

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 , $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$.

Соли как производные кислот и оснований

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

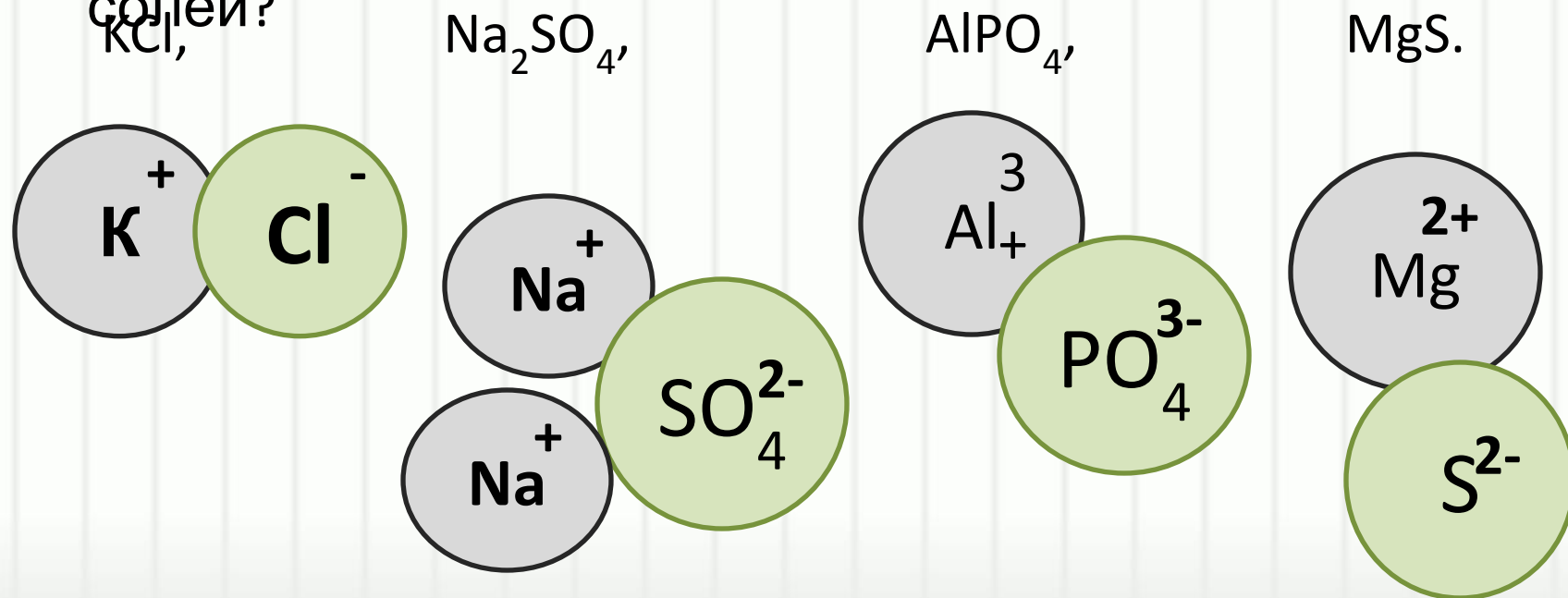
Соли – часто встречающиеся соединения, входящие в состав камней и минералов.

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

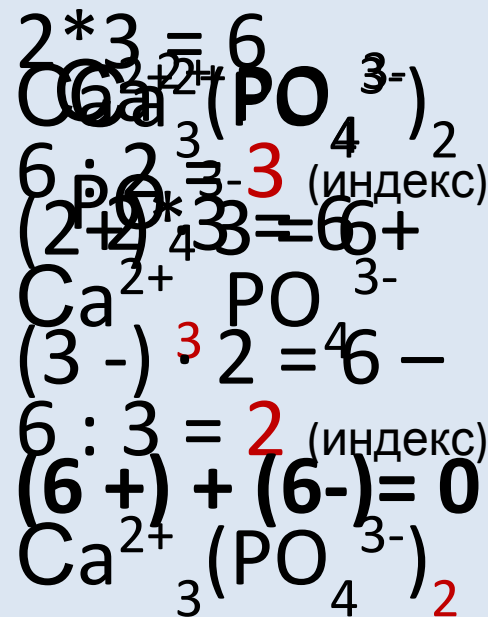
Шаг 3

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:



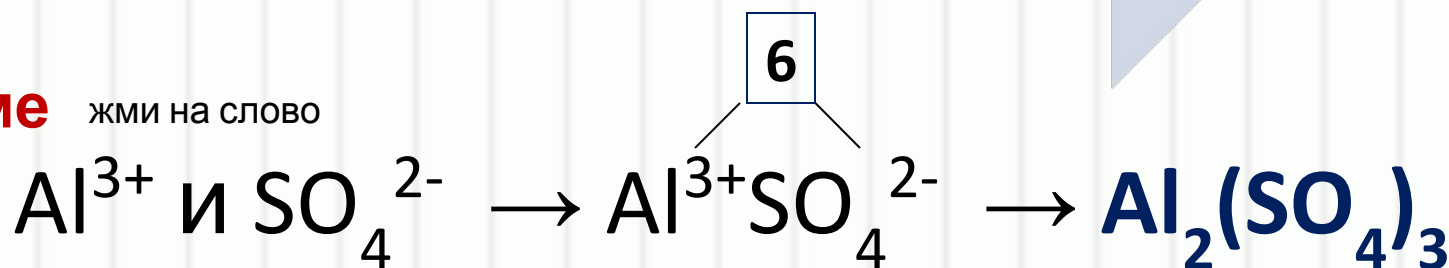
Название кислотного
остатка

Название металла в
родительном падеже

(с.о. металла)

Приме жми на слово

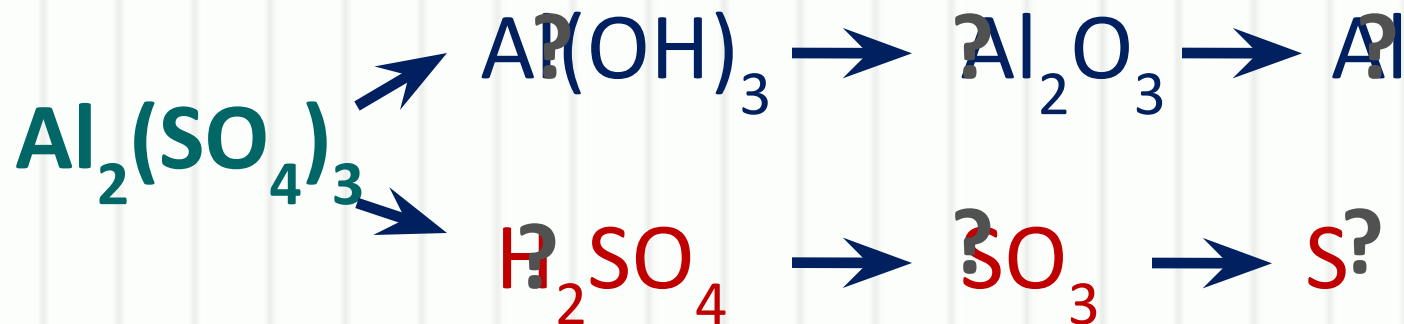
р:



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

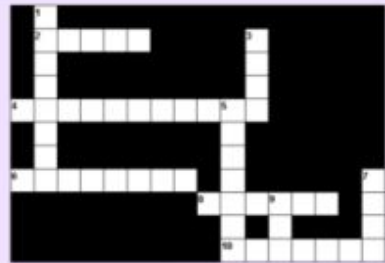
проверить

Оксид фосфора (V)	P2O5	Mn2O7
Азотная кислота	HNO3	H2CO3
Оксид ртути (II)	HgO	AgNO3
Угловая кислота	H2SO4	P2O5
Нитрат серебра	Ca3(PO4)2	HgO
Оксид марганца (VII)	HNO3	P2O5
Фтороводородная кислота	HF	Ca3(PO4)2
Фосфат кальция	HNO3	HNO3

