

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«НОВОРОССИЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОННОГО
ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»**

КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Тестовые вопросы для проведения промежуточной аттестации в
форме дифференцированного зачета по учебной дисциплине

Химия

2013

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по НМР

_____ Е.В. Заслонова
_____ 2013 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР
Зам. директора по УР
_____ Т.В. Трусова
_____ Т.В. Трусова

« ____ » _____ 2013 г.

ОДОБРЕН

Цикловой комиссией

математических и общих

естественнонаучных дисциплин

Протокол от _____ 2013 г. № ____

Председатель ЦК

_____ Е.И. Миронова

Тестовые вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по учебной дисциплине Химия разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины (утв. заместителем директора по УР).

Организация-разработчик: ГБОУ СПО «Новороссийский колледж радиоэлектронного приборостроения» Краснодарского края (далее ГБОУ СПО НКРП КК)

Разработчик: Евмененко Елизавета Павловна , преподаватель ГБОУ СПО НКРП КК (ФИО, должность, место работы)

Вопрос

1. Атом это:

1. Наименьшая частица химического элемента;
2. Наименьшая частица вещества;
3. Частица, имеющая положительный заряд;
4. Частица, имеющая отрицательный заряд.
5. Квант света.

2. Главное квантовое число определяет:

1. Форму орбитали;
2. Энергетический уровень;
3. Расположение орбитали в пространстве;
4. Направления вращения электронов вокруг собственной оси.
5. Все свойства частицы.

3. При образовании ковалентной связи происходит:

1. Формирование общей электронной пары;
2. Переход электрона от атома с меньшей электроотрицательностью к атому с большей электроотрицательностью;
3. Образование единого подвижного электронного облака;
4. Возникновение химической связи между молекулами.
5. Разрушение ядра.

4. Кислота это электролит, при диссоциации которого образуются:

1. Катионы металлов или катион NH_4^+ и анионы кислотных остатков;
2. Анионы одного типа – гидроксид-ионы;
3. Ионы водорода и гидроксид-ионы.
4. Катионы водорода.
5. Гидроксид-ионы и ионы солей.

5. Растворение это:

1. Чисто физический процесс;
2. Механическое перемешивание компонентов;
3. Чисто химический процесс;
4. Биологический процесс.
5. Физические и химические процессы.

6. Молекула это:

1. Наименьшая частица химического элемента;
2. Наименьшая частица вещества;
3. Частица, имеющая положительный заряд;
4. Частица, имеющая отрицательный заряд.
5. Квант света.

7. Орбитальное квантовое число определяет:

1. Форму орбитали;
2. Энергетический уровень;
3. Расположение орбитали в пространстве;
4. Направления вращения электронов вокруг собственной оси
5. Все свойства частицы.

8. При образовании ионной связи происходит:

1. Формирование общей электронной пары;
2. Переход электрона от атома с меньшей электроотрицательностью к атому с большей электроотрицательностью;
Образование единого подвижного электронного облака;
3. Возникновение химической связи между молекулами.
4. Разрушение ядра.

9. Основание это электролит при диссоциации которого образуются:

1. Катионы металлов или катион NH_4^+ и анионы кислотных остатков;
2. Анионы одного типа – гидроксид-ионы;
3. Ионы водорода и гидроксид-ионы.
4. Катионы водорода.
5. Анионы солей.

10. Атом водорода имеет заряд ядра равный:

1. 5;
2. 3;
3. 2;
4. 1;
5. 6.

11. Анион это:

1. Наименьшая частица химического элемента;
2. Наименьшая частица вещества;
3. Частица, имеющая положительный заряд;
4. Частица, имеющая отрицательный заряд
5. Частица, не имеющая заряда.

12. Магнитное квантовое число определяет:

1. Форму орбитали;
2. Энергетический уровень;
3. Расположение орбитали в пространстве;
4. Направления вращения электронов вокруг собственной оси.
5. Квант света.

