

Задания
I школьного этапа республиканской олимпиады по химии
2022-2023 учебный год
8 класс (время выполнения - 60 мин.)

Тест

выбранные ответы занесите в шкалу:

1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___ 6 ___ 7 ___ 8 ___ 9 ___ 10 ___ 11 ___ 12 ___ 13 ___ 14 ___ 15 ___

За каждый правильный ответ 4 балла (всего 60 баллов)

1. Что обозначает знак на бутылочке «гель для чистки труб»? Выберите **2** правильных ответа:



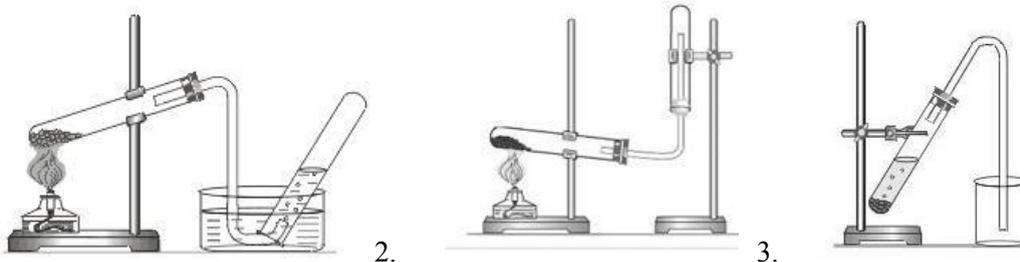
Żel do udrożniania rur i syfonów
Zawiera wodorotlenek sodu, podchloryn sodu. Powoduje poważne oparzenia. Przechowywać pod zamknięciem i chronić przed dziećmi. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza. Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody. Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy. W przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz niezwłocznie zasięgnij porady lekarza-jeżeli to możliwe, pokaż etykietę. Przechowywać w temperaturze nieprzekraczającej 30 °C.
UWAGA! nie stosować razem z innymi produktami (szczególnie z kwasami). Może uwalniać niebezpieczne gazy (chlor).

PRODUKT ŻRĄCY

- 1) Содержит едкое вещество, разъедающее кожу и вызывающее поражение глаз;
 - 2) Взрывоопасно;
 - 3) Окисляющаяся химическая продукция;
 - 4) Коррозионное для металлов.
2. Из перечисленных суждений о назначении лабораторной посуды и оборудования выберите одно или несколько верных.

- 1) Для измерения объёма жидкости используют пробирку.
- 2) Ступка с пестиком предназначены для измельчения твёрдых веществ.
- 3) Для измельчения твёрдых веществ используют стеклянный стакан.
- 4) Для пересыпания сухих веществ из склянки в пробирку можно использовать стеклянную воронку.

3. Укажите прибор для получения углекислого газа:



4. Выберите два высказывания, в которых говорится о сере как о химическом элементе:

- 1) Сера входит в состав некоторых аминокислот
 - 2) Сера — это порошок жёлтого цвета, который не смачивается водой
 - 3) Молекула сероводорода состоит из двух атомов водорода и одного атома серы
 - 4) Сера не притягивается магнитом
 - 5) Серу применяют для вулканизации каучука
5. Установите соответствие между рисунком и процессом:
- 1) химическое явление
 - 2) физико-химическое явление

3) физическое явление



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

6. Установите соответствие между формулой соединения и валентностью хлора в этом соединении: к каждой позиции, обозначенной буквой,

подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ФОРМУЛА СОЕДИНЕНИЯ

- A) HClO_3
- Б) CCl_4
- В) Cl_2O

ВАЛЕНТНОСТЬ ХЛОРА

- 1) V
- 2) IV
- 3) II
- 4) I

7. Названия только простых веществ записаны в ряду:

- 1) оксид магния, оксид серы(IV)
- 2) углекислый газ, угарный газ
- 3) железо, аммиак
- 4) алмаз, графит

8. С каким газом кислород образует взрывчатые смеси?

- 1) азот
- 2) водород
- 3) гелий
- 4) углекислый газ

9. На поверхности какого космического тела вода существует во всех трех агрегатных состояниях?

- 1) Солнце
- 2) Венера
- 3) Земля
- 4) Комета Чурюмова – Герасименко

10. В какой части человеческого организма наибольшее содержание воды?

- 1) мозг
- 2) кровь
- 3) скелет
- 4) мышцы

11. Чем космическая вода (например, в составе комет) может отличаться от земной?

- 1) числом атомов в молекуле
- 2) памятью
- 3) наличием водородных связей
- 4) изотопным составом

12. Какой элемент необходим для формирования гемоглобина крови?

- 1) железо
- 2) кальций
- 3) натрий
- 4) фосфор

13. Хлебопекарные дрожжи при выдержке теста выделяют

- 1) озон
- 2) углекислый газ
- 3) кислород
- 4) азот

14. Человеческому организму для нормального функционирования необходимо более 30 элементов. Какой из перечисленных ниже входит в это число?

- 1) иод
- 2) технеций
- 3) плутоний
- 4) радий

15. В окружающем нас мире мало чистых веществ, мы живем среди смесей.

Найдите одну из них в приведенном ниже списке.

- 1) нефть
- 2) железо
- 3) сода
- 4) нашатырь

****Задания открытой формы**

