X SINF BIOLOGIYANING “EKOSISTEMA” BOBINI O‘QITISHDA MUAMMOLI METODLARDAN FOYDALANISHNING SAMARADORLIGI

Ravshanova Umida Baxriddinovna
Nizomiy nomidagi O‘zMPU Boshlang‘ich
ta’lim pedagogikasi kafedrasi katta o‘qituvchisi
https://doi.org/10.5281/zenodo.23143074

Annotatsiya. Ushbu maqolada X sinf biologiyaning “Ekosistema” bobida berilgan mavzularni o‘qitishda qo‘llaniladigan turli xil muammoli metodlardan foydalanish haqidagi ma’lumotlar bayon qilingan.

Kalit so‘zlar: interfaol, muammoli izlanish metodlari, muammoli vaziyat, muammoli ta`lim mashg‘ulotlari, aqliy hujum, klaster metodi.

Аннотация. В данной статье описаны сведения об использовании различных проблемных методов, применяемых при преподавании тем, заданных в главе «Экосистема» биологии X-класса.

Ключевые слова: интерактив, методы проблемного исследования, проблемная ситуация, проблемное обучение, мозговой штурм, кластерный метод.

Abstract. This article provides information on the use of various problem-based methods used in teaching the topics given in the Ecosystem chapter of X-class Biology.

Keywords: interactive, problem-based research methods, problem situation, problem-based learning, brainstorming, cluster method.

Kirish. Bugun Yangi O‘zbekiston hayotining barcha sohalari chuqur islohotlar maydoniga aylangan. Bu jarayonda ijtimoiy sohaning asosi hisoblangan ta’lim tizimidagi o‘zgarishlar haqida to‘lqinlanib so‘zlamaslikning iloji yo‘q. Mamlakatimizda so‘nggi yillarda ta’lim tizimining barcha bosqichlarini zamonaviy talablar asosida tashkil etish bo‘yicha amaliy ishlar hal qiluvchi bosqichga kirdi. Prezidentimiz ta’kidlaganidek: “Farzandlarimiz maktabdan qanchalik bilimli bo‘lib chiqsa, yuqori texnologiyalarga asoslangan iqtisodiyot tarmoqlari shuncha tez rivojlanadi, ko‘plab ijtimoiy muammolarni echish imkoni tug'iladi. Shunday ekan, Yangi O‘zbekiston ostonasi maktabdan boshlanadi desam, o‘ylaymanki, butun xalqimiz bu fikrni qo‘llab-quvvatlaydi”[1].

Farzandlarimizning shaxs bo‘lib kamol topishida sifatli ta’lim-tarbiyaning o‘rni nechog‘lik beqiyos ahamiyatga ega ekanini mustaqilligimizning o‘tgan o‘ttiz ikki yili davomida barchamiz angladik. O‘zbekistonda ta’lim kun sayin yangi bosqichga ko‘tarilib bormoqda, o‘quvchilar fikr darajasi kengaymoqda, axborot olish osonlashmoqda, bunday o‘sish jarayonida o‘qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanmaslik, fanlarni o‘zaro bir-biri bilan bog‘lab o‘tmaslik darsning samaradorligini pasaytirib yuboradi.Buning har bir o‘qituvchi o‘z faniga puxta yondoshgan holda fanlararo bog‘liqlikni yo‘lga qoyishi maqsadga muvofiq bo‘ladi.

Har bir fanni o‘qitishning o‘ziga xos xususiyatlari bo‘lib, ilg‘or pedagogik texnalogiyani ham shu fanga moslashtirish kerakmi yoki fanni ilg‘or pedagogik texnalogiyaga moslashtirish lozimmi degan savol paydo bo‘ladi. Har bir darsda turli

interfaol metodlardan foydalanish o‘quvchilarning o‘sha fanga nisbatan yanada qiziqishini orttirish bilan bir qatorda fandagi ma`lumotlarni eslab qolish imkonini ham beradi.

