

Тема урока: *Соли*



Дихромат калия



Сульфат никеля (II)

Цели урока:

- 1. Познакомиться с новым классом неорганических соединений – соли.
- 2. Изучить состав, номенклатуру и классификацию солей.

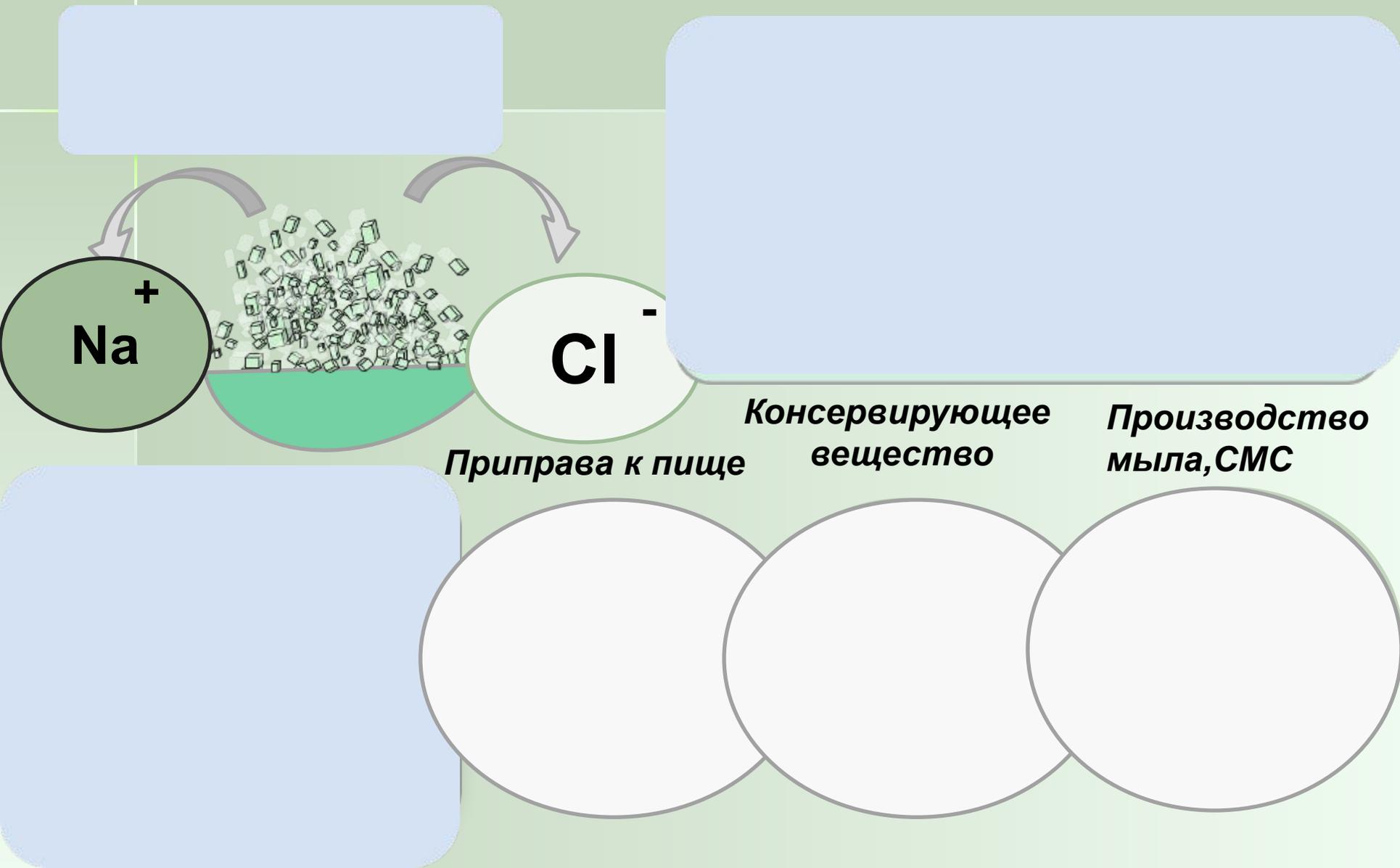


Угадайте вещество

■ В чёрном ящике –

1. вещество, без которого невозможна жизнь растений, животных и человека.
2. Это химическое соединение необходимо для существования в крови эритроцитов, сокращения мышц, переваривания пищи в желудке.
3. В год каждый человек потребляет от 3 до 5 кг. этого вещества.
4. Это вещество- символ гостеприимства и радушия русской нации.
5. Говорят, чтобы узнать человека, надо с ним пуд этого вещества съесть.

