



# Урок - доказательство

## Введение в органическую химию

**Карпенко Ольга Геннадьевна,**  
учитель химии и биологии 1 категории  
ГУО «Гожская средняя школа»



# Алгоритм построения доказательства:

1. Излагается мысль, требующая доказательства или опровержения **(тезис)**;
2. Приводятся доводы, суждения, объяснения, доказывающие или опровергающие ранее высказанную мысль **(аргументы)**;
3. Формулируется **вывод** об истинности или ложности ответа.



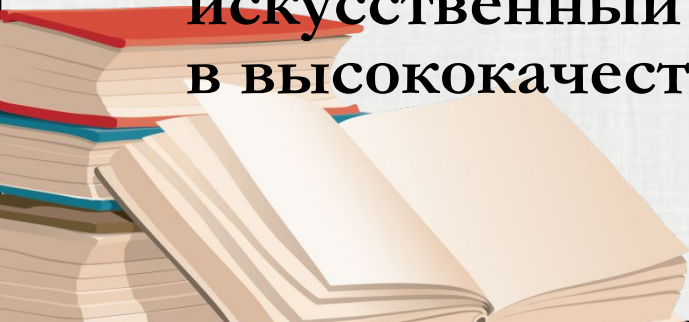
# PRES (Position – Reason – Example - Summary)

Суть элемента	Ключевые слова
<b>П</b> - позиция	Я считаю...
<b>О</b> - обоснование	Потому что...
<b>П</b> - пример	Например...
<b>С</b> - следствие	Поэтому...



# Аргументы...

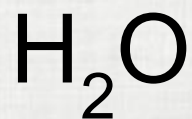
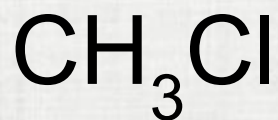
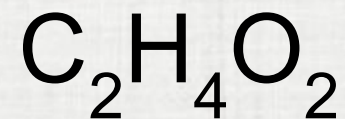
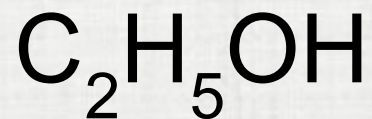
- Предстоит изучить 13 классов веществ...
- Чтобы получить 7-10 баллов по химии необходимо уметь размышлять...
- Мы должны будем уметь писать формулы метилциклопентадеканола, метилфенхилового эфира, аспартилаланиномалоновой кислоты...
- Мы столкнёмся с самыми сладкими и самыми пахучими веществами...
- Будем составлять уравнения реакций, позволяющих превратить целлюлозу в искусственный шёлк, бензин низкого качества — в высококачественный высокооктановый...



# Органическая химия

- Что ...
- Какие ...
- Как ...





# Органические вещества:

Содержат  
углерод

Горят (+O<sub>2</sub>) =  
CO<sub>2</sub>

Нагревание  
(без O<sub>2</sub>) = C  
(обугливание)



**органические  
вещества**

**неорганические  
вещества**





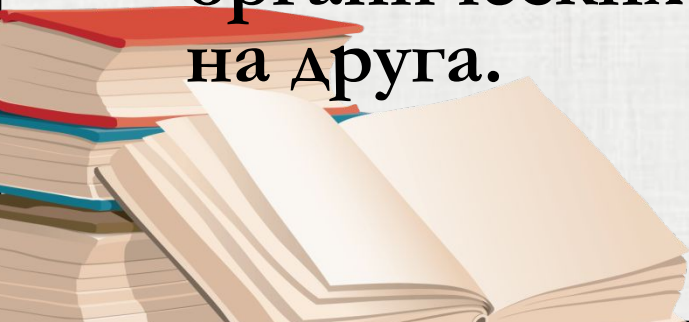
Органические  
неорганические  
вещества

вещества



# Теория строения органических соединений

- Атомы в молекулах органических веществ соединяются в определённой последовательности, согласно их валентности.
- Свойства органических веществ зависят не только от качественного и количественного состава, но и порядка соединения атомов в молекулах.
- Атомы и группы атомов в молекулах органических веществ взаимно влияют друг на друга.



# Тезисы:

1. Органическую химию изучать необходимо.

2. Органическую химию изучать не надо.



# Домашнее задание:

Параграфы 1-4.

Составить 2 тезиса по теме,  
доказать или опровергнуть их.

