

## "BIOLOGIYA DARSLARIDA INTERFAOL USULLARDAN FOYDALANISH"

*Farg‘ona viloyati Dang‘ara tumani*

*12-umumiy o‘rta ta‘lim maktabi bo‘logiya fani o‘qituvchisi*

*Begmatova E‘zozxon Eraliyevna*

Annotatsiya: Ushbu metodik tavsiyada biologiya fanini o‘qitishda zamonaviy interfaol usullar haqida ma‘lumotlar keltirilgan bo‘lib, biologiya fani o‘qituvchilari uchun dastur-ul amal bo‘ladi degan umiddamiz.

**Asosiy tushuncha va tayanch atamalar:** Aqliy hujum”, “Insert”, “B.B. B”, “FSMU”, “Rolli o‘yinlar”, “Keys stadi”, “Evrika”

### TAQRIZ

O‘quvchilarga yangi bilimlarni berish va olingan yangi bilimlar asosida ko‘nikmalarni shakllantirish uchun kichik guruhlarda ishlash, mustaqil ijodiy ishlash, o‘yin mashqlari va rolli o‘yinlar kabi noan‘anaviy ta‘lim metodlaridan foydalanish yaxshi samara beradi. Ayniqsa, yangi o‘quv materialini orqali o‘quvchilarni bilim va ko‘nikmalarini shakllantirish asosiy ta‘lim sifatini ta‘minlovchi omildir. Mana shularni hisobga olgan holda, ta‘lim jarayonini samarali tashkil qilish borasida bugungi kunda juda ko‘plab amaliy ishlar amalga oshirilmoqda. O‘quv jarayonining markazida o‘quvchi shaxsi va qadri, ma‘naviyati turar ekan, har bir o‘qituvchi bu jarayonni samarali va qiziqarli qilib tashkil qilishi kerak. Shuni e‘tiborda turish kerakki, shaxsga qaratilgan ta‘lim, o‘quvchining o‘quv-biluv mehnatini tashkil etishni harakatlantiruvchi, uning qiziqish, xohish, talab-istaklarini ro‘yobga chiqaruvchi kuch bo‘lib xizmat qiladi. O‘quvchi shaxsiga qaratilgan ta‘lim, o‘quvchining faolligini oshirish, mustaqil, ijodiy fikrlashga o‘rgatish, mustaqilligi va erkinligini ta‘min etish, qiziqishlari asosida ish yuritish, ichki imkoniyatlarini ishga solish, o‘z qiziqishlari orqali qo‘shimcha ta‘lim olishga

