

ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА: КЛАССИФИКАЦИЯ

Автор презентации:
учитель биологии и химии
первой категории
Рыльской СОШ № 5
Курская область



ОРГАНИЧЕСКАЯ

ХИМИЯ -

- ХИМИЯ

соединений

углерода



НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА

7

8

1

Al, Na, Fe, Cu

3

H₂O, SO₂, CO₂

2

DI

S, P, N₂, O₂, Cl₂

5

HCl, H₂SO₄

4

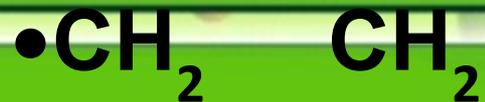
KOH, Fe(OH)₂

6

KNO₃, CaCO₃

•ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА

•УГЛЕ-ВОДОРОДЫ



1

сло

2

жа

3



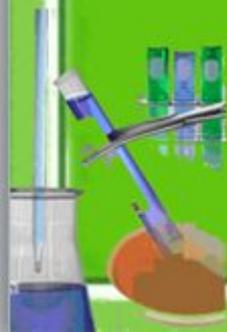
•ЦИКЛИЧЕСКИЕ



УГЛЕВОДОРОД

ы -
(УВ) – простейшие органические вещества, молекулы которых состоят из атомов только двух элементов:

С и Н



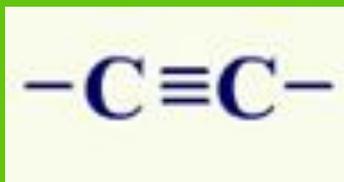
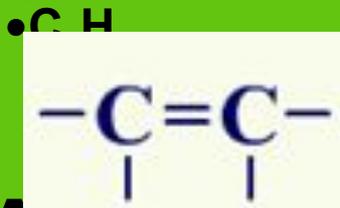
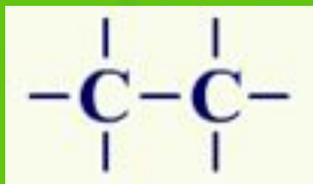
• УГЛЕВОДОРОДЫ
• **АЛКАНЫ**



1

2

3

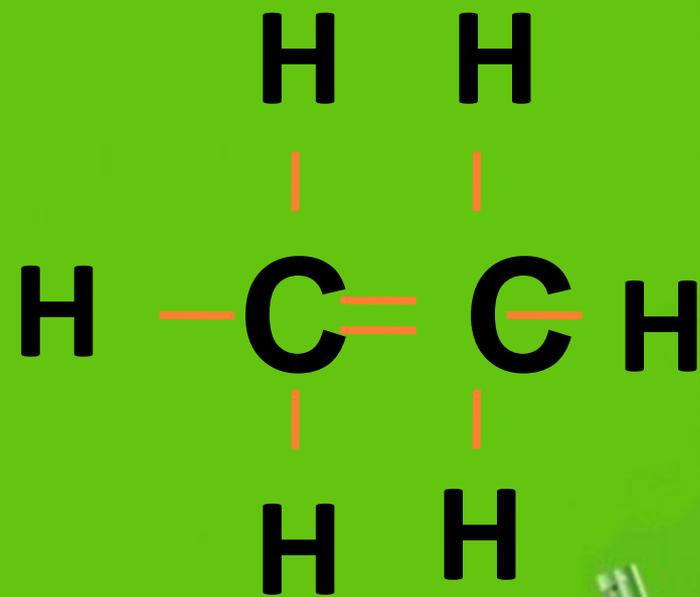
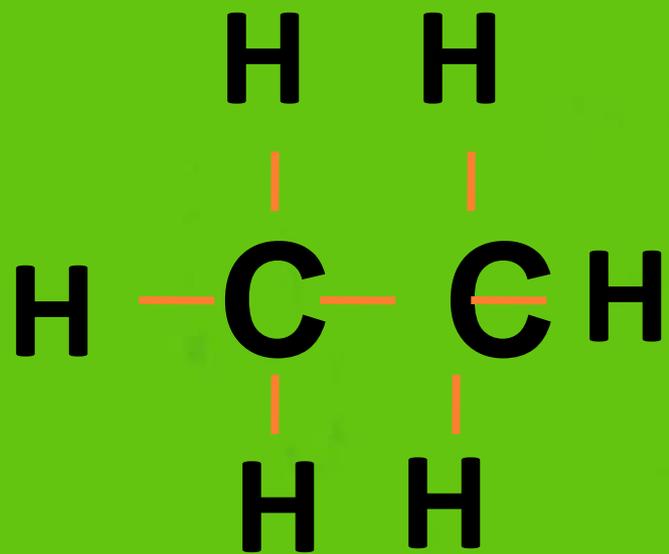


