

## INTERFAOL TA'LIM METODLARI ORQALI KIMYO FANINI O'QITISH

Qobulova Nargiza Axlisherovna

Toshkent farmasevtika akademik litseyi yetakchi o'qituvchisi

### Annotatsiya:

Ushbu maqolada interfaol ta'lim metodlari orqali kimyo fanini o'qitish borasida ma'lumotlar keltirilgan. Interfaol ta'lim metodlaridan ta'lim tizimida foydalanish o'quvchilarning bilim olishiga bo'lgan qiziqishlarini sezilarli darajada oshirmoqda.

**Kalit so'zlar:** Interfaol ta'lim, metod, "3x4" metodi, Klaster metodi, "Zinama-zina" texnologiyasi, "Aqliy hujum metodi", FSMU texnologiyasi

Hozirgi kunda ta'lim jarayonida interaktiv va interfaol metodlar, innovatsion texnologiyalar, pedagogik va axborot texnologiyalarini o'quv jarayonida qo'llashga bo'lgan qiziqish, e'tibor kundan- kunga kuchayib bormoqda. Bunday bo'lishining sabablaridan biri shu vaqtgacha an'anaviy ta'limda o'quvchilarni faqat tayyor bilimlarni egallashga o'rgatilganligidir. Zamonaviy texnologiyalar esa ularni egallayotgan bilimlarni o'zlari qidirib topishlariga, mustaqil o'rganib, tahlil qilishlari, hatto xulosalarni ham o'zlari keltirib chiqarishlariga o'rgatadi. O'qituvchi bu jarayonda shaxsning rivojlanishi, shakllanishi, bilim olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi va shu bilan bir qatorda boshqaruvchilik, yo'naltiruvchilik vazifasini bajaradi.

Ta'lim jarayonida o'quvchi asosiy figuraga aylanadi. Yangilangan ta'lim mazmuni asosida yaratilgan kimyo fani darsliklarining hamma bo'limlariga mo'ljallangan mashg'ulotlarda darslar ta'rif, qoida bilan boshlanmasdan, boshqa fanlar bilan uzviy bog'liq holda boshlanadi. Mana shu o'rinda o'qituvchi mahorati, qobiliyati, o'quvi namoyon bo'ladi. Ana shu jarayonda bir faoliyat usulidan bosqichma- bosqich ikkinchi faoliyat usuliga o'tishi shakllanadi. Kimyo fanini o'qitish orqali o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashi, o'z- o'zini anglash salohiyati shakllantiriladi, rivojlantiriladi. Ularda milliy, umuminsoniy qadriyatlarni tarkib toptirish hamda ijtimoiy hayot va ta'lim olishni davom ettirishlari uchun zarur bo'lgan bilimlar beriladi hamda mavzular doirasida kompetensiyalar shakllantiriladi.

Hozirgi kunda barcha fan o'qituvchilaridan kompetensiyaviy yondashuv asosida bilim berish talab etilmoqda. Ish tajribamdan kelib chiqqan holda men ham



o'quvchilarda xususiy kompetensiyalarni shakllantirish uchun bir necha interfaol metodlardan foydalanaman. Quyida shu metodlarning bir nechtasini keltirib o'taman.

### **“3x4” metodi**

*Mashg'ulotni o'tkazish tartibi:*

- o'qituvchi talabalarning umumiy soniga qarab, 3-5 kishidan iborat kichik guruhlar ajratiladi;
  - o'qituvchi tarqatma materiallarni tarqatadi;
  - o'qituvchi guruhlar tarqatma materialda yozilgan asosiy fikrni faqat 3 fikr yoki 4 gap bilan davom ettirishlari mumkinligini uqtiradi va buni amalga oshirish uchun aniq vaqt belgilaydi.
  - Guruh a'zolari vazifani bajargach, soat millari bo'yicha guruhlararo joy almashadilar;
  - Yangi guruh qoldirilgan vazifaga o'z fikrlarini bildiradilar;
  - Guruhlar o'z joylariga qaytganlaricha ushbu jarayon davom ettiriladi;
- Berilgan javoblar umumlashtirilib, taqdimot qilinadi.

