

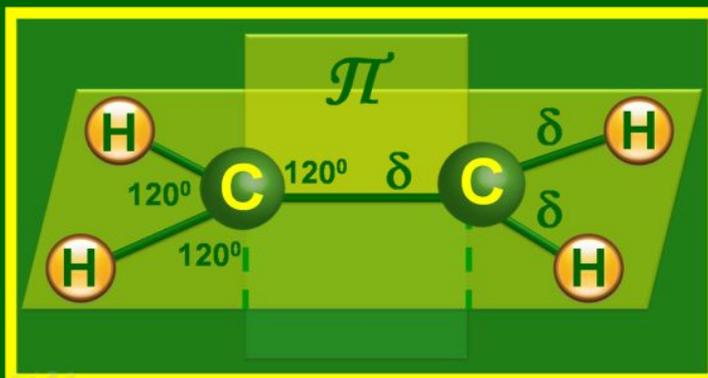
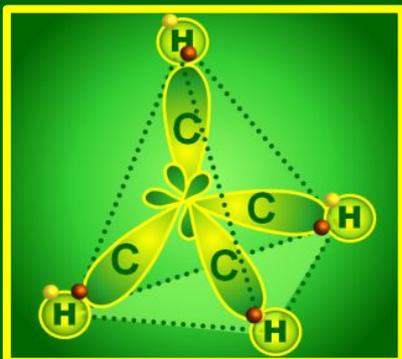
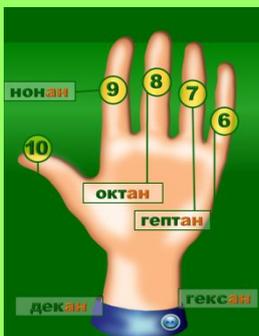


ПАРАФИНЫ



АЛКАНЫ

ИНТЕРАКТИВНОЕ ПОСОБИЕ ПО ХИМИИ



Шарыпова Татьяна Ивановна, учитель химии и биологии МОУООШ №16

г. Армавира Краснодарского края,

Стрельникова Виктория Викторовна, старший преподаватель кафедры информационных технологий
Армавирского филиала ГБОУ Краснодарского края ККИДПО