• **АЛКИНЫ**

4

5

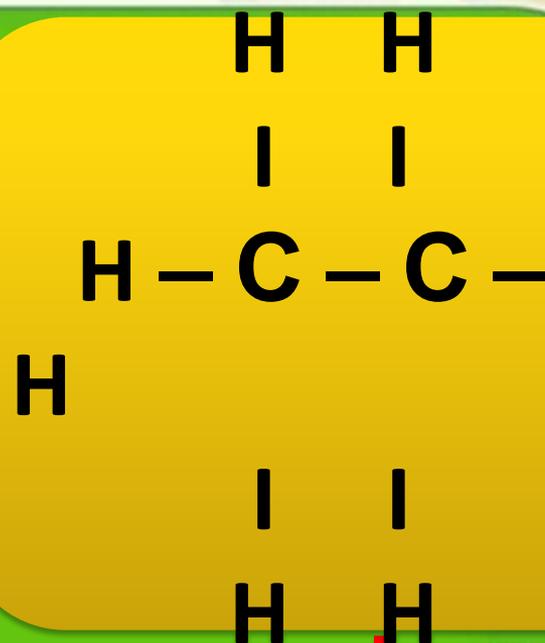
6



АЛКАНЫ

предельные,

- углеводороды, в молекулах которых атомы углерода связаны между собой простой одинарной связью, а все остальные валентности насыщены атомами водорода



парафин

ы,

насыщенн

ые

№	Название	Формула
1.	<input type="text"/>	CH_4
2.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3.	<input type="text"/> н	<input type="text"/>
4.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5.	<input type="text"/> н	<input type="text"/>
6.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10.	<input type="text"/>	<input type="text"/>

ГОМОЛОГ И

Чем отличаются эти вещества по составу?



**гомологическая
разность**

**Гомологическ
ий ряд**

Предельные углеводороды образуют гомологический ряд с общей формулой



Ряд органических веществ, расположенных в порядке возрастания относительных молекулярных масс, сходных по строению и свойствам, и отличающиеся друг от друга на одну или несколько групп $-CH_2-$, называют **гомологическим рядом**.

$-CH_2-$ гомологическая разность

ГОМОЛОГИЧЕСКИЙ РЯД



МЕТАНА

АЛКАН

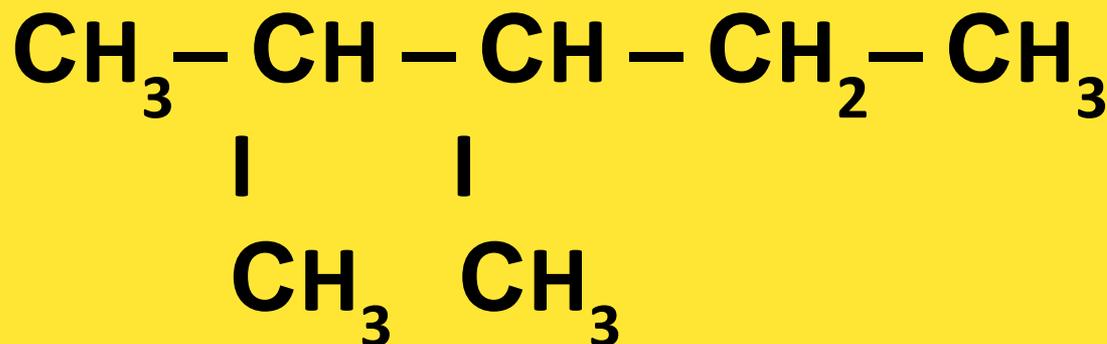
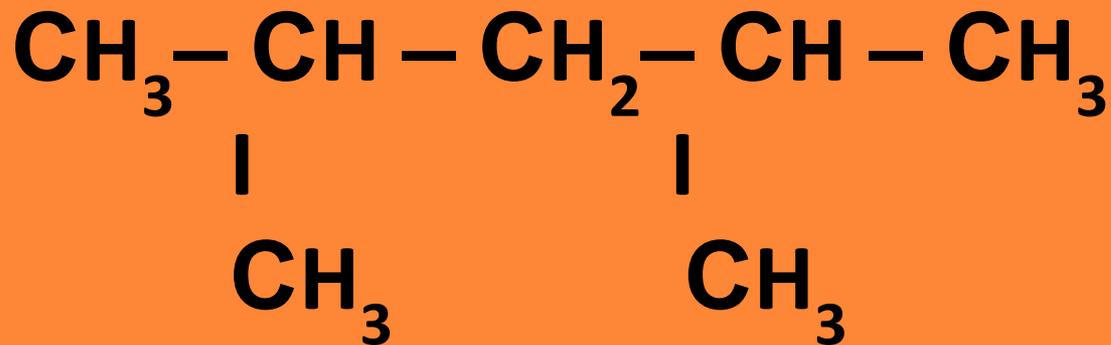


