

ZAMONAVIY DUNYODA BIOKIMYONING ROLI HAQIDA MULOHAZALAR

Shexov R.R.

Chirchiq davlat pedagogika universiteti

Tabiiy fanlarga bo'lgan muhabbat menga yaqinda kelgan, lekin men buni har doim dunyo bilan birlikda his qilganman. Men atrofimda sodir bo'layotgan voqealarni tomosha qilishni yaxshi ko'raman, hatto bu shunchaki shamolda tebranayotgan daraxt shoxlari. Hayotimning bir bosqichida men tez-tez bitta shahardan ko'chib o'tishga majbur bo'ldim. Manzara birin-ketin o'zgarib turdi va bu mening fikrlarimga ovqat berdi. Men ko'rdim ko'p narsa: men soatlab tomosha qilishim mumkin bo'lgan ona hududimning ajoyib go'zalligi, yozning dahshatli yong'inlaridan keyin bo'sh turgan yalang'och dalalar. Ko'rganimda shunga o'xshash, yuragimda biron bir narsa siqilganga o'xshaydi, rasmlar boshimga tushadi va men hayotda biz o'ylagandan ko'ra ko'proq qora chiziqlar borligiga qayta-qayta aminman.

Yer nafaqat biz uchun, balki dunyodagi barcha tirik mavjudotlar katta zarar ko'radi. Qo'rqinchli, tasavvur qiling, qancha hayvonlar inson qo'lidan, uning shoshqaloq harakatlaridan aziyat chekmoqda. Yiliga ko'plab hayvonlar oziq-ovqat uchun o'ldiriladi, ovchilar esa xordiq va qimmatbaho tabiiy terilar uchun o'rmonlarning asosiy egalarini ovlaydilar. Axir, inson busiz ham yuashay oladiku, yo'q bu haqiqat emasmi? Ammo agar faqat biz aybdor bo'lsak ... muammo ancha chuqurroq. Tabiiy ofatlar, kosmosning yerga ta'siri, ultrabinafsha nurlar, kimyo va boshqalar jarayonlar... Tirik mavjudotlarni qancha xavf kutmoqda va qanchasi noma'lum va mavhum... Bugungi notinch dunyoda, milliardlab odamlarning hayotini yana nima buzishi mumkinligini hech kim bilmaydi?

Bu fikrlar mening biologiyaga bo'lgan qiziqishimni uyg'otdi. Men tirik olamdagi hamma narsalar qanday ishlashini bilmoqchiman, ular qanday yashashadi va bir-biri bilan o'zaro munosabatda bo'lishadi. Aynan shu istak meni Chirchiq davlat pedagogika universitetiga, biokimyoning nazariy va amaliy jihatlarini tadqiqotlar asosida o'rganishga olib keldi[1].

Boshqa barcha yo'nalishlar orasida men o'zimni eng yaxshi deb bilaman, chunki meni o'rab turgan odamlar o'z hayotlarini biologiya bilan bog'lashga qaror qilishdi, ular ongli ravishda tanlov qilishdi. Olimlar pulni ta'qib qilihmaydi, ular o'z tadqiqotlarini yaxshi ko'rishadi, haqiqatan ham tirik dunyoni juda qiziq va ular uchun sayyoramizdagi hayotni yaxshilash uchun qandaydir hissa qo'shishni hohlashadi[2].

Sayyoramizdagi hayot sifatini oshirish uchun avval siz qurilma haqida ko'p narsalarni bilib olishingiz kerak. O'z tanamiz haqida qanchalik ko'p narsani bilmasligimiz ajablanarli. Menimcha, bu sohadagi bilim bizga ko'p jihatdan katta

yordam beradi. Masalan, biz ko'plab kasalliklarning oldini olishimiz va natijada ko'plab o'limlardan qochishimiz mumkin edi. Agar odamlar o'zlarining qanday ishlashini tushunsalar, tanalarining xususiyatlarini bilsalar, biz turli xil kasalliklardan kamroq azob chekardik. Ushbu muammoni hal qilish uchun tanamiz hujayralarining fiziologiyasini yaxshilab o'rganish, ularning begona organizmlar va moddalar bilan o'zaro ta'sirini, gormonlar tanamizga qanday ta'sir qilishini o'rganish kerak. Biz qanday tuzilganimiz hayratlanarli! Va har birimiz individual yondashuvga muhtojmiz[3].

