

**Meliboyeva G. S.**  
Qo‘qon DPI, Kimyo kafedrası v.b. dotsenti,  
**Yoqubboyeva Sh.H**  
Qo‘qon DPI, 4-kurs talabasi

## **UMUMTA'LIM MUASSASALARIDA ZAMONAVIY KIMYO DARSLARINI TASHKILLASH METODIKASI**

*Аннотация. Ushbu maqolada umumta'lim muassasalari 8-sinf kimyo darslari uchun "Ftor, brom, yod" mavzusini o'qitish metodikasi zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llagan holda ishlab chiqilgan dars loyihasi misolida keltiriladi.*

***Kalit so'zlar:** zamonaviy dars, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, tushunchalar tahlili, jadval, Veer metodlari, kimyoviy topishmoqlar*

*Мелибоева Г.С.*  
*и.о.доцент кафедры химии*  
*Кокандский государственный педагогический институт, Узбекистан*  
*Ёқуббоева Ш.Х.*  
*Студентка 4-курса Кокандского ГПИ, Узбекистан*

## **МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННЫХ УРОКОВ ХИМИИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

**Аннотация.** В данной статье на примере проекта урока, разработанного с использованием современных педагогических технологий, приведена методика преподавания темы «Фтор, бром, йод» для уроков химии 8 класса общеобразовательных учреждений.

**Ключевые слова:** современный урок, современные педагогические технологии, методы анализ понятий, таблица, Веера, химические загадки.

**Meliboyeva G. S.**  
**Acting Associate Professor Department Of Chemistry,**  
**Kokand State Pedagogical Institute, Uzbekistan**  
**Yoqubboyeva Sh.H**  
**4th year student, Kokand State Pedagogical Institute, Uzbekistan**

## **METHODS OF ORGANIZING MODERN CHEMISTRY LESSONS IN GENERAL EDUCATION INSTITUTIONS**

**Annotation.** In this article, using the example of a lesson project developed using modern pedagogical technologies, the methodology of teaching the topic "Fluorine, bromine, iodine" for chemistry lessons of grade 8 in general education institutions is presented.

**Keywords:** modern lesson, modern pedagogical technologies, methods of concept analysis, table, Fans, chemical riddles.

Ta'lim jarayonini tashkil etishning asosiy shakli darsdir. Hozirgi paytda darsning xilma-xil noan'anaviy shakllari joriy etilmoqda. Bunday darslar o'quvchining ijodiy qobiliyatini o'stirish, aqliy salohiyatini kuchaytirish, ilmiy dunyoqarashini kengaytirish va har bir yangilikni tez va to'la qabul qila olish ko'nikma va malakalarini tarkib toptiradi.

Dars jarayonida zamonaviy texnologiyalarni qo'llash o'quvchilarda ilmiy izlanishga qiziqishni uyg'otadi, ijodkorlik va bunyodkorlik qobiliyatini rivojlantiradi. Natijada egallangan bilim, ko'nikma va malakalar amaliy faoliyatda tatbiq etiladi, o'zlashtirish sifati oshadi.

Buning uchun o'qituvchi mahoratli bo'lishi va mavzularning mazmuniga qarab darsni to'g'ri rejalashtirishi, mashg'ulot davomida barcha o'quvchilarni faol va ongli ishlashlariga erishmog'i lozim.

Shunday ekan, barcha fan o'qituvchilari singari kimyo o'qituvchilari ham darslarda zamonaviy pedagogik texnologiyalar va interfaol usullarni doimiy ravishda qo'llab borishlari ta'lim samaradorligini oshirishga yordam beradi. Buning uchun fanning xususiyatidan kelib chiqib, zamonaviy pedagogik texnologiyalarning mavzuga mosini tanlash va darslarda muvaffaqiyatli foydalanish bo'lajak kimyo o'qituvchisining mahoratiga bog'liq bo'ladi.