Ы



Соединения, сходные по строению и по свойствам, и отличающиеся друг от друга на одну или несколько групп $-\text{CH}_2-$, называются гомологами.





ГОМОЛО
Г



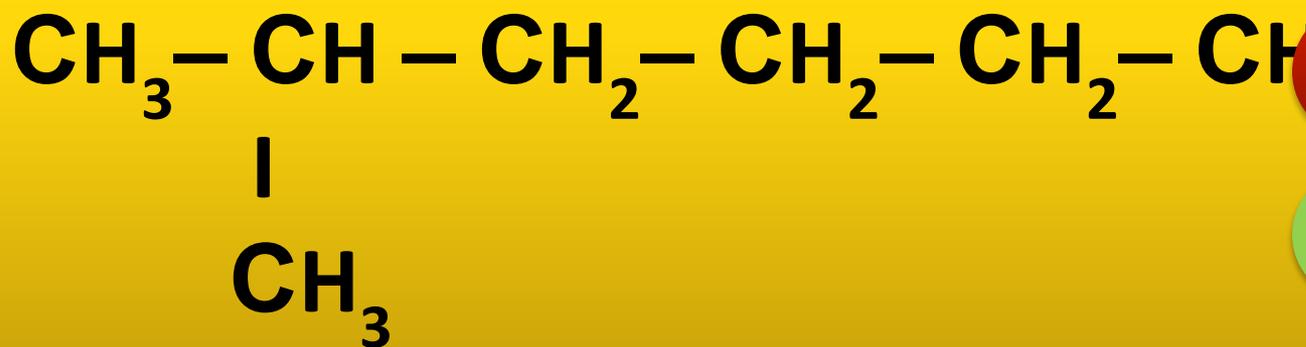
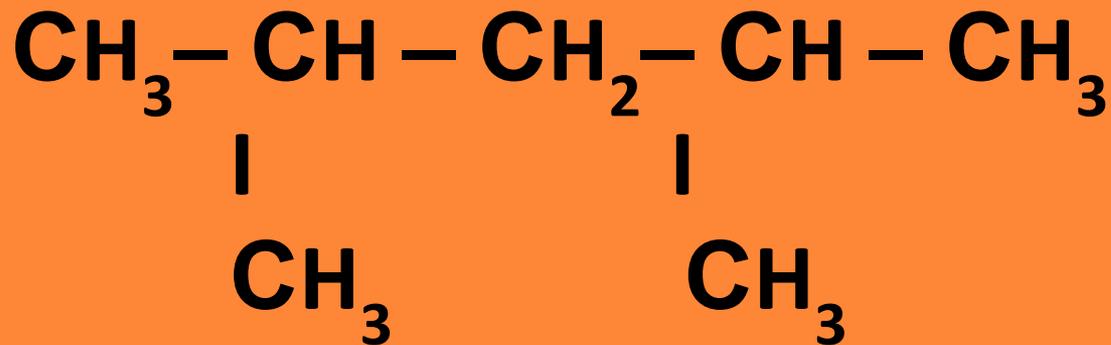
ИЗОМЕР