Interfaol inglizcha “interact” so‘zidan olingan bo‘lib, “inter”- hamkorlikda “akt” – harakat qilmoq ma’nosini bildiradi. Interfaollik deganda o‘quvchining o‘quvchi bilan hamkorlikda yoki kompyuter bilan muloqoti o‘zaro ta’sir ko‘rsatish rejimida ishlashi tushuniladi. Interfaol o‘qitish – bu avvalo dialog tarzda o‘qitish, muloqot jarayonida barcha ishtirokchilar tomonidan hamkorlikda muammolarni hal etilishidir. Interfaol o‘qitishning asosiy mohiyati – o‘qitish jarayonida barcha o‘quvchilar bilish jarayonining faol ishtirokchisiga aylanadi, ular muhokama etilayotgan muammolarni, voqea va hodisalarning rivojini tushunadi, muammoli vaziyatlarni anglaydi, uni hal etish yo‘llarini izlab, eng maqbul variantni tavsiya etadi [2].

O‘quv materialini o‘rganish, muammoni hal etish bo‘yicha turli variantdagi yechimni tavsiya etishga asoslangan bilish jarayonida o‘quvchilarning hamkorligi har bir o‘quvchiga, guruh muvaffaqiyati uchun o‘z ulushini qo‘shishga, ular o‘rtasida fikr, axborot va tajriba almashinuviga zamin tayyorlaydi. Ushbu hamkorlik samimiy, qulay ijtimoiy psixologik, o‘zaro yordam muhitida sodir bo‘lganligi uchun, o‘quvchilar nafaqat yangi bilimlarni o‘zlashtiradilar, balki o‘zining bilish faoliyatlarini rivojlantiradi, uni yuqori darajaga ko‘tarib, hamkorlikka kirishishga imkon beradi.

Muammoli ta’lim texnologiyalari o‘quvchi faoliyatini faollashtirish va jadallashtirishga asoslangan. Muammoli ta’lim texnologiyasining asosi – insonning fikrlashi muammoli vaziyatni hal etishdan boshlanishi hamda uning muammolarni aniqlash, tadqiq etish va yechish qobiliyatiga ega ekanligidan kelib chiqadi. Muammoli ta’lim o‘quvchilarning ijodiy tafakkuri va ijodiy qobiliyatlarini o‘stirishda jiddiy ahamiyatga ega [2].

Muhokama va natijalar. Muammoli ta’limning bosh maqsadi – o‘quvchilarning o‘rganilayotgan mavzuga doir muammolarni to‘liq tushunib yetishiga erishish va ularni hal eta olishga o‘rgatishdan iborat. Muammoli ta’limni amaliyotda qo‘llashda asosiy masalalardan biri o‘rganilayotgan mavzu bilan bog‘liq muammoli vaziyat yaratishdan iborat [3].

Turli o‘quv fanlari bo‘yicha o‘qituvchilar darslar jarayonida muammoli vaziyatlar hosil qilishni va ularni yechish usullarini oldindan ko‘zda tutishlari kerak.

Muammoli vaziyat yaratish usullari:

— o‘qituvchi o‘quvchilarga dars mavzusi bilan bog‘liq ziddiyatli holatni tushuntiradi va uni yechish yo‘lini topishni taklif qiladi;

— bir masalaga doir turli nuqtai-nazarlarni bayon qiladi;

— hal etish uchun yetarli bo‘lmagan yoki ortiqcha ma’lumotlar bo‘lgan yoki savolning qo‘yilishi noto‘g‘ri bo‘lgan masalalarni yechishni taklif etadi va boshqalar.

Muammoli vaziyatni hal etish darajalari:

-o‘qituvchi muammoni qo‘yadi va o‘zi yechadi;

-o‘qituvchi muammoni qo‘yadi va uning yechimini o‘quvchilar bilan birgalikda topadi;

-o‘quvchilarning o‘zlari muammoni qo‘yadilar va uning yechimini topadilar. O‘quv materialining o‘ziga xos xususiyatlari e'tiborga olingan holda muammoli vaziyatlarni vujudga keltirishning turli usullari mavjud: **Analogiya usuli.** Ushbu usulda o‘qituvchi muammoli savollarni avval o‘rgangan o‘quv materialiga oid bilimlarni faollashtirish yoki o‘quvchilarning hayotiy tajribalariga asoslanib vujudga keltirishi mumkin. Jumladan, 10-sinfda “Ekosistemaning tarkibiy tuzilmasi” mavzusini o‘rganishdan aval o‘quvchilarning “Genetik muhandislik va biotexnologiya” mavzusi yuzasidan o‘zlashtirilgan bilimlarini faollashtirish maqsadida muammoli vaziyatlarni vujudga keltirish tavsiya etiladi. Ushbu

usuldan har bir mavzuning avalgi mavzuga bog'liq masalalarini hal etishda foydalanish mumkin.

