Изомерия алкенов.

Цель урока: закрепить понятие изомеры, познакомить с геометрической изомерией

Изомеры – это вещества, имеющие одинаковую эмпирическую формулу, но различное строение.

- Для этиленовых углеводородов характерны 3 вида изомерии:
- 1. Изомерия углеродного скелета
- 2. Изомерия положения кратной связи
- 3.Геометрическая изомерия

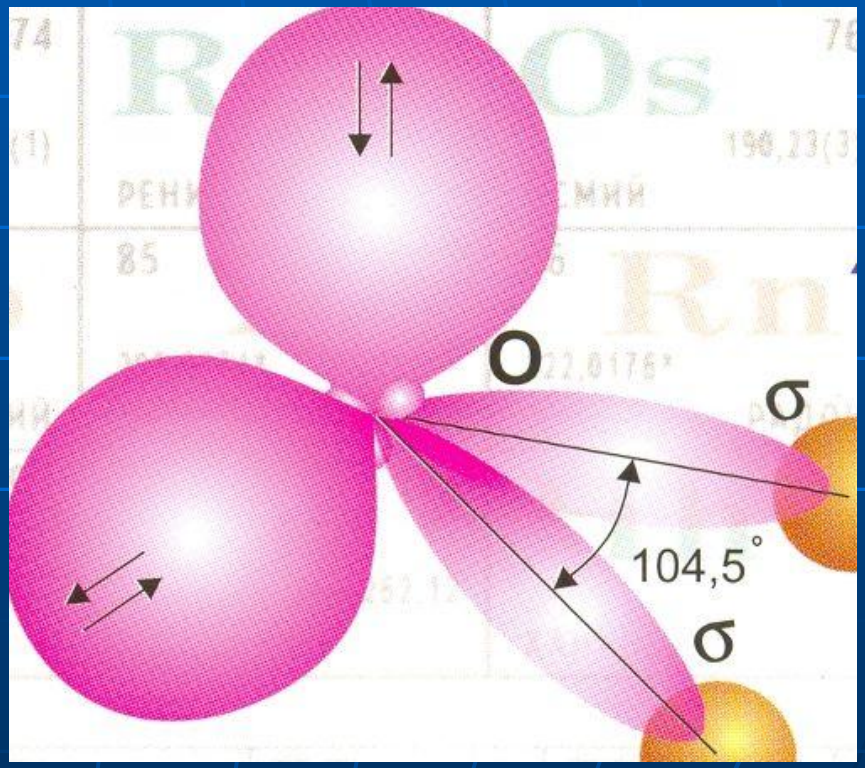
$$CH_3 - CH = CH - CH_3$$

$$CH_2 = CH - CH_2 - CH_3$$

$$\begin{matrix} H & & H \\ & \backslash & \\ & C = C & \\ & / & \\ H_3C & & CH_3 \end{matrix}$$