### **Klaster metodi**

(Klaster-tutam, bog'lam)- axborot xaritasini tuzish yo'li, barcha tuzilmaning mohiyatini markazlashtirish va aniqlash uchun qandaydir biror asosiy omil atrofida g'oyalarni yig'ish.

Bilimlarni faollashtirishni tezlashtiradi, fikrlash jarayoniga mavzu bo'yicha yangi, o'zarobog'lanishli tasavvurlarni erkin va ochiq jalb etishga yordam beradi. Klasterni tuzish qoidasi bilan tanishadilar. Yozuv taxtasi yoki vatman qog'oz varag'ining o'rtasiga asosiy so'z yoki 1-2 so'zdan iborat bo'lgan mavzu nomi yoziladi. Birikma bo'yicha asosiy so'z bilan uning yonida mavzu bilan bog'liq so'z va takliflar kichik doirachalar “yo'ldoshlar” yozib qo'shiladi. Ularni “asosiy” so'z bilan chiziqlar yordamida birlashtiriladi. Bu “yo'ldoshlarda” “kichik yo'ldoshlar” bo'lishi mumkin. Yozuv ajratilgan vaqt davomida yoki g'oyalar tugagunicha davom etishi mumkin. Muhokama uchun klasterlar bilan almashinadilar.

### **“Zinama-zina” texnologiyasi**

*Darsda foydalanish tartibi:*



- o'qituvchi talabalarni mavzular soniga qarab 3-5 kishidan iborat kichik guruhlarga ajratadi;
- talabalar mashg'ulotning maqsadi va uning o'tkazilish tartibi bilan tanishtiriladi. Har bir guruhga qog'ozning chap qismida kichik mavzu yozuvi bo'lgan varaqalar tarqatiladi;
- o'qituvchi mavzu yuzasidan bilganlarini qog'ozning o'ng qismiga jamoa bo'lib yozishni belgilangan muddatda uddalashni buyuradi;
- Guruh a'zolari birgalikda tarqatma materialda berilgan kichik mavzuni yozma (rasm, sxema) ko'rinishda ifoda etadilar. Bunda guruh a'zolari kichik mavzu bo'yicha imkon boricha to'laroq ma'lumot berishlari kerak;;
- Tarqatma materiallar to'ldirilgach, guruhdan bir kishi taqdimot qiladi. Taqdimot vaqtida guruhlar tomonidan tayyorlangan material albatta doskada tagma-tag (zinama- zina) ilinadi;
- O'qituvchi guruhlar tayyorlagan materiallarga izoh berib, ularni baholaydi.

#### “Aqliy hujum metodi”

Aqliy hujum (breynstorming – aqlar to'zoni) – amaliy yoki ilmiy muammolar yechish g'oyasini jamoaviy yuzaga keltirish.

Ishtirokchilar aqliy hujum vaqtida murakkab muammoni hal etishga harakat qiladilar: ularni tanqid qilishga yo'l qo'ymay uni hal etishning ko'proq shaxsiy g'oyalarini yuzaga keltiradilar, so'ngra ko'proq oqilona, samarali, maqbul va boshqa g'oyalarni ajratadilar, ularni muhokama qiladilar va rivojlantiradilar, ularni isbotlash yoki qaytarish imkoniyatlarini baholaydilar.

Bu usul hamma vazifalarni bajaradi, lekin uning asosiy vazifasi – ta'lim oluvchilarni o'quv- bilish faoliyatini faollashtirish, ularni muammoni mustaqil tushunish, yechishga qiziqtirish va ularda muomala madaniyati, fikr almashinish malakalarini rivojlantirishi, tashqi ta'sir ostida fikrlashdan ozod bo'lish va ijodiy topshiriqni yechishda birlamchi yo'l fikrlarni yengib o'tishni tarbiyalaydi.

