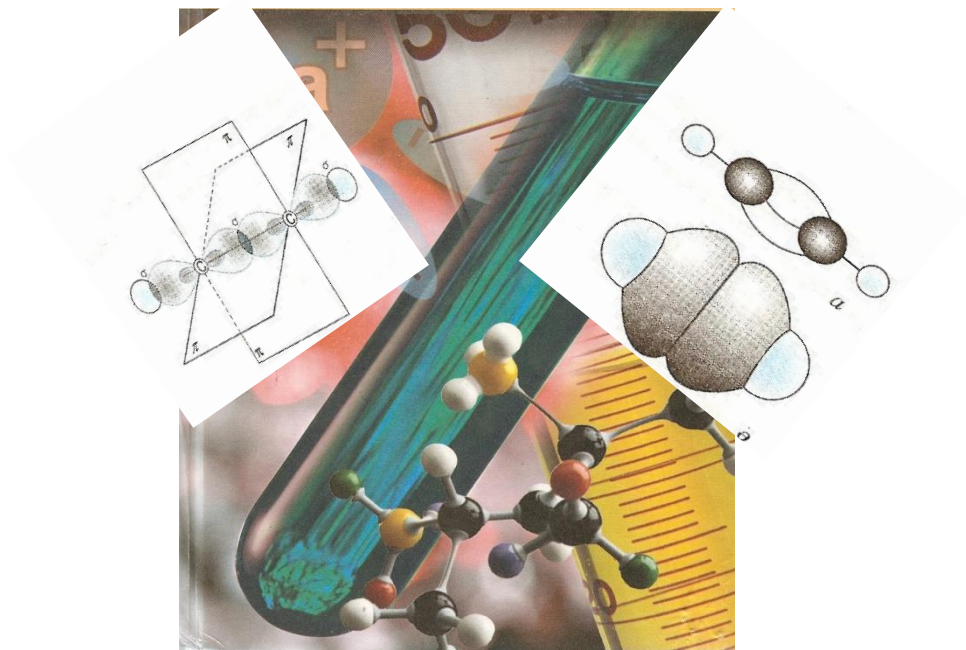


Алкиндер тақырыбына арналған жұмыс дәптері



11” ” сынып
оқушысы _____

Сабақтың мақсаты:

- Алған білімін жүйелеп тереңдету, қорытындылау
- Өздігінен жұмыс істеуге баулу.
- Алған білімін қажетті жағдайда қолдана білу.

1. Үй тапсырмасын тексеру.

Сәйкестік тесті

1. Формуласы берілген заттарды атаңдар!
 - 1) $(C_5H_8)_n$ А. Синтетикалық каучук
 - 2) $(C_4H_6)_n$ В. Хлорпрен каучугі
 - 3) C_5H_8 С. Табиғи каучук
 - 4) $(C_4H_5Cl)_n$ D. Изопрен
2. Берілген заттардың қасиеттерін көрсету:
 - 1) каучук А. Бензинде ерімейді, ісінеді.
 - 2) резеңке В. Созылмайтын қатты зат
 - 3) эбонит ← С. Бензинде біртіндеп ериді.
3. Бұл реакциялар қалай аталады?
 - 1) Лебедев тәсілі А. Вулканизациялау
 - 2) жоғары молекулалы зат алу В. Спиртті бір мезгілде дегидраттау және дегидрлеу
 - 3) күкірт қосып қыздыру С. полимерлену
4. Берілген заттардың құрылымы қандай?
 - 1) каучук А. сызықтық
 - 2) резеңке В. Кеңістіктік

2. Өткенді қайталау.

- топтастыру
- кестені толтыру



	Алкандар	Алкендер	Алкадиендер	Алкиндер
Жалпы формула				
гибридтенуі				
Кеңістіктегі пішіні				
Валенттілік бұрышы				
Химия. байланыс түрі				
Қандай байланыс пен байланысқан				
Байланыс ұзындығы				
Гомолог. қатары басталуы				
аталуы				
Агрегаттық күйі				
Радикал, R, алкил				

Изомерлері, жүйелеу номен- клатура бойынша аталуы	а) қаңқасына байланысты		
	ә) еселік байланыс орнына байланысты		
	б) класаралық изомерия		
	в) геометриялық изомерия		
Алкандар	Алкендер	Алкадиендер	Алкиндер

- ▣ **Мағынаны тану-14 мин**
- ▣ **-білемін, білгім келеді, үйрендім стратегиясы;**

- ▣ **-өзара оқыту стратегиясы;**

- ▣ **- толықтыру.**

- ▣ **5.Сергіту сәті-демалыс кепілі-1 мин**

- ▣ **6. Сабақты бекіту-білімді шыңдау-10 мин**

модель құрастыру (топпен);

Пентин-1;

пентин-2;

3 метил бутин-1.

