ОЛІМПУС

ХІМІЯ ОСІННЯ СЕСІЯ 2013

7

7 КЛАС

1. Оберіть твердження, що найкраще характеризує хімію як науку.

◯А) вивчає склад, будову, властивості та перетворення речовин

◯Б) досліджує лише колір, зовнішній вигляд речовин навколишнього світу

◯В) розглядає фізичні властивості оточуючих предметів

◯Г) встановлює хімічні властивості об'єктів навколишнього світу

2. Яке найголовніше завдання ставили перед собою алхіміки?

◯А) добування нових речовин

◯Б) вивчення хімічних властивостей сполук

◯В) пошуки філософського каменю

◯Г) виробництво добрив

3. Хто є основоположником науки хімії (підказка на портреті)?

◯А) Іван Пулюй

◯Б) Володимир Вернадський

◯В) Дмитро Менделєєв

◯Г) Роберт Бойль

4. Чого не можна робити в лабораторії?

◯А) надлишок узятого реактиву повертати до посудини, де він зберігався

◯Б) нагрівати пробірки на відкритому полум'ї

◯В) заглядати в пробірку, у якій нагрівається рідина

◯Г) ставити гарячі предмети на спеціальну підставку

5. Чим найкраще промити руки при потраплянні на них крапель кислоти?

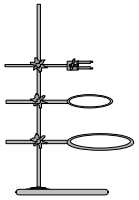
◯А) великою кількістю води

◯Б) спиртом

◯В) розчином кухонної солі

◯Г) розчином цукру

6. Як називається прилад для закріплення лабораторного посуду (див мал.)?



◯А) пробіркотримач

◯Б) сітка

◯В) муфта

◯Г) штатив

7. Для чого призначена градуйована піпетка?

◯А) відмірювання певного об'єму рідини

◯Б) перенесення рідини із склянки в склянку

◯В) закапування реактивів у очі

◯Г) перенесення твердих солей з склянки у пробірку

8. У який частині полум'я спиртівки найбільша температура?

◯А) у середині

◯Б) у верхній частині

◯В) всюди однакова

◯Г) трохи вище ґноту

9. Яку властивість речовин чи сумішей визначають за допомогою ареометра?

◯А) вологість

◯Б) твердість

◯В) густину

◯Г) здатність взаємодіяти з повітрям

10. Фарфорове горнятко це…?

◯А) фізичне тіло

◯Б) матеріал

◯В) об'єкт навколишнього світу

◯Г) проста речовина

11. Оберіть твердження, яке найкраще відображає суть поняття «властивості речовини».

◯А) сукупність ознак, за якими подібні або відмінні різні речовини

◯Б) сукупність особливостей, які характерні тільки певній речовині

◯В) наявність певного типу атомів у матеріалі

◯Г) зовнішній вигляд та структура матеріалу

12. Позначте лише фізичні властивості речовини:

◯А) агрегатний стан

◯Б) густина, колір

◯В) взаємодія з кислотою

◯Г) смак, запах

Охороняється законом про авторське право
© Olimpus, www.olimpus.ua

13. Які умови називають стандартними?

◯А) кімнатна температура, тиск 100 Па
◯Б) температура 298 К, тиск 100 кПа
◯В) кімнатна температура, тиск 100 мм. рт. ст.
◯Г) температура 25° С, тиск 760 мм. рт. ст.

14. У чому полягає різниця між речовиною та матеріалом?

◯А) матеріал має форму, речовина - ні
◯Б) у складі речовин лише одна хімічна сполука, матеріал може складатися з кількох сполук
◯В) у речовини наявні фізичні властивості, матеріал їх не має
◯Г) різниця відсутня

15. З наведеного переліку оберіть речовини:

◯А) лід, сірка ◯Б) сіль
◯В) льодяник ◯Г) вода, цукор

16. До якого виду сумішей належить повітря?

◯А) неоднорідних
◯Б) однорідних
◯В) однокомпонентних
◯Г) багатокомпонентних

17. Що означає поняття «кристалізація»?

◯А) випадання осаду кристалів розчинника
◯Б) виділення розчиненої речовини у вигляді кристалів
◯В) утворення кристалів суміші
◯Г) розчинення кристалів у воді

18. Оберіть ознаки, які характеризують речовину:

◯А) маса, колір ◯Б) довжина хвилі
◯В) об'єм ◯Г) інтенсивність

19. Позначте ознаки властиві молекулі речовини:

◯А) відсутність заряду
◯Б) складається з одного або кількох сортів атомів
◯В) містить протони
◯Г) містить молі

20. Які частинки утворюються при приєднанні або втраті електронів атомами?

◯А) іони ◯Б) нейтрони
◯В) молекули ◯Г) протони

21. Позначте хімічний символ Купруму:

◯А) Cu ◯Б) Ca
◯В) Ku ◯Г) C

22. Яка назва позитивно заряджених іонів?

◯А) катіони ◯Б) аніони
◯В) нейтрони ◯Г) позитрони

23. Позначте найбільш поширений елемент на планеті Земля:

◯А) Оксиген ◯Б) Гідроген
◯В) Силіцій ◯Г) Алюміній

24. Відносна атомна маса - це …

◯А) маса атома елемента виміряна в кілограмах
◯Б) маса атома елемента виміряна в грамах
◯В) відношення маси атома елемента до 1/12 маси атома Карбону
◯Г) відношення маси атома елемента до маси атома Гідрогену

25. Як позначається відносна атомна маса?

◯А) Mr ◯Б) Arc
◯В) MrH ◯Г) Ar

26. Хто уклав періодичну систему хімічних елементів, зображену в підручниках з хімії?

◯А) Р. Бойль
◯Б) М. В. Ломоносов
◯В) Д. І. Менделєєв
◯Г) В. І. Вернадський

27. Як називаються горизонтальні рядки періодичної системи хімічних елементів?

◯А) групи ◯Б) періоди
◯В) ряди ◯Г) підгрупи

28. Яку інформацію можна отримати про елемент із шкільного варіанту періодичної системи?

◯А) порядковий номер
◯Б) назва
◯В) символ
◯Г) кількість ізотопів

29. Які вимоги до формули хімічної сполуки?

◯А) на першому місці має бути розташований символ металу
◯Б) сума зарядів іонів дорівнює нулеві
◯В) сума зарядів іонів не дорівнює нулеві
◯Г) кількість атомів неметалів рівна кількості атомів металів

30. Що таке індикатор з точки зору хімії?

◯А) сполука, яка світиться під час хімічної реакції
◯Б) речовина, яка змінює свій колір в різному середовищі
◯В) складна речовина, що містить тільки атоми неметалів
◯Г) проста речовина у твердому стані

Охороняється законом про авторське право
© Olimpus, www.olimpus.ua