yo'llash, o'z-o'zini rivojlantirishni o'z ichiga oladi. Aynan mana shu jarayonda katta natijalarga erishish maqsadida hozirgi davr ta'lim taraqqiyoti yangi yo'nalish-innovatsion pedagogikani maydonda olib chiqdi. Hozirgi kunda biologiya fanida zamonaviy darslarni tashkil etishda quydagi interfaol medodlarda "Aqliy hujum", "Insert", "B.B. B", "FSMU", "Rolli o'yinlar", "Keys stadi", "Evrika" kabi metodlardan foydaniilmoqda. Biologiyani o'qitishda lokal darajadagi pedagogik texnologiyalardan «Keys», «Aqliy hujum», «Kichik guruhlarda ishlash», «Atamalar zanjiri», «Atamalar varag'i», tezkor o'yinlar va o'yin mashqlaming turli shakllaridan foydalanish tavsiya etiladi. Biologiya kursi mazmunidagi muammoli masalalami o'qitishda «Keys»dan foydalanish yuqori samara beradi. «Keys» — case studies ingliz tilidan olingan bo'lib, jarayon yoki vaziyat degan ma'noni beradi. Biologiyani o'qitishda dastur mazmunidagi evolutsion tushunchalar yetakchilik qilgan, shuningdek, munozarali «o'simliklarning paydo bo'lishi va rivojlanishi», «hayvonot olamining paydo bo'lishi va rivojlanishi» kabi mavzulami o'qitishda foydalanish mumkin. Ta'lim-tarbiya jarayonida keysdan foydalanish uchun o'qituvchi: dastur mazmunidagi muammoli mavzulami aniqlashi, shu mavzularni o'qitish uchun muammoli savol-topshiriqlar tuzishi; dars davomida muammoli savol-topshiriqlaming qiyinchilik darajasiga ko'ra yakka tartibda yoki o'quvchilarning kichik guruhlarida mustaqil ishlami tashkil etilishini aniqlashi; o'quvchilarning bilish faoliyatini mazkur muammolarni hal etish, o'quv munozaralari orqali bahsda qatnashtirish yo'llarini rejalashtirishi; muammoli savol-topshiriqlar asosida tashkil etilgan o'quv munozaralarida yakuniy fikrni vujudga keltirishi lozim. Dastur mazmunidagi faqat faktik materiallarni o'rganish nazarda tutilgan mavzularda Insertdan foydalanish tavsiya etiladi. Insert — lokal darajadagi pedagogik texnologiya bo'lib, o'quvchilar tomonidan o'quv materialidagi asosiy g'oya va faktik materiallarni anglashiga zamin yaratish maqsadida qo'llaniladi. O'quvchilarni Insert yordamida ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish uchun ularga o'rganiladigan o'quv materiallari va maxsus jadval tarqatiladi. O'quvchilar har bir jumlani o'rganib chiqib, maxsus jadvalga muayyan

simvollar yordamida belgilash tavsiya etiladi. Agar jumlada berilgan ma'lumot shu kungacha o'zlashtirgan bilimlariga mos kelsa, «Bilaman» - V, agar ma'lumotlar tushunarli va yangi bo'lsa, u holda «Ma'qullayman» +, agar ma'lumotlar o'quvchilar o'zlashtirgan bilimlariga mos kelmasa, u holda «o'rganish lozim» o'quvchilar o'quv materiallarini o'zlashtirishda qiyinchilik his etsa, u holda «Tushunmadim» ? belgisini qo'yadi. Insert bilan ishlashning afzallik tomoni aval kichik guruh a'zolari o'rtasida kichik guruhlar bilan o'zaro o'quv bahsi o'tkazilishi, bahsda o'quvchilar tomonidan yo'l qo'yilgan kamchiliklarni to'ldirish, bilimidagi bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan o'qituvchi tomonidan berilgan axborot ta'lim samaradorligiga xizmat qiladi. Bugungi kunda bir qator rivojlangan mamlakatlarda o'quvchilarning o'quv va ijodiy faolliklarini oshiruvchi hamda ta'lim-tarbiya jarayonining samaradorligini kafolatlovchi pedagogik texnologiyalarni qo'llash borasida katta tajriba to'plangan bo'lib, ushbu tajriba asoslarini tashkil etuvchi metodlar interfaol metodlar nomi bilan yuritiladi. Quyida amaliyotida foydalaniladigan interfaol metodlardan bir nechtasining mohiyati va ulardan foydalanish borasida so'z yuritimiz.

### **«FIKRIY HUJUM» METODI**

Mazkur metod o'quvchilarning mashg'ulotlar jarayonidagi faolliklarini ta'minlash, ularni erkin fikr yuritishga rag'batlantirish hamda bir xil fikrlash inertsiyasidan ozod etish, muayyan mazvu yuzasidan rang-barang g'oyalarni to'plash, shuningdek, ijodiy vazifalarni hal etish jarayonining dastlabki bosqichida paydo bo'lgan fikrlarni yengishga o'rganish uchun xizmat qiladi. "Fikriy hujum" metodi A.F.Osborn tomonidan tavsiya etilgan bo'lib, uning asosiy tamoyili va sharti mashg'ulotning har bir ishtirokchisi tomonidan o'rta tashlanayotgan fikrga nisbatan tanqidni mutlaqo ta'qiqlash, har qanday luqma va hazil-mutoyibalarni rag'batlantirishdan iboratdir. Bundan ko'zlangan maqsad o'quvchilarning mashg'ulot jarayonidagi erkin ishtirokini ta'minlashdir. Ta'lim jarayonida ushbu metoddan foydalanish o'qituvchining pedagogik mahorati va tafakkur ko'lamining kengligiga bog'liq bo'ladi. "Fikriy hujum" metodidan foydalanish chog'ida

