

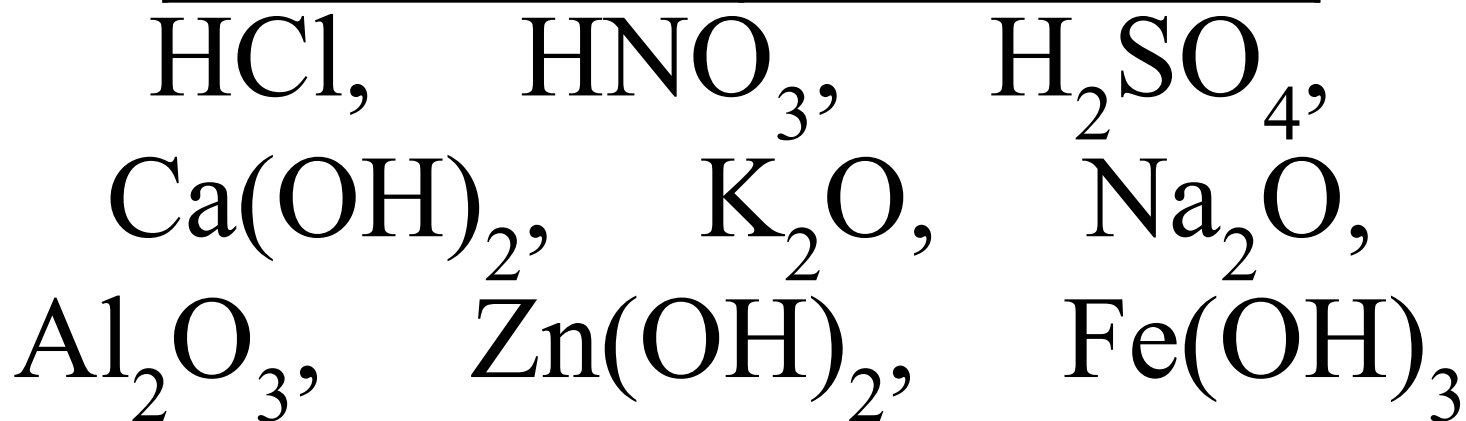
Урок открытия НОВОГО ЗНАНИЯ

**Сами трудясь, вы многое сделаете для себя и для близких,
а если при труде успеха не будет, будет неудача,
не беда - попробуйте ещё».**

Д.И.Менделеев

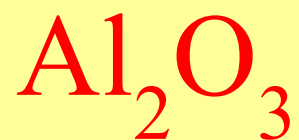
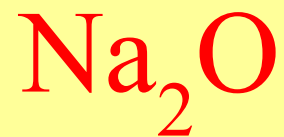
Распределите эти формулы по классам в таблицу

ОКСИДЫ	ОСНОВАНИЯ



ОТВЕТ

Оксиды



Основания



Цель: сформировать представления о кислотах как классе неорганических соединений, их классификации и общих физических свойствах.

Прочитайте формулы кислот.



Что общего во всех этих формулах?

все общие свойства кислот,
в том числе изменение окраски
индикаторов,
связаны с элементом водородом.

Остальная часть молекулы называется **кислотным остатком**.

Кислоты

— это сложные вещества, состоящие
из ионов водорода и кислотного
остатка.

