

BIOLOGIYANI O'QITISH METODIKASIDA ZAMONAVIY METODLAR

Gulnoza Djambulovna Mavlonova
Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika universiteti,
Biologiya kafedrasida o'qituvchisi
gulnozamavlyanova21@gmail.com

Gullola Baxtiyor qizi Jumamurodova
Chirchiq davlat pedagogika universiteti talabasi
gullolajumamurodov@gmail.com

Annotatsiya:

Ushbu maqola biologiya o'qitish metodikasi haqida, Oliy va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'lim muassasalarida biologik ta'lim samaradorligini oshirish yo'llari va masalalari, biologiya o'qitish metodikasida qo'llaniladigan zamonaviy metod turlari va ulardan foydalanish xususida so'z boradi.

Kalit so'zlar: metodika, innovatsiya, ko'nikma, malaka, o'qitishning mantiqiy metodlari.

ABSTRACT:

This article is about the methodology of teaching biology, ways and issues of improving the effectiveness of biological education in higher and secondary special, vocational educational institutions, the types of modern methods used in the methodology of teaching biology and their use. the word goes.

Keywords: methodology, innovation, skills, competence, logical methods of teaching.

KIRISH

Hozirgi davrda ta'lim taraqqiyoti yangi yo'nalish innovatsion pedagogikani keltirib chiqaradi. Innovatsion – inglizcha “yangilikni kiritish(tarqatish)” ma'nosini anglatadi. Ilmiy yo'nalishlarda yangilik va innovatsiya tushunchalari o'zaro farqlanadi. “Yangilik” – bu bevosita, yangi metod, metodika, texnologiya ma'nosini anglatadi. “Innovatsiya”- bu ta'lim, ma'lum bosqichlari bo'yicha rivojlanadigan jarayon hisoblanadi. Jahon ilm-fan taraqqiyoti kundan kunga gurrakib, rivojlanib bormoqda. Aynan mana shu rivojlanish bizning ham diyorimizga ta'sir ko'rsatdi. Ilm dunyoyimizga ilg'or innovatsion texnologiyalar tatbiq etilmoqda. Shu yuzasidan biologik ta'lim jarayonida hamkorlik pedagogikasiga asoslanib, har bir darsda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish, o'quvchilarda mustaqil va ijodiy fikrlashni rivojlantirish, ularda ma'naviy-axloqiy fazilatlar, vatanparvarlik va milliy g'ururni shakllantirish, o'quvchilarni Ona-Vatan va mustaqillik prinsiplariga sadoqat, milliy va umuminsoniy qadriyatlarga hurmat ruhida tarbiyalash, hamda tabiatga ongli munosabatni tarkib toptirish masalalariga e'tibor qaratildi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Odamlar, mavjud bo'lgan minglab hayvonlar turlari, o'simlik va bakteriyalarning har xil turlari kabi tirik mavjudotlar bilan bog'liq barcha narsalarni biologiya o'rganadi. Biologiya fan sifatida inson o'z hayoti va uni o'rab turgan barcha narsalar haqida ko'p narsalarni tushuntirishga muvaffaq bo'ldi, sog'liq va evolyutsiya masalalarida, barchaga ma'lum bo'lgan turlarni tushunishga yordam bera oldi. Biologiya dunyosidagi eng muhim jihatlardan biri shundaki, bu bilan insoniyat hayoti juda yaxshi sog'liqni saqlash standartlariga erishganligi sababli, tibbiyot sohasida rivojlanishga erishildi. Eng kichik infeksiya odamni o'ldirish bilan yakunlandi, chunki uning ta'siriga qarshi kurashishning imkoni yo'q edi. Shu kabi muommolarga biologiya tibbiyot sohasi bilan birgalikda yechim topdi.

