

ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА: КЛАССИФИКАЦИЯ

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



ОРГАНИЧЕСКАЯ

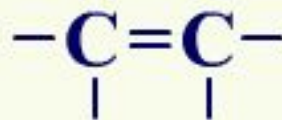
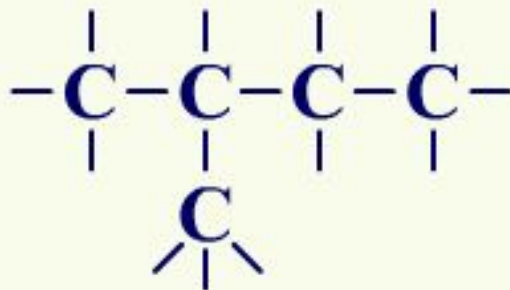
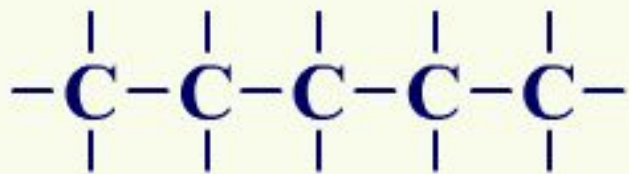
ХИМИЯ -

- ХИМИЯ

соединений

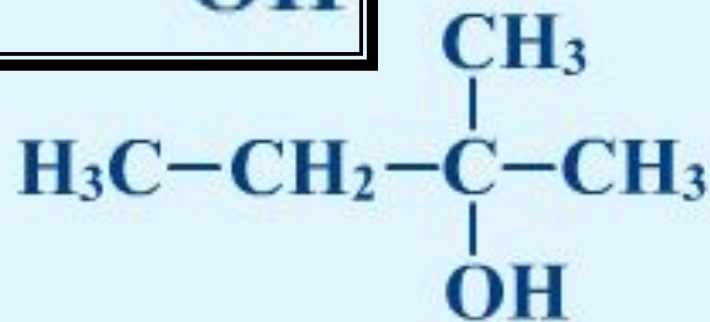
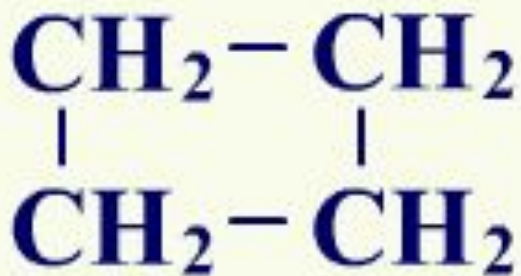
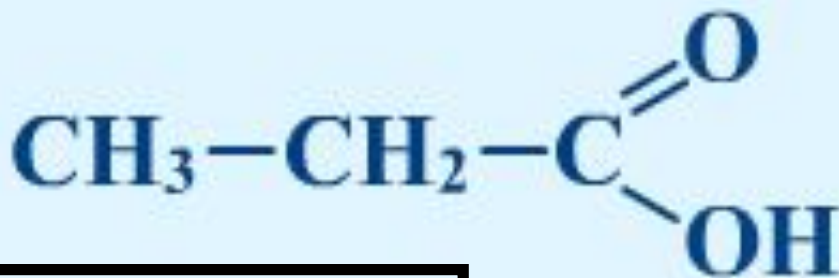
углерода





