

BIOLOGIYA O'QITISHDA YANGI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH: AQLIY HUJUM VA INSERT METODI ASOSIDA SAMARALI DARS TASHKIL ETISH

Usmanov Dilmurodjon

ADPI Biologiya va Geografiya o'qitish metodikasi kafedrasi katta o'qituvchisi

Ziyoiddinova Salomatxon

Rejabaliyeva Madinaxon ADPI Biologiya yo'nalishi talabalari

Annotatsiya: Ushbu maqolada biologiya fanini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanishning afzalliklari, xususan Aqliy hujum va Insert metodlarining o'quv jarayonidagi ahamiyati, ularning dars samaradorligini oshirishdagi o'рни ilmiy-uslubiy jihatdan yoritiladi. Interfaol metodlar o'quvchilarda mustaqil fikrlash, tahliliy yondashuv, taqqoslash, muloqot va hamkorlikda o'rganish kompetensiyalarini rivojlantiradi.

Kalit so'zlar: Zamonaviy, pedagogik, interfaol, metod, Aqliy hujum, Insert, dars, o'qituvchi, o'quvchi.

Аннотация: В данной статье рассматриваются преимущества использования современных педагогических технологий в обучении биологии, в частности, значение методов мозгового штурма и инсорта в учебном процессе, их роль в повышении эффективности урока с научно-методической точки зрения. Интерактивные методы развивают у учащихся компетенции самостоятельного мышления, аналитического подхода, сравнения, коммуникации и совместного обучения.

Ключевые слова: современный, педагогический, интерактивный, метод, мозговой штурм, инсерт, урок, учитель, ученик.

Abstract: This article discusses the advantages of using modern pedagogical technologies in teaching biology, in particular, the importance of Brainstorming and Insert methods in the learning process, their role in increasing the effectiveness of the lesson from a scientific and methodological perspective. Interactive methods develop students' competencies in independent thinking, analytical approach, comparison, communication and collaborative learning.

Keywords: Modern, pedagogical, interactive, method, Brainstorming, Insert, lesson, teacher, student.

Bugungi kunda o'quv jarayonida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish o'quv materiallarining sifatini oshirish va ta'lim samaradorligini oshirish imkonini beradi. Zamonaviy jamiyat o'qituvchiga nafaqat bilimlarni yetkazish, balki

o'quvchilarning shaxsiy muhim fazilatlarini rivojlantirish vazifasini qo'yadi. Bilim maqsad sifatida emas, balki shaxsni rivojlantirish vositasi sifatida harakat qiladi. Bu maqsadga erish uchun darslarni interfaol metodlaridan foydalanib o'tish ancha foydali hisoblanadi.

Interfaol- inglizcha „interact“ so'zidan olingan bo'lib, inter- hamkorlikda act- 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. Metod so'zi umumiy ma'noda muayyan maqsadga erishish usulidir. Interfaol metodlarga Klaster, Venn diagrammasi, BBB, Nima uchun?, Insert, Mozaika, Nilufar gul metodlari va boshqalar. Biz ushbu maqolada interfaol metodlardan Aqliy hujum va Insert metodiga to'xtalib o'tamiz [1; 2;4].

Aqliy hujum. O'quvchilarning Muammoli metodlardan foydalaniladigan darslarni keyingi 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'ldoshev) nomlash rasm bo'ldi. Muammoli metoddan foydalanilgan dars (“Aqliy hujum”) quyidagi bosqich asosida tashkil etiladi: Biz buni 5-sinf — “Hujayra- tiriklikning asosi” mavzusida ko'rib chiqamiz:

I – bosqich. Psixologik jihatdan bir-biriga yaqin bo'lgan o'quvchilardan teng sonli kichik guruhlarni shakllantirish. “Hujayra”, “Sitoplazma”, “Yadro”, “Xloroplast” kabi nom berish.

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

- Nima uchun hujayra tiriklikning eng kichik birligi hisoblanadi?
- Xloroplast bo'lmasa o'simlik yashay oladimi?
- Hujayra bo'linishi to'xtasa nima bo'ladi?

III – bosqich. O'quvchilarning bilish faoliyatini o'quv muammolarini hal etishga yo'naltirish muammoli vaziyatlarni hal etish bo'yicha axborotlarini tinglash.

Yuqorida berilgan muammoni hujayra tuzilishi va funksiyalari asosida muhokama qiladi va yechimlarni ishlab chiqadi.

V – bosqich. Kichik guruhlar o'rtasida o'quv bahsi va munozara o'tkazish. Guruhlar o'z javoblarini taqdim etadi, tiriklikning hujayra asosida kechishi haqida o'quv bahsi va munozara olib boriladi.

VI – bosqich. Umumiy xulosa. Hujayra — barcha tirik mavjudotlarning asosiy tuzilma va funksional birligi, o'sish, nafas olish, ko'payish kabi jarayonlar hujayrada kechadi.