Biologiya - bu sayyoradagi umuman hayotni o'rganish uchun mas'ul bo'lgan fan eng katta hayvonlar yoki o'simliklardan tortib, er yuzida mavjud bo'lishi mumkin bo'lgan eng kichik bakteriyalargacha bo'lgan barcha tirik mavjudotlarni o'rganadi. Bu so'z qadimgi yunon tilidan kelib chiqqan, "bios" so'zdan olingan bo'lib, hayot deb tarjima qilinadi va "o'rganish" va "ilm" o'rtasida ma'no topadigan "turar joy" ma'nosini anglatadi yoki bu fan hayot haqidagi fan deb umumiy tarzda aytiladi. Bu atama bir necha bor o'rganilgan va o'zgartirilgan, chunki u vaqt o'tishi bilan rivojlanib, hozirgi darajasiga yetgan, ammo yaratilishidan boshlab, u doimo hayotni, uning paydo bo'lishi, ko'payishi, oziqlanishi, rivojlanish yo'lini, shuningdek yashash muhiti va yashash tarzini o'rganishga bag'ishlangan.. Bu hayot bilan bog'liq hamma narsani o'rganishga bag'ishlangan fan, garchi bu biologiyani aniq ma'nosi deb aytish mumkin emas va bu haqda to'g'ri bilimga ega bo'lish uchun dunyoga bir oz ko'proq kirish kerak bo'lsa hayotning o'zi fanni tushunishga yordam beradi. Fanda ta'kidlangan eng muhim kashfiyotlardan biri bu irsiy merosni bilish qobiliyatidir tirik mavjudotlarning ko'payishi bilan ishlab chiqarilishi mumkin, hatto ularning qarindoshlari qanday bo'lganiga qarab kelajak avlod qanday bo'lishini bilish.

Metodikaning predmeti –biologiya predmeti orqali ta'lim-tarbiya berish jarayoni va usullari, biologiyani o'rgatish ilmi, muallim va o'quvchi faoliyatini o'rganish metodikaning predmeti sanaladi.

Metodikaning asosiy tushunchalari – metod, usul, prinsip. Didaktika- nimani o'rgatamiz? Didaktika o'qitish mazmuni hisoblanadi. Metodika – qanday o'rgatamiz? Metodika ta'lim usullari va metodlari demakdir. Metod – metodika tushunchasi grek-lotinchada "metodos- "metodus" so'zidan olingan bo'lib, ma'lum maqsadga eltuvchi yo'llar, usul ma'nosini anglatadi. Turli adabiyotlarda atamaning tor va keng ma'nosini uchratish mumkin. "Metodika" atamasi tor ma'noda ta'limning konkret dars jarayoni bilan bog'liq tushunchani anglatadi. Mashg'ulotlarni rejalashtirish va o'quv materiallarini tayyorlash bilan bog'liq bo'lgan ko'rsatmalarni qamrab oluvchi boshqariladigan dars jarayoni sifatida talqin etiladi. "Metod" atamasi keng ma'noda o'quv materialini tanlash, tabaqalash va taqsimlanishni nazarda tutadi. Germaniya Federativ Respublikasida 60-yillardan boshlab "didaktika" va "metodika" tor ma'noda qo'llanilib kelinmoqda. Shunga ko'ra didaktika ta'lim mazmuni nima o'rgatiladi? Metodika esa ta'lim usullari qanday o'rgatiladi? Masalalari bilan shug'ullanadi. Yevropada biologiyani o'rganish uzoq vaqt yuqori darajadagi ta'lim olishda imtiyoz sanaladi va jamoat maktablarida imtiyozga ega bo'lgan kishilarni tarbiyalash deb qaraladi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Ma'lumki, mamlakatimizning ta'lim sohasidagi davlat siyosatining asosiy prinsiplari uzviy ravishda uzluksiz ta'lim tizimining faoliyat ko'rsatish prinsiplariga bevosita ta'sir ko'rsatadi va ularni taqozo etadi.

O'zbekiston Respublikasi «Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi»da ta'lim tizimini tubdan isloh qilish, zamon talablari asosida qayta qurish, uzluksiz ta'lim tizimining turlari, ta'lim muassasalari oldidagi vazifalar, kadrlar tayyorlash milliy modelini amaliyotga tatbiq etish masalalari bilan bir qatorda uzluksiz ta'lim tizimining quyidagi faoliyat ko'rsatish prinsiplari qayd etilgan.

1. Ta'limning ustuvorligi — ta'lim-tarbiya jarayonining samarali tashkil etilishi va rivojlantirilishi jamiyatimizdagi ustuvor yo'nalish sanaladi. Ta'limning ustuvorligi yuksak ma'naviyatli, bilimli va salohiyatli barkamol 6 shaxsning shakllanishiga zamin yaratadi.

2. Ta'limning demokratlashuvi — ta'lim va tarbiya uslublarini tanlashda, ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etish va boshqarishda ustoz va tahsil oluvchining hamkorligiga asoslanadi.

