

(национальной химической лиги)



# Буквы текста зашифрованы порядковыми номерами элементов. Найдите элементы с указанными номерами в ПСХЭ и запишите в пустые клетки под цифрами первые буквы их названий

2 4	4	12	4	6	16	19	4	6
				е				

8	6 3	18	19	5 2	4	7 4	
p	е	a	K	m	u	В	Ы

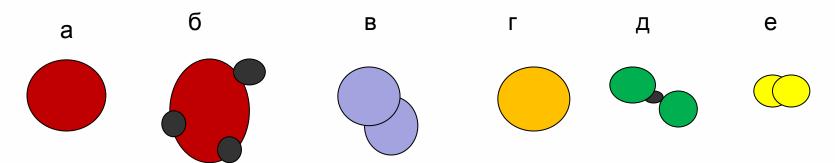
11	6	3		7		
	3			9		
Н	e	Л	Ь	3	Я	!

7 4	19		16
В	K	<b>y</b>	C

8	8	7	5	7 6	7 4	18	5 2	
							m	Ь

Внимательно просмотрите строчки, в которых записаны верхние половины формул оксидов. Составьте их формулы и назовите.

#### Даны рисунки моделей атомов и молекул:



Расставьте их на соответствующие места в схеме: Химический элемент



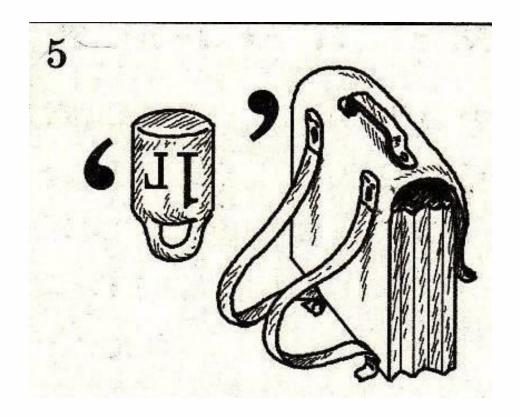
свободные атомы

простые вещества сложные вещества

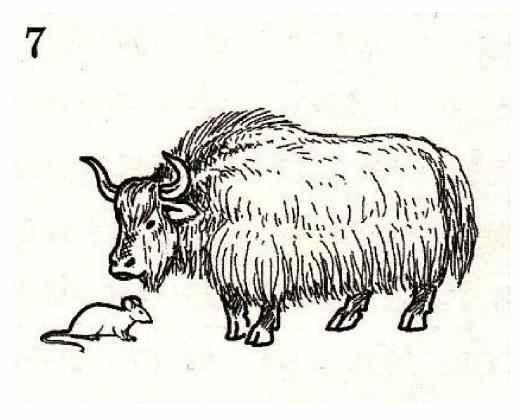
## Ребусы



никель



марганец



мышьяк

Из списка веществ выберите:

<u>1-я команда</u>: кислотные оксиды, соли.

2-я команда: основные оксиды, кислоты.

 $Li_2O$ ,  $AI(OH)_3$ ,  $H_3PO_4$ ,  $O_3$ , BaO,  $Ba(NO_3)_2$ ,  $H_2SO_3$ ,  $AI_2(SO_4)_3$ ,  $N_2O$ , KHS, Zn(OH), Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Fe(OH), HNO<sub>2</sub>, ClO<sub>3</sub>, Cu,  $Na_3PO_4$ , MnO,  $Ca(NO_2)_2$ ,  $H_2SiO_3$ ,  $Cr(OH)_3$ ,  $Br_2O$ ,  $Ba(OH)_2$ 

## Отгадайте названия кислот, зашифрованные в женских именах

Ф.....ая

Фосфорная

.3о...я

Азотная

..Р.ая

Серная

.Оля...

Соляная

..Е....ва.

Кремниевая

### «Найди триаду»

Ŧ	2	3		Ŧ	2	3
Na <sub>2</sub> O	ZnO	CuO	1	Mg	Cs	н
$Al_2O_3$	K <sub>2</sub> O	N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	. 2	Zu	Na	F
B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	P <sub>1</sub> O <sub>5</sub> Li <sub>2</sub> O		3	Cu	С	CI
	a				б	
	1		2		3	
1	(+4)))		(+13)))) 2 8 3		(+11))))	
2 (17))		))	(-19)))))		(+8)) 2 6	
3 (13))		))	(31)))))		(16))	
	Na <sub>2</sub> O Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Na <sub>2</sub> O ZnO Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> K <sub>2</sub> O B <sub>3</sub> O <sub>3</sub> P <sub>3</sub> O <sub>5</sub>	Na <sub>2</sub> O     ZnO     CuO       Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> $K_2$ O $N_2$ O <sub>3</sub> B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> $P_3$ O <sub>5</sub> $Li_2$ O       a     (4)       (17)     (22)	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Na <sub>2</sub> O     ZnO     CuO     I     Mg       AI <sub>2</sub> O <sub>3</sub> $K_2$ O $N_2$ O <sub>5</sub> 2 $Zn$ B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> $P_3$ O <sub>5</sub> $Li_3$ O     3 $Cu$ I $2$ I	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

Puc. 5

#### Клятва химика:

Я, Юный Химик , перед лицом своих товарищей торжественно клянусь и :
Горячо любить уроки химии и никогда их не прогуливать
Помнить химические свойства любого вещества на свете

Знать все элемент периодической системы наизусть Порошкообразные вещества не просыпать Жидкие не проливать Газообразные не выпускать наружу Не тратить зря спирт в спиртовке Жить, учиться и химичить, как завещал великий

А если я нарушу свою клятву, то пусть меня покарает суровая рука НХЛ

Менделеев