

OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA LOKAL TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Tilakova Shirin Xaqberdi qizi

Navoiy davlat pedagogika instituti,

Biologiya kafedrası o'qituvchisi

shirin.tilak@mail.ru

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada oliy ta'lim muassasalarida Biologiya fanini o'qitishda foydalaniladigan lokal texnologiyalar haqidagi ma'lumotlar bayon etilgan.

Kalit so'zlar: *axborot texnologiyalari, ta'lim - tarbiya, reproduktiv, produktiv, o'qitish metodlari .*

АННОТАЦИЯ

В данной статье описывается информация о местных технологиях, используемых при преподавании биологии в высших учебных заведениях.

Ключевые слова: *информационные технологии, образование, репродуктивное, продуктивное, методы обучения.*

ABSTRACT

This article describes information about local technologies used in teaching biology in higher education institutions.

Key words: *information technologies, education, reproductive, productive, teaching methods.*

KIRISH

Ma'lumki, ta'lim jarayoni talabalarning bilim olish, ko'nikma va malakalarni egallash, ularning ilmiy dunyoqarashi, ijodiy izlanishlarini rivojlantirish maqsadiga yo'g'rilgan o'qituvchi va talabalarning o'zaro hamkorligi sanaladi. Boshqacha aytganda, ta'lim mazmunining o'qitish metodlari yordamida o'zlashtirilishiga erishishdir. Metod so'zi umumiy ma'noda muayyan maqsadga erishish usulidir. O'qitish metodlari tom ma'noda o'qituvchining bilimlarni talabalar ongiga yetkazish va ayni paytda ularni talabalar tomonidan o'zlashtirib olish usulidir. Didaktikada o'qitish metodlari quyidagi metodologik va nazariy qoidalarga asosan ta'riflanadi:

1. O'qitish metodi o'qitish jarayonining o'ziga xos pedagogik sharoitida ob'ektiv reallikni bilish metodlarining ifodasi sanaladi, ya'ni o'qitish metodlari yordamida talabalarning bilish faoliyati tashkil etiladi va boshqariladi.

2. O'qitish metodlari talabalarni o'qitish, tarbiyalash va rivojlantirish

maqsadida qo'llaniladi. Bu ularning asosiy funksiyalari sanaladi, shuningdek, mazkur metodlarning undovchi, rag'batlantiruvchi, uyushtiruvchi va nazorat qiluvchi funksiyalari ham mavjud.

3. O'qitish metodlari yagona ta'lim jarayonining ikkita sub'ekti bo'lgan o'qituvchining pedagogik va talabalarning o'quv-bilish faoliyatini uyg'unlashtiruvchi, hamkorligini ta'minlovchi faoliyat usulidir.

4. O'qitish metodlari o'qitishning moddiy vositalari bo'lgan darslik, ko'rgazmali, didaktik va tarqatma materiallar bilan uzviy bog'langandir.

5. O'qitish metodlari aniq o'qitish usullaridan tarkib topadi va pedagogik jarayonga qo'llaniladi.

6. O'qitish metodlari o'zaro bog'langan faoliyat usullari sifatida darsning barcha bosqichlari, tashkiliy qism, talabalarning bilish motivlarini faollashtirish, yangi mavzuni o'rganish, talabalarning bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarish, o'quvchilarning o'zlashtirgan bilimlarini nazorat qilish va baholash, olingan natijalarni tahlil qilish, uy vazifasini berishda foydalaniladi.

7. Darsda o'qitish metodlari doimo muayyan birikma holda qo'llaniladi. Darsning har bir bosqichida metodlarning u yoki bu birikmalaridan foydalaniladi. Mazkur bosqichdagi vazifalarni muvaffaqiyatli hal etishni ta'minlovchi metod ustunlik qiluvchi yetakchi tizim hosil qiluvchi metod hisoblanadi, qolgan metodlar unga bo'ysunadi. Biologiyani o'qitishda aksariyat hollarda ko'rgazmali metod yetakchi o'rinni egallaydi, boshqa metodlar unga bo'ysunadi yoki singib ketadi.

