

**Интеллектуальная  
игра по химии для 8  
класса по теме**

**«Кислород»**

**Учитель химии гимназии**

**№ 1274**

**Павлюченкова Г.А.**



# 1 тур



<b>задачи</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
<b>кислород</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
<b>учены</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
<b>е</b>					
<b>уравнения</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
<b>кроссворды</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>

**Масса 4 моль  
аммиака  $\text{NH}_3$**

**68 г**



**Объем 3 моль  
углекислого газа**

**67,2 л**



**Сколько молекул  
содержится в 72 г  
воды?**

***24,08 · 10<sup>23</sup>***



При разложении оксида марганца (IV) образуется оксид марганца  $Mn_3O_4$  и выделяется кислород. Рассчитайте, какую массу оксида марганца (IV) необходимо подвергнуть разложению, чтобы получилось 1,5 моль кислорода.

**385,5 г**



При прокаливании оксида меди (II) выделяется кислород и образуется оксид меди (I). Составьте уравнение этой реакции и рассчитайте, какая масса оксида меди (II) прореагировала, если выделилось 16 г кислорода.

*160 г*



# Как получают кислород в промышленно

Сжижением

воздуха



**Какие из следующих процессов  
приводят к снижению содержания  
кислорода в воздухе:**

- а) вырубка лесных массивов;**
- б) фотосинтез;**
- в) промышленные процессы;**
- г) горение топлива в автомобилях.**

***а, в, г***



**Какими способами можно собрать кислород в пробирку? На каких физических свойствах кислорода основаны эти способы?**

**Вытеснение воздуха (пробирка вниз дном), воды. Кислород тяжелее воздуха, не растворим в воде.**

Объем кислорода,  
содержащийся в  
помещении 4м x10м x 2,5 м

*21 куб.м*



Автомобили (грузовики и автобусы) выделяют в атмосферу много сажи.

О каких путях решения этой экологической проблемы вы знаете?



**Основоположник  
теории атомно-  
молекулярного  
строения веществ**

**М.В.**

**Ломоносов**



**Выдвинул гипотезу о том, что в одинаковых объемах газов при одинаковых условиях содержится равное число молекул**

**Амедео Авогадро**

**Доказал сложный  
состав  
атмосферного**

**Антуан**

**Лавуазье**



**Ученые, которые  
открыли кислород  
путем разложения  
оксида ртути. Кто**

**получил кислород из  
джезеф Пристли и Карл  
нитрат калия ?**

**Корнелиус Дреббел.**



**Эти ученые получили  
из воздуха газ не  
поддерживающий  
горение и дыхание.**

**Какой это газ?**

**Д. Резерфорд,  
Дж. Пристли, Г. Кавендиш.**

**Азот.**



**Сумма  
коэффициентов в  
уравнении  
взаимодействия**

**во  с**

**кислородом**



**Сумма  
коэффициентов в  
уравнении  
расстояния  
перманганата  
калия.**

5



**Сумма  
коэффициентов в  
уравнении горения  
метана в кислороде**

5



**Сумма  
коэффициентов в  
уравнении горения  
сероводорода в  
кислороде**

**9**



Сумма  
коэффициентов в  
уравнении  
горения ацетилена



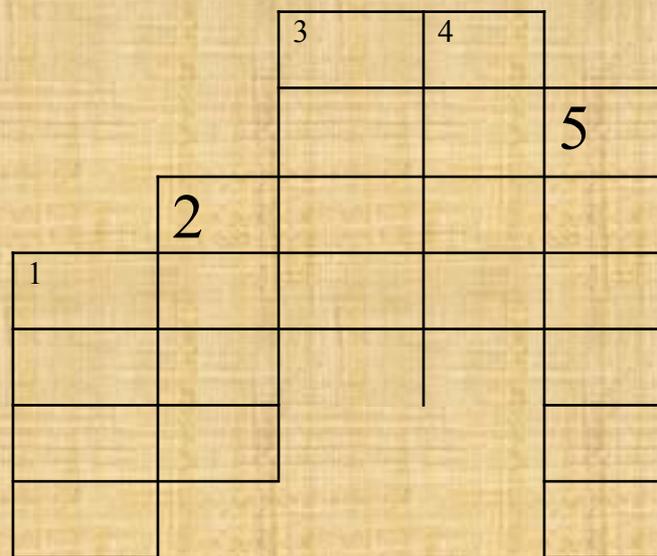
Названия химических элементов»  
Заполните пустые клетки русскими  
названиями химических элементов:  
Ag, Br, Fe, H, I, O, Sn

o							
	o						
		o					
			o				
				o			
					o		
						o	



Названия химических элементов.  
Ключевым словом является  
профессия, связанная с наукой.

1)Cl 2)Zn 3)Br 4)K 5) Ni



**ХИМИК**



Ключевым словом является название химического элемента.

1) тип химической реакции  $2\text{H}_2\text{O} = \text{O}_2 + \text{H}_2$

2) тип химической реакции  $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 = 2\text{NH}_3$

3) Свойства атомов одного химического элемента присоединять определенное число атомов другого химического элемента.

4) аллотропное видоизменение кислорода.

5) Простые вещества имеющие блеск

6) Вещество, поддерживающее горение.

**ЗОЛОТО**



Определить по таблице,  
где химический элемент,  
химическое соединение, смесь.  
Из найденных букв получите  
название химического  
элемента.

**германий**



Определите природу химических элементов. Сумма ответов?

Знак химического элемента	Металл	Неметалл
C	1	2
Ca	3	4
	5	6
O		
Al	7	8
N	9	10
H	11	12

40