13. При образовании металлической связи происходит:

1. Формирование общей электронной пары;
2. Переход электрона от атома с меньшей электроотрицательностью к атому с большей электроотрицательностью;
3. Образование единого подвижного электронного облака;
4. Возникновение химической связи между молекулами.
5. Разрушение ядра.

14. Соль это электролит при диссоциации которого образуются:

1. Катионы металлов или катион NH_4^+ и анионы кислотных остатков;
2. Анионы одного типа – гидроксид-ионы;
3. Ионы водорода и гидроксид-ионы.
4. Катионы водорода.
5. Не образуются ионы.

15. Реакции ионного обмена не протекают если:

1. Образуется осадок;
2. Выделяется газ;
3. Образуется слабый электролит;
4. В левой и правой частях уравнений записаны одни и те же ионы.
5. Взаимодействуют жидкости.

16. Катион это:

1. Наименьшая частица химического элемента;
2. Наименьшая частица вещества;
3. Частица, имеющая положительный заряд;
- 3 Частица, имеющая отрицательный заряд
4. Частица, не имеющая заряда.

17. Спиновое квантовое число определяет:

1. Форму орбитали;
2. Энергетический уровень;
3. Расположение орбитали в пространстве;
4. Направления вращения электронов вокруг собственной оси.
5. Квант света.

18. При образовании водородной связи происходит:

1. Формирование общей электронной пары;
2. Переход электрона от атома с меньшей электроотрицательностью к атому с большей электроотрицательностью;
3. Образование единого подвижного электронного облака;
4. Возникновение химической связи между молекулами.
5. Разрушение ядра.

19. Амфотерные гидроксиды проявляют свойства:

1. Только кислоты;
2. Только основания;
3. Кислоты и основания;
4. Нейтральные.
5. Соли.

20. Оксиды это соединения:

1. Металлов с водой;
2. Неметаллов с металлами;
3. Химических элементов с кислородом;
4. Металлов с серой.
5. Металлов с водородом.

21. Изотоп это:

1. Частица, имеющая положительный заряд;
2. Разновидность атома одного элемента;
3. Частица, имеющая отрицательный заряд;
4. Наименьшая частица вещества.
5. Молекула вещества.

22. Кислород имеет заряд ядра равный:

1. 1;
2. 11;
3. 4;
4. 16;
5. 20..

23. На одной орбитали может быть максимальное число электронов равно:

1. 8;
2. 32;
3. 2;
4. 18.
5. 3.

24. При нормальных условиях вода:

1. Жидкость;
2. Газ;
3. Твердое вещество;
4. Плазма;
5. Другое .

25. Вода является:

1. Сильным электролитом;
2. Не электролитом;
3. Средним электролитом;
4. Слабым электролитом.
5. Другое свойство.

26. На воздухе быстро окисляются:

1. Железо;
2. Платина;
3. Вода;
4. Золото;
5. Никель.

27. Осуществить превращения: $\text{CH}_4 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{-CON} \rightarrow \text{CH}_3\text{-COOH}$

28. Реакция ионного обмена протекает если:

1. Выделяется газ;
2. Образуется серная кислота;
3. Образуется два сильных электролита;
4. Образуется щелочь;
5. Растворимая соль.

29. Типичной для алканов является реакция:

1. Полимеризации;
2. Присоединения;
3. Замещения;
4. Окислительно-восстановительная;
5. Другое.

30. Тип гибридизации орбиталей в алканах:

1. sp;
2. sp^3 ;
3. sp^2 ;
4. sp^4 ;
5. Другой.

31. Общая формула сложных эфиров:

1. R-COO-R_1 .
2. R-COOH ;
3. R-C(O)H ;
4. R-CO ;

5. Другая.

