

**KIMYO DARSLARIDA UGLEVODLAR MAVZUSIN O'QITISHDA KEYS-STADI METODIDAN FOYDALANISH**

Usakova Zaruxan Turebaevna

O'zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vazirligi

Qoraqalpoq akademik litseyi

Kimyo fani o'qituvchisi.

Annotatsiya: Ushbu maqolada kimyo fanining "Uglevodlar" mavzusini o'qitishda keys-stadi metodidan foydalanishning samaradorligi tahlil qilinadi. Keys-stadi metodini qo'llash orqali o'quvchilarda mavzuga oid nazariy bilimlarni amaliyotga tadbiq etish, mustaqil fikrlash va tahlil qilish qobiliyatlarini rivojlantirishga erishish mumkinligi ko'rsatib beriladi. Tadqiqot jarayonida metodning afzalliklari, kamchiliklari va uni tatbiq etish usullari batafsil yoritiladi.

Kalit so'zlar: Kimyo o'qitish, uglevodlar, keys-stadi metodi, faol o'qitish usullari, o'quvchilarning mustaqil fikrlashi, amaliy ko'nikmalar, muammoli ta'lim.

Hozirgi davrda ta'lim jarayonida o'quvchilarning nazariy bilimlarni amaliyotga tadbiq etish ko'nikmalarini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, kimyo fanini o'qitishda murakkab mavzularni o'rgatish uchun faol o'qitish metodlarini qo'llash zaruriyati kuchayib bormoqda. Shu nuqtai nazardan, keys-stadi metodi o'quvchilarning mavzuga oid bilimlarini tahlil qilish, muammolarni hal qilish va xulosa chiqarish qobiliyatlarini rivojlantirishda samarali vosita hisoblanadi.

Uglevodlar kimyo fanining asosiy bo'limlaridan biri bo'lib, ular ko'pincha o'quvchilarga qiyin mavzu sifatida ko'rinadi. Uglevodlar mavzusini o'rganishda nazariy bilimlarni amaliyotga tatbiq etish qiyinchilik tug'dirishi mumkin. Shu sababli, o'quvchilarni mavzuga jalb qilish va ularning amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish uchun keys-stadi metodidan foydalanish zarur.

Ushbu maqolada keys-stadi metodini "Uglevodlar" mavzusini o'qitishda qo'llash jarayoni o'rganiladi. Keys-stadi metodi asosan o'quvchilarga muammoli



vaziyatlar yaratish, ularni guruhlarda muhokama qilish va umumiy xulosa chiqarish jarayonlarini o'z ichiga oladi.

Eksperimental va nazorat guruhlarini tashkil etilib, eksperimental guruhga keys-stadi metodi asosida dars berilgan bo'lsa, nazorat guruhiga an'anaviy usulda dars o'tilgan. Har ikkala guruhning o'zlashtirish darajasi, mavzu bo'yicha fikrlash va amaliyotga tatbiq etish ko'nikmalari taqqoslab o'rganilgan.

10-sinf Kimyo darslari: "Uglevodlar" mavzusini o'qitishda keys-stadi metodidan foydalanish

Dars turi: Yangi bilim berish va muammoli ta'lim.

Metod: Keys-stadi (Case Study)

Darsning maqsadlari:

Ta'limiy maqsadlar:

- Uglevodlar haqida umumiy tushuncha berish.
 - Uglevodlar turlari: monosaxaridlar, disaxaridlar, polisaxaridlar haqida bilim berish.
 - Uglevodlarning kimyoviy tarkibi va xossalari bilan tanishtirish.
- Rivojlantiruvchi maqsadlar:
- O'quvchilarda ilmiy tadqiqot qilish qobiliyatlarini rivojlantirish.
 - Mustaqil fikrlash, mantiqiy tahlil va xulosa chiqarish ko'nikmalarini shakllantirish.

Tarbiyaviy maqsadlar:

- Atrof-muhitga ongli munosabatni shakllantirish.
- Sog'lom turmush tarzini shakllantirishga ko'maklashish.

Darsning jihozlari:

- Proyektor yoki monitor (multimedialni taqdimot uchun).
- Grafik materiallar (jadval, grafiklar).
- Keys-stadi bo'yicha tayyorlangan holatlar.
- Tarqatma materiallar (savollar va topshiriqlar).

Darsning borishi:

I. Kirish (5 daqiqa)



- Salomlashish va darsga tayyorgarlikni tekshirish.
- Dars mavzusini va maqsadini e'lon qilish.
- Keys-stadi usulining mazmuni va ahamiyatini tushuntirish.

II. Asosiy qism (30 daqiqa)

A. Nazariy qism (10 daqiqa)

- Uglevodlar haqida umumiy ma'lumot:
 - Kimyoviy tuzilishi.
 - Turlari: monosaxaridlar, disaxaridlar, polisaxaridlar.
 - Ularning xossalari va qo'llanilishi.
- Uglevodlar kimyoviy reaksiyalari:

- Hidroliz, oksidlanish, qandlarning fermentatsiyasi.
- Reaksiya tenglamalarini tuzish.

