

### 5-8 КЛАССЫ

#### Задача 5-8-1. 2

В ребусах зашифрованы понятия, с которыми вам предстоит познакомиться, изучая химию. Расшифруйте их и перечислите под соответствующими номерами.

<p>1.  КИСЛОТА 23</p>	<p>4.  231 1 окисл</p>
<p>2.  "ЩЕЛОЧЬ" C=4</p>	<p>5.  "ЩЕЛОЧЬ"</p>
<p>3.  саль</p>	<p>6.  Э, М</p>

#### Задача 5-8-2. 5

Разгадайте кроссворд:

Ⓐ 4	М	Ы	Ш	Ь	Я	К
				И		
				С	Р	Е
				Л		
		1	Й	О	Я	
				Р		
				О		
Ⓑ 3	М	Е	Ш	Я	Е	Л












1. Лечит он больной народ,  
Ну конечно, это...
2. Открывает рыбка рот,  
Ей очень нужен...
3. Душой за химию болея,  
Создал таблицу...
4. Если рядом ходит враг,  
Надо дать ему...
5. В любом скелете есть ребро,  
А среди металлов...
6. Город, лес и медприбор,  
Все это многоликней...
7. Элементов хоровод  
Возглавляет...

Ответы перенесите в свою тетрадь под соответствующими номерами.

Задача 5-8-3. (11)

В ребусах зашифрованы названия двенадцати химических элементов. Расшифруйте их и установите, какие из этих элементов образуют простые вещества в виде металлов, а какие - в виде неметаллов. Воспользуйтесь периодической системой химических элементов Д.И. Менделеева.

M - металл  
HM - неметалл

1.  <b>12</b> Золото (M)	7.  <b>ри</b> Барий (M)
2.  <b>ЕЦ</b> Свинец (M)	8. <b>ри</b> Кальций (M)
3.  <b>НИЙ</b> Кремний (HM)	9.  <b>Д</b> Водород (M)
4.  <b>А</b> Азот (HM)	10.  <b>С</b> Кислород (HM)
5.  <b>Д</b> Углерод (HM)	11.  <b>И</b> Магний (M)
6.  <b>НИЙ</b> Дуриум (HM)	12.  <b>А</b> Сера (HM)

Задача 5-8-4.

Лесные звери варили клюквенный компот. Клюквенный отвар получился очень кислым, пришлось добавлять сахар. В 4 кг отвара медведь высыпал пакет (1кг) сахара, барсук — 1 стакан (200 г) сахара, заяц — 5 столовых ложек (по 15 г), белочка и ёжик — по 10 чайных ложек (5 г). Определите массовую долю сахара в полученном компоте.

→ 37,5% (2)

### Задача 5-8-5.

Семь простых веществ в обычных условиях состоят из двухатомных молекул,  $X_2$ . Масса самой тяжёлой из них молекул в 127 раз больше массы самой лёгкой, простым веществом которой когда-то наполняли дирижабли и воздушные шары.

1) Установите формулы этих двух молекул. Напишите уравнение реакции между ними, если известно, что продукт реакции также состоит из двухатомных молекул.

2) Напишите формулы любых трёх других простых веществ, молекулы которых также состоят из двух атомов, если известно, что

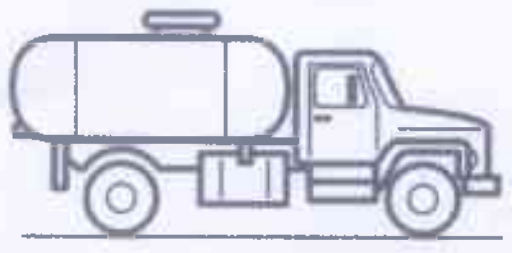
- объёмная доля одного из них в воздухе наибольшая (78%),
- это простое вещество поддерживает горение,
- одним из таких веществ обеззараживают питьевую воду,
- при обычных условиях простое вещество представляет собой красно-бурую летучую жидкость с резким неприятным запахом,
- в атмосфере этого простого вещества вода горит жарким пламенем.



### 5-8 КЛАССЫ

#### Задание.

Компания "ХИМ-АВТО" занимается доставкой различных грузов по всей России. Однажды на склад завезли растворы моющего средства, мёда (жидкий), медицинского спирта, растительного масла. Все растворы должны быть доставлены за один раз и в одно и то же время. Возникла проблема, так как у компании для перевозки растворов есть только одна автоцистерна. Помогите компании загрузить предложенные растворы в ёмкость автоцистерны так, чтобы они не смешивались и были доставлены в пункт назначения вовремя. Предложите последовательность загрузки растворов в автоцистерну. Обоснуйте своё предложение. Проверьте на практике.



**Оборудование:** химический стакан 100 мл (1 шт.), стеклянная палочка, исследуемые растворы, ареометр.

*В автоцистерну нужно сначала добавить мёд затем моющее средство после масло и в конце спирт. 45.*

*Все эти вещества имеют разную плотность то у того вещества выше будет всегда масса и чем больше растворов и то у тех масса будет выше остальных  
 первый мёд потому что его плотность выше всех других веществ то потому что масса моющего средства у которого плотность чуть выше чем у мёда после масла которое ещё ниже и в конце спирт у которого самая низкая плотность и спирт будет все тоньше и расположится на поверхности. 25.*

125.

итог: 18 Б.