

**BIOLOGIYA DARSLARIDA “KLASTER” VA “AQLIY HUJUM”
USULLARIDAN FOYDALANISH****Xakimbayeva Mamura Erkin qizi**xakimbayevashukurjon@gmail.com**Axmedova Muxtarama Alijon qizi**muxtaramaaxmedova2012@gmail.com**Mahmayusupova Sayyora Maxmado‘stovna**Mahmayusupovasayyora@gmail.com*Chirchiq davlat pedagogika universiteti Biologiya yo‘nalishi 3-bosqich talabalari***Usmonova Ruzixon Bozorovna**boburraxmatov1808@gmail.com*CHDPU Fakultetlararo chet tillar kafedrası o‘qituvchisi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada biologiya fanida o‘quvchilarning bilimlarini chuqurlashtirish va faollashtirish maqsadida “klaster” va “aqliy hujum” interfaol ta’lim usullarining ahamiyati va qo‘llanilishi tahlil qilinadi. Klaster usuli yordamida o‘quvchilar mavzuni tasniflash, bog‘lanishlarni aniqlash orqali mustaqil fikrlashni rivojlantiradi, aqliy hujum esa turli fikrlarni erkin va tez almashishga imkon berib, ijodiy yondashuvni rag‘batlantiradi. Maqola ta’lim jarayonida ushbu usullarni samarali qo‘llash orqali o‘quvchilarning tanqidiy fikrlash qobiliyati va bilim darajasini oshirish yo‘llarini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: ta’lim usullari, klaster usuli, aqliy hujum usuli, interfaol metodlar, bilim faollashtirish, o‘quvchilarning tanqidi fikrlashi, samarali ta’lim.

Bugungi kunda ko‘plab rivojlangan mamlakatlarda ta’lim-tarbiya jarayonining samaradorligini ta’minlash uchun zamonaviy pedagogik texnologiyalar keng joriy etilmoqda. Ta’lim muassasalarida ayniqsa “klaster” usuli katta ahamiyat kasb etib, ta’lim-tarbiya jarayonini yaxlit, tizimli ravishda tashkil etishda muhim vosita sifatida foydalanilmoqda. Ushbu usul yordamida dars jarayonini oqilona tashkil etish, o‘quvchilarning qiziqishini oshirish, o‘quv materialini kichik, ma’noli bo‘laklarga bo‘lib, ularni aniq va samarali tarzda o‘rganishga imkon yaratish mumkin.

Bundan tashqari, “Aqliy hujum”, kichik guruhlarda ishlash, bahs-munozara, muammoli vaziyatlarni hal etish, loyiha ishlari va rolli o‘yinlar kabi interfaol metodlar darslarda keng qo‘llanilib, o‘quvchilarning mustaqil va ijodiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda muhim

ahamiyatga ega. Ushbu usullar yordamida o‘quvchilar faqat bilim olish bilan cheklanmay, balki o‘zaro muloqotda bo‘lib, fikr almashish va bahs-munozarada hamjihatlik bilan muammolarni yechish ko‘nikmalarini shakllantiradi. Natijada ta‘lim jarayoni yanada interaktiv, qiziqarli va samarali bo‘ladi.

Klaster usulining eng katta afzalligi — talabalarni mustaqil fikrlashga o‘rgatishi va ularni hayotda erkin faoliyat yuritishga tayyorlashidir. Ushbu metodni tanlashda ta‘limning maqsadi, o‘quvchilar soni va ularning imkoniyatlari, ta‘lim muassasasining moddiy-texnik bazasi, ta‘limning davomiyligi, shuningdek, o‘qituvchining pedagogik mahorati kabi omillar e‘tiborga olinadi[1].

Zamonaviy ta‘limning eng muhim vazifalaridan biri — **qisqa vaqt ichida ortiqcha kuch sarflamasdan, o‘quvchilarning mustaqil izlanishlarini rag‘batlantirish orqali yuqori natijalarga erishish**dir. Shu sababli, dunyo bo‘yicha ta‘lim sohasida yetakchi mamlakatlarning ilg‘or tajribalariga murojaat qilgan holda, eng zamonaviy pedagogik texnologiyalar — xususan, klaster metodini joriy etish o‘quvchilarning dunyoqarashini kengaytirishga va ularni kelajakda iqtidorli, yetuk kadrlar sifatida yetishtirishga katta hissa qo‘shmoqda.

