



Съединение	диметилов етер	етанол
Структурна формула	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{O}-\text{C}-\text{H} \\   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{O}-\text{H} \\   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$
Състояние	газ	течност
Разтворимост във вода	почти неразтворим	разтворима
Реакция с натрий	не	га



Съединение	диметилов етер	етанол
Структурна формула	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{O}-\text{C}-\text{H} \\   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{O}-\text{H} \\   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$
Състояние	газ	течност
Разтворимост във вода	почти неразтворим	разтворима
Реакция с натрий	не	га

Съединение	диметилов етер	етанол
Структурна формула	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{O}-\text{C}-\text{H} \\   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{O}-\text{H} \\   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$
Състояние	газ	течност
Разтворимост във вода	почти неразтворим	разтворима
Реакция с натрий	не	га

Съединение	диметилов етер	етанол
Структурна формула	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{O}-\text{C}-\text{H} \\   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{O}-\text{H} \\   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$
Състояние	газ	течност
Разтворимост във вода	почти неразтворим	разтворима
Реакция с натрий	не	га

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

Химия

9. клас



**Фридрих  
Кекуле**

**Арчибалд  
Купър**

**Александър  
Бутлеров**

**Фридрих  
Кекуле**

**Арчибалд  
Купър**

**Александър  
Бутлеров**

**Фридрих  
Кекуле**

**Арчибалд  
Купър**

**Александър  
Бутлеров**

**Фридрих  
Кекуле**

**Арчибалд  
Купър**

**Александър  
Бутлеров**

**Фридрих  
Кекуле**

**Арчибалд  
Купър**

**Александър  
Бутлеров**

**Фридрих  
Кекуле**

**Арчибалд  
Купър**

**Александър  
Бутлеров**





### Основни положения на структурната теория

1. Молекулите имат точно определен строеж(структура), защото съставлящите ги атоми са свързани в ред, зависещ от тяхната валентност. Това означава, че за всяко съединение с молекулен строеж съответства точно определена структура.

2. Атомите в молекулите взаимно си влияят.

3. Свойствата на веществата зависят не само от качествения и количествения им състав, но и от техния строеж.



### Основни положения на структурната теория

1. Молекулите имат точно определен строеж(структура), защото съставлящите ги атоми са свързани в ред, зависещ от тяхната валентност. Това означава, че за всяко съединение с молекулен строеж съответства точно определена структура.

2. Атомите в молекулите взаимно си влияят.

3. Свойствата на веществата зависят не само от качествения и количествения им състав, но и от техния строеж.

### Основни положения на структурната теория

1. Молекулите имат точно определен строеж(структура), защото съставлящите ги атоми са свързани в ред, зависещ от тяхната валентност. Това означава, че за всяко съединение с молекулен строеж съответства точно определена структура.

2. Атомите в молекулите взаимно си влияят.

3. Свойствата на веществата зависят не само от качествения и количествения им състав, но и от техния строеж.