”Aqliy hujum” da o'quvchilar avval o'zlashtirgan bilimlarini yangi vaziyatlarda qo'llab, bilimlarini kengaytiradi, chuqurlashtiradi, aqliy faoliyat usullarini egallaydi. Bu metodlar muammoli vaziyatlarni yaratish, muammoli savollar zanjirini tuzish, muammoli topshiriqlar tuzish va tajribalar o'tkazish, muammoli vaziyatlarni hal etish yuzasidan o'quv farazlarini hosil qilish, o'quv farazlarini isbotlash, obyektlarni taqqoslash, mantiqiy mulohaza yuritish, o'quv-tadqiqot tajribalarini o'tkazish, o'quv xulosalari va umumlasmalarini ta'riflash uslublarini o'z ichiga oladi. O'qitishning mantiqiy metodlari guruhi. Mazkur metod o'quv materialini mazmunining yo'nalishini belgilab, o'quvchilarning bosh g'oyani ajratish, o'rganilayotgan obyektning tahlil qilish, qiyoslash, umumlashtirish ko'nikmalari, aqliy faoliyat usullarini egallash, abstrakt tafakkurni rivojlantirish, sabab-oqibat bog'lanishlarni anglash imkonini yaratadi [1; 4; 6].

Insert” metodi. Insert metodi tushunishni kuzatish vositasidir. Insert - bu o'quv jarayonida o'z anglashini faol kuzatish uchun o'quvchilarga imkoniyat beradigan kuchli vositadir, chunki shunday hollar borki, odam matnni oxirigacha o'qib, u yerda nima yozilganligini eslab qololmasligi mumkin. Bu esa odam nima o'qiyotganini tushunmay, o'qish jarayonida faol bo'lishga qatnashmaydigan va o'z anglashini kuzatmaydigan hollarning misolidir. Insert - bu matn bilan ishlaganda faollikni qo'llab - quvvatlash uchun kuchli vositadir. O'quvchi matn bilan ishlayotganda bir qator belgilarni qo'yib boradi, ular esa quyidagi ma'nolarni bildiradi:

✓ ☐ - bilganlarimni tasdiqlaydi.

☐ - yangi axborot.

☐ bilganlarimga zid keladi.

☐ - meni o'ylantirib qo'ydi.

Afzalligi:

- Mustaqil o'qish vaqtida olgan ma'lumotlarni, eshitgan ma'ruzalarni tizimlashtirishni ta'minlaydi; olingan ma'lumotni tasdiqlash, aniqlash, chetga chiqish, kuzatish.

- Avval o'zlashtirgan ma'lumotlarni bog'lash qobiliyatini shakllantirishga yordam beradi [3; 5; 7].

Matnni insert metodida o'rganganda quyidagi jadvaldan foydalanish mumkin.

☒	☐	☐	☐
ha» - o'qiganlaring izdan aniq bilgan yoki bilaman deb o'ylagan ma'lumot.	musbat» - o'qiganlaring giz orasida siz uchun yangi bo'lgan ma'lumot.	manfiy» - o'qiganlaring giz, bilganlaring izga qarama- qarashi ma'lumot.	«savol» - o'qiganlaring izdan siz uchun tushunarli bo'lmagan yoki shu haqda ko'proq narsa bilishni istagan ma'lumot.
Xromasoma	Krossingov er	Interferensi ya	Qo'sh krossingover
Gen			

Shu tarzda yoziladi.

Demak, Biologiya o'qitishda Aqliy hujum va Insert metodlaridan foydalanish dars samaradorligini sezilarli oshiradi. Aqliy hujum o'quvchilarda erkin fikrlash, ijodkorlik va jamoaviy muhokama ko'nikmalarini rivojlantirsa, Insert metodi ularning axborotni tahlil qilish, muhim ma'lumotlarni ajratish va ongli o'rganish jarayonini kuchaytiradi. Ushbu metodlarning uyg'un qo'llanilishi darsni interaktiv, qiziqarli va mazmunli qiladi, o'quvchilarning bilim sifati hamda fanga bo'lgan qiziqishini oshiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. I. T. Azimov. Biologiya o'qitish metodikasi. O'quv uslubiy qo'llanma. Toshkent.
2. S. X. Sulliyeva ; Q. G'. Zokirov. Biologiya o'qitish metodikasi. O'quv uslubiy qo'llanma. Toshkent-2020. 82-b.
3. J. O. Tolipova. Biologiya o'qitish metodikasi. Toshkent-2011.
4. G. S. Ergasheva; S.F. Salimov . Biologiya o'qitish metodikasi. Uslubiy qo'llanma. Buxoro-2021. 158-b
5. Biologik ta'lim jarayonida ta'lim vositalaridan samarali foydalanish. portal.guldu.uz

6. <https://zenodo.org/records/7818903>
7. https://d2co7bxjtnp5o.cloudfront.net/media/documents/soff_7404_Insert%20metodi.pdf