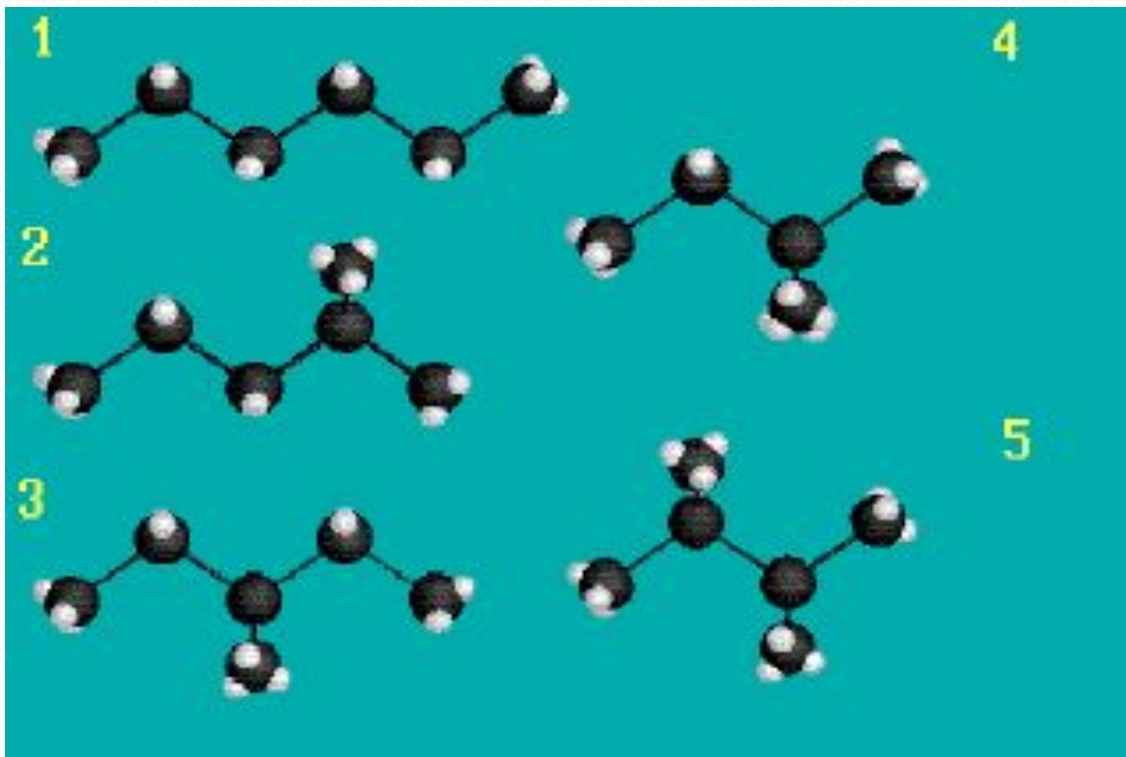


# Изомерия



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

```
graph TD; A[3 вида структурной изомерии] --> B[Углеродного скелета]; A --> C[Положения кратной связи, заместителя, функц. группы]; A --> D[Межклассовая]
```

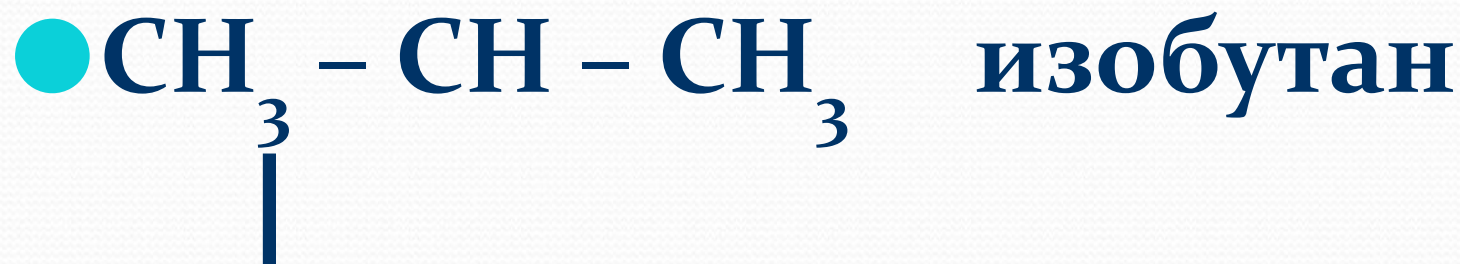
Углеродного  
скелета

Положения  
кратной  
связи,  
заместителя,  
функц.  
группы

Межклассовая

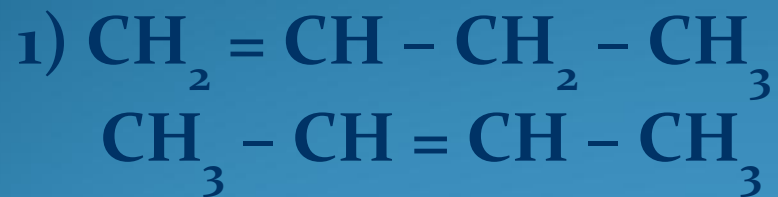


# Изомерия углеродного скелета



- Напишите изомеры для  $\text{C}_6\text{H}_{14}$  и назовите эти вещества.

