

22. В 100 г воды растворили 25 г хлорида натрия. Чему равна массовая доля растворенного вещества в полученном растворе?

- А) 0,2%. Б) 0,25%. В) 0,02. Г) 0,2. Д) 0,25.

23. В твердом состоянии молекулярное строение имеет ...

- А) железо. Б) кислород. В) кварц. Г) алмаз. Д) поваренная соль.

24. Кто из перечисленных ученых с мировым именем НЕ является химиком?

- А) Антуан Лоран Лавуазье. Б) Йенс Якоб Берцелиус.
В) Михаил Васильевич Ломоносов. Г) Альберт Эйнштейн.
Д) Дмитрий Иванович Менделеев.

25. Бинарными называются соединения, состоящие из атомов только...

- А) одного химического элемента. Б) двух химических элементов.
В) трех химических элементов. Г) четырех химических элементов.
Д) пяти химических элементов.

26. Молекулы этого простого вещества состоят только из атомов кислорода.

- А) Озон. Б) Аргон. В) Неон. Г) Радон. Д) Ксенон.

27. Вещество, ускоряющее химическую реакцию, называется...

- А) двигатель. Б) катализатор. В) окислитель.
Г) испаритель. Д) соединитель.

28. В воздухе школьного кабинета с размерами $10 \times 7 \times 3$ метра после урока содержится 0,98% аргона по объёму. Чему равен объём аргона, содержащегося в кабинете?

- А) 1500 л. Б) 1940 л. В) 2058 л. Г) 3556 л. Д) 6520 л.

29. Сейчас популярен мультсериал "Рерра риг". Сколько различных символов химических элементов можно составить из его букв? Каждую букву можно использовать необходимое количество раз.

- А) 1. Б) 2. В) 4. Г) 6. Д) 8.

30. Фуллерен и графит друг для друга являются...

- А) изотопами. Б) изомерами. В) аллотропами. Г) смесью. Д) раствором.

Организатор игры-конкурса «Белка» –

Общественное объединение «Белорусская ассоциация «Конкурс».

220045, г. Минск, ул. Яна Чечота, 16.

e-mail: info@bakonkurs.by

Тел. (017) 375 66 17, 375 36 23;

https://bakonkurs.by/ https://конкурс.бел/



Игра-конкурс по химии «БЕЛКА-2019»

Четверг, 28 ноября 2019 г.



- продолжительность работы над заданием 1 час 15 минут;
- на каждый вопрос имеется только один правильный ответ;
- на старте участник получает авансом 30 баллов;
- каждый правильный ответ оценивается тремя, четырьмя или пятью баллами; количество баллов, которые набирает участник, отвечая на вопрос правильно, определяется сложностью вопроса; сложность вопроса определяется по количеству участников, правильно ответивших на него; 10 наиболее лёгких вопросов оцениваются по 3 балла, 10 наиболее трудных вопросов – по 5 баллов, остальные 10 вопросов – по 4 балла;
- за неправильный ответ вычитается четверть баллов, предусмотренных за данный вопрос;
- за вопрос, оставшийся без ответа, баллы не прибавляются и не вычитаются;
- максимальное количество баллов, в которое оценивается задание конкурса, – 150;
- самостоятельная и честная работа над заданием – главное требование организаторов к участникам конкурса;
- участнику запрещается пользоваться словарями, справочниками, учебниками, конспектами, иными письменными или печатными материалами, электронными носителями информации и устройствами связи; недопустимо обмениваться информацией с другими участниками; ручка, калькулятор (не мобильный телефон или смартфон), таблицы к заданиям, черновик, карточка и задание – это всё, что нужно для работы над заданием;
- объём и содержание задания не предполагают его полного выполнения; в задании допускаются вопросы, не входящие в программу обучения; участник не должен задавать вопросы во время работы над заданием;
- после окончания конкурса листок с заданием, таблицы и черновик участник забирает с собой и хранит их у себя до подведения окончательных итогов;
- результаты участников размещаются на сайте <https://www.bakonkurs.by/> через 1–1,5 месяца после проведения конкурса.

Задание для учащихся 7 класса

1. Химическим элементом с самой маленькой относительной атомной массой является ...

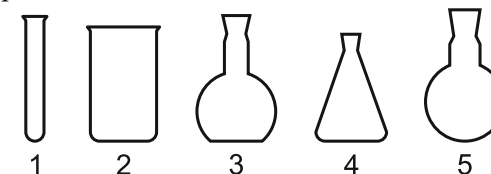
- А) гелий. Б) кислород. В) азот. Г) углерод. Д) водород.

