

# ХИМИЧЕСКИ Й МАРАФОН

**КОНКУРС №1**  
**РАЗМИНКА**  
**КАПИТАНОВ**

**УСЛОВИЕ:**  
**КТО БЫСТРЕЕ**  
**ОТВЕТИТ НА**  
**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ**  
**ВОПРОСЫ**

- 1. Единица количества вещества?**
- 2. Французский химик, доказавший состав воздуха и опровергший теорию флогистона?**
- 3. Самый распространенный химический элемент во Вселенной?**
- 4. Единственный жидкий**

- 5. Как называются соли серной кислоты?**
- 6. Химически неделимая частица вещества?**
- 7. Сложные вещества, образованные атомами металлов и кислотными остатками?**

8. **Вещества, изменяющие цвет под действием кислот и щелочей?**
9. **Вещества, ускоряющие химические реакции?**
10. **Создатель периодической системы химических элементов?**
11. **Как называются соли азотной кислоты?**

12. Московский  
государственный  
университет имени...?
13. Реакции, протекающие с  
выделением теплоты?
14. Металл, символизирующий  
Солнце в алхимии?
15. Вода, очищенная путем  
перегонки?

**16. Метод определения состава веществ путем их разложения?**

**17. Однородные системы, состоящие из молекул растворителя и частиц растворенного вещества?**

**18. Газ, который необходим для жизнедеятельности всех животных организмов?**

19. Какой металл используют для получения «святой» воды?
20. Спиртовая настойка вещества, обладающая антисептическими свойствами?
21. Отрицательный полюс источника тока?

22. Шведский ученый, предложивший современные обозначения химических элементов?
23. Сплав меди с оловом?
24. Физическая величина, равная отношению массы к объему?
25. Самое твердое вещество на свете?

26. Кислота, которая всем известна как витамин С?
27. Сплав меди с цинком?
28. Единица молярной массы вещества?
29. Закон, на основании которого составляются уравнения химических реакций?

30. **Вещество, известное под названием «сухой лед»?**
31. **Способ выделения однородных смесей?**
32. **Условная запись состава вещества?**
33. **Город на реке Кама, названный в честь великого русского химика?**

34. **Единица энергии?**
35. **Отрицательно заряженная частица, входящая в состав атома?**
36. **Единица температуры?**
37. **Как называются числа, которые ставят перед формулами в уравнениях химических реакций?**

- 38. Какой металл входит в состав гемоглобина крови?**
- 39. Как будет звучать на греческом и по латыни слово «вода»?**
- 40. Смесью каких газов наполняют обычные электрические лампочки?**

**КОНКУРС №2**  
**УГАДАЙТЕ**  
**ВЕЩЕСТВО ПО**  
**СВОЙСТВАМ**

## №1

- **Весьма распространенный неметалл**
- **Этот элемент входит в состав белков**
- **Незаменимый элемент в производстве резины**
- **Используется в сельском хозяйстве для борьбы с вредителями виноградной лозы**
- **Горит сине-голубым пламенем**

## №2

- Этот металл известен человеку с глубокой древности
- Его содержание в водах Мирового океана составляет примерно 8 млрд. тонн
- Самый большой самородок этого металла весил 112 кг
- Из этого металла делают украшения, монеты
- Этот металл – символ Солнца

## №3

- Его называют безжизненным газом
- Это довольно инертный газ
- Он легче воздуха
- Он входит в состав воздуха

## №4

- За 350 лет до н.э. Аристотель в своих трудах упоминает об этом металле
- Алхимики часто называли этот элемент меркурием
- Этот металл хорошо растворяет другие металлы, образуя амальгамы
- Пары металла ядовиты
- Находится внутри градусника

**КОНКУРС №3**  
**ПРЕЗЕНТАЦИИ О**  
**ХИМИЧЕСКИХ**  
**ЭЛЕМЕНТАХ**

## КОНКУРС №3

ПО ФОРМУЛАМ ВЕЩЕСТВ НАЙДИТЕ  
ОКСИДЫ, ХЛОРИДЫ И СУЛЬФИДЫ



**КОНКУРС №4**  
**КТО БЫСТРЕЕ ВЫЧИСЛИТ**  
**КОЛИЧЕСТВО МОЛЬ ВЕЩЕСТВА**

- 1. Сколько моль сахара содержится в 1 чайной ложке?**
- 2. Сколько моль углекислого газа содержится в 1 л?**
- 3. Сколько моль поваренной соли содержится в 1 кг?**

**КОНКУРС №5**  
**ИГРА «НАЙДИ ОШИБКУ»**

	<b>ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА</b>	<b>СЛОЖНЫЕ ВЕЩЕСТВА</b>
<b>1</b>	Кислород, серебро, оксид серы	Йод, медь, оксид серебра
<b>2</b>	Азот, сероводород, хлороводород	Алюминий, кислород, оксид железа
<b>3</b>	Сульфид железа, водород, хлор	Сера, хлорид натрия, вода
<b>4</b>	Оксид кремния, углерод, цинк	Оксид серы, фтор, железо
<b>5</b>	Хром, кальций, оксид алюминия	Сероуглерод, сульфид железа

СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!

ЖЕЛАЕМ

УСПЕ

