

Тесты – Щелочные металлы 9 класс с ответами

Тесты по химии 9 класс. Тема: “Щелочные металлы”

Правильный вариант ответа отмечен знаком +

1. К какой группе относятся щелочные металлы:

- + к первой
- ко второй
- к третьей

2. Какой элемент можно отнести к щелочным металлам:

- + рубидий
- железо
- серебро

3. Оксиды щелочных металлов при взаимодействии с водой образуют:

- + щелочи
- кислоты
- основания

4. Какая степень окисления на внешнем энергетическом уровне у щелочных металлов:

- + плюс один
- плюс четыре
- плюс восемь

5. Щелочные металлы являются:

- + только восстановителями
- только окислителями
- как восстановителями, так и окислителями

6. От лития к цезию:

- + увеличивается радиус атомов и уменьшается электроотрицательность
- уменьшается радиус атома и уменьшается электроотрицательность
- увеличивается радиус атома и увеличивается электроотрицательность

7. Какой цвет имеют щелочные металлы:

- серебристо – белый
- фиолетовый
- оранжевый

8. Кто впервые получил калий и натрий:

- + Г. Дэви
- Д.И.Менделеев
- Н. Н. Бекетов

9. Формулой глауберовой соли является:

- + $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$
- $\text{KCl} \cdot \text{MgCl}_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$
- $\text{NaCl} \cdot \text{KCl}$

тест 10. Каким путем получают щелочные металлы:

- + электролизом
- окислением
- восстановлением

11. С галогенами щелочные металлы образуют:

- + галогениды
- фосфиды
- сульфиды

12. При сгорании на воздухе какой металл образует оксид:

- + литий
- цезий
- франций

13. Какой металл образует пероксид:

- + натрий
- калий
- стронций

14. При взаимодействии металла с водородом образуется:

- + гидрид
- карбоксид
- известняк

15. При каких условиях хранят натрий и калий:

- + под слоем керосина

- под слоем подсолнечного масла
- под слоем металлической пластинки

16. В какой цвет окрашивает катион лития пламя горелки:

- + в красный
- в фиолетовый
- в желтый

17. Воздействие щелочи проявляется:

- + разъеданием кожи
- потерей сознания
- удушающим состоянием

18. Поваренную соль используют:

- + для приготовления пищи
- для дезинфекции поверхностей
- в качестве анальгетического средства

19. Какая концентрация хлорида натрия содержится в физиологическом растворе:

- + 0.9 %
- 0.225 %
- 0.721 %

тест-20. Главным внеклеточным ионом является:

- + натрий
- калий
- литий

21. Калийные удобрения используют в:

- + сельскохозяйственной промышленности
- в машинном производстве
- в пищевой промышленности

22. Температура плавления увеличивается:

- + от цезия к литию
- от лития к цезию
- от натрия к калию

23. Реакцией образования пероксида натрия является:

- + $2 \text{Na} + \text{O}_2 = \text{Na}_2 \text{O}_2$
- $2 \text{K} + \text{O}_2 = \text{K}_2 \text{O}_2$
- $4 \text{Li} + \text{O}_2 = 2 \text{Li}_2 \text{O}$

24. Какая степень окисления в пероксидах:

- + минус один
- минус два
- плюс один

25. Из пероксида натрия можно получить:

- + пероксид водорода
- гидроксид кальция
- ортофосфорную кислоту

26. Реакцией получения пероксида натрия является:

- + $\text{Na}_2\text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} = 2\text{NaOH} + \text{H}_2\text{O}_2$



27. При взаимодействии лития с азотом образуется:

+ нитрид лития

– нитрат лития

– нитрит лития

28. Каустической содой называют:

+ гидроксид натрия

– гидроксид кальция

– гидроксид бария

29. Гидроксид калия используется в:

+ щелочных аккумуляторах

– для очистки нефти и масел

– в производстве искусственных волокон

тест_30. Химические свойства щелочных металлов определяются:

+ природой аниона

– природой катиона

– природой как катиона, так и аниона

31. На данной фотографии изображено пламя при горении металла. Какой металл горит в данном случае?



- + цезий
- литий
- натрий

32. Электролизом хлорида натрия получают:

- + гидроксид натрия
- серную кислоту
- нитрат натрия

33. Из хлорида калия изготавливают:

- + линзы и стекла
- лекарственные препараты
- хлопчатобумажную ткань

34. Технической содой называют:

- + карбонат натрия
- карбонат кальция
- хлорид аммония

35. Пищевой содой можно назвать:

- + гидрокарбонат натрия
- гидрокарбонат кальция
- ортофосфат лития

36. При нагревании гидрокарбонат разлагается на:

- + $\text{NaHCO}_3 \xrightarrow{t} \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \text{ (газ)}$
- $\text{NaHCO}_3 \xrightarrow{t} \text{H}_2\text{CO}_3 + \text{NaOH} + \text{O}_2 \text{ (газ)}$
- $\text{NaHCO}_3 = \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{NaOH} + \text{CO}_2 \text{ (газ)}$

37. Гидрокарбонат натрия используют:

- + при изготовлении кондитерского блюда
- для дезинфекции поверхностей
- при производстве антидепрессантов

38. Карбонат калия обычно называют:

- + поташем
- алмазом
- кремневым песком

39. В каком году Иоганн Рудольф Глаубер открыл сульфат натрия:

- + в тысяча шестьсот сорок восьмом году
- в тысяча семьсот пятьдесят девятом году
- в тысяча триста сорок пятом году

тест*40. Нитрат калия называют:

- + калийной селитрой
- едким калием

— масляной кислотой