

* Тема «Кислоты»

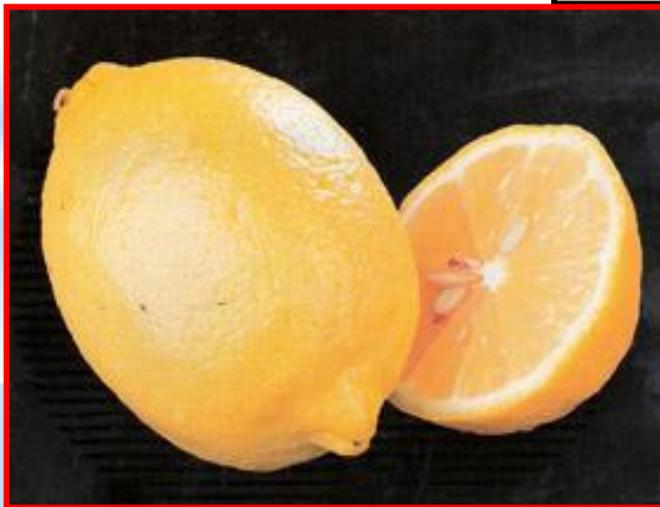
Беляева Альбина Михайловна, учитель химии
первой категории МБОУ СОШ № 69,
Индустриального района г. Ижевска

«Считай несчастным тот день или тот час, в который ты не усвоил ничего нового и ничего не прибавил к своему образованию»

Я. А. Коменский



Что нас объединяет?



* Кислый вкус лимону придает лимонная,
яблоку – яблочная,
скисшему молоку – молочная.
Щавель имеет кислый вкус благодаря наличию
в его листьях щавелевой.



Кислоты.

Какие вопросы у вас возникают ?



1. Определение кислот ,
их состав и названия.
2. Классификация кислот.
3. Свойства кислот.

*** План изучения
темы:**

1. Кислотами называются сложные вещества, молекулы которых состоят из атомов водорода и кислотных остатков.

*** HCl - хлороводородная**

*** H_2SO_4 - серная**

*** H_3PO_4 - фосфорная**

* HCl хлороводородная, или соляная кислота

* HF фтороводородная, или плавиковая кислота

* HI иодоводородная кислота

* HBr бромоводородная кислота

* HNO_2 азотистая кислота

* HNO_3 азотная кислота

* H_2S сероводородная кислота

* H_2SO_3 сернистая кислота

* H_2SO_4 серная кислота

* H_2CO_3 угольная кислота

* H_2SiO_3 кремниевая кислота

* H_3PO_4 фосфорная кислота

Формулы и названия основных неорганических кислот

*** Классификация кислот по происхождению .**

Органические

Уксусная
Лимонная
Яблочная
Муравьиная

Неорганические

HCl
 H_2SO_4
 H_3PO_4
 H_2CO_3
 H_2SiO_3

* Классификация кислот по
наличию в их составе
кислорода

Кислоты

Бескислородные

Кислород-
содержащие

*** Классификация кислот
по числу атомов
водорода.**

Кислоты

Одноосновные

HCl, HNO_3

Двухосновные

$\text{H}_2\text{SO}_4, \text{H}_2\text{SiO}_3$

Трехосновные

H_3PO_4

* Физические свойства КИСЛОТ

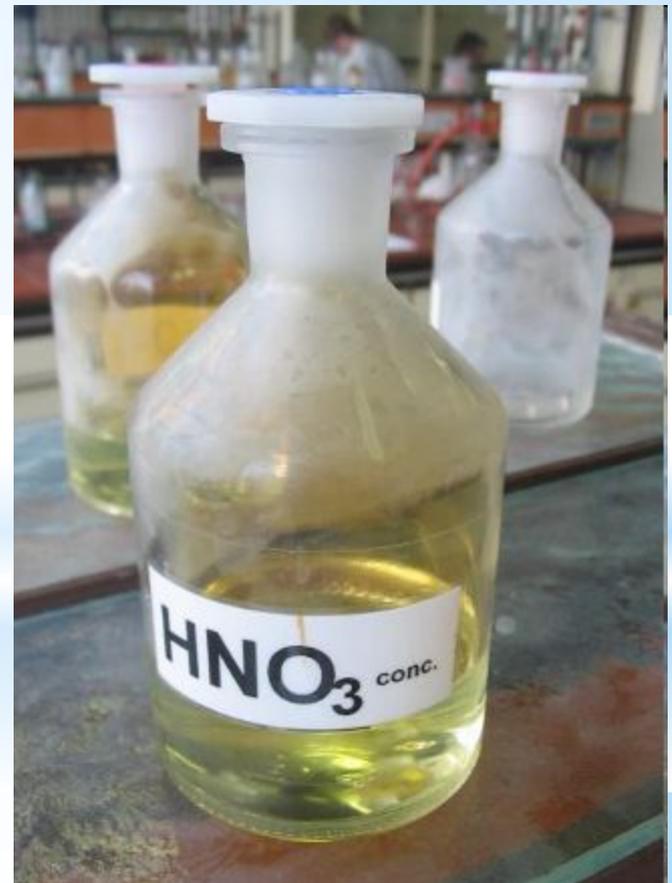
* По агрегатному
состоянию - ?

