

Интеллектуальная разминка

Назовите каждое вещество. Определите принадлежность к классам.

Что будем изучать
сегодня?

1. HCl , H_2SO_4 , H_2CO_3 , H_3PO_4 , HNO_3 .
2. Al_2O_3 , CaO , Na_2O , CO_2 , CuO .
3. KOH , $\text{Ba}(\text{OH})_2$, $\text{Al}(\text{OH})_3$, $\text{Cu}(\text{OH})_2$, $\text{Fe}(\text{OH})_3$.
4. BaCl_2 , ZnSO_4 , MgS , $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$.

Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №36 г. Пензы

Соли как производные кислот и оснований

Урок химии в 8 классе
по УМК О.С. Габриеляна

Соли как производные кислот и оснований

Подготовка к восприятию новых знаний

Интеллектуальная разминка

Н о в о е

- Соли вокруг нас
- Состав и названия солей
- «Обратные» генетические ряды

К о р р е к ц и я

- Важнейшие представители солей. Свойства и применение.
 1. Работа с образовательными CD по химии.
 2. Лабораторный опыт №1 «Знакомство с образцами солей»

К о н т р о л ь

Задания, направленные на развитие мышления.

Соли вокруг нас



Гиперссылк

а

ЖМИ

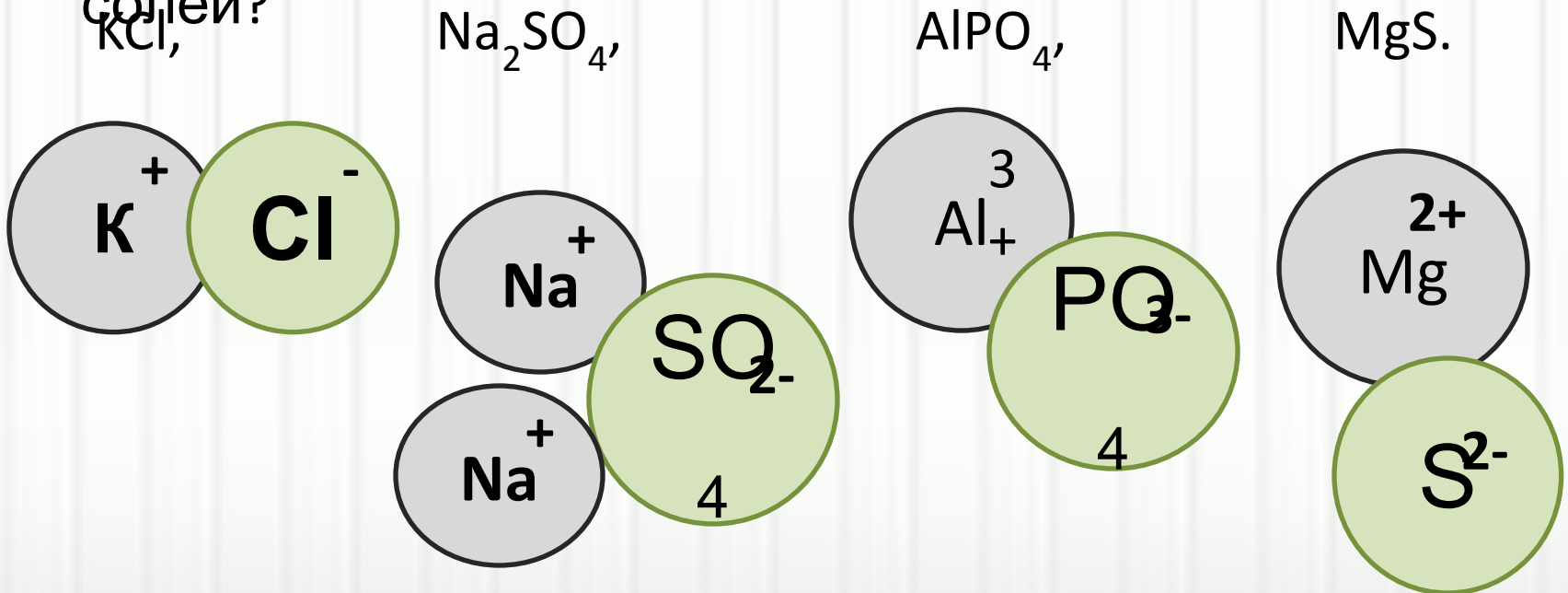
Соли – часто встречающиеся соединения, входящие в состав камней и минералов.

Многие из них широко используются нами в повседневной жизни.

Состав солей

- Соли – это сложные вещества, состоящие из ионов металлов и кислотных остатков.

Какие виды ионов входят в состав солей?