ПАРАФИНЫ



АЛКАНЫ

1

СХЕМА

2

ФОРМУЛА

3

ГОМОЛОГИЯ

4

РАДИКАЛЫ

5

НОМЕНКЛАТУРА

6

ЗАДАНИЕ 1

7

ГИБРИДИЗАЦИЯ

8

ИЗОМЕРИЯ

9

ЗАДАНИЕ 2

10

ЗАДАНИЕ 3

11

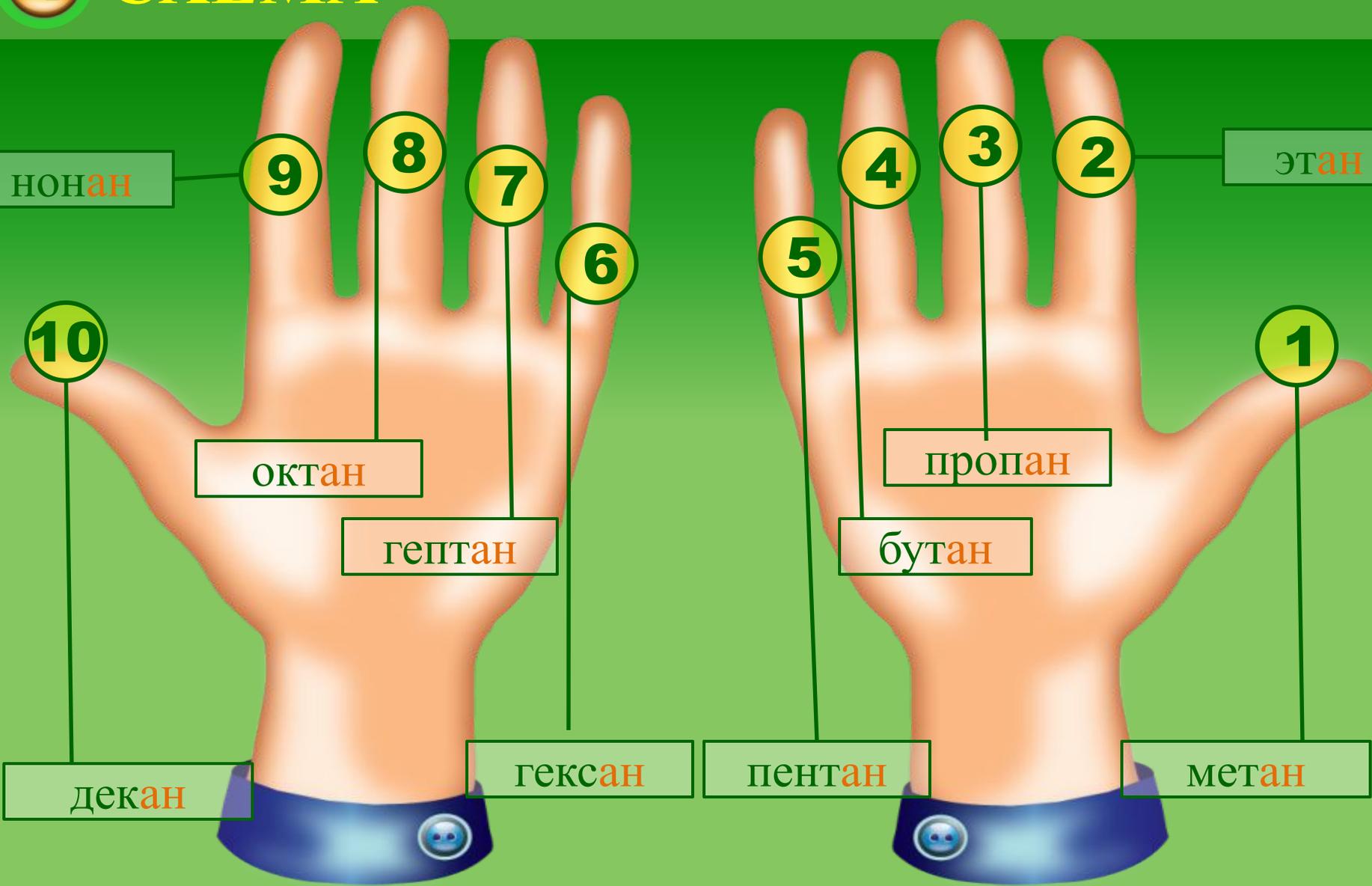
ЗАДАНИЕ 4

1

ЗАДАНИЕ 5

АЛКАНЫ

1 СХЕМА





АЛКАНЫ



2 ОБЩАЯ ФОРМУЛА



БУТАН

СОСТАВЬТЕ ФОРМУЛЫ:

ОКТАНА

C H

ГЕКСАНА

C H

ЭТАНА

C H



3 ГОМОЛОГИЯ

Гомологи – углеводороды, отличающиеся друг от друга на

Поставьте значок «+» напротив гомологов пропана.
Поставьте значок «-» напротив остальных.
Для скрытия данной панели щелкните по ней.



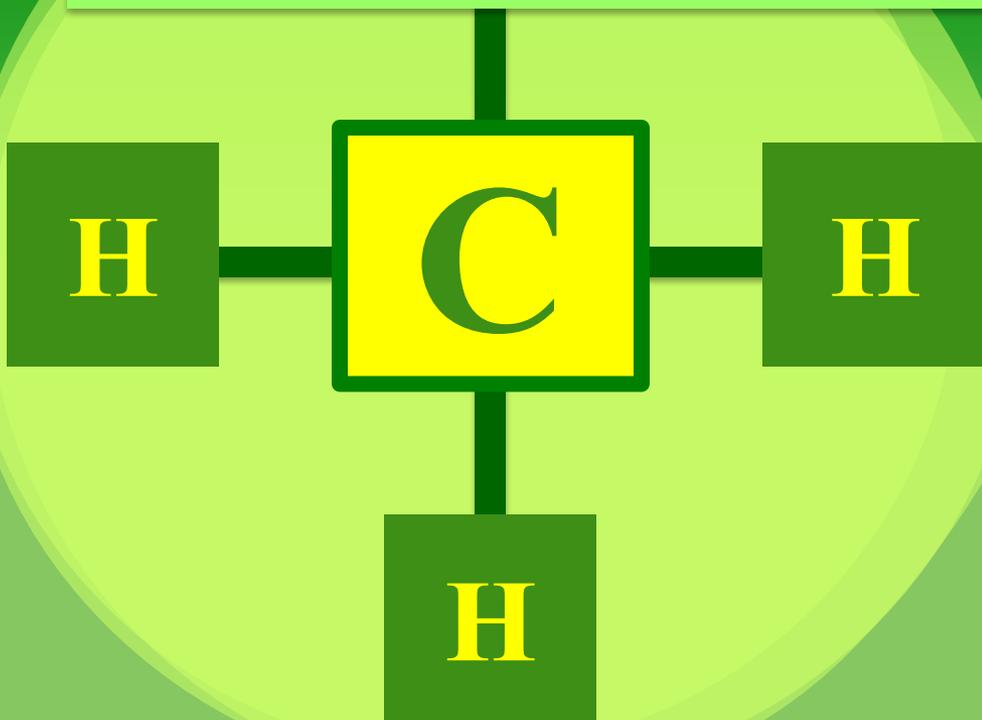
АЛКАНЫ



4 РАДИКАЛЫ

Указания к выполнению

Для просмотра анимации щелкните по квадратику с буквой С.
Для скрытия данной панели щелкните по ней.

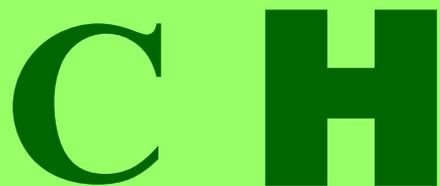
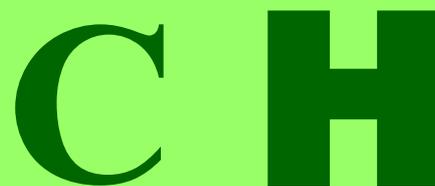


метан

АЛКАНЫ

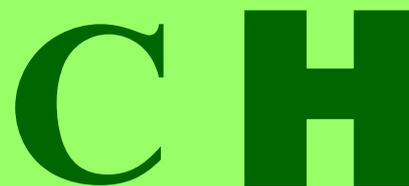


4 РАДИКАЛЫ



пентан

пентил



5 НОМЕНКЛАТУРА

Выбирается самая длинная углеродная цепь.

Нумерация начинается с того края цепи, где ближе расположен заместитель.

- Два одинаковых заместителя называются сразу и имеют приставку ди- ;
- Три одинаковых заместителя называются сразу и имеют приставку три- ;
- Четыре одинаковых заместителя называются сразу и имеют приставку тетра- .

Дается название всего углеводорода из количества атомов С.

