

**СОЛИ АЗОТНОЙ
КИСЛОТЫ.
АЗОТНЫЕ
УДОБРЕНИЯ.**



Несуществующая Страна



Замок семейства Нитраты

Получите нитраты различными способами (их должно быть не менее шести) и вы получите пропуск в замок.

1. Металл + кислота
2. MeO + кислота
3. Me(OH) + кислота
4. Соль + кислота
5. Соль + соль
6. MeO + nMeO
7. Аммиак + кислота



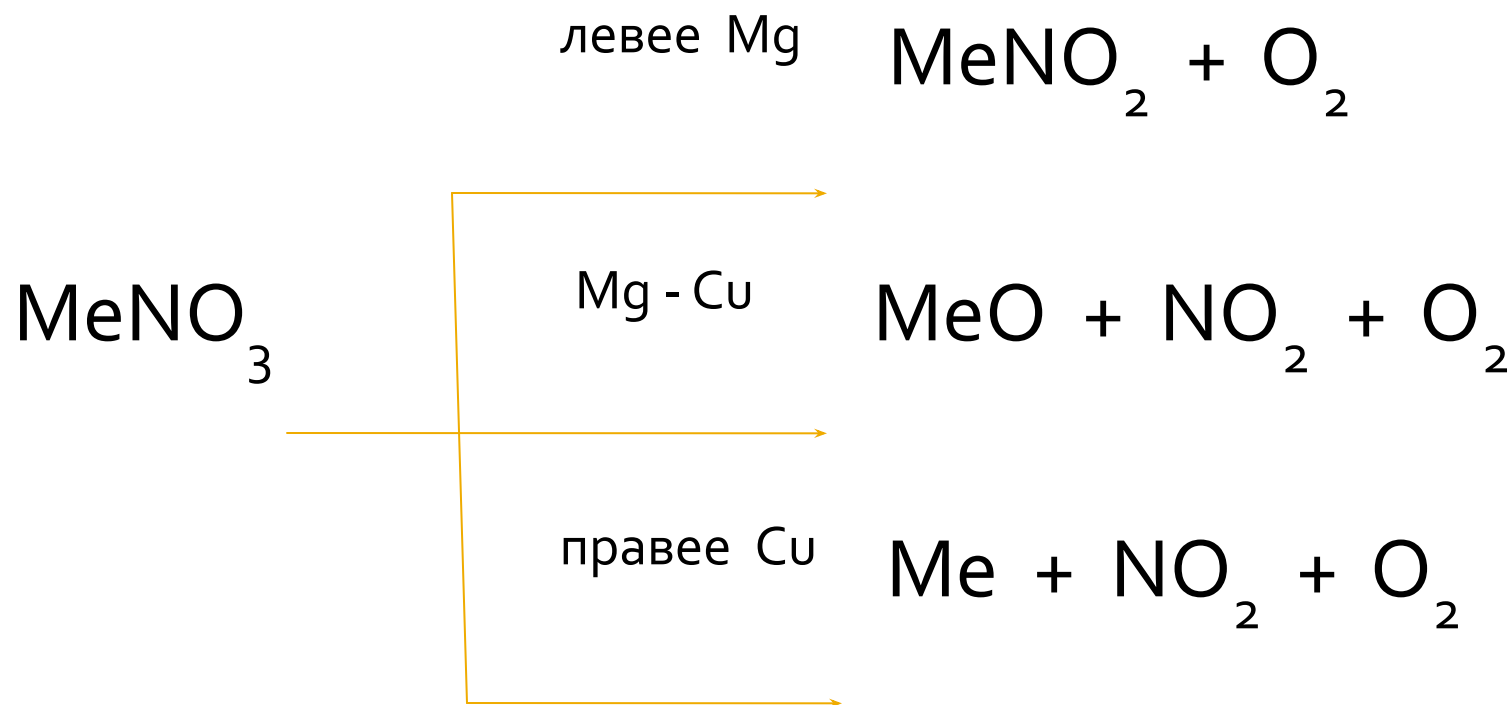


Музей Инквизиции

Пытка высокой температурой – самая ужасная из всех пыток, применявшихся в те времена. При этом происходит термическое разложение Нитратов – полный распад личности!

С помощью химических уравнений представьте картину пыток двух знаменитых Нитратов: Натрия и Аргентума.

Разложение нитратов



Средневековая аптека



Средневековая аптека

Получите новые вещества, используя только названные ниже (вспомните, что алхимики очень любили зашифровывать названия веществ, чтобы никто не смог разгадать их секретов): **чилийская селитра** (кристал.), **«хлеб химии»**, **нашатырный спирт**.

Какое важное вещество является конечным продуктом данных

превращений?

чилийская селитра -

нитрат натрия

«хлеб химии» -

серная кислота (конц.)

нашатырный спирт -

водный р-р аммиака

Библиотека Древних рукописей

- Муза-богиня! Воспой эту Соль!
- Её чудесные кристаллы в соединении
- С натрия гидроксидом при нагревании
- Рождают газ, чей запах забыть невозможно.
- Когда же на эти кристаллы при нагревании также
- Несравненно и концентрированной действовать H_2SO_4 ,
- Что заставляет краснеть фиолетовый Лакмус,
- Отгоняется жидкость, растворяющая прекрасную Медь!

Дворец Немыслимых Знаний



ПДК нитратов

ОВОЩИ	ПДК нитратов в мг/кг
картофель	80
капуста, морковь	300
лук репчатый	60
лук «перо»	400
огурцы	150
арбуз, дыня	45
ТОМАТЫ	60
свекла	140

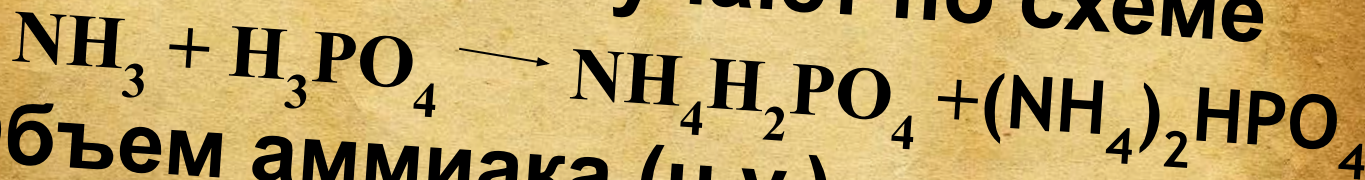
Запомните

- 0 мытьё и чистка овощей снижает содержание нитратов примерно на 10 %
- 0 при отваривании овощей в отвар переходит от 20 до 50 % нитратов
- 0 при консервировании и квашении до 30 % нитратов переходит в рассол

Остров Надежды



Аммофосы получают по схеме



Объем аммиака (н.у.),

необходимый для реакции с

98 % раствором фосфорной

кислоты массой **1 кг**,

должен быть равен



Домашнее задание

Прочитать §28.

Выполнить упражнение 1, с. 101
(базовый уровень).

Решить задачу 3, с. 101 (повышенный
уровень).

Составить электронные балансы к
уравнениям реакций разложения
нитратов, о которых шла речь на уроке.

Всем спасибо за хорошую работу!

Удачи и отличного настроения!



29/05/2013 08:16 PM