Карбоновые кислоты

«От спирта к кислоте»

Определение

- Органические вещества, молекулы которых содержат одну или несколько карбоксильных групп, соединенных с углеводородным радикалом, называются <u>карбоновыми кислотами.</u>

```
          O   карбонил
         //
   R – C          +
         \
          OH  гидроксил
```

Классификация карбоновых кислот

По числу карбоксильных групп

- Одноосновные
- Многоосновные

По строению углеводородного радикала

- Предельные
- Непредельные
- Ароматические

D:\Autorun.exe

Знакомство с кислотами

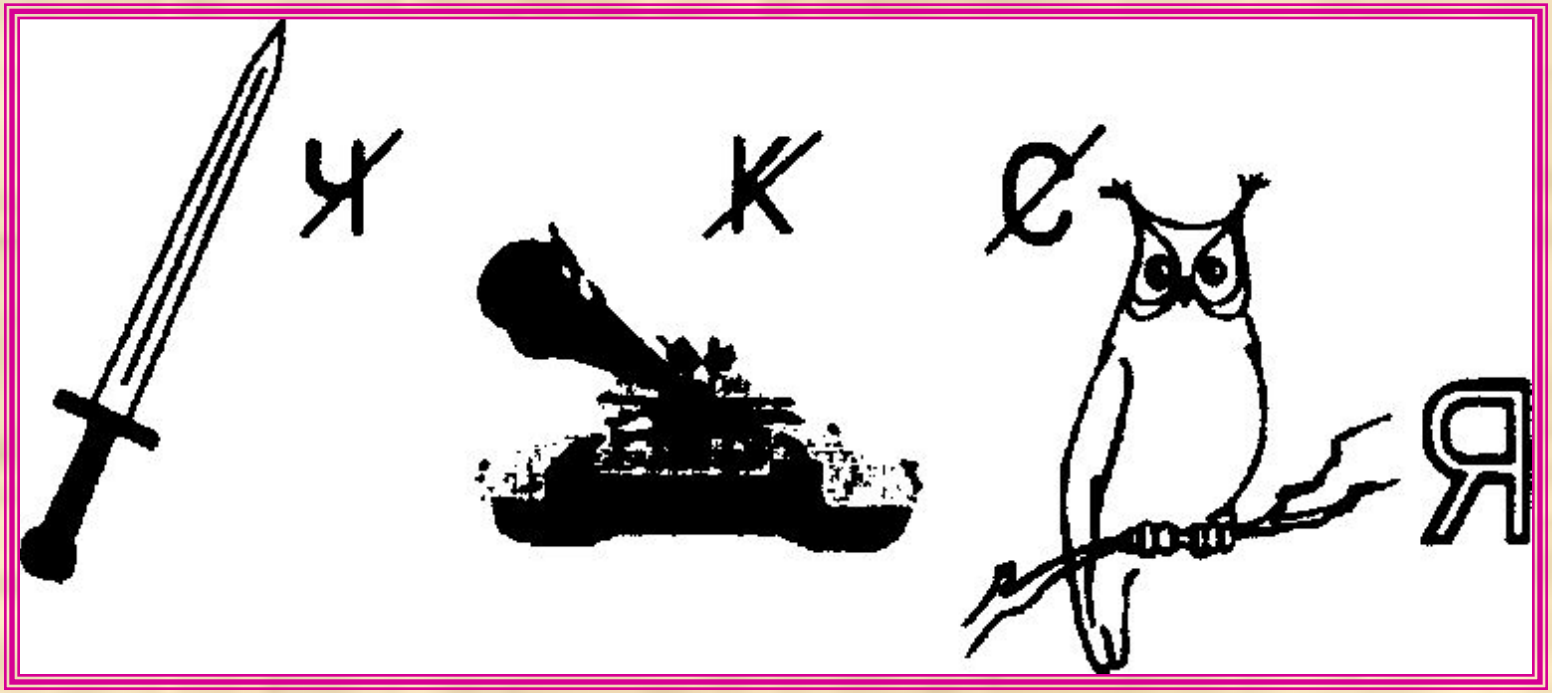
План характеристики	Кислоты			
	муравьиная	*уксусная*	*яблочная*	*молочная*
Формула				
Нахождение в природе				
Физические свойства				
Применение				

Предельные одноосновные карбоновые кислоты

Структурная формула	Название кислоты	Температура кипения, °С
H - COOH	Муравьиная, метановая	101
CH_3 - COOH	Уксусная, этановая	118
$CH_3 – CH_2$ - COOH	Пропионовая, пропановая	141
CH_3-CH_2-CH_2-COOH	Масляная, бутановая	163
CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-COOH	Валериановая,пентановая	186
CH_3-$(CH_2)_4$-COOH	Капроновая,гексановая	205
CH_3-$(CH_2)_5$-COOH	Энантовая,гептановая	223
……	……	……
CH_3-$(CH_2)_{14}$-COOH	Пальмитиновая	Твёрдые вещества
CH_3-$(CH_2)_{15}$-COOH	Маргариновая	
CH_3-$(CH_2)_{16}$-COOH	Стеариновая	

$C_nH_{2n}O_2$

Расшифруйте ребус:



Карбоновая кислота, содержащаяся в крапиве

Структурные формулы веществ

а) CH_3-COOH

б) CH_3-CH-COOH
|
CH_3

в) CH_3-CH_2-CH_2-COOH

г) CH_3-CH-CH_2-COOH
|
CH_3

д) CH_3-CH_2-CH-CH_2-COOH
|
CH_3

CH_3
|
е) CH_3-C-COOH
|
CH_3

CH_3
|
ж) CH_3-CH_2-C-COOH
|
CH_3