

Виды изомерии



Содержание

1. Понятия:

- ▶ изомеры
- ▶ изомерия

2. Структурная изомерия

- ▶ углеродной цепи
- ▶ положение кратной связи
- ▶ положение функциональной группы

3. Межклассовая изомерия

4. Пространственная изомерия

- ▶ цис-, транс- изомерия
- ▶ оптическая изомерия

Изомеры

Изомеры – вещества, имеющие одинаковый качественный и количественный состав, но разные строение и свойства.



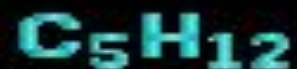
Изомерия

Изомерия – явление существования различных веществ, имеющих одинаковый качественный и количественный состав, но разные строение и свойства.



Структурная изомерия

Структурные изомеры

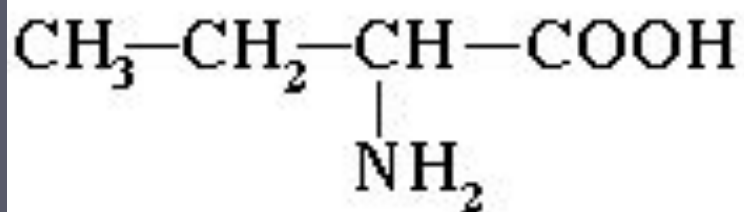


н-пентан

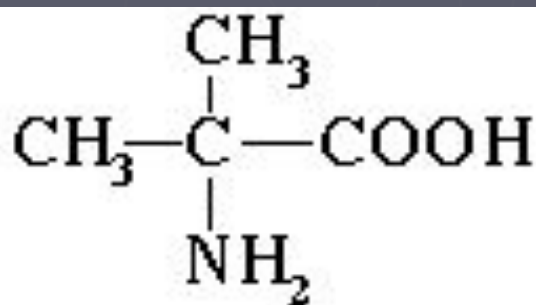
явление, заключающееся в существовании изомеров соединений, одинаковых по составу и молекулярной массе, но различающихся по *строению* и свойствам.



