

**PEDAGOGIK TAJRIBA-SINOV ISHLARINING MAQSAD VA VAZIFALARI, UNI TASHKIL QILISH VA O‘TKAZISH METODIKASI**

**Andijon davlat universiteti 2-bosqich magistranti
Sotiboldiyev Akramjon**

Annotatsiya. Mazkur tadqiqotda ixtisoslashtirilgan maktablarda kimyo fanini o‘qitishda murakkab masala va mashqlardan foydalanish metodikasini takomillashtirishga qaratilgan pedagogik tajriba-sinov ishlarining mazmuni yoritilgan. Tadqiqot jarayonida ishlab chiqilgan metodikaning samaradorligini aniqlash maqsadida tajriba va nazorat guruhlari tashkil etilib, o‘quvchilarning bilim darajasi, mantiqiy fikrlash va ijodiy qobiliyatlari o‘rganildi.

Tajriba-sinov ishlari tayyorgarlik, diagnostik, tajriba va nazorat bosqichlari asosida tashkil etildi. Jarayonda analitik, sintetik va integrativ yondashuvlar, differensial va individual ta’lim metodlari qo‘llanildi. Olingan natijalar statistik tahlil qilinib, tajriba guruhida o‘quvchilarning bilim darajasi, murakkab masalalarni yechish ko‘nikmalari hamda ijodiy fikrlash qobiliyatlari sezilarli darajada oshgani aniqlandi.

Tadqiqot natijalari murakkab kimyoviy masalalarni o‘qitish metodikasini takomillashtirish orqali kimyo ta’limi samaradorligini oshirish mumkinligini ko‘rsatdi hamda amaliyot uchun muhim metodik tavsiyalar ishlab chiqildi.

Kalit so‘zlar: pedagogik tajriba-sinov, kimyo ta’limi, murakkab masala, kimyoviy mashqlar, metodika, analitik yondashuv, sintetik yondashuv, integrativ yondashuv, mantiqiy fikrlash, ijodiy qobiliyat, differensial yondashuv, individual yondashuv, statistik tahlil, ta’lim samaradorligi

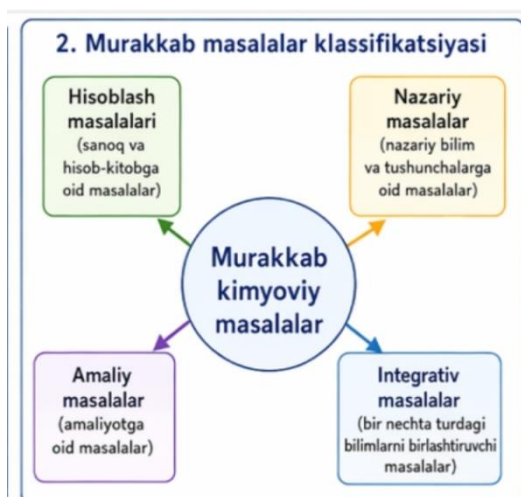
Zamonaviy ta’lim tizimida ilmiy asoslangan metodikalarni amaliyotda sinovdan o‘tkazish va ularning samaradorligini aniqlash muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, kimyo fanini o‘qitishda murakkab masala va mashqlardan samarali foydalanish metodikasini ishlab chiqish nafaqat nazariy jihatdan asoslanishi, balki pedagogik tajriba-sinov ishlari orqali tasdiqlanishi zarur. Shu sababli mazkur bobda murakkab kimyoviy masalalarni o‘qitish metodlarini takomillashtirish bo‘yicha pedagogik tajriba-sinov ishlarining maqsad va vazifalari, ularni tashkil etish va o‘tkazish metodikasi keng yoritiladi.