Aqliy hujum qisqa muddatda o'tkazilib yakunlanadi. “Aqliy hujum” metodini qo'llashdagi asosiy qoidalar:

1. Bildirgan g'oya va fikrlar muhokama etilmaydi va baholanmaydi.
2. Bildirgan g'oya va fikrlar hammasi hisobga olinadi.
3. Qancha ko'p g'oya va fikrlar bildirilsa shuncha yaxshi.
4. Bildirilgan g'oya va fikrlarni to'ldirish va amalda kengaytirish mumkin.





5. G'oya va fikrlarni bildirish uchun vaqt anik, qat'iy reglamentbelgilanadi. Qancha ko'p g'oyalar aytilsa, undan ham yaxshi: yangi va qimmatli g'oyalarni paydo bo'lishiga imkoniyatdir.

### **Baholash tizimi va kichik guruhlarda eng yaxshi g'oyalarni tanlash**

Ishtirokchilar bergan g'oyalari muhimligiga qarab ekspertlar tomonidan baholanib, bunda eng yaxshi g'oyaga 1 ball dan va ahamiyati pasayishi bilan 10 ball gacha qo'yiladi. Har bir g'oya uchun olingan ballar jamlanadi. Barcha g'oyalar bir qog'ozga jamlangan holda, takroriy g'oyalar oldiga belgi qo'yiladi. G'oyalar umumiy ballari pasayishiga qarab saralanadi. Ishtirokchilarning eng muhim g'oyalari jamoaviy g'oya deb e'tirof etilib, ijodiylik va ahamiyatlilik jihatiga ko'ra 5 ballik tizimda baholanadi.

### ***FSMU texnologiyasi***

*Mashg'ulotni o'tkazish tartibi:*

O'qituvchi har bir talabaga FSMU texnologiyasining 4 bosqichi yozilgan qog'oz varaqalarini tarqatadi va yakka tartibda ularni to'ldirishni iltimos qiladi. Bu yerda:

**F** – fikringizni bayon eting;

**S** – fikringiz bayoniga sabab ko'rsating;

**M** – ko'rsatgan sababingizni asoslovchi misol keltiring;

**U** – fikringizni umumlashtiring.

O'qituvchi talabalar bilan bahs mavzusini belgilab oladi;

- yakka tartibdagi ish tugagach, talabalar kichik guruhlariga ajratiladi va o'qituvchi tarqatma materiallarni beradi;

- kichik guruhlar o'z g'oyalarni katta formatdagi qog'ozlarda umumlashtiradilar;

- g'oyalar taqdimoti amalga oshiriladi va o'qituvchi tomonidan baholanadi.

Hulosa qilib aytadigan bo'lsam, kimyo fanini o'qitishda interfaol metodlardan foydalanish, o'quvchilarni darsga qatnashishini faollashtirish va jadallashtirishga asoslanganligi keltirilgan. Ular o'quvchiga ijobiy imkoniyatlarni ro'yobga chiqarish va rivojlantirishning amaliy yechimlarini aniqlash va amalga oshirishda katta ahamiyat kasb etadi. Interfaol metodlar o'quvchilarda tahlil qilish, mantiqiy fikrlash, tatqiq qilish, hisoblash, o'lchash, yasash, sinash, kuzatish, solishtirish, xulosa chiqarish, mustaqil qaror qabul qilish, guruh yoki jamoa tarkibida ishlash odob-



axloq o`rgatish, yangi bilimlar o`rgatish va boshqa faoliyat turlarini rivojlantirishga yo`rdam beradi.

Yoshlarimizning qay darajada mukammal bilimga ega bo`lishi biz ustozlarning faoliyatiga bevosita bog`liq. Kimyo faniga o`quvchining qiziqishini orttirish kelajakda yurtimizda yetuk mutaxassislarning yetishib chiqishi va ilm-fan, texnikaning yuksalishi uchun asos bo`la oladi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Tursunov S.Q. Ta`limda elektron axborot resurslarini yaratish va ularni joriy qilishning metodik asoslari: Avtoref.dis. ... ped.fan.nomzodi. Toshkent. 2011. - 24b.
2. Xolmamatova L. Kimyo darslarini yangi pedagogik texnologiya asosida tashkil etish. Xalq ta`limi 2007. №5.- 81-83 b
3. [www. google.uz](http://www.google.uz)
4. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)