



**Тема урока**  
**«Общие химические свойства**  
**кислот»**

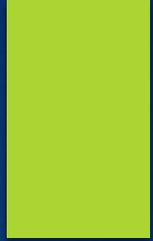
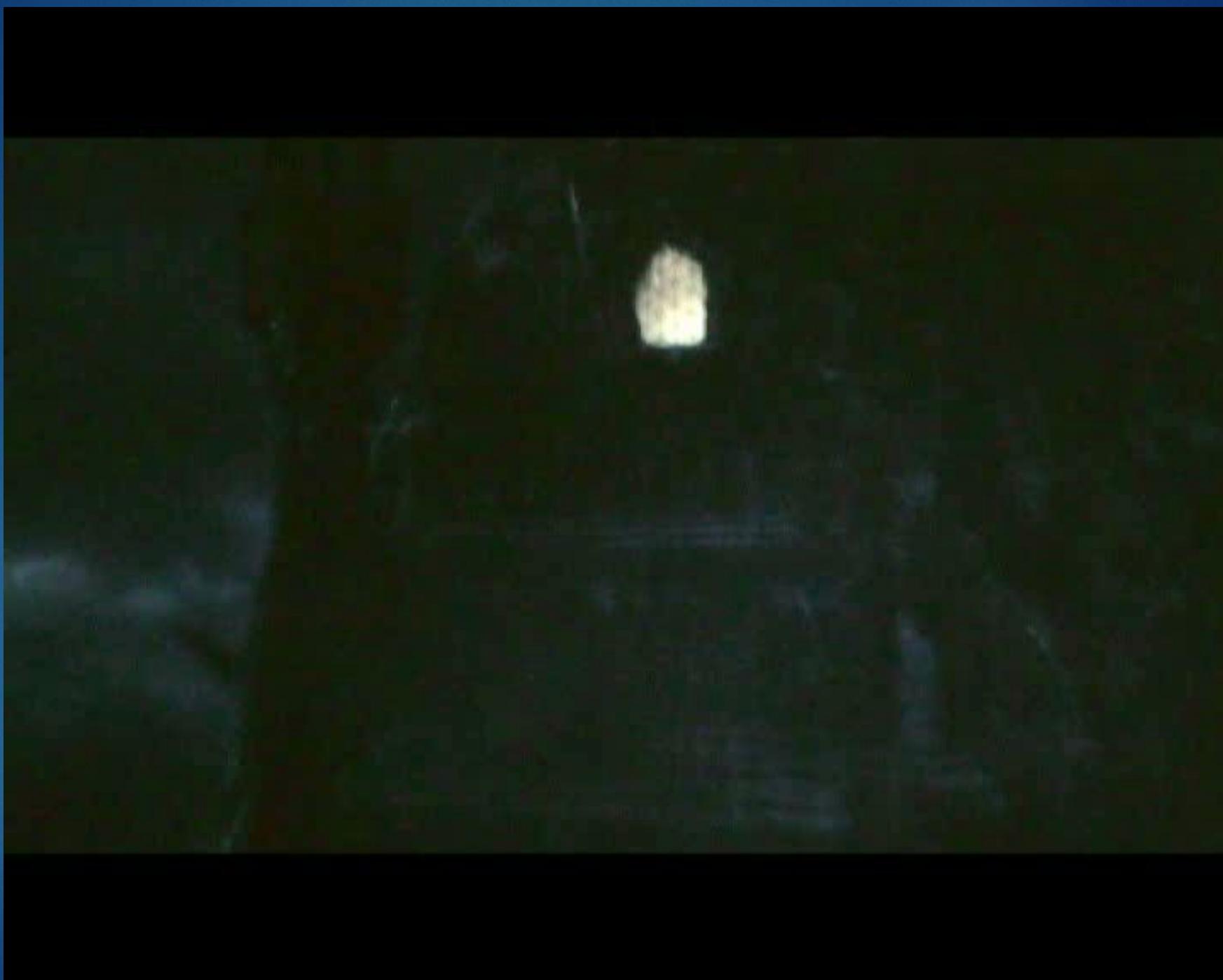
# К КОНЦУ УРОКА...

- ▶ **Знать:**

- химические свойства кислот.