18

МИЛЛИОНОВ



НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА

7

8

1

Al, Na, Fe, Cu

3

H_2O , SO_2 , CO_2

2

DI

S, P, N₂, O₂, Cl₂

5

HCl, H₂SO₄

4

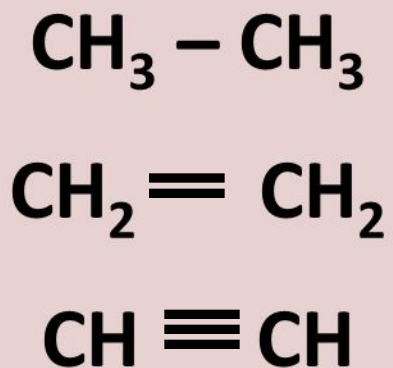
KOH, Fe(OH)₂

6

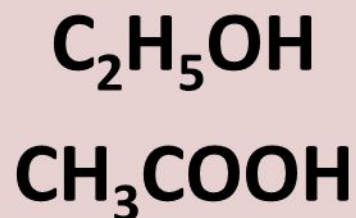
KNO₃, CaCO₃

ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА

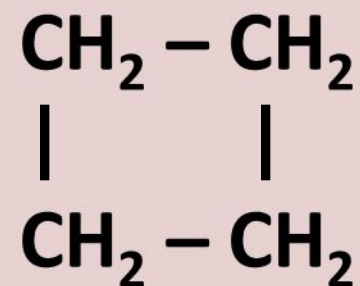
1



2



3

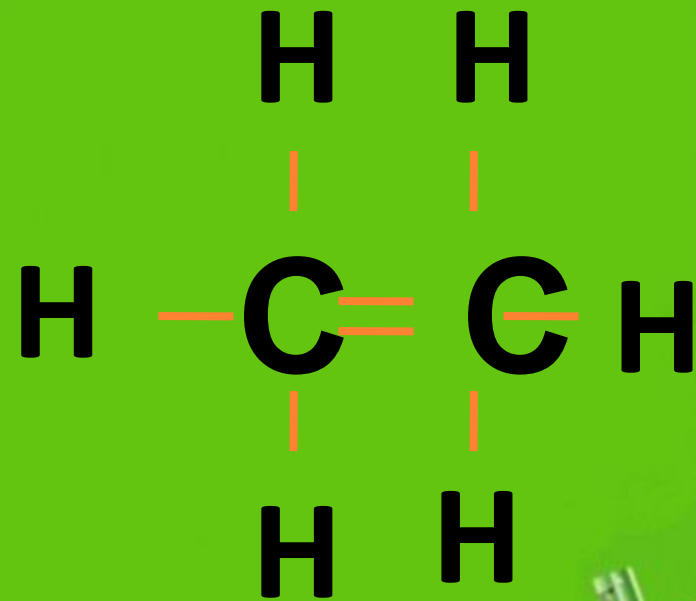
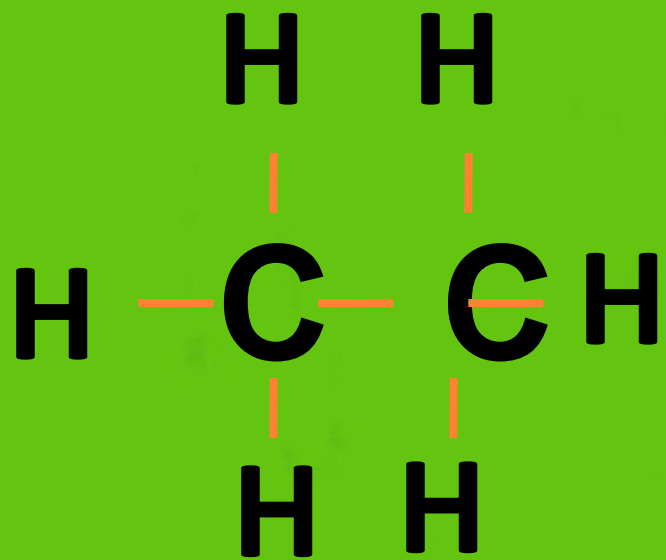