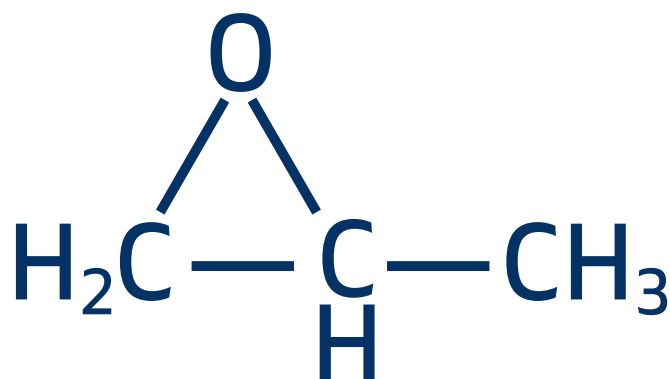
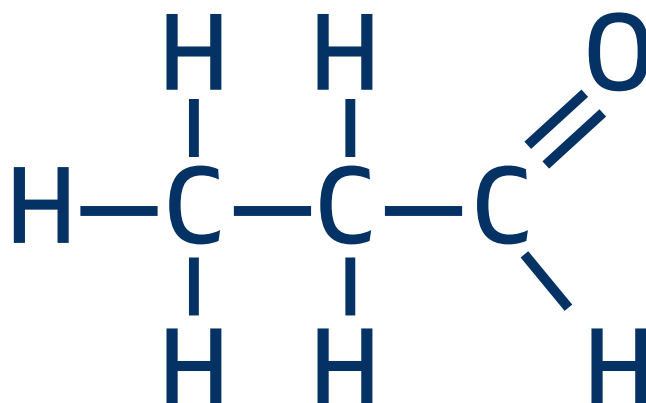
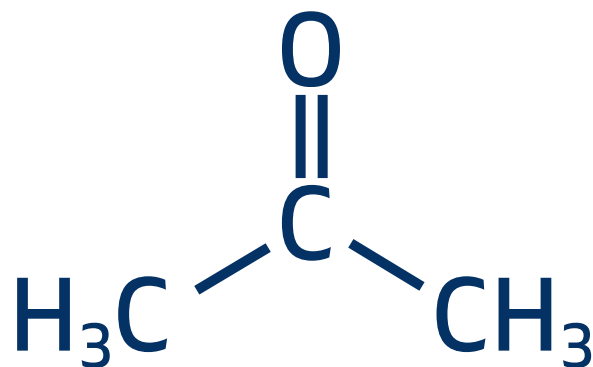
### Основни положения на структурната теория

1. Молекулите имат точно определен строеж(структура), защото съставлящите ги атоми са свързани в ред, зависещ от тяхната валентност. Това означава, че за всяко съединение с молекулен строеж съответства точно определена структура.

2. Атомите в молекулите взаимно си влияят.

3. Свойствата на веществата зависят не само от качествения и количествения им състав, но и от техния строеж.





# Структурна теория

## Какво ще знам и мога?

- Аргументират кои постановки на структурната теория се отнасят за дадена проблемна ситуация.
- Обособявам изомерите като съединения с еднакъв качествен и количествен състав, но различаващи се по строеж и свойства.

## Задача 1

Преценете кое положение на структурната теория се отнася за всяка ситуация.

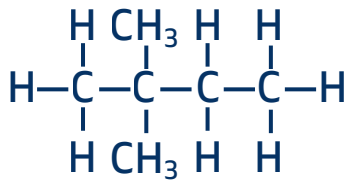
### Ситуация 1

Наименование	Структурна формула	Реагира с натрий
Вода	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	Да
Амоняк	$\begin{array}{c} \text{H} - \text{N} - \text{H} \\   \\ \text{H} \end{array}$	Да, но по-трудно от водата
Метан	$\begin{array}{c} \text{H} \\   \\ \text{H} - \text{C} - \text{H} \\   \\ \text{H} \end{array}$	Не

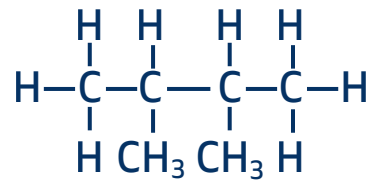
### Ситуация 2

Съединение	диметилов етер	етанол
Структурна формула	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \\ \text{H} - \text{C} - \text{O} - \text{C} - \text{H} \\   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \\ \text{H} - \text{C} - \text{C} - \text{O} - \text{H} \\   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$
Състояние	газ	течност
Разтворимост във вода	почти неразтворим	разтворима
Реакция с натрий	не	га

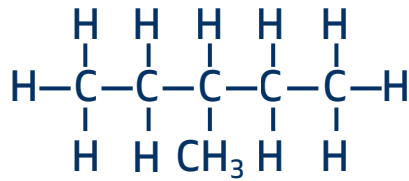




Име: 2,2-диметилбутан  
Температура на кипене: 50°C



Име: 2,3-диметилбутан  
Температура на кипене: 58°C



Име: 3-метилпентан  
Температура на кипене: 63°C

### Задача 3

Предложете възможни структури на изомери на ацетона и предположете по какво може да се различават те. Аргументирайте избора си.

### Рефлексия към урока:

Трите най-важни неща, които научих днес са:

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....