

Тема урока:

КИСЛОТЫ

органические

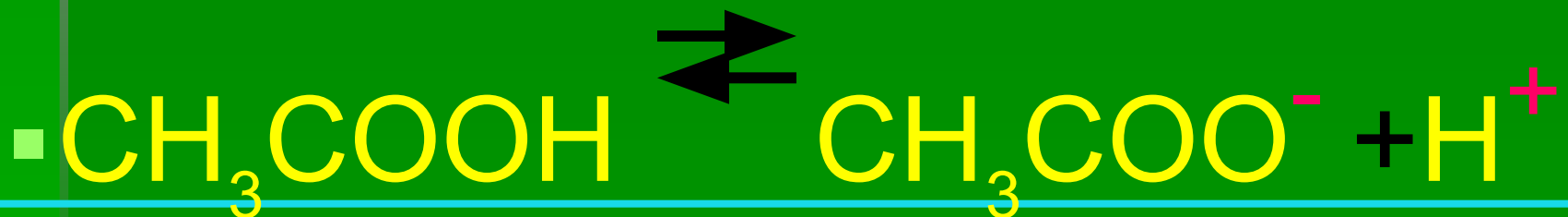
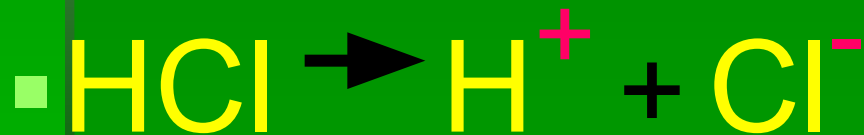
и

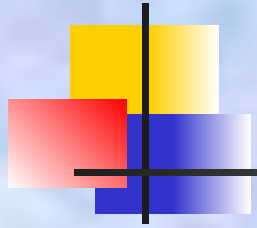
неорганические

Цель урока

- **Обобщить и систематизировать знания учащихся о кислотах неорганических и органических, о их составе и свойствах**

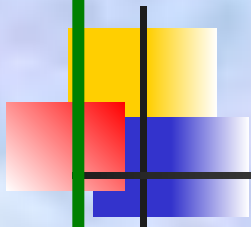
Кислоты - электролиты, при диссоциации которых образуются катионы водорода и анионы кислотных остатков





КЛАССИФИКАЦІЯ КИСЛОТ

 Признаки классификации	Группы кислот	Пример
1. Наличие кислорода	Кислородсодержащие	H_2SO_4 , HNO_3 , карбоновые кислоты, например, предельные $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{COOH}$
	Бескислородные	H_2S , HCl , HBr