3. Ta'limning insonparvarlashuvi — inson qobiliyatlarini to'liq ochilishi va bilim olishga bo'lgan ehtiyojlarning qondirilishi, milliy va umuminsoniy qadriyatlar ustuvorligining ta'minlanishi, inson, jamiyat va atrof-muhitning o'zaro munosabatlarini uyg'unlashtirishga asoslanadi.

4. Ta'limning ijtimoiylashuvi — ta'lim oluvchilarda ongli intizom, insoniy qadr-qiyamat tuyg'usi, yuksak ma'naviyat, ijtimoiy normalarga asoslangan xulq-atvor, estetik boy dunyoqarash, mantiqiy va ijodiy fikrlashni tarkib toptirish nazarda tutiladi.

5. Ta'limning milliy yo'naltirilganligi — ta'limning milliy tariximiz, xalq an'analari va urf-odatlar bilan uzviy uyg'unligi, O'zbekiston xalqlarining madaniyatini saqlab qolish va boyitish, ta'limni milliy taraqqiyotning o'ta muhim omili sifatida e'tirof etish, boshqa xalqlarning tarixi va madaniyatini hurmatlashni ta'minlaydi.

6. Ta'lim va tarbiyaning uzviy bog'liqligi har tomonlama kamol topgan insonni shakllantirishni nazarda tutadi.

7. Iqtidorli yoshlarni aniqlash — ta'lim jarayonini differensiallashtirish va individuallashtirish, iqtidorli yoshlarga ta'limning eng yuqori darajasida, izchil ravishda fundamental va maxsus bilim olishlari uchun shart-sharoitlar yaratishni ko'zda tutadi.

Respublikamizda olib borilayotgan ta'lim sohasidagi islohotlarning muvaffaqiyati uzluksiz ta'lim tizimining barcha turlarida ta'lim-tarbiya jarayoni tashkil etiladigan o'qitish prinsiplari ta'lim sohasidagi davlat siyosatining asosiy prinsiplari va uzluksiz ta'lim tizimining faoliyat ko'rsatish prinsiplariga qanchalik mos kelishi va ularni amaliyotga joriy etishga safarbar etilganligiga bog'liq.

Ma'lumki, o'qitish prinsiplari — o'qitish tizimining tuzilishi, mohiyati, uning qonunlari va qonuniyatlari haqidagi, shuningdek, faoliyatni tashkil etadigan, amaliyotni boshqarishda namoyon bo'ladigan bilimlar majmuasi sanaladi.

O'quvchilarning fan asoslarini egallashga bo'lgan qiziqishini orttirish va bilim olishga bo'lgan ehtiyojlarini qondirish, ta'lim-tarbiya jarayonida milliy va umuminsoniy qadriyatlar ustuvorligini ta'minlash, inson, jamiyat va atrof-muhitning o'zaro munosabatlarini uyg'unlashtirish, ta'lim oluvchilarda ongli intizom, insoniy qadr-qiyamat tuyg'usi, yuksak

ma'naviyat, ijtimoiy normalarga asoslangan xulq-atvor, estetik boy dunyoqarash, mantiqiy va ijodiy fikrlashni tarkib toptirish maqsadida biologiyani o'qitishga yangicha yondoshildi.

Yangi yondoshuvning asosiy mohiyati, an'anaviy ta'limda ko'zda tutilgan natijalarni bermayotgan majburan o'qitishdan voz kechish va uning o'rniga:

— zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali ta'lim jarayonini samarali tashkil etish;

— mustaqil ish va mustaqil faoliyatni amalga oshirish;

— tegishli talablarni jamoa orqali qo'llashni amalga oshirish muhim sanaladi. Yangi munosabatlarning vujudga kelishi shaxsga tafovutlab yondoshishni ya'ni ta'lim jarayonini differensiallashtirish va individuallashtirish prinsipini talab etadi. Mazkur prinsiplar asosida ta'lim jarayonini tashkil etishda:

— o'rta saviyali o'quvchiga nisbatan mo'ljal olishdan voz kechish;

— har bir shaxsning eng yaxshi sifatlarini aniqlash va uni rivojlantirish, qiziqishi, ehtiyoji, qobiliyati, yo'nalishi, sifatleri, aqliy jarayonining xususiyatlarini aniqlash; — har bir o'quvchining ehtiyoji, qiziqishi, iqtidori va imkoniyatiga yarasha o'quv topshiriqlarini tayyorlash;

— ta'lim-tarbiya jarayonlarida shaxsning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olish lozim bo'ladi.