32. К сильным окислителям относятся все три вещества:

1. H_2O , Al, Cl;
2. F_2 , KMnO_4 , Cl_2 ;
3. Cl_2 , O_2 , Fe;
4. Вода, металлы, водород;
5. Инертные газы, вода. Сера.

33. Реакции ионного обмена протекают если образуются:

1. Соляная кислота и щелочь;
2. Два сильных электролита;
3. Слабый электролит – вода;
4. Серная кислота;
5. Азотная кислота.

34. Для алкенов типичной является реакция:

1. Полимеризации;
2. Разложения;
3. Замещения;
4. Окислительно-восстановительная;
5. Другая.

35. Ацетилен относится к:

1. Алканам;
2. Алкинам;
3. Алкенам;
4. Белкам;
5. Углеводам.

36. Валентность углерода в органических соединениях равна:

1. 4;
2. 5;
3. 2;
4. 1;

5. 7.

37. Какой из металлов вытеснит медь из ее солей:

1. Железо;
2. Ртуть;
3. Серебро;
4. Золото;
5. Другой.

38. Химическая активность галогенов растет в ряду:

1. $F \rightarrow Cl \rightarrow Br \rightarrow I$;
2. $I \rightarrow Br \rightarrow Cl \rightarrow F$;
3. $F \rightarrow Br \rightarrow Cl \rightarrow I$
4. $I \rightarrow F \rightarrow Br \rightarrow Cl$.
5. Другой ряд.

39. При реакции щелочных металлов с водой образуется:

- а) осадок;
- б) водород;
- в) кислород.

40. Найдите межклассовые изомеры:

1. Циклобутан, бутен;
2. Циклобутан, бутан;
3. Циклобутан, бутин;
4. Метан, пропан;
5. Этилен, пропилен.

41. Анилин относится к классу:

1. Алкинов;
2. Аренов;
3. Аминов;
4. Спиртов;
5. Алканов.

42. В промышленности натрий получают:

1. Замещением его калием из расплавов хлорида натрия;
2. Электролизом расплава хлорида натрия;
3. Выплавкой из руды;
4. Алюмотермией;
5. Другим способом.

43. Сильными электролитами являются все три вещества:

1. H_2SO_4 NaCl H_3PO_4 ;
2. H_2SO_3 NaCl NH_4OH ;
3. H_2SO_4 NaOH NaCl ;
4. Вода, хлор, цинк.

44. Каучуки получают из:

1. Циклоалканов;
2. Алканов;
3. Алкадиенов;
4. Алкинов;
5. Алкенов.

45. Тип гибридизации орбиталей в алкинах:

1. sp ;
2. sp^2 ;
3. sp^3 ;
4. sp^4 ;
5. Другой.

46. Изомерами являются:

1. $\text{CH}_3\text{-CH=CH-CH}_2\text{-CH}_3$ $\text{CH}_3\text{-CaC-CH}_2\text{-CH}_3$;
2. $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH=CH}_2$ $\text{CH}_3\text{-CH=CH-CH}_2\text{-CH}_3$;
3. $\text{CH}_3\text{-CaC-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$ $\text{CH}_3\text{-CaC-CH}_2\text{-CH}_3$;
4. Метан и этан;
5. Этан и бутанол.

47. Все три вещества являются обычно восстановителями:

1. N_2 Ca Cl_2 ;
2. H_2 Fe Ba;
3. H_2 Fe H_2SO_4 ;
4. Вром, вода, щелочь;
5. Гелий, вода, хлор.

48. Химическая активность металлов уменьшается:

1. С ростом радиуса ядра;
2. В периодах снизу вверх;
3. В периодах сверху вниз;
4. Не зависит от положения в периодической таблице;
5. Другое.

49. Глицерин относится к:

1. Альдегидам;
2. Карбоновым кислотам;
3. Спиртам;
4. Алканам;
5. Алкинам.

50. Спираль в молекулах белков и нуклеиновых кислот образуется за счет связей:

1. Водородных;
2. Ковалентных полярных;
3. Ионных;
4. Ковалентных неполярных;
5. Других.