Pedagogik tajriba-sinov ishlarining asosiy maqsadi — ishlab chiqilgan metodikaning samaradorligini aniqlash, ya’ni murakkab masala va mashqlardan foydalanish orqali o‘quvchilarning bilim darajasi, mantiqiy fikrlashi va ijodiy qobiliyatlari qay darajada



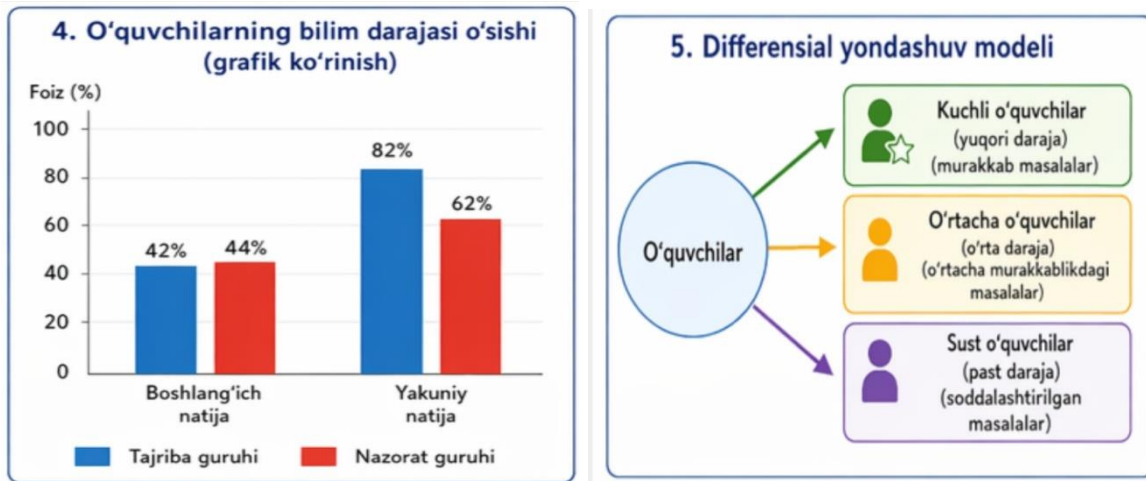
rivojlanganini aniqlashdan iboratdir. Shu bilan birga, ushbu tajriba orqali mavjud o'qitish usullarining kamchiliklari aniqlanadi va ularni bartaraf etish yo'llari ishlab chiqiladi.

Tajriba-sinov ishlarining vazifalari esa bir nechta yo'nalishlarni o'z ichiga oladi. Avvalo, murakkab kimyoviy masalalarni o'qitish bo'yicha taklif etilgan metodikani ishlab chiqish va uni amaliyotga joriy etish zarur. Keyingi vazifa — o'quvchilarning dastlabki bilim darajasini aniqlash va tajriba davomida ularning rivojlanish dinamikasini kuzatishdan iborat. Shuningdek, tajriba natijalarini tahlil qilish, ularning samaradorligini baholash va ilmiy asoslangan xulosalar chiqarish ham muhim vazifalardan biri hisoblanadi.





Pedagogik tajriba-sinov ishlarini tashkil etishda bir necha bosqichlar ajratiladi. Birinchi bosqich — tayyorgarlik bosqichi bo‘lib, unda tadqiqotning nazariy asoslari o‘rganiladi, metodika ishlab chiqiladi va tajriba o‘tkaziladigan o‘quv muassasalari tanlanadi. Bu bosqichda o‘qituvchilar bilan hamkorlik yo‘lga qo‘yiladi, tajriba dasturi tuziladi va kerakli didaktik materiallar tayyorlanadi.



Ikkinchi bosqich — diagnostik bosqich bo‘lib, unda o‘quvchilarning boshlang‘ich bilim darajasi aniqlanadi. Bu maqsadda testlar, yozma ishlar, suhbatlar va kuzatishlar o‘tkaziladi. Olingan natijalar asosida o‘quvchilar nazorat va tajriba guruhlariga ajratiladi. Nazorat guruhida an’anaviy o‘qitish metodlari qo‘llanilsa, tajriba guruhida esa taklif etilgan yangi metodika asosida ta’lim tashkil etiladi.

Uchinchi bosqich — tajriba bosqichi bo‘lib, unda ishlab chiqilgan metodika amaliyotga joriy etiladi. Bu bosqichda murakkab masala va mashqlardan tizimli ravishda foydalaniladi, analitik, sintetik va integrativ yondashuvlar qo‘llaniladi, differensial va individual yondashuv asosida mashqlar tizimi tashkil etiladi. O‘quvchilar bilan turli metodlar asosida ishlanadi, jumladan, muammo asosida o‘qitish, guruhli ishlash, loyiha asosida o‘qitish va interaktiv metodlar keng qo‘llaniladi.