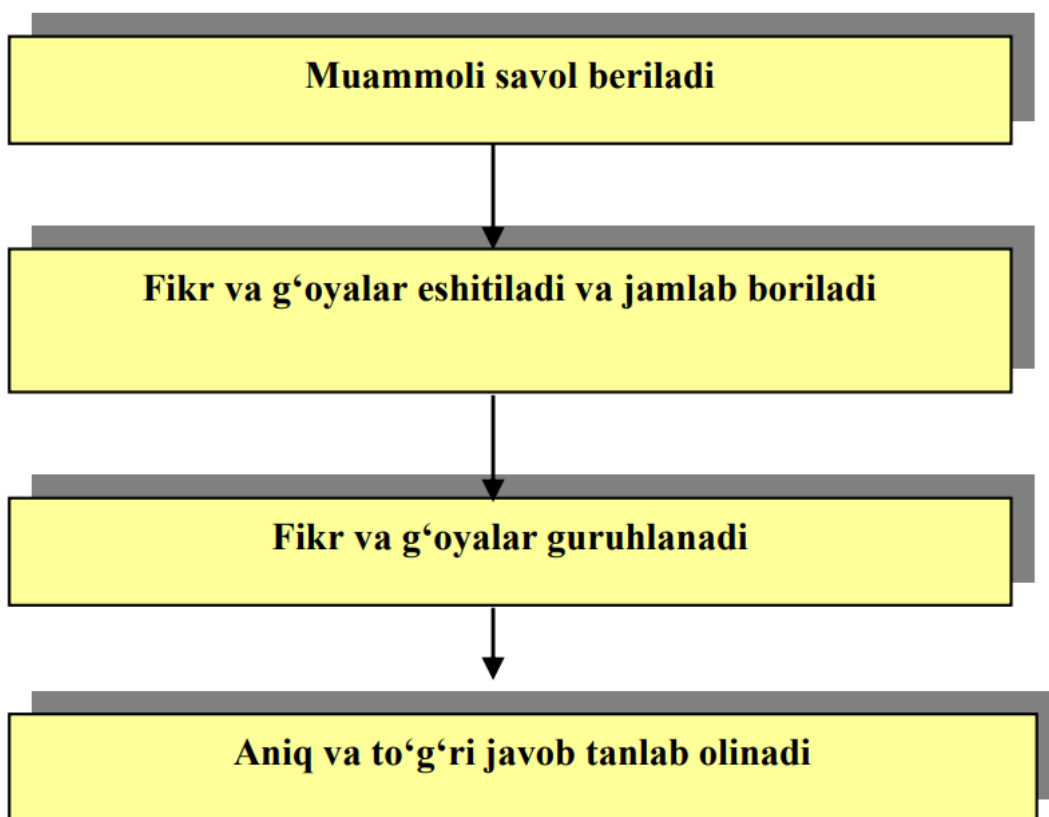
“Aqliy hujum” metodi — bu muayyan muammo yoki mavzu yuzasidan talabalar tomonidan erkin, tezkor va faol fikr almashish orqali yechim topishga qaratilgan pedagogik usuldir.

Ushbu metod ikki asosiy shaklda qo‘llaniladi: **og‘zaki va yozma**.

Og‘zaki shaklda o‘qituvchi savol beradi va talabalar o‘z fikrlarini qisqa, aniq va erkin tarzda og‘zaki ifodalaydilar. Bu jarayon muammoni turli nuqtai nazardan ko‘rishga, tezkor ijodiy fikr almashishga imkon yaratadi[2]. Yozma shaklda esa talabalar o‘z javoblarini kartochkalarga yozib, maxsus doskaga joylashtiradilar. Bunday usul javoblarni guruhlash va tahlil qilishni osonlashtiradi, shuningdek, barcha fikrlar ko‘rinadigan bo‘lgani uchun hamma ishtirokchilarning fikri inobatga olinadi[3].