УГЛЕВОДОРОД

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

С и Н

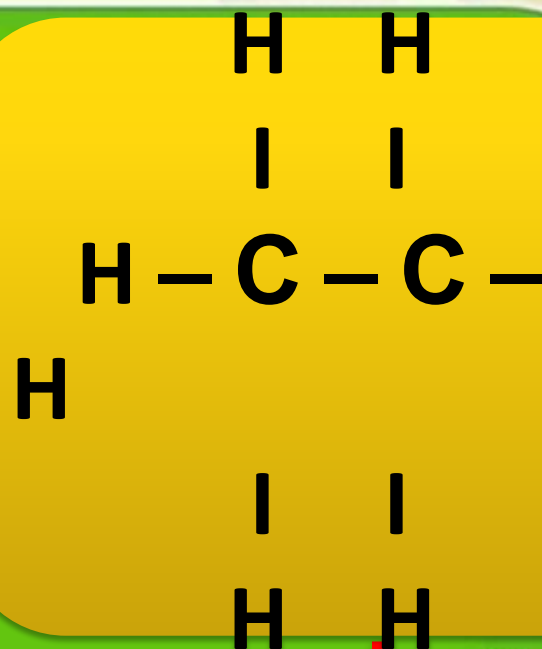




АЛКАН

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

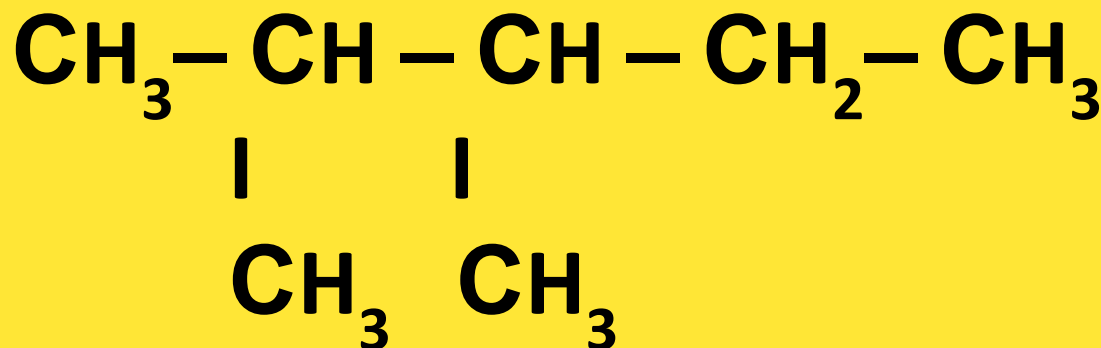
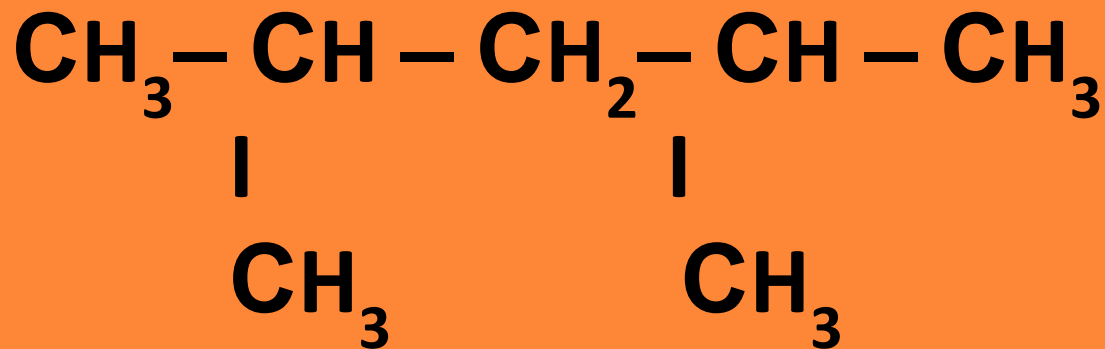


Ы



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





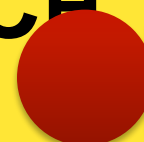
ГОМОЛО
Г



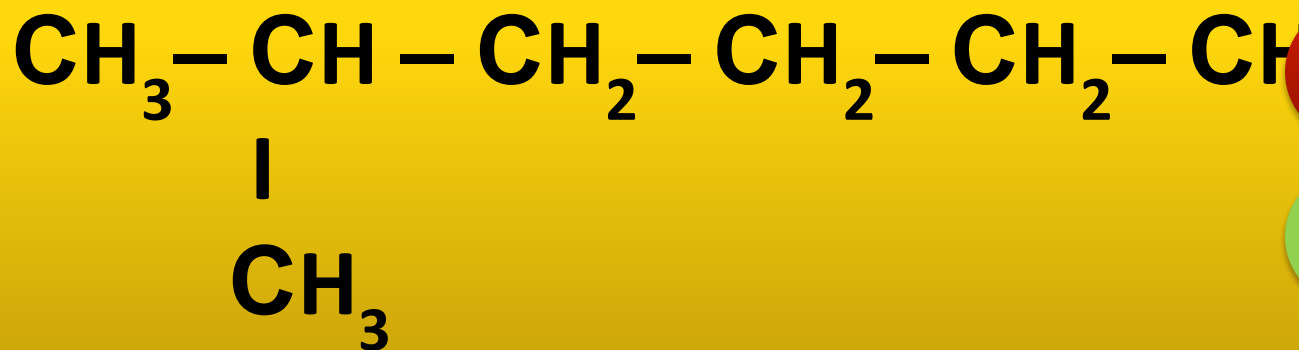
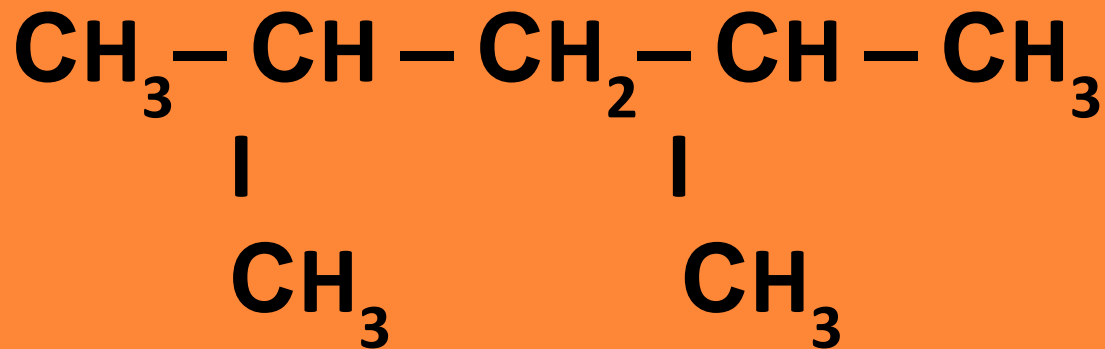
ИЗОМЕР



