

BIOLOGIYA DARSLARIDA INNOVATSION TA'LIM METODLARIDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI

Chirchiq davlat pedagogiga universiteti

Genetika va evalutsion biologiya kafedrası o'qituvchisi, b.f.f.d.(PhD)

Murodxo'ja Alisher o'g'li Abdiquodirov

Annotatsiya. Hozirgi zamon o'quvchilarining e'tiborini bir yo'nalishda ushlab turish qiyin, chunki ijtimoiy tarmoqlar, jamiyat, zamon taraqqiyoti ta'sir ko'rsatmoqda. O'qitishning innovatsion usullari o'quvchilarni erkin fikrlashga, o'quvchi faolligini oshirishga, biologik atamalarni tezda eslab qolishga undaydi. Innovatsion usulning samaradorligini tekshirish uchun biz uni an'anaviy usul bilan solishtirdik. Biz innovatsion usullarning modellashtirish, loyihalash, video darslar kabi usullardan foydalandik.

Kalit so'zlar: biologiya, innovatsiya, innovatsion texnologiya, interfaol ta'lim, interaktiv metod, loyihalash, modellashtirish.

THE IMPORTANCE OF USING INNOVATIVE TEACHING METHODS IN BIOLOGY LESSONS

Chirchik State Pedagogical University

Teacher of the Department of Genetics and Evolutionary Biology, Doctor of
Philosophy in Biological Sciences.(PhD)

Murodja Alisher oglu Abdikadirov

Annotation. It is difficult to keep the attention of modern readers in one direction, because social networks, society, and the progress of time have an impact. Innovative teaching methods encourage students to think more freely, increase student activity, and memorize biological terms faster. To test the effectiveness of the innovative method, we compared it with the traditional method. We used innovative methods such as modeling, design, and video tutorials.

Keywords: biology, innovation, innovative technologies, interactive learning, interactive method, design, modeling.

Ta'lim tizimini tashkil etishning samarali mexanizmlarini joriy etish o'sib kelayotgan yosh avlodni ma'naviy-axloqiy va intellektual rivojlantirishni sifat jihatdan yangi darajaga ko'tarishning eng muhim sharti hisoblanadi, shuningdek, o'quv-tarbiya jarayonida ta'limning innovatsion shakllari va usullarini qo'llashga ko'maklashadi. Mamlakatimizda ayni paytda vujudga kelgan shart-sharoitlar ta'limning shakli, mazmuni va uni amalga oshirish mexanizmlarini qayta ko'rib chiqish va bu jarayonga tegishli o'zgartirishlar kiritishni taqozo etmoqda [Koirala, 2024: 1430]. Hozirgi kun zamonaviy ta'limining rivojlanishi yangi yo'nalish - innovatsion faoliyatni taqozo etmoqda. «Innovatsion pedagogika» termini va unga xos bo'lgan tadqiqotlar XX asrning 60-yillarida G'arbiy Yevropa va AQShda paydo bo'lgan. Dastlab innovatsion faoliyat F.N.Gonobolin, S.M.Godnin, V.I.Zagvyazinskiy, V.A.KanKalik, N.V.Kuzmina, V.A.Slatenin, A.I.Sherbakov ishlarida tadqiq etilgan. Bu tadqiqotlarda innovatsion faoliyat amaliyoti va ilg'or pedagogik tajribalarni keng yoyish nuqtai nazaridan yoritilgan [4]. X.Barnet, Dj.Basset, D.Gamilton, N.Gross, M.Mayez, A.Xeyvlok, D.Chen, R.Edem ishlarida innovatsion rivojlanishlarni boshqarish, ta'limdagi o'zgarishlarni tashkil etish, innovatsiyaning «hayoti» va «faoliyati» uchun zarur bo'lgan shart – sharoitlar masalalari tahlil qilingan [3].