To‘rtinchi bosqich — nazorat va baholash bosqichi bo‘lib, unda tajriba natijalari tahlil qilinadi. Bu bosqichda o‘quvchilarning bilim darajasi qayta tekshiriladi va tajriba boshidagi natijalar bilan taqqoslanadi. Olingan natijalar statistik usullar yordamida tahlil qilinadi va metodikaning samaradorligi aniqlanadi. Pedagogik tajriba-sinov ishlarini o‘tkazishda turli metodlardan foydalaniladi. Kuzatish metodi o‘quvchilarning dars jarayonidagi faoliyatini o‘rganish imkonini beradi. Test sinovlari orqali o‘quvchilarning bilim darajasi aniqlanadi. Suhbat metodi yordamida esa



Learning and Sustainable Innovation

o'quvchilarning fikrlash darajasi va qiziqishlari o'rganiladi. Statistika tahlil metodlari esa olingan natijalarni ilmiy asosda baholash imkonini beradi.

Tajriba-sinov ishlarini tashkil etishda muhim jihatlardan biri — nazorat va tajriba guruhlarini to'g'ri tanlashdir. Bu guruhlar bir-biriga yaqin bilim darajasiga ega bo'lishi kerak, aks holda tajriba natijalari obyektiv bo'lmaydi. Shu sababli guruhlarini shakllantirishda o'quvchilarning boshlang'ich bilim darajasi albatta hisobga olinadi.

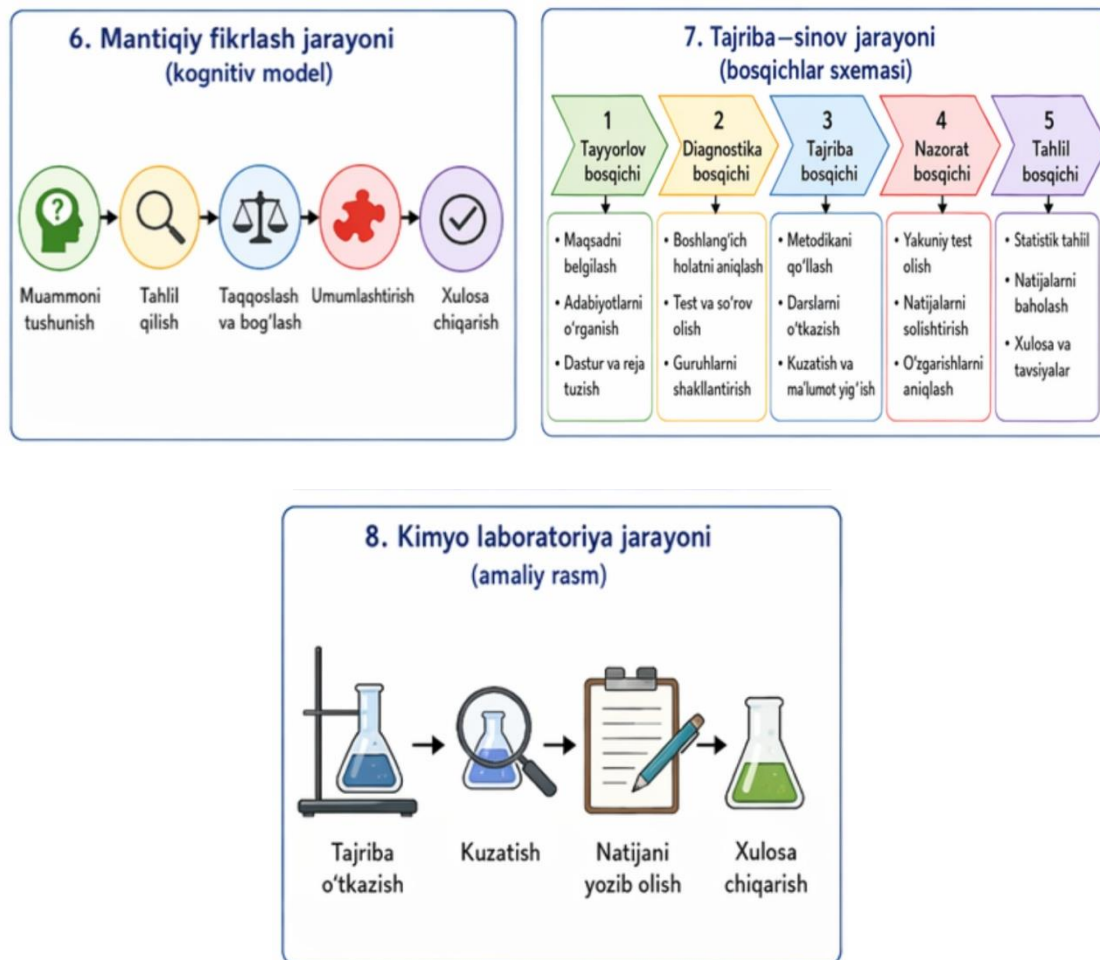
Shuningdek, murakkab masalalarni mustaqil yechish ko'nikmalari tajriba guruhida 40% ga oshgan bo'lsa, nazorat guruhida bu ko'rsatkich ancha past bo'ldi. Bu esa taklif etilgan metodning samaradorligini tasdiqlaydi.