По происхождению кислоты бывают

ОРГАНИЧЕСКИЕ –

***ЛИМОННАЯ, ЯБЛОЧНАЯ, УКСУСНАЯ,
ЩАВЕЛЕВАЯ, МУРАВЬИНАЯ.***

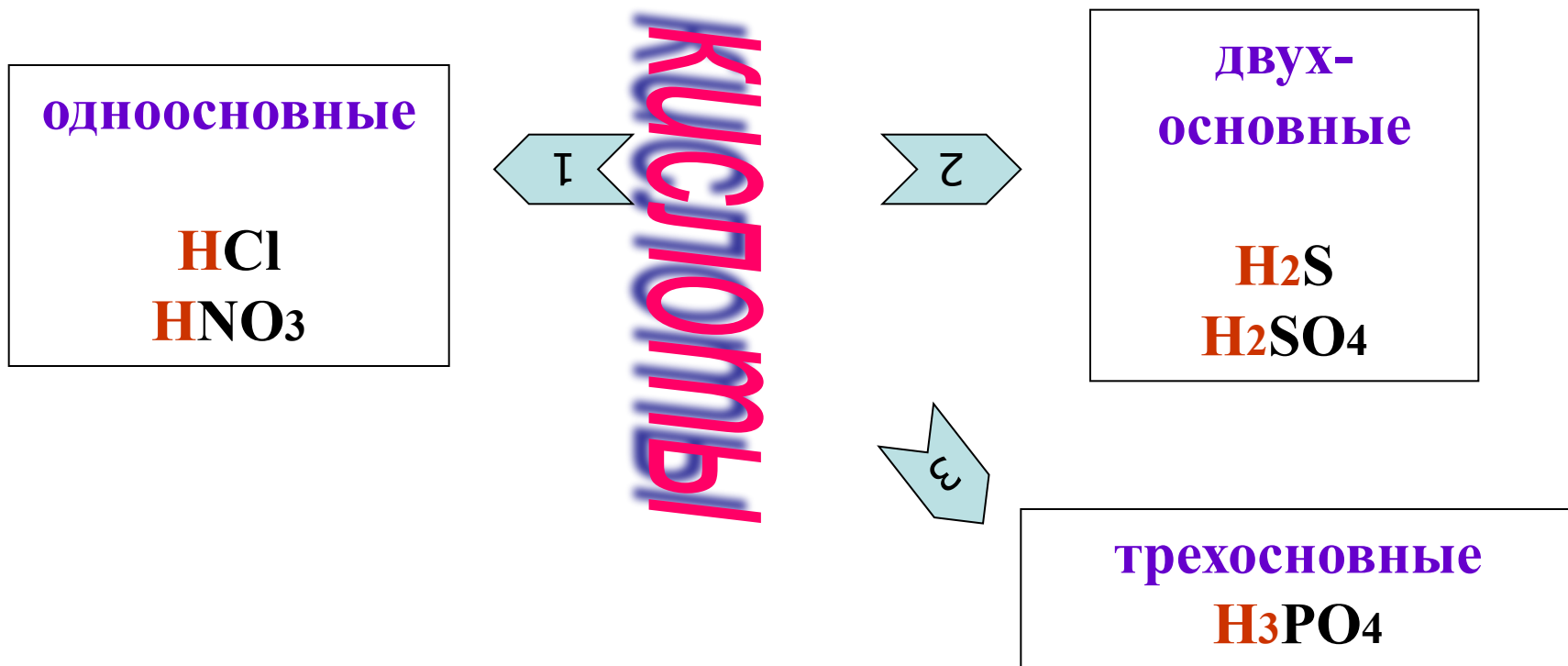


НЕОРГАНИЧЕСКИЕ-
СЕРНАЯ, СОЛЯНАЯ,
ПЛАВИКОВАЯ,
ФОСФОРНАЯ, АЗОТНАЯ.

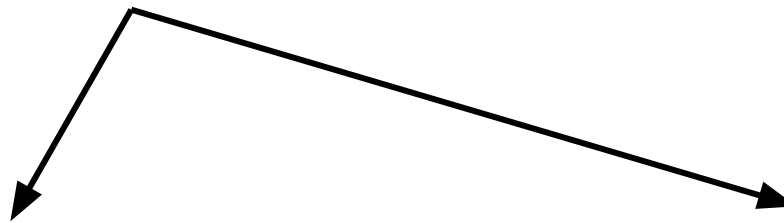


КЛАССИФИКАЦИЯ КИСЛОТ.

По количеству атомов водорода



По содержанию кислорода



Кислород-содержащие



Бескислородные



Валентность кислотного остатка определяется числом атомов водорода в молекуле кислоты.

ДЕЙСТВИЕ КИСЛОТ НА ИНДИКАТОРЫ

Индикатор	Окраска индикатора в растворе соляной кислоты (HCl)
Индикаторная бумага	красная
Фенолфталеин	бесцветный
Метилоранж	Красно-розовый

