Автор: Жуманазарова Газиза Мустафаевна
Пән: Химия
Сынып: 11-сынып
Бөлім: Көмірсутектер және олардың табиғи көздері
Тақырып: Қанықпаған көмірсутектер. Алкиндер.

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	Алкиндер тақырыбын өткенде оқушылардың негізгі мақсаты — бұл органикалық химияның маңызды бөлімін меңгеру. Нақтырақ айтқанда, олар келесі білім мен дағдыларды игеруі тиіс: Алкиндердің құрылымын түсіну: Оқушылар алкиндердің молекулалық құрылымын, яғни үштік байланысы бар көмірсутектер екенін білуі керек. Номенклатура: Халықаралық химиялық номенклатура ережелеріне сай алкиндерді дұрыс атауды үйрену. Физикалық қасиеттері: Алкиндердің қайнау және балқу температуралары, ерігіштігі секілді физикалық қасиеттерін түсіну. Химиялық қасиеттері: Алкиндердің негізгі химиялық реакцияларын білу, мысалы, гидрогендеу, галогендеу, полимеризация және гидратация. Алыну әдістері: Алкиндердің зертханада немесе өндірісте қалай алынатынын меңгеру (мысалы, дегидрогалогендеу немесе ацетиленді алу).
Сабақтың мақсаты:	**Сабақтың мақсаты** — оқушыларға алкиндердің құрылымы мен қасиеттерін түсіндіру, олардың номенклатурасы мен негізгі реакцияларын үйрету. Сондай-ақ, алкиндердің алыну жолдары мен қолдану салаларын меңгеру.
Тілдік мақсаттар:	Оқушылар химиялық терминологияны дұрыс қолдануды және алкиндерге қатысты ғылыми атауларды дұрыс айту мен жазуды үйренеді. Сонымен қатар, химиялық реакцияларды сипаттау үшін күрделі сөйлемдерді құруға дағдыланады және ғылыми мәтіндерден ақпаратты талдай біледі.
Күтілетін нәтиже:	**Алкиндер тақырыбын өткеннен кейін күтілетін нәтижелер:** **Білім:** Оқушылар алкиндердің құрылымын, химиялық қасиеттерін және алыну әдістерін түсінеді. **Құзыреттілік**: Оқушылар алкиндерді атаудың халықаралық жүйесін қолданып, олардың реакцияларын жаза және түсіндіре алады. **Қолдану**: Оқушылар алкиндердің өндірісте қолданылуын түсініп, алынған білімді практикалық тапсырмаларда қолдануға қабілетті болады.
Бағалау критерийлері:	Алкиндер тақырыбы бойынша бағалау критерийлері келесідей болуы мүмкін: **Теориялық білім:** Оқушы алкиндердің құрылымын, номенклатурасын және негізгі химиялық қасиеттерін дұрыс түсіндіреді. **Химиялық реакцияларды білу:** Алкиндердің химиялық реакцияларын (гидрогендеу, галогендеу, полимеризация және т.б.) дұрыс жазады және сипаттайды.
Құндылықтарды дарыту:	
АКТ-ны қолдану дағдылары:	
Пәнаралық байланыс:	
Бастапқы білім:	**Органикалық химияның негіздері:** Оқушылар органикалық қосылыстардың негізгі түрлерімен, көмірсутектердің (алкандар, алкендер) құрылымымен және олардың химиялық қасиеттерімен таныс болуы керек. **Номенклатура негіздері:** Оқушылар органикалық қосылыстарды атаудың IUPAC жүйесін білуі және қолдана алуы қажет. **Химиялық реакциялар:** Химиялық реакциялардың түрлерін (қосылу, айырылу, алмасу) және олардың жалпы ережелерін түсінуі маңызды

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар

Сабақтың басы	Мотивациялық сұрақтар: Сабақты "Алкиндер күнделікті өмірде қайда қолданылады?" немесе "Алкиндер неге маңызды?" деген сұрақтармен бастауға болады. Бұл оқушылардың қызығушылығын оятып, алдағы материалға дайын болуына ықпал етеді. Бұрынғы білімді қайталау: Оқушылардан алкандар мен алкендер туралы не білетінін сұрап, олардың құрылымдық ерекшеліктерін еске түсіру. Бұл алкиндерге өтудің негізгі қадамы болады. Тақырыпқа кіріспе: Алкиндер — үштік байланысы бар көмірсутектер екенін қысқаша түсіндіріп, олардың химиядағы орны мен маңызын атап өту.	
Сабақтың ортасы	Жаңа материалды түсіндіру: Алкиндердің құрылымы, үштік байланыс және олардың физикалық-химиялық қасиеттерін түсіндіру. Мысалы, этин (ацетилен) молекуласының құрылымын талқылау. Алкиндердің номенклатурасын түсіндіру және мысалдар келтіріп, әртүрлі алкиндерді қалай атау керектігін көрсету. Тәжірибелік тапсырмалар: Жұптық немесе топтық жұмыс: Оқушыларға алкиндердің химиялық реакцияларын жазуға тапсырма беру. Мысалы, гидрогендеу немесе галогендеу реакцияларын жазу. Мысалдарды талдау: Реакция теңдеулерін шешіп, оқушыларға қай өнімдердің түзілетінін анықтау тапсырмасы беріледі. Көрнекі материалдар қолдану: Алкиндердің молекулалық құрылымын көрсету үшін 3D модельдер немесе суреттер қолдану. Мысалы, этин молекуласының үштік байланысын графикалық түрде көрсету. Проблемалық сұрақтар: "Неліктен алкиндер қосылу реакциясына бейім?" немесе "Алкиндердің алкендерден негізгі айырмашылықтары қандай?" деген сұрақтар қойып, сыни ойлау дағдыларын дамыту.	Слайд, Алкендер
Сабақтың соңы	Сабақтың соңында алкиндер тақырыбын бекіту және оқушылардың түсінігін тексеру үшін келесі әрекеттерді орындауға болады: Қорытынды сұрақтар: Оқушыларға "Алкиндерге қандай химиялық реакциялар тән?" немесе "Алкиндерді алу әдістері қандай?" деген сұрақтар қойып, олардың түсінігін тексеру. Топтық жұмыс нәтижелерін талқылау: Егер сабақ барысында оқушыларға топтық тапсырмалар берілсе, топтар өз нәтижелерін қысқаша таныстырып, ортақ қорытынды жасайды. Рефлексия: Оқушылардан бүгінгі сабақта не білгендері және қай бөлімдер қиындық туғызғаны туралы пікірлерін сұрау. Бұл мұғалімге келесі сабақтарда қай жерлерге назар аудару керектігін түсінуге көмектеседі. Үй тапсырмасы: Алынған білімді бекіту үшін оқушыларға алкиндердің химиялық қасиеттеріне немесе алынуына байланысты есептер немесе тапсырмалар беріледі.	
Рефлексия	**"Бес саусақ" әдісі:** Оқушылардан қолдарымен бес саусақ көрсетуді сұрау және әр саусаққа сәйкес рефлексия сұрақтарына жауап беруді ұсыну: **Бас бармақ:** Маған сабақта не ұнады? Сұқ саусақ: Мен не түсіндім? Ортаңғы саусақ: Маған қиын болған не нәрсе? Аты жоқ саусақ: Мен неге ерекше көңіл аударуым керек? Шынашақ: Мен келесі сабақта не білгім келеді?	