ХИМИЧЕСКИЕ ДИКТАНТЫ (правильный ответ отмечаем (+), неправильный (-)).

Металлы в периодической системе

1. Наличие изотопов доказывает зависимость свойств элементов от зарядов их ядер.
2. История древних цивилизаций неразрывно связана с историей металлов и их сплавов.
3. На смену каменным орудиям пришли бронзовые.
4. Бронзу начали выплавлять лишь в V веке новой эры.
5. Бронза - один из основных материалов скульпторов.
6. Атомы щелочных металлов имеют 5 электронов на внешнем энергетическом уровне.
7. Самое характерное свойство металлов - их восстановительная способность.
8. В узлах металлической кристаллической решётки лежат атомы.
9. Пластичность металлов обусловлена присутствием в кристаллических решётках свободных электронов.
10. Для большинства металлов характерен белый или серый цвет.

1+ 1 ошибка-«5»

2+ 2 ошибки-«4»

3- 3 ошибки-«3»

4-

5+

6-

7+

8-

9-

10+

Периодическая система

1. В начале XX века принята планетарная модель атома.
2. Пространство вокруг ядра, где находятся электроны, называется электронным облаком.
3. Одинаковое строение внешнего энергетического уровня повторяется через 2 периода.
4. Число энергетических уровней определяется номером группы.
5. Атом кремния содержит в ядре 28 протонов.
6. Неметаллы имеют тенденцию к принятию электронов.
7. Связь, образованная за счёт притяжения ионов называется ковалентная.
8. Фтор - самый электроотрицательный элемент.
9. Связь в металлах называется металлической.
10. Все металлы жёлтого цвета.

1+

2+

3-

4-

5-

6+

7-

8+

9+

10-

Металлы 1 и 2 групп

1. Гидрометаллургия- переработка руд с помощью восстановителей.
2. На внешнем энергетическом уровне атомы щелочных металлов имеют по 2 электрона.
3. Щелочные металлы активно взаимодействуют со всеми неметаллами.
4. При взаимодействии с кислородом все щелочные металлы образуют оксиды.
5. Оксиды щелочных металлов очень гигроскопичны.
6. Кристаллическая сода содержит карбонат калия.
7. При нагревании на воздухе все щелочноземельные металлы сгорают с образованием оксидов.
8. Магний и кальций применяют для получения меди в промышленности.
9. Ионы бария образуют магнезии.
10. Мрамор –это минерал скульпторов, архитекторов, облицовщиков.

1-

2-

3+

4-

5+

6-

7+

8-

9-

10+

Сложные вещества

1. Хлорид натрия и хлороводород относятся к бинарным соединениям.
2. Степень окисления обуславливает частичный заряд атомов.
3. Отрицательное значение с.о. приобретают атомы, отдающие свои электроны.
4. Названия бинарных соединений оканчиваются на «ат».
5. Вода- это хлорид.
6. В состав оснований входят гидроксид -ионы.
7. Нерастворимые основания -это щёлочи.
8. Кислотные остатки образуют элементы- неметаллы.
9. Уксус используют для осушения некоторых газов.
10. Нитраты, хлориды, сульфиды- это соли.

1+

2-

3-

4-

5-

6+

7-

8+

9-

10+

Водород

1. Атом водорода очень похож по строению электронной оболочки как на галогены, так и на щелочные металлы.
2. Молекула водорода образована ковалентной полярной связью.
3. Смесь воздуха и водорода образует «гремучий газ».
4. Реакцию горения водорода применяют только для получения воды.
5. Солнце, больше, чем наполовину состоит из водорода.
6. При ядерных реакциях из водорода образуются ядра атомов неона.
7. Водород в лаборатории получают путём разложения метана.
8. Впервые водород обнаружил Ломоносов в своей лаборатории.
9. Название водороду дал в 1784 году Антуан Лавуазье.
10. Водород –это альтернативный источник энергии.

1+

2-

3+

4-

5+

6-

7-

8-

9+

10+

Галогены

1. Атомы галогенов при взаимодействии с металлами отдают им свои электроны.
2. Фтор проявляет только окислительные свойства.
3. С.о. атомов галогенов в соединениях принимает значения -2,+4,+6.
4. С увеличением молекулярной массы галогенов, температуры их кипения понижаются.
5. Нагретый порошок железа при взаимодействии с хлором загорается.
6. Хлор взаимодействует с водородом при любых условиях со взрывом.
7. Самая сильная из галогеноводородных кислот- фтороводородная.
8. Соляная кислота- это бесцветная, дымящаяся на воздухе жидкость.
9. Некоторые галогены встречаются в природе в свободном состоянии.
10. В состав профилактических зубных паст входит йод.

1-

2+

3-

4-

5+

6-

7-

8+

9-

10-

Химическая связь

1. В пределах периода с увеличением заряда ядра увеличивается число внешних электронов, металлические свойства ослабевают.
2. В пределах главной подгруппы сверху вниз металлические свойства ослабевают.
3. Атомы металлов легко отдают электроны, превращаясь в положительный ион.
4. Цифры, показывающие число молекул, называются индексы.
5. Атомы неметаллов имеют тенденцию к принятию электронов.
6. Связь за счёт общих электронных пар называется ковалентной.
7. Три общих электронных пары образуют двойную связь.
8. Расстояние между ядрами атомов называют длиной связи.
9. Электроотрицательность- это способность атомов притягивать к себе общие электронные пары.
10. Связь в молекуле хлороводорода- ковалентная полярная.

1+

2-

3+

4-

5+

6+

7-

8+

9+

10+