

Biologiyani fanini o'qitishda zamonaviy metodlardan foydalanish

Samandar Mamurjon o'g'li A'zamov
a32534016@gmail.com
Buxoro davlat pedagogika instituti

Annotatsiya: Har qanday ijtimoiy jamiyatda yosh avlod ta'lim-tarbiyasi muayyan maqsad asosida tashkil etiladi. Ta'lim-tarbiyadan asosiy maqsad ijtimoiy jamiyat taraqqiyoti, uning rivojlanish yo'nalishi, ijtimoiy munosabatlar mazmunidan kelib chiqqan holda belgilanadi. Bugungi kunda Respublikamizda tashkil etilayotgan talim-tarbiyaning asosiy maqsadi komil insonni tarbiyalash, voyaga yetkazish iborat. Hozirgi vaqtda biologiya yosh avlodga ekologik madaniyat, inson salomatligi, o'simlik va hayvonot dunyosi kabi bir biridan qiziqarli hayot uchun muhim bo'lgan bir qancha muhim sohalarni o'z ichiga oladi. Shunday ekan fanni o'qitishda zamonaviy metodlarning o'rni katta. Ushbu maqolada biologiyani o'qitishning zamonaviy metodlari haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: metod, dars, uslub, aqliy hujum, pedagogik yondashuv

Use of modern methods in teaching biology

Samandar Mamurjon oglu Azamov
a32534016@gmail.com
Bukhara State Pedagogical Institute

Abstract: In any social society, the education of the young generation is organized based on a specific goal. The main goal of education is determined based on the development of social society, the direction of its development, and the content of social relations. The main goal of the education organized in our Republic today is to bring up a perfect person and bring him to adulthood. Currently, biology includes several important areas that are important for the young generation's life, such as ecological culture, human health, flora and fauna. Therefore, modern methods have a great role in teaching science. This article provides information about modern methods of teaching biology.

Keywords: methods, lesson, style, brainstorming, pedagogical approach

Bugungi kunda rivojlanib borayotgan ta'lim tizimida biologiya fani kadrlarini tayyorlash muammosi ta'lim miqyosida dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. So

‘nggi vaqtlarda biologiya fanining rivojlanishi va uning yutuqlari jamiyat hayotiga tatbiq etilmoqda. Binobarin, oliy va o‘rta ta‘lim tizimida bu yaqqol namoyon bo‘lmoqda. Shu bois ham kuchli mutaxassislar tayyorlash, bu uchun o‘quvchilarni fanga bo‘lgan qiziqishlarni yanada oshirishda zamonaviy metodlardan foydalanish maqsadga muvofiq bo‘ladi [1-8].

Biologiya fanini o‘qitishda zamonaviy metodlardan foydalanish uchun, ilmiy tadqiqotlar, virtual laboratoriyalar, interaktiv darsliklar va onlayn ma‘lumotlar bilan o‘quv dasturlarini integratsiya qilish muhim. Hamda, talaba o‘quv jarayonida amaliyotlarga qo‘shilishi va biologiya mavzularini ma‘qullash uchun multimedia vositalardan foydalanish juda muhim.

Biologiya fanini zamonaviy metodlardan foydalanish, o‘quv jarayonini yanada samarali, qiziqarli va o‘quvchilarga qulay qilish maqsadida amalga oshirilgan bir qator texnikalar va usullardan iborat. Bu usullar quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

1. “Virtual Laboratoriyalar va Simulyatsiyalar” Biologiya o‘qitishda virtual laboratoriyalar va simulyatsiyalar orqali talabalar, asosan laboratoriya tajribalarini bajarib, ma‘lumot olishadi. Bu, qulay va etakchi o‘quv usuli bo‘lib, o‘quvchilarni amaliyotlar ustida ishlashga tayyorlaydi [9-13].

Virtual laboratoriyalar va simulyatsiyalar metodidan foydalanishda quyidagi tartibni o‘rnatish mumkin:

a. “Maqsadlarni aniqlash” O‘qituvchi, virtual laboratoriyaning yoki simulyatsiyaning qanday maqsadlarga xizmat qilishi kerakligini aniqlash va maqsadlarni belgilash uchun darsni tayyorlash.

b. “Virtual Laboratoriyalarni Tanishish” O‘qituvchi o‘quvchilarga virtual laboratoriyalarning va simulyatsiyalar metodining foydalanishiga dair tushunchalarini bering. Bu, ularni qanday qilib ishlatishlari kerakligi va ularning nima haqida bo‘lishi kerakligini tushuntirishni o‘z ichiga oladi.