ГОМОЛО
Г

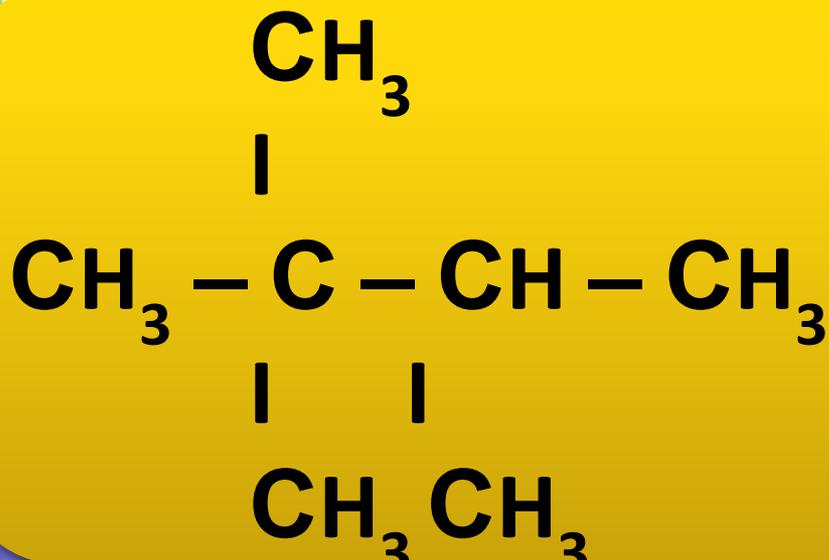


ИЗОМЕР



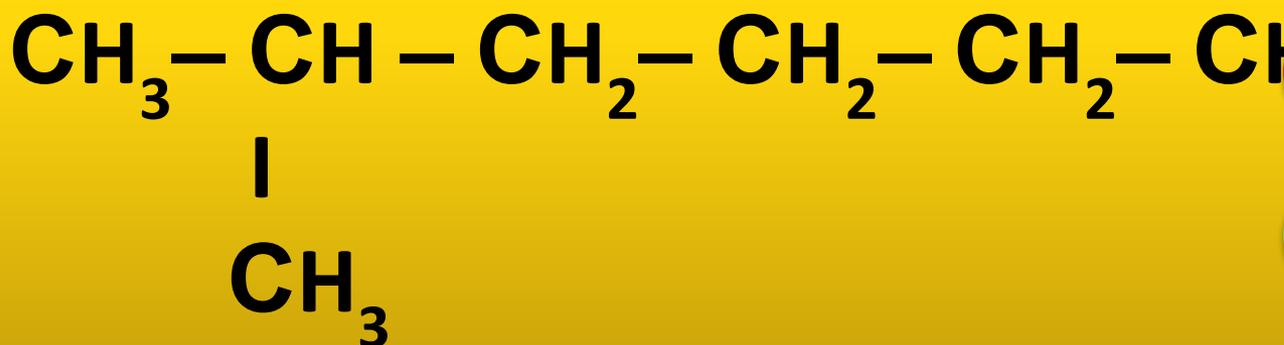
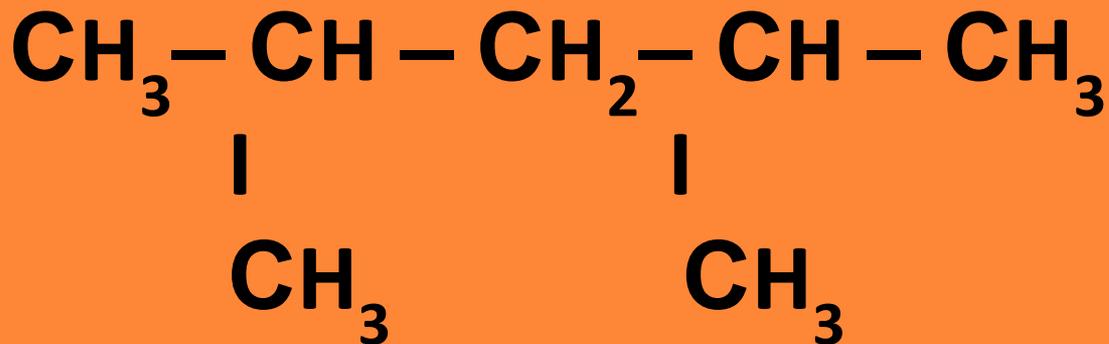
ГОМОЛОГ