Ta'limni differensiallashtirish va individuallashtirish o'qitish jarayonida individual va guruhli yondoshish prinsipini talab etadi.

O'qitish prinsiplari negizida o'qitish qonunlari va qonuniyatlari yotadi.

Biologiyani o'qitish jarayonining samaradorligini oshirishda quyidagilar e'tiborga olinishi lozim:

— o'qitish jarayonining maqsadiga erishish uchun uning mazmuniga mos holda, vosita, metod va shakllarini tanlash. Ularning tahsil oluvchilarning motivi, ehtiyoji, qiziqishiga uyg'unligi.

— o'qitish jarayonini loyihalash, o'qitish mazmuni va maqsadga erishish vositalarini tanlash, o'quv materialini turli usullar yordamida yetkazish va ongli o'zlashtirishga erishish.

— tahsil oluvchilarning o'quv operatsiyalarini bajarish, o'qituvchi va tahsil oluvchilarning o'quv ishlari (o'quv materialini yuqori darajada o'zlashtirish uchun o'quvchilar faoliyati)ni samarali tashkil etish.

— o'qitish jarayonida teskari aloqani tashkil etish, nazorat va o'quv materialini o'zlashtirish jarayoniga tegishli o'zgartirishlar kiritish va o'zo'zini nazoratni amalga oshirish.

— tahlil va o'z-o'zini tahlil qilish, o'qitish natijasini baholash.

— darsni, o'qitishning boshqa shakllari (darsdan, sinfdan, maktabdan tashqari ishlar, ekskursiyalar) bilan uyg'unlikda tashkil etish.

Biologiyani o'qitishda o'quvchilarning bilish faoliyatini individual tarzda tashkil etish asosan dars bilan birgalikda darsdan va sinfdan tashqari ishlarda ham foydalaniladi. Masalan, o'quvchilarning uy vazifasini bajarishida ularga tavofutlab yondoshish imkoniyatlari mavjud. O'quvchilarga muayyan mavzular bo'yicha krossvordlar tuzish, kuzatish va tajribalar o'tkazish, ma'ruza va referatlar, turli mavzularda o'tkaziladigan tanlovlar uchun materiallar tayyorlash shular jumlasidandir.

O'quvchilarning bilish faoliyati kichik guruhlarda tashkil etilganda guruhdagi har bir o'quvchi iqtidori, qiziqishi, bilim saviyasi, bilimlarni o'zlashtirish darajasini aniqlash, o'quvchilar

o'rtasida hamkorlik, o'quv muloqoti, bahsi, munozara, o'zaro yordamni amalga oshirish ko'zda tutiladi.

Biologiya o'qitishda hamkorlikda o'qitish texnologiyasining barcha metodlaridan, modulli ta'lim texnologiyasining o'quvchilarning kichik guruhlarda ishlashiga mo'ljallangan modul dasturlaridan foydalanish shular jumlasiga kiradi. Biologiya darslarida o'quvchilarning bilish faoliyati yalpi o'qitishni individual va kichik guruhlarda ishlash shakllari bilan uyg'unlashtirilganda juda yuqori samara beradi. Hamkorlikda o'qitishning kichik guruhlarda o'qitish metodida yalpi o'qitish kichik guruhlar bilan, «arra» metodida esa, o'quvchilarni avval individual tarzda, so'ngra kichik guruhlarda o'qitish uyg'unlashtirildi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, o'quvchilar ongi va qalbiga milliy istiqloq g'oyasini sindirishda biologiya darslari, ekskursiyalar, darsdan va sinfdan tashqari mashg'ulotlarni samarali tashkil etish, mavzu mazmuniga bog'liq holda ularni milliy va umuminsoniy qadriyatlarga hurmat, mustaqillik prinsiplari va Ona-Vatanga sadoqat ruhida tarbiyalashga katta e'tibor berish lozim. Barcha bilimlarni o'zlashtirish uchun mashq eng yaxshi usul hisoblanadi. Mashq nafaqat biologiya ta'limida balki barcha soha bilimlarini o'zlashtirishda ham ijobiy natija beradi. Darsni samarali tashkil etish, unda pedagog faoliyati va zamonaviy pedagogik texnologiyalarning o'rni beqiyosdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR/REFERENCES