8. Inson faoliyati metodlarining o'zgarishi, o'qitish metodlarining boyishiga va yangilanishiga olib keladi. Axborotlarning globallasuvi sharoitida dasturli o'qitish, EHM dasturlari vositasida o'qitish va h.k. metodlar vujudga keldi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Didaktikada o'qitish metodlarini tasniflash munozarali masala bo'lib, tasniflash turli asoslar bo'yicha amalga oshirilgan.

Akademik I.D.Zverev metodlarni o'qitish manbalari va o'quvchilar faollik darajasiga ko'ra quyidagicha tasniflashni tavsiya etgan.

Mazkur jadvalga muvofiq, o'qitish metodlarining guruhini tanlab olish imkonini beradi.

O'qitish manbalari bo'yicha	Talabalar faollik darajasiga ko'ra		
	Reproduktiv (qayta aytib berish)	Qisman qidiruv	tadqiqotchilik
Og`zaki	+	+	+
Ko'rgazmali	+	+	+
Amaliy	+	+	+

Taniqli didaktik olim Yu.K. Babanskiy o'qitish metodlarini quyidagi guruhlarga ajratgan:

1. O'qitishning og'zaki metodlari (hikoya, suhbat, o'quv ma'ruzasi).
2. O'qitishning ko'rgazmali metodlari.
3. O'qitishning amaliy metodlari.
4. O'qitishning muammoli-izlanish metodlari.
5. O'qitishning mantiqiy metodlari.
6. Mustaqil ishlash metodlari.
7. O'qitishda o'quvchilar faoliyatini rag'batlantirish va asoslash metodlari.
8. O'qitishning nazorat va o'z-o'zini nazorat qilish metodlari.

Quyida o'qitishning reproduktiv metodlari bo'lgan og'zaki metodlari (hikoya, suhbat, o'quv ma'ruzasi), ko'rgazmali, amaliy metodlarining tavsifi beriladi:

O'qitishning og'zaki bayon metodlari guruhi. O'qitish jarayonida og'zaki metodlardan doimo va muntazam foydalanib kelingan. Bu metodlar metodlar ichida ustunlik qilgan davrlar ham bo'lgan. Hozirgi kunda an'anaviy ta'lim tizimida og'zaki metodlar ustunlik qiladi. Keyingi yillarda og'zaki metodlarni tanqid qilish, ularni o'quvchilar faoliyatiga faol ta'sir ko'rsatmaydigan metodlarga kiritish odat tusiga aylangan. Metodlarga baho berishda xolisona yondashish zarur, uning ahamiyatini mutlaqlashtirish, bo'rttirib ko'rsatish mumkin emas, shuningdek, pasaytirishga ham yo'l qo'yib bo'lmaydi.

O'qitishning og'zaki bayon metodlari qo'llanilganda o'qituvchining so'zi talabalarning bilim olishlari uchun asosiy manba hisoblanadi, ya'ni o'qituvchi talabalarga so'zlar vositasida bilim beradi, o'quvchilar faoliyatini eshitish, fikr yuritish, berilgan savollarga javob topishga yo'naltiradi. Shuning uchun o'qituvchining so'zi oddiy axborot bo'lmasdan, balki ishonchli, asoslovchi, talabalarning faoliyatini faollashtiruvchi ta'sir kuchiga ega bo'lishi kerak.