ИЗОМЕР



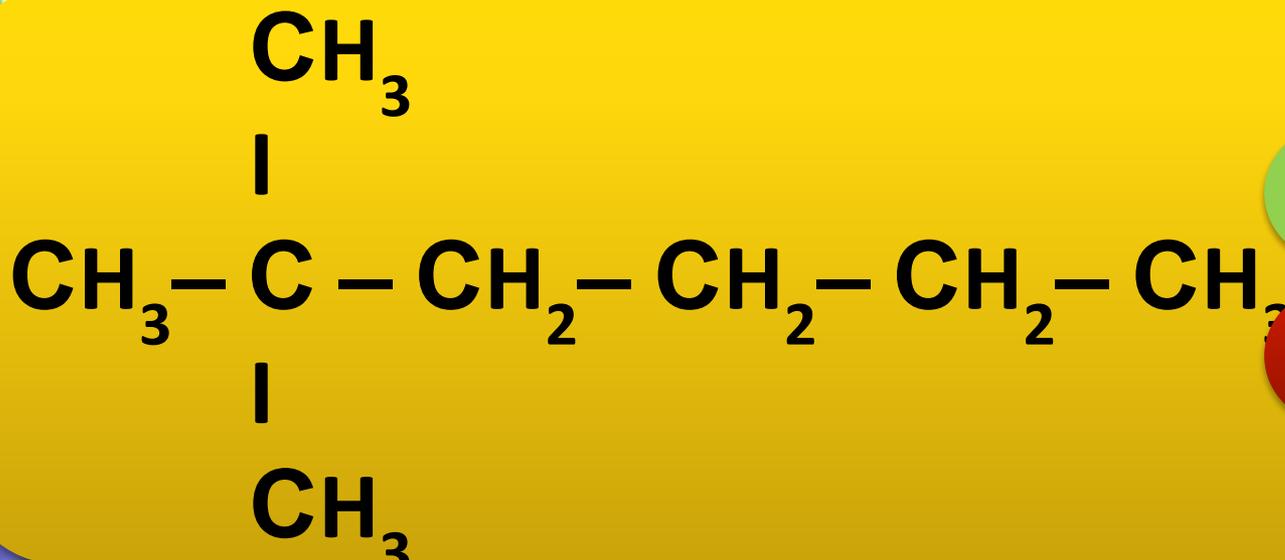
ГОМОЛОГ

ИЗОМЕР



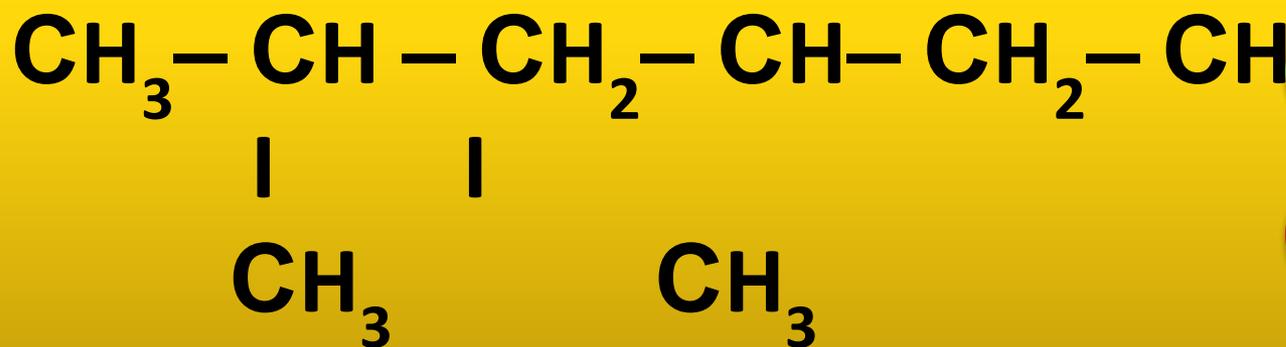
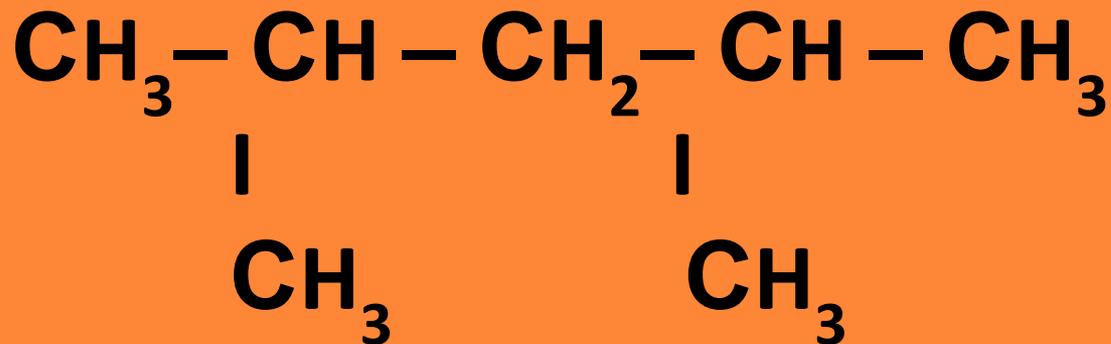
ГОМОЛО
Г