2, 2, 4 –триметил – 3 – хлоргексан



6

1

2

3

4

5

6



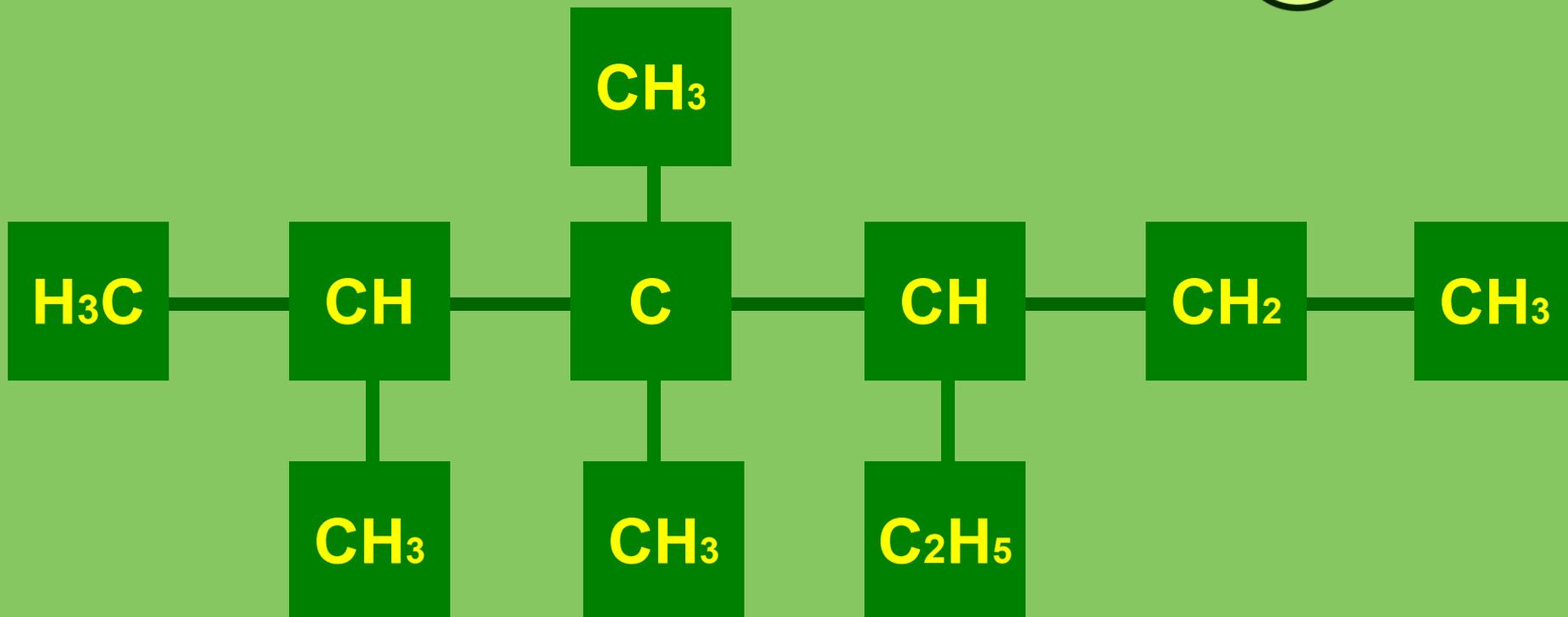
АЛКАНЫ



6 ЗАДАНИЕ 1



Вставьте пропуски в название углеводорода по его названию:



2,

три

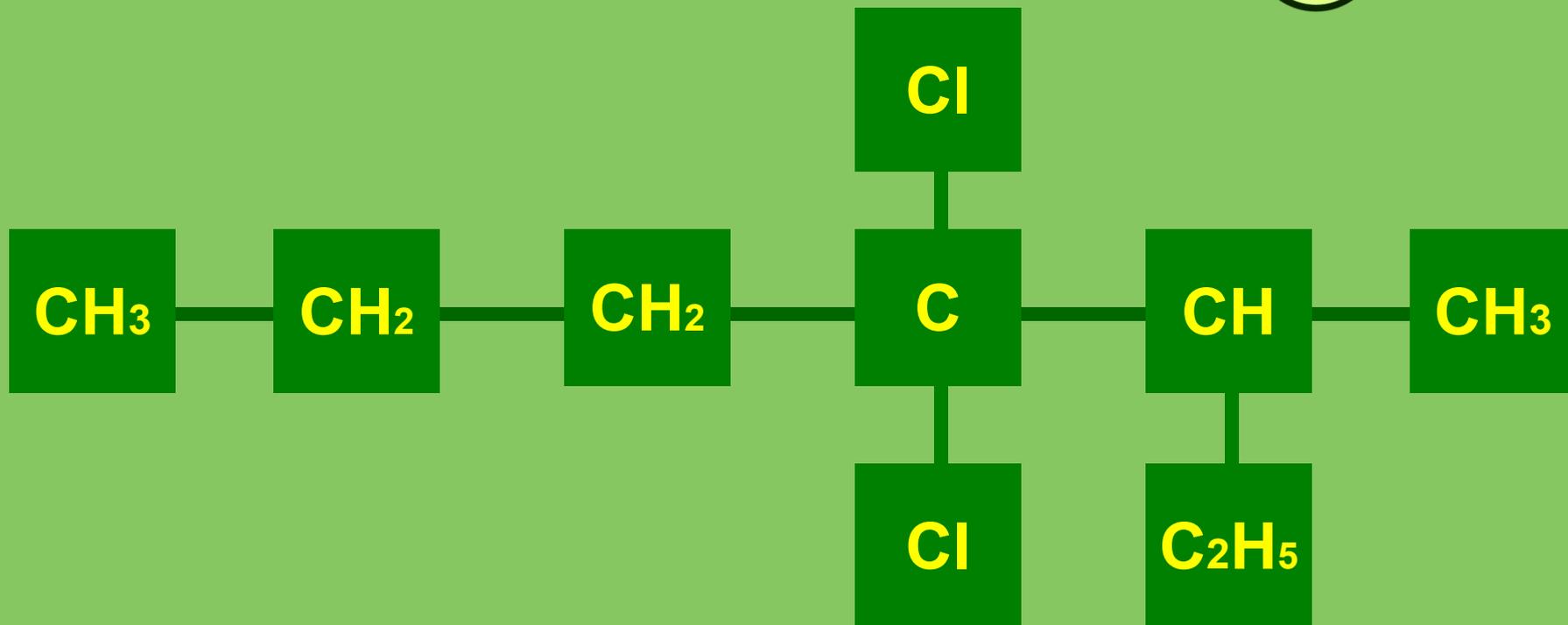
- 4 - этил

АЛКАНЫ

6 ЗАДАНИЕ 1



Назовите углеводород (без пробелов в ответе)