Rejani amalga oshirish uchun siz biokimyo kabi fanga murojaat qilishingiz kerak. Biokimyo-bu kimyo va biologiya chorrahasida joylashgan nisbatan yosh fan. U tirik hujayralar va organizmlarning kimyoviy tarkibini o'rganadi, shuningdek hayotiy jarayonlarda sodir bo'ladigan kimyoviy reaksiyalar tabiati haqida tushunchasini beradi[4].

Menimcha, bu yo'nalish ko'p avlodlar uchun istiqbolli bo'ladi, chunki hozirgi kunda kasallik muammosi bizni hayotimizda Keskin holat bo'lib turibdi. Olimlar saraton hujayralarini o'rganmoqda, tadqiqotlar olib bormoqdava shunday xulosaga kelmoqdaki, qaysi moddalar o'smalarga qanday ta'sir qiladi. Ko'pchilik tabiatshunoslar atrofimizdagi dunyoni o'rganmoqdalar, dorivor o'simliklar kimyosini o'rganib, ularning shifobaxsh xususiyatga ega ekanligiga javob qidirmoqdalar, o'limga olib keladigan kasalliklarga qarshi va saraton hujayralarini to'liq va butunlay o'ldirishi mumkin bo'lgan turli xil murakkab birikmalarni sintez qilmoqda.

Men buy o'nalishda izlanishlarni endi boshladim, lekin oldimga katta maqsadla qo'yanman. Mening biokimyo profilini tanlashim va uning barcha qirralarini o'rganishda maqsadga erishishni niyat qilganman. Men haqiqatan ham bu fanni bilishga intilaman, chunki inson, men o'zim haqimda(organizmim haqida) deyarli hech narsa bilmayman. Masalan, mening tanam nimadan iborat, nima hayotiy jarayonlar mening tanamda molekulyar darajada sodir bo'ladi. Tana ko'p hujayrali organizm va ayniqsa har qanday yirik hayvon hujayralar uning aholisi bo'lgan Metropol. Ular ishlaydi, ko'paytiradi va ular sayyoramizdagi barcha tirik mavjudotlar singari o'lishadi. Tana hujayralari bir-biri bilan o'zaro ta'sir qiladi, murakkab mustaqil organizmni hosil qilib, butun organlar tizimini shakllantirish. Bundan tashqari, har bir tanada begona substratlar, mineral eritmalar va gormonlar mavjud. Ular bizning hujayralarimiz uchun atrof-muhit deb ataladigan narsani hosil qiladi. Metropol aholisi turli xil ta'sirlarga duchor bo'ladi va bu moddalarning konsentratsiyasiga, ularning bir-biriga ta'sir qilish kuchiga qarab, organizm ijobiy yoki salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Biokimyo ajoyib fan. Inson tanasida gormonlar qanday ishlaydi! Gipotalamus tanamizdagi butun gormonal tizimning ishlashi uchun javobgardir-bu joy og'irligi ikki rubllik tangadan kam bo'lgan miya. Va eng muhim endokrin bez gipofiz bezidir, og'irligi atigi 1 gramm! Gormonlar bizning fiziologik va axloqiy holatimizga katta ta'sir ko'rsatadi. Masalan, erkak gormoni-testosteron normal ishlaydi, tananing

mustahkamlanishiga va past ovozning shakllanishiga olib keladi, bundan tashqari u xarakterga ta'sir qiladi. Biror kishi o'ziga bo'lgan ishonchni, yaxshi reaksiyani va aqliy kuchni rivojlantiradi. Shu bilan birga, inson tanasi va ruhiyati endi boshqacha harakat qila olmaydi. Qarshilik foydasiz! Men uchun eng qiziqarli gormonlar oksitotsin va serotoninidir. Birinchisi, bog'lanish gormoni, u jinsidan qat'i nazar, ayolning onalik hissiyotlari va odamlarning sevgisi uchun javobgardir. Ikkinchisi-baxt gormoni. Faqat 2 ta kichik odamning ichki holatini qanday o'zgartirishi ajablanarli emasmi gormonmi? Ular tanada nisbatan juda ko'p!