Поваренная соль



Знаете ли вы, что...

- Толщина пласта соли в Соль-Илецке превышает 1,5 км.
- Поваренной солью, извлеченной только из морской воды, можно было бы засыпать всю сушу Земного шара слоем 130 м.
- А для территории Европы этого количества хватило бы для слоя толщиной около 5 км.

Вещества

Простые

Сложные

1
2

Металлы

Неметаллы

1

Оксиды

2

Основания

3

Кислоты

4

Соли



Интеллектуальная разминка

Установите соответствие между классами веществ и формулами соединений

ОКСИД
Ы



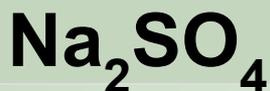
Основания



Кислоты



Соли



Оксиды ($\text{Э}_x\text{O}_y$) - это сложные вещества, состоящие из двух элементов, один из которых кислород со степенью окисления -2.



H_2O (г)



H_2O (ж)



H_2O (тв)



Al_2O_3 (глинозём)



CaO (негашеная изв.)



Fe_2O_3



CuO



MgO

Основания (Me (OH)_x)

– это сложные вещества, состоящие из ионов металлов и связанных с ними гидроксид-ионов.



NaOH



Cu(OH)₂

Кислоты

- это сложные вещества, молекулы которых состоят из атомов водорода и кислотного остатка.



уксусная



лимонная



лимонная



муравьиная

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



CuSO_4



MgSO_4



CaCO_3 (мел)



KNO_3



KCl
(сильвин)



FeTiO_3 (ильменит)



KMnO_4



FeCl_3

Экспериментальная задача: **«Распознавание веществ»**

В трех пробирках под номерами
находятся:

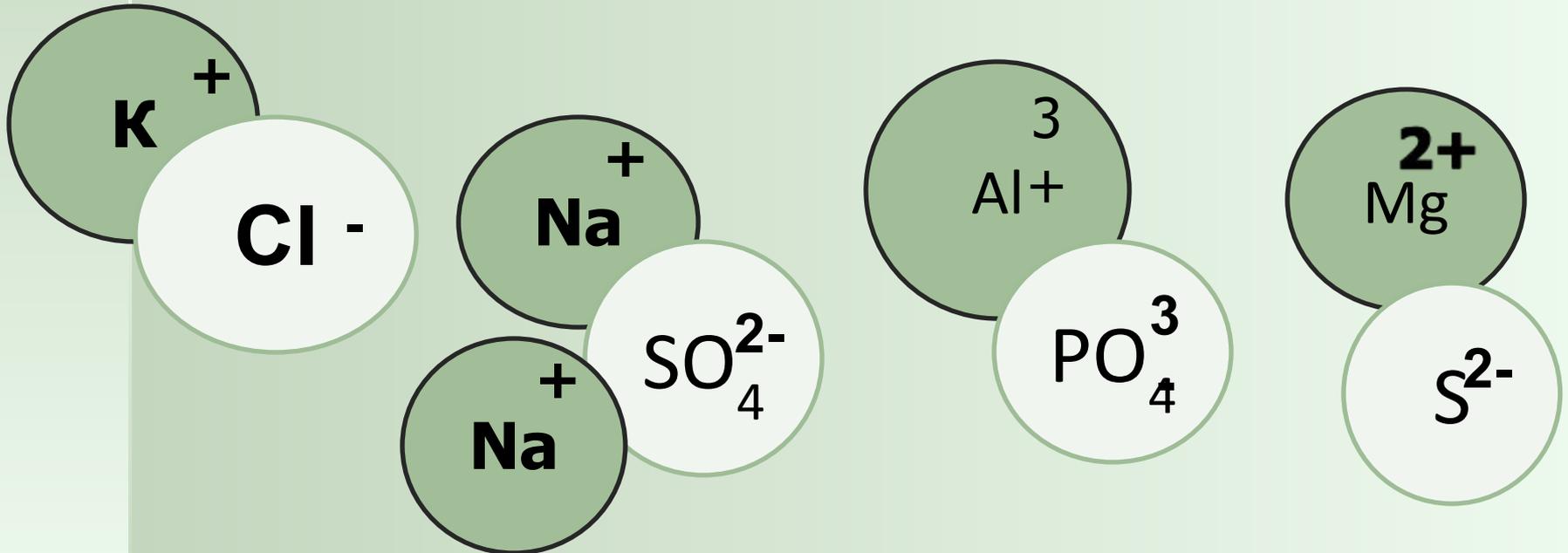
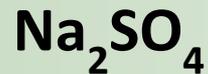
кислота, щелочь и соль.

