



MAKTAB O`QUVCHILARIDA KIMYO FANINI O`QITISHDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISHNING TA`LIM SAMARADORLIGIGA TA`SIRI

Amrilloyev Akbar Azamat o`g`li

Buxoro davlat universiteti Kimyo yo`nalishi magistranti

Hazratova Dilshoda A`zamovna

Buxoro davlat universiteti k.f.f.d., katta o`qituvchi

Annotatsiya: Mazkur maqolada umumta`lim maktablarida “Moddalarning xossalari. Fizikaviy va kimyoviy o`zgarishlar” mavzusini zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish metodlari bayon etilgan. Ushbu metodlardan foydalanish samaradorligi tahlil qilingan.

Kalit so`zlar: “BBB” jadvali, “T” jadvali, fizikaviy jarayon, kimyoviy jarayon, pedagogik texnologiya, noan`anaviy dars.

Zamonaviy sharoitda talabalarning o`quv-bilish faolliklarini kuchaytirish, o`qitish sifatini oshirish va samaradorligini yaxshilash maqsadida innovatsion xarakterga ega ta`lim shakllaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir [1]. Bugungi kunda amaliy o`yinlar, muammoli o`qitish, interfaol ta`lim, modul-kredit tizimi, masofali o`qitish, blended learning (aralash o`qitish) va mahorat darslari ta`limning innovatsion shakllari sifatida e`tirof etilmoqda [2,3].

Kimyo fani tabiatda bilan bog`liq va uning qonuniyatlari aniq tajribalarga asoslangan. Shuningdek, bu qonuniyatlarni tushuntirish uchun yetarli bilim va tajribadan tashqari pedagogik texnologiyalardan foydalanish juda ahamiyatlidir.

Interfaol ta`lim quyidagi imkoniyatlarga ega:

- ✓ talabalarda bilimlarni o`zlashtirishga bo`lgan qiziqishni uyg`otadi;
- ✓ ta`lim jarayonining har bir ishtirokchisini rag`batlantiradi;
- ✓ har bir talabaning ruhiyatiga ijobiy ta`sir ko`rsatadi;
- ✓ o`quv materialining puxta o`zlashtirilishi uchun qulay sharoit yaratadi;
- ✓ talabalarga ko`p tomonlama ta`sir ko`rsatadi;
- ✓ talabalarda mavzular bo`yicha fikr hamda munosabatni uyg`otadi;
- ✓ talabalarda hayotiy zarur ko`nikma, malakalarni shakllantiradi;
- ✓ talabalarning xulq-atvorini ijobiy tomonga o`zgartirilishini ta`minlaydi [4,5].

Umumta`lim maktablarda “Moddalarning xossalari. Fizikaviy va kimyoviy o`garishlar” mavzusini zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida **B/B/B** va **T** jadvallari hamda shu tushunchalarni mustahkamlash uchun “**uzum pishdi, bog`ga kir**” interfaol usuli qo`llanildi. Mazkur mohiyatan maktab o`quvchilari uchun murakkab mavzularni o`qitishda ta`lim oluvchiga mavzuni o`zlashtirish imkoniyatini beruvchi bir qancha pedagogik usullardan, jumladan, grafik organayzerlardan samarali foydalanish mumkin [6].



Moddalarning xossalari. Fizikaviy va kimyoviy o'zgarishlar" mavzusini o'qitishda B/B/B jadvalidan foydalanish. — "B/B/B" (Bilaman /bilishni xohlayman/ bilib oldim) metodi mavzuni interfaol o'qitish, o'zlashtirish usullaridan biri bo'lib, u jadval ko'rinishida ta'lim oluvchiga taqdim etiladi, bajariladi. Bunda mavzu e'lon qilingandan so'ng ta'lim oluvchilarga —B/B/B jadvali tarqatiladi. Dastlab ular o'zlariga ma'lum bo'lgan axborotlarni jadvalning - Bilaman qismiga, mavzu bo'yicha yana qanday ma'lumotlarni bilishni xohlashsa, ularni jadvalning - Bilishni xohlayman qismiga yozadilar. So'ngra, ularga mavzuga oid matn tarqatiladi. Ular mikrogruplar tarkibida matnni mustaqil o'zlashtirib, jadvalning - Bilib oldim qismini to'ldiradilar. Har bir mikrogrup sardori (vakili) tuzilgan jadvallarni taqdimot qiladilar. Jadvalning barcha qismlari taqqoslanib, ta'lim oluvchilarda mavjud bo'lgan va qo'shimcha o'zlashtirilgan axborotlar taqqoslanib, munozara qilinadi hamda mavzuning o'zlashtirilganligi darajasii tahlil etishga erishiladi