o'quvchilarning soni 15 nafardan oshmasligi maqsadga muvofiqdir. Ushbu metodga asoslangan mashg'ulot bir saotga qadar tashkil etilishi mumkin.

### **“YALPIY FIKRIY HUJUM” METODI**

Ushbu metod J.Donald Filips tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, uni bir necha o'n (20- 60) nafar o'quvchilardan iborat sinflarda qo'llash mumkin. Metod o'quvchilar tomonidan yangi g'oyalarning o'rtaga tashlanishi uchun sharoit yaratib berishga xizmat qiladi. Har bir 5 yoki 6 nafar o'quvchilarni o'z ichiga olgan guruhlarga 15 daqiqa ichida ijobiy hal etilishi lozim bo'lgan turli xil topshiriq yoki ijodiy vazifalar belgilangan vaqt ichida ijobiy hal etilgach, bu haqida guruh a'zolaridan biri axborot beradi. Guruh tomonidan berilgan axborot (topshiriq yoki ijodiy vazifaning yechimi) o'qituvchi va boshqa guruhlar a'zolari tomonidan muhokama qilinadi va unga baho beriladi. Mashg'ulot yakunida o'qituvchi berilgan topshiriq yoki ijodiy vazifalarning yechimlari orasida eng yaxshi va o'ziga xos deb topilgan javoblarni e'lon qiladi. Mashg'ulot jarayonida guruhlar a'zolarining faoliyatlari ularning ishtiroklari darajasiga ko'ra baholab boriladi.

### **“FIKRLARNING SHIDDATLI HUJUMI” METODI**

“Fikrlarning shiddatli hujumi” metodi Ye.A.Aleksandrov tomonidan asoslangan hamda G.Ya.Bush tomonidan qayta ishlangan.

Metodning mohiyati quyidagidan iborat:

jamo'a orasida muayyan topshiriqlarni bajarayotgan har bir o'quvchining shaxsiy imkoniyatlarini ro'yobga chiqarishga ko'maklashish;

o'quvchilarda ma'lum jamoa tomonidan bildirilgan fikrga qarshi g'oyani ilgari surish layoqatini yuzaga keltirishdan iborat.

“Fikrlarning shiddatli hujumi” metodidan foydalanishga asoslangan mashg'ulot quyidagi bosqichlarda tashkil etiladi:

bosqich: Ruhij jihatdan bir-biriga yaqin bo'lgan o'quvchilarni o'zida birlashtirilgan hamdason jihatdan teng bo'lgan kichik guruhlarni shakllantirish;

bosqich: Guruhlarga hal etish uchun topshirilgan vazifa yoki topshiriqlar mohiyatidan kelib chiqadigan maqsadlarni aniqlash;

bosqich: Guruhlar tomonidan muayyan g'oyalarning ishlab chiqilishi (topshiriqlar hal etilishi);

bosqich: Topshiriqlarning yechimlarini muhokama etish, ularni to'g'ri hal etilganligiga ko'ra turkumlarga ajratish;

bosqich: Topshiriqlarning yechimlarini qayta turkumlashtirish, ya'ni ularning to'g'riligi, yechimni topish uchun sarflangan vaqt, yechimlarning aniq va ravshan bayoni etilishi kabimezonlar asosida baholash;

bosqich: Dastlabki bosqichlarda topshiriqlarning yechimlari yuzasidan bildirilgan muayyan tanqidiy mulohazalarni muhokama etish hamda ular borasida yagona xulosaga kelish.