“Aqliy hujum” metodining samarali qo‘llanilishi talabalarni erkin, ijodiy, nostandart fikrlashga o‘rgatadi, mustaqil fikrlash va muammolarni hal etish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Shuningdek, bu metod o‘quvchilar o‘rtasida hamkorlik va muloqotni kuchaytirib, dars jarayonini yanada interaktiv qiladi[4].

“Aqliy hujum” metodining tuzilmasi (1-rasm):



“Aqliy hujum” metodidan foydalanilganda dars *jarayonida barcha o‘quvchilar faol jalb qilinadi*, bu esa ularning *muloqot qilish va munozara olib borish madaniyatini shakllantirish*ga xizmat qiladi. O‘quvchilar nafaqat og‘zaki, balki yozma ravishda ham o‘z fikrlarini ifoda etish ko‘nikmasini rivojlantiradilar. Shu bilan birga, mantiqiy va tizimli fikrlash qobiliyatlari mustahkamlanadi. Muhimi, bildirilgan fikrlar baholanmasligi natijasida o‘quvchilarda turli va yangi g‘oyalar erkin shakllanib, ijodiy tafakkur rivojlanadi.

Bu metod o‘qituvchi tomonidan qo‘yilgan maqsadga muvofiq turli bosqichlarda samarali qo‘llanilishi mumkin:

1. Boshlang‘ich bilimlarni aniqlash maqsadida — darsning kirish qismida “aqliy hujum” metodi qo‘llanilib, o‘quvchilarning mavzu bo‘yicha oldingi bilimlari va tushunchalari aniqlanadi.

2. Mavzuni takrorlash yoki yangi mavzu bilan bog‘lash zarur bo‘lganda — dars davomida, yangi mavzuga o‘tish oldidan, talabalar fikrlarini faollashtirish uchun foydalaniladi.

3. O‘tilgan mavzuni mustahkamlash maqsadida — darsning yakuniy qismida, mavzuga oid bilimlarni mustahkamlash va tushunchalarni chuqurlashtirish uchun qo‘llaniladi.

“Aqliy hujum” metodi ta’lim jarayonini interaktiv va samarali qilgan holda, o‘quvchilarni mustaqil va ijodiy fikrlashga rag‘batlantiradi hamda ularning bilimlarini chuqurlashtiradi.

Xulosa o‘rnida aytish mumkinki, biologiya darslarida “klaster” va “aqliy hujum” metodlaridan foydalanish ta’lim jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Ushbu interfaol usullar o‘quvchilarning mustaqil fikrlash, ijodiy yondashuv va muloqot ko‘nikmalarini rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi. Klaster metodi o‘quv materialini tizimli ravishda o‘rganishga yordam berar ekan, aqliy hujum esa talabalarni turli fikrlarni erkin ifoda etishga, yangi g‘oyalar yaratishga undaydi. Shu tariqa, ta’lim jarayoni nafaqat bilimlarni qabul qilish, balki mustaqil tahlil qilish va muammolarni hal etish jarayoniga aylanadi. Bu esa zamonaviy ta’limning asosiy maqsadi — yuqori malakali, tanqidiy fikrlovchi, ijodkor kadrlarni shakllantirishga xizmat qiladi. Shuning uchun pedagogik amaliyotda ushbu metodlardan keng foydalanish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. M.R.Atabayeva, S.B.Shomuratova, Z.Y.Ro‘zmatova, O.Y.Atajanov. Biologiya darslarida klaster metodining afzalliklari. Scientific aspects and trends in the field of scientific research. International scientific online conference 165-169-betlar.

2. Isroilov, M. (2018). Pedagogik texnologiyalar va zamonaviy ta’lim usullari. Toshkent: “Ta’lim” nashriyoti.

3. Kadirova, N. (2020). Ta’lim jarayonida interfaol metodlardan foydalanish. Toshkent: O‘qituvchi nashriyoti.

4. Johnson, D., & Johnson, R. (1999). Learning Together and Alone: Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning. Boston: Allyn and Bacon.