ГОМОЛО
Г

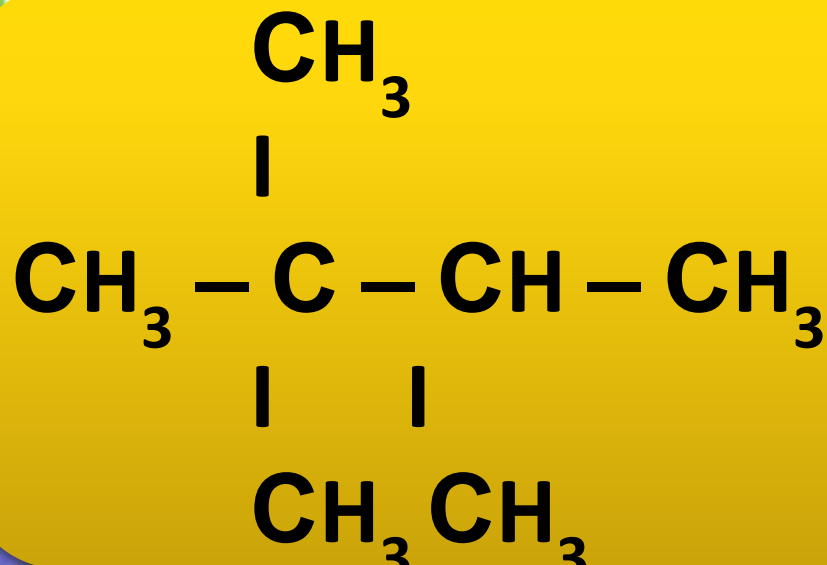


ИЗОМЕР



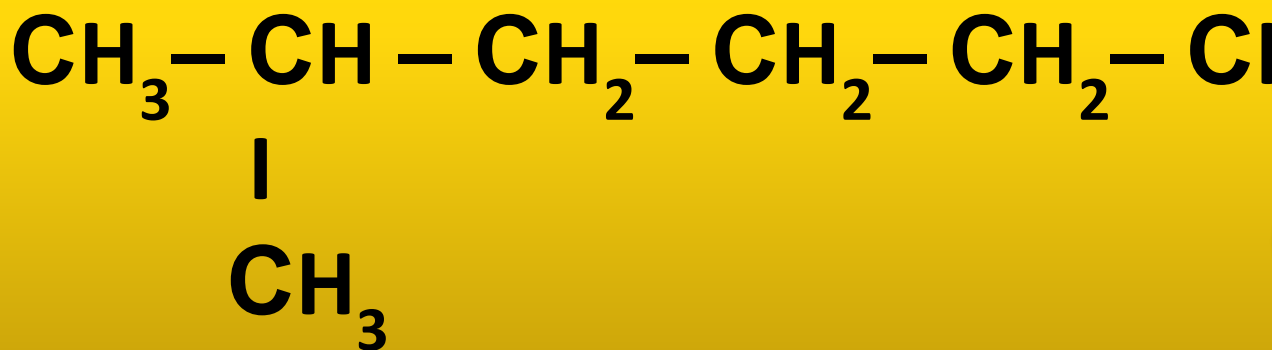
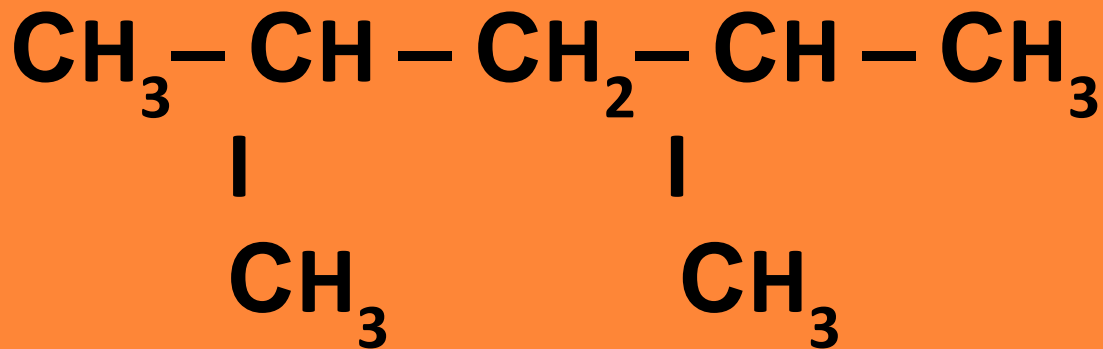
ГОМОЛОГ

