

История делает человека мудрым, поэзия-
разносторонним, математика -
проницательным, естествознание –
глубоким, логика – способным
защищаться.



Прочтите и назовите формулы
оксидов, кислот, солей.

HNO_3 , NaNO_3 , NO , HNO_2 , $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$,
 N_2O_5 .

Что объединяет все соединения?

Соли азотной кислоты- нитраты.

□ Что мы знаем о нитратах?

из таблицы растворимости

из жизненного опыта

Что можем узнать?

особенности

чем они опасны или полезны

Краткая характеристика нитратов.

- **Натриевая селитра- NaNO_3 , белый, мелко-**

кристаллический порошок, бумага и дерево пропитанные селитрой легко воспламеняются.
- **Аммиачная селитра- NH_4NO_3 , взрывоопасна, её нельзя хранить с легковоспламеняющимися органическими материалами.**
- **Кальциевая селитра - $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$, сильно гигро-скопична, нельзя смешивать с суперфосфатом.**



Физические свойства солей

- Растворение селитры в воде. Измерьте температуру воды и полученной смеси. Сделайте вывод.

Свойства солей

- Помните какими химическими свойствами обладают соли?
- Запишите уравнения между нитратом бария и серной кислотой, нитратом меди и щелочью нитратом свинца и иодидом калия. нитратом меди и железом.

Сделайте вывод.

Термическое разложение нитратов.

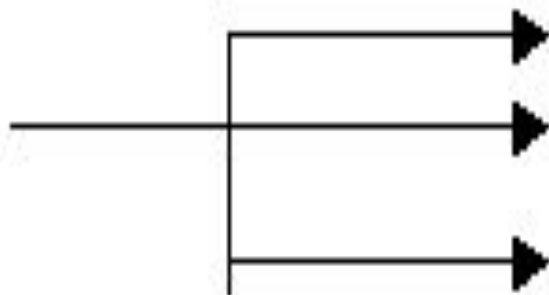
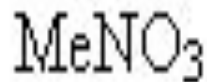
- Особые свойства нитратов

Даром времени не тратя,

Разберемся как нитраты

В печке разлагаются,

Что же получается?





Роль нитратов. Взгляд специалиста

Недостаток питательных элементов:



Пожелтевшие нижние листья — признак недостатка азота.

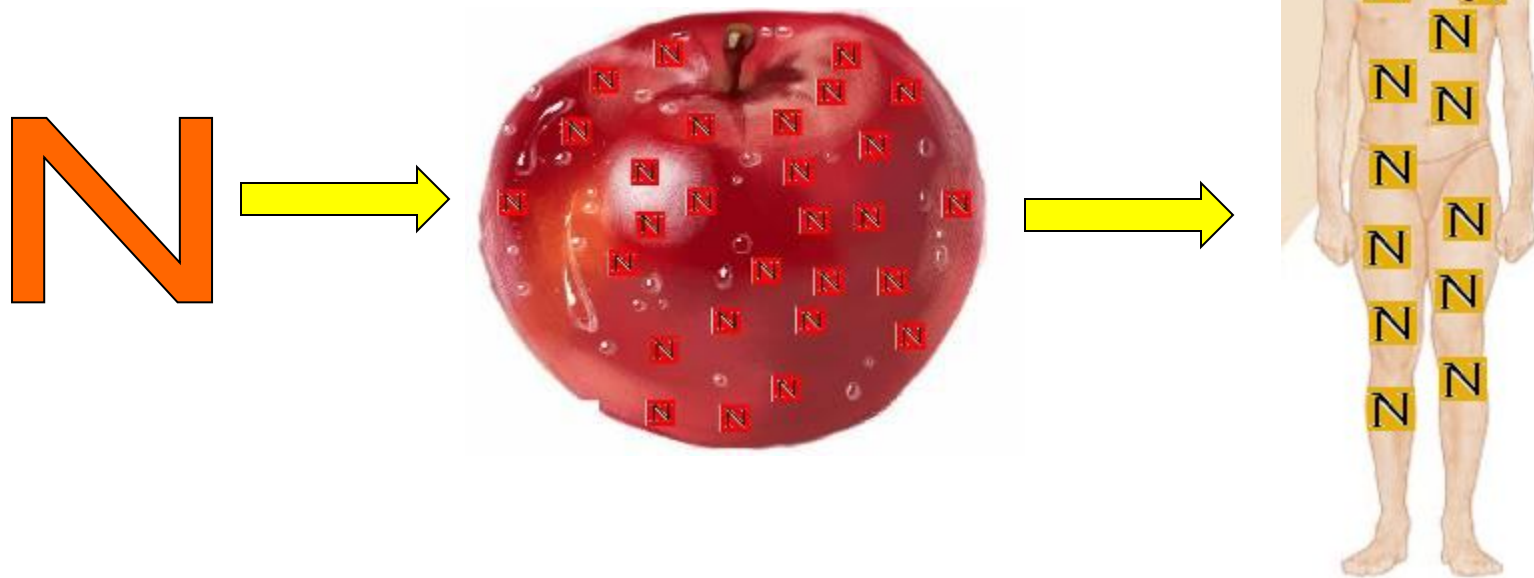


Признаки недостатка фосфора на листьях.



Пожелтение и отмирание кончиков листьев — признаки недостатка калия.

Избыток минеральных веществ в почве:



**Острое отравление
(аллергический отек легких,
одышка, боли в области сердца,
кашель, рвота и др.).**



Влияние избытка нитратов на организм человека

1.Нарушение функций эндокринной, ЦНС ,обмена веществ

2.Нарушение функций ферментативной системы .

3.Нарушение иммунного статуса.

4.Канцерогенное действие