

AKADEMIK LITSEYLARDA BIOLOGIYA FANINI O`QITISHNING INTERFAOL VA MUAMMOLI IZLANISH METODLARIDAN FOYDALANISH TEXNOLOGIYASI

Ibodova Mahfuza Namozovna

Navoiy davlat pedagogika instituti, Biologiya kafedrası dotsenti.

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada biologiya darslarida o`qitishning interfaol va muammoli izlanish metodlaridan foydalanish texnologiyasi haqidagi ma`lumotlar bayon etilgan.

***Kalit so`zlar:** interfaol, muammoli izlanish metodlari subyekt–obyekt, rolli o`yinlar, konferensiya, sud darslari, aqliy hujum, klaster metodi.*

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматривается технология использования интерактивных и проблемных методов исследования в обучении биологии.

***Ключевые слова:** интерактив, проблемные методы исследования, субъект-объект, ролевые игры, конференция, судебные занятия, мозговой штурм, кластерный метод.*

ABSTRACT

This article discusses the technology of using interactive and problem-based research methods in teaching biology.

***Keywords:** interactive, problem-based research methods Subject-object, role-playing games, conference, court lessons, brainstorming, cluster method.*

KIRISH

Har bir fanni o`qitishning o`ziga hos xususiyatlari bo`lib, ilg`or pedagogik texnologiyani ham shu fanga moslashtirish kerakmi yoki fanni ilg`or pedagogik texnologiya moslashtirish lozimmi degan savol paydo bo`lda. Hozirgi vaqtda o`qituvchilar nostandart darslar bilan interfaol usullarni chalkashtirmaslik maqsadida quyidagi jadval keltiriladi. Bu jarayon oliy ta`lim muassasalarida o`qitilayotgan umumkasbiy fanlar negizida, malaka oshirish kurslarida, bundan tashqari turli seminar, konferensiyalarda o`rganib kelinmoqda.

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.

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.

O'qitish jarayonida interfaol usullarni qo'llash jarayonida o'quvchilarning o'zaro muloqotga kirishishini tashkil etish va boshqarishni taqozo etadi, bunda o'quvchilar hamkorlikda izlanib umumiy, shu bilan bir qatorda har bir o'quvchi uchun ahamiyatga molik bo'lgan muammoni hal etishga kirishib ular o'rtasida bir-birini tushunish, hamkorlikda ishlash va hamjihatlik vujudga keladi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Interfaol usullardan foydalanilgan darslarda bitta o'quvchining ustunlik qilishi, uning o'z fikrini o'tkazishiga yo'l qo'yilmaydi.

Interfaol usullar qo'llanilganida o'quvchilar tanqidiy fikr yuritish, axborot manbalari va vaziyatni tahlil qilish, murakkab muammoli vaziyatlarni hal etish, o'rtoqlarining fikrini tahlil qilib, asoslangan xulosalar chiqarish, munozarada ishtirok etish, boshqa shaxslar bilan muloqotga kirishish ko'nikmalarini egallaydi.

O'qitishning interfaol metodlarining quyidagi xususiyatlari mavjud:

Insonning muhim hayotiy ehtiyoji bo'lgan muloqot – o'qitish jarayonining barcha bosqichlarida qo'llaniladi.

O'qitish jarayonida o'quvchilarga o'z kuchi, bilimi, iqtidorini namoyon etishga teng imkoniyatlar beriladi. O'quvchilarning kichik guruhlarda hamkorlikda ishlashida ijtimoiy-psixologik jihatdan qulay muhit yaratilib, muloqotda bosqichma-bosqich va samarali ishtirok etishga zamin tayyorlanadi.

O'quvchilar muloqotda faol ishtirok etishlari uchun faqat eshitishlari yetarli emas, balki eshitganlarini tahlil qilish, fikr yuritish, fikrlarning asosli va tushunarli bo'lishiga erishish lozimligini anglaydilar.

O'quvchilar bilan hamkorlikda, kichik guruhlarda ishlashi orqali qo'yilgan vazifalarni talab darajasida bajarish, olingan natijalarni tahlil qilish, ularning to'g'riligini tekshirib ko'rish, taqdim etish va boshqa guruhlar tomonidan e'tirof etishlariga erishishlari lozim.