ИЗОМЕР



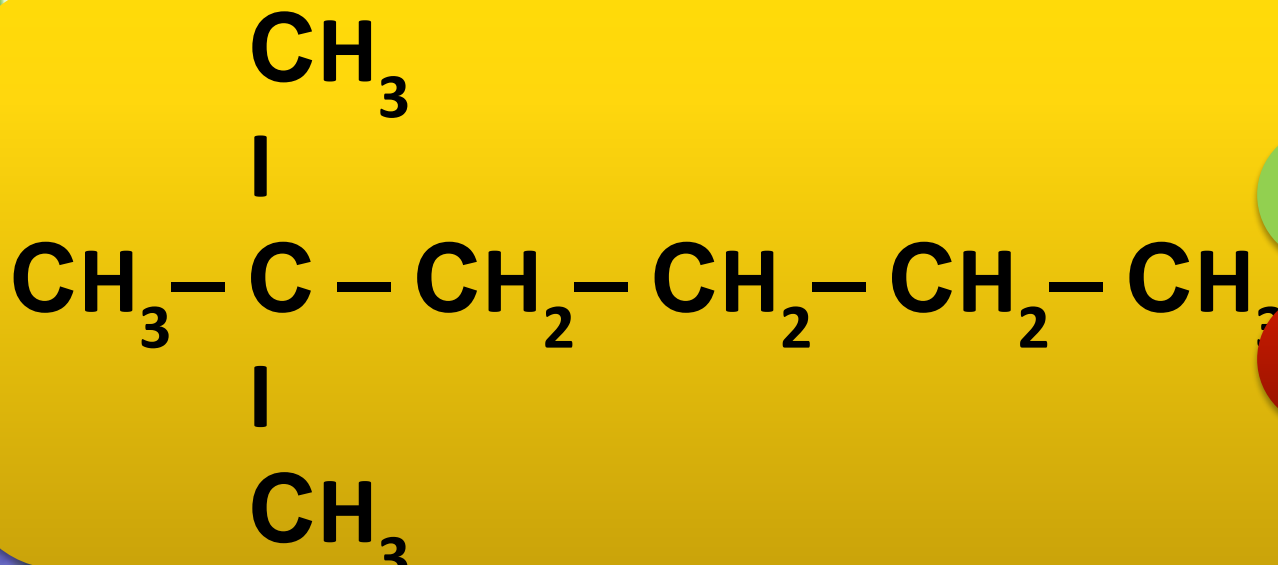
ГОМОЛОГ

ИЗОМЕР



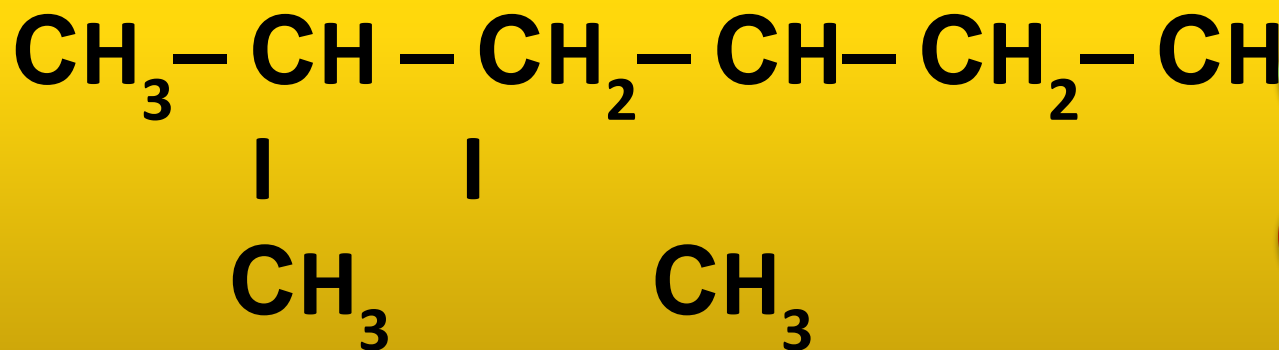
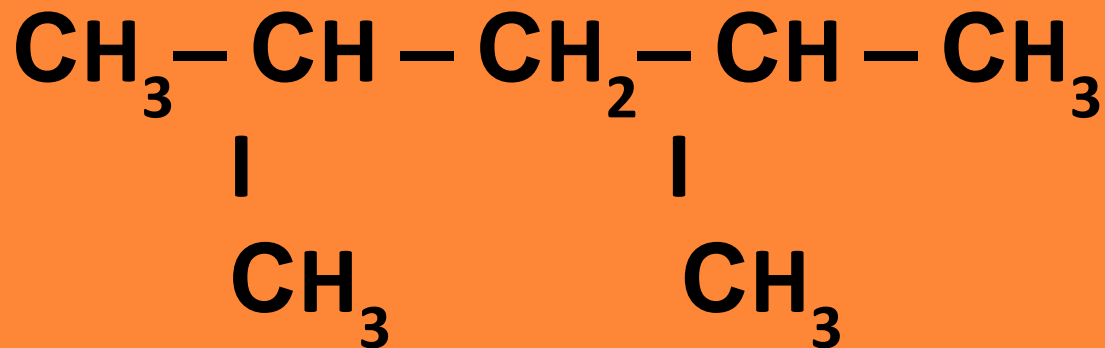
ГОМОЛОГ