1-jadval. "B/B/B" jadvali asosida muammolarni tahlil qilish

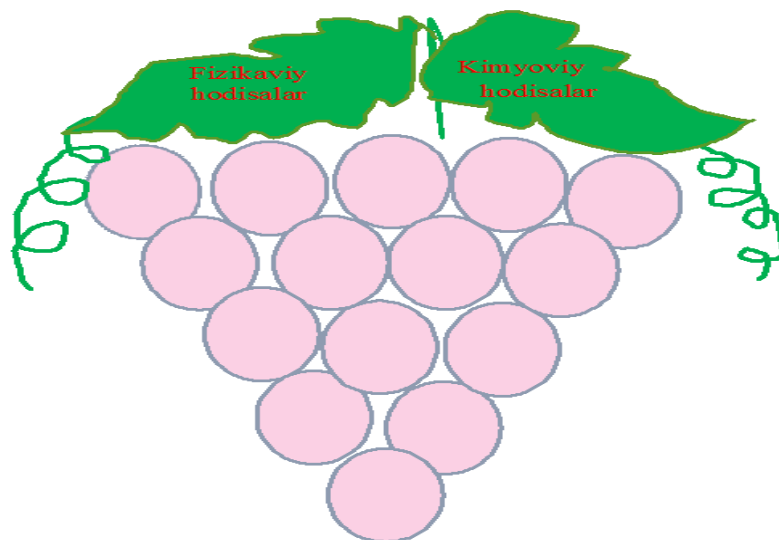
No	Savollar	Bilaman	Bilishni xoxlayman	Bilib oldim
1	Fizikaviy hodisa nima?	+		
2	Kimyoviy hodisa nima?		+	
3	Shakarning erishi qanday jarayon?			+
4	Sutning qatiqqa aylanishi qanday jarayon?			+
5	Temirning zanglashi qanday jarayon?			+

Moddalarning xossalari. Fizikaviy va kimyoviy o'zgarishlar" mavzusini o'qitishda T jadvalidan foydalanish. Mazkur texnologiyadan ma'ruza darslari va amaliy mashg'ulotlarning yakuniy qismida foydalanish qulay. Bunda bir muammo yechimiga turli qarama-qarshi nuqtayi nazarlardan (ijobiy va salbiy, afzallik va kamchilik, foyda va zarar, to'g'ri va noto'g'ri) yondashish imkoniyati paydo bo'ladi. Masalan: o'qituvchi mavzu bo'yicha aralashtirib tuzilgan to'g'ri va noto'g'ri javoblarni ekranga chiqarib, bir partada o'tirgan o'quvchilarga hamkorlikda ularni jadvalga ajratib yozishlarini, so'ngra yozilgan varaqlarini yondosh partadagi o'quvchilar (kichik gruplar) bilan almashtirib qo'shimchalar qilishlarini taklif etadi. Ish yakunlangach to'g'ri va noto'g'ri javoblar ajratib yozilgan jadval ekranga chiqariladi. O'quvchilar o'zlarining javoblarini ekrandagi jadval bilan taqqoslab tegishli xulosalarga kelishadi.

2-jadval. (T" jadvali)

+ (ha,ijobiy)	- (yo'q,salbiy)
Shamning yonishi bu - kimyoviy jarayon	Shamning yonishi bu - fizikaviy jarayon
Gazning yonishi - bu kimyoviy jarayon	Gazning yonishi bu - fizikaviy jarayon
Sutning achishi - kimyoviy jarayon	Sutning achishi - fizikaviy jarayon
Muzning erishi - fizikaviy jarayon	Muzning erishi - kimyoviy jarayon
Yodning bug'lanishi - fizikaviy jarayon	Yodning bug'lanishi -fizikaviy jarayon