O'qituvchining yorqin, hissiyotli, dalillarga asoslangan, mantiqiy ketma-ketlikda tuzilgan, ko'rgazmali hikoya, suhbat, ma'ruzalari hozir ham o'z qimmatini yo'qotmagan. Og'zaki metodlar qisqa muddatda katta hajmdagi o'quv materialini o'quvchilar ongiga yetkazish, muammoli vaziyatlarni vujudga keltirish, ularni hal etish yo'llarini ko'rsatish, o'quvchilarning nutqini rivojlantirish imkonini yaratadi. Shuningdek, ko'pchilik metodlar o'qitish jarayonida og'zaki metodlar bilan uyg'unlashtirilgan holda qo'llaniladi. Og'zaki metodlarning muvaffaqiyatli qo'llanilishi, o'qituvchining:

9. Nutq madaniyatini egallaganlik, jumladan, nutqning ravonligi, ovoz kuchi, intonatsiya, axborotlarning obrazlilik, ishonchliligi, asoslovchi, isbotlovchi, emotsiyali, shaxsiy munosabat bilan yo'g'rilganlik darajasiga;

10. Axborot texnologiyalari asosida yaratilgan elektron darsliklarda ovoz, animatsiya, harakatlarning uyg'unlik darajasiga bog'liq bo'ladi.

TADQIQOT NATIJASI

Og'zaki bayon metodlari guruhi o'z ichiga suhbat, hikoya, ma'ruza metodlarini oladi. Hikoya metodi o'quvchilarga o'quv materialini yaxlit holda savollar berib, uzmasdan bayon etishni nazarda tutadi. Yangi mavzu mazmunida yangi tushunchalar, ilmiy axborot ko'p bo'lgan taqdirda, shuningdek, o'qituvchi o'quv materiali yuzasidan faol suhbat o'tkazish imkoni bo'lmagan, izohlash va tushuntirishi lozim bo'lgan, o'quv materialining hajmi katta bo'lib, uni dasturda belgilangan vaqtda o'rganish zarur bo'lgan hollarda hikoya metodidan foydalanadi. Hikoya metodidan darsning qaysi bosqichida foydalanishiga ko'ra hikoya metodining didaktik maqsadi turlicha bo'ladi.

Darsning kirish qismida foydalaniladigan hikoya metodi talabalarning yangi mavzu mazmunini idrok qilishga tayyorlash sanaladi. Mazkur jarayonda hikoya metodi mazmun jihatdan o'quvchilarda yangi mavzuni o'zlashtirishga bo'lgan ehtiyojni vujudga keltirish, barqaror qiziqishni uyg'otish, dars davomida bajarilishi lozim bo'lgan o'quv topshiriqlarining maqsadini anglashni ta'minlashga qaratiladi.

Yangi mavzuni o'rganish jarayonida foydalaniladigan hikoya metodi mazmun jihatdan yangi mavzu mazmuni mantiqiy ketma-ketlikda, izchillikda rivojlantirilib boriladi, asosiy tushuncha va atamalar alohida ta'kidlanib, ko'rgazmali vositalari va ishonarli misollar foydalanilgan holda bayon etiladi.

Darsning yakunlash qismida foydalanilgan hikoya metodida o'qituvchi o'rganilgan mavzu mazmuni yuzasidan asosiy fikrlarni umulashtiradi, yakunlaydi, xulosa chiqaradi, o'quvchilarga mustaqil ish topshiriqlarini tavsiya etadi.

Talabalarning bilimlarini nazorat qilish va baholashda foydalaniladigan hikoya metodi o'quvchilarning muayyan mavzularni hikoya qilishini taqozo etadi. Talabalarning hikoyalari ularning ilmiy dunyoqarashi, nutq va muloqot madaniyatini rivojlantirishga zamin tayyorlaydi. Bunda talabalar yangi mavzu mazmunidagi asosiy g'oyani ajratish, o'z fikrini asoslash va dalillash, qisqa va lo'nda, mantiqiy ketma-ketlikda bayon etish, ko'nikmalarini egallaydi.

Hikoya metodini qo'llashning samaradorligi o'qituvchining dars rejasini puxta tuzishi, mavzu mazmunini yoritishning eng izchil yo'lini tanlashi, ko'rgazmali vositalar, tarqatma va didaktik materiallarni to'plashi, bayonning tegishli darajadagi ko'tarinki ruhini ta'minlashni taqoza etadi. Hikoya metodining tarkibiga quyidagi metodik uslublar kiradi:

O'quv materialini jonli, ob'ektlarga xos xususiyatlarni bayon qilish, axborotning ilmiyligi, izchilligi, tushunarlilik, nutqning ravonligi va ifodaliligi uslubi.

