

**Biologiya o'qitish metodikasining rivojlanish tarixi  
mavzusida yozgan maqolasi**

*Andijon Davlat Pedagogika Instituti*

*Biologiya yo'nalishi talabalari*

***Abdusamadova Gullola,***

***Zokirova Muslima***

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

***Аннотация:*** *Методика преподавания биологии – это наука об обучении, процессах, принципах и законах, связанных с основами биологической науки. Знание этих принципов и закономерностей позволяет учителю организовывать и управлять учебными процессами, связанными с школьным курсом биологии, в соответствии с требованиями времени.*

***Annotation:*** *Biology teaching methodology is a science of learning, processes, principles and laws related to the basics of biological science. Knowledge of these principles and laws allows the teacher to organize and manage the educational processes related to the school biology course in accordance with the requirements of the time.*

***Kalit so'zlar:*** *hujayra, moddalar va energiya almashinuvi, irsiyat va o'zgaruvchanlik, organik olam evolyusiyasi, evolyusion nazariya, molekulyar biologiya.*

***Ключевые слова:*** *клетка, вещественный и энергетический обмен, наследственность и изменчивость, эволюция органического мира, эволюционная теория, молекулярная биология.*

***Key words:*** *cell, substance and energy metabolism, heredity and variation, evolution of the organic world, evolutionary theory, molecular biology.*

Biologiya o'qitish metodikasi biologiya o'quv fanlarining mazmuni, uning o'qitish shakllari, metodlari, vositalarini o'zaro bog'liq holda joriy yetishning maqsad qilib qo'yadi. Biologiya o'qitish metodikasi bo'yicha hozirda ma'lum bo'lgan qonun va qonuniyatlar, qoidalar va tadqiqotlar natijalari bilan tanishib qolmay, balki hali yechilmagan, hal qilinishi zarur bo'lgan muammolar bilan ham tanishadilar va bu o'z navbatida ushbu sohaga yangi, yosh talantlarni kirib kelishiga yo'l ochadi. Bizning kelajagimiz xalqimiz va davlatimiz kelajagi esa yoshlarimizning qo'lidadir. Tabiiyotshunoslik maktablarga o'quv fani sifatida 18-asr oxirida kiritilgan. Bu soxada dastlabki darslikni V.F.Zuev yozgan. Uning darsligi "Anorganik tabiiyot", "O'simliklar dunyosi", «Xayvonlar dunyosi» kabi bo'limlardan tashkil topgan. Birinchi bo'lim tuproq, toshlar, tuzlar, yonilg'i moddalar, toshga aylangan organizmlar haqidadir. O'simliklar dunyosi bo'limida esa o'simliklarning hujayraviy tuzilishi, har xil o'simliklarning tasnifiga oid bilimlar berilgan. Zoologiya bo'limida ayrim hayvonlarning tashqi qiyofasi, hayot kechirishi hikoya qilinadi. V.F.Zuev darsligida o'simliklar, xayvonlar morfologiyasi, sistemasidan tashqari ekologiyaga oid ma'lumotlar bor. Darslikda tabiiy, tasviriy ko'rgazmali qurollardan foydalanish haqida ham fikr bildirilgan. XIX asrda nashr qilingan A.SH.Teryayev botanika darsligi sistematika fanining asoschisi Karl Linneyning "Botanika falsafasi" asaridan to'liq ko'chirilganligi sababli o'quvchilar uchun tushunarli bo'lmadi. Lekin keyinchalik 1853 yildan boshlab maktablarda qayta «tabiat haqida umumiy tushuncha», «zoologiya», «botanika», «mineralogiya», «odam anatomiyasi va fiziologiyasi» kabi fanlar o'qitila boshlandi. Mazkur o'quv fanlar bo'yicha yozilgan darsliklar xajmi nihoyatda katta bo'lib, undagi o'quv materiallar juda murakkab bo'lgani sababli o'quvchilarda hech qanday qiziish uyg'otmadi. Faqat V.I.Dal tomonidan yozilgan botanika darsligi ekologiya va tabiatni muhofaza qilish bo'yicha boy ma'lumotga ega bo'lgani uchun u tushunarli bo'lib o'quvchilarda shu fanga nisbatan qiziqish uyg'ota oldi.

