

AKADEMIK LITSEYLARDA “YADRO NURLANISHLARINING TA’SIRLARI” MAVZUSININI, VENN DIAGRAMMASI METODI BILAN O’ZLASHTIRISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH

Butayeva Nargiza Buriboyovna

O’ZBEKISTON RESPUBLIKASI ICHKI ISHLAR VAZIRLIGI

2-sonli Toshkent akademik litseyi

Umumtexnika fanlar kafedra boshlig’i

Annotatsiya: Maqolada Yadro nurlanishlarning ta’sirlari, radiatsion xavfsizlik normalari, yadro nurlanishlarning tibbiyotda qo’llanilishini tushuntirishda Venn diagrammasi metodining afzalliklari bayon etilgan

Kalit so’zlar: radiatsion nurlanishlar, radiatsion davolash, pozitron-emission tomografiya, Venn diagrammasi metodi

Kirish: Yadro nurlanishlar ta’siridan inson tanasida nurlanish bilan bog’liq dardlar kelib chiqadi. Ionlanuvchi nurlar tarkibi elektromagnit va korpuskulyar nurlardan iborat. Bu nurlarga o’z navbatida rentgen nurlari, gamma nurlari va zararlangan zarrachlarning qattiq jismlardan yutilishi natijasida yuzaga keluvchi korpuskulyar tormozlangan nurlanishlar kiradi. Korpuskulyar nurlanish esa alfa, beta zarrachalar, shuningdek proton va neytronlar oqimidan iborat. Rentgen va gamma nurlari inson tanasidan o’tib ketish xususiyatiga ega. Ularning tirik to’qimalarga ta’siri natijasida tez uchadigan neytronlar hosil qiladi va ular to’qima molekulalarini ionlab quyadi. Zaryadli zarralar muhitdan o’tganda energiyalarini muhitni ionizatsiyalashdan tashqari radiatsion nurlashga ham sarflaydi.

Shunga ko’ra aytish mumkinki, ta’lim maqsadlari talabalarning harakatlarida ifodalangan ta’lim natijalari belgilanadi. Ta’lim texnologiyasining keyingi eng muhim komponenti kutilayotgan natijadir. Binobarin u o’qitish jarayonining samaradorligini aks ettiradi va maqsadga erishish darajasini tavsiflaydi, o’qitish va o’qish jarayoni, natija qo’yilgan maqsadga mos kelganda yakunlanadi

Venn diagrammasida ikkita doira kesishgan holatda bo'ladi. Bu kesishgan doiralarga hodisalar, g'oyalar, qoidalar taqqoslash uchun yoziladi. Doiralar kesishgan umumiy maydonda esa ikki doiradagi fikrlar o'xshashligi umumiy lashtiriladi.

Venn diagrammasining foydalanilishi:

Tabiiy va aniq fanlarni o'qitish va o'rganishda savollarni ma'lum o'quv mavzusiga hamda har qanday yoshdagi o'quvchilar guruhlariga moslashtirishda ham individual , ham guruh bo'lib ishlash uchun qo'llaniladi.

Afzalliklari: O'quvchilarda tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradi, narsa-hodisalar, qoidalarni ham farqi va ham o'xshash jihatlarini aniqlashga ,tafakkurini kengaytirishga yordam beradi.



Venn diagrammasi metodi, kichik guruhlarini shakllantirish asosida sxema bo'yicha amalga oshiriladi. Yozuv taxtasi o'zaro to'rt bo'lakka ajratiladi va har bo'lakka quyidagi sxema chiziladi. Bu metoddan asosan mavzuni yakunlashda, umumiy lashtirish qismlarida foydalanishda samaralidir.