Suhbat metodi o'qituvchining talabalar tomonidan yangi mavzu mazmunidagi qonuniyat, tushuncha va atamalarning izchillikda faol o'zlashtirishini ta'minlovchi puxta o'ylangan savollar vositasida ishlashini nazarda tutadi. Suhbat metodi yordamida talabalarning avval o'zlashtirgan bilim va ko'nikmalari faollashtiriladi, tizimga solinadi, umumlashtiriladi, xulosa chiqariladi va yangi o'rganilayotgan tushuncha bilan o'zaro aloqadorligi yoritiladi. Shuni qayd etish kerakki, talabalarning avval o'zlashtirgan bilimlari asosida yangi mavzuni savollar yordamida o'zlashtirish imkonini beradigan mavzular suhbat metodi vositasida o'rganish tavsiya etiladi. Suhbat metodi talabalarning nazariy bilimlarni o'zlashtirish jarayonini yengillatish, talabalarning avval o'zlashtirgan bilim va ko'nikmalari, hayotiy tajribalaridan foydalanib, qator savollar yordamida yangi bilimlarni o'zlashtirish, mazkur bilimlardan amaliyotga qo'llashni anglab olishiga zamin tayyorlashni ko'zda tutadi.

O'quv materialining murakkablik darajasi o'rtacha bo'lib, mavzu mazmunini mantiqiy tugallangan fikrli qismlarga ajratish, mazkur qismlar bo'yicha savollar tuzish imkoni bo'lgan, o'quvchilarning dastlabki bilimlari yetarli darajada, ular suhbat davomida o'z fikrlarini aytishlari, asoslashlari va shu bilan bir qatorda yangi bilimlarni shunchaki eslab qolmasdan, balki mustaqil idrok etishlari, faol egallashlari mumkin bo'lgan hollarda suhbat metodidan foydalaniladi.

Suhbat metodi talabalarning nazariy bilimlarni o'zlashtirish uchungina emas, balki ularning ilmiy dunyoqarashini kengaytirish, nutqini rivojlantirish, taqqoslash, tahlil qilish, mantiqiy fikr yuritish ko'nikmalarini tarkib toptirishga yordam beradi.

Suhbat metodining samaradorligi o'qituvchining mavzu mazmunni mantiqiy tugallangan qismlarga ajratish, har bir qism bo'yicha savollar zanjirini tuzish, dars davomida mazkur savollardan o'z o'rnida foydalanish, sinf o'quvchilarining bilish faoliyatini faollashtirish va savollarga javob topishga yo'llashi, har bir o'quvchining rag'batlantirishi, o'quvchilarning esa o'z fikrini lo'nda va qisqa bayon etish, dalillash ko'nikmalarini egallaganlik darajasiga bog'liq bo'ladi. Mazkur metod tarkibiga suhbat savollarini ketma-ketlikda qo'yish, yordamchi va qo'shimcha savollarni o'z vaqtida berish, o'quvchilarni faollashtirish, talabalar javobidagi xatolarni to'g'rilash, xulosa va umumlashtirishni tarkib toptirish uslublari kiradi.

O'quv ma'ruzasi metodidan o'quv materialining hajmi katta, mantiqiy tuzilishi murakkab, tushuncha va atamalarga boy bo'lgan hollarda foydalaniladi. O'quv ma'ruzasi metodidan foydalanilganda quyidagi talablarga e'tibor qaratish lozim:

1. Ma'ruza mazmuni chuqur ilmiy, g'oyaviy va mantiqiy ketma-ketlikda ko'rgazma vositalarga asoslangan holda bayon etilishi.

2. Talabalar uchun tushunarli, hissiyotga boy va sodda tilda yoritilishi, 15-20 minutdan so'ng qisqa mustaqil ish yoki savol-javob o'tkazish, talabalarning bilish faoliyati faollashgandan so'ng davom ettirilishi lozim.

