

Изомерия. Классификация органических веществ.

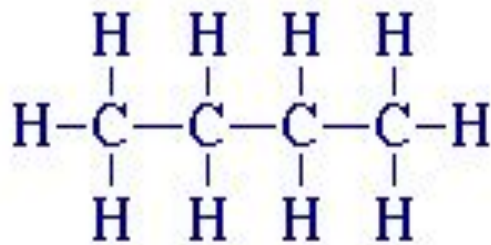
Изомерия.

- В 1822 году немецкий учёный Ф. Вёлер показал, что серебряные соли гремучей кислоты AgONC и изоциановой кислоты AgNCO имеют одинаковую молекулярную массу, один и тот же состав, но совершенно разные свойства.
- Впоследствии Берцелиус предложил называть такие вещества - **изомерами**

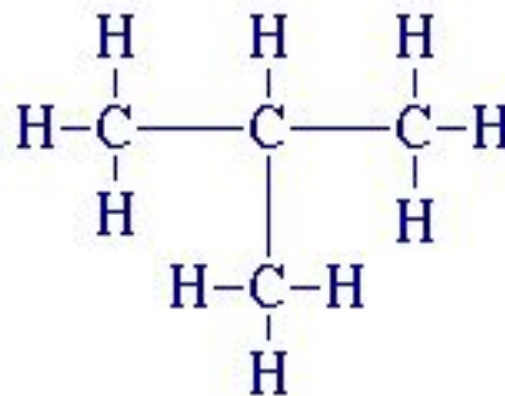


**Вещества, имеющие
одинаковый качественный и
количественный состав, но
разное строение называются**

Изомеры состава C_4H_{10}

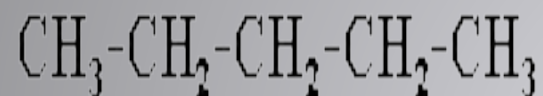


n-Бутан
(т.кп. -0.5°C)

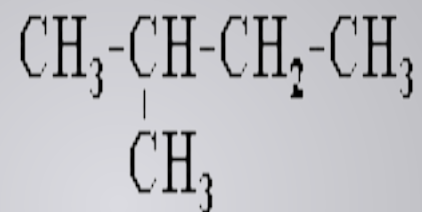


Изобутан
(т.кп. -11.4°C)

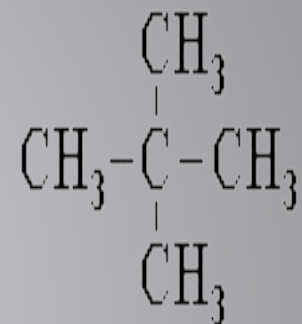
Составить изомеры вещества C_5H_{12}



н-пентан



2-метилбутан



2,2-диметил-
пропан

Задания для разбора на доске

- а) Задачник Хомченко: 18.1, 18.4, 18.5, 18.11
- б) Составьте все изомеры вещества с эмпирической формулой C_6H_{14}
-

Классификация органических веществ

- Органические вещества
 - ациклические
 - предельные
 - непредельные
 - алициклические
 - карбоциклические
 - циклические
 - ароматические
 - гетероциклические

Функциональные группы

- Кроме того, органические вещества могут содержать определённые группировки, которые называются функциональными группами:
- $-\text{OH}$ - спиртовая этиловый спирт
- $-\text{C}=\text{O}$
 \
 Н -альдегидная
 уксусный альдегид,
 этаналь
- $-\text{C}=\text{O}$
 \
 ОН - кислотная
 уксусная кислота или
 этановая
-