**2.Основность
(число атомов Н в
молекуле,
способных
замещаться на
металл)**

Одноосновные



Двухосновные



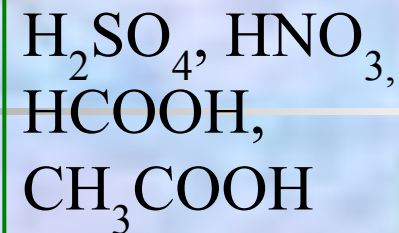
Трехосновные



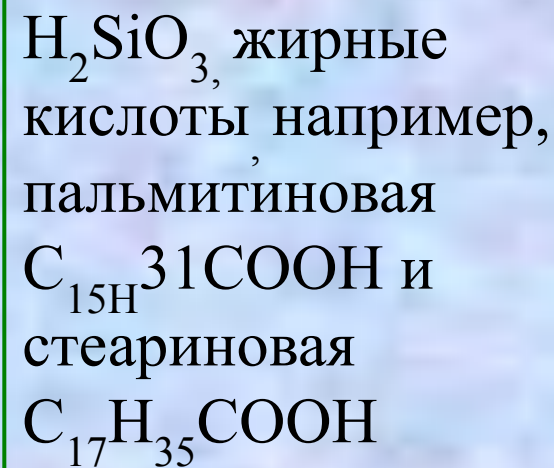


3. Растворимость

Растворимые



Нерастворимые





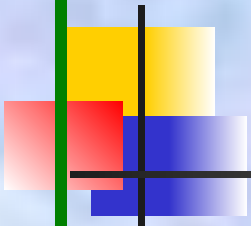
4. Летучесть

Летучие

HCl , H_2S ,
 CH_3COOH

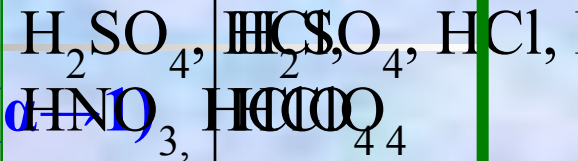
Нелетучие

H_2SO_4 , H_2SiO_3 ,
высшие жирные
кислоты

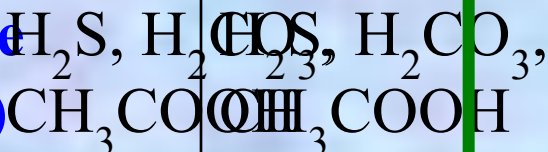


**5. Степень
электростатической
диссоциации**

**Сильные
($\alpha \rightarrow 1$)**



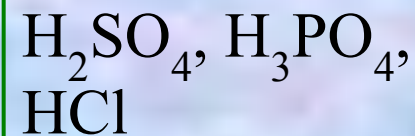
**Слабые
($\alpha \rightarrow 0$)**



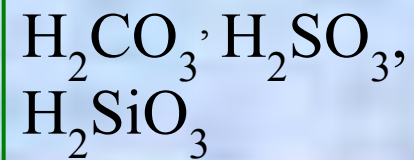


6. Стабильность

Стабильные



Нестабильные



ЗАДАНИЕ

НА КЛАССИФИКАЦИЮ:

ДАЙТЕ ХАРАКТЕРИСТИКУ СЛЕДУЮЩИМ
КИСЛОТАМ, ИСПОЛЬЗУЯ РАЗЛИЧНЫЕ
ПРИЗНАКИ КЛАССИФИКАЦИИ:



Цвета индикаторов в различных средах

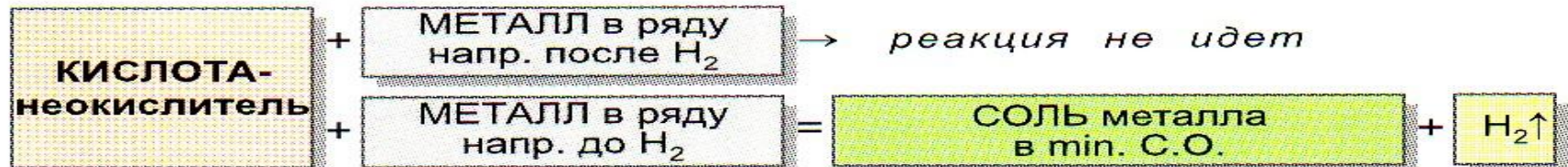
индикатор	H^+	H_2O	OH^-
лакмус	красный	фиолетовый	синий
Метил-оранж	красный	оранжевый	желтый
Фенол-фталеин	бесцветный	бесцветный	розовый

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

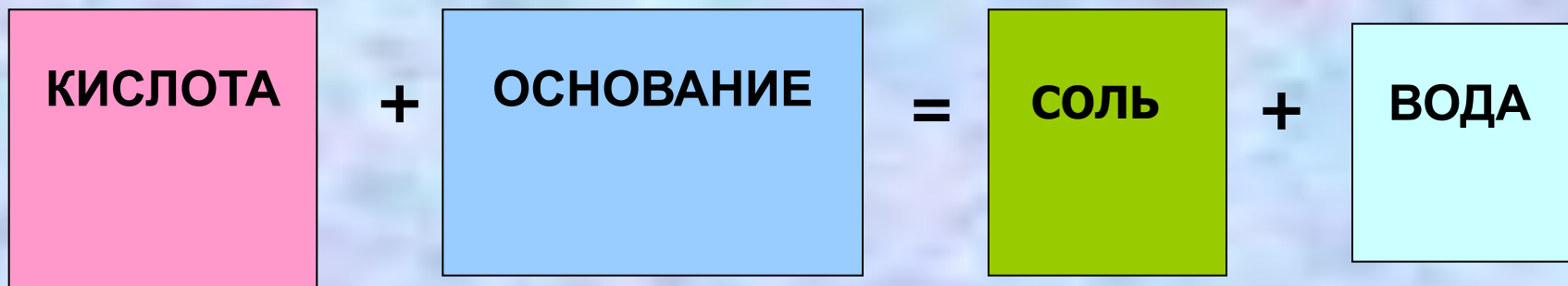
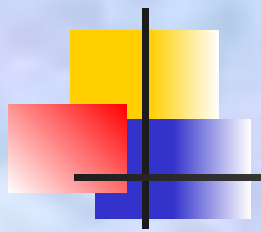
КИСЛОТ

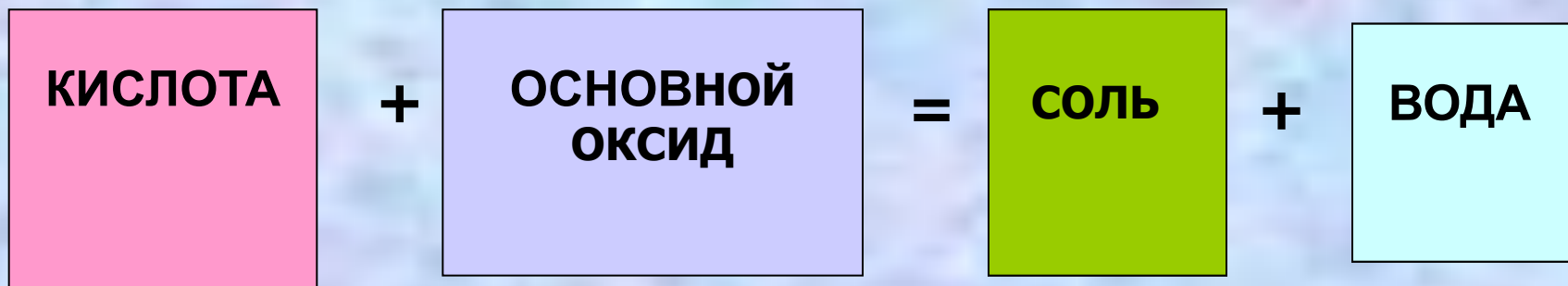
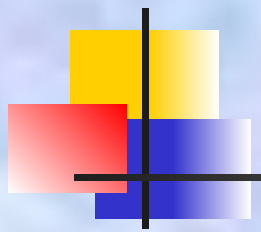
С