B. Keys-stadi bilan ishlash (20 daqiqa)

. Keysni taqdim etish (5 daqiqa)

- O'quvchilar guruhlariga bo'linadi (har bir guruhda 4-5 nafar o'quvchi).
- Har bir guruhga keys beriladi.

. Keys-stadi: "Qand mahsulotlarini ko'p iste'mol qilishning sog'liqqa ta'siri"

- Muammo: So'nggi yillarda qand mahsulotlari iste'molining ortishi sababli diabet va semizlik kabi kasalliklar ko'paymoqda.

- Vazifa: Ushbu holatni tahlil qiling. Qand iste'molining organizmga zararini aniqlang. Qanday yechimlar taklif qilasiz?

Keys-stadi: "Uglevodlarning sanoatdagi qo'llanilishi"

- Muammo: Sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarishda uglevodlar (kraxmal, qand, sellyuloza) keng qo'llaniladi. Kimyoviy tarkib va xossalari bilan tanishib, uglevodlar asosida yangi mahsulotlar ishlab chiqarish usullarini o'rganing.

- Vazifa: Sanoatdagi uglevodlar ishlatilishini o'rganib, ekologik jihatdan xavfsiz yechimlarni ishlab chiqish.

Tahlil va muhokama (10 daqiqa)

- Guruhlar o'z yechimlarini taqdim etadilar.
- Taqdimotlar bo'yicha savol-javoblar o'tkaziladi.



- Guruhlarning yechimlari baholanadi.

III. Yakuniy qism (10 daqiqa)

- Darsni umumlashtirish.
- Asosiy xulosalarni chiqarish.
- Baholash va uyga vazifa berish: Uglevodlarning boshqa sohalarda qo'llanilishi haqida referat yozish.

Baholash mezonlari:

- Keys-stadida yechim topish mantiqiyliigi.
- O'quvchilar faoliyatining aniqligi va izchilligi.
- O'quvchilarning o'z fikrini aniq ifoda qilishi.
- Taklif qilingan yechimlarning ilmiy asosliligi.

Ushbu metodning asosiy afzalliklari o'quvchilarning faolligini oshirish, o'z fikrlarini asoslash va guruhiiy ishlarda ishtirok etish qobiliyatlarini rivojlantirishdir. Keys-stadi metodi o'quvchilar orasida o'zaro hamkorlikni kuchaytirish, fikrlar almashinuvini rag'batlantirish va darsning interfaol tarzda o'tishini ta'minlaydi.

Shunga qaramay, metodning muvaffaqiyatli tatbiqi o'qituvchining tayyorlov darajasi, dars jarayonini tashkil etish qobiliyati va keyslar tayyorlash mahoratiga bog'liq bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, metodni tatbiq qilish ko'p vaqt talab qilishi va barcha o'quvchilar birdek faol ishtirok etmasligi mumkin.

Xulosa

Keys-stadi metodini "Uglevodlar" mavzusini o'qitishda qo'llash samarali usul bo'lib, o'quvchilarda nazariy bilimlarni amaliyotga tatbiq etish qobiliyatini oshiradi. Ushbu metod o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishi, ularda muammolarni aniqlash va hal qilish qobiliyatini shakllantirishi mumkin.

Ushbu metodni yanada kengroq tatbiq etish uchun o'qituvchilarni maxsus kurslar orqali tayyorlash va dars jarayonlariga moslashtirish lozim. Shuningdek, keys-stadi metodiga asoslangan o'quv materiallarini yaratish va ularni amaliyotga tatbiq etish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish zarur.

**ADABIYOTLAR**

- 1- Abell, S. K. (2007). Research on science teacher knowledge. In S. K. Abell & N. G. Lederman (Eds.), Handbook of research on science education. London: Lawrence Erlbaum.
- 2- Abrahams, I., & Millar, R. (2008). Does Practical Work Really Work? A Study of the Effectiveness of Practical Work as a Teaching and Learning Method in School Science. International Journal of Science Education, 30(14), 1945-1969. doi:10.1080/09500690701749305
- 3- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology, 3(2), 77-101. doi:10.1191/1478088706qp063oa
- 4- Burmeister, M., Rauch, F. & Eilks, I. (2012). Education for Sustainable Development (ESD) and Chemistry Education. Chemistry Education Research and Practice, 13(2), 59-68. doi:10.1039/C1RP90060A
- 5- Childs, P. E., Hayes, S. M., & O'Dwyer, A. (2015). Chemistry and Everyday Life: Relating Secondary School Chemistry to the Current and Future Lives of Students. In I. Eilks & A. Hofstein (Eds.), Relevant Chemistry Education: From Theory to Practice (pp. 33-54). Rotterdam: SensePublishers.
- 6- Dillon, J., Rickinson, M., Teamey, K., Morris, M., Choi, M. Y., Sanders, D. & Benefield, P. (2006). The value of outdoor learning: evidence from research in the UK and elsewhere. School science review, 87(320), 107-111.
- 7- Fiennes, C., Oliver, E., Dickson, K., Escobar, D., Romans, A. & Oliver, S. (2015). The Existing Evidence-Base about the Effectiveness of Outdoor Learning. Institute of Outdoor Learning, Blagrove Trust, UCL & Giving Evidence Report.