Maktabda faoliyat olib borayotgan amaliyotchi talabalar ham kimyoni o'qitish jarayonida turli zamonaviy pedagogik texnologiyalardan samarali foydalanib kelishmoqda. Quyida maktab kimyo kursining 8-sinfi uchun tayyorlangan va sinovdan o'tkazilgan dars loyihasi metodik tavsiya tariqasida havola etiladi:

**Mavzu** Ftor, brom, yod.

**Dars maqsadi:** **Ta'limiy:** O'quvchilarga ftor, xlor, brom, yodning tabiatda tarqalishi, xossalari, biologik ahamiyati, eng muhim birikmalari va

ularning xossalari haqida umumiy ma'lumot berish, galogenlarga xos sifat reaksiyalari bilan tanishtirish

**Tarbiyaviy:** O'quvchilarni kasbga yo'naltirish, kimyo faniga bo'lgan qiziqishlarini yanada mustahkamlash va o'z sog'ligiga e'tiborli bo'lishga o'rgatish

**Rivojlantiruvchi:** o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini, o'z fikrini ifoda eta olish, guruhlarda ishlash ko'nikma va malakalarini rivojlantirish, fanga bo'lgan qiziqishlarini oshirish

**Dars turi:** Aralash dars

**Dars uslubi:** kichik guruhlarda ishlash, tushunchalar tahlili, Veer metodi, topishmoqlar

**Dars jihozlari:** galogenlar birikmalaridan namunalar, jadvallar, Tushunchalar tahlili, Veer metodiga oid tarqatma

**Darsning borishi:**

**I. Tashkiliy qism.** Salomlashish, davomatni aniqlash. Kunga oid yangiliklar bilan tanishtirish. Mazkur sana bilan bog'liq muhim voqea va hodisalarni so'rash.

## II. O'tilgan mavzuni so'rash va mustahkamlash

O'tilgan mavzuni so'rashda o'qituvchi o'quvchilar bilan tushunchalar tahlili o'tkazadi. O'quvchilar xlorning kislorodli birikmalariga tegishli asosiy tushunchalarni jadvalning o'ziga tegishli qismiga yozadilar. Buning uchun o'quvchilarga quyidagi jadval havola etiladi.

HClO -	HClO <sub>3</sub> -
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;">Xlorning kislorodli birikmalari</div>	
HClO <sub>2</sub> -	HClO <sub>4</sub> -

**III. Yangi mavzu bayoni.** Ftor, brom va yod elementlari galogenlar oilasining vakillari bo'lib, tabiat da turli birikmalar holida keng tarqalgan.

**Ftor** — flyuorit (plavik shpat)  $\text{CaF}_2$ , kriolit  $\text{Na}_3[\text{AlF}_6]$ , ftorapatit  $3\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 \cdot \text{CaF}_2$  yoki  $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{F}$  minerallari tarzida tabiatda uchraydi.

**Brom** — xlor tutuvchi barcha tabiiy birikmalarga yondosh tarzda minerallar holida va dengiz suvida, yer osti suvlarida uchraydi.

**Yod** — dengiz o'tlari (laminariya) va dengiz bulutlarida, organik birikmalar, yer osti suvlarida, Chili selitrasiga yondosh tarzda yodatlar ( $\text{NaJO}_3$ ,  $\text{KJO}_3$ ) holida keng tabiatda uchraydi.

Galogenlarning barchasi o'tkir hidga ega, zaharli.  $\text{F}_2$ ,  $\text{Br}_2$ ,  $\text{I}_2$  molekulari ikki atomli, tartib raqami ortishi bilan atom radi us lari ortib borganligi sababli molekular qutblanuvchanligi ortib boradi. Natijada molekulararo dispersion ta'sirlashuv kuchayib bromning suyuq, yodning qattiq holda bo'lishiga olib keladi. Bu esa o'z-o'zidan yuqori suyuqlanish va qaynash haroratiga ega bo'lishiga sabab bo'ladi

Ftor, brom, yod, elementlarining inson organizmidagi ahamiyatini tushuntirishda quyidagi rasmlardan foydalaniladi



Organizmda galogenlarning miqdori kamayib ketishi, oqibatlari haqida batafsil bayon etib beriladi.

