va biofizika metodlari asosida tajribalar o’tkazish natijasida moddalar almashinuvi ayniqsa oqsil biosintezining mexanizmi, fotosintez sirlari ochildi. Irsiyatning moddiy asosi DNK va RNK strukturasi, funksiyasi ayon bo’ladi, aminokislotalarning genetik kodi ochib berildi.

Olimlarning diqqat e'tibori hayot hodisalarining mohiyatini aniqlashga, moddalar almashinuvi, irsiyat va o'zgaruvchanlikni boshqarishning turli usullarini ishlab chiqarishga qaratilgan.

Hujayra va uning organoidlarida boradigan ko'p jarayonlarining fizik-kimyoviy va biologik mohiyatini ochib bergan fan yutuqlari hayotiy jarayonlari borishiga aktiv aralashishi imkoniyatlarini bermoqda. Biologiya fanining yutuqlari meditsina oldiga rak, virus, yurak, qon-tomir va boshqa kasalliklarni davolash kabi vazifalarini qo'yimoqda va bu xastaliklar asta-sekinlik bilan o'z davosini topmoqda.

Hozirgi vaqtda tirik organizmlarni tuzilishi va unda boradigan jarayonlarga asoslangan texnika fani – kibernetika asosida tabiiyot fanlarida yangi yo'nalish – botanika vujudga keldi, bu biologiyani fizika va texnika bilan bog'laydigan fandır.

Bionika organizmlarning morfologik va funksional moslanishlarini muxandislik masalalarini echish doirasida aniqlaydi va tahlil qildi. Masalan, sezgi organlari juda kichik bo'lgan hashoratlar, tez va ko'p xarakatlanib energiyani kam sarflashi, tez ta'sirlanishi, tanlovchanligi va o'z-o'zini boshqara olishi kabilar olimlar fikrini jalb etadi va texnikaga qo'llash usullari haqidagi fikrlarni tug'diradi. Hozirgi vaqtda juda ko'p qurilmalar hayvonot va o'simlik olamining tuzilishiga asoslangan holda ishlab chiqilgan.

Hayotiy jarayonlarni boshqarishda fiziologik faol moddalarni roli nihoyatda ortib bormoqda. Shuning uchun biologlar biologik faol moddalar gormonlar, vitaminlar, antibiotiklar, oqsillar hosil qiladigan mikroorganizm shtammlarini yaratib gen va hujayra muxandisligi usullarini qo'llab insoniyat uchun zarur bo'lgan moddalarni sintez qilib olmoqda. Bunga misol qilib hozirgi vaqtda ichak tayoqchasi bakteriyasi genotipiga insulin sintezini boshqaruvchi gen kiritish orqali insulinni sintez qilish yo'lga qo'yilgan. Bu jarayonlar biotexnologiyada keng qo'llanilmoqda.

Hozirgi vaqtda insoniyat, zamonaviy genetika va biotexnologiya yutuqlariga tayanib, xossalari oldindan ma'lum bo'lgan mikroorganizmlarni shtammlarini yarata oladigan bo'ladi. Mikroorganizmlardan va hayvonlar uchun zarur bo'lgan vitaminlar, antibiotiklar va boshqa gormonlari ishlab chiqaradilar. Bu biopreparatlarni sanoat usulida ishlab chiqish yo'lga qo'yilib, hayvonlar ozuqasiga qo'shib berilmoqda. Mikroorganizmlar yordamida hayvonlar mahsuldorligini oshirish, o'simliklarni o'sish va rivojlanishini tezlashtirish, hosilni hamda o'simliklarni kasalliklarga chidamligini oshirish usullari yo'lga qo'yilgan. Gen injeneriyasi usullari qo'llanib ko'sak qurtiga chidamli g'o'za va kolarado qo'ng'iziga chidamli kartoshka navi etishtirilgan.

Biologiya fanining yangi sohasi-kosmik biologiya hozirgi vaqtda vujudga kelgan. Undan koinotdagi hayotning shakllari, tarqalishi va uning xususiyatlari qanday, o'zga sayyoralarda hayot nishonalari bor yoki yo'qligi haqidagi olamshumul savollarga javob kutilmoqda. Biologiya fani erishgan yutuqlarini ishlab chiqarishga joriy qilingan sari odamlar uchun biologik ta'lim profetsional tayyorgarlik elementi bo'lib qoladi.

Umumiy texnika taraqqiyoti bilan birga ularning ixtisoslariga bo‘lgan talablari ham oshmoqda. Ular agronomiya va zootexnika bilimlarini egallash g‘oyat zarurligini sezmoqdalar va egallamoqdalar.

Shundan ko‘rinib turibdiki, o‘rta maktabda biologiya ta‘limi politexnik xarakterga ega bo‘lmog‘i va u yosh avlodning ijtimoiy foydali hamda unumli mehnatdagi ishtiroki bilan bog‘lanishi lozim. Bu aloqa fermer xo‘jaliklarida, ko‘q alamzorlashtirishda, yangi foydali qazilmalarni, o‘simliklarni qidirib topishda, dorivor o‘simliklar to‘plashda va boshqa ijtimoiy foydali ishlarda amalga oshiriladi. Bu nazariy bilimlarni chuqurlashtirishga yordam qiladi va tabiat, qishloq xo‘jaligi bilan bog‘liq maktab o‘quvchilariga kasb tanlashlariga imkon beradi.

