

INTEGRATIV YONDASHUV ASOSIDA TALABALARDA EKOLOGIK KOMPETENTLIKNI RIVOJLANTIRISH MUAMMOLARI

**Aburaxmanova Shoxista Abduqodir qizi,
o'qituvchi, JDPU.**

shohista_4602@mail.ru

Annotatsiya. Zamonaviy dunyoning jadal o'zgaruvchan voqeliklari sharoitida, odatiy qadriyatli me'yorlari endi hayotga yo'l-yo'riq bo'la olmay qolganda, inson faqat hayotga nisbatan alohida qadriyatli munosabatlarga ega bo'lsa, o'z hayot yo'lini topishi mumkin. Texnika oliy ta'lim muassasasi (OTM) talabalariga nafaqat ma'lum miqdordagi bilimlarni taklif qiladigan, balki ularga o'z-o'zini rivojlantirish uchun dastlabki turtki beradigan ijtimoiy institutga aylanadi, buning natijasida inson o'z hayotining mazmunini izlaydi va ochib beradi.

Kalit so'zlar: biologik ta'lim, ekologik xavfsizlik, biotexnologiya, modifikasiyalangan organizmlar, tadqiqot, intrauterin, ekologiya, atrof-muhit muxofazasi.

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАТИВНОГО ПОДХОДА

**Абурахманова Шохиста Абдукадир кызы,
преподаватель ЖДПУ.**

shohista_4602@mail.ru

Абстрактный. В стремительно меняющихся реалиях современного мира, когда традиционные ценности уже не служат ориентиром в жизни, человек может найти свой собственный путь только при наличии у него особого ценностного отношения к жизни. Технический вуз становится социальным институтом, который не просто предлагает своим студентам определенный объем знаний, но и дает им первоначальный импульс к



саморазвитию, в результате которого человек ищет и находит смысл своей жизни.

Ключевые слова: биологическое образование, экологическая безопасность, биотехнология, модифицированные организмы, исследования, внутриутробный, экология, охрана окружающей среды.

PROBLEMS OF DEVELOPING ECOLOGICAL COMPETENCE IN STUDENTS ON THE BASIS OF AN INTEGRATIVE APPROACH

Aburakhmanova Shokhista Abdukodir, teacher, JDPU.

shohista_4602@mail.ru

Abstract. In the rapidly changing realities of the modern world, when the usual value norms can no longer be a guide to life, a person can find his own path in life only if he has a special value attitude towards life. A technical higher educational institution (HEI) becomes a social institution that offers students not only a certain amount of knowledge, but also gives them the initial impetus for self-development, as a result of which a person searches for and discovers the meaning of his life.

Keywords: biological education, environmental safety, biotechnology, modified organisms, research, intrauterine, ecology, environmental protection.

So‘nggi o‘n yilliklarda jamiyat oldida turgan muammolar, davlat iqtisodiyotining bilim va shaxs salohiyatiga e‘tibor qaratilishi ta‘limning shaxs va jamiyat hayoti, faoliyati va rivojlanishi xavfsizligini ta‘minlashdagi rolini tushunishga olib keldi.

Hayot xavfsizligi - bu organizmga zarar etkazishi mumkin bo‘lgan salbiy ta‘sirlardan himoyalaniş holati. Xavfsizlik nazariyasida hayot xavfsizligi deganda “moddiy dunyo va inson jamiyatining inson organizmiga, barcha turdagi o‘simlik va hayvonot dunyosiga zarar etkazishi mumkin bo‘lgan har xil turdagi salbiy ta‘sirlardan himoyalaniş holati” tushuniladi [5, 48-b]. Shunday qilib, xavfsizlik ob‘ekti tabiat, jamiyat va insoniyatdir.