Interfaol usullar orqali o'qitishda dars jarayonida barcha ishtirokchilar faollashuvini yuzaga keltirish mumkin. Bunda o'qituvchi rahbarligida o'quvchilar o'zaro fikr almashib, hamkorlikda ishlaydilar. Bir-birlarini fikrlarini tinglaydilar, umumlashtirib, umumiy xulosalarni chiqarishga harakat qiladi.

Dars jarayoniga qo'llaniladigan interfaol usullar haqida juda ko'plab misollar keltirishimiz mumkin. Ishimiz davomida hozirgi kunda ta'lim jarayoniga keng qo'llanila yotgan interfaol usullarning ayrimlari, ayniqsa, "Aqliy hujum", "Venn" diagrammasi, "Klaster", "Keys-stadi" kabi mavzular yuzasidan ma'lumotlarni o'rganib, tahlil qilishga harakat qildik.

"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'oyalardan ijobiy foydalanish borasida ma'lum ko'nikma hamda malakalarni hosil qilishga rag'batlantiradi. 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.

Endi interfaol usullardan yana biri, biologiya darslarida keng foydalanish mumkin bo'lgan "Klaster" usuli va uni biologiya darslarida qo'llash yollari haqida so'z yirit moqchimiz.

"Klaster" metodi. Klaster (g'uncha, bog'lam) metodi pedagogik, didaktik strategiyaning muayyan shakli bo'lib, u o'quvchilarga ixtiyoriy muammo (mavzu)lar xususida erkin, ochiq o'ylash va shaxsiy fikrlarni bemaolol bayon etish uchun sharoit yaratishga yordam beradi. Mazkur metod turli xil g'oyalar o'rtasidagi aloqalar to'g'risida fikrlash imkoniyatini beruvchi tuzilmani aniqlashni talab etadi. "Klaster" metodi aniq ob'ektga yo'naltirilmagan fikrlash shakli sanaladi. Undan foydalanish inson miya faoliyatining ishlash tamoyili bilan bog'liq ravishda amalga oshadi. Ushbu metod muayyan mavzuning o'quvchilar tomonidan chuqur hamda puxta o'zlashtirilguniga qadar fikrlash faoliyatining bir maromda bo'lishini ta'minlashga xizmat qiladi. Stil va Stil g'oyasiga muvofiq ishlab chiqilgan

"Klaster" metodi puxta o'ylangan strategiya bo'lib, undan o'quvchilar bilan yakka tartibda yoki guruh asosida tashkil etiladigan mashg'ulotlar jarayonida foydalanish mumkin. Metod guruh asosida tashkil etilayotgan mashg'ulotlarda o'quvchilar tomonidan bildirilayotgan g'oyalarning majmui tarzida namoyon bo'ladi. Bu esa ilgari surilgan g'oyalarni umumlashtirish va ular o'rtasidagi aloqalarni topish imkoniyatini yaratadi.

Klasterlarga ajratish - o'quvchilarga biror-bir mavzu to'g'risida erkin va ochiq tarzda fikr yuritishga yordam beradigan pedagogik strategiyadir. Bu usul ko'p variantli fikrlashni o'rganilayotgan tushuncha (hodisa, voqea)lar o'rtasida aloqa o'rnatish malakalarini rivojlantiradi. Klaster larga ajratishni da'vat, anglash va mulohaza qilish bosqich laridagi fikrlashni rag'batlantirish uchun qo'llash mumkin. U asosan yangi fikrlarni uyg'otish, mavjud bilimlarga etib borish strategiyasi bo'lib, muayyan mavzu bo'yicha yangicha fikr yuritishga chorlaydi.

Biror mavzu bo'yicha klasterlar tuzishdan bu mavzuni mukammal o'rganmasdan oldin foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Klaster tuzish ketma-ketligi: Katta varog' qog'ozning o'rtasiga yoki sinf doskasiga yoxud yozish uchun foydalanish mumkin bo'lgan sathga «kalit» so'z yoki gap yoziladi;

Shu mavzuga tegishli deb hisoblangan va xayolga kelgan so'z va gaplar yoziladi;

Fikrlar paydo bo'lganda va ularni yozganda fikrlar o'rtasida mumkin bo'lgan bog'lanishlarni belgilash;

Fikrlar tugamaguncha yoki vaqt tamom bo'lgunicha xayolga kelgan barcha fikrlar yozilaveradi;

Keltirilgan so'z va fikrlar mazmuni va yaqinligiga qarab toifalarga ajratib chiqiladi.