Определите содержание каждой
пробирки.

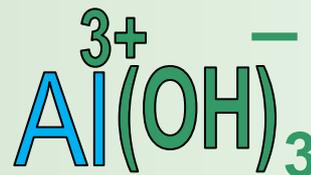
Состав солей

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

Какие виды ионов входят в состав солей?



Составление формул солей:



+

-

(

3)3

Составление формулы соли

Алгоритм действий при составлении формулы

Шаг 1

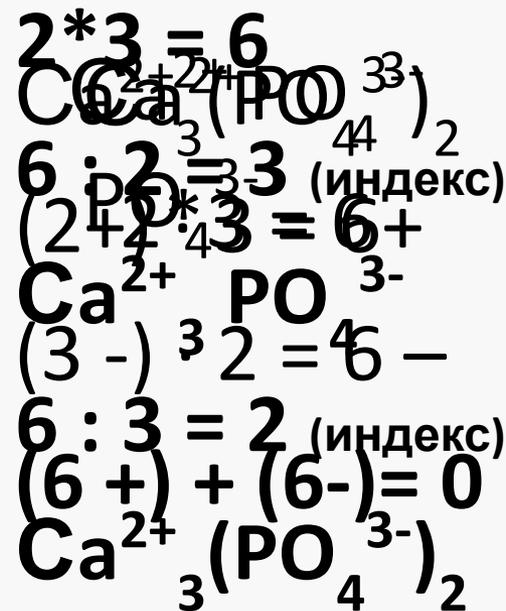
Шаг 2
Шаг 3

Шаг 4

Порядок действий

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

Пример

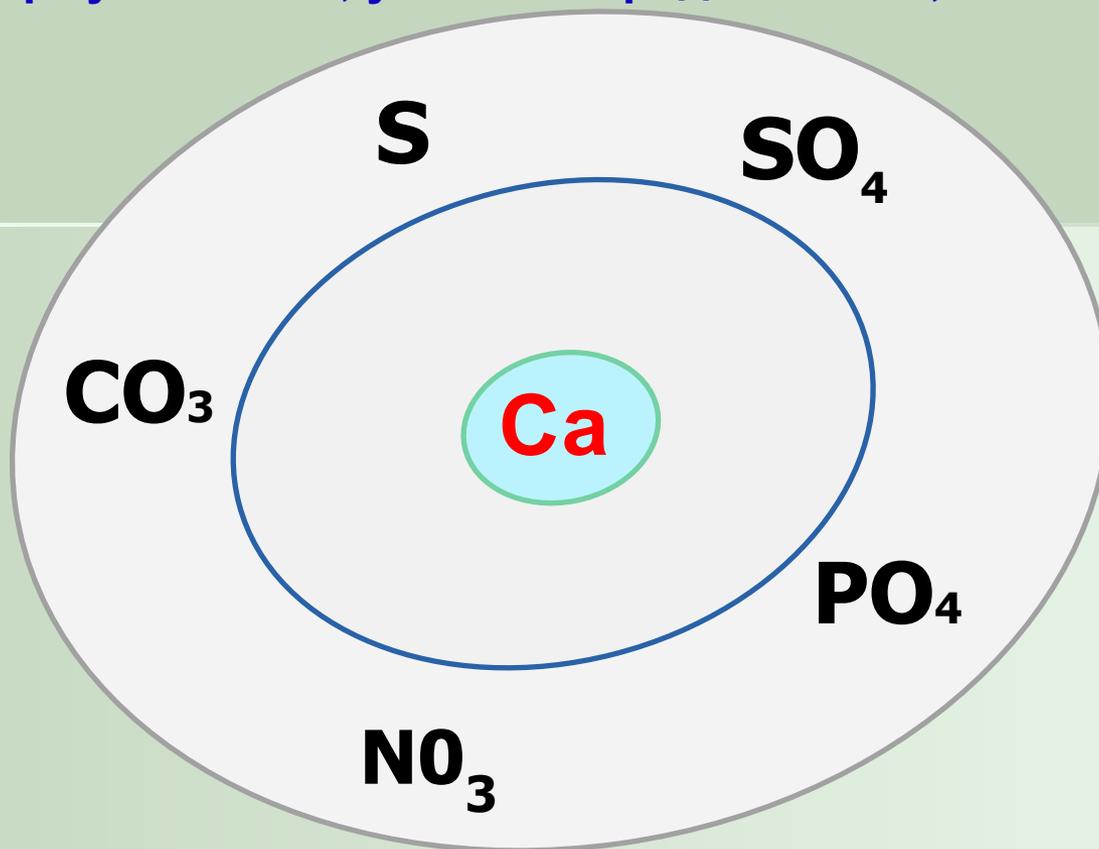


Номенклатура солей

Кислота	Кислотный остаток, заряд иона	Название кислотного остатка	Пример соли	Название соли

Тренажер «Соли кальция»

Составьте формулы солей, укажите зарядов ионов, назовите вещества.

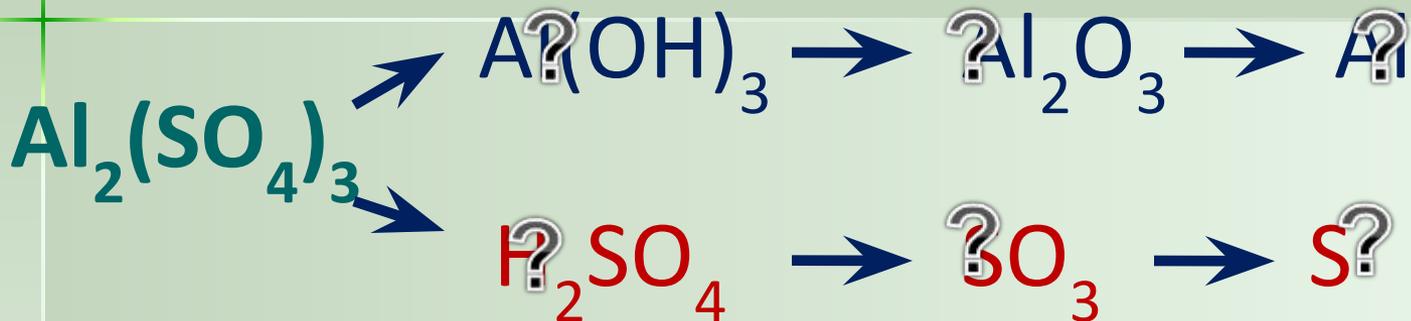


Проверка