Ta'lim jarayonida o'quv ma'ruzasini qo'llash o'qituvchidan jiddiy tayyorgarlik ko'rishni talab etadi va u:

1.Dars mavzusi, maqsadi va dolzarb muammolarni aniqlashi;

2.Tanlangan mavzu bo'yicha darslik, ilmiy va ilmiy-ommabop adabiyotlar bilan tanishishi;

3.Talabalarning yosh va psixologik xususiyatlari hamda qiziqishlarini hisobga olgan holda ma'ruza rejasi, mazmunini tuzishi;

4.Yuqori samara beradigan o'qitish vositalari va metodlarini tanlashi kerak.

Ma'ruzaning muvaffaqiyatli o'tishi, avvalo talabalarning o'quv-bilish faoliyati qanday tashkil etilganligiga bog'liq.

Unda talabalarning bilish faoliyatini faollashtiradigan ko'rgazma vositalari – O'TV, multimedialar, tabiiy, tasviriy jihozlar va boshqa o'qitish vositalaridan foydalanish hamda ma'ruza davomida talabalar uning rejasi, mazmunini qisqa yozib olishi, savollarga javob topishga erishishi o'qituvchining diqqat markazida bo'lmog'i lozim.

Darsning kirish qismida foydalanilgan o'quv ma'ruzasi metodi yordamida o'quvchilarning diqqati jamlanadi, bilish faoliyati faollashtiriladi, bilimlarni qabul qilishga zamin tayyorlanadi. Buning uchun ma'ruzani boshlashda uning mazmuniga oid qiziq misollar, yorqin va hissiyotga boy voqealar keltirilib, o'quvchilar oldiga muammolar qo'yiladi.

Darsning asosiy qismida foydalanilgan o'quv ma'ruzasi metodi o'quv materiali didaktik tamoyillarga amal qilingan holda ta'lim mazmuni mantiqiy izchillikda, ko'rgazma vositalari – O'TV, multimedialar, tabiiy, tasviriy jihozlar va boshqa o'qitish vositalaridan foydalangan holda bayon qilishni taqoza etadi.

Darsning xulosa qismida foydalanilgan o'quv ma'ruzasi metodi yordamida talabalarning bilimlari tartibga solinib umumlashtiriladi, xulosalar chiqariladi.

Ma'ruza yakunida o'qituvchi talabalarning bilimlarini chuqurlashtirishga, umumlashtirishga qaratilgan xulosalarni yana bir bor takrorlaydi. So'ng o'quv topshiriqlari yuzasidan talabalarning javoblari tekshiriladi va jadvalning to'ldirilishi ko'zdan kechiriladi. Savol-javob, o'quv bahsi o'tkaziladi.

O'qituvchining ma'ruzasi mazmuni va o'quvchilar faoliyatining tashkil etilishiga ko'ra induktiv yoki deduktiv ravishda tuzilgan bo'lishi mumkin.

Ma'ruza induktiv tuzilganda, avval talabalar hodisa va ob'ektlar bilan tanishtirilib, keyin umumiy xulosa keltirib chiqariladi.

Deduktiv ma'ruzada esa buning aksi bo'ladi, ya'ni, avval umumiy tushunchalar beriladi, keyin ob'ektlar va hodisalar yordamida uning mazmuni ochib beriladi. Mazkur metod tarkibiga o'quv materialini mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilish, muammolarni qo'yish, ob'ektlarni aniqlash, taqqoslash, xulosa chiqarish, umumlashtirish, o'quvchilarning diqqatini jalb qilish uslublari kiradi

XULOSA

Biologiya fanini o'qitishda lokal texnologiyalarini amalda qo'llash, talabalarning bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarish, ko'rgazmalilik, talabaning bilimlarini nazorat qilish va baholash, bilish faoliyatini faollashtirish va qiziqishini orttirish kabi funksiyalarini darslarda uyg'unlashtirish imkoniyatlarini beradi. Shuningdek talabalarning mustaqil ishlashi va kreativ fikrlashiga, ularning bilim, ko'nikma, malakalarini takomillashtirishiga zamin yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR (REFERENCES)