c. “Amaliyotlar va Ko‘nikmalar” O‘quvchilarga virtual laboratoriyalarni ishlash uchun qanday ko‘nikmalarni va qo‘llanmalar bilan tanishtirish. Ular bu resurslardan qanday foydalanishni o‘rganish va nima uchun kerakli e‘mollar uchun ko‘nikma olishadi.

d. “Amaliyotlar Tashkil Etish” O‘qituvchi virtual laboratoriyalarni amaliyotlar, tadqiqotlar yoki dars bosqichlariga qanday qilib integratsiya qilishni belgilashda erkin. Bu, o‘quvchilarga real jihatdan laboratoriya tajribasi ko‘rish va qanday qilib tadqiqotlar olib borish kerakligini o‘rgatishga imkon beradi.

e. “Muhokama va Baholash” O‘quvchilarga virtual laboratoriyalarni o‘tkazishdan so‘ng, ular bilan maslahatlashish va natijalarni baholash uchun zamonaviy usullarni qo‘llash. Bu, o‘quvchilarning o‘rganishini tahlil qilish va keyingi darslarda yaxshi o‘zlashtirishlarini ta‘minlash uchun muhim [14-19].

f. "Tajribani O'zlashtirish" O'qituvchi o'quvchilarning virtual laboratoriya va simulyatsiyalardan olingan tajribalarini o'zlashtirish uchun ularga o'zlarining ishini boshqarish va o'z fikrlarini taqdim qilish imkonini berish.

Bu tartib, virtual laboratoriyalar va simulyatsiyalar metodidan foydalanishda samarali dars jarayonini tashkil etish uchun yaxshi bir boshlang'ichdir.

2. "Interaktiv Darsliklar" Interaktiv darsliklar, biologiya mavzularini grafik, animatsiyalar, savol-javoblar yordamida o'rgatishga mo'ljallangan. Bu usul, o'quvchilarni qiziqishlarni yanada oshirib, ma'lumotlarini o'rganishini rag'batlantiradi.

Interaktiv darsliklar va onlayn platformalardan foydalanishda quyidagi tartibni o'rnatish mumkin:

a. "Darslikni Tayyorlash" O'qituvchi, interaktiv darsliklarni va onlayn platformalarni o'rganish uchun talablarga mos ta'lim materiallarini tayyorlashni boshlashadi.

b. "O'quvchilarga Platformani Taqdim Etish" O'qituvchi o'quvchilarga qanday qilib onlayn platformani ishlatishlari kerakligini o'rgatadi va ularni tizimga ro'yxatdan o'tish va darsliklar bilan ishlashni o'rgatadi.

c. "Interaktiv Darsliklarni O'tkazish" O'qituvchi, interaktiv darsliklarni o'qitish jarayonida qo'llab-quvvatlash uchun boshlashadi. Bu darsliklar orqali o'qituvchilar ma'lumotlarni o'quvchilarga yetkazish, sinash va boshqa ilmiy muhokamalar o'tkazishadi.

d. "O'quvchilarning Aktiv Qatnashishi" O'qituvchi o'quvchilarni interaktiv darsliklar orqali faol qatnashish uchun ilovani boshlashadi. Bu, savol-javoblar, vazifalar, ilmiy mashg'ulotlar va tadqiqotlar orqali o'quvchilarni muhokama qilish, fikrlarini bayon qilish va boshqa o'quvchilar bilan baham bo'lishlari imkonini yaratishadi.

e. "Online Platformalarni Foydalanish" O'qituvchi o'quvchilarga online platformalarni ishlatishni o'rgatadi. Bu platformalar orqali ilmiy ma'lumotlarni olish, vazifalarni yuklash, testlar o'tkazish va boshqa interaktiv amaliyotlar orqali o'quvchi o'zini tekshirishni osonlashtiradi [20-25].

f. "O'quvchilar Bilan Tahqiqiy Muhokama" Interaktiv darsliklar va online platformalardan olingan ma'lumotlar ustida o'quvchilar bilan gruppaga yoki shaxsiy muhokama olib borish. Bu, o'quvchilarni o'rganishni mustahkamlash va fikrlarini baham ko'rish uchun o'zgardir.

g. "Monitoring va Baholash" O'qituvchi, o'quvchilarning online platformalardan qanday foydalanganligini monitoring qilish, natijalarni baholash va ularni boshqa ma'ruza tizimiga olib kelishni boshlashadi.

