

9-SINFLARDA OQSILLAR VA AMINOKISLOTALAR DARSINI O'TISHDAGI AN'ANAVIY VA INTERFAOL METOD TURI

Temirova M.U.

temirovamavluda023@gmail.com

Mamasodiqova M.M.

mokhigulmuzaffarovna@gmail.com

Andijon Davlat Pedagogika insituti talabalari 402-guruh talabalari

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14234210>

Annotatsiya: 9-sinf o'quvchilarni biologiya fanidagi oqsillar va aminokislotalar mavzusini osonroq va samarali tarzda o'tishni an'anaviy va interfaol metodlardan foydalanish usullari.

Annotation: Methods for facilitating easier and more effective learning of the topic "Proteins and Amino Acids" in biology for 9th-grade students through the use of traditional and interactive teaching methods.

Kirish so'zlar: Oqsil, aminokislota, an'anaviy ta'lim, interfaol usul, polimer.

Oqsillar yuqori molekularli kolloid birikma bo'lib, aminokislotalarga parchalanadi. Oqsillarning elementar tarkibi uglerod 50-54%, vodorod 6,5-7,3%, kislorod 21-23%, azot 16% hamda oltingugurt 0,5% dan iborat. Ularning tarkibida ba'zan fosfor ham uchraydi. Oqsillar aminokislotalardan tuzilgan. Organik moddalar ichida eng murakkabi oqsillardir. Ular polimerlar guruhiga kiradi. Oqsil molekulasida faqat aminokislotalardan tuzilgan bo'lsa ham bu monomerlar bir xil emas, oqsil molekulasida tarkibiga bir-biridan faqr qiladigan 20 xil aminokislotalar kiradi.

Oqsillar tarkibidagi aminokislotalar		
Halqasiz (asiklik) aminokislota	Halqali (siklik) aminokislota	
1. Glitsin	8. Leysin	15. Fenilalanin
2. Alanin	9. Izoleysin	16. Triozin
3. Serin	10. Treonin	17. Triptofan
4. Sistein	11. Lizin	18. Gistidin
5. Sistin	12. Arginin	19. Prolin
6. Metionin	13. Asparagin kislota	20. Oksiprolin
7. Valin	14. Glutamin kislota	

Aminokislotalar peptid bog' orqali o'zaro birikadi va polipeptid zanjirlarini hosil qiladi. Aminokislotalar organik kislota molekulasida bir yoki bir nechta vodorod atomining aminoguruh NH₂ bilan almashinishdan hosil bo'ladi. Ko'pincha NH₂ guruh karboksil guruhiga (COOH) qo'shni uglerod atomining vodorodi o'rniga kiradi.

An'anaviy dars – muayyan muddatga mo'ljallangan. Ta'lim jarayoni ko'proq o'qituvchi shaxsiga qaratilgan, mavzuga kirish, yoritish, mustahkamlash va yakunlash bosqichlaridan iborat ta'lim modelidir. O'quv materialini yangi va ancha murakkab bo'lganda, an'anaviy dars – ko'p hollarda ta'lim jarayonining birdan – bir metodi bo'lib qolmoqda. Ma'lumki, an'anaviy darsda ta'lim jarayonining markazida o'qituvchi turadi. Shu bois, ba'zida an'anaviy darsni markazida o'qituvchi turgan o'qitish usuli deb ham atashadi. Markazda

o'qituvchi bo'lgan o'quv jarayonining, darsning maqsadi va uning ijobiy jihatlari quyida keltirilgan asoslarga tayanadi:

- o'quvchining o'qishga bo'lgan ishtiyoqini oshirib borish;
- ilgari egallangan bilimlarni ham inobatga olish;
- o'qish jarayoni tezligini muvofiqlashtirish;
- o'quvchi tashabbusi va majburiyatini qo'llab -quvvatlash;
- amaliyot orqali o'rganish;
- ikki tomonlama fikr -mulohazalar bilan ta'minlash;
- o'qish jarayonini to'g'ri yo'lga qo'yish;
- o'qituvchi-o'quvchilar uchun o'quv jarayonini yengillashtiruvchi shaxs;
- o'quv jarayonini baholash.

An'anaviy dars o'tish modelida ko'proq ma'ruza, savol -javob, amaliy mashq kabi metodlardan foydalaniladi. Shu sabab, bu hollarda an'anaviy dars samaradorligi ancha past bo'lib, o'quvchilar ta'lim jarayonining passiv ishtirokchilariga aylanib qoladilar.