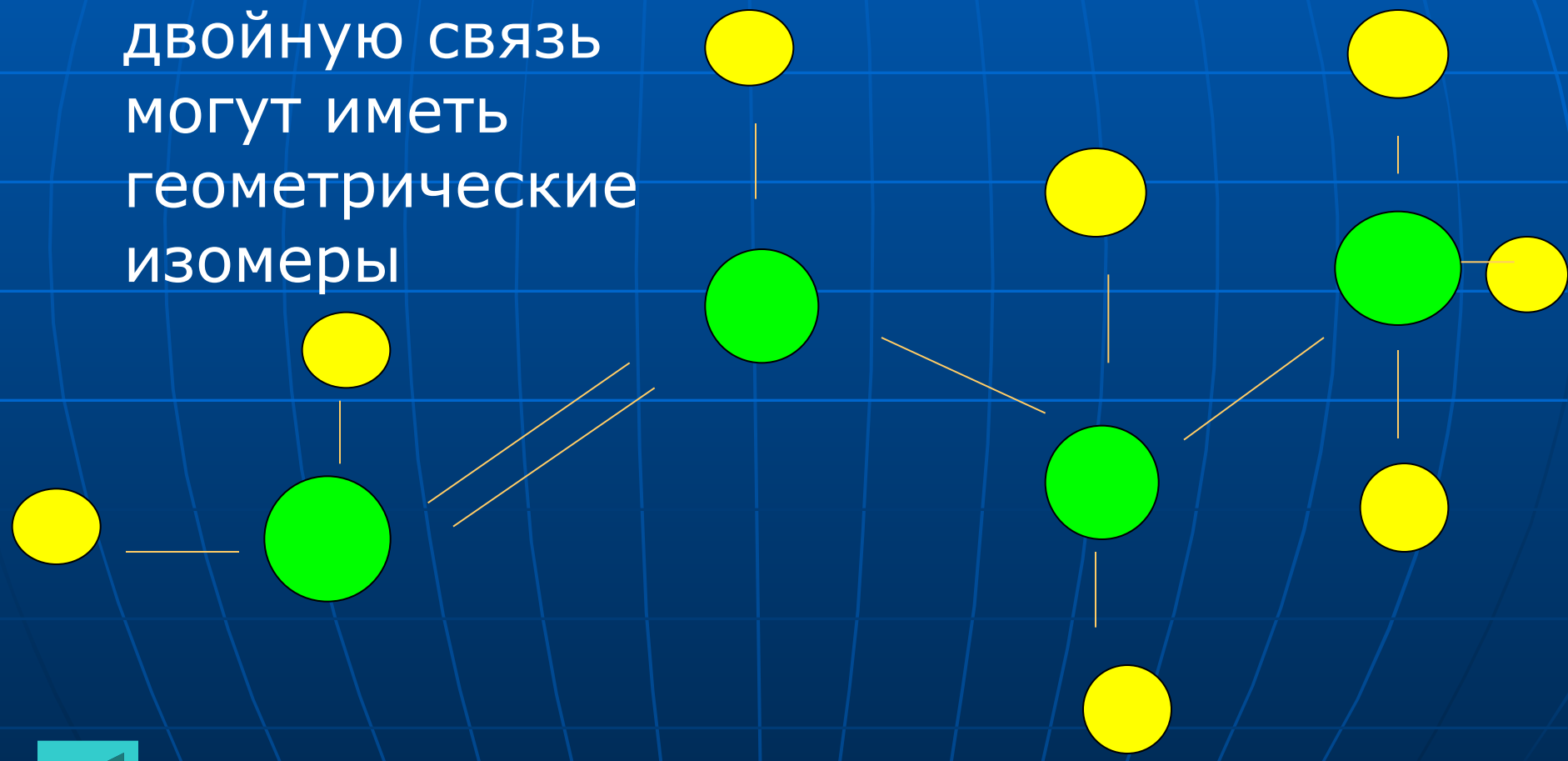
Основная причина существования геометрической изомерии

- Наличие двойной связи
- Отличие изомеров по физическим свойствам
- Различное химическое строение
- Различный качественный и количественный состав веществ



Цис – транс – изомеры.

Вещества, имеющие двойную связь могут иметь геометрические изомеры



Какие из данных веществ имеют цис- транс- изомеры?

$$H_3C - CH = CH_2$$

$$C_2H_5 - CH = CH_2$$

$$BrHC = CBr_2$$

$$BrCH = CHBr$$

Prezentacii.com

Самостоятельная работа

- I вариант
- Дано вещество:

$$CH_2 = CH - CH_2 - CH_2 - CH_3$$

- Напишите формулы двух его изомеров, назовите.

- II вариант
- Дано вещество:

$$CH_3 - CH = C \begin{matrix} /CH_3 \\ \backslash CH_3 \end{matrix}$$

- Напишите формулы двух его изомеров, назовите.