

Тесты – Карбоновые кислоты 10 класс с ответами

Тесты по химии 10 класс. Тема: “Карбоновые кислоты”

Правильный вариант ответа отмечен знаком +

1. Органические вещества, молекулы которых содержат одну или несколько карбоксильных групп, соединенных с углеводородным радикалом называют:

+ карбоновыми кислотами

– альдегидами

– спиртами

2. – COOH относится к группе:

+ карбоксильной

– карбонильной

– гидроксильной

3. По природе углеводородного радикала карбоновые кислоты подразделяются на:

+ предельные

– двухосновные

– многоосновные

4. По основности карбоновые кислоты подразделяются на:

+ одноосновные

– ароматические

– непредельные

5. К предельным относится кислота:

- + уксусная
- акриловая
- щавелевая

6. К непредельным относится кислота:

- + акриловая
- янтарная
- fumarовая

7. К ароматическим относится кислота:

- + бензойная
- лимонная
- щавелевая

8. К двухосновным насыщенным кислотам относится:

- + щавелевая
- уксусная
- этилендикарбоновая

9. К двухосновным ненасыщенным кислотам относится:

- + fumarовая
- пропандиовая
- трикарбоновая

тест 10. К многоосновным относится кислота:

- + лимонная

- акриловая
- бензойная

11. Общая формула карбоновых кислот:

- + R-COOH
- R-OH
- R- COH

12. H-COOH является кислотой:

- + муравьиной
- энантовой
- уксусной

13. CH₃ – COOH является кислотой:

- + уксусной
- капроновой
- масляной

14. CH₃- CH₂ – COOH – это кислота:

- + пропионовая
- муравьиная
- уксусная

15. CH₃-CH₂-CH₂-COOH – это кислота:

- + масляная
- муравьиная
- валериановая

16. $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$ – это кислота:

+ валериановая

– муравьиная

-энантовая

17. $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$ – это кислота:

+ капроновая

– валериановая

– уксусная

18. $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$ – это кислота:

+ энантовая

– масляная

– пропионовая

19. Карбоновые кислоты с числом атомов углеродов 10 и более являются:

+ твердыми веществами

– маслянистыми жидкостями

– газами

тест-20. Маслянистой жидкостью является:

+ валериановая кислота

– пропионовая кислота

– уксусная кислота

21. В ряду гомологов с увеличением молекулярной массы:

+ уменьшается растворимость в воде, уменьшается плотность,

возрастает температура

– увеличивается растворимость в воде, увеличивается плотность, уменьшается температура

– уменьшается растворимость в воде, увеличивается плотность, уменьшается температура

22. В карбонильной и гидроксильной группах, образующие карбоксильную группу все связи:

+ полярные

– частично полярные

– неполярные

23. Энергия каждой водородной связи в димерах составляет около:

+ 7 кДж

– 5 кДж

– 10 кДж

24. Температура кипения уксусной кислоты:

+ 118.1 С

– 100.7 С

– 222 С

25. Самой сильной кислотой является:

+ муравьиная

– уксусная

– пропионовая

26. С повышением углеводородного радикала:

- + снижается степень диссоциации, сила кислот
- повышается степень диссоциации, а сила кислот уменьшается
- уменьшается степень диссоциации, увеличивается сила кислот

27. Карбоновые кислоты реагируют с:

- + металлами
- неметаллами
- неорганическими кислотами

28. Наибольшая степень диссоциации у кислот:

- + трихлоруксусной
- хлоруксусной
- уксусной

29. На силу кислоты оказывает влияние:

- + как число атомов галогена, так и удаленность от карбоксильной группы
- только число атомов галогена
- только удаленность от карбоксильной группы

тест_30. Уксусную кислоту получают окислением:

- + этанола
- метанола
- гидроксида натрия

31. В лаборатории уксусную кислоту получают путем соединения веществ:

- + ацетата натрия + серной кислоты

- ацетата калия + соляной кислоты
- ацетата меди + азотной кислоты

32. Муравьиная кислота:

- + является слабым электролитом
- является сильным электролитом
- не является электролитом

33. HCOOH является:

- + сильным восстановителем
- слабым восстановителем
- слабым окислителем

34. 9 % раствор уксусной кислоты имеет название:

- + столовый уксус
- уксусная эссенция
- уксусная вода

35. Масляная кислота содержится в:

- + коровьем масле
- в семенах подсолнечника
- тосоле

36. Пальмитиновая кислота получается из:

- + кокосового ореха
- авокадного дерева
- липы

37. Мылами являются:

- + стеарат натрия
- карбонат натрия
- пропионат калия

38. Мыла имеют:

- + щелочную среду
- кислую среду
- нейтральную среду