



UO'K: 32.01.303

Manzura ESHEVA,
Iqtisodiyot va pedagogika universiteti magistranti
E-mail: manzuraesheva@gmail.com

professor Z.B. Boltayev taqrizi asosida

UMUMTA'LIM MAKTABLARINING 6-SINF O'QUVCHILARIGA BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA QO'LLANILADIGAN INNOVATSION METODLAR

Annotatsiya

Ushbu maqolada umumta'lim maktablarining 6-sinf o'quvchilariga biologiya fanini o'qitishda innovatsion metodlardan foydalanishning nazariy va amaliy asoslari tahlil qilinadi. Xususan, interaktiv usullar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) va loyihaviy faoliyat asosidagi yondashuvlarning samaradorligi yoritiladi. O'quvchilarning biologik tafakkurini rivojlantirish, fanlarga qiziqishini oshirish va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarning roli ilmiy asosda tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: biologiya, innovatsion metod, 6-sinf, interaktiv usullar, AKT, ta'lim texnologiyalari.

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ОБУЧЕНИИ БИОЛОГИИ УЧАЩИМИСЯ 6-Х КЛАССОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ

Аннотация

В статье анализируются теоретические и практические основы использования инновационных методов в обучении биологии учащихся 6-х классов общеобразовательных школ. В частности, подчеркивается эффективность интерактивных методов, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и проектного подхода. На научной основе анализируется роль современных педагогических технологий в развитии биологического мышления учащихся, повышении их интереса к науке, формировании навыков самостоятельного мышления.

Ключевые слова: биология, инновационный метод, 6-й класс, интерактивные методы, ИКТ, образовательные технологии.

INNOVATIVE METHODS USED IN TEACHING BIOLOGY TO 6TH-GRADE STUDENTS OF GENERAL SCHOOLS

Annotation

This article analyzes the theoretical and practical foundations of using innovative methods in teaching biology to 6th grade students of secondary schools. In particular, the effectiveness of interactive methods, information and communication technologies (ICT) and project-based approaches is highlighted. The role of modern pedagogical technologies in developing students' biological thinking, increasing their interest in science, and forming independent thinking skills is analyzed on a scientific basis.

Key words: biology, innovative method, 6th grade, interactive methods, ICT, educational technologies.

Kirish. Hozirgi davrda O'zbekiston ta'lim tizimi tubdan yangilanib, uning barcha bosqichlarida zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etish orqali ta'lim sifatini oshirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Bu boradagi islohotlar Prezidentning "Yangi O'zbekiston – maktabdan boshlanadi" tamoyiliga asoslangan holda, umumta'lim maktablarida ilg'or o'qitish metodlarini keng joriy etish orqali amalga oshirilmoqda. Ayniqsa, tabiiy fanlarni, jumladan, biologiya fanini innovatsion yondashuvlar asosida o'qitish hozirgi davr ta'limining ustuvor yo'nalishlaridan biri bo'lib qolmoqda.

Adabiyotlar tahlili. Biologiya – bu tabiatning hayotiy hodisalarini, tirik organizmlar tuzilishi va funksiyalarini, ularning yashash muhitiga moslashuvini, ekologik qonuniyatlarni o'rgatuvchi asosiy fanlardan biridir. Shu boisdan, biologiya fanini 6-sinf bosqichidan boshlab o'quvchilarda chuqur tushuncha va tasavvur asosida o'qitish, bu fanga bo'lgan qiziqish va ehtiyojni erta shakllantirish uchun muhim ahamiyat kasb etadi. An'anaviy o'qitish usullari bilan cheklanib qolish o'quvchilarda faqat yodlashga asoslangan bilimlarni shakllantiradi, ammo bugungi kunda bilimlarning tez yangilanib borayotganligi, mehnat bozorida tafakkurga ega, tahlil qila oladigan, mustaqil qaror qabul qiluvchi shaxslar talab etilayotgani, bizdan biologiyani

o'qitishda innovatsion metodlarni faol qo'llashni talab qilmoqda.