ИЗОМЕР



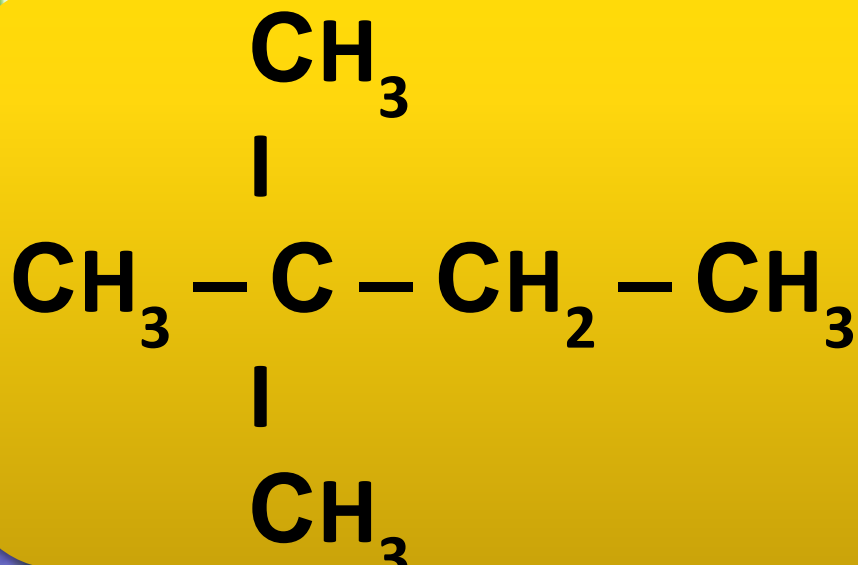
ГОМОЛОГ

ИЗОМЕР



ГОМОЛО
Г

ИЗОМЕР

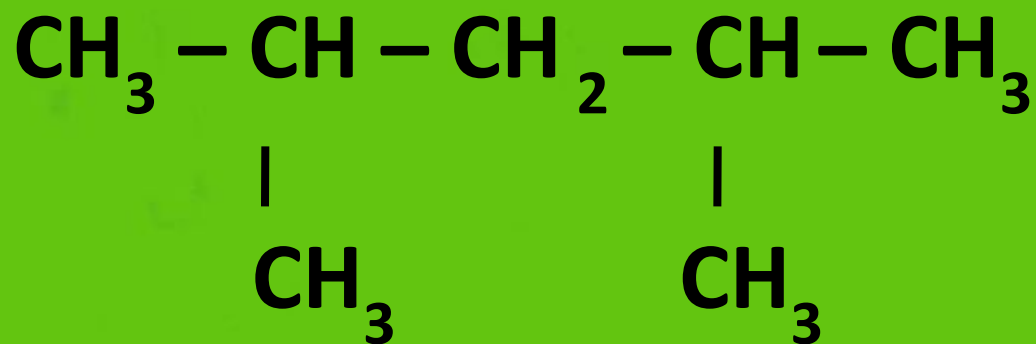


ГОМОЛО
Г

ИЗОМЕР

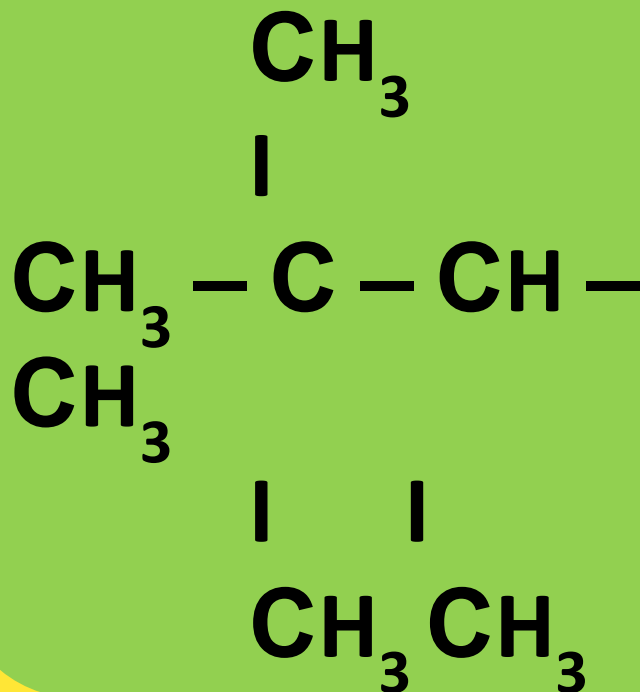
