

Тест с ответами: «Щелочные металлы»

1. Какой из перечисленных металлов имеет больший радиус атома:
а) рубидий +
б) литий
в) калий
2. Соотнесите элементы щелочных металлов и цвет, в который окрашивается пламя их солей:
литий:
а) желтый
б) карминово-красный +
в) розово-фиолетовый
3. Соотнесите элементы щелочных металлов и цвет, в который окрашивается пламя их солей:
натрий:
а) розово-фиолетовый
б) карминово-красный
в) желтый +
4. Соотнесите элементы щелочных металлов и цвет, в который окрашивается пламя их солей:
калий:
а) розово-фиолетовый +
б) желтый
в) карминово-красный
5. В химических реакциях щелочные металлы проявляют такие свойства:
а) окислительные свойства
б) основные свойства
в) восстановительные +
6. При взаимодействии лития с кислородом образуется:
а) пероксид лития

- б) оксид лития +
- в) гидроксид лития

7. Как изменяется плотность у щелочных металлов:

- а) плотность уменьшается
- б) плотность не изменяется
- в) плотность возрастает +

8. Как изменяется температура плавления у щелочных металлов:

- а) температура плавления уменьшается +
- б) температура плавления не изменяется
- в) температура плавления возрастает

9. Где содержат щелочные металлы:

- а) под слоем спирта
- б) под слоем смеси воды и спирта
- в) под слоем керосина +

10. Какой химический элемент является щелочным металлом:

- а) Ag
- б) Fr +
- в) Mg

11. Какой химический элемент является щелочным металлом:

- а) Cs +
- б) Mg
- в) Ag

12. Какой химический элемент является щелочным металлом:

- а) Ag
- б) Rb +
- в) Mg

13. Какой химический элемент является щелочным металлом:

- а) K +
- б) Ba
- в) Tl

14. Какой химический элемент является щелочным металлом:

- а) Ba
- б) Be
- в) Na +

15. Какой химический элемент является щелочным металлом:

- а) Li +
- б) Be
- в) Ba

16. Объем кислорода, который вступил в реакцию с 0,1 моль лития, равен:

- а) 0,28 л
- б) 0,56 л +
- в) 2,24 л

17. На воздухе легче всего окисляется:

- а) литий
- б) натрий
- в) рубидий +

18. К щелочным металлам относится этот ряд элементов:

- а) Al, Mg, Na
- б) Fr, Cs, Rb +
- в) Cu, Ag, Au

19. Щелочные металлы в соответствии с их положением в Периодической системе это элементы:

- а) главной подгруппы седьмой группы
- б) побочной подгруппы первой группы
- в) главной подгруппы первой группы +

20. Важнейшим природным соединением натрия является:

- а) иодид натрия
- б) бромид натрия +
- в) хлорид натрия

21. Общее свойство для лития, натрия и калия:

- а) взаимодействие каждого металла с водородом +
- б) взаимодействие любого металла с азотом при комнатной

температуре

в) невозможность реакции этих металлов с серой

22. При внесении соли калия в пламя цвет пламени меняется на:

а) зеленый

б) фиолетовый +

в) желтый

23. При взаимодействии натрия с водой образуется:

а) нерастворимое основание

б) оксид

в) щелочь +

24. Правильны ли суждения:

1. щелочные металлы взаимодействуют с галогенами, серой, водородом, кислородом

2. щелочные металлы встречаются в Земной коре как в виде соединений, так и в самородном состоянии

а) только 2

б) только 1 +

в) оба верны

25. Самый активный щелочной металл:

а) Li

б) Na

в) Cs +

26. Наиболее легкоплавкий металл:

а) Na

б) Cs +

в) Rb

27. Выберите правильное суждение:

1. щелочные металлы – это серебристо-белые мягкие вещества

2. щелочные металлы – это легкие и легкоплавкие металлы

а) только 1

б) только 2

в) оба правильны

г) нет правильного ответа +

28. Раствор гидроксида натрия окрашивает метилоранж в следующий цвет:

- а) красный
- б) оранжевый
- в) желтый +

29. В Периодической системе щелочные металлы следуют сразу за:

- а) инертными газами +
- б) солями
- в) кислотами

30. Для получения гидроксидов щелочных металлов в основном используют такие методы:

- а) физические
- б) электролитические +
- в) электрические