Biologiya o'qitishning hozirgi davrda samarali bo'lishi o'quvchilarning o'quv, mehnat va jamoat faoliyatlarida qatnashish uchun zarur bo'lgan biologik bilimlar, ko'nikmalar, malakalarni egallaganliklari bilan belgilanadi. Ular esa o'z navbatida o'quvchilarning tarbiyalanganlik natijasida, dunyoqarashi, e'tiqodi, tabiat, jamiyat va shaxsga bo'lgan munosabatida namoyon bo'ladi. O'quvchilarning rivojlanish darajasi, qobiliyati, jismoniy va amaliy jihatdan takomillashtirishga bo'lgan ehtiyoji bilan ifodalanadi.

Xususan, interaktiv metodlar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT), loyiha asosidagi yondashuvlar, modellashirish va eksperiment asosida o'qitish kabi ilg'or usullar biologiya fanini nafaqat tushunarli, balki hayotiy tajribaga yaqin, qiziqarli va ijodiy muhitda o'rgatish imkonini beradi. Innovatsion metodlar orqali o'quvchilar kuzatish, solishtirish, umumlashtirish, tahlil qilish kabi ilmiy-tadqiqot kompetensiyalarini egallab boradilar. Biologiya fanining ayniqsa 6-sinfda to'g'ri o'qitilishi – kelgusida yuqori sinflarda fanning murakkab tushunchalarini o'zlashtirish uchun poydevor vazifasini bajaradi. Shu sababli, aynan ushbu bosqichda innovatsion metodlardan to'g'ri foydalanish,

metodik jihatdan asoslangan holda darslarni tashkil qilish muhim nazariy va amaliy masala hisoblanadi. Ushbu maqolada 6-sinf biologiya fanini o'qitishda innovatsion metodlardan foydalanishning afzalliklari, ularning turlari, pedagogik-psixologik asoslari va amaliyotdagi qo'llanilish mexanizmlari tahlil qilinadi. Shuningdek, bu metodlarning o'quvchilarning bilish jarayoniga, fanlarga bo'lgan qiziqishiga va bilimlarni mustahkamlashdagi samaradorligiga ilmiy yondashuv asosida baho beriladi. [1,2].

Tahlil va natijalar. Innovatsion metodlar - bu ta'lim mazmunini o'zlashtirishda an'anaviy usullardan farqli yondashuv bo'lib, o'quvchilarda mustaqil fikrlash, muammoni hal qilish va ilmiy izlanish ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Jumladan, quyidagi metodlar 6-sinf biologiya fanida keng qo'llaniladi:

Interaktiv metodlar (klaster, akvarium, aqliy hujum, savol-javob, jamoaviy ishlari)

AKTdan foydalanish (multimedia prezentatsiyalar, virtual laboratoriyalar, biologik simulyatsiyalar)

Loyihaviy faoliyat (o'quvchilar tomonidan tayyorlangan mini-loyihalar)

Kuzatish va tajriba asosida o'qitish (amaliy mashg'ulotlar, mikroskopik kuzatishlar)

STEAM yondashuvi (fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika integratsiyasi)

Interaktiv metodlar zamonaviy pedagogikaning eng muhim komponentlaridan biri bo'lib, ular o'quvchilarni dars jarayonining faol ishtirokchisiga aylantiradi. Bu metodlar orqali o'quvchilarning mustaqil fikrlash, muammoli vaziyatlarni hal qilish, o'z fikrini asoslash, guruhda ishlash ko'nikmalari shakllanadi. Biologiya fanida interaktiv metodlarni qo'llash ayniqsa dolzarbdir, chunki bu fan amaliyotga yo'naltirilgan, tahliliy tafakkur va kuzatuvchanlikni talab etadi.

Aqliy hujum, fikrlar kartasi, klaster usuli, Insert texnologiyasi, rolli o'yinlar, debat va akvarium kabi interaktiv usullar 6-sinf o'quvchilari uchun moslashtirilgan holda qo'llanilishi mumkin. Ular yordamida biologik tushunchalar oson, qiziqarli va tushunarli tarzda o'zlashtiriladi. Amaliy misol: "Hujayra tuzilishi va funksiyalari" mavzusida o'quvchilarga hujayra qismlarining vazifalarini klaster usuli orqali tasniflash topshirig'i beriladi. Guruhlarda ishlash jarayonida o'quvchilar har bir qismining roli haqida munozara yuritadilar, ularni funksiyalariga qarab guruhlashadi. Bu orqali ular materialni mantiqiy bog'laydi, tushunchalar o'zaro aloqadorlikda shakllanadi, eslab qolish osonlashadi. [2].

