

# Тесты – Основания 11 класс с ответами

Тесты по химии 11 класс. Тема: “Основания”

Правильный вариант ответа отмечен знаком +

## 1. Основания состоят из:

- + гидроксид иона и металла
- оксида и неметалла
- водорода и неметалла

## 2. К однокислотным основаниям можно отнести:

- + гидроксид калия
- гидроксид меди
- гидроксид железа

## 3. К многокислотным основаниям относится:

- + гидроксид кальция
- гидроксид натрия
- гидроксид водорода

## 4. Щелочным металлом является:

- + литий
- стронций
- барий

## 5. К щелочно – земельным металлам относится:

+ кальций

– натрий

– калий

**6. Гидроксид натрия – это:**

+ твердое вещество

– жидкость

– маслянистый раствор

**7. Едким натром называют:**

+ гидроксид натрия

– карбонат кальция

– нитрат серебра

**8. Техническим названием едкого натра является:**

+ каустическая сода

– гашеная известь

– уксусный альдегид

**9. Едкое кали – это:**

+ гидроксид калия

– глицерин

– антифриз

**тест 10. Гашеной известью называют:**

+ гидроксид кальция

– сульфат аммония

– фосфат бериллия

**11. Прозрачный раствор гидроксида кальция именуют:**

+ известковой водой

– этиловым спиртом

– камфорой

**12. Гашеная известь используется в:**

+ строительстве

– швейной мастерской

– автомобильной промышленности

**13. Щелочи в лаборатории получают путем соединения:**

+ щелочных и щелочноземельных металлов с водой

– неметаллов с кислотами

– гидроксидов с кислотами

**14. Сходство оснований и основных оксидов заключается в том, что они:**

+ реагируют с кислотами

– взаимодействуют с альдегидами

– окисляются на воздухе

**15. Реакцией нейтрализацией именуют реакцию:**

+ кислота + основание

– оксид + гидроксид

– водород + металл

**16. К щелочам не относят:**

+ магний

– калий

– натрий

**17. Лакмусовая бумажка в щелочной среде:**

+ синяя

– оранжевая

– бесцветная

**18. Индикатор лакмус в кислотной среде:**

+ красный

– фиолетовый

– коричневый

**19. Метиловый оранжевый в щелочи:**

+ желтая

– черная

– бурая

**тест-20. Метиловый оранжевый в кислоте:**

+ красно-розовый

– синий

– голубой

**21. Фенолфталеин в щелочи:**

+ малиновый

– белый

– золотистый

**22. Фенолфталеин в кислоте:**

+ бесцветный

– фиолетовый

– зеленый

**23. Добавкой E525 – это:**

+ гидроксид калия

– гидроксид меди

– гидроксид бария

**24. Нерастворимые основания при нагревании:**

+ разлагаются на оксид металла и воду

– отщепляется из соединения кислород

– реакция не протекает вообще

**25. Название реакции по автору оснований с солями:**

+ Бертолле

– трех минут

– катион к аноду, анион к катоду

**26. Продукты реакции щелочей и оксидов неметаллов:**

+ соль и вода

– гидроксид и водород

– кислород и соль

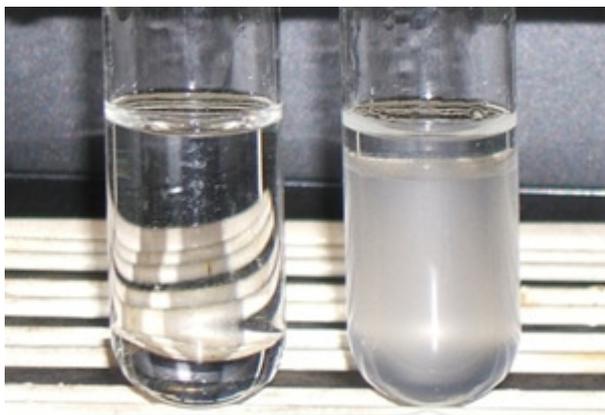
**27. Эффект от воздействия щелочей на кожу:**

+ ожог, дефект

– образование сыпи

– понижение температуры

**28. На данном изображении представлено:**



+ качественная реакция на углекислый газ

– качественная реакция на угарный газ

– качественная реакция на метиловый спирт

**29. Каким способом получают в лаборатории нерастворимые основания?**

+  $\text{MgSO}_4 + 2 \text{NaOH} = \text{Mg(OH)}_2 \text{ (осадок)} + \text{Na}_2\text{SO}_4$

–  $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{Ba(OH)}_2 = \text{BaSO}_4 \text{ (осадок)} + 2\text{NaOH}$

–  $2 \text{Na} + 2 \text{H}_2\text{O} = 2 \text{NaOH} + \text{H}_2$  (газ)

**тест\_30. Как в промышленности получают аммиак?**

+ реакцией обмена между аммониевой солью и щелочью

– реакцией соединения между азотом и водородом

– реакцией замещения между гидроксидом натрия и азотной кислотой

**31. Нерастворимые основания при нагревании разлагаются на:**

+ оксид металла и воду

– кислород, водород и металл

– воду и кислород

**32. Какие основания вступают в реакцию нейтрализации?**

+ как растворимые, так и нерастворимые

– только растворимые

– только нерастворимые

**33. В представленной реакции  $\text{NH}_3 + \text{HCl} =$  образуется?**

+ хлорид аммония

– азот, водород, хлор

– гидроксид серебра и хлор

**34. Как в промышленности получают щелочи?**

+ электролизом водных растворов

– электролизом кислот

– гидролизом солей

**35. К амфотерным гидроксидам можно отнести:**

+ гидроксид алюминия

– гидроксид калия

– гидроксид кальция

**36. К бескислородным основаниям относится:**

+ аммиак

– гидроксид бария

– гидроксид натрия

**37. Двукислотным оксидом является:**

+ гидроксид бария

– гидроксид калия

– гидроксид натрия

**38. Как синтезируют аммиак?**

+ из водорода и азота

– из азотной кислоты

– из нитрата меди

**39. Действуют на индикаторные красители:**

+ растворимые основания

– нерастворимые основания

– карбоновые кислоты

**тест\*40. К кислородсодержащим кислотам относится:**

+ серная кислота

– водородобромная кислота

– водородохлорная кислота