Jamiyatning inqirozli rivojlanishi sharoitida hayotni va uning namoyon bo‘lish shakllarining xilma-xilligini o‘rganishga qaratilgan an‘anaviy biologik

ta'limning holati, mazmuni, maqsadi, bizning fikrimizcha, o'zgarishi kerak [10]. Biologiya fanining jamiyat taraqqiyotiga qo'shgan hissasi tahlili buni tasdiqlaydi. Hozirgi vaqtda umumiy hayot xavfsizligining zaiflashuvi, salomatlikni saqlash madaniyatini shakllantirish zarurati mavjud.

So'nggi o'n yilliklardagi misli ko'rilmagan biologik kashfiyotlar (transgen o'simliklar olish, organizmlarni klonlash, inson genomini dekodlash, o'zak hujayralarni tibbiyotda qo'llash va boshqalar) tabiat haqidagi tasavvurlarimizni o'zgartirib, nafaqat ularning chegaralarini, balki ularni kutilmagan yo'nalishlarga ham yo'naltirmoqda. Bu kashfiyotlar, bir tomondan, sivilizasiyani hayotning sifat jihatidan yangi darajasiga olib chiqishi mumkin, ikkinchi tomondan, ular turli xil oqibatlarining to'liq oldindan aytib bo'lmaydiganligi va ularning namoyon bo'lishining uzoqligi tufayli halokatli xavf tug'diradi.

V.V.Kuznesovning fikriga ko'ra, ekologik xavfsizlikni faol ta'minlamasdan genetik muhandislik rivojlanishi, masalan, tormozsiz avtopoygalar bilan taqqoslanadi [142]. Biotexnologiya yutuqlarining ko'lami, rivojlanish sur'ati va tarqalishi quyidagi raqamlardan dalolat beradi: 1995 yilda transgen o'simliklar etishtirishdan olingan daromad 75 million AQSh dollarini, 1998 yilda 1,5 milliard dollarni tashkil etgan bo'lsa, 2010 yilda esa 25 milliardga etgan [5, 95-b]. Afsuski, hatto barcha ekologlar ham ekologik bilimlarning sifat jihatidan yangi darajasi biz uchun ochilgani insoniyat oldidagi o'ziga xos sinov, uning etuklik sinovi ekanligini bir ovozdan qabul qilmaydi. Olimlar orasida genetik modifikasiyalangan organizmlarni (GMO) oziq-ovqat mahsulotlari sifatida keng qo'llash imkoniyati bo'yicha ularning xavfsizligi to'g'risidagi qarama-qarshi ma'lumotlar tufayli konsensus mavjud emas. Shu bilan birga, G.G.Onishchenkoning 2008 yil uchun ma'lumotlariga ko'ra, yaqinda tekshirilgan oziq-ovqat namunalari 11,9 foizi GMO komponentlarini o'z ichiga olgan va import qilingan mahsulotlarning 47,8 foizi ishlab chiqarilgan mahsulotlarning 36,4 foizi kerakli markaga ega emas.

Ko'rinib turibdiki, yaqin yillarda tibbiyotda yutuq – prinsipial yangi texnologiyalar paydo bo'lishini kutish mumkin. Biroq, ushbu sohalardagi kashfiyotlarni amaliy qo'llash istiqbollari to'g'risida, ayniqsa, mavjud bio xilma-xillikning o'zgarishiga olib keladigan genom manipulyasiyasi haqida gap ketganda, faqat tibbiy eksperimentalistlar va biotexnologlarning fikriga tayanmaslik kerak.



Ushbu tajribalarga qanday qaramang, ularni e'tiborsiz qoldirib bo'lmaydi, chunki ilmiy tadqiqotlarning rivojlanishini to'xtatib bo'lmaydi. Shu munosabat bilan, U.Maturana ilmiy etikaga rioya qilish haqida gapirish kerakligini ta'kidlaydi: birorta ham ilmiy ish undan kelib chiqadigan axloqiy qadriyatlarni e'tirof etmasdan amalga oshirilmasligi kerak [11, 139-b]. Bizningcha, me'yoriy-huquqiy hujjatlar tizimi asosida ilmiy kashfiyotlar amalga oshirilishi ustidan davlat nazoratini ham unutmash kerak. Bu talab, ehtimol, muddatidan oldin keng tarqalgan ildiz hujayralari bilan biologik va tibbiy manipulyasiyalarga ham tegishlidir [8]. Bunday qarorlarni qabul qilish uchun inson ma'rifatliligi, ya'ni tegishli bilimga ega bo'lishi kerak.