Interfaol metodlar

Zamonaviy ta'limni tashkil etishga qo'yiladigan muhim talablardan biri ortiqcha ruhiy va jismoniy kuch sarf etmay, qisqa vaqt ichida yuksak natijalarga erishishdir. Qisqa vaqt orasida muayyan nazariy bilimlarni o'quvchilarga yetkazib berish, ularda ma'lum faoliyat yuzasidan ko'nikma va malakalarni hosil qilish, shuningdek, o'quvchilar faoliyatini nazorat qilish, ular tomonidan egallangan bilim, ko'nikma va malakalar darajasini baholash o'qituvchidan yuksak pedagogik mahorat hamda ta'lim jarayoniga nisbatan yangicha yondashuvni talab etadi.

"6x6x6" METODI

"6x6x6" metodi yordamida bir vaqtning o'zida 36 nafar o'quvchini muayyan faoliyatga jalb etish orqali ma'lum topshiriq yoki masalani hal etish, shuningdek, guruhlarning har bir a'zosi imkoniyatlarini aniqlash, ularning qarashlarini bilib olish mumkin. Bu metod asosida tashkil etilayotgan mashg'ulotda har birida 6 nafardan ishtirokchi bo'lgan 6 ta guruh o'qituvchi tomonidan topshiriq beriladi. Yana har bir guruh o'zlari o'tilgan mavzu yuzasidan kichkina matn tuzishadi. Keyin har bir guruh tuzgan matnlarini kattaroq bo'laklarga bo'lib kanvertga solingan holatda boshqa guruhga taqdimetadi. Guruhlar qog'oz bo'laklarini yig'ib matnni o'qib guruh bilan mavzuni qay darajada yoritilgani nima e'tibor bergani tushunganlarini so'zlab beradi. Bu metod orqali mavzu o'quvchilar tomonidan qayta o'zlashtiriladi. Nazariy mavzu ham qiziqarli maroqli tarzda o'tilishini ta'minlaydi.

"6x6x6" metodining afzallik jihatlari quyidagilardir:

- guruhlarning har bir a'zosining faol bo'lishiga undaydi;
- ular tomonidan shaxsiy qarashlarning ifoda etilishini ta'minlaydi;
- guruhning boshqa a'zolarining fikrlarini tinglay olish ko'nikmalarini hosil qiladi;
- ilgari surilayotgan bir necha fikrni umumlashtira olish, shuningdek, o'z fikrini himoya qilishga o'rgatadi.

Eng muhimi, mashg'ulot ishtirokchilarining har bir qisqa vaqt (20 daqiqa) mobaynida ham munozara qatnashchisi, ham tinglovchi, ham ma'ruzachi sifatida faoliyat olib boradi.

Ushbu metodni 5, 6, 7 va 8 nafar o'quvchidan iborat bo'lgan bir necha guruhlarda qo'llash mumkin. Biroq yirik guruhlar o'rtasida "6x6x6" metodi qo'llanilganda vaqtni

ko'paytirishga to'g'ri keladi. Chunki bunday mashg'ulotlarda munozara uchun ham, axborot berish uchun birmuncha ko'p vaqt talab etiladi.

Darslarni o'quvchilarga qiziqarli sodda va tushunarli tarzda o'tilishida ham an'anaviy ta'lim va interfaol usullardan to'g'ri foydalanib o'tish ancha samara beradi. Oqsillar mavzusini o'tishda an'anaviy usullardan ma'ruza va og'zaki usullardan darsni tushuntirishda foydalaniladi. Doskaga aminokislotalarni rangli tarzda jadvali yoki turli hil shakllar orqali tarmoqlab tushuntirish mumkin. Yangi mavzuni o'zlashtirilgani bilish uchun "6x6x6" interfaol medotidan foydalanish mumkin. Yangi mavzuni tinglab zerikkan o'quvchilar topshiriqni bajarish orqali darsga yan e'tibori jalb etiladi. Hamda yangi mavzuni izlash orqali mavzu mustahkamlanadi qiziqarli tarzda.

References:

1. A.Zikiriyayev, A.Toxtayev, I.Azimov, N.Sonin 9-sinf Biologiya (sitologiya va genetika asoslari) Toshkent 2019
2. TA'LIM JARAYONIDA AN'ANAVIY VA NOAN'ANAVIY TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH Shirinov Feruzbek Shuhratovich Qo'qon DPI Informatika kafedrasikatta o'qituvchisi.
3. <http://zuxra-urganch.zn.uz/oqituvchilarga/interfaol-metodlar/>



INNOVATIVE
ACADEMY