

# Пределельные углеводороды

ОБОБЩАЮЩИЙ УРОК

Преподаватель: Максимова В.Н.

Калуга



## ПЛАН УРОКА:

- Организационный момент
- Разминка
- Конкурс «Разгадай кроссворд» и конкурс капитанов
- Конкурс «Восстанови запись»
- Конкурс «Угадай слово»
- Конкурс-дом задание – реши задачу
- Вопросы «Кто быстрее»
- Подведение итогов

# Разминка - Вопросы:

**Красные:** 1. для желтых:

Какие органические вещества относятся к углеводородам?

2. для зеленых:

Как называют предельные углеводороды по международной номенклатуре?

**Желтые:** 1. для красных:

Назовите общую формулу алканов.

2. для зеленых:

Назовите вид гибридизации предельных углеводородов.

**Зеленые:** 1. для красных:

Назовите угол и длину связи, характерные для алканов.

2. для желтых:

Какая реакция наиболее характерна для алканов?

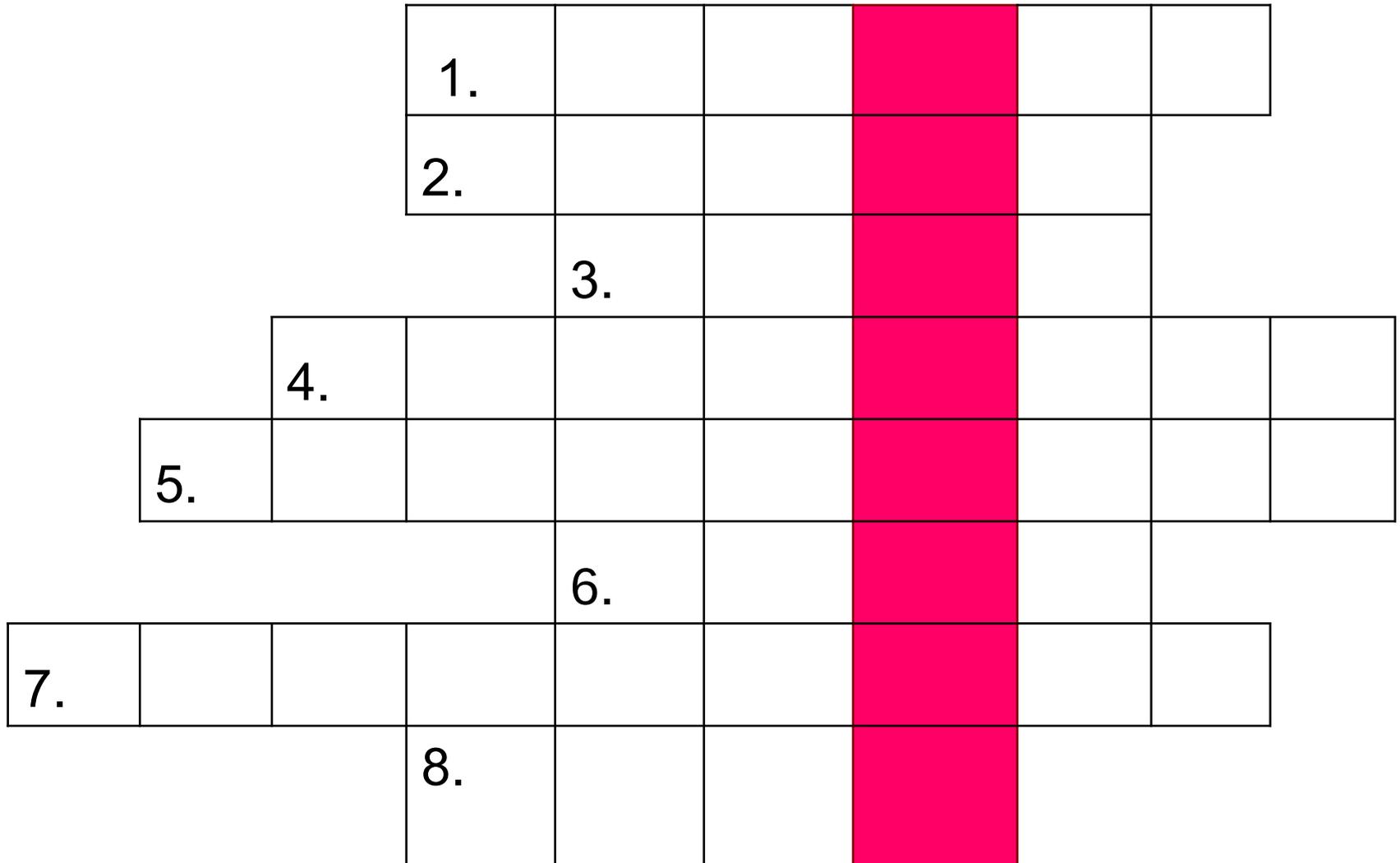
# Задание для капитанов:

**Красным:** Цветок Таня посадила в красивый белый горшок.

**Желтым:** Смета на строительство нового объекта была подтверждена.

**Зеленым:** Красивое ожерелье, но на ней оно выглядело тускло и безлико.

# Разгадай кроссворд



# Вопросы кроссворда:

1. Алкан, имеющий молекулярную формулу  $C_3H_8$ .
2. Простейший представитель предельных углеводородов.
3. Французский химик, имя которого носит реакция получения углеводородов.
4. Геометрическая фигура, которую напоминает пространственное строение молекулы метана.
5. Трихлорметан.
6. Название радикала  $C_2H_5$  -.
7. Наиболее характерный вид реакции для алканов.
8. Агрегатное состояние первых четырех представителей алканов при нормальных условиях.