Составление формулы соли

Алгоритм действий при составлении формулы

Шаг 1

Шаг 2

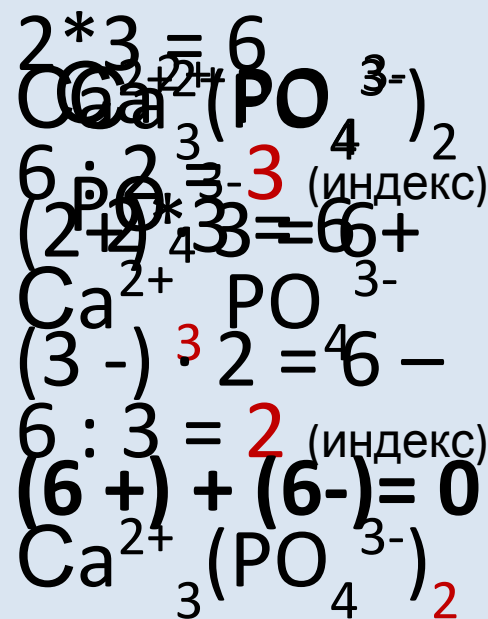
Шаг 3

Шаг 4

Порядок действий

4. *Проверка*: произведение значения заряда металла на его индекс должно быть равно аналогичному произведению кислотного остатка

Пример



Названия солей

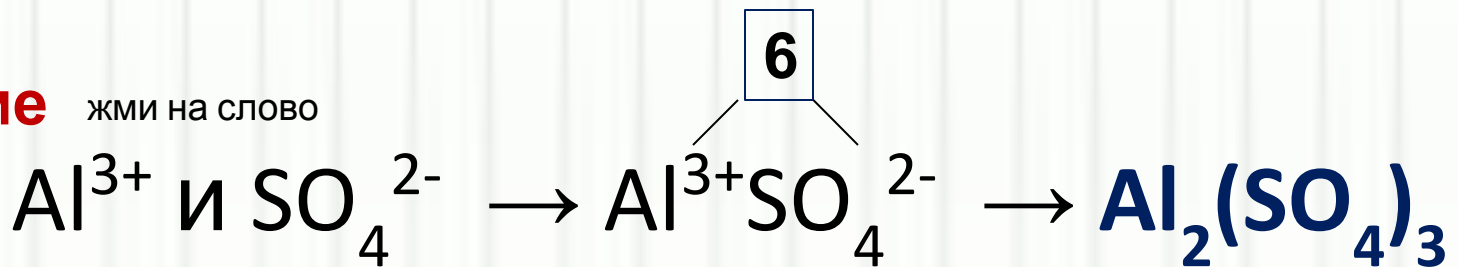
□ Дайте названия солям:



- Название кислотного остатка
- Название металла в родительном падеже
- (с.о. металла)

Приме жми на слово

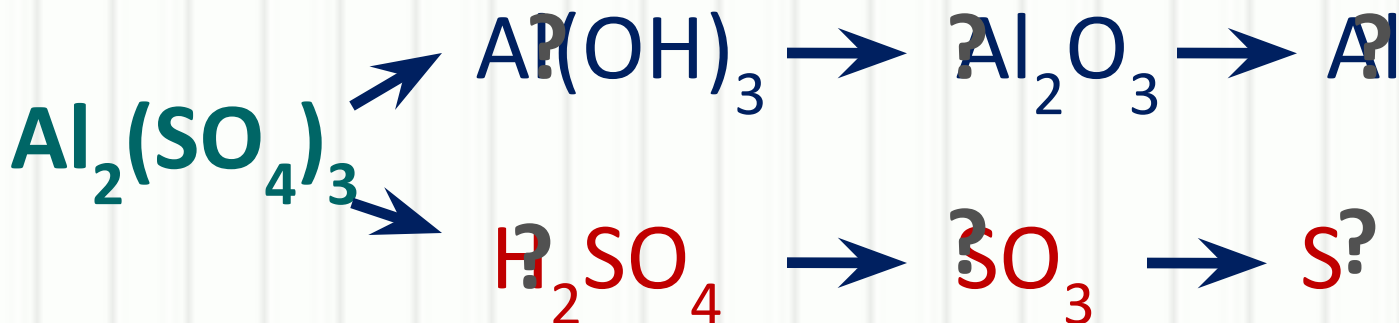
р:



Читается -«алюминий-два, эс-о-четыре трижды»

Называется соль — сульфат алюминия

«Обратные» генетические ряды



- ✓ Составьте формулу нитрата кальция, затем формулы **гидроксидов**, т.е. формулы соответствующих этой соли основания и кислородной кислоты, для последних напишите формулы соответствующих им **оксидов** и для них, в свою очередь, формулы соответствующих им **металла и неметалла**.

