

**“UGLEVODLAR” MAVZUSINI O‘QITISHDA MUAMMOLI
TEXNOLOGIYASI” USULIDAN FOYDALANISH.****Qodirberganova Kumush Rasulbek qizi****Polvonova Dinora Ulug`bek qizi***Ajiniyoz nomidagi Nukus Davlat Pedagogik Instituti talabasi*

Annotatsiya: *Mazkur maqolada kimyo fanining muhim bo‘limi bo‘lgan "Uglevodlar" mavzusini o‘qitishda muammoli texnologiya (mashqala texnologiyasi) usulidan foydalanish metodikasi yoritilgan. O‘quvchilarda mustaqil fikrlash, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish, ularga yechim topish ko‘nikmalarini rivojlantirishda ushbu usulning ahamiyati alohida ta’kidlangan. Shuningdek, mashg‘ulotlar davomida talabalarni kichik guruhlariga bo‘lib ishlash, interaktiv metodlardan foydalanish, klaster, Venn diagrammasi, SWOT tahlil kabi zamonaviy yondashuvlar orqali o‘quv jarayonini jonlantirish imkoniyatlari ko‘rsatib o‘tilgan.*

Kalit so‘zlar: *Uglevodlar, muammoli texnologiya, mashqala usuli, interaktiv metodlar, kimyo ta’limi, o‘quv faoliyati, analitik fikrlash, guruhli ish, o‘quvchilar faolligi.*

Аннотация: *В данной статье освещена методика использования проблемной технологии (метод «машкала») при преподавании темы «Углеводы», являющейся важным разделом химии. Особо подчеркнуто значение данного метода в развитии у учащихся навыков самостоятельного мышления, анализа проблемных ситуаций и поиска их решений. Также показаны возможности активизации учебного процесса путём работы студентов в малых группах, применения интерактивных методов, таких как кластер, диаграмма Венна, SWOT-анализ и другие современные подходы.*

Ключевые слова: *углеводы, проблемная технология, метод «машкала», интерактивные методы, обучение химии, учебная деятельность, аналитическое мышление, групповая работа, активность учащихся.*

O‘zbekistonda strategik rivojlanish jarayonlari bevosita kadrlar tayyorlashni talab qiladi. Pedagog kadrlar tayyorlash bosqichida o‘quvchilarni fanning eng yangi yutuqlaridan xabardor qilib borish muhim ahamiyat kasb etdi. Tez vujudga kelayotgan mavjudlik, boshqacha aytganda, O‘zbekiston ta’lim tizimining jahon bilan integratsiyalashuvi, nazariy va amaliy qo‘llanilishlarning keng tarqalishi, bilimlarning o‘ziga xos tarzda taqsimlanishi. parfumeriya.

Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyev 28.02.2023 yil PF-27-son. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2026-yilda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirish strategiyasi doirasida O‘zbekiston Respublikasi parlamenti tomonidan ishlab chiqilgan 2026-yilda O‘zbekistonni rivojlantirish strategiyasi Biz hayot sifatini vaziyatdan kelib chiqib yaxshilash, ta’lim tizimini xalqaro andozalarga moslashtirish, barqaror iqtisodiyotga erishish, qashshoqlikni kamaytirish bo‘yicha chora-tadbirlarni amalga oshirdik.^[1-2]

Hozirgi inson jamiyatining rivojlanishida kimyo fanining ahamiyati beqiyos, chunki u xalq xo‘jaligining barcha sohalarida — tibbiyotda zarur bo‘lgan dorilar, qishloq xo‘jaligida kerakli o‘g‘itlar, o‘simliklarni zararkunandalarga qarshi himoyalovchi va o‘sishni

tezlashtiruvchi moddalar hamda boshqa preparatlarni ishlab chiqarishda kimyo fanining rivojlanishi bilan bevosita bog'liq.

Pedagog-o'qituvchilar tomonidan har tomonlama ta'lim berish uchun barcha sharoitlar yaratilgan bo'lib, talabalarni o'qishga qiziqtirish maqsadida turli interaktiv usullar va qiziqarli o'yinlar ishlab chiqilmoqda. "Uglevodlar" mavzusini chuqur o'zlashtirishda, tizimli fikrlash, tahlil qilish, ijodiy yondashuv ko'nikmalarini rivojlantirishda amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarida "Klaster", "Venn diagrammasi", "T-jadval", "Kichik guruhlariga bo'lish", "Aqliy hujum", "Nilufar guli", "SWOT tahlili", "Assesment", "Baliq skeleti" kabi grafik organayzerlardan keng foydalaniladi. Chunki bu usullar talabalarni yangi bilimlarni olishda erkin fikrlashga o'rgatadi, jamiyatda faol bo'lishga imkon beradi, ijodiy faoliyatlarini kuchaytiradi hamda ta'lim jarayonini kundalik hayotiy tajribaga yaqinlashtirishga yordam beradi. Darslarda texnik vositalar, ekspress-so'rovlar, test savollari, amaliy mashg'ulotlar, aqliy hujumlar, guruhli muhokama, kichik guruhlar bilan ishlash va boshqa interaktiv metodlar qo'llanilishi nazarda tutiladi.

