

**TA'LIM JARAYONIGA TAKLIF ETILGAN METODIKANING
AMALIY QO'LLANILISHI****Sotiboldiyev Akramjon**

Andijon davlat universiteti 2-bosqich magistranti

Annatsiya. Mazkur tadqiqot doirasida ishlab chiqilgan murakkab kimyoviy masala va mashqlardan foydalanish metodikasi nafaqat nazariy jihatdan asoslab berildi, balki uni ta'lim jarayonida amaliy qo'llash orqali samaradorligi ham tekshirildi. Ushbu paragrafda taklif etilgan metodikaning real dars jarayonida qanday qo'llanilgani, uning bosqichlari, o'quvchilar faoliyatiga ta'siri hamda o'qitish samaradorligini oshirishdagi o'rni batafsil yoritiladi. Taklif etilgan metodikaning amaliy qo'llanilishi, avvalo, dars jarayonini to'g'ri tashkil etishdan boshlanadi. Darslar an'anaviy shaklda emas, balki faol va interaktiv metodlar asosida olib borildi. Har bir darsda o'quvchilarning faol ishtiroki ta'minlandi, ular faqat tinglovchi emas, balki faol ishtirokchi sifatida jalb etildi. Bu esa o'quvchilarning bilimlarni chuqurroq o'zlashtirishiga va ularni amaliyotda qo'llay olishiga imkon yaratdi.

Kalit so'zlar: murakkab kimyoviy masalalar, o'qitish metodikasi, interaktiv ta'lim, amaliy qo'llanish, o'quvchilar faolligi, pedagogik samaradorlik, ta'lim jarayoni, innovatsion yondashuv

Metodikaning asosiy jihatlaridan biri — murakkab masala va mashqlarni bosqichma-bosqich qo'llashdir. Dars jarayonida dastlab oddiy mashqlar orqali o'quvchilarning bazaviy bilimlari mustahkamlandi, so'ngra asta-sekin murakkab masalalarga o'tildi. Bu yondashuv o'quvchilarga murakkab masalalarni tushunish va yechishni osonlashtirdi. Ayniqsa, masalalarni bosqichma-bosqich tahlil qilish, yechim rejasini tuzish va natijani tekshirish kabi metodik elementlar samarali natija berdi.

Amaliy qo'llanish jarayonida analitik, sintetik va integrativ yondashuvlar uyg'un holda qo'llanildi. Masalan, o'quvchilarga berilgan murakkab masalalar avvalo analitik yondashuv asosida tahlil qilindi, ya'ni berilgan ma'lumotlar va noma'lum kattaliklar aniqlanib, ular orasidagi bog'liqlik o'rganildi. So'ngra sintetik yondashuv yordamida umumiy yechim yo'li aniqlanib, integrativ yondashuv orqali yakuniy natijaga erishildi. Bu esa o'quvchilarning tizimli fikrlashini rivojlantirdi.

Metodikaning muhim jihatlaridan yana biri — differensial va individual yondashuvni qo'llashdir. Dars jarayonida o'quvchilar bilim darajasiga qarab guruhlariga ajratildi va har bir guruhga mos topshiriqlar berildi. Kuchli o'quvchilar uchun murakkab va ijodiy masalalar, o'rtacha o'quvchilar uchun bosqichma-bosqich murakkablashtirilgan mashqlar, sust o'quvchilar uchun esa asosiy tushunchalarni mustahkamlovchi oddiy mashqlar berildi. Bu esa har bir o'quvchining imkoniyatlariga mos ravishda rivojlanishini ta'minladi.

Taklif etilgan metodika asosida darslarda muammo asosida o'qitish metodidan keng foydalanildi. O'quvchilarga muammoli vaziyatlar taqdim etildi va ular mustaqil ravishda yechim izlashga undaldi. Masalan, real hayotiy vaziyatlarga asoslangan kimyoviy masalalar orqali o'quvchilar nafaqat bilimlarini qo'lladi, balki ularni amaliyot bilan bog'lashni ham o'rgandi. Bu esa ularning fanga bo'lgan qiziqishini oshirdi.

Shuningdek, guruhli ishlash metodidan foydalanish ham muhim natijalar berdi. O'quvchilar kichik guruhlariga bo'linib, murakkab masalalarni birgalikda yechdi. Bu jarayonda ular o'z fikrlarini baham ko'rdi, muhokama qildi va umumiy yechimga keldi. Natijada ularning kommunikativ ko'nikmalari rivojlandi, jamoada ishlash malakasi shakllandi.