Biologiyani o‘rganish mehnatga muhabbat va hurmatni, mehnatni insoniyatning barcha moddiy va ma‘naviy boyliklarining manbai sifatida e‘tirof etishni tarbiyalash uchun keng imkoniyatlar beradi. Maktabda biologiya kursini o‘rganishni to‘g‘ri yo‘lga qo‘yilganda u maktabni tamomlab chiqqandan keyin ham mustaqil ravishda ma‘lumot olish yo‘li bilan bilimlarni tinmay yangilab borish ehtiyojini tug‘diradi va rivojlantiradi.

Hozirgi zamon kishisi hayotining tirik tabiat to‘g‘risidagi ilmiy bilimlarsiz tasavvur etib bo‘lmaydi, chunki uning hayoti o‘simliklar va hayvonot olami bilan butkul bog‘langan. Lekin o‘simliklar – Yerdan organik xom ashyo va energiya olish manbaidir. Hayvonot dunyosi o‘z navbatida turli xil oziq-ovqat va sanoat xom ashyosining manbai bo‘lib xizmat qiladi. Tabiiy boyliklardan mohirona foydalanish va ularni ko‘paytirish xalq va davlat farovonligini yuqoriga ko‘tarish uchun xizmat qiladi.

To‘g‘ri yo‘lga qo‘yilgan biologik ta‘lim, ilmiy dunyoqarashni tarbiyalashga imkon beradi. O‘quvchilar, biologik ta‘lim olaturib, tabiat faktlari va hodisalarini o‘zaro bog‘lanishda, xarakter, o‘zgarish va rivojlanish holatida tushunishga o‘rganadilar.

Biologik ta‘lim ko‘p jihatdan yosh avlodni aqliy, axloqiy, estetik tarbiyalashga yordam beradi. Ajoyib manzara yosh ruhning rivojlanishiga shu qadar ulkan darajada tarbiyaviy ta‘sir ko‘rsatadiki, pedagogning ta‘siri u bilan tenglasha olmaydi. Biologiyani o‘rganishda estetik tarbiyaga barcha o‘quv tarbiya jarayonining uzviy qismi sifatida qaraladi. Ilmiy idrok qilish estetik qabul qilish va xissiyotlarni o‘z ichiga oladi.

Biologik ta‘lim insonning qalbi va aqliga ijobiy ta‘sir qilish uchun hamma imkoniyatlarga egadir. Tabiatni idrok qilish u bilan yaqinroq tanishayotgan kishiga juda katta huzur baxsh etadi. Tabiat vositalari bilan estetik tarbiya berish yosh avlodning umumiy estetik tarbiyasiga ko‘maklashadi.

Tabiatni sevish – katta va murakkab tuyg‘udir. U yuksak qalb va aql doiralarini qamrab oladi va odamning ongli ma‘naviy hayotining asosiy tomonini tashkil etadi. Bu tuyg‘u ko‘p jihatdan vatanparvarlik xislariga mos keladi. Jonajon tabiatga bo‘lgan

muhabbat bilan birga yosh avlodga jonajon o‘lkaga, jonajon mamlakatga qo‘yilgan mehr o‘sadi. U bevosita bolalikda, maktab yillarida tug‘iladi. Ulg‘ayish va etuklik mehru muhabbatni xis etib olishga olib keladi va uni mustahkamlaydi.

Xulosa qilib aytganda , biologik ta‘lim butun yosh avlodni tabiatga to‘g‘ri munosabatda bo‘lishga olib keladi: unga nisbatan ta‘sirchan muhabbatni tarbiyalaydi, tabiatning chiroyini idrok etishdan tashqari uni muhofaza qilish, asrash, tabiat boyliklarini o‘z qo‘llari bilan yaratish va ko‘paytirishga o‘rgatadi. Bularning barchasiga biologik qonuniyatlarni chuqur va ongli ravishda o‘zlashtirgandagina erishish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1.J.O.Tolipova “Biologiyani o‘qitishda innovatsion texnolo giyalar” Pedagogika oliy o‘quv yurti talabalari uchun darslik. Toshkent - “Cho‘lpon” – 2011 y.

2.J.O.Tolipova “Pedagogik kvalimetriya moduli bo‘yicha ma‘ruzalar matni va amaliy mashg‘ulotlar. Toshkent – 2015 y.

3.Abduquddusov O.A. Kasbiy kompetentsiyani shakllantirish dao‘quv amaliyotining o‘rni. Respublika ilmiy-amaliy konferen tsiya materiallari. Toshkent 2016 yil 30-b

4.J.O.Tolipova, A.T.G`ofurov Biologiya o`qitish metodikasi (akademik litsey va kasb – hunar kolleji biologiya o`qituvchilari uchun metodik qo`llanma) Toshkent. Bilim. -2016y

5.J.O.Tolipova, A.T.G`ofurov Biologiya ta'limi texnologiyalari. Metodik qo`llanma «O`qituvchi», Toshkent. 2002y

6. J.O.Tolipova, A.T.G`ofurov “Biologiya o‘qitish metodikasi” Toshkent, “Iqtisod- moliya” -2013y.