10-sinf biologiyaning “Ekosistema” bobida berilgan quyidagi: “Ekosistemaning tarkibiy tuzilmasi” mavzuni o‘qitishda qo‘llanilgan muammoli metodlarning ko‘pchiligi an`anaviy darsga qaraganda yaxshi natija bergani ko‘rildi.

Muayyan muhitda yashovchi tirik organizmlar va jonsiz tabiatning majmuasi ekosistema deyiladi. Materiklar, okeanlar, ko‘llar, o‘rmonlar va o‘tloqlar ekosistemalarga misol bo‘la oladi. Tabiatdagi barcha ekosistemalar birlashib, biosferani hosil qiladi. “Ekosistema” atamasi 1935-yilda angliyalik olim A.Tensli tomonidan fanga kiritilgan. Uning fikriga ko‘ra, ekosistemalar faoliyati moddalar almashinuvi va energiya oqimi bilan bog‘liq bo‘lgan tirik organizmlar va atrof-muhitning fizik omillari majmuasidir [6].

Ekosistema deyilganda o‘lchami jihatdan xilma-xil, moddalar va energiya almashinuvi orqali o‘zaro bog‘liq tirik organizmlar va anorganik tabiat omillarining yig‘indisi tushuniladi. Ekosistemalar hudud jihatdan turlicha bo‘lishi mumkin: kichik ekosistemalar – mikroekosistemalar (mikrobli suv tomchisi, mikroorganizmlar va umurtqasiz hayvonlarga ega chiriyotgan to‘nka, ko‘lmak suv, akvarium va boshq.); o‘rtacha o‘lchamga ega ekosistemalar – mezoekosistemalar (olmali bog‘, dala, archazor o‘rmon, hovuz, ko‘l, daryo va boshq.); yirik ekosistemalar – makroekosistemalar (okean, dasht, tayga, tropik o‘rmon, tog‘lar, cho‘l va boshq.); global ekosistema (biosfera). Ekosistemalar tabiiy va sun’iy bo‘lishi mumkin. Sun’iy ekosistemalar insonlar tomonidan o‘z xo‘jalik faoliyatini yuritish maqsadida yaratiladi. [6].

Klaster metodidadan foydalanib ekosistemalarning hudud jihatdan turlicha bo‘lishini tushuntirish mumkin. Ekosistema deyilganda nimani tushunasiz? O‘quvchilar javoblari eshitiladi va o‘qituvchi yana o‘zi qo‘shimcha qilib mavzu to‘liq tushuntiriladi.

Dars jarayoniga qo‘llaniladigan muammoli metodlar haqida juda ko‘plab misollar keltirishimiz mumkin. Ishimiz davomida hozirgi kunda ta’lim jarayoniga keng qo‘llanila yotgan muammoli metodlarning ayrimlari, ayniqsa, “Aqliy hujum”, “Venn” diagrammasi, “Klaster”, “Keys-stadi” kabi mavzular yuzasidan ma’lumotlarni o‘rganib, tahlil qilishga harakat qildik va aynan 10-sinf bilogiyaning “Ekosistema” bobida berilgan mavzularni o‘qitishda qo‘lladik.

"Aqliy hujum" metodi. Mazkur metod muayyan mavzu yuzasidan berilgan muammolarni hal etishda keng qo‘llaniladigan metod sanalib, u mashg‘ulot ishtirokchilarini muammo xususida keng va har tomonlama fikr yuritish hamda o‘z tasavvurlari va g‘oyalaridan ijobiy foydalanish borasida ma`lum ko‘nikma hamda malakalarni hosil qilishga rag‘batlantiradi [4]. Bu metod yordamida tashkil etilgan mashg‘ulotlar jarayonida ixtiyoriy muammolar yuzasidan bir necha original yechimlarni topish imkoniyati tug‘iladi. "Aqliy hujum" metodi tanlab olingan mavzular doirasida ma`lum qadriyatlarni aniqlash va ularga muqobil bo‘lgan g‘oyalarni tanlash uchun sharoit yaratadi.