- ▶ **Уметь:**

- составлять уравнения химических реакций, характеризующих свойства кислот



# «Третий лишний»



**Кислота** - сложное вещество, состоящие из атомов водорода и кислотного остатка.

# ВКУСОВЫЕ ЗОНЫ НА ЯЗЫКЕ



# Философское понятие двойственности

неметаллы

кислотные оксиды

кислоты

соли

металлы

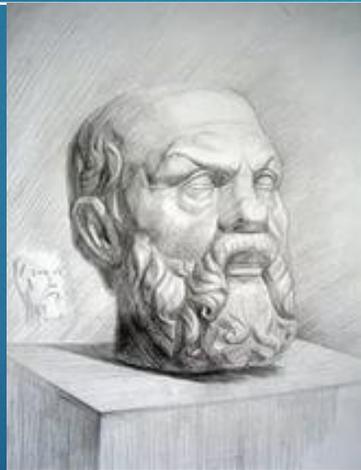
основные оксиды

основания

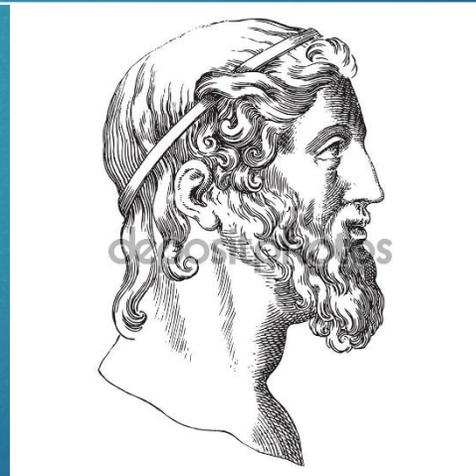
соли



Зороастра



Сократ



Аристотель



Эммануил  
Кант

# ГИПОТЕЗА

- ▶ Кислоты, как производные неметаллов будут реагировать с металлами и их производными.

# ОБЩИЕ ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КИСЛОТ

Взаимодействие с индикаторами	Лакмус - красный Метилоранж - красный Фенолфталеин - бесцветный
Взаимодействие с активными металлами, стоящими между Mg и H в ряду активности металлов	$Zn + 2HCl = ZnCl_2 + H_2$
Взаимодействие с основными оксидами	$CuO + 2HCl = CuCl_2 + H_2O$
Взаимодействие с основанием	$NaOH + HCl = NaCl + H_2O$ Реакция нейтрализации
Взаимодействие с солями Более сильные кислоты вытесняют более слабые из их солей	$Na_2CO_3 + 2HCl = 2NaCl + H_2CO_3 (H_2O + CO_2)$

# Примеры химических свойств разных кислот

Взаимодействие с активными металлами



Взаимодействие с основными оксидами



Взаимодействие с основаниями



Взаимодействие с солями более слабых кислот



**НЕМЕТАЛЛЫ**

**КИСЛОТНЫЕ ОКСИДЫ**

**КИСЛОТЫ**

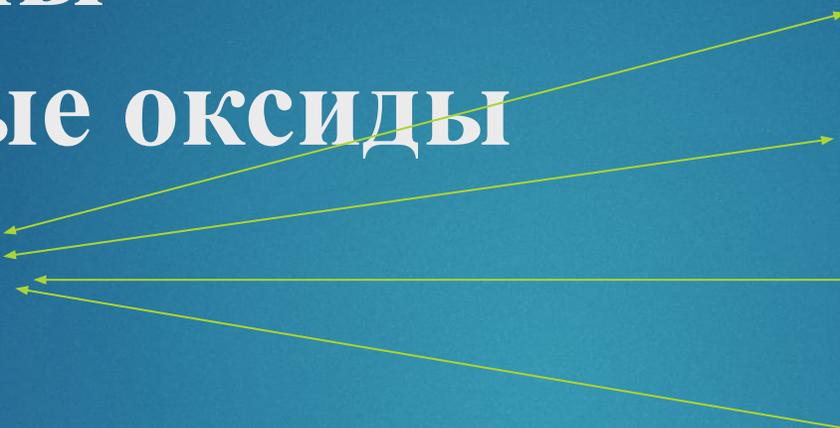
**СОЛИ**

**МЕТАЛЛЫ**

**ОСНОВНЫЕ ОКСИДЫ**

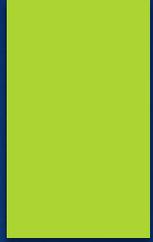
**ОСНОВАНИЯ**

**СОЛИ**



# ГИПОТЕЗА ПОТВЕРЖДЕНА

- ▶ Кислоты, как производные неметаллов взаимодействуют с металлами и их производными



# ИТОГ



Мы ознакомились с общими  
химическими свойствами кислот.