

Теория строения органических веществ.

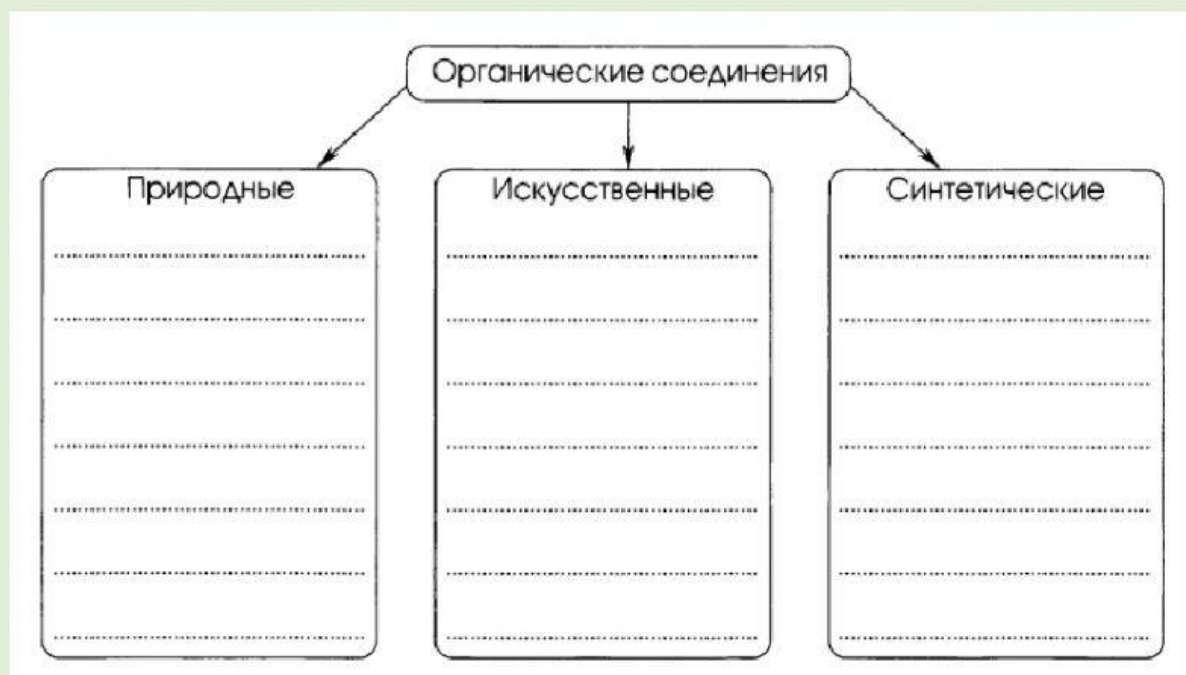
Классификация органических веществ

1. Укажите формулы органических веществ:

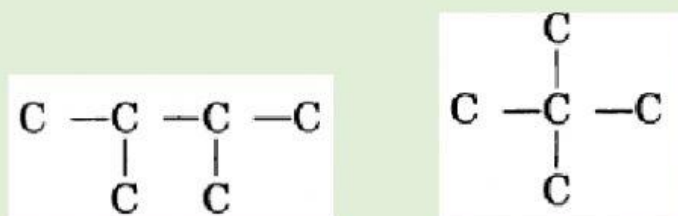
	CO ₂		H ₂ CO ₃
	C ₂ H ₅ NH ₂		HCOOH
	Na ₂ CO ₃		KHCO ₃
	C ₂ H ₆		C ₄ H ₈
	C ₂ H ₅ OH		CaC ₂

2. Распределите вещества по группам:

подсолнечное масло	вискозное волокно	хитин	целлюлоза
ацетатное волокно	белки	полиэтилен	поливинилхлорид



3. Допишите сокращенные структурные формулы в соответствии с валентностью



4. Поиграйте в «крестики-нолики». Укажите выигрышный путь:

А) формулы изомеров

$\begin{array}{c} \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{C} \\ \\ \text{C} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{C} - \text{C} - \text{C} \\ \quad \\ \text{C} - \text{C} - \text{C} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{C} \\ \\ \text{C} \end{array}$
$\text{C} - \text{C}$	$\text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{C}$	$\text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{C}$
$\begin{array}{c} \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{C} \\ \\ \text{C} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{C} \\ \qquad \qquad \\ \text{C} \qquad \qquad \text{C} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{C} \\ \\ \text{C} \end{array}$

Б) формулы гомологов

C_2H_4	$\begin{array}{c} \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{C} \\ \qquad \qquad \\ \text{C} \qquad \qquad \text{C} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{C} \\ \\ \text{C} \end{array}$
CH_4	$\text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{C}$	$\text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{C}$
C_2H_2	$\begin{array}{c} \text{C} \quad \text{C} \\ \diagdown \diagup \\ \text{C} \quad \text{C} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{C} - \text{C} - \text{C} \\ \quad \\ \text{C} \quad \text{C} \end{array}$

5. К соединениям, имеющим общую формулу C_nH_{2n} , относится:

- а) бензол б) циклогексан в) гексан г) гексин

6. Гомологами *не являются*:

- а) циклопентан и циклогексан б) бутен и пентен
в) циклопропан и пропан г) этан и гексан

7. Алкадиену соответствует формула:

- а) C_8H_{18} б) C_8H_{16} в) C_8H_{14} г) C_8H_{10}

8. Установите соответствие между названием органического соединения и классом, к которому оно принадлежит. В ответе укажите полученную последовательность **букв** (без цифр, запятых и пропусков).

Формула соединения	Класс соединения
1) C_2H_4	А) спирты
2) C_2H_2	Б) алканы
3) C_2H_6	В) алкены
4) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	Г) алкины