Деңгейлік тапсырма

I деңгей

- Алкиндер деп қандай көмірсутектерді айтады? Этен мен этиннің мысалында алкиндер мен алкиндерді салыстырып, құрамында қандай ұқсастықтар мен айырмашылықтар бар екенін түсіндіріңдер.

- Бутан және бутеннен қалай бутин алуға болады? Реакция теңдеулерін жазыңдар.

- Алкиндерді өнеркәсіпте қалай алатынын айтып, сәйкес химиялық реакция теңдеуін жазыңдар.

- Алкиндерді лабораторияда қалай алуға болады? Реакция теңдеуін жазыңдар.

- Көлемі 11,2 литр (қ.ж) ацетиленді толық жағу үшін ауаның қандай көлемі қажет болатынын есептеңдер.

II деңгей

•Этин мен этеннің электрондық формулаларын жазыңдар.

•Молекулалық формуласы C_5H_8 -ге сәйкес барлық көмірсутектердің құрылымдық формулаларын жазып, аттарын атаңдар.

•Мына қосылыстардың: а) 3 метил пентин-1; ә) 4 метил гексин-2; б) 2- метил 2 этил гептин-3-тің құрылымдық формулаларын жазыңдар.

•Құрамында 25% қоспасы бар 500 кг кальций карбидінен ацетиленнің қандай көлемін (қ. ж) алуға болатынын есептеңдер.

III деңгей

- Алкиндерде үш байланыстың қалай түзілетіндігін ацетилен молекуласының мысалында түсіндіріңдер.

σ және π байланыстардың қандай айырмашылықтары бар екенін айтыңдар. Ацетиленнің кеңістіктік пішіні қандай болатынын дәптерлеріңе сызып көрсетіп, түсіндіріңдер.

- Алкиндерге изомерлердің қандай түрлері тән? Алкиндер мен алкендердің изомерлену түрлерін салыстырыңдар.

- **Берілген сызбанұсқаны орындаңдар.**

Метан → ацетилен → винилхлорид → поливинилхлорид.

Сабақтың мақсаты:

- Алған білімін жүйелеп тереңдету, қорытындылау
- Өздігінен жұмыс істеуге баулу.
- Алған білімін қажетті жағдайда қолдана білу.

1. Үй тапсырмасын тексеру.

Сәйкестік тесті

1. Формуласы берілген заттарды атаңдар!
 - 1) $(C_5H_8)_n$ А. Синтетикалық каучук
 - 2) $(C_4H_6)_n$ В. Хлорпрен каучугі
 - 3) C_5H_8 С. Табиғи каучук
 - 4) $(C_4H_5Cl)_n$ D. Изопрен
2. Берілген заттардың қасиеттерін көрсету:
 - 1) каучук А. Бензинде ерімейді, ісінеді.
 - 2) резеңке В. Созылмайтын қатты зат
 - 3) эбонит ← С. Бензинде біртіндеп ериді.
3. Бұл реакциялар қалай аталады?
 - 1) Лебедев тәсілі А. Вулканизациялау
 - 2) жоғары молекулалы зат алу В. Спиртті бір мезгілде дегидраттау және дегидрлеу
 - 3) күкірт қосып қыздыру С. полимерлену
4. Берілген заттардың құрылымы қандай?
 - 1) каучук А. сызықтық
 - 2) резеңке В. Кеңістіктік

2. Өткенді қайталау.