XX asrdagi biologiya o'qitish metodikasiga V.V.Polovstov katta xissa qo'shdi. U 1907 yili "Tabiiyotshunoslikning umumiy metodika asoslari" kitobini nashr qilib, unda metodikaga oid bilimlar sistemasini yoritdi. Polovstov darslikga kiritilgan o'quv

material mazmuni birinchidan shakl bilan funksiyaning birligiga, ikkinchidan o'simlik va hayvonlar hayoti ularning yashayotgan muhiti bilan bog'liq holda o'rganishiga, uchinchidan boy biologik ma'lumot beradigan organizmlarni o'rganishga asoslanishi kerakligini ta'kidlaydi. Bu jarayonda olim amaliy mashg'ulotlar, ekskursiyalar nixoyatda muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatib o'tadi. V.V.Polovstov birinchi marotaba fan bilan o'quv fani orasidagi o'xshashlik va tafovutni ochib beradi va bu sohada tadqiqot ishlar olib borish lozimligini ta'kidlaydi. Tabiiyotshunoslik metodikasi tarixida V.V.Polovstov ekologik bilimlarni targ'ib qilgan olim sifatida yuqori baholanadi. Respublikamizda biologiya o'qitish metodikasiga oid tadqiqotlar XX asrning ikkinchi yarmidan boshlanadi. O'zbekistonda sobiq Ittifoq markazida nashr qilingan darsliklar joriy etilgani va undagi ko'pgina o'quv materiallar notanish bo'lgani sababli, o'quvchilarning bilim darajasi past edi. Shu sababli respublika metodist olimlarining e'tibori maktab botanika, zoologiya, umumiy biologiya darslarida mahalliy materiallardan foydalanish muammosini yechishga qaratildi. (YE.M.Belskaya, A.YE.Suxarev, A.T.G'ofurov). Shu bilan bir vaqtda botanik, zoologik bilimlarni maktab tajriba yer uchastkasida va tirik burchakgida olib borilayotgan amaliy ishlar bilan bog'lash masalalari tadqiq qilindi (M.Jabborov, T.Isxakov, X.Shokirov).

1961 yili Nizomiy nomidagi Toshkent Davlat pedagogika instituti (hozirgi ped. universitet)da "Biologiya o'qitish metodikasi" kafedrasi tashkil qilindi. Mazkur kafedrani tashkil etilganligi bir tomondan yuqori malakali metodist olimlarni tayyorlashga, ikkinchi tomondan biologiyani o'qitishdagi turli mavzular bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlarni olib borishga imkon yaratdi. 1961-yil Nizomiy nomidagi Toshkent Davlat pedagogika institutida "Biologiya o'qitish metodikasi" kafedrasi tashkil qilindi. Mazkur olimlarni tayyorlashga, ikkinchi tomondan biologiyani o'qitishdagi turli mavzular bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlarni olib borishga imkon yaratdi. Biologiya o'qitish metodikasi kafedrasi faqat O'zbekiston uchun emas, balki qardosh Qozog'iston, Turkmaniston, Tojikiston, Qirg'iziston respublikalari uchun ham 15 dan ortiq yuqori malakaga ega metodist olimlar, fan nomzodlari yetishtirib berdi. Maktab botanika kursini o'qitishga bo'lgan didaktik talablar, botanika

darslarida o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish masalalari YE.M.Belskayaning "Botanika didaktikasi" qo'llanmasida o'z ifodasini topdi. M.Ortiqov esa o'zining maktablarda o'tkazgan tajribalariga asoslanib, biologiya darslarida ekran vositalari (o'quv filmlari, diafilmlar, diapozitivlar)dan foydalanish o'quvchilarda biologik o'quv materialini o'zlashtirishga bo'lgan qiziqishini orttirishiga, ularning bilimni mustahkam bo'lishida alohida ahamiyatga ega ekanligini isbotlab berdi. 1950-yillardan boshlab N.M.Verzilin boshli bir guruh rus metodistlari xususiy biologik tushunchalarni tadqiq qildilar. Ulardan farqli ravishda 1970-yildan boshlab A.T.G'ofurov umumbiologik tushunchalarni, xususan, "hujayra", "moddalar va energiya almashinuvi", "irsiyat va o'zgaruvchanlik", "organik olam evolyutsiyasi" kabi tushunchalarni o'quvchilar qanday o'zlashtirishi haqida kuzatish, tajriba ishlarini olib bordi va bu sohada "umumiy biologik tushunchalarni shakllantirish" degan mavzuda o'quv metodik qo'llanma yaratdi.