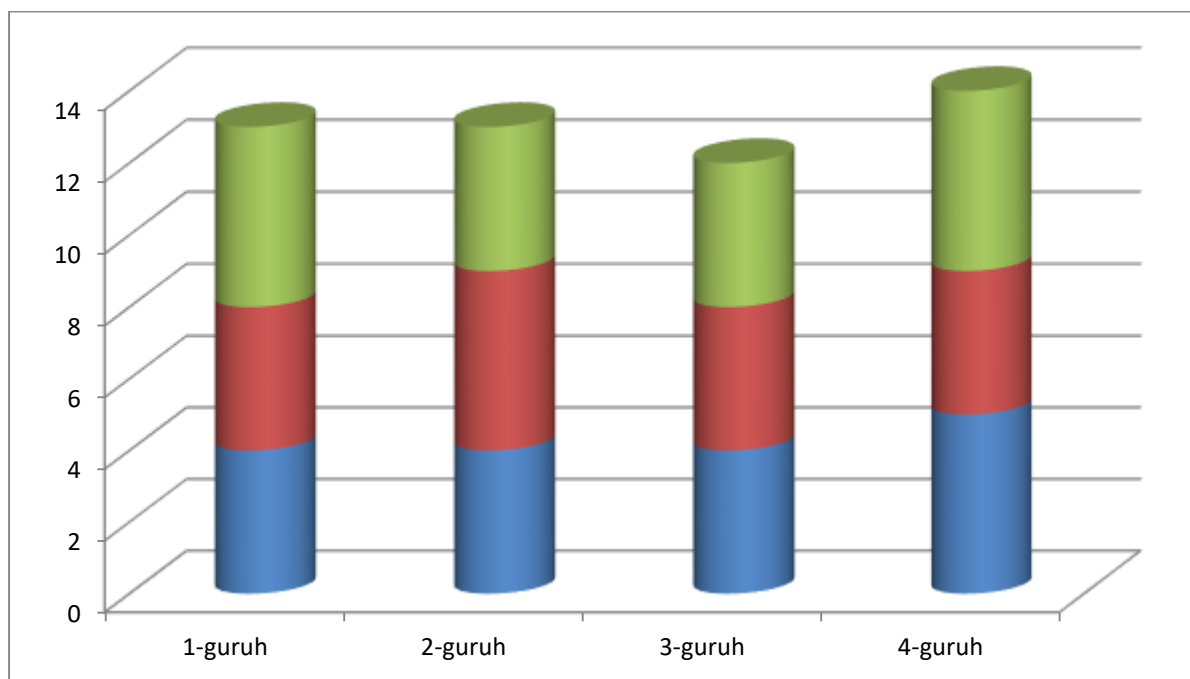
Metodni qo'llash tartibi quyidagilardan iborat:

- o'quvchi –talabalar to'rt guruhga bo'linadi;
- yozuv doskasiga sxema chiziladi
- yadro nurlanishlar mavzusidan alohida topshiriq beriladi: masalan –**yadro nurlanishlarning kimyoviy va biologik ta'siri, gamma va rentgen nurlarining o'xshashligi yoki farqli tomonlari, davolash usullari va h.**

-topshiriqlar bajarilgach , guruh a'zolari tarkibidan liderlari tanlab olinadi

-liderlar guruh a'zolari tomonidan bildirilgan fikrlarni umumiyashtirib yozuv doskasidagi sxemada aks ettiradilar

O'qituvchi esa fikrlarni umumiyashtirib, o'quvchilarni baholaydi. **Guruhlar kesimida baholanishini, diagramma orqali ifodalanishi**



Xulosa. Venn diagrammasi orqali mavzuni tushuntirishda o'quvchilar mavzuning dolzarbligini tushunib yetishadi va o'xshashlik va farqli jihatlarini ko'rsatib bera olishadi. Yadro nurlanishlarini turlarini, tashxis quyish turlarini, davolash turlarini afzalliklarini o'z-o'zidan ijobiy taraflari yaqqol ajralib qolganini guvohi bo'lishadi.

Bu metod orqali o'qituvchi esa o'z oldiga quygan maqsadga oson erishadi va baholash sistemasida esa vaqtdan unumli foydalanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1.Bexzod Sodiqovich YULDASHEV, Satimboy Rajapovich POLVONOV, Erkin Xojiyevich BOZOROV "AMALIY YADRO FIZIKASI"2019
2. Tolipov O'.Q. Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. – T.: «Fan», 2006.
3. Asranov S. Yangi pedagogik texnologiyalar va ularning imkoniyatlari