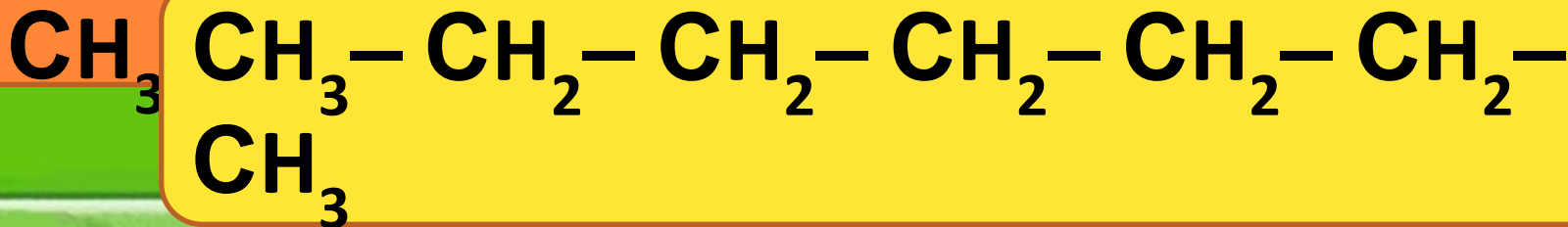
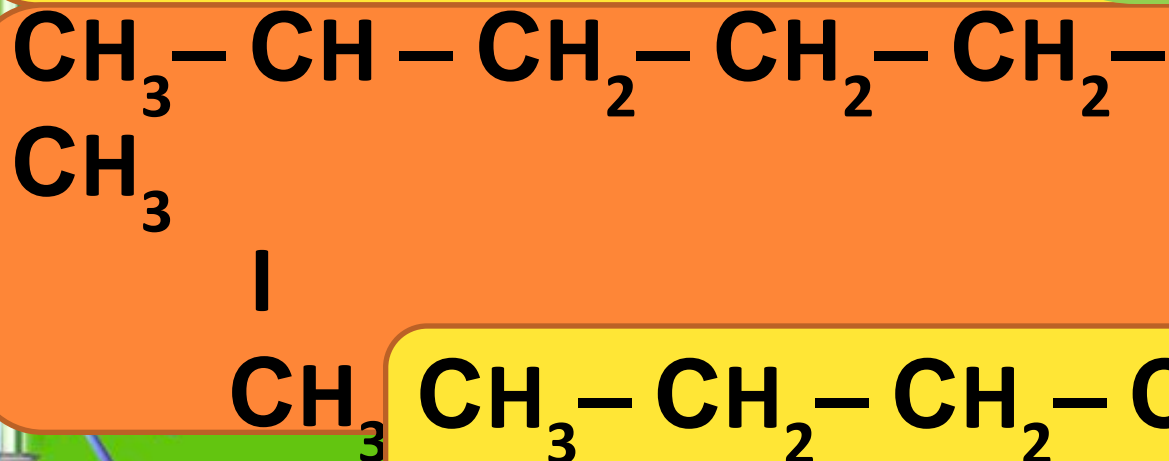
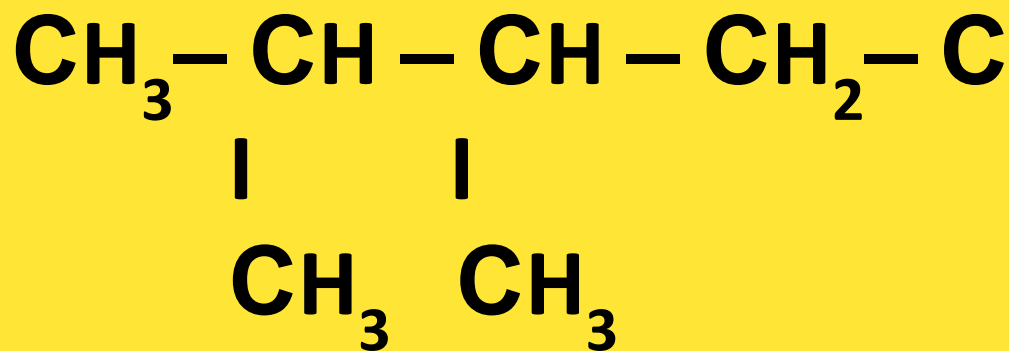
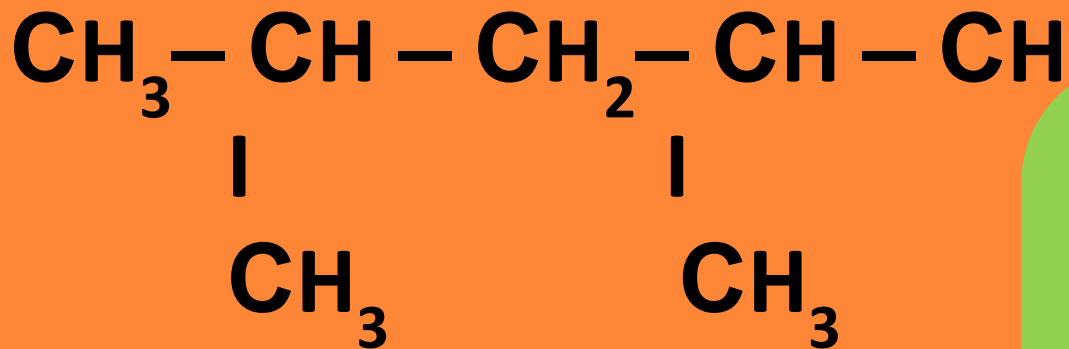
1. Какие вещества называют
изомерами и гомологами?