A.N.Beketovning o'qitish sohasidagi fikrlari ko'p jihatdan nemis tabiiyotshunos pedagogi Avgust Lyuben qarashlarini eslatadi. Tabiiyotshunoslikga bag'ishlangan uning darsligida bu fanning tarbiyaviy ahamiyati, xususan, o'quvchilar olib boradigan mustaqil ishlarda, ekskursiyalarda ularni tadqiqot ishlar o'tkazish ko'nikmalarini hosil etish lozimligi ta'kidlanadi. A.Lyuben metodi bo'yicha o'quvchilar avvalo organik olamning alohida vakillari bilan mahalliy obyektlar misolida tanishishlari kerak. Tabiiyotshunos pedagog A.Y.Gerdning faoliyati ana shu muammolarni hal etishga qaratildi. A.Y.Gerd fikricha Lyuben tabiiyotshunoslikning eng katta kamchiligi uning mazmunini zamon talablariga mos emasligidir. A.Y.Gerd XIX asrning tabiiyotshunoslikning yirik metodisti sanaladi. Uning qayd etishicha maktab tabiiyotshunoslikning asosiy maqsadi o'quvchilarga 13 rivojlantiruvchi bilim berishdan hamda bilim olishdagi ularning mustaqilligini taraqqiy ettirishdan iboratdir. 1917-yildan boshlab tabiiyotshunoslik fani biologiya fani deb atala boshlandi. Bu davrda Moskva va Peterburg metodistlari biologiya o'qitish saviyasini oshirish, uning ta'lim va tarbiyaviy ahamiyatini ochib 14 berishga harakat qildilar. 1920-1930 yillar mobaynida biologiya o'qitishning asosiy muammosi bo'lib nazariya va amaliyotning birligini joriy etish hisoblanadi. A.Y.Gerd Darvin tomonidan

asoslangan evolyutsion nazariya ta'sirida bo'lgan va o'z darsliklariga evolyutsion prinsipini joriy etgan. U maktab tabiiyotshunoslik kursi: "Anorganik dunyo", "O'simliklar dunyosi", "Hayvonot dunyosi", "Odam", "Yer tarixi" kabi o'quv fanlaridan tuzilgan bo'lishi kerak deb ta'kidlaydi. A.Y.Gerd faoliyati tufayli tabiiyotshunoslikni o'qitish metodikasi pedagogika fanining alohida ilmiy shoxobchasi sifatida e'tirof etila boshlandi.

Biologiya o'qitish metodikasi biologiya fani bilan uzviy aloqador. U biologik fanlarning deyarli barcha sohalari: botanika, zoologiya, odam anatomiyasi va fiziologiyasi, biokimyo, embriologiya, sistematika, ekologiya, evolyutsion ta'limot, antropologiya, molekulyar biologiya fan asoslarini o'zida ifoda qiladi. Biologiya o'qitish metodikasi psixologiya bilan uzviy aloqadadir. Chunki, biologiyani o'qitish o'quvchilarning yosh xususiyatlariga mos bo'lgan taqdirdagina samara beradi. CH.Darvinning organik olam 12 evolyutsiyasi to'g'risidagi ta'limoti e'lon qilingandan keyin olimlardan A.N.Beketov, K.A.Timiryazev maktab tabiiyotshunoslik o'quv fanini asosiy vazifasi o'quvchilarning mantiqiy tafakkurni rivojlantirish va tarbiyalashdan iborat ekanligini e'tirof etdilar.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. S.X.Sulliyeva, Q.G'.Zokirov Complex Print» nashriyoti Toshkent-2020
2. A.Qodirov, Q.Xaydarov "Biologiya o'qitish metodikasidan laboratoriya mashg'ulotlari", "O'qituvchi" 1989y.
3. V.F.Shalayev va boshqalar "Boologiya o'qitish metodikasi", "O'qituvchi" 1983y.
4. J.Tolipova, A.T.G'ofurov "Biologiya o'qitish metodikasi" metodik qo'llanma. Akadem litsey va kasb hunar kollejlari uchun 2004y.
5. N.M.Verzilin, M.Korsunskaya "Biologiya o'qitishning umumiy metodikasi", "O'qituvchi" 1983y.

### **Internet Saytlari**

1. Ziyouz.com <https://www.ziyouz.com> > kutubxona > category.
2. TDPU.uz <https://majmua.tdpu.uz> > files\_new.
- 3 <http://hozir.org/navoiy-davlat-pedagogika-instituti-umumiy-biologiya-kafedras.html?page=34>.