АЛКАНЫ



6 ЗАДАНИЕ 1



Сконструируйте структурную формулу по названию:
3, 3 – дибром – 5, 6, 6 - триметилнонан



АЛКАНЫ

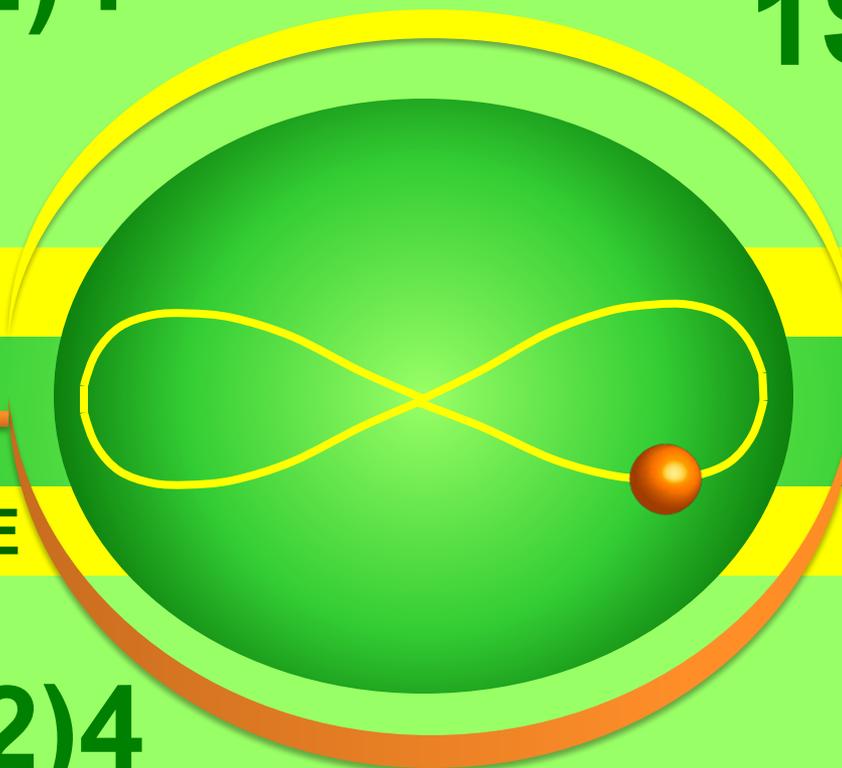


7 ГИБРИДИЗАЦИЯ



НОРМАЛЬНОЕ

СОСТОЯНИЕ



