

***Валентность.  
Составление формул  
по валентности.***

***Табачная О.В.  
лицей № 2 г. Бугульма***

# Цель урока:

---

- познакомиться с правилами составления химических формул по валентности;
- научиться определять высшую и низшую валентность элемента по его положению в периодической системе;
- уметь составлять химические формулы соединений из двух элементов;
- закрепить умения определять валентность элементов по химической формуле.

# Проверка правильности выполнения задания

---

1 – в; 2- а; 3 – в;

4 – известного, известного, умножить,  
индекс, разделить, индекс;

5 – б.

0 ошибок – «5»

1, 2 ошибки – «4»

3,4 ошибки – «3»

5 ошибок – «2»

# ? По периодической системе определите:

---

- Сколько всего групп?
- Какими цифрами они обозначены?
- С чем может быть связан номер группы?
- Какие (в основном) два цвета использованы в ПС?
- К какой группе можно отнести элементы, окрашенные в красный цвет?
- В синий?

# Для определения валентности по ПС нужно знать некоторые правила:

---

1. Металлы I, II, III групп (в большинстве) проявляют только одну валентность – высшую – равную номеру группы.
2. Неметаллы и металлы, начиная с IV Б подгруппы проявляют несколько валентностей: высшую (равную номеру группы), низшую (8 - № группы (почему 8?)) и переменную.
3. **Исключения: Cu – I и II    Fe – II и III.**
4. Переменная валентность указывается в скобках римской цифрой.

# По ПСХЭ определите высшую и низшую валентность элементов:

## 1 вариант:

- серы  
II VI
- кислорода  
II VI
- кальция  
II
- хлора  
I VII

## 2 вариант:

- углерода  
IV
- цинка  
II
- железа  
II III
- фосфора  
III V



## Ответьте на вопросы:

---

- ребята, какие трудности возникали у вас при выполнении заданий?
- могли бы вы (после сегодняшнего урока) выполнить задания более сложного уровня?
- какую оценку за сегодняшний урок вы бы поставили себе сами?



# Домашнее задание

---

1. знать правила составления формул бинарных соединений; определения валентности по формулам;
2. выучить определение валентности, бинарных соединений;
3. стр.51, 1 уровень - № 1,2; 2 уровень - № 1,2,3,4.  
(учебник Гузья Л.С.)