Metodni qo'llash jarayonida quyidagi holatlar yuzaga keladi:

o'quvchilar tomonidan muayyan nazariy bilimlarning puxta o'zlashtirilishiga erishish;

vaqtni iqtisod qilish;

har bir o'quvchini faollikka undash;

ularda erkin fikrlash layoqatini shakllantirish.

### **“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, guruhlarining 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 o'rtaga tashlangan muammoni muhokama qiladi. Belgilangan vaqt nihoyasiga yetgach o'qituvchi 6 ta guruhni qayta tuzadi. Qaytadan shakllangan guruhlarining har birida avvalgi 6 ta guruhdan bittadan vakil bo'ladi. Yangidan shakllangan guruh a'zolari o'z jamoadoshlariga guruhi tomonidan muammo yechimi sifatida taqdim etilgan xulosani bayon etib beradilar va mazkur yechimlarni birgalikda muhokama qiladilar.

“6x6x6” metodining afzallik jihatlari quyidagilardir:

guruhlarining 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. So'z yuritilayotgan metod qo'llanilayotganda mashg'ulotlarda quruhlardan tomonidan bir yoki bir necha mavzuni qilish imkoniyati mavjud.

“6x6x6” metodidan ta'lim jarayonida foydalanish o'qituvchidan faollik, pedagogik mahorat, shuningdek, guruhlarni maqsadga muvofiq shakllantira olish layoqatiga ega bo'lishni talab etadi. Guruhlarning to'g'ri shakllantirmasligi topshiriq yoki vazifalarning to'g'ri hal etilmasligiga sabab bo'lishi mumkin. Bu metod yordamida mashg'ulotlar quyidagi tartibda tashkil etiladi:

O'qituvchi mashg'ulot boshlanishidan oldin 6 ta stol atrofiga 6 tadan stul qo'yib chiqadi.

O'quvchilar o'qituvchi tomonidan 6 ta guruhga bo'linadi. O'quvchilarni guruhlarga bo'lishda har o'rindiqni nomlab, nomlangan varaqchalarni olganlar o'z o'rinlariga joylashadilar.

O'quvchilar joylashib olganlaridan so'ng o'qituvchi mashg'ulot mavzusini e'lon qiladi va guruhlarga muayyan topshiriqlarni beradi. Ma'lum vaqt belgilanib, munozara jarayoni tashkil etiladi.

O'qituvchi guruhlarining faoliyatini kuzatib boradi, kerakli o'rinlarda guruh a'zolariga maslahatlar beradi, yo'l-yo'ruqlar ko'rsatadi hamda guruhlar tomonidan berilgan topshiriqlarning to'g'ri hal etilganligiga ishonch hosil qilganidan so'ng guruhlardan munozaralarni yakunlashlarini so'raydi.