# Проверь себя

1. п р о п а н

2. м е т а н

3. в ю р ц

4. т е т р а э д р

5. х л о р о ф о р м

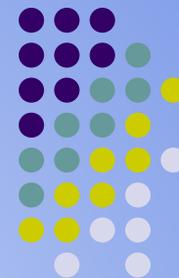
6. э т и л

7. з а м е щ е н и е

8. г а з ы

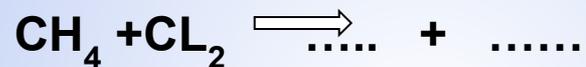
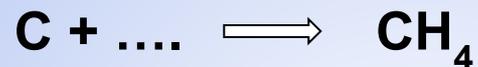
## Вопрос всем:

- Названия каких углеводородов мы вспомнили в этих конкурсах?

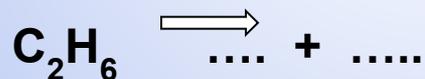


# «Восстанови запись»

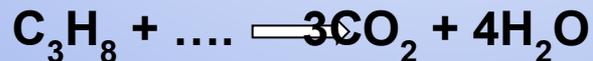
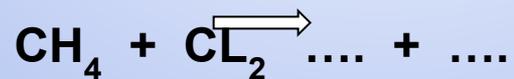
Красным:



Желтым:

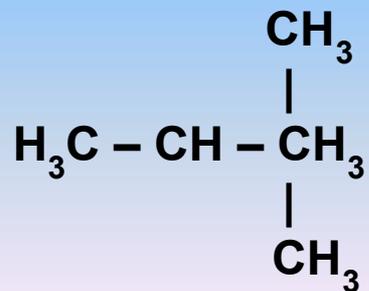
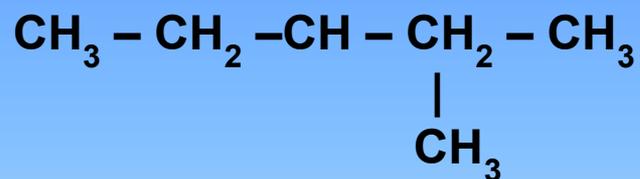
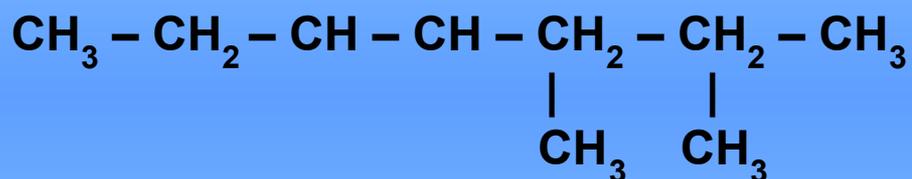
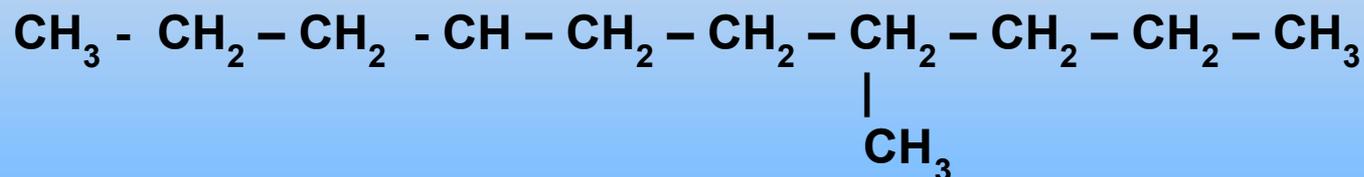
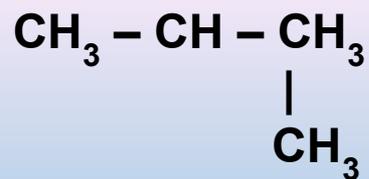


Зеленым:



Вопрос всем:

- Какой углеводород мы ещё вспомнили?



# « УГАДАЙ СЛОВО »

## КРАСНЫЕ:

2 – МЕТИЛПРОПАН – Г

4 – МЕТИЛДЕКАН - Е

## ЖЕЛТЫЕ:

3 – МЕТИЛПЕНТАН – К

2,2 – ДИМЕТИЛПРОПАН - С

## ЗЕЛЕННЫЕ:

Н – БУТАН – А

3,4 – ДИМЕТИЛГЕПТАН - Н

# Дополнительные вопросы:

1. СКОЛЬКО ИЗОМЕРОВ НАПИСАНО НА ДΟΣКЕ?

2. НАЗВАНИЯ КАКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ МЫ ЕЩЁ ВСПОМНИЛИ?

# Домашнее задание:

УГЛЕВОДОРОД	КРАСНЫЕ	ЖЕЛТЫЕ	ЗЕЛЕННЫЕ
		W( C)=83,3% W(H)=16,7% D(H2)=36	W( C)=82,8% W(H) = 17,2% D(возд.)=2
$C_3H_8$	так	к	тер
$C_5H_{12}$	ста	л	но
$C_4H_{10}$	от	р	жать

# Вопросы – Кто быстрее:

- Какой углеводород применяется в качестве бытового и промышленного топлива?
- Каким газом заполняются баллоны для переносных газовых плит?
- Какие газы используются в автомобилях с газовым оборудованием?