Qishloq xo'jaligida (sitologiya, embriologiya) qimmatbaho zotlarning va mahsuldor qishloq hayvonlarining embrionlarini olish, muzlatish, saqlash va ko'chirib o'tkazishda va ekologiyada biologik bilimlardan keng foydalaniladi [5, 582-b].

Biologiya tadqiqotlari tufayli ba'zi ijtimoiy muammolarni, masalan, demografik muammolarni hal qilish mumkin. L.F.Kurilo, Vander Borcht-de Buergerning so'zlariga ko'ra, ma'lumki, ayol tanasida gametalar va follikullar zaxirasi intrauterin rivojlanish davrida tuxumdonda hosil bo'ladi va keyin faqat iste'mol qilinadi. Shunday qilib, ular hayotning butun reproduktiv davri davomida zarar etkazuvchi omillar (masalan, ba'zi antibiotiklar) yukini boshdan kechiradilar, bu esa naslning bepushtlik yoki patologiyaga olib kelishi mumkin [4, 151-b; 3, 27-b]. Faoliyati sog'liq uchun xavf bilan bog'liq bo'lgan aholining bir qismida jinsiy hujayralarni kriyokonservalashdan foydalanish kerak. Serotonin gormonining odamning tajovuzkorligi va ruhiy tushkunligiga ta'sirini aniqlash psixiatr, psixologlar xulosasiga, kriminologiyada esa inson taqdiriga ta'sir qilishi mumkin [4, 53-b].

Yangi avlod biologik texnologiyalari tufayli jahon bozorida mamlakatlarning yuqori raqobatbardoshligini ta'minlaydigan salohiyat yaratilmoqda. Biologik bilimlar bionika asosini tashkil etadi, uning ob'ekti tirik tizimlar va ularning modellari bo'lib, sanoatda ustuvor bo'lgan robototexnika va boshqa texnik qurilmalarni keyingi loyihalash uchun analog sifatida ishlatiladi. Kompyuter uskunalarni yaratishda neyrobiologiya bo'yicha bilim talab etiladi. Sanoat rudalarni



mikrobiologik yuvish, fermentlar, gormonlar va dori-darmonlarni sintez qilish texnologiyalarini biladi. Shu munosabat bilan ko‘plab davlatlar biologik ta’limga katta e’tibor bera boshladilar. Globallashtirilgan iqtisodiyotda odamlarning keyingi avlodlari biologiya sohasida zarur bilimga ega bo‘lmasa, kutilmagan muammolarni hal qila oladimi, degan savol muhokama qilinmoqda.

Zamonaviy jamiyatning muammolaridan biri global ekologik inqirozning real tahdididir. Uning tobora ortib borayotgan namoyon bo‘lishi so‘nggi o‘n yilliklarda Erning turli mintaqalarida mahalliy darajada o‘zini namoyon qildi (Osiyo jigarrang buluti, umumiy suv toshqini, yirik yong‘inlar, neft halokatlari, kosmik ifloslanish va boshqalar). Tabiat va jamiyatdagi ekologik inqiroz holatlarining sabablari va miqdoriy baholari haqida keng ma’lumotlar mavjud bo‘lib, ularning global miqyosi ko‘rsatilgan.

Zamonaviy dunyodagi keskin geosiyosiy vaziyat bioterroristik harakatlar ehtimoli haqida hech qanday illyuziya qoldirmaydi. Bu profilaktika choralarini ishlab chiqishda ham, bunday vaziyatlarning oqibatlarini bartaraf etishda ham ekologlarning ishtirokini o‘z ichiga oladi. Molekulyar genetika yutuqlari alohida etnik guruhlariga qarshi qaratilgan yangi biologik qurollar sinfini ixtiro qilish imkoniyatini ko‘rsatadi. Xalqaro terrorizmning mavjudligi ekologik xavfli ob’ektlarni - suv ta’minoti tizimlarini, atom energiyasini, kimyoviy ishlab chiqarishni va boshqalarni zaiflashtiradi.