1. O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'qrisida»gi Qonuni. // Barkamol avlod — O'zbekiston taraqqiyotining poydevori. — T.: «Sharq» nashriyoti. 1997-y.
2. Холиқова, М. А., Матниязова, Х. Х., & Мавлянова, Г. Д. (2022). Самарқанд вилояти шароитида такрорий экин сифатида экилган маҳаллий ва хорижий соя навларида турли ривожланиш фазаларида баргларидаги хлопорласт пигмент миқдорини ўрганиш. *Academic research in educational sciences*, 3(5), 372-381.
3. Djambulovna, M. G. (2022). About Some Aspects of Soybean Cultivation Technology. *Spanish Journal of Innovation and Integrity*, 6, 91-94.
4. Mavlonova, G. D. (2022). Mahalliy soya navlarining marfofiziologik ko'rsatkichlarini hosildorlikka ta'siri. *Academic research in educational sciences*, 3(10), 906-911.
5. Мавлянова, Г. Д. (2020). Toshkent viloyati sharoitida mahalliy soya navlarining fizologik xususiyatlarini o'rganish. *Science and Education*, 1(Special Issue 3), 6-14.
6. Мавлянова, Г. Д. (2020). НАЪМАТАК ЎСИМЛИГИ ЗАРАРКУНАНДАЛАРИ. *Scientific progress*, 1(1), 155-162.
7. Мавлянова, Г. Д. (2020). Ўзбекистонда томчилатиб суғориш ва унинг самарадорлиги. *Scientific progress*, 1(2), 63-66.
8. Abdullaev PhD, A., & Ochilov, O. (2021). ACCOUNTING AND ANALYSIS OF INVESTMENTS UNDER ACTIVE INVESTMENT POLICY: NECESSITY, PURPOSE AND OBJECTIVES. *International Finance and Accounting*, 2021(2), 29.
9. Qodirov, M. M., Ochilov, O., & Voxidov, E. (2020). UMUMTA'LIM MAKTABLARI VA AKADEMIK LISEYLARDA FIZIKANI O'QITISH SAMARADORLIGINI

- OSHIRISH MASALALARI TO 'G 'RISIDA. *INTEGRATION OF SCIENCE, EDUCATION AND PRACTICE. SCIENTIFIC-METHODICAL JOURNAL*, 1(1), 1-11.
10. Қодиров, М., Очилов, О., & Вохидов, Э. (2020). УМУМТАЪЛИМ МАКТАБЛАРИ ВА АКАДЕМИК ЛИЦЕЙЛАРДА ФИЗИКАНИ ЎҚИТИШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ МАСАЛАЛАРИ ТЎҒРИСИДА. *INTEGRATION OF SCIENCE, EDUCATION AND PRACTICE. SCIENTIFIC-METHODICAL JOURNAL*, 1(1), 1-11.
 11. Очилова, О. О., Очилов, О., & Гуламов, Р. А. (2020). ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОПУСКАНИЯ ПОЛЯРИЗОВАННОГО СВЕТА ЧЕРЕЗ ДВУХСЛОЙНУЮ МАГНИТНУЮ СТРУКТУРУ. *Наука, техника и образование*, (10 (74)), 6-10.
 12. Очилов, О., Мисиров, Ш. Ч., Абдуллаев, Ж. Э. У., & Туропов, М. Т. (2020). АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ТРЕНАЖЕР ДИНАМИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ ТЯЖЕЛЫХ ТРАНСПОРТНЫХ МАШИН. *Наука, техника и образование*, (10 (74)), 23-27.
 13. Мирсаатов, Р. М., Очилов, О., Абдуллаев, Ж. Э. У., & Кенжаев, А. А. (2019). Устройство для определения шелконосности коконов без их взрезки. *European science*, (6 (48)), 30-36.
 14. Мирсаатов, Р. М., Очилов, О., Сайалиева, Ш. С., & Махмудова, Д. Х. (2018). УСТРОЙСТВО ДЛЯ КОНТРОЛЯ И АНАЛИЗА КАЧЕСТВЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ ШЕЛКОВИЧНЫХ КОКОНОВ БЕЗ ИХ ВЗРЕЗКИ. *Интернаука*, (14-2), 19-22.
 15. Очилов, О. (2018). Фотоупругая и ростовая оптическая анизотропия эпитаксиальных пленок редкоземельных ферритов-гранатов. *Вестник науки и образования*, 1(1 (37)), 5-8.