2. Приведите формулы трех изомеров
и трех гомологов для вещества

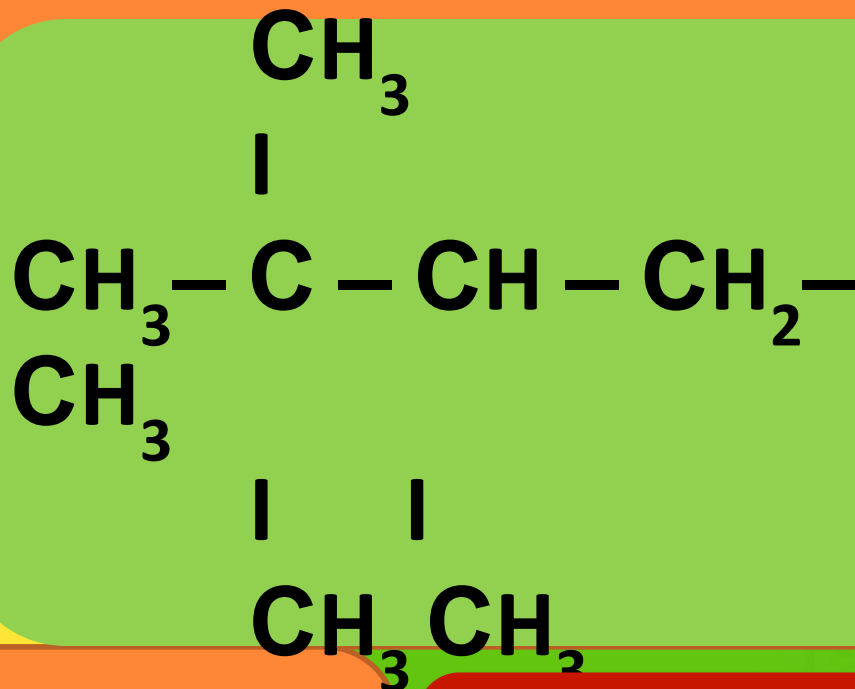
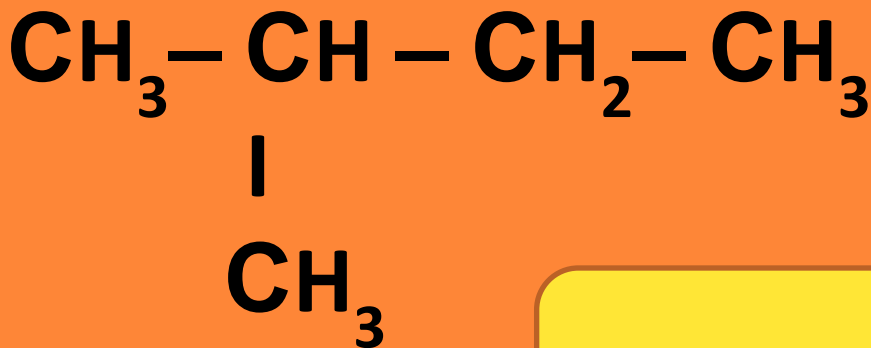
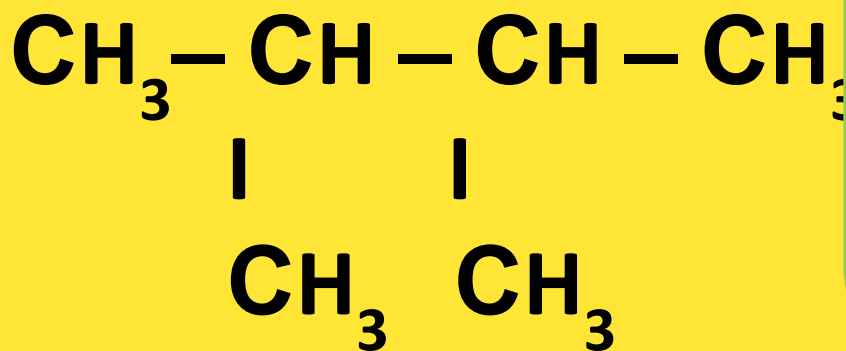
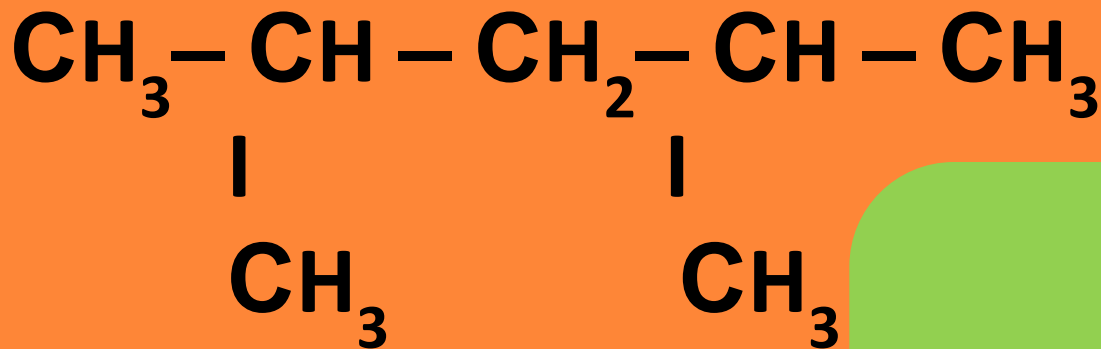


Дайте им названия.





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