ИЗОМЕР



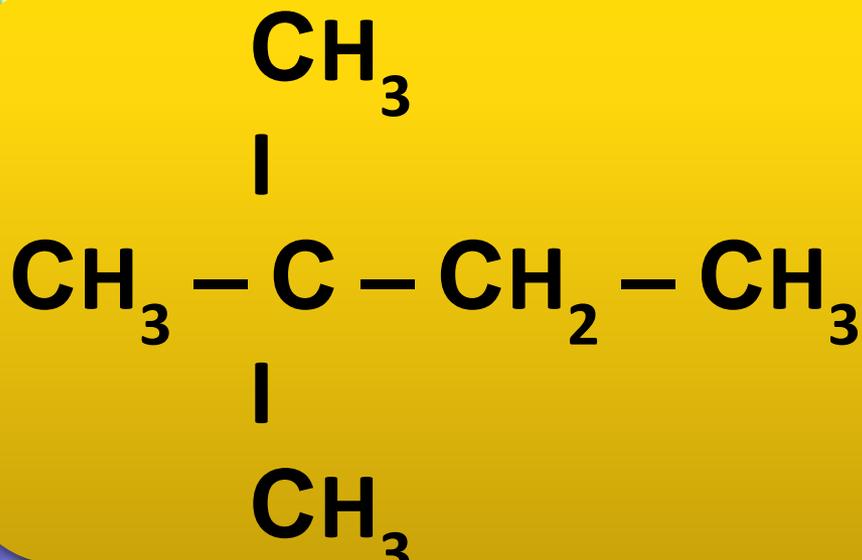
ГОМОЛО
Г

ИЗОМЕР



ГОМОЛО
Г

ИЗОМЕР

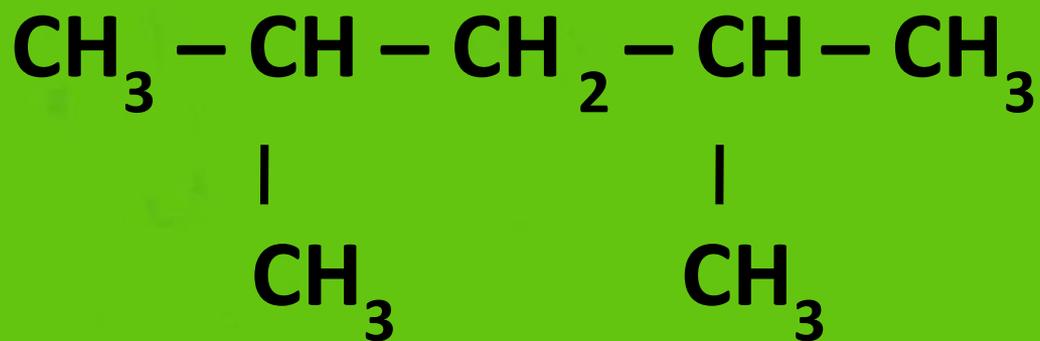


ГОМОЛО
Г

ИЗОМЕР

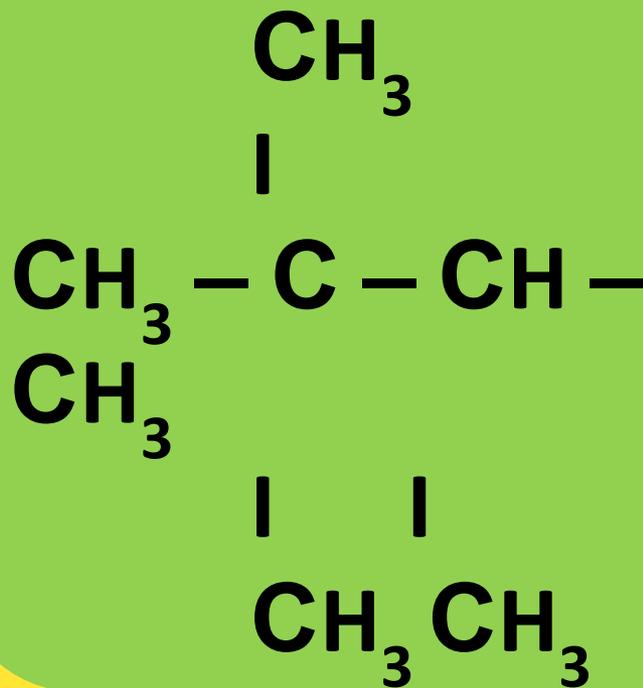
