ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА

ЧТОБ ТЕМУ УРОКА УЗНАТЬ , ВАМ НУЖНО ЗАГАДКИ ОТГАДАТЬ.

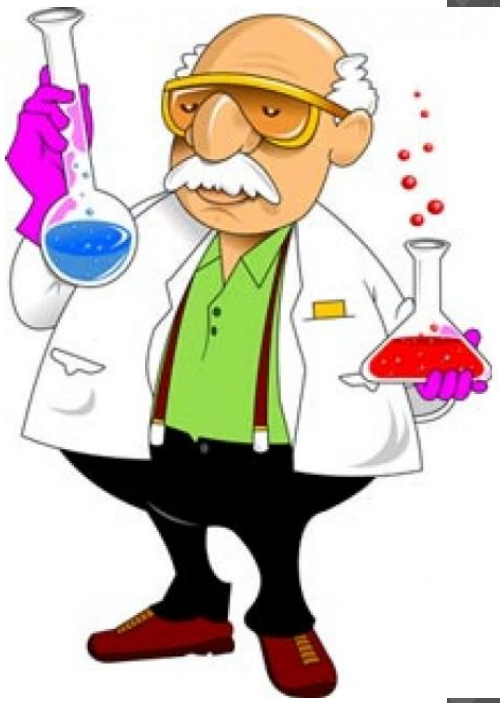
- 1. Какой элемент не имеет постоянной прописки в ПС?

- 2. Какой элемент всегда рад?

- В состав названия, какого металла входит дерево?
- Название какого металла имеет кость скелета животного или человека?

ОТВЕТЫ

- ВОДОРОД
- **Рад**Он
- Ник**Ель**
- Се**Ребро**



ПРОВЕРИМ ЗНАНИЯ

1. В каком году был открыт периодический закон?
2. Дайте современную формулировку периодического закона.
3. Чем отличается современная формулировка периодического закона от данной Менделеевым?

ВОПРОСЫ

- 1. В каком году был открыт периодический закон? (1 марта 1869г.)
- 2. Дайте современную формулировку периодического закона. (Свойства химических элементов, а также их соединений находятся в периодической зависимости от зарядов ядер атомов.)
- 3. Чем отличается современная формулировка периодического закона от данной Менделеевым? (За основу Менделеев брал атомный вес элемента.)

ТЕСТЫ

- 1. Сколько химических элементов было известно к моменту открытия Периодического закона?
- а) 18 б)32 в) 63 г)98
  2. Кто впервые разделил все элементы на металлы и неметаллы?
  а) Менделеев б) Берцелиус в) Аристотель г) Томсон
  3. На чем основана классификация элементов в Периодической системе?
  а) относительные атомные массы элементов б) количество электронов в)название элемента
  г) количество нейтронов
  3. У каких элементов наиболее ярко выражены металлические свойства?
  а) галогены б) металлы побочных подгрупп в) щелочные металлы г) инертные газы
  4. Кислотные свойства в периоде увеличиваются
  а) не увеличиваются б) изменяются периодически в) справа налево г) слева направо
  5. Как изменяются основные свойства в группе сверху вниз?
  а) увеличиваются б) уменьшаются в) не изменяются г) изменяются периодически
  6. В каком ряду элементов усиляются неметаллические свойства?
  а) F, S, As б) Li, Na, K в) Na, Al, Mg г) Br, Cl, F
  7. Чем отличаются друг от друга изотопы одного и того же элемента?
  а) массовым числом б) зарядом ядра в) номером в таблице г) числом электронов
  8. Порядковый номер химического элемента не показывает
  а) заряд ядра атома б) количество нейтронов в) количество протонов г) количество электронов
  9. Радиус атома увеличивается
  а) в группе снизу вверх б) в периоде слева направо в) диагонально г) в периоде справа налево

ТЕСТЫ

- 10. Что означает слово «атом» в переводе с греческого?
  а) неделимый б) единственный в) нейтральный г) маленький
  11. Какая структура атома была предложена Томсоном?
  а) планетарная б) «сливовый пудинг» в) «шоколадный кекс» г) системная
  12. Кто предложил планетарную модель атома?
  а) Эйнштейн б) Томсон в) Резерфорд г) Бор
  13. В каком году Бор внес квантовые представления в строение атома?
  а) 1913 б) 1911 в) 1915 г) 1905
  14. Какая орбиталь имеет сферическую форму?
  а) s б) p в) d г) f
  15. Какую форму имеет p-обиталь?
  а) сферическую б) объемного цветка в) шара г) гантели
  16. Какое максимальное число электронов может находиться на 3-м энергетическом уровне?
  а) 9 б) 32 в) 8 г) 18
  17. Чему равно значение главного квантового числа?
  а) числу орбиталей б) числу подуровней в) числу электронов г) типу орбитали
  18. Какое квантовое число может принимать отрицательные целые значения?
  а) магнитное б) орбитальное в) спиновое г) главное
  19. Какое квантовое число может принимать только 2 значения?
  а) побочное б) главное в) орбитальное г) спиновое
  20. В каком атоме полностью завершен второй электронный слой?
  а) O б) P в) F г) C

ОТВЕТЫ

- *1. C.*
- *2. $2e^-$, $8e^-$, $4e^-$.*
- *3. KH, K_2O, KOH.*
- Ответы на тесты
- 1.в 16.г
  2.б 17.б
  3.а 18.а
  4.г 19.г
  5.а 20.б
  6.г 21.б
  7.а
  8.б
  9.г
  10.а
  11.б
  12.в
  13.а
  14.а
  15.г