Agar biz avlodlar o‘rtasidagi ziddiyat va tanazzulga zamin yaratmoqchi bo‘lmasak, “Ekologiya va atrof muhit muxofazasi” fani va ta’limning pastligini hech qanday taraqqiyot yoki iqtisodiy o‘sish bilan oqlab bo‘lmaydi. Antropogen davrining tajovuzkor iste’molchi va texnokratik tafakkurining imkoniyatlari, afzalliklari va oqibatlarini tushunishdagi nomutanosiblikning yorqin namunasi - bu ilm-fan va siyosat sohasida yadro qurolining halokatli kuchiga mos keladigan ijobiy ijodiy namunaning yo‘qligidir. Biologiya sohasida erishilgan yutuq va ishlanmalar, agar o‘ylab topilmasa, bundan ham halokatli oqibatlarga olib kelishi mumkin [7; 5]. Fuqarolik pozitsiyasiga ega bo‘lgan biologik savodli odamlargina ishlarning haqiqiy holatini etarli darajada baholashga va tushunishga qodir.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasining Qizil kitobi. 2-jildli. –Toshkent, 2019-yil
2. Barsukova T. V. Didakticheskie osnovy gumanitarizatsii biologicheskogo obrazovaniya : Na primere 6-7 klassov. Diss. ... kandidat pedagogicheskix nauk: – Rostov-na-Donu, 1997.
3. Begmanova G.S. Poznavatel'naya motivatsiya kak odna iz fundamentalnykh problem v obrazovanii.//Lichnostno-orientirovanny podxod k sovremennomu obucheniyu i vospitaniyu. Выр.2. Ch.11. –Т., 2008.
4. Giddens E., Satton F. Osnovnyye ponyatiya v sosiologii. –М.: Izd. dom Vysshey shkoly ekonomiki, 2018.
5. Innovatsionnyye prosessy v obrazovanii // Pedagogika: Uchebnik dlya studentov vuzov i pedagogicheskix kolledzey / Pod red. V.M. Pidkassitogo. - М.: Pedagogicheskoe obshchestvo Rossii, 2003.
6. Izbasarova R.Sh., Mansurov B.A., Jumagulova K.A. Sovremennyye tekhnologii obucheniya v prepodavanii estestvennykh nauk. Uchebno-metodicheskoe posobie. - Алматы: Ulakat, KazNPU im. Abaya, 2014.
7. Savchuk E.I. Obrazovatel'naya sreda kak osnovainnovatsionnykh prosessov v obrazovatel'nom uchrejdenii)// Istoriya i pedagogika estestvoznaniya. - №1, 2015.
8. Fofonova N.V. Preobrazovanie sodержaniya kursa biologii v raketse integratsii gumanitarnyxi estestvennonauchnykh znaniy Elektronnyy jurnal Eksternat RF <http://ext.spb.ru>
9. Shaxmurova G., Raxmatov U., Xo‘janazarov O‘., Tog‘ayeva G. “Biologiya fanini o‘qitishda zamonaviy yondashuvlar va innovatsiyalar” moduli bo‘yicha o‘quv-uslubiy majmua. Toshkent davlat pedagogika universiteti huzuridagi xalq ta’limi xodimlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish xududiy markazi, – Toshkent, 2017.
10. Science syllabus. Lower secondary. Express/ Normal (Academic) 2013. Ministry of Education, Singapore. - URL: <https://www.moe.gov.sg/docs/default-source/document/education/syllabuses/sciences/files/science-lower-secondary-2013.pdf> (dataobrazheniya: 11.11.2015).
11. Syllabuses for secondary schools. Science (secondary 1-3). Prepared by the curriculum development council recommended for use in schools by the education department.