



Фамилия

Имя

Отчество

Адрес электронной почты

Номер телефона

Возраст

Город

Заполняется
проверяющим:

Площадка

Номер участника

Оценка

ВНИМАНИЕ! ФОРМУ НЕОБХОДИМО ЗАПОЛНЯТЬ РАЗБОРЧИВО ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ.

1. Все вещества состоят из атомов. А какое из указанных ниже веществ состоит из молекул?
1) серебро 2) мел 3) перекись водорода 4) графит
2. Где на Земле больше всего молекулярного кислорода?
1) в атмосфере 2) в мировом океане 3) в вулканах 4) в ядре
3. Азот в больших количествах требуется для производства удобрений. В промышленности его получают преимущественно из
1) аммиака 2) навоза 3) воздуха 4) белков
4. Единственную для России Нобелевскую премию по химии получил профессиональный физик. Ему приписывают слова: «Если бы я хорошо знал химию, я бы не получил Нобелевскую премию по химии». Фамилия этого ученого –
1) Капица 2) Мечников 3) Семёнов 4) Курчатов
5. Какой газ из перечисленных газов – самый ядовитый?
1) азот 2) углекислый газ 3) озон 4) метан
6. В какой части человеческого организма наибольшее содержание воды?
1) мозг 2) кровь 3) скелет 4) мышцы
7. На поверхности какого космического тела вода существует во всех трех агрегатных состояниях?
1) Солнце 2) Венера 3) Земля 4) Комета Чурюмова-Герасименко
8. Аммиак выводится из человеческого организма посредством превращения в
1) азот 2) мочевины 3) оксиды азота 4) азотную кислоту

9. Первая помощь при отравлении угарным газом –

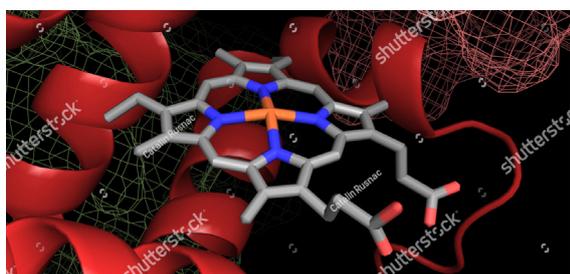
- 1) свежий воздух
- 2) большое количество воды
- 3) стакан молока
- 4) активированный уголь

10. Какой промышленный процесс приводит к увеличению содержания CO₂ в атмосфере?

- 1) производство фосфорных удобрений
- 2) производство стекла и цемента
- 3) получение кислорода из воздуха
- 4) очистка воды озонированием или хлорированием

11. Какой элемент необходим для формирования гемоглобина крови?

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



12. Какой организм сильнее всего страдает от загрязнения водоемов тяжелыми металлами?



13. Дмитрий Иванович Менделеев писал: «Всего более четыре предмета составили мое имя: Периодический закон, исследование упругости газов, понимание растворов как ассоциаций и Что входит в эти четыре предмета? Выберите один из вариантов.

- 1) исследование солнечного затмения
- 2) «Основы химии»
- 3) структурная формула бензола
- 4) открытие инертных газов

14. В качестве реагентов для растапливания снега никогда не используют

- 1) ацетат натрия
- 2) нитрат свинца
- 3) хлорид натрия
- 4) хлорид кальция

15. Негорючую, не смешивающуюся с водой химически стойкую жидкость с температурой кипения 121С° можно использовать

- 1) в качестве растворителя для химчистки
- 2) в качестве дизельного топлива
- 3) для травления стекла
- 4) для мытья окон в доме

16. Хлебопекарные дрожжи при выдержке теста выделяют

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

17. На фотографии из керамики сделан объект

а б в г



18. В каком случае произошла химическая реакция?



19. 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

20. Метан называют

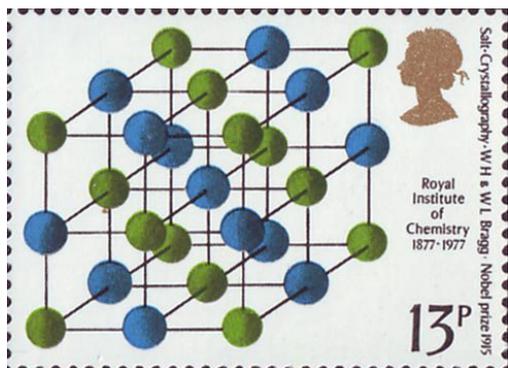
- 1) угарным газом
- 2) болотным газом
- 3) водяным газом
- 4) сернистым газом

21. Мыло, которое не щиплет глаза, создает в воде pH равный

- 1) 14
- 2) 12
- 3) 9
- 4) 6

22. На британской марке 1977 года, посвященной 100-летию Королевского института химии, изображена кристаллическая структура широко распространенного в быту вещества, состоящего из двух элементов. Какое это вещество?

- 1) хлороводород HCl
- 2) хлорид натрия NaCl
- 3) вода H₂O
- 4) метан CH₄



23. Человек, изображенный на портрете,

- 1) открыл способ превращения нитробензола в анилин
- 2) открыл Периодический закон
- 3) разработал теорию цепных химических реакций
- 4) создал теорию строения органических соединений



24. Объект на фотографии окрашен

- 1) антоцианом
- 2) каротином
- 3) фенолфталеином
- 4) суриком



25. С помощью изображенной установки можно определить

- 1) плотность газа
- 2) объём твердого тела
- 3) температуру кипения жидкости
- 4) температуру вспышки жидкости