Pedagogik tajriba-sinov ishlarini o'tkazishda o'qituvchining roli ham muhim ahamiyatga ega. O'qituvchi tajriba metodikasini to'g'ri qo'llashi, o'quvchilarning faoliyatini nazorat qilishi va ularni rag'batlantirishi zarur. Shu bilan birga, o'qituvchi o'quvchilarning xatolarini tahlil qilib, ularga yordam berishi va yo'l-yo'riq ko'rsatishi kerak.

Tajriba jarayonida o'quvchilarning motivatsiyasini oshirish ham muhim hisoblanadi. Buning uchun qiziqarli va hayotiy masalalardan foydalanish, interaktiv metodlarni qo'llash va o'quvchilarni faol ishtirok etishga undash zarur. Bu esa tajriba natijalarining samaradorligini oshiradi.

Shuningdek, tajriba-sinov ishlarida raqamli texnologiyalardan foydalanish ham muhim ahamiyatga ega. Virtual laboratoriyalar, interaktiv platformalar va onlayn testlar yordamida o'quvchilarning bilimni yanada samarali baholash mumkin. Bu esa tajriba natijalarining aniqligini oshiradi.

Pedagogik tajriba-sinov ishlarini o'tkazishda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolarni ham hisobga olish zarur. Masalan, o'quvchilarning turli darajadagi tayyorgarligi, vaqt yetishmasligi yoki texnik imkoniyatlarning cheklanganligi tajriba jarayoniga ta'sir qilishi mumkin. Shu sababli bu muammolarni oldindan aniqlash va ularni bartaraf etish choralarini ko'rish muhimdir.



Xulosa qilib aytganda, pedagogik tajriba-sinov ishlari murakkab kimyoviy masalalarni o'qitish metodikasini takomillashtirishda muhim vosita hisoblanadi. To'g'ri tashkil etilgan va ilmiy asosda o'tkazilgan tajriba orqali metodikaning samaradorligini aniqlash, uni yanada takomillashtirish va amaliyotga joriy etish mumkin. Bu esa kimyo ta'limining sifatini oshirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. И.Р.Асқаров, К.Ф.Ғопиров, Н.Х.Тўхтабоев. Кимё. 8-синф ўқувчилари учун дарслик. Тошкент, Янги йўл полиграф сервис нашрети, 2019 йил. 168 б.
2. Габриелян О.С., Краснова В.Г., Сладков С.А. Современная дидактика школьной химии. –М.:Педагогический университет «Первое сентября», 2008. -64 с.



3. Ўзбекистон Миллий Энциклопедияси. –Тошкент: Давлат илмий нашриёти, 2002. 4-том. -703 б.
4. Назарова Т.С., Лаврова В.Н. Использование учебного оборудования на практических занятиях по химии. –М. : Владос, 2000. -183 с.
5. Омонов Ҳ.Т., Мирзаев М.М. Тажрибаларни экран орқали намойиш этиш. //Совет мактаби. -1990. -№3. –Б. 32-33.