

BUGUNGI KUNDA BIOLOGIYA FANINI O'QITISHNING AHAMIYATI

O'zbekiston Respublikasi IIV

Sirdaryo akademik litseyi

Oliy toifali biologiya o'qituvchisi

Abduraxmanova Gulchexra No'manovna.

Annotatsiya: *Ushbu maqolada bugungi kunda barchani birdek qiziqtiradigan, fanlardan biri biologiya fanining bugungi kundagi ahamiyati haqida so'z boradi.*

Kalit so'zlar. *Insoniyat, biologiya, organizm, sayyora, o'simlik, hayvonat olami, logos, hujayra, oziqlanish.*

O'tgan davrlarda insoniyat sog'liqni saqlash kabi umumiy muammolar, oziq-ovqat bilan ta'minlash va sayyoramizdagi organizmlarning xilma-xilligini saqlash. Tadqiqotlari ushbu va boshqa muammolarni hal qilishga qaratilgan biologiya tibbiyot, qishloq xo'jaligi, sanoat, xususan, oziq-ovqat va boshqalardan xavotir olmas edi. Chunki ona tabiat barcha ne'matlarni beminnat hadya qilgan. Biroq, insonning faol va ko'pincha noto'g'ri o'ylangan iqtisodiy faoliyati atrofmuhitning barcha tirik mavjudotlar uchun zararli moddalar bilan sezilarli darajada ifloslanishiga, o'rmonlar, bokira dashtlar va suv omborlarining vayron bo'lishiga olib keldi.

O'tgan asrlarda hayvonlar, o'simliklar va zamburug'larning minglab turlari yo'q bo'lib ketdi, o'n minglab turlari yo'q bo'lib ketish arafasida. Ammo bitta turdagi organizmlarning yo'q bo'lib ketishi sayyoramizning biologik xilma-xilligi uchun qaytarib bo'lmaydigan yo'qotishni anglatadi. Shuning uchun olimlar himoyaga muhtoj bo'lgan o'simlik, hayvon va qo'ziqorin turlarining ro'yxatini (Qizil kitoblar deb ataladigan) tuzadilar.

Shunday qilib, biologiya o'z tadqiqotlari orqali odamlarni tabiatni hurmat qilish, uning qonunlariga rioya qilish zarurligiga ishontirishga chaqirilgan fandir. Shuning uchun u kelajak fani deb hisoblanadi. Ma'lumki, har bir fanning o'z o'rni, ahamiyati bor. Biroq fanlaro bir fan borki, uni har bir inson yaxshi bilishi zarur. U ham bo'lsa, biologiyadir. Biologiya fani o'zining ahamiyatliligi bilan ajralib turadi. Biologiya — hayot haqidagi fan bo'lib, yunoncha — bios — hayot, — logos — ta'limot (fan) degan ma'noni anglatadi.

Biologiya atamasi 1802-yilda fransuz olimi J.B.Lamark va nemis olimi G.R.Treviranus tomonidan fanga kiritilgan. Biologiya hayot, uning shakllari, tuzilishi, rivojlanish qonuniyatlari to'g'risidagi fandir. Biologiyaning o'rganish obyekti bu — viruslar, mikroorganizmlar, zamburug'lar, o'simliklar, hayvonlar, odamlar, ularning organ, to'qima, hujayra tarkibi, hujayralarda kechadigan jarayonlar hamda organizmning shaxsiy va tarixiy rivojlanishi, hamjamoalari, ularning o'zaro anorganik tabiat bilan aloqasi hisoblanadi.

Biologiya fabi bir qator fanlari sistemasini o'z ichiga oladi. Biologiyaning zamonaviy voqelikdagi rolini ortiqcha baholash qiyin, chunki u inson hayotini barcha ko'rinishlarida batafsil o'rganadi. Hozirgi vaqtda bu fan evolyutsiya, hujayra nazariyasi, genetika, gomeostaz va energiya kabi muhim tushunchalarni birlashtiradi. Uning vazifalari barcha tirik mavjudotlarning rivojlanishini o'rganishni o'z ichiga oladi, ya'ni: organizmlarning tuzilishi, ularning xatti-harakati, shuningdek, o'zlari va atrof-muhit bilan munosabatlari.

Biologiyaning asosiy vazifasi, hayot mohiyati, uning tuzilish darajalari, shakllari, rivojlanishining umumiy qonuniyatlarini o'rganadi. Biologiya –sitologiya va genetika, evolutsion ta'limot, ekologiya, paleontologiya, embriologiya, molekulyar biologiya, biokimyoy, biofizika, biogeotsenologiya hamda tabiatshunoslikning boshqa sohalaridagi bilimlar asosida shakllangan kompleks fandır. Tirik organizmlar xilma-xil bo'lishiga qaramay, ularning barchasi hujayraviiy tuzilishga ega hamda o'xshash kimyoviy elementlar va moddalardan iborat.

Hujayra tiriklikning barcha xossalarini o'zida mujassamlashtirgan eng kichik birlikdir. Organizm bilan tashqi muhit o'rtasida doimo moddalar va energiya almashinuvi sodir bo'lib turadi. Tirik organizmlarning muhim xossasi oziq va quyosh nuridan tashqi energiya manbai sifatida foydalanishidir. Energiya bir organizmdan ikkinchi organizmga organik modda ko'rinishida beriladi. Organizmdagi moddalar almashinuvi asosini assimilyatsiya va dissimilyatsiya jarayonlari tashkil etadi. Ba'zi bir moddalar organizm tomonidan o'zlashtirilsa, boshqa moddalar aksincha, tashqi muhitga chiqarib yuboriladi.