Munozara uchun belgilangan vaqt nihoyasiga yetgach, o'qituvchi guruhlarini qaytadan shakllantiradi. Qaytadan shakllangan guruhlarining har birida avvalgi 6 ta guruhdan bittadan vakil bo'ladi. Yangidan shakllangan guruh a'zolari o'z jamaodoshlariga guruhi tomonidan muammo yechimi sifatida taqdim etilgan xulosani bayon etib beradilar va mazkur yechimlarni birgalikda muhokama qiladilar. Bugungi kunga kelib, ta'limning bunday noan'anviy usullarni qo'llash dars jarayonida kompyuter va texnika vositalaridan katta samara berayotgani va bu ta'lim –tarbiya usullarining bosh mezoni sifatida tan olingani hech kimga sir emas. Ta'limda axborot texnologiyalarini qo'llanilishi tarbiyachilarning mavzular yuzasidan tayyorgalik ko'rishlarida erkinlik va tezkorlikka erishishlarga asos bo'lishi bilan birgalikda tarbiyalanuvchilarga mavzularning tez va oson yetib borishi hamda qiziqishlarining ortishga sabab bo'ladi. Chunki darslarning axborot texnologiyalari va qo'shimcha internet ma'lumotlaridan qo'shimcha manbalaridan foydalanilgan holda olib borilishi bolalarning hozirgi tezkor axborot davrida bir xildagi va zerikarli mashg'ulotlardan farqli ravishda mavzuni aniq va maqsadli tarzda o'zlashtirib olishlariga imkon yaratadi. Internetdan olingan qo'shimcha manbalarni biologiya darslarida qo'llasak, darslarimiz yanada sifatli bo'ladi. Masalan quyidagi internet ma'lumotida shafof jonzorlar to'g'risida so'z boradi. Dunyo ilm- fan mo'jizalarga boy, bu borada biologiya fani yetakchilardandir. Nima deb o'ylaysiz shaffof jonzorlar to'g'risida eshitganmisiz yoki ko'rganmisiz. Dunyo mo'jizalarga boy desak, bir o'ylab ko'ring-chi, bularning bunday bo'lishlariga sabab nima? Balki bu hayvonlarning yashash muhiti atrof muhit ekologiya sababdir, balkim bu jonzorlar evolyutsiyada o'z turlarini saqlab qolish dushmanlaridan himoyalaniish uchun shunday tuzilishga yashashga majburdirlar, bu jonzorlarning aksariyati suvda yashaydi, qizig'i shunda-ki ular

shaffofdir bu hayvonlar quydagilar. Umumta'lim maktablarida o'quvchilar biologiya fanidan laboratoriyao mashg'ulotlarini o'tkazish jarayonida mashg'ulot maqsadini bilishi, asboblarni tanlay olishi, yig'ishi va ulardan foydalanishi tajribani amalga oshirish sharoiti va natijalarini yozishiva xulosalay olishi kerak. Biologiya fanlarini nazariy bilimlarga asoslangan holda amaliyot asosida kengroq o'rganish muhimdir. barcha bo'limlar bo'yicha mashg'ulotlarni o'tkazishning muvaffaqiyati uning mazmuni va tashkil etilishi ko'p darajada o'qituvchiga bog'liq. Ta'lim sohasida respublikamizda amalga oshirilayotgan islohotlarning asosiy maqsadi hozirgi ilmiy texnika davrida ijtimoiy munosabatlarga kirisha oladigan, faol ma'naviy yetuk har tomonlama bilimdon komil insonni tarbiyalashdan iborat. Biologiya tabiiy fanlarning bir tarmog'i bo'lib, insoniyatni borliq, jonli tabiat bilan tanishtiradi. O'quvchilarni tabiatni sevishi, tabiiy borliqni tushunib yetishi, tabiatdan o'rinli foydalanib uni ezozlashga tabiiy boyliklarni muhofaza qilishga o'rgatadigan fanlardan biridir. Biologiya darslarida virtual va visual labaratoriya mashg'ulotlarini o'tkazishda multimedia vositalaridan foydalanish o'quvchilarda tayanch kompetensiyalarni rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega.

Xulosa qilib aytganda o'qituvchilarning darslarda qo'shimcha manbalardan foydalanishi va ularning amalda samarali qo'llay olishi bo'yicha tayyorgaliklarini zamonaviy talablar darajasida muntazam oshirib borishdan iborat.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish Konsepsiyasi. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SH. Mirziyoev 2019 yil 29 aprel Toshkent. PF- 5712- son
2. Tabiiy va aniq fanlarni o'qitishda innovatsion yondashuvga asoslangan ta'lim mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari Samarkand-2018
3. "Maktabda biologiya"- ma'naviy-ma'rifiy ta'limiy jurnal 2018 yil 8-son
4. Internet materallari.
5. T. G'ofurov va boshqalar „Biologiyani o'qitishning umumiy metodikasi, O'quv metodik qo'llanma Toshkent 2005 yil
6. Mo'minov A.K. " Pedagogik texnologiyalar" T.- 2014
7. Dunyo saytlari - 2019 yil.