Изомерия углеродного скелета



2-аминобутановая
кислота

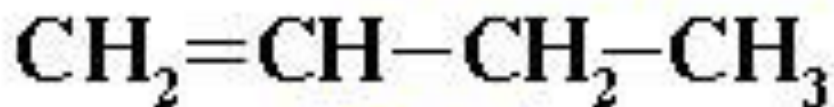


2-амино-2-метилпропановая
кислота

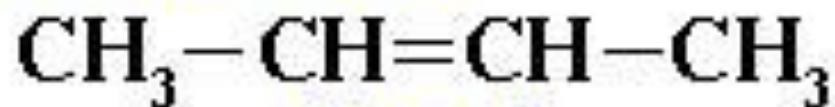


Изомерия положения кратной СВЯЗИ

Структурные изомеры C_4H_8



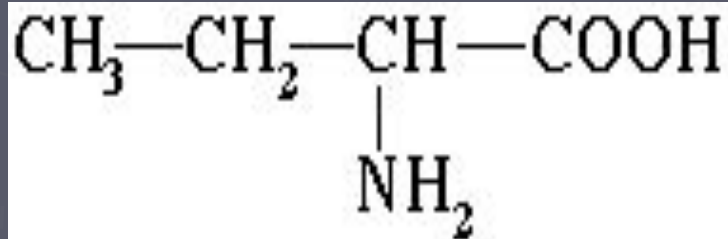
Бутен-1



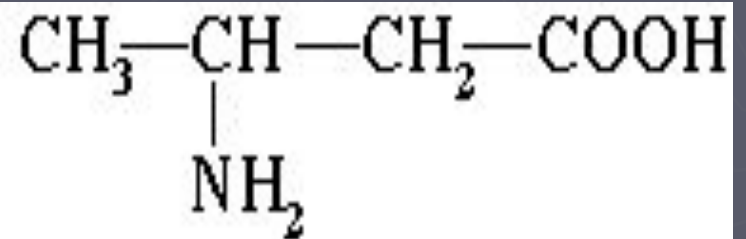
Бутен-2



Изомерия положения функциональной группы



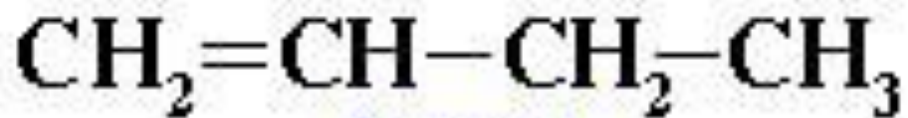
2-аминобутановая
кислота



3-аминобутановая
кислота



Межклассовая изомерия



Бутен-1



Циклобутан



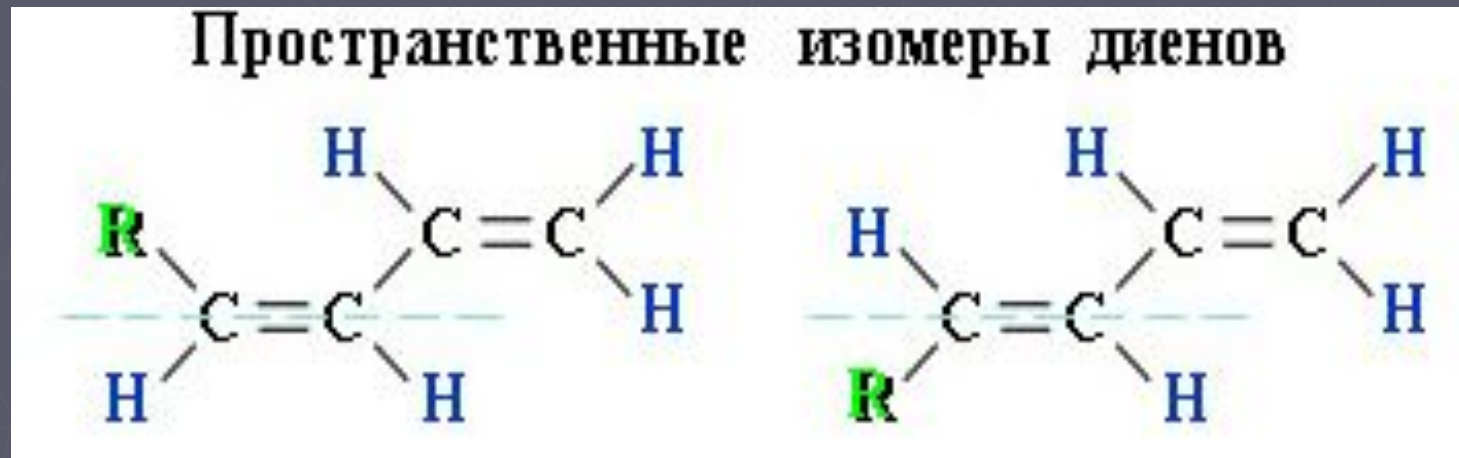
Пространственная изомерия

- явление, заключающееся в существовании изомеров соединений, одинаковых по составу и молекулярной массе, но различающихся *по расположению атомов в пространстве* и по свойствам.



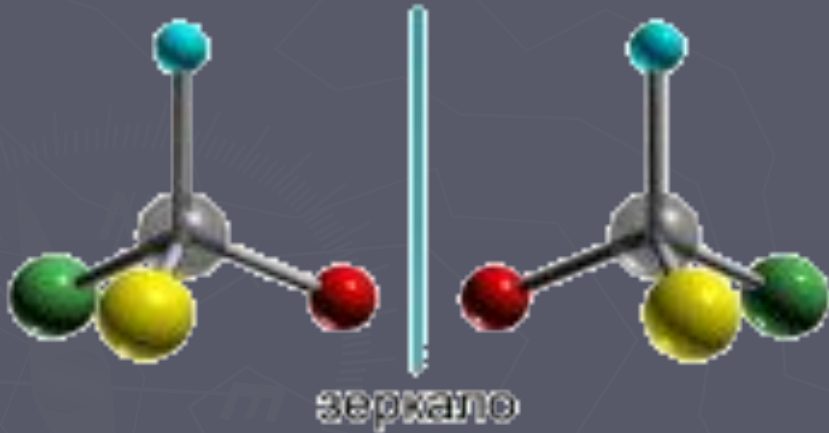
Пространственные изомеры

- это вещества, молекулы которых отличаются положением в пространстве атомов или групп атомов.



Оптическая изомерия

- ▶ Явление при котором молекулы соединений относятся друг к другу как предмет и его зеркальное изображение



Оптические изомеры

- ▶ пространственные изомеры, молекулы которых относятся между собой как предмет и несовместимое с ним зеркальное изображение



Конец

- ▶ Благодарю за просмотр презентации!