ВОЗБУЖДЕННОЕ

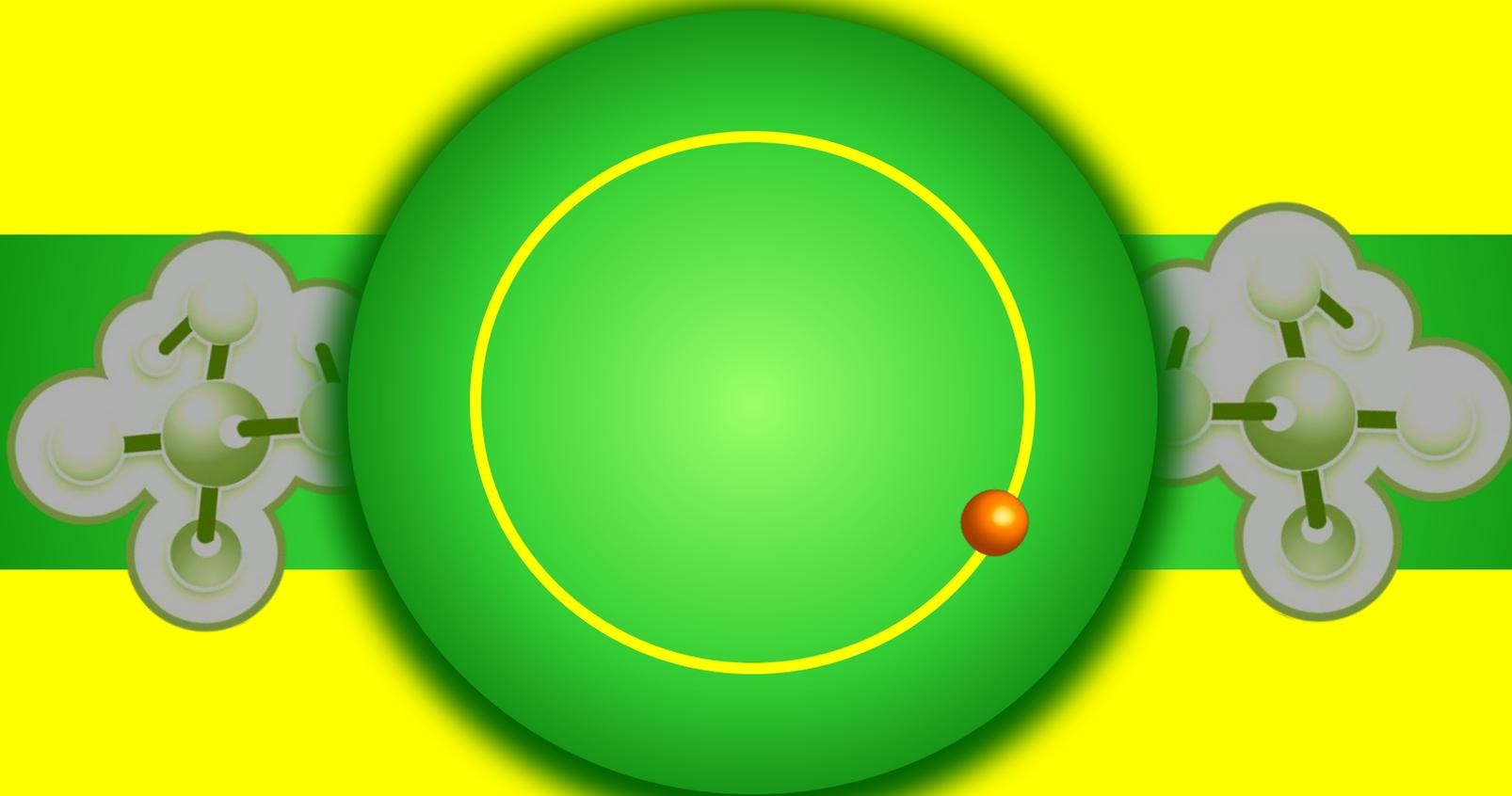
СОСТОЯНИЕ



АЛКАНЫ

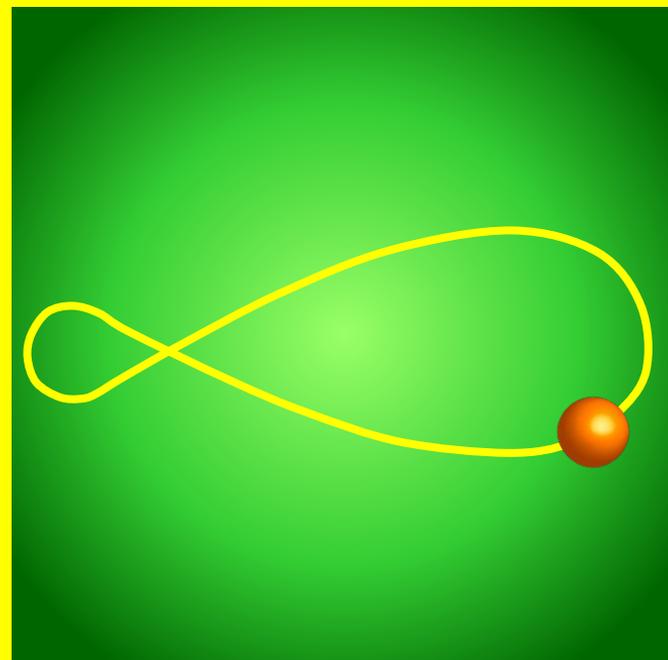
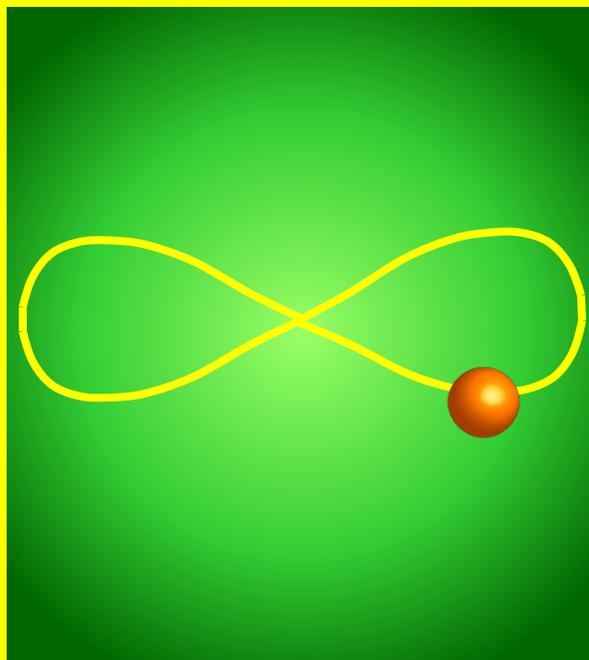
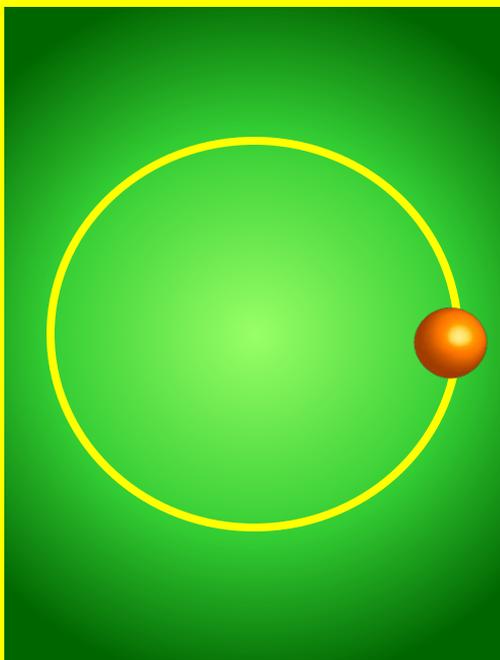


