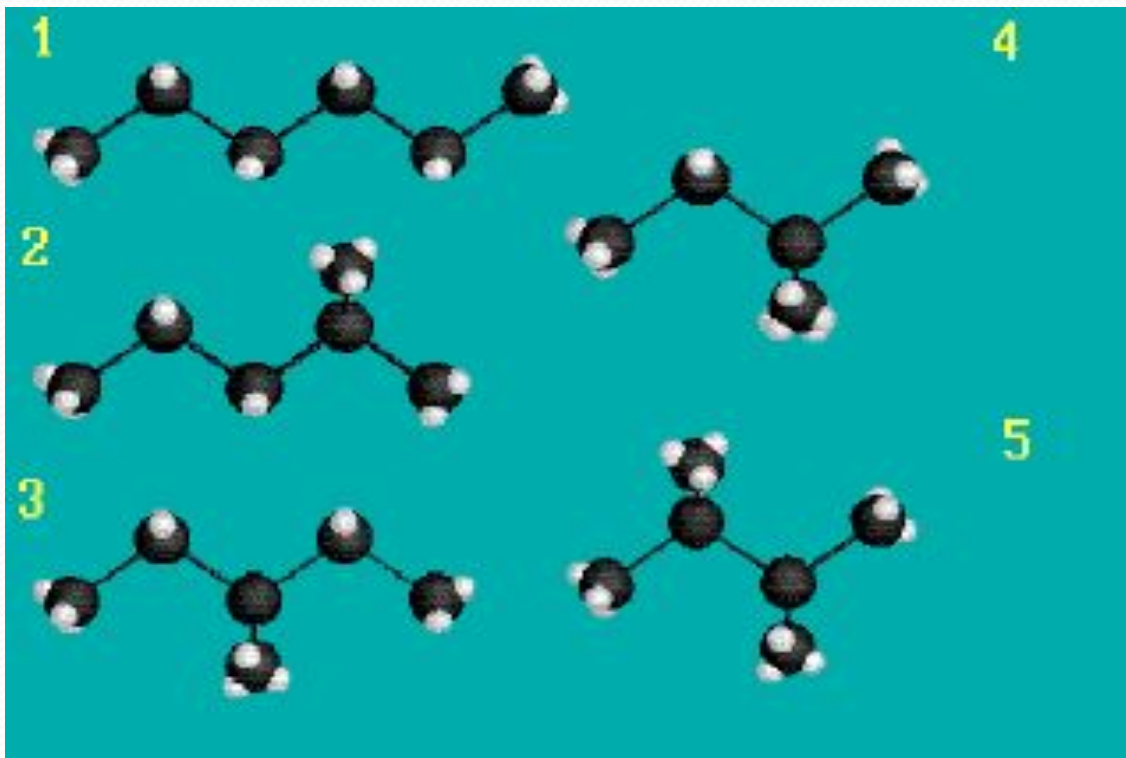


Изомерия



Презентацию составила учитель МОУ «Ягринская гимназия» г.Северодвинска
Шапошникова Т.С.

ИЗОМЕРИЯ

```
graph TD; A[ИЗОМЕРИЯ] --- B[структурная]; A --- C[пространственная]
```

структурная

пространственная

3 вида
структурной
изомерии

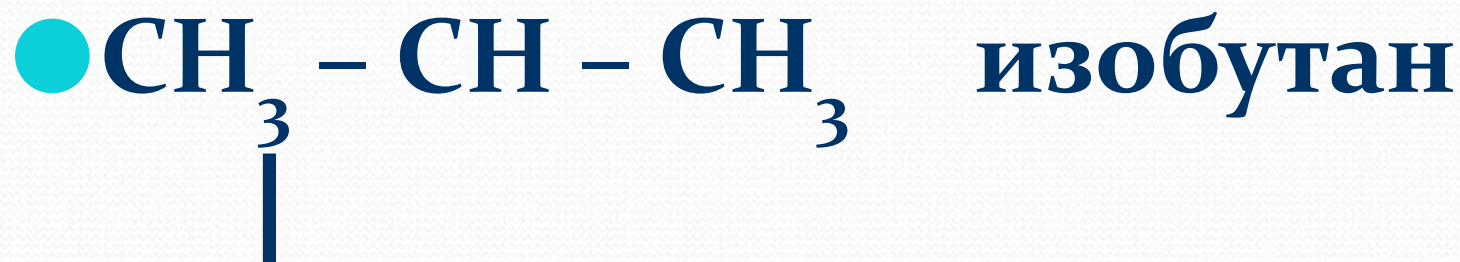
Углеродного
скелета

Положения
кратной
связи,
заместителя,
функц.
группы

Межклассовая

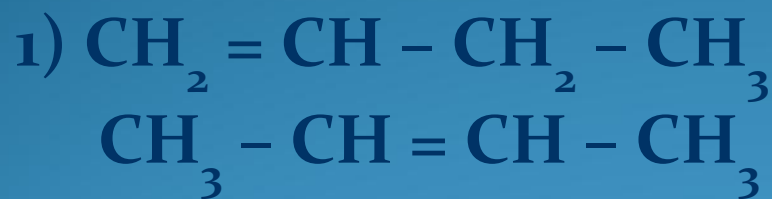
Изомерия углеродного

скелета



- Напишите изомеры для C_6H_{14} и назовите эти вещества.