Кроссворд

2:30

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



Проверить

По горизонтали:

1. Нитрат серебра AgNO_3
2. Перманганат калия KMnO_4
3. Карбонат кальция CaCO_3
4. Оксид фосфора (V) P_2O_5
5. Угловая кислота H_2CO_3
6. Азотная кислота HNO_3
7. Фтороводородная кислота HF
8. Фосфат кальция $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$

По вертикали:

1. Оксид марганца (VII) Mn_2O_7
2. Карбонат натрия Na_2CO_3
3. Гидрокарбонат натрия NaHCO_3
4. Перманганат калия KMnO_4
5. Кристаллогидрат сульфата некоторых двухвалентных металлов $\text{M}(\text{SO}_4) \cdot x\text{H}_2\text{O}$
6. Сульфид железа (II) FeS
7. Тетрагидрат нитрата натрия $\text{NaNO}_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$
8. Карбонат кальция CaCO_3

Соли

Тест

2:37

Внимательно читай задание

Установите признак, объединяющий указанные объекты KNO_3 , NaNO_3 , $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$, 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 — ГРГ
1/МОЛЬ

Приправа к
пище

Консервирующе
е

Производство

Карбонат кальция

[Вернуться](#)
я

м л

1000 / МОЛЬ

Физиологическое
действие

1С: Образовательная коллекция.

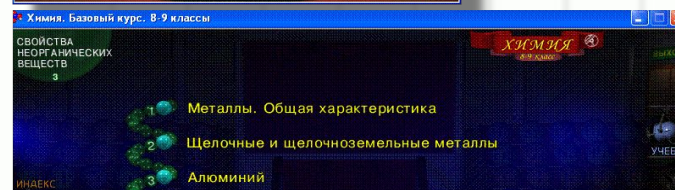
Химия. Базовый курс, 8-9 кл.

[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)



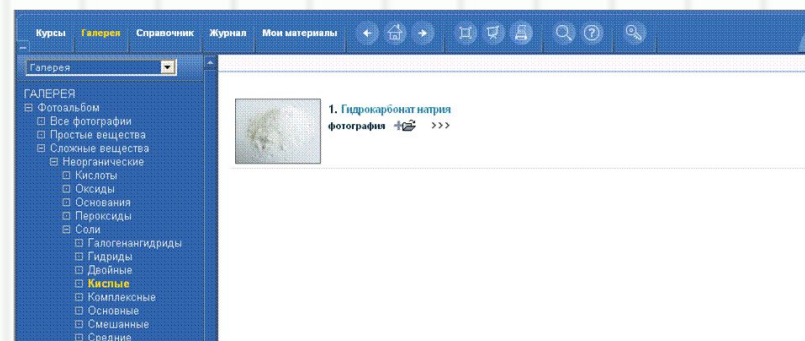
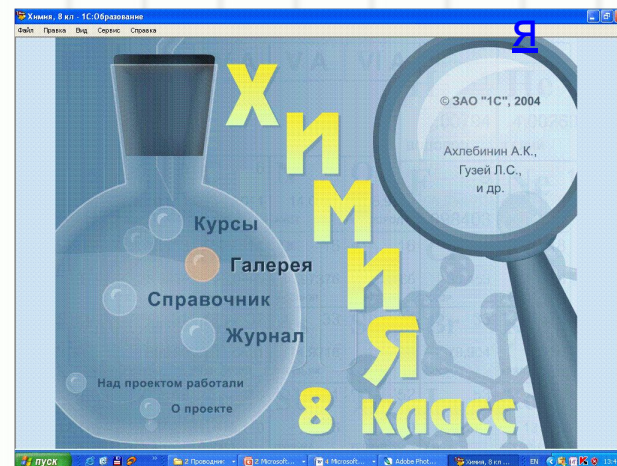
1С:Школа. Химия, 8класс

[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)