Bu tartib, interaktiv darsliklar va online platformalardan foydalanishni samarali va tizimli qilish uchun muhimdir [26-29].

3. "Onlayn Ma'lumotlar va Platformalar" Internet orqali biologiya sohasidagi yangiliklar, ilmiy ma'lumotlar va elektron kutubxonalar orqali o'quvchilarga samarali ta'lim bermoq mumkin. Online platformalar, qo'llanmalar va darsliklar o'quvchilar uchun eng so'nggi bilimlarni taqdim etishda muhim rol o'ynaydi.

Onlayn ma'lumotlar va platformalardan foydalanishda quyidagi tartibni o'rnatish mumkin:

a. "Maqsadlarni Belgilash" O'qituvchi o'qitish jarayonida qanday maqsadlarga xizmat qilishni, onlayn ma'lumotlar va platformalardan nima olishni belgilaydi.

b. "Platformalarni Tanishish va Tanishtirish" O'qituvchi o'quvchilarga onlayn ma'lumotlar va platformalarni tanishtirib, ularni qanday qilib ishlatishlari kerakligini o'rgatadi.

c. "O'quvchilarga Platforma Ro'yxatdan O'tishni O'rgatish" O'qituvchi o'quvchilarni tanishtirib, ularni online platformaga ro'yxatdan o'tish va ma'lumotlarini to'ldirishni o'rgatadi [30-33].

d. "Ma'lumot Toplash va Tahlil Qilish" O'qituvchi o'quvchilarga onlayn ma'lumotlar bilan qanday qilib ishlashni, ularni qanday to'plashni o'rgatib, ma'lumotlarni tahlil qilishni o'rgatadi.

e. "Interaktiv Amaliyotlar va Vazifalar" O'qituvchi o'quvchilarga interaktiv amaliyotlar, vazifalar va topshiriqlar beradi. Bu, o'quvchilarni o'zlashtirish, o'rganishni osonlashtirish va online platforma yordamida ma'lumotlarni amaliyotlarga o'tqazish imkonini yaratadi.

f. "Muhokama va Forumlar" O'qituvchi o'quvchilarga online platformalarda muhokama qilishni, savollar va murojaatlarni qoldirishni o'rgatib beradi. Bu, o'quvchilarning o'zlarini ifodalash va boshqa talabalar bilan fikrlarini almashtirishiga imkon beradi.

g. "Monitoring va Baholash" O'qituvchi, o'quvchilarning onlayn platformalardan qanday foydalanganligini, ularning yutuqlarini monitoring qilish va baholashni boshlashadi.

y. "Tashqi Resurslardan Foydalanish" O'qituvchi o'quvchilarni onlayn ma'lumotlar va platformalar orqali, shuningdek, boshqa tashqi resurslardan foydalanishga ragbatlantiradi.

Bu tartib, onlayn ma'lumotlar va platformalardan foydalanish jarayonini samarali va o'rganishni osonlashtirish uchun yaxshi bir boshlan'ichdir.

4. "Amaliyotlar va Qo'llanmalar" Biologiya niqobini o'rgatishda amaliyotlar va qo'llanmalar ishlatish talabalarga nazariy bilimlarni amalda sinash imkoniyatini beradi. Bu, o'quvchilarni muhitda mustaqil ravishda ishlashga tayyorlaydi.

Amaliyot va qo'llanmalar metodidan foydalanishda quyidagi tartibni o'rnatish mumkin:

a. "Maqsadlarni Aniqlash" O'qituvchi o'qitishni nima maqsad bilan olib borayotganini aniqlaydi. Maqsadlar belgilanganidan so'ng, amaliyot va qo'llanmalarni maqsadlarga mos ravishda tanlash mumkin.

b. "Amaliyotlar Tayyorlash" O'qituvchi, amaliyotlar va qo'llanmalarni tanlov qilish yoki o'zlashtirish uchun tayyorlashni boshlaydi. Bu, o'quvchilarni tanlov qilish, tadqiqot qilish, ma'lumotlarni joriy qilish, va ilmiy jarayonlarni o'rganishlari uchun muhimdir.

c. "O'quvchilarga Qo'llanmalarni Taqdim Etish" O'qituvchi tanlangan amaliyotlar va qo'llanmalarni o'quvchilarga taqdim etadi. Ular qo'llanmalarni qanday o'zgartirishlari, o'zlashtirishlari va qanday bilimlar olishlari kerakligini tushuntiradi.