Изомерия положения кратной связи, заместителя и функциональной группы.



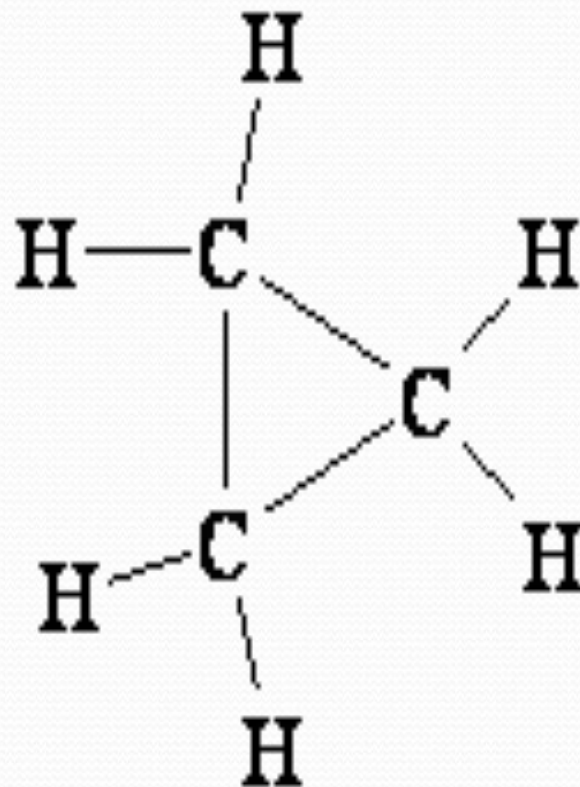
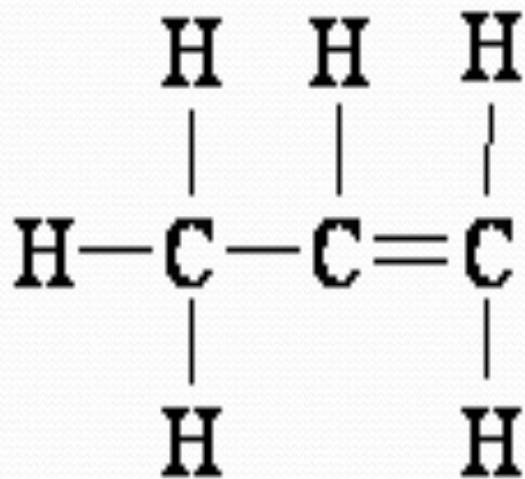
2) Напишите изомеры для C_5H_{10} , $\text{C}_5\text{H}_9\text{OH}$

Межклассовая изомерия

ИЗОМЕРНЫ:

- Алкены и циклоалканы
- Алкины и алкадиены
- Спирты и простые эфиры
- Альдегиды и кетоны
- Карбоновые кислоты и сложные эфиры.

Пример ... изомерии



ПРОСТРАН- СТВЕННАЯ изомерия

Геометрическа
я

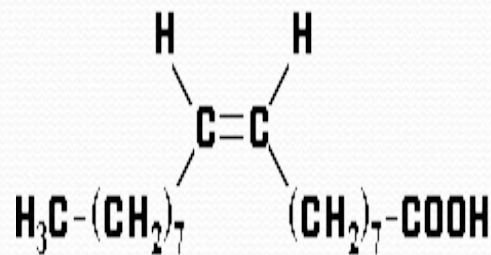
Оптическая

цис-транс или Геометрическая, изомерия

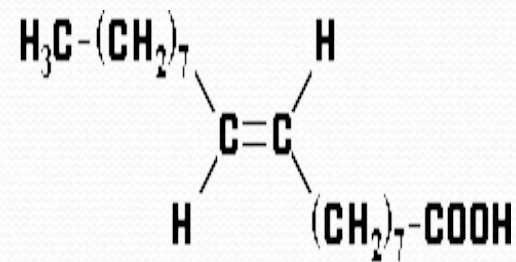
встречается у соединений с двойными связями.

- Цис-изомер – это расположение радикалов по одну сторону от плоскости двойной связи.

- У транс-изомера – по разные стороны расположены радикалы.



цис-изомер
олеиновая кислота



транс-изомер
элаидиновая кислота

7

СТРОЕНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

ИЗОМЕРИЯ АЛКЕНОВ



ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ



СТРУКТУРНАЯ



БУТЕН-1



Оптическая изомерия

- - возникает если молекулу невозможно совместить с ее зеркальным отображением. Для этого у атома углерода должно быть 4 разных заместителя.