*Жакышова Б.Ш., Насирдинова Г.К., Абасканова А.А*

# «ЧЕКТҮҮ УГЛЕВОДОРОДДОР» ТЕМАСЫН ОКУТУУДА ИНТЕРАКТИВДҮҮ МЕТОДДОРДУ КОЛДОНУУ

*Жакышова Б.Ш., Насирдинова Г.К., Абасканова А.А.*

# ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ТЕМЫ «ПРЕДЕЛЬНЫЕ УГЛЕВОДОРОДЫ»

*B.Sh. Zhakyshova, G.K. Nasirdinova, A.A. Abaskanova*

# APPLICATION OF INTERACTIVE METHODS IN TEACHING THE THEMES «LIMITED HYDROCARBONS»

*УДК: 373.5.16.026.*

*Мугалим окуучуларды окутуп тарбиялоого канчалык профессионалдуу мамиле жасоосу менен, өзүнүн педагогикалык чеберчилигин, ишмердүүлүк багытын, ишенимин жана жалпы маданиятын өркүндөтө ала тургандыгынан көз каранды. Мындан тышкары мектептеги билим берүүнүн сапатын жакшыртуу максатында, химияны жогорку деңгээлде окутуунун негизинде окуучулардын билимдеринин, билгичтиктеринин жана көндүмдөрүнүн өнүктүрүүдө, алардын жоопкерчиликтерин сездирүү, окуу, таанып-билүү, ишмердүүлүктөрүн өркүндөтүү каралган.*

***Негизги сөздөр:*** *окутуу, билимди жекече эсепке алуу, оозеки текшерүү, интерактивдүү ыкма, интеллектуалдуулук чөйрө, топто иштөө, жупта иштөө, окуучулардын өз алдынчалуулугун активдештирүү жана таанып-билүү ишмердүүлүктөрүн өркүндөтүү.*

*В статье рассматриваются проблемы повышения качества школьного образования, которое зависит от профессиональной компетентности учителя и создание условий для обеспечения эффективности обучения через повышение интереса учащихся к предмету. Кроме этого, внимание уделено развитию знаний, умений и навыков учащихся, формированию ответственности за обучение, развитие трудолюбия и усердия с целью повышения качества школьного образования путем обучения химии на высоком уровне.*

***Ключевые слова:*** *обучение, индивидуальный учет знаний, устная проверка, интерактивные приемы, интеллектуальная сфера, работа в группах, парная работа, активизация самостоятельности учащихся и развитие познания трудолюбия.*

*The article deals with the problem of improving the quality of school education, which depends on the professional competence of teachers and the creation of conditions to ensure the effectiveness of training by raising students' interest in the subject. Besides the author focuses on the development of pupil's educational qualities, abilities and skills, offer them be responsible, enhance comprehension, perception, diligence and endeavour in order do upgrade the qualification of schools by teaching chemistry on top-level.*

***Key words:*** *teaching, personal educational evaluation, oral test, interactive methods, intellectual sphere, group work, pair works activation of students' independence, developing perception and cognition abilities.*

Педагогикалык практикада интерактивдик окутуу жаңы түшүнүк болуу менен бирге эле, XX кылымдын 90-жылдарында билим берүү процессинде колдонуу мүмкүнчүлүгү кеңейди.

Интерактивдик ыкма – бул өз ара окуучулардын, ошондой эле окуучулар менен мугалимдердин өз ара аракеттенүүсүн талап кылуу усулу болуп саналат. «Интерактив» сөзү англис тилинен келип чыккан. «Интер» – бул « өз ара» жана «акт» – аракет, «өз ара аракеттенишүү» дегенди билдирет. Интерактив окутуу усулу, окуучунун активдүүлүгү, алынган материалдарга карата чыгармачыл ой жүгүртүүсү катары карайт. Интерактивдүү окутууда дискуссия жүргүзүүнүн мүмкүнчүлүгү, материалды эркин түшүнүүсү, лекциялардын санынын азайышы, бирок семинарлардын санынын көбөйүшү, окуучулардын демилгени колго алуусу, коллективдүү иштөөнү талап кылган топтук иш аракеттер ишке ашат.

Интерактивдүү окутуу – бул эң алды пикир алышуу жана окуу процессиндеги (сүйлөшүү, аңгемелешүү, талкуулоо), тең ата өнөктөштөрдү (субъектилердин) өз ара аракети.

Интерактивдүү окутуу – мындайча айтканда окуу процессинин бардык катышуучуларынын комплекстүү, ар тараптуу кайтарым байланышынын системасы.

Кийинки учурларда окутуу процессинде «интерактивдүү окутуу», «окутуунун технологиялары», «салттуу эмес окутуу» сыяктуу терминдер кеңири колдонулууда. Бирок бул терминдердин маңызы бирдей эле максатты көздөйт. Тактап айтканда, окуучу менен мугалимдин биргелешкен ишмердүүлүктүн негизинде билим берүүдө күтүлүүчү натыйжаларга жетишүү менен, окуучулардын ой жүгүртүү иш аракети уюштуруу болуп саналат.