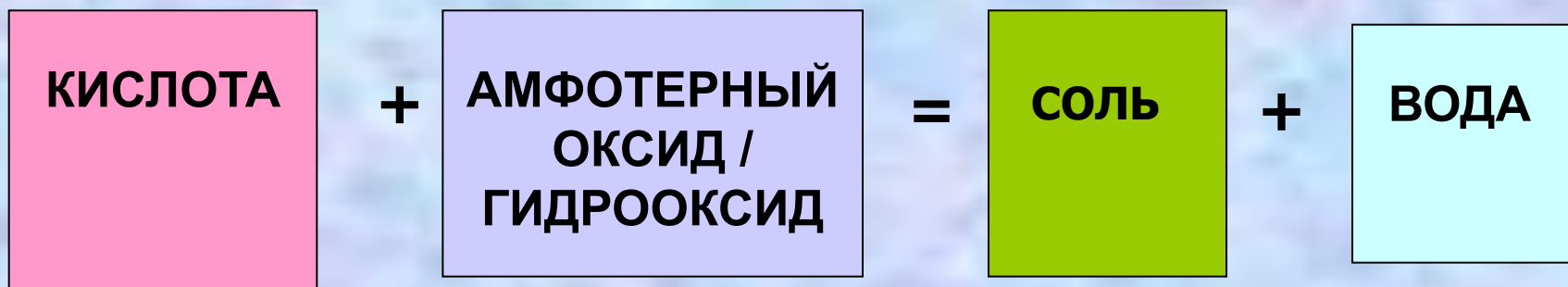
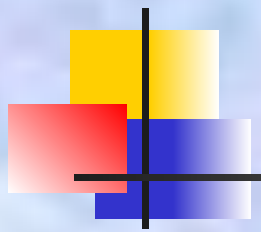
МЕТАЛЛАМИ

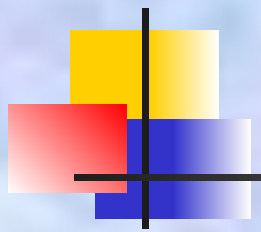












КИСЛОТА

+

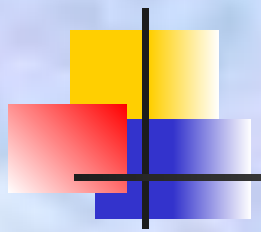
СОЛЬ

=

СОЛЬ

+

КИСЛОТА



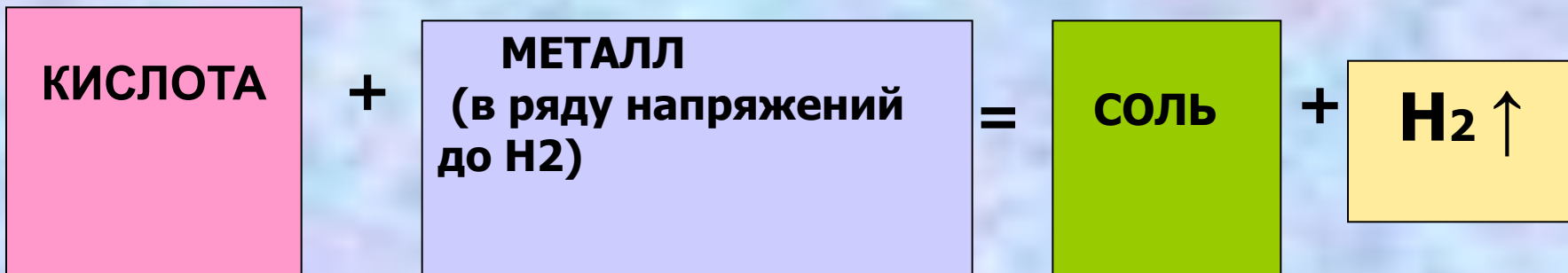
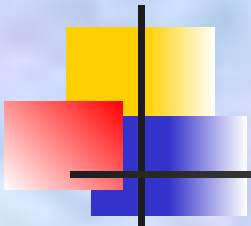
КИСЛОТА

t
=

**Кислотный
ОКСИД**

+

ВОДА



Самостоятельная

работа



Домашнее задание