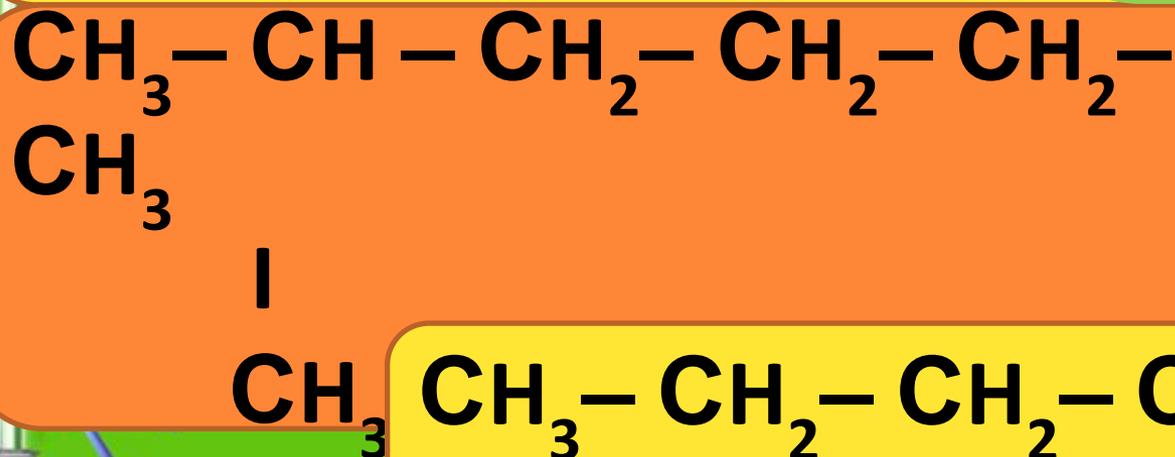
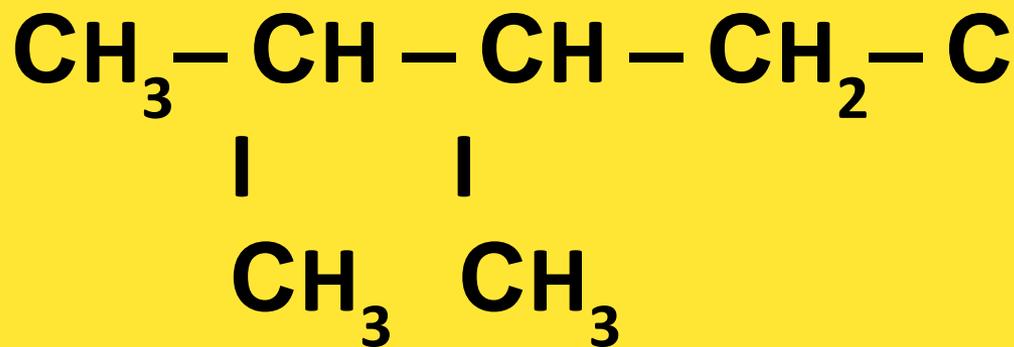
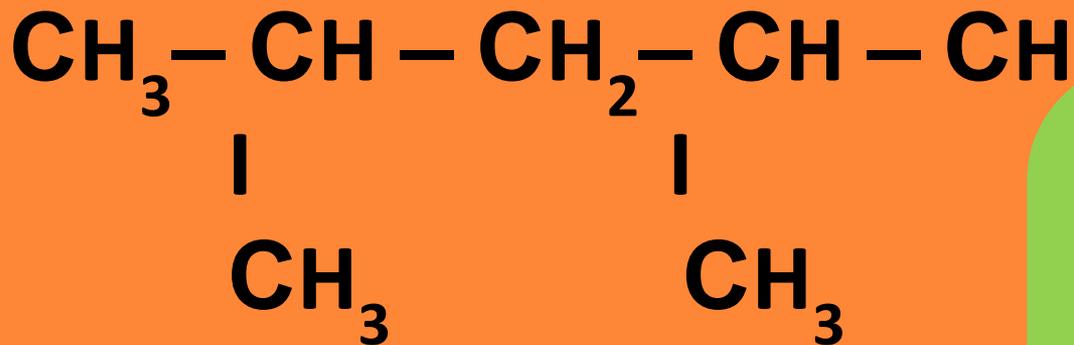
1. Какие вещества называют
изомерами и гомологами?