Dars jarayonida "Aqliy hujum" metodidan foydalanishda quyidagi qoidalarga amal qilish talab etiladi:

1.O‘quvchilarni muammo doirasida keng fikr yuritishga undash, ularning mantiqiy fikrlarni bildirishlariga erishish.

2.Har bir o‘quvchi tomonidan bildirilayotgan fikrlar rag‘batlantirilib boriladi. Biddirilgan fikrlar orasidan eng maqbullari tanlab olinadi. Fikrlarning rag‘batlantirilishi navbatdagi yangi fikrlarning tug‘ilishiga olib keladi.

Har bir o‘quvchi o‘zining shaxsiy fikrlariga asoslanishi va ularni o‘zgartirishi mumkin. Avval bildirilgan fikrlarni umum lashtirish, yoki ularni o‘zgartirish ilmiy asoslangan fikrlarning shakllanishiga zamin hozirlaydi. Mashg‘ulot jarayonida o‘quvchilar faoliyatini standart talablar asosida nazorat qilish, ular tomonidan bildirilayotgan fikrlarni baholashga

yo‘l qo‘yilmaydi. Ularning fikrlari baholanib borilsa, o‘quvchilar diqqatlarini shaxsiy fikrlarini himoya qilishga qaratadilar, oqibatda yangi fikrlar ilgari surilmaydi. Metodni qo‘llashdan ko‘zlangan asosiy maqsad o‘quvchilarni muammo bo‘yicha keng fikr yuritishga undash ekanligini yodda tutgan holda ularning faoliyatini baholab borishdan voz kechish maqsadga muvofiqdir.

Muammoli hikoya metodida, o‘qituvchi yangi mavzuni o‘rganish jarayonida muammoli vaziyatlarni yaratadi, o‘quv chilar bilan hamkorlikda hikoya jarayonida muammoli savollarga javob topishga, o‘quv farazlarini hosil qilish va dalillashga imkon yaratiladi, o‘quvchilarning javoblari asosida muammolar hal etiladi [6].

Muammoli - amaliy metoddan foydalanganda muammoli topshiriqlar tuziladi, shu asosda tajribalar o‘tkaziladi, muammoli vaziyatlarni hal etish yuzasidan o‘quv farazlarini hosil qilinadi va o‘quv-tadqiqot tajribalari o‘tkazilib, o‘quv xulosalari va umumlashmalarini ta’riflab muammolar hal etiladi.

Xulosa qilib aytganda 10-sinf biologiyaning “Ekosistemaning tarkibiy tuzilmasi” mavzusini o‘qitishda muammoli metodlardan foydalanib o‘qitilganda o‘quvchilar- ning mustaqil fikrlashi va ijodiy izlanishi yanada oshdi, shuningdek bilim samaradorligini takomillashtirishda muhim ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO’YXATI:

1. Prezident Sh.Mirziyoyevning videoselektr yig`ilishi. 2020 yil 2-noyabrdagi nutqidan
2. J.O.Tolipova, A.T.G‘ofurov Biologiya ta’limi texnologiyalari. Metodik 2002y qo‘llanma «O‘qituvchi», Toshkent.
3. M. N. Ibodova. Akademik litsey va kasb –hunar kollejlarida umumiy biologiyani o‘qitishda innovasion texnologiyalardan foydalanish. Toshkent -2013 y.
4. J.O.Tolipova “Biologiyani o‘qitishda innovatsion texnologiyalar” Pedagogika oliy o‘quv yurti talabalari uchun darslik. Toshkent - “Cho‘lpon” – 2011 y.
5. S.Sulliyeva, Q.Zokirov. Biologiya o‘qitish metodikasi. O‘quv qo‘llanma. Toshkent. Compleks print. 2020 y
6. Biologiya 10-sinf uchun darslik / K. A. Saparov [va boshq.]. – Toshkent: Respublika ta’lim markazi, 2022. – 200 b.