Moddalar almashinuvi organizmdagi hujayralarning tiklanishi, o'sishi va rivojlanishini ta'minlaydi. Barcha tirik mavjudotlar oziqlanadi. Oziqlanish tashqi muhitdan ozuqa moddalarni o'zlashtirishdir. Ozuqa barcha tirik organizmlar uchun zarur, chunki u organizmdagi hujayralarning tiklanishi, o'sishi va boshqa ko'pgina jarayonlar omili bo'lib, modda va energiya almashinuv manbai hisoblanadi. Tirik organizmlar o'z hayot faoliyatini saqlab turishlari uchun doimiy ravishda energiya kerak bo'ladi.

Energiya nafas olish jarayonida ozuqa moddalarning asosan kislorod ta'sirida parchalanishidan ajralib chiqadi. Moddalar almashinuvi natijasida organizmlarda keraksiz moddalar ham to'planishi mumkin. Bunday moddalar odatda zaharli moddalardir, ularni organizmdan chiqarib yuborish ajratish jarayoni deb ataladi. Tirik organizmlar o'sadi va rivojlanadi. O'sish va rivojlanish barcha tirik organizmlar uchun xos xususiyatdir.

Hammangiz bilasizki, odam kasal bo'lsa, giyohvand moddalarni iste'mol qiladi. Ko'pgina dorivor moddalar o'simliklardan yoki mikroorganizmlarning hayotiy faoliyati mahsulotlaridan olinadi. Masalan, antibiotiklardan foydalanish (yunoncha anti - protve -va bios). Ular ma'lum turdagi zamburug'lar va bakteriyalar tomonidan ishlab chiqariladi.

Antibiotiklar odamlar va hayvonlarning ko'plab xavfli kasalliklarining patogenlarini o'ldiradi. Biologiya sohasida muhim rol bu insoniyatni oziq-ovqat bilan ta'minlashdir. Olimlar yangi yuqori mahsuldor o'simlik navlarini va ko'proq

oziqlanish imkonini beruvchi hayvon zotlarini yaratmoqdalar. Biologik tadqiqotlar yo'naltirilgan yuqori hosil olishni ta'minlaydigan tuproq unumdorligini saqlash va oshirish. Tirik organizmlardan keng foydalaniladi. Ular sanoatda ham qo'llaniladi. Misol uchun, odam ma'lum turdagi bakteriyalar va qo'ziqorinlarning faolligi tufayli yogurt, kefir, pishloq oladi. Nonvoychilikda esa achitqi zamburug'lardan keng foydalaniladi. Biologiya tibbiyot, sotsiologiya va ekologiyada mustahkam poydevorga aylandi. Muhimi, bu fan ham boshqa fanlar kabi statik emas, balki doimiy ravishda yangi bilimlar bilan to'ldirilib, yangi biologik nazariyalar va qonunlar ko'rinishida o'zgarib turadi, ammo tibbiyotda bu bebahodir. Aynan uning yordami bilan bakteriologik va tez tarqaladigan virusli kasalliklarni davolash usullari topildi. Har safar biologiyaning zamonaviy jamiyatdagi o'rni qanday degan savol haqida o'ylaganimizda, aynan tibbiy biologlarning qahramonligi tufayli Yer sayyorasidan dahshatli epidemiyalar: vabo, tif, kuydirgi o'choqlari yo'q bo'lib ketganini eslaymiz. Chechak va boshqalar, inson hayoti uchun xavfli kasalliklar kam emas. Faktlarga asoslanib, zamonaviy jamiyatda biologiyaning roli doimiy ravishda o'sib borayotganini ishonch bilan aytish mumkin.

Zamonaviy hayotni naslchilik, genetik tadqiqotlar, yangi oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish, shuningdek, barqaror energiya manbalarisiz tasavvur qilish bo'lmaydi.

Xulosa qilib shuni aytish lozimki, biologiya fani tirik organizmlar haqidagi fan ekan. Bilamizki, insonlar tirik tabiatning bir qismi. Shunday ekan, har birimiz ushbu fanni yaxshi bilishimiz lozim. Zero, bizning biologiyaga doir yoshlikda olgan bilimlarimiz butun umrimiz davomida asqotishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR;

1. Rizoqulovna, B. M. T. (2021). BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH SAMARASI. Eurasian Journal of Academic Research, 1(9), 21-24.
2. Tolipova J.A., A.T. G'ofurov Biologiya o'qitish metodikasi. Darslik. -T.: «Iqtisodmoliya». -2007. 236 b.
3. Tolipova J.A., G'ofurov A.T Biologiyani o'qitishda pedagogik texnologiyalar: oliy o'quv yurtlari talabalari uchun darslik. T.: Cho'lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi. -2011.160 b.
4. G'ofurov A.T, J., Tolipova J.A., Fayzullayev S.S, Azimov I, Biologiya o'qitish metodikasi. Toshkent. — Nizomiy nomidagi TDPU. 2005.-77b