7 ГИБРИДИЗАЦИЯ





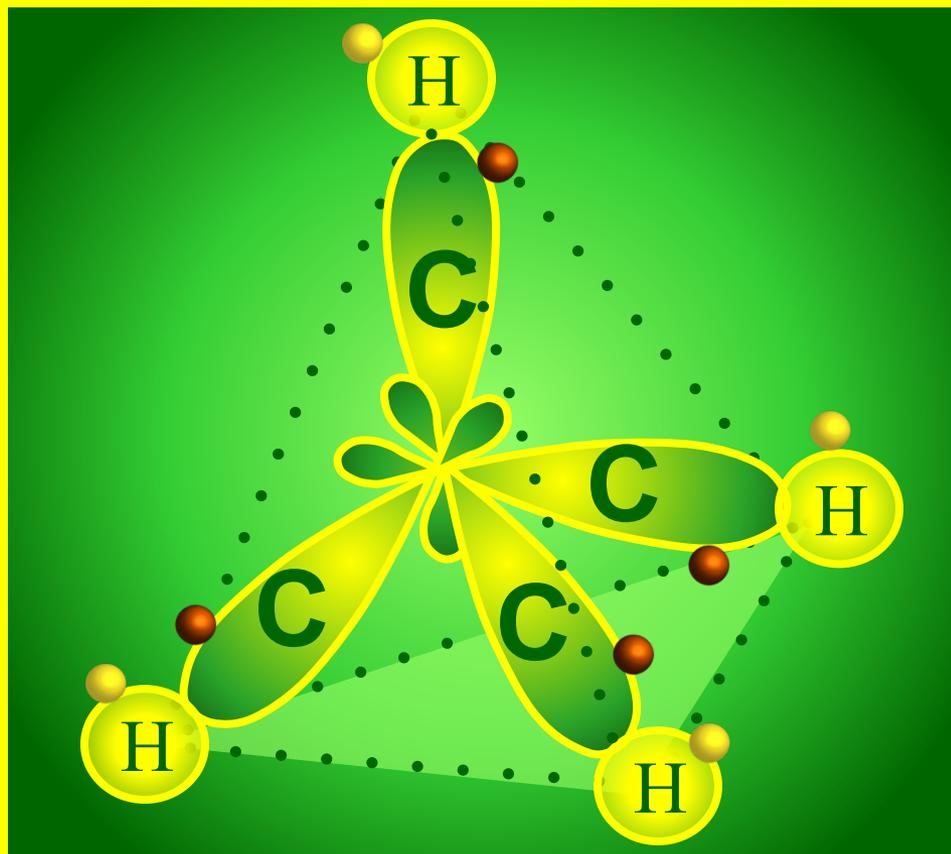
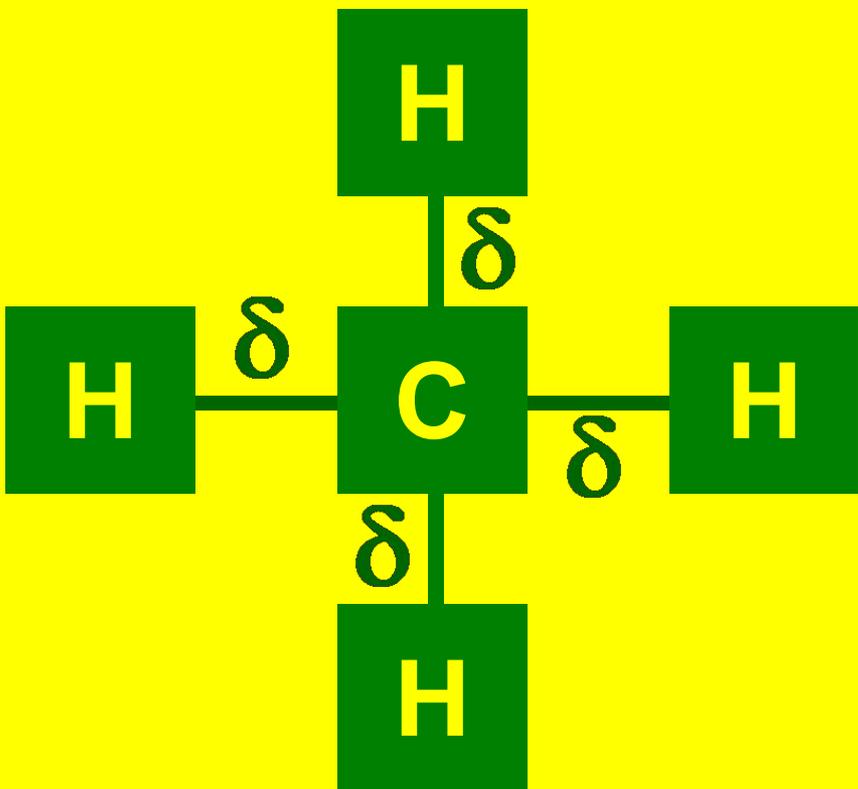
7 ГИБРИДИЗАЦИЯ



7 ГИБРИДИЗАЦИЯ



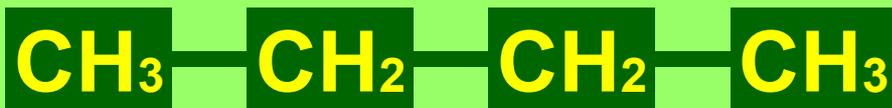
Пространственное строение – тетраэдр,
угол связи = $109,5^\circ$