Insonlarda uchraydigan aksariyat kasalliklar organizmda yod yetishmovchiligi kelib chiqishi bilan bog'liq holda ro'y berishi shifokor davosi esa shu buzilgan biokimyoviy jarayonni normal izga solish bilan bog'liq. Chunki tiriklik-notarial holda kechadigan, uzviy bog'langan, muntazam tarzda sodir bo'lib turuvchi murakkab biokimyoviy jarayon.

Dars jarayonida guruhlariga quyidagicha sheri topishmoqlar berish orqali ularni faollashtiriladi.

1. Yod yetmasa tanada, ro'y berar qanday holat?  
Tanadagi qay a'zo- kattalashar ba'g'oyat.
2. Qaysi mahsulotlarda, yod miqdori ko'p bo'lar?  
Qancha miqdor yeyilsa- sog'liq uchun "xo'p" bo'lar?
3. "Elementlar jadvalida" har moddalar o'rni bor  
Aytingchi 'galogenlar.'" qaysi o'rinda nomdor?
4. Bolalarga bir kunda qancha yod zarur erur ?  
Qancha xurmo yeyilsa –yod miqdori soz bo'lur?
5. Bolada yod miqdori gar kam bo'lsa normadan.  
Qanday kasalliklarni – topish mumkin boladan?
6. Yod miqdorin tanada- meyorda ushlash uchun,  
Ayting, qandayin dori- ko'rsatadi o'z kuchin?

Berilgan javoblariga qarab guruhlariga ballar beriladi va darsni o'quvchilarni fikr mulohazalaridan kelib chiqqan holatda davom ettiriladi.

So'ngra Galogenidlar uchun sifat reaksiyalari quyidagi jadval yordamida tushuntirib beriladi.

#### Galogenidlar uchun sifat reaksiyalari

Galogenidlar	AgNO <sub>3</sub> eritmasini ta'siri	Hosil bo'lgan cho'kma	Pb <sup>+2</sup>
Cl-	AgNO <sub>3</sub> + NaCl = AgCl↓ + NaNO <sub>3</sub>	AgCl↓ oq pag'a	PbCl <sub>2</sub> ↓ oq rangli
Br -	AgNO <sub>3</sub> + NaBr = AgBr↓ + NaNO <sub>3</sub>	AgBr↓ sarg'ish	PbBr <sub>2</sub> ↓ oq rangli
I -	AgNO <sub>3</sub> + NaI = AgI↓ + NaNO <sub>3</sub>	AgI↓ Sariq	PbI <sub>2</sub> ↓ Sariq

Qo'rg'oshin tuzlari (PbCl<sub>2</sub>) bilan boradigan reaksiya tenglamalarini mustaqil yozish uyga vazifa qilib beriladi.

**IV. Mustahkamlash.** Yangi mavzu Veer metodi orqali mavzu mustahkamlanadi va o'quvchilar baholanadi. Buning uchun o'quvchilar 4 ta

guruhga bo‘linadi. Har bir guruhga quyidagi tarqatma material tarqatiladi va topshiriq beriladi. Topshiriqni bajarish uchun 5 munut vaqt ajratiladi. Guruhdagi o‘quvchilar birgalashib topshiriqni bajaradilar. Berilgan vaqt tugagach har bir guruh o‘z ishini taqdimot qiladi

**Guruhlarga topshiriq.** Berilgan galogenlarning biologik ahamiyatini ijobiy va salbiy tomonlarini ayting.

<b>Galogenlarning biologik ahamiyati</b>							
<b>Ftor</b>		<b>Xlor</b>		<b>Brom</b>		<b>Yod</b>	
<i><u>Ijobiy</u></i>	<i><u>Salbiy</u></i>	<i><u>Ijobiy</u></i>	<i><u>Salbiy</u></i>	<i><u>Ijobiy</u></i>	<i><u>Salbiy</u></i>	<i><u>Ijobiy</u></i>	<i><u>Salbiy</u></i>
<b>XULOSA:</b>							

So‘ngra guruhlarga bittadan galogen nomi aytiladi va uyga vazifa sifatida sinkveyn tuzish topshirig‘i beriladi.