- топтастыру
- кестені толтыру



	Алкандар	Алкендер	Алкадиендер	Алкиндер
Жалпы формула				
гибридтенуі				
Кеңістіктегі пішіні				
Валенттілік бұрышы				
Химия. байланыс түрі				
Қандай байланыс пен байланысқан				
Байланыс ұзындығы				
Гомолог. қатары басталуы				
аталуы				
Агрегаттық күйі				
Радикал, R, алкил				

Изомерлері, жүйелеу номен- клатура бойынша аталуы	а) қаңқасына байланысты		
	ә) еселік байланыс орнына байланысты		
	б) класаралық изомерия		
	в) геометриялық изомерия		
Алкандар	Алкендер	Алкадиендер	Алкиндер

- ▣ **Мағынаны тану-14 мин**
- ▣ **-білемін, білгім келеді, үйрендім стратегиясы;**

- ▣ **-өзара оқыту стратегиясы;**

- ▣ **- толықтыру.**

- ▣ **5.Сергіту сәті-демалыс кепілі-1 мин**

- ▣ **6. Сабақты бекіту-білімді шыңдау-10 мин**

модель құрастыру (топпен);

Пентин-1;

пентин-2;

3 метил бутин-1.

Деңгейлік тапсырма

I деңгей

- Алкиндер деп қандай көмірсутектерді айтады? Этен мен этиннің мысалында алкиндер мен алкиндерді салыстырып, құрамында қандай ұқсастықтар мен айырмашылықтар бар екенін түсіндіріңдер.

- Бутан және бутеннен қалай бутин алуға болады? Реакция теңдеулерін жазыңдар.

- Алкиндерді өнеркәсіпте қалай алатынын айтып, сәйкес химиялық реакция теңдеуін жазыңдар.

- Алкиндерді лабораторияда қалай алуға болады? Реакция теңдеуін жазыңдар.

- Көлемі 11,2 литр (қ.ж) ацетиленді толық жағу үшін ауаның қандай көлемі қажет болатынын есептеңдер.

II деңгей

•Этин мен этеннің электрондық формулаларын жазыңдар.

•Молекулалық формуласы C_5H_8 -ге сәйкес барлық көмірсутектердің құрылымдық формулаларын жазып, аттарын атаңдар.

•Мына қосылыстардың: а) 3 метил пентин-1; ә) 4 метил гексин-2; б) 2- метил 2 этил гептин-3-тің құрылымдық формулаларын жазыңдар.

•Құрамында 25% қоспасы бар 500 кг кальций карбидінен ацетиленнің қандай көлемін (қ. ж) алуға болатынын есептеңдер.

III деңгей

- Алкиндерде үш байланыстың қалай түзілетіндігін ацетилен молекуласының мысалында түсіндіріңдер.

σ және π байланыстардың қандай айырмашылықтары бар екенін айтыңдар. Ацетиленнің кеңістіктік пішіні қандай болатынын дәптерлеріңе сызып көрсетіп, түсіндіріңдер.

- Алкиндерге изомерлердің қандай түрлері тән? Алкиндер мен алкендердің изомерлену түрлерін салыстырыңдар.

- **Берілген сызбанұсқаны орындаңдар.**

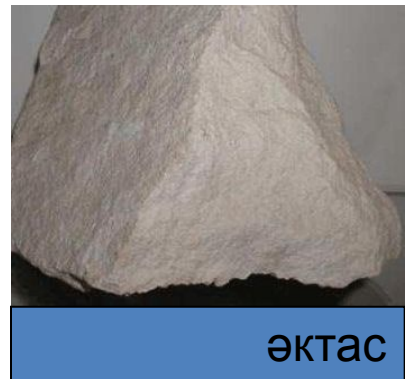
Метан → ацетилен → винилхлорид → поливинилхлорид.

•1 моль кальций оксиді, 2 моль кальций карбиді және 3 моль кальций фосфиді араластырылды. Массасы 16 г осы қоспамен қанша көлем су реакцияға түседі?

•Ацетиленді иодтың спирттегі ерітіндісі арқылы өткізіп, құрамында массасы бойынша 90,7 % иод және 0,7 % сутегі болатын қосылыс алады. Осы заттың формуласын жазыңдар.

Жеке тұлғаның шығармашылық ойлау іскерлігіне арналған тапсырмалар:

1. Сурет:



Берілген заттардың арасында қандай байланыс бар?

1. Қай затты пайдаланып ацетилен алуға болады? Ацетиленмен бірге түзілген затты өмірде қолданасың ба?

2. Жұмыртқаны “отсыз” пісіруге бола ма?

3. Барлық реакция теңдеулерін жазып, дәлелдеңдер!

Кері байланыс парағы

1. Сабақ ұнады ма?

2. Бүгінгі сабаққа байланысты сұрақ бар ма?

3. Келесі сабақты қалай өткізгенін қалайсың?