Окуучулардын активдүү ой жүгүртүү иш аракети уюштуруу, окууга болгон мотивациясын күчөтүү, өзүн-өзү баалоосунун өнүгүшүн камсыз кыла турган эмоционалдык фактордон турат. Бул жерде эң биринчи учурда окуу иш аракетинде алар кандай жетишкендиктерге ээ боло алуусу, кырдаалдарды түзө алуусу таанып билүүчүлүк иш аракетин уюштура алуусу эске алынат.

Ошондуктан, бул маселени ишке ашырууда, жалпы билим берүүчү мектептерде химия предмети боюнча түзүлгөн программаларда негизги түшүнүктөрдү калыптандырууда анын натыйжаларын баалоо эске алынган. Бул бир жагынан, окутуу процессинин эффективдүүлүгүн жогорулатса, экинчи жагынан

окуучулардын позициясын күчөтөт, башкача айтканда өз иш аракеттерин уюштура билүү мүмкүнчүлүгүнүн жоопкерчилигин камсыз кылат.

Химияны окутуунун технологиясын жакшыртуунун негизги маселелеринин бири – бул химия сабагында окуучуларга мазмунду жеткиликтүү берүү максатында интерактивдүү окутуунун элементтерин пайдаланууну талап кылынгандыгында.

Окутуу технологиясын колдонуу окуучуларга мугалим тараптан кайсы бир материал боюнча маалымат берилүүсү зарыл. Бул учурда мугалим таяныч сигналдарын, б.а. схемаларды, таблицаларды пайдалануу менен окутуунун методдорун көрсөтмөлүүлүк жана жеткиликтүүлүк принциптери менен айкалыштырып, материалдын мазмунун жеткиликтүү берүүгө аракеттенет т.а. бул учурда окуучулар маалымат менен толук камсыз кылынат. Андан кийин алардын окуу элементтери боюнча өз алдынчалуулук иш аракеттери башталат. Бул этап диагноздоочулук деп аталат, анткени бул этапта окуучулар текшерип оңдоого зарыл болгон материалдарды таап чыгышат да, жыйынтыктоочу текшерүүгө өтүшөт.

Окуучулар окуу элементтери боюнча тапшырмаларды аткарып бүткөндөн кийин мугалим менен аңгемелешүү аркылуу кийинки окуу элементин окуп үйрөнүүгө багыт алат. Ошол эле учурда окуу элементтерин толук өздөштүргөн окуучулар, берилген ишти бүтө элек жолдошторуна жардам бере алат. Бардык окуу элементтери боюнча берилген тапшырмаларды аткаруу менен тесттик текшерүүгө, андан кийин жыйынтыктоочу текшерүүгө өтөт.

Бул ыкманы колдонуп иш алып барууда окуучулар класста бири бири менен табигый мамиледе болушу керек б.а. ошол эле класстын ичинде ишке ашырылат. Бул сабакты өткөрүүнүн эң зарыл шарттарынын бири болуп саналат.

Химияны окутууда конкреттүү бир теманын (“Алкандар”) негизинде текшерип окутуу технологиянын колдонулушуна токтололу. Чектүү каныккан углеводороддор (алкандар) – өтө жөнөкөй углеводороддор. Алкандарда көмүртек атомдору бири-бири менен жөнөкөй бир байланыш менен байланышкан. Чектүү углеводороддорду кээде парафиндер деп да аташат (parrum affinis – аз активдүү, реакцияга жөндөмсүз. Башкача айтканда молекулаларында көмүртектин валенттүүлүгү чегине чейин суутек атомдору менен каныккан органикалык жөнөкөй кошулмалар чектүү углеводороддор (алкандар) деп аталат.

Органикалык бирикмелердин өкүлдөрүнө мүнөздөмө берүүдөн мурда өз ара байланышкан түшүнүктөрдүн системасын түзүп алуу зарыл: *аныктама-классфикация-номенклатура-түзүлүшү-физикалык жана анын химиялык касиеттери-алынышы-жаратылышта таралышы-колдонулушу*. Бул түшүнүктөрдүн ар биринин мазмуну өз кезегинде татаал болуу менен бирге, ар кандай даражадагы тереңдикте ачылып берилет.

Бул теманы биз төмөнкүдөй 6 окуу элементтерине (ОЭ) бөлүп алабыз.

1) $ОЭ_1$ – алкандардын жалпы мүнөздөмөсү, гомологиялык катары.

2) $ОЭ_2$ – метандын жана башка алкандардын түзүлүшү .

3) $ОЭ_3$ – алкандардын изомериясы жана номенклатурасы.

4) $ОЭ_4$ – физикалык касиеттери жана алкандардын алынышы.

5) $ОЭ_5$ – алкандардын химиялык касиеттери.

6) $ОЭ_6$ – алкандардын колдонушу.

Мындагы берилген окуу элементтери боюнча мугалим түрдүү варианттагы тапшырмаларды түзүп алуу менен, текшерип окутуу технологиясын сабакта ишке ашыра алат.

Төмөндө 10-класстар боюнча “Алкандар” темасын окуп үйрөнүүдө окуучулардын өзүн-өзү жана өз ара текшерүүнү камсыз кылган тапшырмаларды сунуш кылабыз.