Klaster tuzishda guruhdagi barcha o'quvchilarning ishti rok etishi, shu guruh uchun g'oyalar o'zagi bo'lib xizmat qiladi.

Fikrlarning tarmoqlanishi – bu pedogogik strategiya bo'lib, u o'quvchilarni biron bir mavzuni chuqur o'rga nishlariga yordam berib o'quvchilarni mavzuga taaluqli tushuncha yoki aniq fikrni erkin va ochiq ravishda ketma – ketlik bilan uzviy bog'langan holda tarmoqlashlariga o'rgatadi. Bu metod biron mavzuni chuqur o'rganishdan avval o'quvchilarning fikrlash faoliyatini jadallashtirish hamda kengaytirish uchun xizmat qilishi mumkin. Shuningdek, o'tilgan mavzuni mastuhkamlash, yaxshi umumlashtirish hamda o'quvchilarni shu mavzu bo'yicha tasavvurlarini chizma shaklida ifodalashga undaydi. O'quvchi klasterni tuzishda mavzu yuzasidan erkin fikrlaydi, fikriga kelgan har qanday tushunchani qog'ozga tushiradi, orfografik, xatolarga, ilmiy xatoliklarga e'tiborini qaratmaydi. U o'ziga berilgan vaqtdan foydalanib tez, va ko'p ma'lumot yozishi va tarmoqni kengaytirishi lozim. Topshiriq bajarilgandan so'ng o'qituvchi tomonidan klaster tekshiriladi va xulosa qilinadi, xatoliklari to'g'rilanadi.

Biologiyani o'qitishda foydalaniladigan faol metodlar guruhiga o'qitishning muammoli - izlanish metodlari, mantiqiy metodlar, mustaqil ishlash metodlari, o'quvchilar faoliyatini rag'batlantirish va asoslash metodlari, nazorat va o'z-o'zini nazorat qilish metodlari kiradi.

Faol metodlar muammoli vaziyatlarni vujudga keltirib, o'quvchilarning kichik guruhlarida hamkorlikda ishlab, muammoni hal etish, murakkab savollarga javob topish jarayonida alohida ob'ekt, hodisa va qonunlarni tahlil qilish ko'nikmalari va bilimlarni faollashtirishga asoslangan faol bilish faoliyatini taqozo etadi.

Shu sababli, biologiyani o'qitishda o'qitishning repro duktiv metodlari bo'lgan og'zaki bayon, ko'rgazmali va amaliy metodlar bilan birgalikda muammoli izlanish va mantiqiy metodlardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Buning uchun o'qituvchi mazkur metodlarning o'ziga xos xusu siyatlari, ular tarkibiga kiradigan metodik uslublarni to'g'ri anglashi va o'z o'rnida samarali foydalanish ko'nikmalarini egallagan bo'lishi lozim.

Muammoli izlanish metodlari dars davomida izchil va maqsadga yo'naltirilgan holda vujudga keltirilgan muammoli vaziyatlarni o'quvchilar avval o'zlashtirgan bilim va ko'nikmalarini yangi vaziyatlarda qo'llashi orqali o'quv materialini faol o'zlashtirishiga xizmat qiladi. Bu metodlar guruhi o'quvchilarning aqliy rivojlanishi,

ijodiy va mustaqil fikr yuritish ko'nikmalarini rivojlantirish, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish va undan chiqishning eng maqbul yo'lini topishi, mo'ljalni to'g'ri olishiga zamin tayyorlaydi.

Muammoli izlanish metodlari guruhiga mansub muam moli-izlanish xarakteridagi suhbat metodidan foydalanganda, avval muammoli vaziyatlar yaratiladi, avvaldan tayyorlangan muammoli savollar zanjiri bayon etiladi, o'quvchilarning o'qituvchi bilan birgalikda mantiqiy mulohaza yuritishiga, o'quv farazlarini hosil qilish va isbotlash, suhbat jarayonida muammoli savollarga javob topishiga imkon yaratiladi.

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.