Kimyo fanini o'qitishda "Muammoli texnologiyasi" usulining afzalligi shundaki, talaba dars davomida mavzuga oid masalalarni hal qilishda o'z imkoniyatlarini namoyon qila oladi, ma'lumotlarni eslab qolish darajasi va uni qay darajada o'zlashtirganligi aniqlanadi.^[3-4]

Texnologiyani olib borish texnikasi: Talabalarga o'quv predmetining mavzusiga oid masalalarni hal qilishni o'rgatish, ularga masalani yechish usullari bilan tanishtirish, eng maqbul usulni tanlay olishga o'rgatish, masalaning kelib chiqish sabablarini va uni hal qilishdagi harakatlarni to'g'ri aniqlashni o'rgatish. Mashg'ulotni o'tkazish tartibi: Pedagog talabalarining guruhlariga bo'linishini ta'minlab, ularni qulay joylarga joylashtirgach, mashg'ulotning o'tkazish qoidalari va talablarini tushuntiradi. Ya'ni, mashg'ulot bosqichli bo'lib, har bir bosqich talabalarining maksimal diqqatini talab etadi. Mashg'ulot davomida ular individual, guruh va jamoa shaklida ishlaydi. Bu holat talabalarni topshiriqlarni bajarishga tayyorlaydi va qiziqishni uyg'otadi.

Guruhlar aniqlangan masalalarni qog'ozga yozadi. So'ngra pedagog guruhlar yozgan masalalarni almashadi va guruhlar boshqa guruhlarining masalalarini ko'rib chiqadi. Har bir guruh a'zosi o'zini qiziqtirgan masalani tanlab oladi va quyidagi jadval shaklida tahlil qiladi. "Uglevodlar" mavzusini o'qitishda "Muammoli" usulidan foydalanish o'ziga xos jihatlarga ega. Ta'lim jarayonida foydalanilayotgan har bir interaktiv metodni diqqat bilan o'rganish va amalda qo'llash pedagog va talabalar fikrlash doirasini kengaytiradi hamda masalalarining to'g'ri yechimini topishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Pedagog talabalar ijodkorligi va faolligini oshiradi. Turli nazariy va amaliy masalalar interaktiv usullar orqali tahlil qilinganda talabalar bilimlari, ko'nikmalari va ilmiy tajribalari kengayadi va chuqurlashadi.^[5]

Xulosa qilib aytganda, umumiy o'rta ta'lim maktablarida kimyo fanidan "Uglevodlar" mavzusini o'qitishda interaktiv metodlardan foydalanishning asosiy maqsadi — interaktiv usullardan foydalanib, talabalarda uglevodlar haqidagi tushunchalarni shakllantirish va rivojlantirishdir.

Tajriba asosidagi ishda "Uglevodlar" mavzusini o'qitishda interaktiv metodlar qo'llanilishining metodikasi ishlab chiqildi va quyidagi natijalarga erishildi:

1. "Uglevodlar" mavzusini o'zlashtirishda ta'lim modeli orqali berilgan vaqt va talab etilgan shartlarga ko'ra kerakli ta'lim natijasiga erishildi.

2. Tajriba ishida ko'rsatilgan usullar umumiy o'rta ta'lim maktablarida kimyo fanidan "Uglevodlar" mavzusini o'qitishda yuqori natijalar berdi.
3. Bu mashg'ulotlarda muntazam qatnashgan talabalar kimyoviy bilim va ko'nikmalari, o'zlashtirish darajasi jihatidan boshqa talabalarga nisbatan sezilarli darajada yuqori bo'ldi.
4. Pedagogik texnologiyalar asosida o'tilgan darslar an'anaviy usulda o'tilgan darslarga qaraganda yuqori natija bergani kimyo fani o'qituvchilari tomonidan tasdiqlandi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- 1 G'ulomov, S. (2020). Kimyo darslarida interaktiv metodlardan foydalanish. Toshkent: O'qituvchi nashriyoti.
2. To'raqulova, G. va boshqalar. (2021). Umumiy va noorganik kimyo: metodik qo'llanma. – Toshkent: Fan.
3. Shaymardanova, D. (2019). Kimyo o'qitish metodikasi. – Toshkent: TDPU nashriyoti.
4. Jonibekov, X. (2018). Interfaol ta'lim texnologiyalari. – Toshkent: Yangi asr avlodi.
5. Zubaydullayeva, M. (2022). Kasb-hunar kollejlari uchun kimyo darslarida muammoli o'qitish. – Metodik risola.