* Цвет кислот - ?

* Запах - ?

* Вкус - ?

* Растворимость в воде - ?



* Классификация кислот по растворимости в воде

Уксусная
Лимонная
Яблочная
Муравьиная

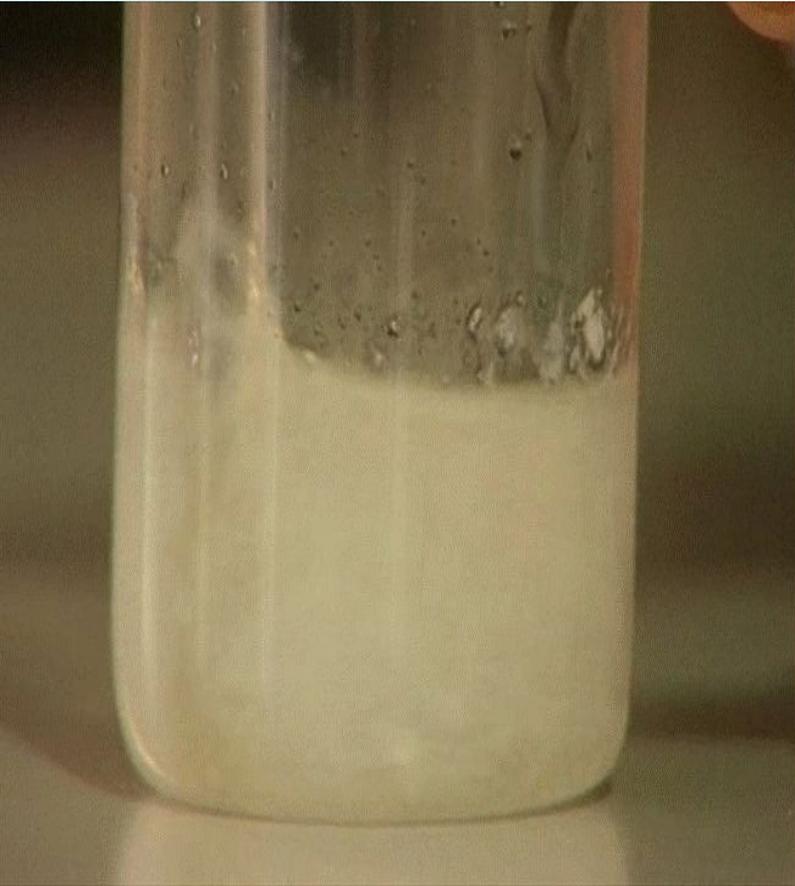
р.

HCl
H₂SO₄
H₃PO₄
H₂CO₃
H₂SiO₃

р.

н.

* Кремниевая
кислота



* H_2SiO_3

* Единственная
нерастворимая
кислота

H_2CO_3 – угольная кислота

H_2SO_3 –сернистая кислота

В свободном виде не

существуют,

распадаются на газ и воду:



**Химические свойства кислот.*

1). Изменяют окраску индикатора;

-Какие вещества называют индикаторами?

-Какие индикаторы вы знаете?

Кислоты...



* Взаимодействие с индикаторами

Индикатор	Нейтральная среда	Кислая среда
<u>Лакмус</u>	Фиолетовый	Красный
<u>Фенолфталеин</u>	Бесцветный	Бесцветный
<u>Метилоранжевый</u> <u>оранжевый</u>	Оранжевый	Красный

Помни! Нерастворимые кислоты не меняют окраску индикаторов.

- * Параграф № 25, задание № 1
- * Составить схему классификации кислот в программе Bubbl.us.

* Домашнее задание

 **Спасибо за урок!**