Важнейшие представители солей

1. Запустите диск
2. Рассмотрите фотографии и прослушайте информацию о солях.
3. Подготовьте ответы на вопросы:
 - Какими свойствами обладают соли?
 - Где они применяются? *(о конкретных веществах)*

1С:Образовательная коллекция. Химия.
Базовый курс, 8-9 кл.



1С:Школа. Химия, 8класс



Учебное электронное издание. Химия (8-11 класс)
Виртуальная лаборатория.



Лабораторный опыт №1

«Знакомство с образцами солей»

Название вещества	Агрегатное состояние	Цвет	Запах	Растворимость в воде

Вывод.

Соли - твердые кристаллические вещества.

Соли - бесцветные, иногда окрашенные.

Соли – растворимые и нерастворимые в воде.

Контроль

1. Задание на выполнение мыслительных операций. **Задание на соответствие.**
2. Задание на поиск закономерностей. **«Поле ввода»**
3. Задание на отработку тривиальных названий солей. **Кроссворд**

назад | содержание | следующее задание

Задание на выполнение мыслительных операций
"Важнейшие классы неорганических соединений"
2:29

Подберите к названию вещества соответствующую формулу

проверить

Оксид фосфора (V)	Mn_2O_7
Азотная кислота	H_2CO_3
Оксид ртути (II)	$AgNO_3$
Угловая кислота	HgO
Нитрат серебра	P_2O_5
Оксид марганца (VII)	$Ca_3(PO_4)_2$
Фтороводородная кислота	HF
Фосфат кальция	HNO_3

Кроссворд
2:36

Чтобы начать этап, нажмите на номер вопроса в сетке кроссворда. В появившемся поле ввода введите ответ и нажмите на соответствующую кнопку. При затруднении используйте кнопку "Подсказка". Отгадав кроссворд, нажмите "Проверить".



Проверить

По горизонтали:
2. Нитрат серебра $AgNO_3$
4. Перманганат калия $KMnO_4$
6. Сульфид аммония
8. Карбонат кальция $CaCO_3$
10. Нитрат калия

По вертикали:
1. Оксид калия K_2O
3. Гидрокарбонат натрия
5. Кристаллогидрат сульфата некоторых двухвалентных металлов
7. Тетрагидрат карбамата $NH_4CO_3 \cdot 10H_2O$
9. Карбонат кальция $CaCO_3$

Соли
Тест
2:37

Внимательно читай задание

Установите признак, объединяющий указанные объекты
 KNO_3 , $NaNO_3$, $Ca(NO_3)_2$, NH_4NO_3

Проверить | Подсказка | Ответ

назад | Index | следующее задание

Название кислотного остатка

[Вернуться](#)
я

SO_4^{2-} - сульфат

NO_3^- - нитрат

PO_4^{3-} - фосфат

CO_3^{2-} - карбонат

SiO_3^{2-} - силикат

SO_3^{2-} - сульфит

NO_2^- - нитрит

S^{2-} - сульфид

Cl^- - хлорид

?

ШПАРГАЛКА жми на слово

- SO_4^{2-} - сульфат
- SO_3^{2-} - сульфит
- S^{2-} - сульфид

Поваренная соль

[Вернуться](#)
я

М — БО Б

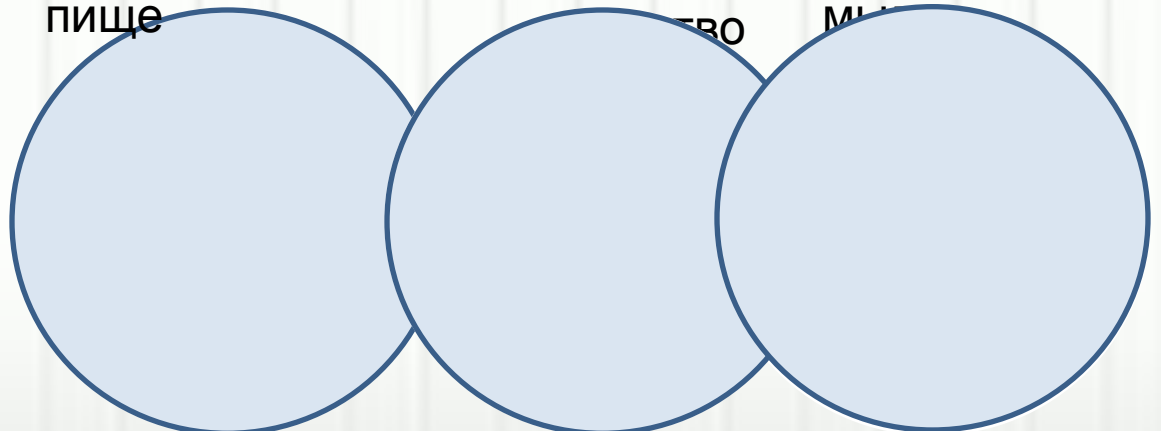
Г/МОУНЬ



Консервирующе
е

Производство

Приправа к
пище



Карбонат кальция

[Вернуться](#)
я

МД

ГОУИ/МОУИ

Физиологическое
действие

1С: Образовательная коллекция.