2. Нельзя составить химическую формулу для ...

- А) алюминия. Б) магнетита. В) сахара.
Г) древесины. Д) поваренной соли.

3. На рисунке под номером 5 изображена ...

- А) колба плоскодонная.
Б) колба коническая.
В) колба круглодонная.
Г) пробирка.
Д) химический стакан.



4. Для приготовления растворимого кофе пакетик массой 2 грамма растворяют в 198 г воды. Рассчитайте массовую долю кофе в полученном напитке.

- А) 1%. Б) 1,5%. В) 2%. Г) 2,5%. Д) 4%.
-

5. Что из нижеперечисленного НЕ является простым веществом?

- А) Кислород. Б) Золото. В) Нефть. Г) Алмаз. Д) Железо.
-

6. Относительная атомная масса элемента – это физическая величина, которая показывает во сколько раз масса данного химического элемента больше $1/12$ массы...

- А) молекулы углерода. Б) молекулы азота. В) атома водорода.
Г) атома углерода. Д) молекулы кислорода.
-

7. Итальянцы в знак высшего одобрения кричат “Belissimo!” Из какого числа символов химических элементов можно составить это слово?

- А) 1. Б) 2. В) 3. Г) 4. Д) 5.
-

8. Что из нижеперечисленного НЕ относится к запасам топлива?

- А) Нефть. Б) Уголь. В) Каменная соль. Г) Торф. Д) Природный газ.
-

9. Название какого химического элемента из группы актиноидов совпадает с названием планеты Солнечной системы?

- А) Уран. Б) Торий. В) Нептуний.
Г) Калифорний. Д) Плутоний.
-

10. Одним из крупнейших в мире производителей калийных удобрений является...

- А) РУП «Белмедпрепараты», г. Минск.
Б) ОАО «Беларуськалий», г. Солигорск.
В) ОАО «Нафтан», г. Новополоцк.
Г) ГП «НПЦ ЛОТИОС», г. Минск.
Д) ОАО «Гомельский химический завод», г. Гомель.
-

11. Выберите верные утверждения.

В состав двух молекул серной кислоты H_2SO_4 входят...

- 1) ...7 атомов;
2) ...14 атомов;
3) ...атомы трех химических элементов;
4) ...атомы шести химических элементов;
5) ...две молекулы воды.
А) 1, 3. Б) 2, 3. В) 1, 4. Г) 2, 4. Д) 2, 3, 5.
-

12. Позеленение картошки на свету является процессом...

- А) физическим. Б) химическим. В) магическим.
Г) философским. Д) математическим.
-

13. Какое оборудование НЕ используется в химической лаборатории?

- А) Штатив. Б) Спиртовка. В) Колба. Г) Весы. Д) Динамометр.
-

14. Один из простых рецептов варенья заключается в смешивании килограмма ягод и килограмма сахара и варки до тех пор, пока не испарится 150 г воды. Чему будет равна массовая доля сахара в полученном варенье?

- А) 40%. Б) 45%. В) 50%. Г) 54%. Д) 60%.
-

15. Метод разделения веществ выпариванием основан на различности веществ по...

- А) цвету. Б) текучести. В) летучести. Г) сыпучести. Д) горючести.
-

16. К благородным газам НЕ относится...

- А) аргон. Б) неон. В) гелий. Г) бром. Д) ксенон.
-

17. Все органические вещества объединяет главный признак: в их состав входят...

- А) атомы меди. Б) молекулы кислорода. В) атомы водорода.
Г) молекулы воды. Д) атомы углерода.
-

18. К простым веществам относятся...

- А) H_2SO_4 и Cu. Б) Cl_2 и HCl. В) Na и O_3 .
Г) NaCl и Fe. Д) CH_3COOH и HNO_3 .
-

19. Как называется способ разделения неоднородных смесей, при котором используется пористый материал со множеством отверстий – пор?

- А) Отстаивание. Б) Перегонка. В) Фильтрование.
Г) Выпаривание. Д) Нагревание.
-

20. Новое вещество образуется при...

- А) сгибании проволоки. Б) испарении бензина.
В) замерзании воды. Г) образовании ржавчины на железе.
Д) измельчении соли.
-

21. Какова доля атомов водорода в общем числе всех атомов нашей Галактики?

- А) Около 92%. Б) Около 100%. В) Около 8%.
Г) Около 50%. Д) Около 1%.