1-jadval. Taklif etilgan metodikaning amaliy qo'llanilishi natijalari (tajriba va nazorat guruhlarini taqqoslanishi)

Ko'rsatkichlar	Guruhlar	Boshlang'ich (%)	Yakuniy (%)	O'sish (%)
Darsdagi faollik darajasi	Tajriba	50%	85%	+35%
	Nazorat	52%	65%	+13%
Mustaqil ishlash ko'nikmasi	Tajriba	40%	78%	+38%
	Nazorat	42%	58%	+16%
Murakkab masalani tushunish darajasi	Tajriba	38%	80%	+42%
	Nazorat	40%	60%	+20%
	Tajriba	35%	75%	+40%

Masalani tahlil qilish qobiliyati	Nazorat	37%	55%	+18%
-----------------------------------	---------	-----	-----	------

2-jadval. O'quvchilarning murakkab masalalarni yechish bosqichlari bo'yicha ko'rsatkichlari

Bosqichlar	Tajriba guruhi (%)	Nazorat guruhi (%)
Masalani tushunish	85%	65%
Ma'lumotlarni tahlil qilish	80%	60%
Yechim rejasini tuzish	75%	55%
Hisoblashni to'g'ri bajarish	78%	58%
Natijani tekshirish	70%	50%

3-jadval. Metodika qo'llanilgandan keyingi umumiy samaradorlik ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichlar	Tajriba guruhi (%)	Nazorat guruhi (%)	Farq (%)
Bilim sifati	82%	62%	+20%
Mantiqiy fikrlash	80%	60%	+20%
Ijodiy yondashuv	75%	55%	+20%
Murakkab masala yechish darajasi	78%	58%	+20%

Jadval natijalariga ko'ra, taklif etilgan metodikaning amaliy qo'llanilishi tajriba guruhida sezilarli ijobiy natijalar bergani kuzatildi. Xususan, o'quvchilarning darsdagi faolligi 35% ga, mustaqil ishlash ko'nikmalari 38% ga, murakkab masalalarni tushunish darajasi esa 42% ga oshgani aniqlandi. Shuningdek, murakkab masalalarni yechish bosqichlari bo'yicha ham tajriba guruhi nazorat guruhiga nisbatan yuqori natijalarni ko'rsatdi. Bu esa metodikaning tizimli va samarali ekanligini tasdiqlaydi.

Umumiy samaradorlik ko'rsatkichlariga ko'ra, tajriba guruhida bilim sifati, mantiqiy fikrlash va ijodiy yondashuv darajasi o'rtacha 20% ga yuqori bo'ldi. Bu natijalar taklif etilgan metodikaning amaliy jihatdan samarali ekanligini isbotlaydi.

Metodikaning amaliy qo'llanishida vizual vositalardan foydalanish ham muhim o'rin tutdi. Diagrammalar, grafiklar va sxemalar yordamida murakkab masalalarning mohiyati tushuntirildi. Bu ayniqsa abstrakt tushunchalarni tushunishda o'quvchilarga katta yordam berdi. Masalan, kimyoviy reaksiyalar jarayoni yoki moddalarning o'zaro ta'siri grafik va sxemalar orqali ko'rsatildi.

Zamonaviy ta'lim talablariga mos ravishda dars jarayonida raqamli texnologiyalardan ham keng foydalanildi. Virtual laboratoriyalar, interaktiv dasturlar va onlayn platformalar orqali o'quvchilar murakkab masalalarni mustaqil ravishda yechish imkoniyatiga ega bo'ldi. Bu esa ularning qiziqishini oshirdi va bilimlarni mustahkamlashga yordam berdi.

Metodikaning amaliy qo'llanishida baholash tizimi ham takomillashtirildi. Baholash jarayonida faqat yakuniy natija emas, balki yechim jarayoni ham hisobga olindi. O'quvchilarning fikrlash jarayoni, muammoni tahlil qilish qobiliyati va mustaqil yechim topish darajasi baholandi. Bu esa o'quvchilarni faol fikrlashga undadi.

Amaliy qo'llanish jarayonida o'quvchilarning xatolari ustida ishlashga ham alohida e'tibor qaratildi. Xatolar tahlil qilinib, ularning sabablari aniqlanib, ularni bartaraf etish bo'yicha tavsiyalar berildi. Bu esa o'quvchilarning bilimlarini mustahkamlashga va xatolarni takrorlamaslikka yordam berdi.

Tajriba davomida kuzatilgan natijalar shuni ko'rsatdiki, taklif etilgan metodika asosida tashkil etilgan darslar o'quvchilarning bilim darajasini sezilarli darajada oshirdi. O'quvchilar murakkab masalalarni mustaqil yechish, ularni tahlil qilish va umumlashtirish ko'nikmalariga ega bo'ldi. Shuningdek, ularning mantiqiy fikrlashi va ijodiy qobiliyatlari ham rivojlandi.

Shu bilan birga, o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishi ortdi, ular dars jarayonida faol ishtirok eta boshladi. Bu esa ta'lim jarayonining samaradorligini oshirdi. O'qituvchilar tomonidan olib borilgan kuzatishlar va o'quvchilar bilan o'tkazilgan suhbatlar ham metodikaning ijobiy natija berganini tasdiqladi.

Xulosa qilib aytganda, taklif etilgan metodikaning amaliy qo'llanilishi kimyo ta'limining sifatini oshirishda samarali vosita ekanligi aniqlandi. Ushbu metodika o'quvchilarning bilimlarini chuqurlashtirish, mantiqiy va ijodiy fikrlashini rivojlantirish hamda murakkab masalalarni yechish ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Shu sababli uni ta'lim jarayoniga keng joriy etish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. И.Р.Асқаров, К.Ғ.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.