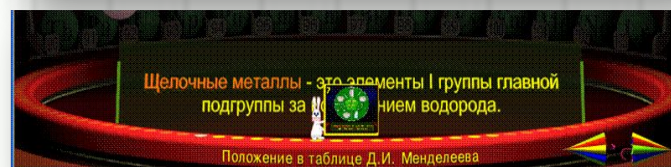
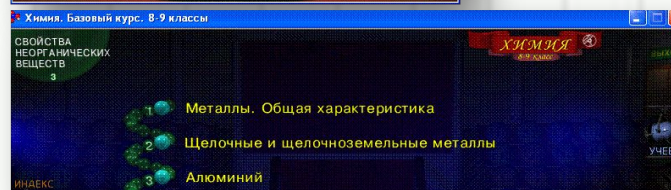
Химия. Базовый курс, 8-9 кл.

[Вернуться](#)
[Я](#)

1. Запустите ДИСК «Химия. Базовый курс, 8-9 кл.»
2. Выберите раздел 3 - «Свойства неорганических веществ»
3. Нажми на урок «Щелочные и щелочноземельные металлы»/ **слайд 7** - соли щелочных металлов.
4. Поочередно нажимая на формулы солей, рассмотрите фотографии и прослушайте информацию о солях.

Подготовьте ответы на вопросы:

1. Какими свойствами обладают соли?
2. Где они применяются?
(о конкретных веществах)



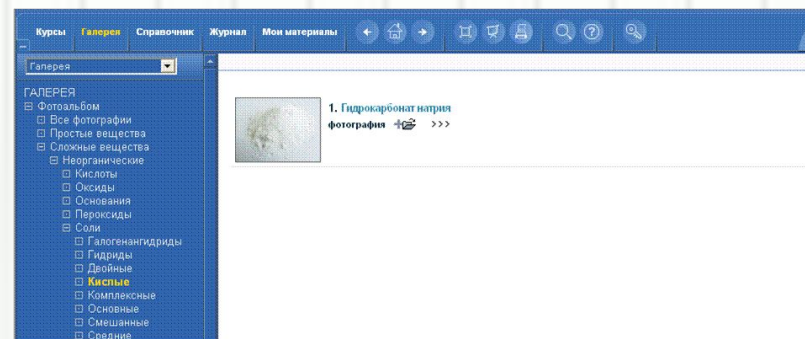
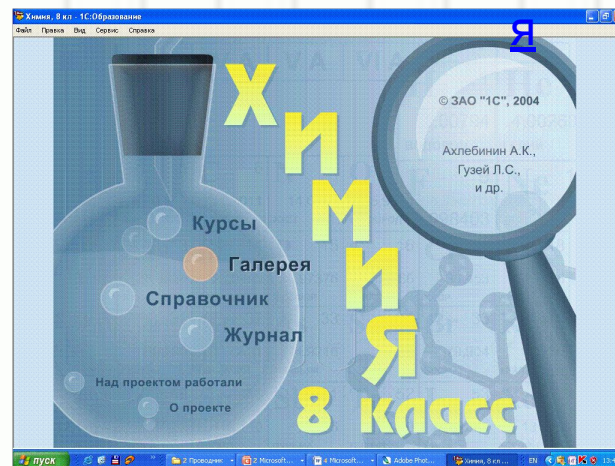
1С:Школа. Химия, 8класс

[Вернуться](#)

1. Запустите ДИСК «1С:Школа. Химия, 8класс»
2. Выберите Раздел «Галерея».
3. Нажми на Фотоальбом.
Соли/Кислые/Основные.
Минералы/ Полудрагоценные и поделочные камни/ I порядок/
Малахит.
4. Поочередно нажимая на ссылки, рассмотрите фотографии и познакомьтесь с текстом.

Подготовьте ответы на вопросы:

1. Какими свойствами обладают соли?
2. Где они применяются? (*о конкретных веществах*)



Учебное электронное издание. Химия (8-11 класс). Виртуальная лаборатория.

[Вернуться](#)

1. Запустите ДИСК «Виртуальная лаборатория»
2. Выберите вкладку Коллекция.
3. Нажми на «Свойства неорганических веществ»/выбери урок «Щелочные и щелочноземельные металлы»/
 CaCO_3 , MgCO_3 , MgSO_4 , $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$, $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (соли кальция и магния)
4. Поочередно нажимая на формулы солей, рассмотрите фотографии и прослушайте информацию о солях.

Подготовьте ответы на вопросы:

1. Какими свойствами обладают соли?
2. Где они применяются? (о конкретных веществах)