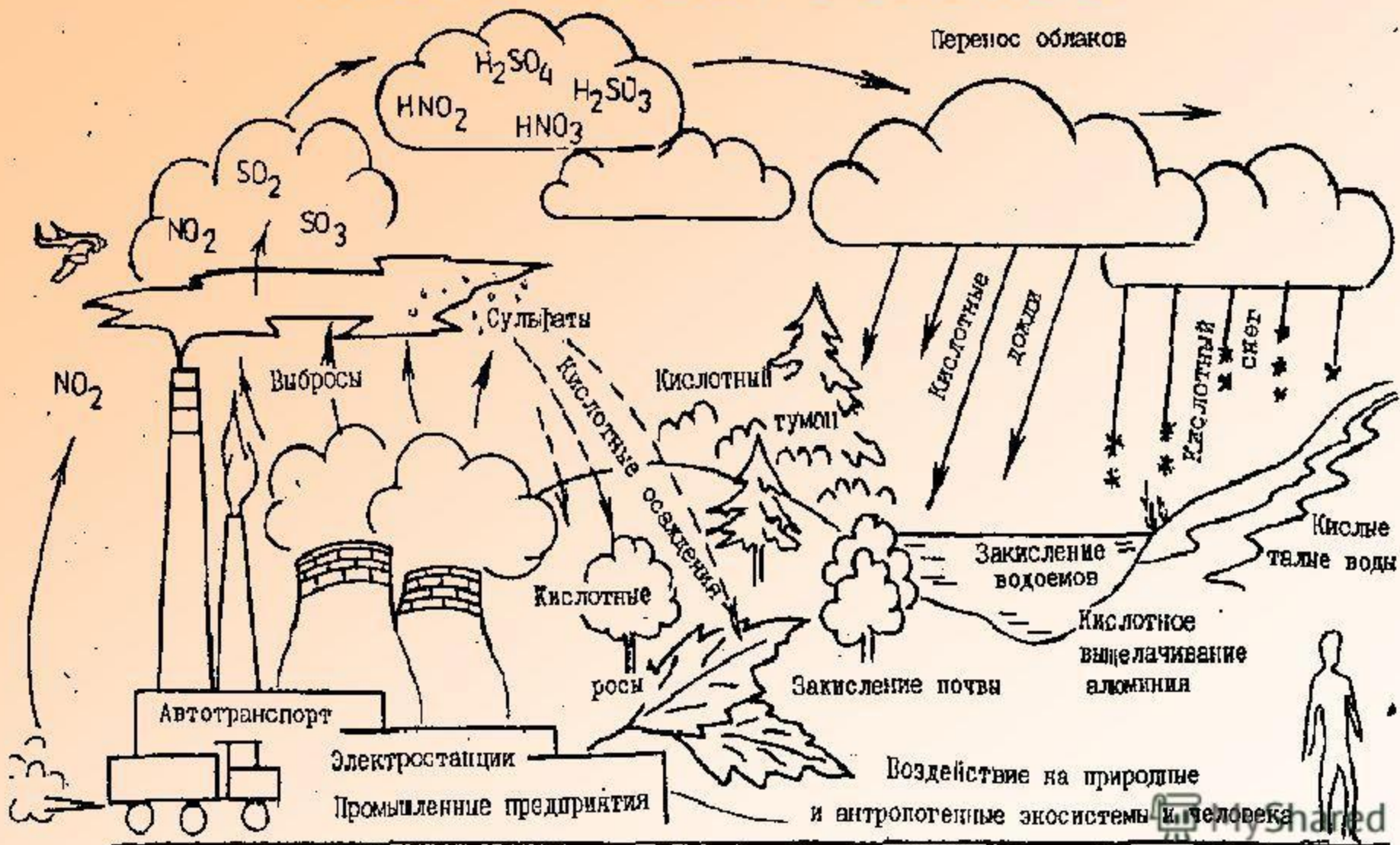
Техника безопасности



При растворении серной кислоты нужно вливать её тонкой струёй в воду при помешивании



Схема образования кислотных осадков



КИСЛОТЫ СОДЕРЖАТСЯ В ОРГАНИЗМАХ ЖИВОТНЫХ



*Молочная кислота
образуется в мышцах при
физической нагрузке.*

Соляная кислота,
*находящаяся в желудке,
помогает переваривать пищу.*



КИСЛОТЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ В МЕДИЦИНЕ



**Аскорбиновая,
фолиевая,
липоевая,
ацетил-
салициловая
и другие**

КИСЛОТЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ В КУЛИНАРИИ

Уксусная и лимонная кислоты



1. Дайте название кислотам.

2. Какие из них кислородосодержащие, бескислородные?

3. Назовите кислотный остаток и определите его валентность.



Рефлексия

- **«Незаконченное предложение»:** ребятам нужно высказаться одним предложением, выбирая начало фразы из рефлексивного экрана на доске:
- сегодня я узнал...
- было интересно...
- было трудно...
- я выполнял задания...
- я понял, что...
- теперь я могу...
- я почувствовал, что...
- я приобрел...
- я научился...
- у меня получилось ...
- я смог...
- я попробую...
- меня удивило...
- урок дал мне для жизни...
- мне захотелось...

Домашнее задание:

*§ 44, учить формулы и названия кислот,
подготовиться к химическому диктанту
упражнения 3-4 с .152*