Moddalarning xossalari. Fizikaviy va kimyoviy o'zgarishlar" mavzusini o'qitishda "Uzum pishdi, bog'ga kir" metodidan foydalanish



1-rasm. “Uzum pishdi bog’ga kir” metodi sxemasi

Bu metodni qo’llash uchun dastlab, terminlarga ilmiy ta’rif berildi. **Fizikaviy hodisa**–modda yoki jismlarning alohida xossalari: modda agregat holati, shakli joylashishi holati o’zgaradi. Fizik hodisalarda yangi modda hosil bo’lmaydi. **Kimyoviy hodisa**- bir moddaning boshqa modda yoki moddalarga aylanishi hodisasi. Bu tushunchalar bo’yicha misollar aytiladi. O’quvchilarga “uzum” shakli chizilgan kartotekalar tarqatildi. Topshiriq: “uzum” asosining o’ng tarafda fizik hodisalar, chap tarafda kimyoviy hodisalarga o’quvchilarning o’zi hayotda duch kelgan voqealar asosida uzum donachalariga hodisalarga misollar yozish.

Ushbu metod 12-13 yoshli o’quvchilar orasida o’tkazildi. 3-jadvalda olingan natijalar qayd etilgan.

3-jadval

Guruhlar	O’quvchilar soni	Bir xil fikrlarni yozgan o’quvchilar		Yangi fikrlar yozgan o’quvchilar	
		An’anaviy	Noan’anaviy	An’anaviy	Noan’anaviy
1-guruh	28	26	20	2	8
2-guruh	19	15	12	4	7
3-guruh	30	26	23	4	7

Ushbu jadvalda asosan shuni xulosa qilish mumkinki, bu usul o’quvchilarni hayotda kompetentligini oshirishda ijobiy ta’sir qiladigan metod hisoblanadi. 3 oydan so’ng shu mavzu haqida yuqoridagi o’quvchilardan so’ralganda, ularning 70-75% qismi qiynalmasdan savollarga javob berdi bundan ko’rinib turibdiki, o’quvchilarda BKM ni shakllanishida o’rinli hisoblanadi.

Har bir mavzuni o’qitishda qo’llash eng qulay va samarali metodni tanlab olish, mavzuni yoritishda ta’lim oluvchi bilan hamkorlikda ishlay olish, pirovard natijada mavzu qiziqarli, sodda va albatta, to’liq tushuntirib berilishiga erishish lozim. Xulosa shuki, kimyo fani aniq dalillar asosida tushuntirish talab qiladigan fandır. Ta’lim oluvchilarga fanni chuqur o’zlashtirishlari uchun imkon yaratishda o’qituvchi kimyo fanini o’qitishda o’rta umumta’lim maktablarida ham, tabiiyki oliy ta’limda ham pedagogik texnologiyalardan o’rinli foydalana olishi zarur.



Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Allayarov I.A. Дидактические основы актуального обучения: Дис Пед.наук-Тошкент 1997-279 б.
2. Г.А. Ихтиярова, Д.А. Хазратова, М. Сафарова. “Кимё фани таълим сифатини оширишда электрон дарсликларни қўллаш истиқболлари” Педагогик маҳорат илмий-назарий ва методик журнал. Бухоро-2017. 170-172 б.
3. D.A. Hazratova. “Kimyo fanini o'qitishda kompyuterlashtirish va unga innovatsion yondashuv” Innovatsiya- modernizatsiyaning konseptual asosi – Respublika ilmiy-amaliy anjuman to'plami. Buxoro -2016, 161-162 b
4. Ganiyev B. S., Kholikova G. K., Salimov F. G. Educational developments in Uzbekistan is the main root to educate perfect generation//Непрерывная система образования" Школа-университет". Инновации и перспективы. – 2019. – С. 55-58.
5. Ганиев Б. Ш. и др. Роль игровых технологий в повышение познавательного интереса учащихся к изучению химии //Современная психология и педагогика: проблемы, анализ и результаты». Сборник материалов международной научно-рецензируемой онлайн конференции. – 2020. – Т. 20. – С. 500-504.
6. Xoliqova G. Q., Karimov S. S., Karomatov S. A. Akademik litseylarda kimyoni o'qitishdagi pedagogik va psixologik yondashuvlar //Scientific progress. – 2021. – Т. 1. – №. 4.