

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DIVISION OF THE PHYSICAL SCIENCES
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
5408 S. DICKINSON DRIVE
CHICAGO, ILLINOIS 60637
TEL: 773 936 5200
WWW.CHEM.UCHICAGO.EDU

Вещества

```
graph TD; A[Вещества] --> B[Простые]; A --> C[Сложные]; B --> D[Металлы]; B --> E[Неметаллы]; C --> F[Оксиды]; C --> G[Основания]; C --> H[Кислоты]; C --> I[Соли];
```

Простые

Металлы

Неметаллы

Сложные

Оксиды

Основания

Кислоты

Соли

**Основные
оксиды**

**Кислотные
оксиды**


Основания


Кислоты

Соли



 Какие типы химических реакций знаете?

 Какая реакция называется реакцией нейтрализации?

 Какие индикаторы вам известны? В какой цвет окрашиваются в кислой, щелочной и нейтральной средах?

Химический диктант

1. Оксид фосфора (V)
2. Соляная кислота
3. Нитрат алюминия
4. Гидроксид магния
5. Оксид меди (II)
6. Сульфат кальция

Написать уравнение получения
фосфата натрия путем реакции
нейтрализации.

Правильные ответы:

1. P_2O_5

2. HCl

3. $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$

4. $\text{Mg}(\text{OH})_2$

5. CuO

6. CaSO_4



1-2 ошибки «4»

3-5 ошибок «3»

Генетический ряд **неметаллов** отражает взаимосвязь веществ разных классов в основу которой положен один и тот же неметалл.

неметалл



кислотный оксид



кислота



соль

P



P₂O₅



H₃PO₄



Ag₃PO₄

Генетический ряд **металлов** отражает взаимосвязь веществ разных классов в основу которой положен один и тот же металл.

Металл



Основной оксид



основание



СОЛЬ

Ca



CaO



Ca(OH)₂



соль