CaCO₃ _



Для **соли** составить 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**.



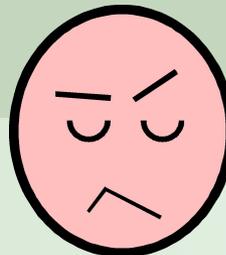
Домашнее задание:

1. §21, заполнить таблицу;
2. упр.1.2;
3. творческие задания (по желанию):
«Угадайте вещество», кроссворды,
загадки и т.д..

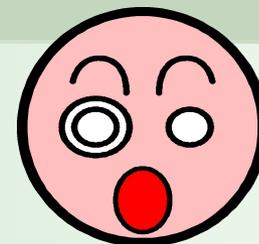
Ответьте на утверждение знаком

«+» или «-»:

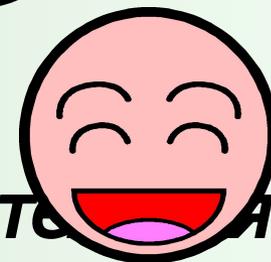
1. На уроке было над
чем подумать



2. Я понял новую тему

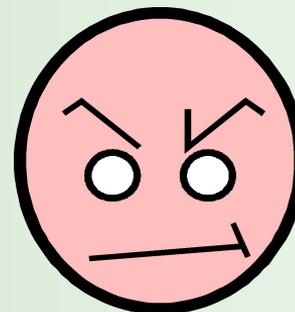
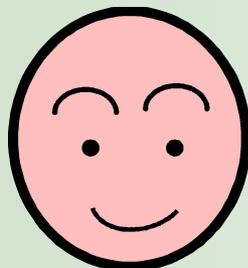


3. На все возникшие у меня
вопросы я получил ответы



4. По новой теме мне необходима дополнительная
консультация учителя

5. На уроке я поработал
добросовестно



**Спасибо
за работу!
Всего доброго!**