Biologiya fani tizimida ham innovatsion texnologiyalardan foydalanib mashg'ulotlarni tashkil etish dolzarb masala bo'lib, darslarni qiziqarli o'tishi uchun juda qulay. Chunki ta'lim texnologiyalarining asosiy maqsadi o'quv jarayonini faollashtirish, talabalar tomonidan o'quv materialini o'zlashtirishning yuqori darajasiga erishish va ularni mustaqil fikrlashga hamda o'z fikrini bayon etishga o'rgatishdir. Tabiiy fanlar tizimida ta'lim texnologiyalarini qo'llashning

muhim talablardan biri ortiqcha ruhiy va jismoniy kuch sarf etmay, qisqa vaqt ichida yuksak natijalarga erishishdir. Biologiya darslarida o'quvchilar nazariy jihatdan cheklanmasligi kerak. Innovatsion metodlar o'quvchilarga mavzuni chuqurroq o'zlashtirishga, nazariy bilimlarni tajriba orqali mustahkamlashga, ulardan amaliy hayotda foydalanishga va biologiya faniga qiziqishni oshirishga yordam beradi [1].

Toshkent viloyati Chirchiq shahrida joylashga 13-sonli umumta'lim maktabining 7-sinf o'quvchilari tadqiqot ishtirokchilari sifatida jalb etildi. O'quvchilar nazorat va tajriba guruhlariga ajratildi. 7A-sinf o'quvchilari nazorat 7B va 7G o'quvchilari esa tajriba. Guruhlarga "Umurtqalilarning qon aylanish sistemasini modellashtirish va taqqoslash" "Odam va hayvonlarning ayirishi" "Umurtqalilarning tayanch-harakat organlari" kabi mavzular o'tildi. Nazorat guruhiga mavzular an'anaviy usulda tajriba guruhlariga esa innovatsion usullarning quyidagi turlaridan foydalangan holda mavzular o'tildi.

Modellashtirish-bu real hayotdagi hodisa, tizim yoki jarayonni soddalashtirib, tushunarli shaklda ifodalash jarayonidir. Bu model orqali murakkab tizimlarni o'rganish, bashorat qilish yoki nazorat qilish osonlashadi. Modellashtirish-bu haqiqiy voqeani yoki tizimni "nusxa" qilib yaratish. Bu nusxa matematik tenglama, grafik, kompyuter dasturi yoki hatto oddiy rasm ko'rinishida bo'lishi mumkin. Bu usul o'quvchilarda murakkab tushunchalarni oson tushunishda, amaliy fikrlar rivojlanishida, analitik va tanqidiy fikrlar rivojlanishida, texnologik ko'nikmalar shakllanishida katta ahamiyat kasb etadi.

Loyihalash-bu biror narsa yaratish, qurish yoki tashkil qilish uchun reja tuzish jarayoni hisoblanadi. Biologiyada loyiha yaratish-bu tajriba biologik tizim yoki modellashtirish loyihasi bo'lishi mumkin. Masalan "Buyrak faoliyatini modellashtirish loyihasi", "Ekotizmda oziq zanjirining grafik modeli" kabi. Loyihalash o'quvchilarning erkin fikrlashini rivojlantiradi, muammolarni hal qilish ko'nikmasini shakllantiradi, amaliy bilimlar beradi, texnologik savodxonlikni oshiradi.

Video dars - bu bilimni video formatida tushuntirish usuli bo'lib, unda matn rasm tovush va harakatli tasvirlar orqali ma'lumot beriladi. Bu an'anaviy darslarning zamonaviy va ko'rgazmali shakli hisoblanadi.

An'anaviy usul-bu asosan ma'ruzalarga asoslangan holda olib boriladi. Bu usuldan ta'lim muassasalarida kop yillardan buyon foydalanilmoqda.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Abjalova M. STEAM ta'lim dasturi Presentation February 2021 DOI: 10.13140/RG.2.2.28787.66084
2. Koirala KP, Parajuli KP (2024). Article Integrating STEAM education in the school science teaching at Gorkha district. Forum for Education Studies, 2(3), 1430.
3. Mirzayeva NA (2020). Relevance and pedagogical basis development of environmental competence in students. Science and education, 1(7), 565-581.
4. Aelterman N, Vansteenkiste M, Van Keer H, Van den Berghe L, De Meyer J, Haerens L (2012). Student's objectively measured physical activity levels and engagement as a function of between-class and between-student differences in motivation toward physical education. Journal of sport & exercise psychology