Interaktiv metodlarning yana bir ustunligi – darsda o'quvchi faolligi yuqori bo'lishi, o'z fikrini ochiq ifoda qilish va mulohaza yuritish imkoniyatining mavjudligidir. Bu, o'z navbatida, o'quvchilarning o'qishga nisbatan ijobiy munosabatini mustahkamlaydi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) biologiya fanini o'qitishda ta'lim jarayonini vizuallashtirish, individual yondashuv asosida o'quvchini faol ishtirokchiga aylantirish, interfaol muhitda bilim olish imkonini yaratish kabi bir qator afzalliklarga ega. Ayniqsa, o'simlik va hayvonot olamining xilma-xilligini, hujayraning mikroskopik tuzilishini, biologik jarayonlarning dinamikasini ko'rsatishda AKT vositalari beqiyos ahamiyat kasb etadi.

Multimedia darslar, virtual laboratoriyalar, interaktiv testlar, 3D modellar, biologik simulyatorlar orqali o'quvchilar murakkab biologik jarayonlarni chuqurroq va ko'rgazmali tarzda o'rganadilar. Bu vositalar ularning biologik tushunchalarni shakllantirishida katta rol o'ynaydi. [3].

Amaliy qo'llanma: "Zamin biologiyasi" platformasi yoki shunga o'xshash mahalliy va xorijiy AKT resurslaridan foydalangan holda o'quvchilarga fotosintez, nafas olish, modda almashinuvi kabi murakkab mavzular vizual va interaktiv shaklda tushuntiriladi. Shu orqali ekologik

madaniyat, tabiatni asrashga bo'lgan ijtimoiy mas'uliyat ham rivojlanadi. Shuningdek, onlayn viktorinalar, testlar, quizzikabi vositalar orqali dars so'ngida bilimlarni mustahkamlash va baholash samarali tarzda amalga oshiriladi. Bu esa darsning mazmunan boy, texnologik jihatdan zamonaviy va o'quvchi markazli bo'lishini ta'minlaydi.

Loyiha asosida o'qitish biologiya fanida o'quvchilarda nafaqat bilim, balki hayotiy ko'nikmalarni – tanqidiy fikrlash, ijodkorlik, muammoni hal qilish, jamoada ishlash kabi kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiladi. Bu metod o'quvchilarni izlanishga, o'rganishga va o'z atrofidagi biologik muhitni kuzatishga undaydi.

Loyiha faoliyatida o'quvchilar kichik guruhlarda ishlaydilar, mustaqil izlanadilar, o'z natijalarini taqdim etadilar. Bu esa ular orasida liderlik, mas'uliyat va tashabbuskorlik fazilatlarini rivojlantiradi. Loyiha misoli: "Mening bog'imdagi o'simliklar" loyihasida o'quvchilar yashash joylaridagi o'simliklarni o'rganadi, ularning nomlari, yashash muhiti, biologik tuzilishi va ahamiyati haqida foto va video materiallar tayyorlaydi. Dars oxirida esa o'z loyihasini prezentatsiya shaklida taqdim etadi. Ushbu faoliyat orqali o'quvchi ekologik madaniyatni anglaydi, mahalliy flora haqida bilim oladi va biologiyaga bo'lgan amaliy qiziqishi ortadi.

Shuningdek, 6-sinf darajasida quyidagi loyihalar samarali bo'lishi mumkin:

"Uyda parvarish qilinadigan o'simliklar" (o'simliklarning biologik tavsifi va parvarish qoidalari)

"Hayvonlarning yashash muhitiga moslashuvi" (hayvonlar suratlari va moslashuvchilik tahlili)

"Ekologik muhofaza ostidagi hududlar" (yaqin atrofdagi muhofaza qilinadigan tabiiy obyektlar haqida tadqiqot)

Bunday yondashuvlar biologiya fanini ijtimoiy muhit bilan bog'laydi va o'quvchini faqat bilim emas, balki jamiyatga foydali bo'lishga undovchi faol shaxs sifatida shakllantiradi.