Onkologiya bilan bog'liq narsalar xursand qiladigan darajada emas. Saraton hujayralari tez va nazoratsiz, ular qaysi turdagi to'qimalardan paydo bo'lishidan qat'i nazar o'sadi va bo'linadi. O'simta hujayralari ular to'qimalarni yo'q qiladi va butun organizmning ishini buzadi, bu esa o'linga olib keladi. Ushbu kasallikning rivojlanishida har doim ham odam aybdor emas. Hamma saraton hujayralariga ega odamlar, lekin ular passiv holatda va ularni "uyg'otish" uchun atrof-muhit sharoitidagi o'zgarishlar etarli. Ko'pincha odamlar o'z kasalliklari haqida bilib olishadi, o'smalar ishlamay qolganda juda kech. Shuning uchun insoniyat uchun o'simta shakllanishi bilan og'riqsiz kurashishni o'rganish, bunday xujayralarni o'ldirishni o'rganish muhimdir, ularning kimyoviy tarkibini o'rganish va ularni inson tanasi uchun zararsiz qilishni o'rganish juda muhim hisoblanadi.

XXI asrga qadar insoniyat ko'p narsalarni o'rgandi. Ko'plab texnikalar paydo bo'ldi, bu bizning hayotimizni osonlashtiradi. Hozirgi vaqtda insoniyat hayot sifatini yaxshilashi zarur. Bunga Biokimyo juda yaxshi yordam bera oladi? Shuning uchun rivojlangan mamlakatlarda yildan-yilga tabiiy fanlar tobora ommalashib bormoqda.

Faqat so'nggi ikki asrda insoniyat sanoatni katta qadamlar bilan o'zlashtirdi, bundan sayyoramiz katta zarar ko'rdi: o'rmonlarning katta qismi kesilgan, atmosfera havosi juda ifloslangan, ko'plab hayvonlar va o'simlik turlari yo'q bo'lib ketish xavfi ostida. Jiddiy kasalliklar soni kamaymaygani yo'q, shuning uchun biokimyo yo'nalishi ko'p yillar va ehtimol asrlar davomida biz uchun dolzarb bo'lib qoladi.

Men barcha tirik mavjudotlarning biokimyoviy tarkibi haqida iloji boricha ko'proq bilmoqchiman. Axir, shunday yangi narsalarni o'rganish qiziq. Biologiya esa asta – sekinlik bilan kichik qadamlarda rivojlanayotgan fandır. Mutlaqo hamma narsani bilish mumkin emas. Men bu dunyo qanchalik ko'p qirrali ekanligiga doimo hayronman. Hatto eng ko'p ko'rinadigan eng oddiy tirik organizmlar... lekin ular ham juda murakkab tuzilishga ega! Har bir tur o'zi uchun tavsifli bo'lgan xususiyatlarga ega, har birida o'ziga xos jarayonlar sodir bo'ladi va murakkab genetik tizim haqida biror-bir narsa gapirishning hojati yo'q...

Universitetda o'zim uchun juda ko'p yangi narsalarni o'rganganimdan so'ng, men jonli hayot haqida qiziqarli faktlarni, yaqinlarim va do'stlarim bilan inson tanasi haqida fikrlarimni baham ko'raman. Men har bir insonga ishonaman sizning tanangiz va

atrofingizdagi dunyo bilan uyg'un bo'lish muhimdir. Shuning uchun inson o'z tanasi haqida bilishi talab etiladi va bu sayyoramiz haqida g'amxo'rlik qilishning bir yo'li hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Рустамова Х.Н., Эштурсунов Д.А. Роль информационных и коммуникационных технологий в обучении общей и неорганической химии // «Экономика и социум». 2021. №5(84).
2. Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Case-study method for teaching general and inorganic chemistry// Academic Research in Educational Sciences.2021.№6. Pade 436-443.
3. Komilov K.U., Kurbanova A.Dj. Umumiy va anorganik kimyoni o'qitish jarayonida talabalarni intellektual qobiliyatini shakllantirish// Academic research in educational sciences. 2021. №4-maxsus son, 73-78 b.
4. Atqiyayeva, I. S., Fayziyev, X. Kimyoni o'qitishda o'quvchilarning intellectual imkoniyatlarini rivojlantirishda elektron taqdimotlarning qo'llanilish// Academic research in educational sciences. 2021. №4-maxsus son, 47-52 b.