2. Приведите формулы трех изомеров
и трех гомологов для вещества

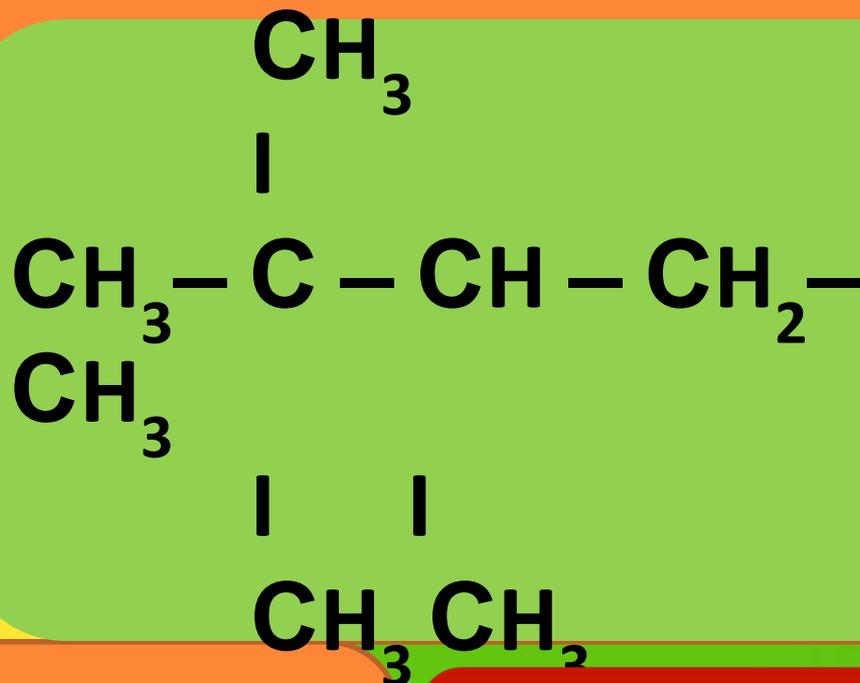
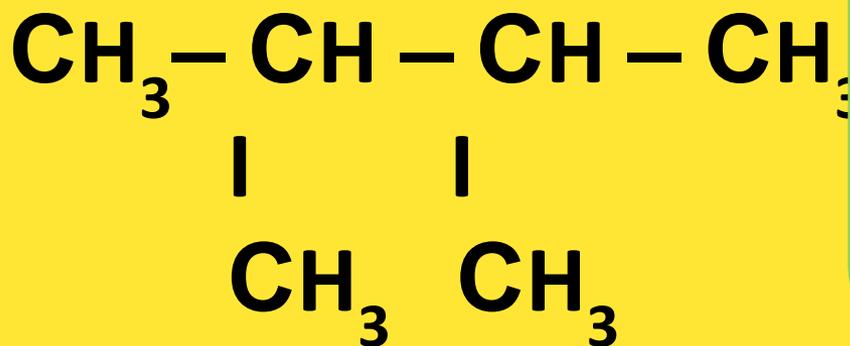
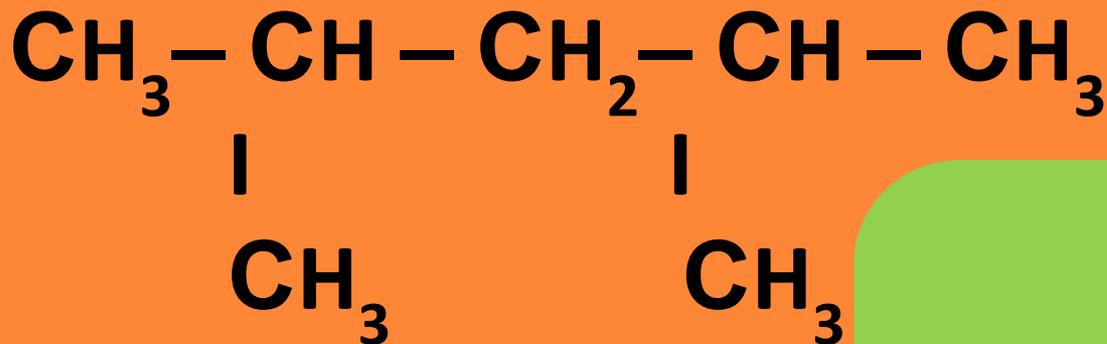


Дайте им названия.





ИЗОМЕРЫ



**ГОМОЛОГ
И**



Составьте структурные формулы
веществ:

А) 2,2-диметилпентана

Б) 2,3-диметилгексана

Приведите по два примера
изомеров и гомологов для
каждого из этих веществ