Xulosa qilib aytganda zamonaviy ta'lim tizimi o'quvchi shaxsini har tomonlama rivojlantirish, uning bilish faoliyatini faollashtirish, mustaqil fikrlash va tahlil qilish ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan. Shu nuqtai nazardan qaralganda, umumta'lim maktablarining 6-sinf o'quvchilariga biologiya fanini innovatsion metodlar asosida o'qitish – bu nafaqat pedagogik jarayonni yangilash, balki o'quvchining hayotiy faoliyatiga ta'sir ko'rsatuvchi, chuqur bilim asoslarini yaratish demakdir.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, interaktiv metodlar – xususan, "Aqliy hujum", "Insert", "Klaster" kabi yondashuvlar o'quvchilarni darsga faol jalb qilish, ularning mavjud bilimlarini faollashtirish va yangi ma'lumotlarni tizimli o'zlashtirish imkonini beradi. Bunday usullar orqali o'quvchilarda fan mazmuniga nisbatan ijobiy qiziqish, o'z fikrini erkin bayon qilish va muloqotda bo'lish ko'nikmalari rivojlanadi.

Shu bilan birga, Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) biologiya fanining ko'p jihatdan vizual va modellashtirishga asoslangan tabiiy sababli o'quv materialini chuqurroq va jonliroq tushunishga xizmat qiladi. Virtual mikroskoplar, elektron darsliklar, animatsiyalar, 3D modellar orqali murakkab biologik jarayonlar ko'rgazmali ifodalanib, o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashi kengayadi. AKT yordamida ekologik ong va zamonaviy ilmiy tafakkur shakllanadi.

Yana bir samarali yondashuv – loyiha asosida o'qitish bo'lib, bu metod o'quvchilarda fanlararo bog'liqlikni tushunish, amaliy izlanishlar olib borish, guruhda ishlash va taqdimot ko'nikmalarini rivojlantirish imkonini beradi. "Mening bog'imdagi o'simliklar" kabi loyihalar orqali o'quvchilar nafaqat biologik tushunchalarni egallaydilar, balki

atrof-muhitga nisbatan mas'uliyatli munosabat hamda ilmiy izlanishga nisbatan ichki ehtiyojni ham rivojlantiradilar.

Umuman olganda, innovatsion metodlardan foydalanish:

o'quvchilarni bilim olish jarayonining markaziga qo'yadi;

ularning intellektual, ijtimoiy va estetik salohiyatini ochadi;

biologiya fanini hayotga yaqinlashtirib, amaliyot bilan uyg'unlashtiradi;

natijada o'quvchi shaxsini mustaqil, tafakkurli, faollikka tayyor bo'lgan holda shakllantiradi.

Shunday qilib, biologiya fanini 6-sinfda o'qitishda innovatsion yondashuvlar ta'lim sifatini oshirishda, o'quvchilarning fanga nisbatan munosabatini ijobiy shakllantirishda va kelajakda fan-savodli, ekologik madaniyatga ega bo'lgan avlodni tarbiyalashda muhim pedagogik vosita sifatida xizmat qiladi. Bu yondashuvlar ta'lim islohotlarining amaliy samarasini ta'minlovchi zamonaviy metodik poydevor hisoblanadi.

ADABIYOTLAR

1. Tuxliyeva R.X., Qodirova G.A. – Biologiya o'qitish metodikasi. – Toshkent: "Fan va texnologiya", 2020.
2. Bahodirov A., To'xtasinov J. – Innovatsion ta'lim texnologiyalari. – Toshkent, 2019.
3. Jalolov J.J. – Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent, 2021.
4. Tursunov S. – Biologiya fanini o'qitishda AKTdan foydalanishning samarali usullari // "Pedagogik ta'lim" jurnali, 2023, №2.
5. UNESCO. Teaching and Learning for Sustainable Future. [Online resource].