1-guruh - ftor

3-guruh - brom

2-guruh - xlor

4-guruh – yod uchun sinkveyn tuzadi.

**V. Yakunlash.** O‘qituvchi darsga yakun yasaydi, darsda faol qatnashgan guruh o‘quvchilarini rag‘batlantiradi, baholaydi va uyga vazifa beradi.

**VI. Uyga vazifa.** Mavzuni o‘qish, 134- betdagi 1-2 mashqlarni bajarish, sinkveyn tuzish

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, dars davomida zamonaviy pedagogik texnologiyalarni o‘rinli qo‘llash o‘qitish samaradorligiga olib kelib, o‘quvchilarning bilim olishga qiziqishining ortishiga, darsga nisbatan diqqatini jamlashga, fikrlash doirasini kengaytirishga, og‘zaki nutqini o‘stirishga xizmat qiladi.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Юлдошев Ж., Ҳасанов С. Педагогик технологиялар. Тошкент: «ИҚТИСОД МОЛИЯ», 2009 й
2. Asqarov I.R., To‘xtaboyev N.X, G‘Opirov K.G‘.Kimyo 8-sinf uchun darslik T. 2019

3. G.S.Meliboyeva "Kimyoni o'qitishda zamonaviy texnologiyalar". Toshkent-2020.
4. Jumanov, Akhmadzhon Mirzaevich, Gulsinoy Mamajonovna Raxmatullaeva, and Gulchexra Salavatovna Meliboeva. "Use Of Experience Gained In The Process Of Teaching Chemistry." *The American Journal of Applied sciences* 3.04 (2021): 27-31.
5. Salavatovna, Meliboyeva Gulchexra. "Interactive Methods and Their Possibilities in the Educational Process." *Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science* 1.5 (2022): 24-28.
6. Meliboyeva, G. S., & Mamajonov, M. (2023). USE OF INTERACTIVE METHODS IN CHEMISTRY EDUCATION SYSTEM. *Open Access Repository*, 9(2), 34-38.
7. Gulchexra Salavatovna Meliboyeva. (2023). INTERACTIVE METHODS ARE AN IMPORTANT FACTOR IN IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF CHEMISTRY EDUCATION. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 11(12), 452-457. Retrieved from <https://internationaljournals.co.in/index.php/giirj/article/view/4838>
8. Meliboyeva, G., and D. Murodxonova. "МАКТАБДА "МАРГАНЕС" MAVZUSINI ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TASHKILLASH METODIKASI." *Science and innovation* 1.B8 (2022): 1027-1031.
9. Акбарова, Муаттархон Тилаволдиевна, and Дилбар Абдикаюмовна Шайзакова. "'КИМЁ" КУРСИНИ ЎҚИТИШДА ЗАМОНАВИЙ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ УСУЛЛАРИ." *Academic research in educational sciences* 3.5 (2022): 8 52-859.
10. Meliboyeva, Gulchexra Salavatovna. "UMUMTA'LIM MUASSASALARIDA ZAMONAVIY KIMYO DARSLARINI TASHKILLASHGA OID METODIK TAVSIYALAR." *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI* 2.16 (2023): 137-141.
11. Meliboyeva, G. S., & Xusanjonova, N. (2023). KIMYONI O'QITISHDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH. *Interpretation and researches*, 1(1).
12. Minovarovna, Kazimova Nafisaxon, et al. "Dependence On The Professional Competence Of The Organizers Of Educational Processes." *Journal of Positive School Psychology* (2023): 1219-1223.
13. Мелибоева, Г. С. "ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ТЕМЫ "ЩЕЛОЧНЫЕ МЕТАЛЛЫ"." *Экономика и социум* 12 (115)-1 (2023): 1243-1247.