d. "Amaliy Ishlar va Tadqiqotlar" O'qituvchi o'quvchilarni amaliy ishlar va tadqiqotlarni olib borishga ragbatlantiradi. Bu, o'quvchilarning o'zlashtirishlarini yaxshi o'rganish va tadqiqotlarini olib borishlari uchun muhimdir.

e. "Fikrlarini Baham Ko'rish" Amaliyotlar va qo'llanmalar jarayonida o'qituvchi o'quvchilarni fikrlarini va natijalarini baham ko'rishga ragbatlantiradi. Muhokama va fikrlar almashish orqali o'quvchilarning o'zlarini ifodalashiga imkon yaratadi.

f. "O'quvchilarni Yo'naltirish" O'qituvchi o'quvchilarni amaliyotlar va qo'llanmalar orqali eng yaxshi qanday o'rganishlarini, o'zlashtirishlarini va fikrlarini rivojlantirishlari uchun yo'naltiradi.

g. "Baholash va Monitoring" O'qituvchi, o'quvchilarning amaliyotlar va qo'llanmalardan olingan natijalarni monitoring qiladi va ularni baholaydi. Bu, o'quvchilarning qanday o'zlashtirishlarini ko'rib chiqish, keyingi jarayonlarda qanday yaxshi ishlayotganligini baholashga yordam beradi.

Bu tartib, amaliyotlar va qo'llanmalardan foydalanish jarayonini tashkil etish uchun muhimdir va o'quvchilarni amaliy ishlar orqali tajriba qilish va o'rganishga yo'l qo'yishga qaratilgan.

5. "Multimedia Materiallar" Fotosuratlar, video materiallar, grafikalar va animatsiyalar orqali biologiya mavzularini o'rgatish o'quvchilarga materiallarni vizual ko'rinishda tushuntirishga imkon beradi.

Multimedia materiallar metodidan foydalanishda quyidagi tartibni o'rnatish mumkin:

a. "Maqsadlarni Aniqlash" O'qituvchi, multimedia materiallarini qanday maqsadga yo'naltirishni aniqlaydi. Bu maqsadlar o'quvchilarni motivatsiyalash, konseptlarni tushuntirish, yoki qanday qilib boshqa metodlar bilan bog'liq tushunchalarni o'rgatish bo'lishi mumkin.

b. "Materiallarni Tanlov Qilish" O'qituvchi, mavzu bo'yicha qanday multimedia materiallarini ishlatish kerakligini aniqlaydi. Bu rasm, video, animatsiya, grafikalar, interaktiv darsliklar, yoki boshqa multimedia vositalarini o'z ichiga olishini o'z ichiga oladi.

c. "Materialni Tuzatish va Tayyorlash" O'qituvchi tanlangan materiallarni mos ravishda tuzatadi va tayyorlashni boshlaydi. Bu materiallar o'quvchilarga qanday o'rganishlarini osonlashtirish uchun maqsadlarga mos ravishda tuzatilishi lozim.

d. "Materialni Taqdim Etish" O'qituvchi o'quvchilarga multimedia materiallarini taqdim etadi. Bu, darsni yanada qiziqarli va o'rganishga yo'l qo'yma maqsadida bo'ladi [34-35].

e. "Interaktiv Darsliklar va Aktiv Klass Tadbirlari" Multimedia materiallari interaktiv darsliklar, vazifalar, yoki aktiv klass tadbirlari bilan bog'liq tushunchalarni mustahkamlash uchun qo'llanishi mumkin.

f. "O'quvchilarning Faol Qatnashishi" O'qituvchi, o'quvchilarni multimedia materiallaridan foydalanishga ragbatlantirish uchun ularni faol qatnashishga chaqirishadi. Bu, savol-javoblar, muloqotlar, yoki darslikni tahlil qilish orqali o'quvchilarning fikrini eshitishga imkon beradi.

g. "Monitoring va Baholash" O'qituvchi, o'quvchilarning multimedia materiallaridan foydalanganligini monitoring qiladi va ularni baholaydi. Bu, o'quvchilarning qanday o'rganishlarini ko'rib chiqish va keyingi jarayonlarda qanday yaxshi ishlayotganligini baholashga yordam beradi.

Bu tartib, multimedia materiallardan foydalanishni samarali va o'rganishni osonlashtirish uchun muhimdir va o'quvchilarni multimedia materiallari orqali tajriba qilish va o'rganishga yo'l qo'yishga qaratilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Sayidahmedov N. Pedagogik mahorat va pedagogik texnologiya. –T.: O'z MU. 2003.- 66 b.