Muammoli - amaliy metoddan foydalanganda muammoli topshiriqlar tuziladi, shu asosda tajribalar o'tkaziladi, muam moli vaziyatlarni xal etish yuzasidan o'quv farazlarini hosil qilinadi va o'quv-tadqiqot tajribalari o'tkazilib, o'quv xulo salari va umumlashmalarini ta'riflab muammolar hal etiladi.

Muammoli metodlardan foydalaniladigan darslarni keyin gi yillarda yangi nom bilan ("Tafakkur bo'roni" B.R.Qodirov), ("Miyaga hujum", "Fikrlar to'qnashuvi", "Fikrlar jangi" V.M.Karimova , F.A.Akramova), ("Aqliy hujum" J.G`.Yo'ldo shev) nomlash rasm bo'ldi.

Muammoli metoddan foydalanilgan dars ("Aqliy hujum") quyidagi bosqich asosida tashkil etiladi:

I – bosqich. Psixologik jihatdan bir-biriga yaqin bo'lgan o'quvchilardan teng sonli kichik guruhlarni shakllantirish.

II – bosqich. Kichik guruhlarga muammoli savollardan iborat bo'lgan o'quv topshiriqlarini tarqatish va ularni topshiriqning didaktik maqsadi bilan tanishtirish.

III – bosqich. O'quvchilarning bilish faoliyatini o'quv muammolarini hal etishga yo'naltirish.

IV – bosqich. O'quvchilarning muammoli vaziyatlarni hal etish bo'yicha axborotlarini tinglash.

V – bosqich. Kichik guruhlar o'rtasida o'quv bahsi va munozara o'tkazish.

VI – bosqich. Umumiy xulosa yasash.

"Aqliy hujum"da o'quvchilar avval o'zlashtirgan bilimlarini yangi vaziyatlarda qo'llab, bilimlarini kengaytiradi, chuqurlashtiradi, aqliy faoliyat usullarini egallaydi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda interfaol va muammoli izlanish metod lari o'quvchilarning mustaqil fikrlashi va ijodiy izlanishiga zamin tayyorlaydi, shuningdek bilim samaradorligini tako millashtirishda muhim ahamiyatga ega.

REFERENCES

1. J.O.Tolipova, A.T.G'ofurov Biologiya ta'limi texnologiyalari. Metodik qo'llanma «O'qituvchi», Toshkent. 2002y
2. M. N. Ibodova. Академик лицей ва касб –хунар коллежларида умумий биологияни ўқитишда инновацион технологиялардан фойдаланиш Гармонично развитое поколение-условие стабильного развития, благополу чия и процветания общества . Тошкент -2013 й.
3. M. N. Ibodova. Биологияни ўқитишнинг интерфаол ва изланиш методлари Педагог журнали 11. 07. 2022 й
4. M. N. Ibodova. Биология дарслари ни ташкил этиш технологияси. Услубий кўлланма. (Академик лицей 3920001 табиий фанлар тайёрлов йўналиши ўқувчилари учун мўлжалланган). 11. 08. 2022 й
5. M. N. Ibodova . Effectiveness of independent work in tne educational process. *Academicia An International Multidisciplinary Research Journal*. 10.10.2021г.
6. J.O.Tolipova “Biologiyani o'qitishda innovatsion texnologiyalar” *Pedagogika oliy o'quv yurti talabalari uchun darslik*. Toshkent - “Cho'lpon” – 2011 y.
7. Sayfullayev, A. (2021). UZLUKSIZ TALIM VOSITASIDA EKOLOGIK MUAMMOLARNI HAL ETISH TEXNOLOGIYASI. *Uzluksiz talim*.
8. Shamsidinova, G. D., Sayfullaev, A. F., Achilova, N. R., & Baratov, U. D. (2021). Prospects for the development of" Education for sustainable ecological development" on the basis of the declaration of Uzbekistan. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 10(3), 144-149.
9. Shomurodov, H. F., Saribaeva, S. U., Abduraimov, O. S., Khayitov, R. S., & Sayfullaev, A. F. (2021). The Current State of Iris Hippolyti's (Vved.) Kamelin Population in Uzbekistan. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 6589-6597.
10. Altievich, K. S., Khudargonovich, Y. M., Farhod ogli, S. A., & Komiljonovna, U. G. (2022). ADVANTAGES OF PREPARATION AND USE OF BIOFERTILIZERS FROM BIOMASS OF HIGHER AQUATIC PLANTS. *EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR)*, 8(1), 21-25.