1. Умарова, Ж. К., & Рахмонова, Р. Б. (2023). НАСЛЕДОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕННЫХ КАЧЕСТВЕННЫХ ПРИЗНАКОВ ХЛОПЧАТНИКА. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 3(4-2), 118-124.
2. Namozovna, I. M. (2023). IMPROVING THE METHODOLOGY OF USING ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES IN IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF TEACHING THE SUBJECT "ZOOLOGY" IN PEDAGOGICAL HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS. *Open Access Repository*, 4(3), 21-25.
3. Ibodova, M. N. (2023). AKADEMIK LITSEYLARDA BIOLOGIYA FANINI OQITISHNING INTERFAOL VA MUAMMOLI IZLANISH METODLARIDAN FOYDALANISH TEXNOLOGIYASI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 3(4-2), 125-131.
4. Ibodova Mahfuza Namozovna "BIOLOGIYANI OQITISHNING INTERFAOL VA MUAMMOLI IZLANISH METODLARI." *PEDAGOGS* jurnali 11.2 (2022): 12-21.
5. Ibodova Mahfuza Namozovna "Effectiveness of independent work in the educational process." *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal* 11.10 (2021): 322-326.
6. Ibodova Mahfuza Namozovna "A FORMING THE BASIC COMPETENCIES OF PUPILS BY USING OF SELF-STUDY ASSIGNMENTS." *ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ В ИНФОРМАЦИОННОМ* (2018):

7. J.O.Tolipova “Biologiyani o`qitishda innovatsion texnolo giyalar” Pedagogika oliy o`quv yurti talabalari uchun darslik. Toshkent - “Cho`lpon” – 2011 y.
8. Tukhtaev, F., Karimova, D., Malikova, A., & Kamalova, D. (2020). Research of kinetic sorption of Cu 2+ ions in Cuso 4 solution by composite polymeric sorbents under various conditions. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 12(S6), 505-511.
9. Malikova, A. R. "METHODS OF USING INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF TEACHING BIOLOGICAL SCIENCES IN HIGHER EDUCATION." *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities* 11.1 (2023): 798-800.
10. Mukhabbat, R. (2022). THE IMPORTANCE OF ORGANIZING STUDENTS'INDEPENDENT WORK IN BOTANY. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(5), 281-284.
11. Mukhabbat, R., & Normurod, S. (2023). THE VALUE OF USING GAME EXERCISES WHEN TEACHING THE CHAPTER" ORGANS AND ORGAN SYSTEMS" IN THE 7TH GRADE OF BIOLOGY". *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 11(5), 2365-2369.
12. Muhabbat Ravshanova Ndpi , R., & Mohinur, Q. (2020). Biologiya fanini oqitishda laboratoriya ishlarining ahamiyati. *Science and Education*, 1(3), 550-553.
13. Сохибназаров, Р. А., & Сайфуллаев, А. Ф. Ў. (2023). МЕТОДЫ УЧЕТОВ ЧИСЛЕННОСТИ ПТИЦ. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 3(4-2), 132-138.
14. Хужжиев, С. (2022). ФИТОРЕМЕДИАЦИЯ ПОЧВ, ЗАГРЯЗНЁННЫХ ТЯЖЁЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ. *ЭКОЛОГИЯ (БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ)*.
15. Sayfullayev, A. F. O. (2023). SHAHARLARNI KO`KALAMZORLASHTIRISHDA KATALPA DARAXTINING AHAMIYATI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 3(4-2), 77-82.
16. Sayfullayev, A. (2021). UZLUKSIZ TALIM VOSITASIDA EKOLOGIK MUAMMOLARNI HAL ETISH TEXNOLOGIYASI. *Uzluksiz talim*.