2. Rizoqulovna, B. M. (2021). Biologiya fanini o'qitishda zamonaviy interfaol metodlardan foydalanish samarasi. Eurasian Journal of Academic Research, 1(9), 21-24.

3. Ergasheva, G. (2022). Quasi-professional activity is the basis of successful professional activity (on the example of a future biology teacher). Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

4. Ergasheva, G. (2022). Stages of formation of professional competence of students. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

5. Ergasheva, G. (2022). Method of improving self-study works of students in biology by means of informational resources. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

6. Ergasheva, G. (2022). Kompetentli-yo'naltirilgan topshiriqlar(kyt)ning metodik jihatdan qo'llanilishi. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

7. Ergasheva, G. (2022). International programs for assessing the quality of education –a factor in increasing the scientific literacy of students. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

8. Ergasheva, G. (2022). Bo'lajak mutaxassislarning kasbiy-psixologik tauyorgarligining o'ziga xos xususiyatlari. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

9. Ergasheva, G. (2022). Preparing students for research activities based on project technology. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

10. Ergasheva, G. (2022). Respublikamizda kasbga yo'naltirish ishlarini uzviy tashkil etishning pedagogikpsixologik aspektlar. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

11. Ergasheva, G. (2022). Virtual borliq texnologiyasining biologiya ta'limida qo'llash imkoniyatlari. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

12. Ergasheva, G. (2022). Content vocational guidance of pupils in biology lessons. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

13. Ergasheva, G. (2022). Modeling Of Students' Quasi-Professional Activities. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

14. Ergasheva, G. (2022). Biologiya darslarida interaktiv metodlardan foydalanishning psixologik jihatlari. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

15. Ergasheva, G. (2022). Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy-metodik kompetentligi shakllantirishning funksional o'ziga xosligi. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

16. Ergasheva, G. (2022). Methodology for forming basic and special-subject competences of pupils based on an integrative approach. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

17. Ergasheva, G. (2022). Биология дарсларида мультимедиа технологиясидан фойдаланишнинг методик услублари. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

18. Ergasheva, G. (2022). Подготовки будущих учителей биологии к профессиональной деятельности использованию интерактивных программных средств. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

19. Ergasheva, G. (2022). Методика создания творческих и поисковых заданий по биологии. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

20. Ergasheva, G. (2022). Педагогические аспекты создания фонд оценочных средств профессиональной компетентности обучающихся в цифровой образовательной среде. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

21. Ergasheva, G. (2022). Методы организации научно-исследовательской деятельности студентов в факультете естественных наук ТГПУ. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

22. Salimova S.F. Improving the professional competence of future biology

teachers //Archive of Conferences. – 2021. – С. 69-71.

23. Salimova S. General structure of spinal animals features //Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2021. – Т. 3. – №. 3.

24. Salimova S. Ta'lim natijalarini baholashga kompetentli yondashuv mohiyati //Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2021. – Т. 3. – №. 3.

25. Salimova S.F. Formation of professional skills of future biology teachers and development of its criteria //Academicia: an international multidisciplinary research journal. – 2021. – Т. 11. – №. 2. – С. 769-772.

26. Salimova S.F. Improvement of methodical communication system //Archive of Conferences. – 2020. – Т. 4. – №. 4. – С. 77-78.

27. Salimova S. Formation of professional skills of future biology teachers and development of its criteria: formation of professional skills of future biology teachers and development of its criteria //Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2020. – Т. 10. – №. 9.

28. Salimova S. Method of improving self-study works of students in biology by means of informational resources //Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2020. – Т. 2. – №. 2.

29. Salimova S. General structure of spinal animals features // Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2021. – Т. 3. – №. 3.

30. Salimova S. General structure of spinal animals features // Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2021. – Т. 3. – №. 3.

31. Salimova S. Ta'lim natijalarini baholashga kompetentli yondashuv mohiyati // Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2021. – Т. 3. – №. 3.

32. Salimova S. Method of improving self-study works of students in biology by means of informational resources //Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2020. – Т. 2. – №. 2.

33. Salimova S. Improving the methodological training and research activities of future biology teachers //European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol. – 2019. – Т. 7. – №. 12.

34. Салимова С. Ф. «Тюнинг» («Tuning») халқаро лойиҳаси ва унинг моҳияти //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 1013-1019.

35. Салимова С. Ф. Бўлажак биология ўқитувчилари касбий компетенциялари шакллانганлик даражасини баҳолашнинг ўзига хос жиҳатлари //Scientific progress. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 1087-1094.