1. Гомологдор деген эмнени түшүндүрөт?

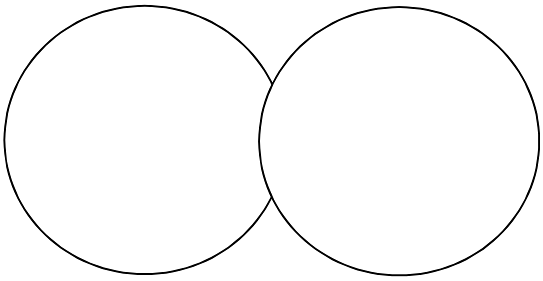
2. Гомологиялык айырмалуулук деген эмне?

3. $C_4H_{10}$, $C_7$ $H_{16}$, $C_9H_{20}$- аттарын атап, структуралык формуласын жазгыла.

| **Формула** | **Аталышы** | **Структуралык формуласы** |
|---|---|---|
| $C_4H_{10}$ | | |
| $C_7H_{16}$ | | |
| $C_9H_{20}$ | | |

4. Метан менен гексан боюнча Венндин диаграммасын толтургула..

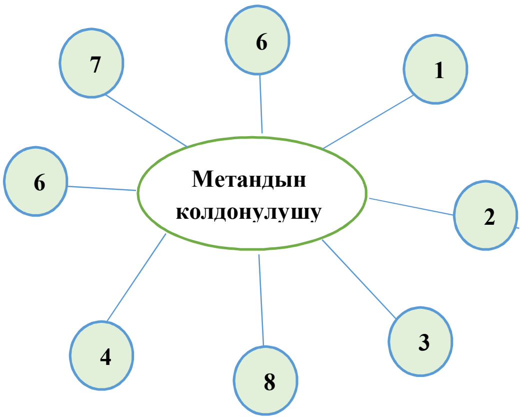
**Метан** окшоштуктары **Гексан**
айырмасы айырмасы



5. Төмөнкү таблицаны толтургула.

| **Заттардын мүнөздөмөсү** | **Берилген зат** | |
|---|---|---|
| | **Этан** | **Пентан** |
| Молекулалык формуласы | | |
| Структуралык формуласы | | |
| Электрондук формуласы | | |
| Салыштырма молекулалык массасы | | |

6. Метандын колдонулушу боюнча төмөнкү кластерди толтургула.




Мугалим окуучуларга башка тапшырманы сунуштаса болот, анын жыйынтыгын кийин текшерип алса болот. Эң жакшысы болуп катар отурган окуучуларга бири биринин тапшырмасын текшерүүсүн, андан кийин доскадагы менен салыштыруусу саналат.

Билим берүүнүн сапатын жогорулатууда башка талаптар менен бирге эле, окуучулардын предметке болгон кызыгуусун арттыруу, алган билимин күнүмдүк тиричиликте, жергиликтүү өндүрүштө, айыл чарбасында, медицинада колдоно билүүгө жетишүү. Бул максаттарды ишке ашыруунун бирден-бир жолу билим алуудагы окуучунун өз алдынча, жекече иштөөсүндөгү иш-аракетин активдештирүү болуп саналат. Окуу материалынын орчундуу бөлүгүн окуучулар негизинен сабак учурунда өздөштүрүшөт. Андыктан, сабакта дайыма мазмун материалга жараша системалуу берилүүгө тийиш.

Демек, химияны окутуу процессин ишке ашырууда сабак борбордук орунду ээлейт. Мугалим менен окуучунун окуу ишмердүүлүгү белгилүү бир өлчөмдө сабак учурунда калыптанат. Ошондуктан, окуучуларды даярдоонун сапаты көпчүлүк учурда сабакты өтүүнүн деңгээли анын мазмуну жана методикалык толуктугу сабактагы түзүлгөн атмосферадан көз каранды. Сабак окуучуга билимди, билгичтикти эле камсыз кылбастан, анын аң сезимин, чыгармачылыгын калыптандыра тургандай чыныгы кызыгуусун ойготуусу керек жана жаңы билимдердин өздөштүрүлүшүн жана аткаруу аракеттеринин активдештире алат. Учурда мугалим инновациялык тажрыйбаларды системалуу түрдө үйрөнүү, жалпылоо жана жайылтуу аркылуу окуучуларда маалыматтык компетенттүүлүктү калыптандары алат.

**Адабияттар:**


1. Агапов О.И. Интерактивное обучение. - М.: Слово, 2001. - 54с.
2. Богоявленская Д.Б. Психология творческих способностей. // Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2002.
3. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии. // Учебник для студентов высш. и сред. пед. учеб. заведений. / С.А. Смирнов, И.Б. Котова, Е.Н. Шиянов и др. Под редакцией С.А. Смирнова. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 4-изд., испр.
4. Пушкарева Ю.А. Игровые элементы на уроках как средство развития творческих способностей учащихся. - М.: «Наука и школа», 1999. - №5.
5. Чернобельская Г.М. Методика обучения химия в средней школе. - М.: «Владос», 2000.


**Рецензент: к.хим.н., профессор Молдошев А.М.**