# Изомерия положения кратной связи, замести-теля и функциональной группы.



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

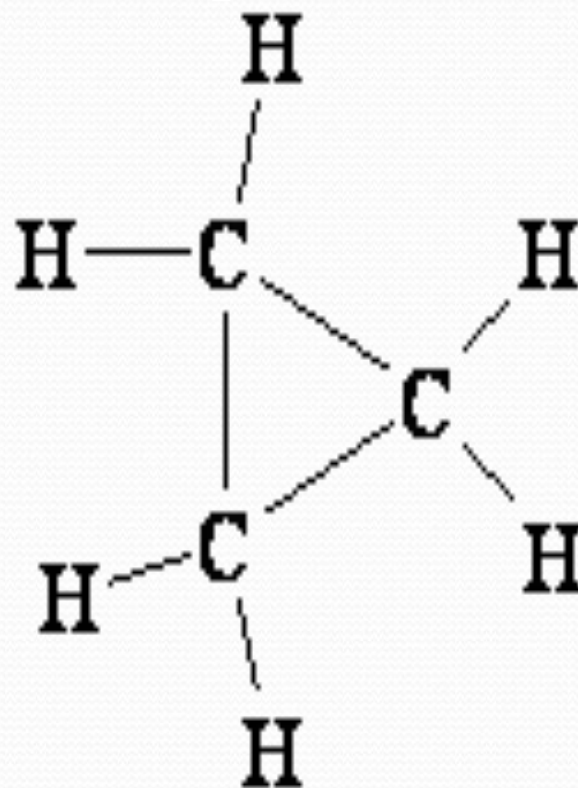
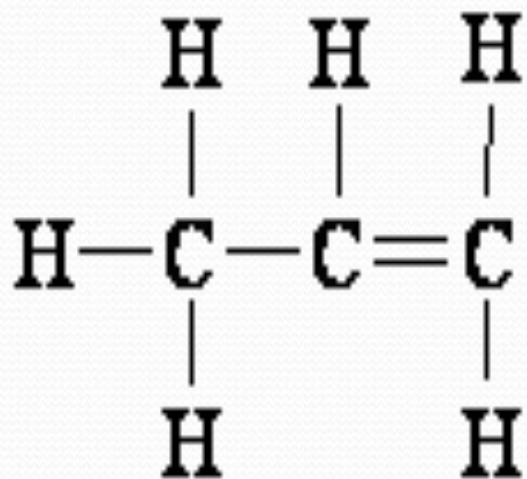
# Межклассовая изомерия

## **ИЗОМЕРНЫ:**

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



# Пример ... изомерии



# ПРОСТРАН- СТВЕННАЯ изомерия

```
graph TD; A[ПРОСТРАНСТВЕННАЯ изомерия] --- B[Геометрическая]; A --- C[Оптическая]
```

The diagram illustrates the classification of spatial isomerism. At the top, a blue rounded rectangle contains the text 'ПРОСТРАНСТВЕННАЯ изомерия'. Two vertical lines descend from the bottom of this rectangle to two separate blue rounded rectangles below. The left rectangle contains the text 'Геометрическая' and the right rectangle contains the text 'Оптическая'.

Геометрическая  
я

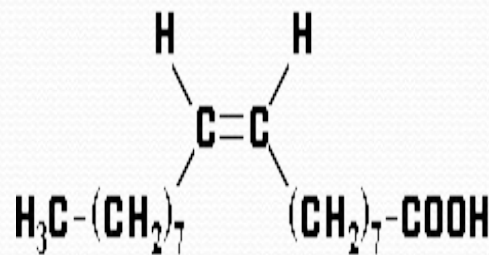
Оптическая



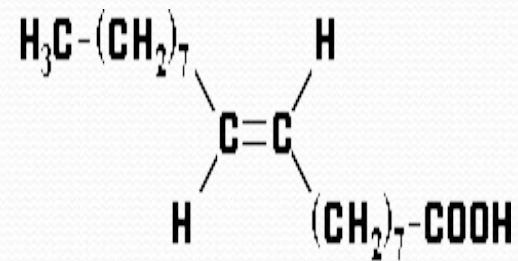
# цис-транс или Геометрическая, изомерия

встречается у соединений с двойными связями.

- Цис-изомер – это расположение радикалов по одну сторону от плоскости двойной связи.
- У транс-изомера – по разные стороны радикалы.



цис-изомер  
олеиновая кислота



транс-изомер  
элаидиновая кислота

## 7

СТРОЕНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

## ИЗОМЕРИЯ АЛКЕНОВ



## ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ



## СТРУКТУРНАЯ





# Оптическая изомерия

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