

Химический диктант  
по курсу  
неорганической химии



Студенты изучают дисциплину...

**Химию.**

На 1 курсе мы начали изучение  
раздела...химии.

# Неорганической


Курс неорганической химии поможет  
нам усвоить основные понятия и  
законы химии *для...*

безопасного применения данных  
веществ в быту и на производстве.

Изучая раздел неорганической химии  
в помощь используем...

Периодическую систему (*таблицу*)  
элементов Д.И. Менделеева.

Это ГРАФИЧЕСКОЕ выражение  
ПЕРИОДИЧЕСКОГО ЗАКОНА.



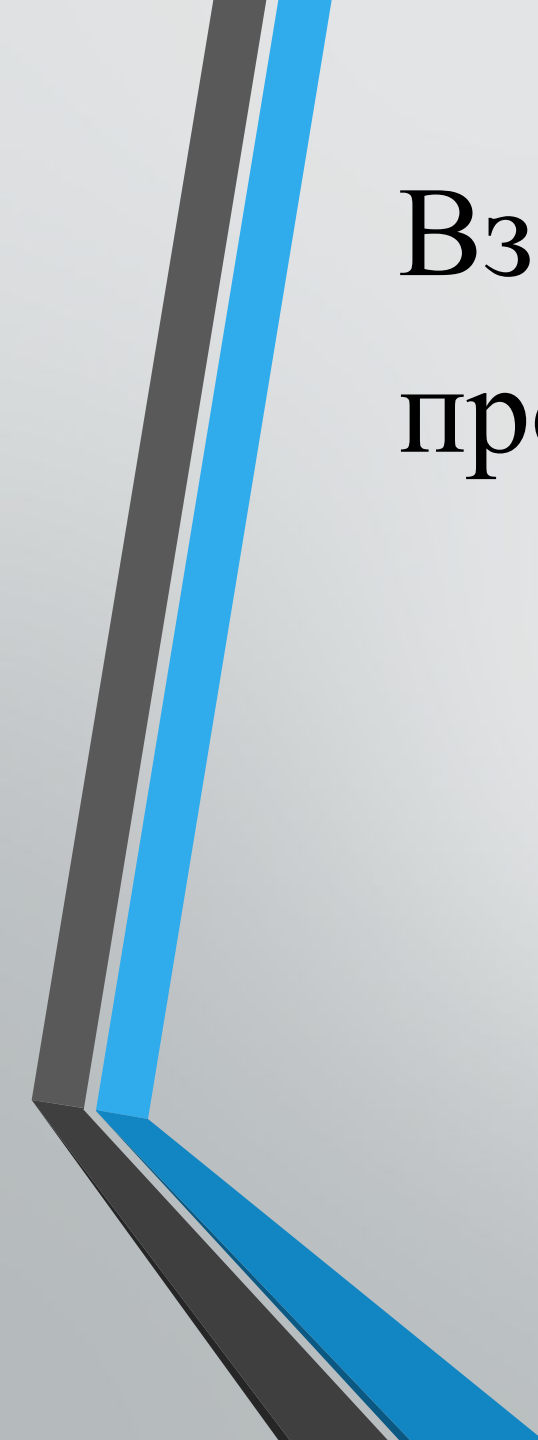
Периодическая таблица включает  
в себя...

**ХИМИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ.**

*Химические элементы*

представлены в виде...

металлов и неметаллов.



Взаимодействуя между собой  
простые вещества образуют...

**СЛОЖНЫЕ вещества.**



Сложные вещества подразделяются

на группы (классы, их 4):


- ОКСИДЫ
- ГИДРОКСИДЫ (ОСНОВАНИЯ)
- КИСЛОТЫ
- СОЛИ

Оксиды – это... сложные вещества,  
состоящие из атомов  
кислорода в степени  
окисления минус 2 и любого  
элемента.

Основания (гидроксиды) –

ЭТО... СЛОЖНЫЕ ВЕЩЕСТВА, СОСТОЯЩИЕ  
ИЗ АТОМОВ МЕТАЛЛОВ И ОДНОЙ  
ИЛИ НЕСКОЛЬКО  
ГИДРОКСОГРУПП ОН.

Кислоты —ЭТО... СЛОЖНЫЕ вещества,  
СОСТОЯЩИЕ ИЗ АТОМОВ  
ВОДОРОДА И  
КИСЛОТНЫХ ОСТАТКОВ.



Соли — это... сложные вещества,  
состоящие из атомов  
металла и  
кислотного остатка.

Вещества взаимодействуют между собой и это явление называется... химическими реакциями.

Реакция разложения:  $ABC = A + B + C$

Реакция соединения:  $A + B + C = ABC$

Реакция замещения:  $AB + C = AC + B$

Реакция обмена:  $AB + CD = AD + CB$

*Периодический закон химических  
элементов гласит:*

«Свойства простых тел а также формы  
и свойства соединений находятся в  
периодической зависимости от  
величины атомных весов элементов »

# В ряду с ростом атомной массы элементов:

- металлические свойства простых веществ ослабевают;
- неметаллические свойства простых веществ усиливаются;
- степень окисления атомов элементов в высших оксидах увеличивается от +1 до +7;
- основные свойства оксидов и соответствующих гидроксидов ослабевают»;
- кислотные свойства оксидов - усиливаются
- степень окисления атомов в соединениях с водородом сначала возрастает от +1 До +3, а затем от -4 до -1.



Взаимодействие химических элементов между собой, образование сложных веществ, периодическое изменение свойств возможно благодаря изучению...

- строения атома;
- квантовой модели атома;
- электрон может двигаться вокруг ядра атома по «разрешенным» орбитам.