

1. У якій галузі працював перший лауреат Нобелівської премії з хімії Вант-Гофф?

- А) виробництво пороху
- Б) вивчення хімії розчинів
- В) приготування еліксиру безсмертя
- Г) удосконалення способу електрозварювання металів

2. Для чого в хімічній лабораторії використовують предметне скло?

- А) під час спостереження за невеликою кількістю речовини в мікроскоп
- Б) розтирання кристалів
- В) випаровування невеликої кількості речовини
- Г) перенесення сипучих речовин з банки

3. Куди слід подіти залишки речовин після виконання лабораторних дослідів?

- А) залишити на робочому столі
- Б) вилити в спеціальні посудини
- В) з дозволу вчителя викинути у смітник чи вилити в каналізацію
- Г) забрати додому

4. Позначте формулу плавикової кислоти.

- А) H_2SO_4
- Б) HF
- В) HPIa
- Г) H_2Se

5. На честь якого вченого названо витискувальний ряд металів?

- А) А. Ампер
- Б) М. В. Ломоносов
- В) М. М. Бекетов
- Г) Деві

6. Які відомості не можна отримати із варіанта періодичної системи, наведеної у підручнику

- А) величина максимально можливої валентності
- Б) кількість електронів в атомі елемента
- В) приналежність до металів чи не металів
- Г) агрегатний стан простої речовини

7. Позначте назву реакції, під час якої спостерігається поглинання теплоти.

- А) обміну
- Б) сполучення
- В) ендотермічна
- Г) розкладу

8. Які з наведених речовин не реагуватимуть з метаном?

- А) O_2
- Б) F_2
- В) Cl_2
- Г) I_2

9. Які фізичні властивості сульфур(VI) оксиду за нормальніх умов?

- А) газ
- Б) рідина
- В) бурого кольору
- Г) має жовте забарвлення

10. При спалюванні якого з наведених різновидів вугілля утворюється найбільше тепла?

- А) буре
- Б) деревне
- В) антрацит
- Г) кам'яне

11. Використання якого з наведених реагентів підтверджить наявність у розчині фенолу?

- А) металічний натрій
- Б) купрум(II) оксид
- В) водний розчин лугу
- Г) ферум(III) хлорид

12. Чому розчини первинних спиртів практично нейтральні?

- А) у них відсутні атоми Гідрогену
- Б) відсутні атоми Гідрогену здатні заміщатися на метали
- В) вони не дисоціюють в таких умовах
- Г) твердження в умові не вірне, водні розчини спиртів – слабокислі

13. Підрахуйте кількість атомів Карбону у молекулі 2-метилбутанаю.

- А) 1
- Б) 3
- В) 5
- Г) 7

14. Позначте назву продуктів реакції срібного дзеркала за участю глюкози.

- А) фруктоза
- Б) аргентум оксид
- В) сорбіт
- Г) амоній глюконат

15. До яких класів органічних речовин належить анілін?

- А) насычені сполуки
- Б) аміні
- В) карбонові кислоти
- Г) алкени

- 16. Які процеси відбуваються з молекулами білків курячого яйця під час денатурації викликаної кип'ятінням у воді?**
- А) руйнування третинної структури
 Б) незначне збільшення розчинності
 В) руйнування первинної структури
 Г) нічого з наведеної вище
- 17. Які основні функції молекул РНК у організмі?**
- А) передача спадкової інформації
 Б) синтез білків
 В) забезпечення енергією
 Г) захист клітини від механічних пошкоджень
- 18. Позначте галузі використання азbestового волокна.**
- А) виробництво фільтрів для очистки кислот
 Б) виробництво шиферу
 В) виготовлення вогнетривких виробів
 Г) виробництво теплоізоляційних екранів
- 19. Позначте сировину для виробництва синтетичного аналога природного каучуку.**
- А) бутадієн Б) ізопрен
 В) поліетилен Г) поліхлорвініл
- 20. Позначте назви мінералів, які використовуються в промислових масштабах для добування заліза.**
- А) червоний залізняк
 Б) магнетит
 В) сильвініт
 Г) метеоритне залізо
- 21. В якій групі періодичної системи немає жодного неметалу?**
- А) VIII Б) VI В) III Г) II
- 22. Позначте основні положення теорії будови органічних сполук О. Бутлерова.**
- А) органічні речовини можна отримати лише внаслідок життєдіяльності живих організмів
 Б) у молекулах відповідних речовин атоми з'єднані у певному порядку згідно їх валентності
 В) властивості сполук залежать не лише від кількісного складу, а й від хімічної будови
 Г) у молекулах атоми зазнають взаємного впливу, що відображається у зміні хімічних та фізичних властивостей речовини
- 23. Позначте найпростішу формулу сполуки хлору, що містить 57,5% Оксигену.**
- А) Cl_2O Б) ClO_2 В) ClO_3 Г) Cl_2O_7
- 24. Позначте номенклатурну назву речовини HCOOC_2H_5 .**
- А) бутилетаноат Б) бутиноат
 В) метилетаноат Г) етилформіат
- 25. Позначте тип хімічного зв'язку, що відповідає за утворення третинної структури білка.**
- А) $-\text{C}(\text{O})-\text{N}(\text{H})-$ Б) $-\text{S}-\text{S}-$
 В) електростатичні Г) водневі
- 26. До якого класу належить полімер тефлон?**
- А) теромопластичні Б) горючі
 В) оксигенвмісні Г) термостійкі
- 27. Серед наведеної позначте формулу мінералу польовий шпат.**
- А) NaCl
 Б) KCl
 В) $\text{KCl} \cdot \text{NaCl}$
 Г) $\text{M}_2\text{O} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 6\text{SiO}_2$ ($\text{M} = \text{Na, K}$)
- 28. Позначте символ елемента, атомів якого найбільше в людському тілі.**
- А) Ca Б) O В) Fe Г) H
- 29. У яких галузях діяльності людині знайшов найбільше використання поліметилметакрилат?**
- А) як теплоізолятор
 Б) в якості електроізолятора
 В) для зменшення травматизму під час аварій
 Г) у виробництві еластичних волокон
- 30. Позначте відмінності між рибозними та дезоксирибозними функціональними групами у молекулах нуклеїнових кислот.**
- А) кількість атомів Карбону
 Б) кількість OH груп
 В) кількість атомів у кільці
 Г) жодного з наведеної вище