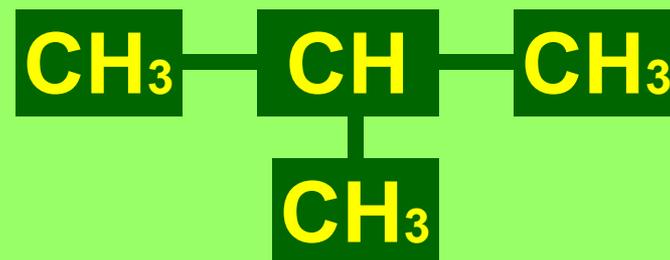
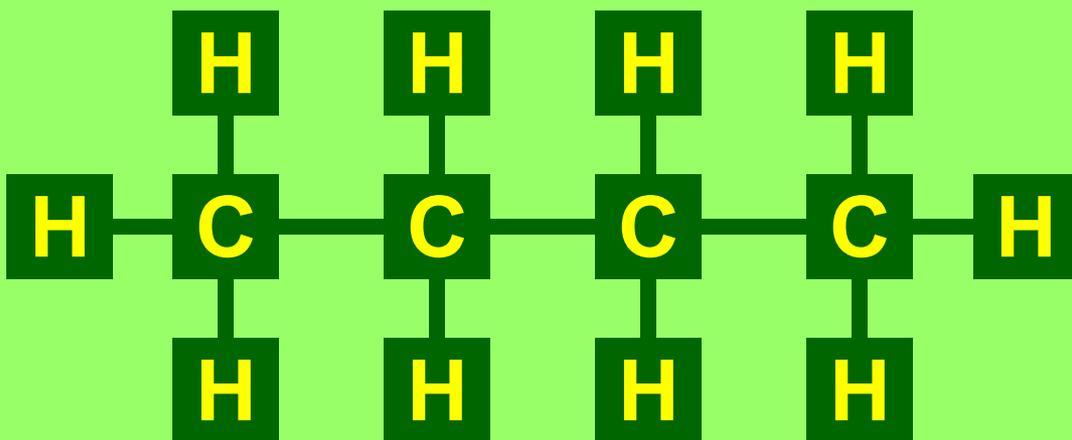


8 ИЗОМЕРИЯ

Изомеры – углеводороды, имеющие одинаковый C_nH_{2n+2} , но разное строение.



C_4H_{10} - бутан



изобутан

2-метилпропан



АЛКАНЫ

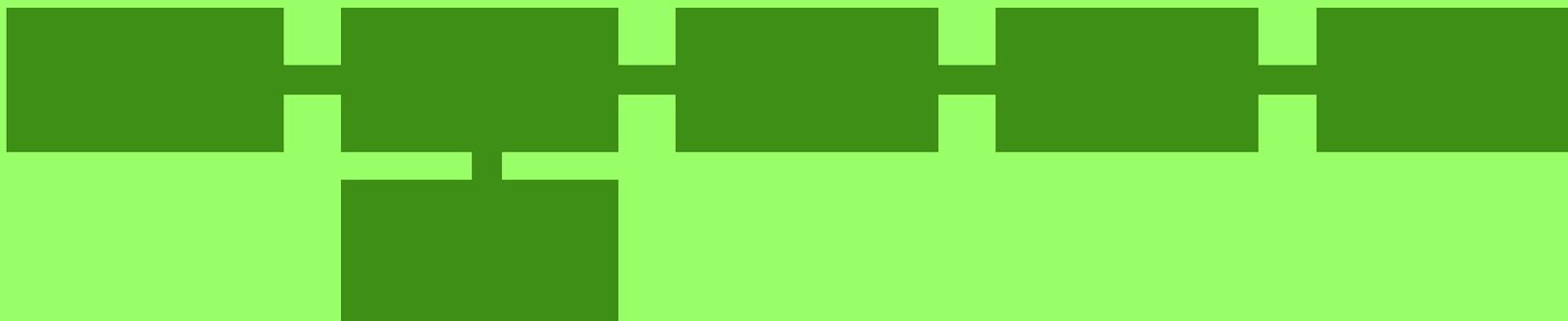


9 ЗАДАНИЕ 2

Сконструируйте формулы всех возможных изомеров гексана и дайте им названия



н-гексан



введите название



АЛКАНЫ



9 ЗАДАНИЕ 2

Сконструируйте формулы всех возможных изомеров гексана и дайте им названия



н-гексан



введите название:



АЛКАНЫ

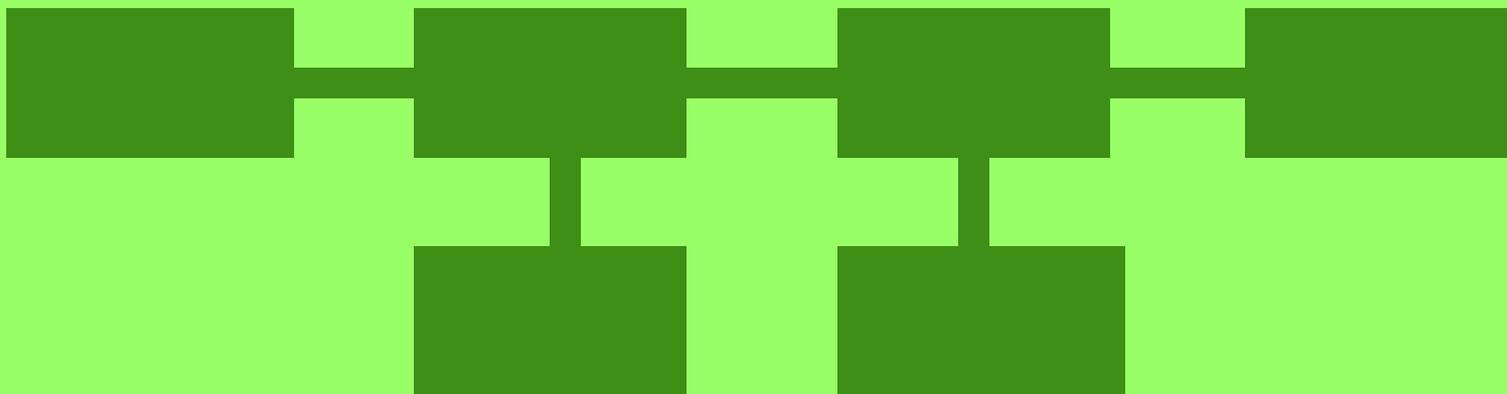


9 ЗАДАНИЕ 2

Сконструируйте формулы всех возможных изомеров гексана и дайте им названия



н-гексан



введите название:



АЛКАНЫ

9 ЗАДАНИЕ 2

Сконструируйте формулы всех возможных изомеров гексана и дайте им названия



н-гексан



введите название:

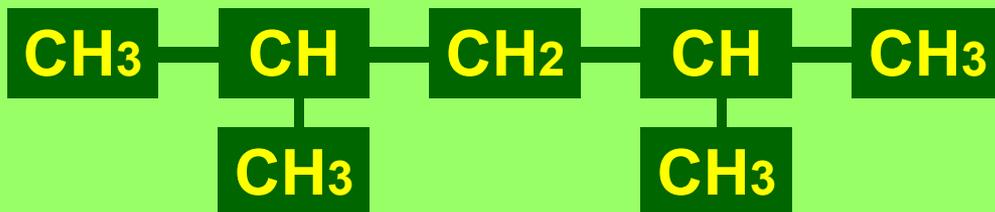
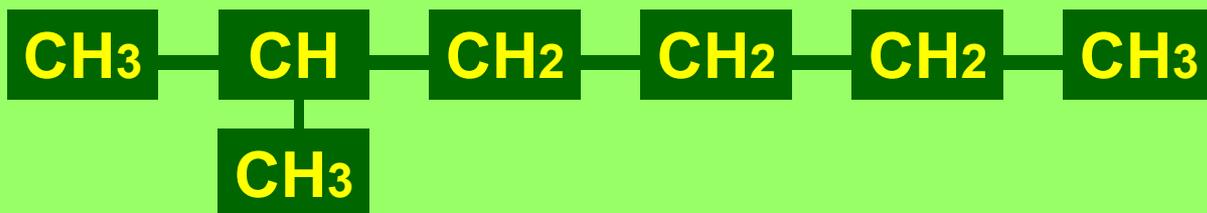


АЛКАНЫ



1 ЗАДАНИЕ 3

0 Укажите гомологов и изомеров гептана C_7H_{16}



C_2H_6

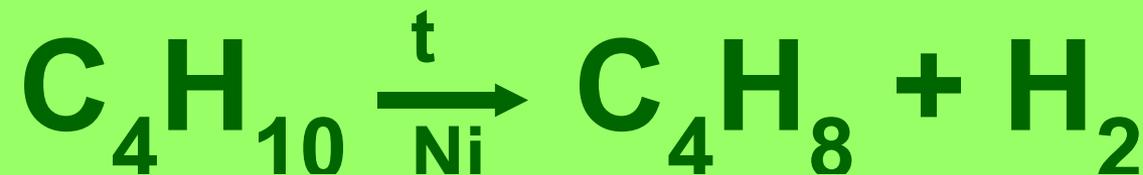
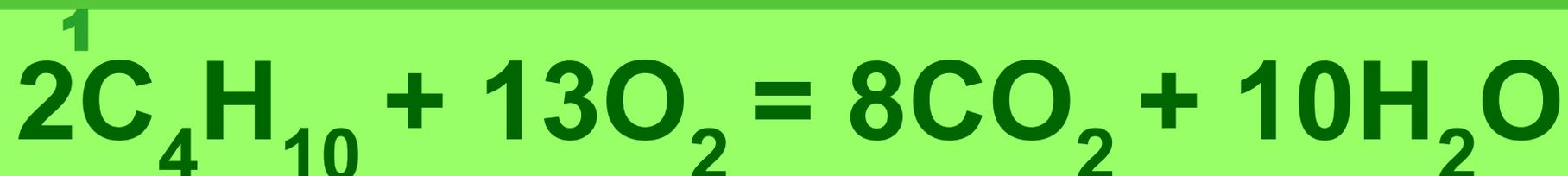
C_5H_{12}

C_7H_{16}

$CH_2 = CH_2$

АЛКАНЫ

1 ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА





АЛКАНЫ



1 ЗАДАНИЕ 4

Сконструируйте по аналогии уравнения реакций горения



для гептана:



для пентана:





АЛКАНЫ



1 ЗАДАНИЕ 4

Сконструируйте по аналогии уравнения реакций галогенирования



для гептана:



для пентана:





АЛКАНЫ



1 ЗАДАНИЕ 5

Сконструируйте по аналогии уравнения реакций нитрования



для гептана:



для пентана:



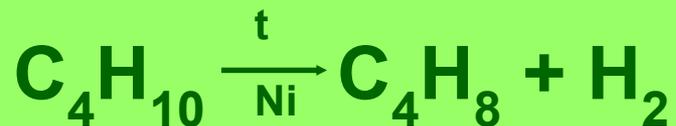


АЛКАНЫ



1 ЗАДАНИЕ 5

Сконструируйте по аналогии уравнения реакций дегидрирования



для гептана:



для пентана:



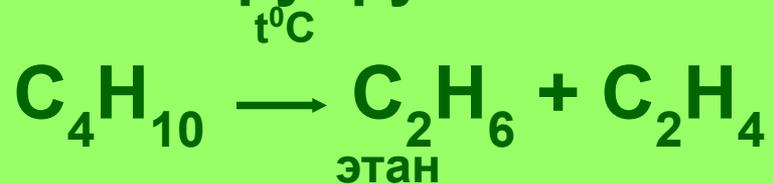


АЛКАНЫ



1 ЗАДАНИЕ 5

Сконструируйте по аналогии уравнения реакции крекинга



для гептана:



для пентана:

