

# Страна

# И.Э.П.М.Е.Н.Т.А.Р.И.Я

**Пулина Наталья Анатольевна**

**учитель химии МОУ СОШ № 7**

**с. Варениковского Степновского  
района**

# Страна

# «Элементария»

**«Весь мир большой-  
Жара и стужа-**

**Планет круженье, свет зари**

**Все то, что видим, мы снаружи**

**Законом связано внутри**

**Найдется ль правило такое**

**что целый мир объединит»**

ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ

X2600

Компьютерная сеть

# Домашнее задание

## Приветствие команд

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2												
3												
4												
5												
6												
7												
	* ЛАНТАНОИДЫ											
	* АКТИНОИДЫ											

- S-ЭЛЕМ

# « ПИНГ - ПОНГ »

( критерии оценки - за правильный ответ-2 балла, за дополнение- 1 балл).

Он бежит по проводам,

Он бывает тут и там.

Свет зажег, нагрел утюг

... - наш лучший друг.

Если в атом он попал –

То, считай, совсем пропал;

Он с утра и до утра

Носится вокруг ядра.

		a I 6		a II 6		a III 6		a IV 6		a V 6		a VI 6		a VII 6		a VIII 6	
2		3	4	5	6	7	8	9	10								
3	11	12	13	14	15	16	17	18									
4	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28							
5	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46							
6	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	
7	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	
* ЛАНТАНОИДЫ																	
58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71				
* АКТИНОИДЫ																	
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	

# « Пинг - Понг »

( критерии оценки - за правильный ответ-2 балла, за дополнение- 1 балл).

Очень положительный

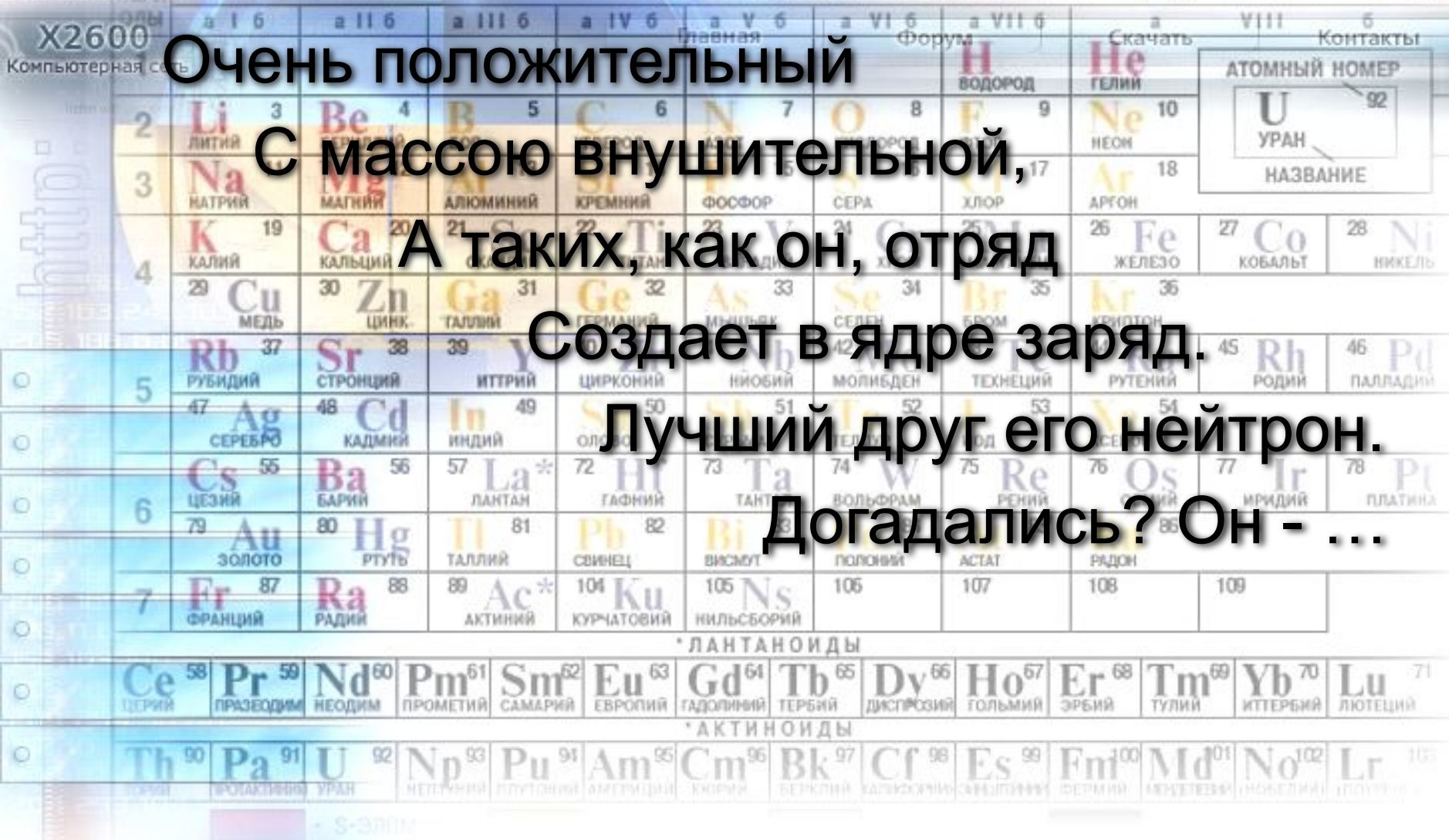
С массой внушительной,

А таких, как он, отряд

Создает в ядре заряд.

Лучший друг его нейтрон.

Догадались? Он - ...



	a I 6	a II 6	a III 6	a IV 6	a V 6	a VI 6	a VII 6	a VIII 6	a IX 6	a X 6				
2	Li ЛИТИЙ	Be БЕРИЛЛИЙ	B БОРО	C УГЛЕРОД	N АЗОТ	O КИСЛОРОД	F ФТОР	Ne НЕОН						
3	Na НАТРИЙ	Mg МАГНИЙ	Al АЛЮМИНИЙ	Si КРЕМНИЙ	P ФОСФОР	S СЕРА	Cl ХЛОР	Ar АРГОН						
4	K КАЛИЙ	Ca КАЛЬЦИЙ	Sc СКАНДИЙ	Ti ТИТАН	V ВАНАДИЙ	Cr ХРОМ	Mn МАРГАНЕЦ	Fe ЖЕЛЕЗО	Co КОБАЛЬТ	Ni НИКЕЛЬ				
5	Rb РУБИДИЙ	Sr СТРОНЦИЙ	Y ИТРИЙ	Zr ЦИРКОНИЙ	Nb НИОБИЙ	Mo МОЛИБДЕН	Tc ТЕХНЕЦИЙ	Ru РУТЕНИЙ	Rh РОДИЙ	Pd ПАЛЛАДИЙ				
6	Cs ЦЕЗИЙ	Ba БАРИЙ	La* ЛАНТАН	Hf ГАФНИЙ	Ta ТАНТАЛ	W ВОЛЬФРАМ	Re РЕНИЙ	Os ОСМИЙ	Ir ИРИДИЙ	Pt ПЛАТИНА				
7	Fr ФРАНЦИЙ	Ra РАДИЙ	Ac* АКТИНИЙ	Ku КУРЧАТОВИЙ	Ns НИЛЬСБОРИЙ									
* ЛАНТАНОИДЫ														
	Ce ЦЕРИЙ	Pr ПРАЗЕОДИЙ	Nd НЕОДИМ	Pm ПРОМЕТИЙ	Sm САМАРИЙ	Eu ЕВРОПИЙ	Gd ГАДОЛИНИЙ	Tb ТЕРБИЙ	Dy ДИСПРОЗИЙ	Ho ГОЛЬМИЙ	Er ЭРБИЙ	Tm ТУЛИЙ	Yb ИТТЕРБИЙ	Lu ЛЮТЕЦИЙ
* АКТИНОИДЫ														
	Th ТОРИЙ	Pa ПРОТАКТИНИЙ	U УРАН	Np НЕПТУНИЙ	Pu ПУТОНИЙ	Am АМЕРИЦИЙ	Cm КЮРИЙ	Bk БЕРКЛИЙ	Cf КАЛЬФОРНИЙ	Es ЭЙЗЕНСТАДТОВИЙ	Fm ФЕРМИЙ	Md МАНДЕЛИЦЕВИЙ	No НОБЕЛИЙ	Lr ЛЮРЕНЦЕВИЙ

АТОМНЫЙ НОМЕР  
92

U  
УРАН

НАЗВАНИЕ

- S-ЭЛЕМЕНТ

# « Пинг - Понг »

( критерии оценки - за правильный ответ-2 балла, за дополнение- 1 балл).

	a I б	a II б	a III б	a IV б	a V б	a VI б	a VII б	a VIII б	a IX б	a X б				
2	Li ЛИТИЙ	Be БЕРИЛЛИЙ	B БОРО	C УГЛЕРОД	N АЗОТ	O КИСЛОРОД	F ФТОР	Ne НЕОН						
3	Na НАТРИЙ	Mg МАГНИЙ	Al АЛЮМИНИЙ	Si КРЕМНИЙ	P ФОСФОР	S СЕРА	Cl ХЛОР	Ar АРГОН						
4	K КАЛИЙ	Ca КАЛЬЦИЙ	Sc СКАНДИЙ	Ti ТИТАН	V ВАНАДИЙ	Cr ХРОМ	Mn МАРГАНЕЦ	Fe ЖЕЛЕЗО	Cu МЕДЬ	Zn ЦИНК				
5	Rb РУБИДИЙ	Sr СТРОНЦИЙ	Y ИТРИЙ	Zr ЦИРКОНИЙ	Nb НИОБИЙ	Mo МОЛИБДЕН	Tc ТЕХНЕЦИЙ	Ru РУТЕНИЙ	Rh РОДИЙ	Pd ПАЛЛАДИЙ				
6	Cs ЦЕЗИЙ	Ba БАРИЙ	La* ЛАНТАН	Hf ГАФНИЙ	Ta ТАНТАЛ	W ВОЛЬФРАМ	Re РЕНИЙ	Os ОСМИЙ	Ir ИРИДИЙ	Pt ПЛАТИНА				
7	Fr ФРАНЦИЙ	Ra РАДИЙ	Ac* АКТИНИЙ	Ku КУРЧАТОВИЙ	Ns НИЛЬСБОРИЙ									
* ЛАНТАНОИДЫ														
	Ce ЦЕРИЙ	Pr ПРАЗЕОДИЙ	Nd НЕОДИМ	Pm ПРОМЕТИЙ	Sm САМАРИЙ	Eu ЕВРОПИЙ	Gd ГАДОЛИНИЙ	Tb ТЕРБИЙ	Dy ДИСПРОЗИЙ	Ho ГОЛЬМИЙ	Er ЭРБИЙ	Tm ТУЛИЙ	Yb ИТТЕРБИЙ	Lu ЛЮТЕЦИЙ
* АКТИНОИДЫ														
	Th ТОРИЙ	Pa ПРОТАКТИНИЙ	U УРАН	Np НЕПУТЕНИЙ	Pu ПУЛТУНИЙ	Am АМЕРИЦИЙ	Cm КЮРИЙ	Bk БЕРКЛИЙ	Cf КАЛЬФОРНИЙ	Es ЭЙЗЕНСТАДТОВИЙ	Fm ФЕРМИЙ	Md МЭДЖЕВЕРИЙ	No НОБЕЛИЙ	Lr ЛЮРЕНСОВИЙ

- S-ЭЛЕМЕНТЫ

**Зарядом я похвастать не могу,  
А потому сижу в ядре: и ни гу-гу,  
А то подумают: шпион,  
А я нейтральный, я - ...**



# « ПИНГ - ПОНГ »

( критерии оценки - за правильный ответ-2 балла, за дополнение- 1 балл).

Группы элементов	a I б	a II б	a III б	a IV б	a V б	a VI б	a VII б	a VIII б	a IX б	a X б				
2	Li 3 ЛИТИЙ	Be 4 БЕРИЛЛИЙ	B 5 БОРО	C 6 УГЛЕРОД	N 7 АЗОТ	O 8 КИСЛОРОД	F 9 ФТОР	Ne 10 НЕОН	92 U УРАН НАЗВАНИЕ					
3	Na 11 НАТРИЙ	Mg 12 МАГНИЙ	Al 13 АЛЮМИНИЙ	Si 14 КРЕМНИЙ	P 15 ФОСФОР	S 16 СЕРА	Cl 17 ХЛОР	Ar 18 АРГОН						
4	K 19 КАЛИЙ	Ca 20 КАЛЬЦИЙ	Sc 21 СКАНДИЙ	Ti 22 ТИТАН	V 23 ВАНАДИЙ	Cr 24 ХРОМ	Mn 25 МАРГАНЕЦ	Fe 26 ЖЕЛЕЗО	27 Co КОБАЛЬТ	28 Ni НИКЕЛЬ				
5	Rb 37 РУБИДИЙ	Sr 38 СТРОНЦИЙ	Y 39 ИТРИЙ	Zr 40 ЦИРКОНИЙ	Nb 41 НИОБИЙ	Mo 42 МОЛИБДЕН	Tc 43 ТЕХНЕЦИЙ	Ru 44 РУТЕНИЙ	45 Rh РОДИЙ	46 Pd ПАЛЛАДИЙ				
6	Cs 55 ЦЕЗИЙ	Ba 56 БАРИЙ	La 57 ЛАНТАН	Hf 72 ГАФНИЙ	Ta 73 ТАНТАЛ	W 74 ВОЛЬФРАМ	Re 75 РЕНИЙ	Os 76 ОСМИЙ	Ir 77 ИРИДИЙ	78 Pt ПЛАТИНА				
7	Fr 87 ФРАНЦИЙ	Ra 88 РАДИЙ	Ac* 89 АКТИНИЙ	Ku 104 КУРЧАТОВИЙ	Ns 105 НИЛЬСБОРИЙ	106 ЛЮНДОВИЙ	107 БОГЕРИЙ	108 ОГАНЕССОН	109 КОПЕРНИЦИЙ					
* ЛАНТАНОИДЫ														
	Ce 58 ЦЕРИЙ	Pr 59 ПРАЗЕОДИЙ	Nd 60 НЕОДИМ	Pm 61 ПРОМЕТИЙ	Sm 62 САМАРИЙ	Eu 63 ЕВРОПИЙ	Gd 64 ГАДОЛИНИЙ	Tb 65 ТЕРБИЙ	Dy 66 ДИСПРОЗИЙ	Ho 67 ГОЛЬМИЙ	Er 68 ЭРБИЙ	Tm 69 ТУЛИЙ	Yb 70 ИТТЕРБИЙ	Lu 71 ЛЮТЕЦИЙ
* АКТИНОИДЫ														
	Th 90 ТОРИЙ	Pa 91 ПРОТАКТИНИЙ	U 92 УРАН	Np 93 НЕПТУНИЙ	Pu 94 ПУЛТОНИЙ	Am 95 АМЕРИЦИЙ	Cm 96 КЮРИЙ	Bk 97 БЕРКЛИЙ	Cf 98 КАЛЬФОРНИЙ	Es 99 ЭЙЗЕНСТАДТОВИЙ	Fm 100 ФЕРМИЙ	Md 101 МАНДЕЛИЦКИЙ	No 102 НОБЕЛИЙ	Lr 103 ЛОУРЕНСИЙ

**Плыть стремится каждый атом  
По своим координатам  
В менделеевской таблице.  
Дочитаем мы страницу...  
Имена координат  
Даст отгадка двух шарад.**



1.Птичий мех, но не пух,

И без букв последних двух,

Плюс раствор для смазки

ссадин,

Что сажают дети за день,

Вместе – ряд горизонтальный

Получаем моментально!

Что это?

The image shows a periodic table of elements with a grid overlay. The grid is composed of colored squares: blue for groups 1, 2, and 10-11; yellow for groups 13-18; and purple for groups 3-12. A search box in the top right corner contains the text "U" and "УРАН" and shows the atomic number "92". The text is overlaid on the periodic table, and the grid is positioned over the main body of the table.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2	Li ЛИТИЙ	Be БЕРИЛЛИЙ	B БОР	C УГЛЕРОД	N АЗОТ	O КИСЛОРОД	F ФТОР	Ne НЕОН						
3	Na НАТРИЙ	Mg МАГНИЙ	Al АЛЮМИНИЙ	Si КРЕМНИЙ	P ФОСФОР	S СЕРА	Cl ХЛОР	Ar АРГОН						
4	K КАЛИЙ	Ca КАЛЬЦИЙ	Sc СКАНДИЙ	Ti ТИТАН	V ВАНАДИЙ	Cr ХРОМ	Mn МАРГАНЕЦ	Fe ЖЕЛЕЗО	Co КОБАЛЬТ	Ni НИКЕЛЬ				
5	Rb РУБИДИЙ	Sr СТРОНЦИЙ	Y ИТРИЙ	Zr ЦИРКОНИЙ	Nb НИОБИЙ	Mo МОЛИБДЕН	Tc ТЕХНЕЦИЙ	Ru РУТЕНИЙ	Rh РОДИЙ	Pd ПАЛЛАДИЙ				
6	Cs ЦЕЗИЙ	Ba БАРИЙ	La* ЛАНТАН	Hf ГАФНИЙ	Ta ТАНТАЛ	W ВОЛЬФРАМ	Re РЕНИЙ	Os ОСМИЙ	Ir ИРИДИЙ	Pt ПЛАТИНА				
7	Fr ФРАНЦИЙ	Ra РАДИЙ	Ac* АКТИНОВИЙ	Rn РАДОН	Ns НИЛЬСБОРИЙ									
* ЛАНТАНОИДЫ														
	Ce ЦЕРИЙ	Pr ПРАЗЕОДИЙ	Nd НЕОДИМ	Pm ПРОМЕТИЙ	Sm САМАРИЙ	Eu ЕВРОПИЙ	Gd ГАДОЛИНИЙ	Tb ТЕРБИЙ	Dy ДИСПРОЗИЙ	Ho ГОЛЬМИЙ	Er ЭРБИЙ	Tm ТУЛИЙ	Yb ИТТЕРБИЙ	Lu ЛЮТЕЦИЙ
* АКТИНОИДЫ														
	Th ТОРИЙ	Pa ПРОТАКТИНИЙ	U УРАН	Np НЕПТУНИЙ	Pu ПУЛТОНИЙ	Am АМЕРИЦИЙ	Cm КЮРИЙ	Bk БЕРКЛИЙ	Cf КАЛЬФОРНИЙ	Es ЭЙЗЕНСТАДТОВИЙ	Fm ФЕРМИЙ	Md МАНДЕЛИЦКИЙ	No НОБЕЛИЙ	Lr ЛЮРЕНСОВИЙ

ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ

2. Три буквы плода треугольного,  
 Две буквы от стола, от школьного,  
 «П» - между ними фрагментами...  
 Все вместе – столбик с  
 элементами!  
 Что это?

	a I 6	a II 6	a III 6	a IV 6	a V 6	a VI 6	a VII 6	a VIII 6	a IX 6	a X 6
2	Li ЛИТИЙ	Be БЕРИЛЛИЙ	B БОР	C УГЛЕРОД	N АЗОТ	O КИСЛОРОД	F ФТОР	Ne НЕОН	U УРАН	92
3	Na НАТРИЙ	Mg МАГНИЙ	Al АЛЮМИНИЙ	Si КРЕМНИЙ	P ФОСФОР	S СЕРА	Cl ХЛОР	Ar АРГОН		
4	K КАЛИЙ	Ca КАЛЬЦИЙ	Sc СКАНДИЙ	Ti ТИТАН	V ВАНАДИЙ	Cr ХРОМ	Mn МАРГАНЕЦ	Fe ЖЕЛЕЗО	Co КОБАЛЬТ	Ni НИКЕЛЬ
	Cu МЕДЬ	Zn ЦИНК	Ga ГАЛЛИЙ	Ge ГЕРМАНИЙ	As АРСЕН	Se СЕЛЕН	Br БРОМ	Kr КРИПТОН		
5	Rb РУБИДИЙ	Sr СТРОНЦИЙ	Y ИТРИЙ	Zr ЦИРКОНИЙ	Nb НИОБИЙ	Mo МОЛИБДЕН	Tc ТЕХНЕЦИЙ	Ru РУТЕНИЙ	Rh РОДИЙ	Pd ПАЛЛАДИЙ
	Ag СЕРЕБРО	Cd КАДМИЙ	In ИНДИЙ	Sn ОЦИНК	Sb СУРЬМА	Te ТЕЛЛУР	I ЙОД	Xe КСЕНОН		
6	Cs ЦЕЗИЙ	Ba БАРИЙ	La* ЛАНТАН	Hf ГАФНИЙ	Ta ТАНТАЛ	W ВОЛЬФРАМ	Re РЕНИЙ	Os ОСМИЙ	Ir ИРИДИЙ	Pt ПЛАТИНА
	Au ЗОЛОТО	Hg РУТУТЬ	Tl ТАЛЛИЙ	Pb СВИНЕЦ	Bi ВИСМУТ	Po ПОЛОНИЙ	At АСТАТ	Rn РАДОН		
7	Fr ФРАНЦИЙ	Ra РАДИЙ	Ac* АКТИНИЙ	Ku КУРЧАТОВИЙ	Ns НИЛЬСБОРИЙ					

\* ЛАНТАНОИДЫ

Ce ЦЕРИЙ	Pr ПРАЗЕОДИЙ	Nd НЕОДИМ	Pm ПРОМЕТИЙ	Sm САМАРИЙ	Eu ЕВРОПИЙ	Gd ГАДОЛИНИЙ	Tb ТЕРБИЙ	Dy ДИСПРОЗИЙ	Ho ГОЛЬМИЙ	Er ЭРБИЙ	Tm ТУЛИЙ	Yb ИТТЕРБИЙ	Lu ЛЮТЕЦИЙ
-------------	-----------------	--------------	----------------	---------------	---------------	-----------------	--------------	-----------------	---------------	-------------	-------------	----------------	---------------

\* АКТИНОИДЫ

Th ТОРИЙ	Pa ПРОТАКТИНИЙ	U УРАН	Np НЕПУТРАНИЙ	Pu ПУЛТУНИЙ	Am АМЕРИЦИЙ	Cm КЮРИЙ	Bk БЕРКЛИЙ	Cf КАЛЬФОРНИЙ	Es ЭЙЗЕНСТАДИЙ	Fm ФЕРМИЙ	Md МАНДЕЛИЦКИЙ	No НОБЕЛИЙ	Lr ЛЮТЦИЙ
-------------	-------------------	-----------	------------------	----------------	----------------	-------------	---------------	------------------	-------------------	--------------	-------------------	---------------	--------------

- S-ЭЛЕМЕНТ

ПЕРИ ОДЫ	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ												
	а I б	а II б	а III б	а IV б	а V б	а VI б	а VII б	а VIII б	б				
1	<b>H</b>						<b>H</b> ВОДОРОД	<b>He</b> ГЕЛИЙ	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">           АТОМНЫЙ НОМЕР  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>U</b>              УРАН              92           </div>             НАЗВАНИЕ         </div>				
2	<b>Li</b> 3 ЛИТИЙ	<b>Be</b> 4 БЕРИЛЛИЙ	<b>B</b> 5 БОР	<b>C</b> 6 УГЛЕРОД	<b>N</b> 7 АЗОТ	<b>O</b> 8 КИСЛОРОД	<b>F</b> 9 ФТОР	<b>Ne</b> 10 НЕОН					
3	<b>Na</b> 11 НАТРИЙ	<b>Mg</b> 12 МАГНИЙ	<b>Al</b> 13 АЛЮМИНИЙ	<b>Si</b> 14 КРЕМНИЙ	<b>P</b> 15 ФОСФОР	<b>S</b> 16 СЕРА	<b>Cl</b> 17 ХЛОР	<b>Ar</b> 18 АРГОН					
4	<b>K</b> 19 КАЛИЙ	<b>Ca</b> 20 КАЛЬЦИЙ	21 <b>Sc</b> СКАНДИЙ	22 <b>Ti</b> ТИТАН	23 <b>V</b> ВАНАДИЙ	24 <b>Cr</b> ХРОМ	25 <b>Mn</b> МАРГАНЕЦ	26 <b>Fe</b> ЖЕЛЕЗО	27 <b>Co</b> КОБАЛЬТ	28 <b>Ni</b> НИКЕЛЬ			
	29 <b>Cu</b> МЕДЬ	30 <b>Zn</b> ЦИНК	31 <b>Ga</b> ГАЛЛИЙ	32 <b>Ge</b> ГЕРМАНИЙ	33 <b>As</b> МЫШЬЯК	34 <b>Se</b> СЕЛЕН	35 <b>Br</b> БРОМ	36 <b>Kr</b> КРИПТОН					
5	<b>Rb</b> 37 РУБИДИЙ	<b>Sr</b> 38 СТРОНЦИЙ	39 <b>Y</b> ИТТРИЙ	40 <b>Zr</b> ЦИРКОНИЙ	41 <b>Nb</b> НИОБИЙ	42 <b>Mo</b> МОЛИБДЕН	43 <b>Tc</b> ТЕХНЕЦИЙ	44 <b>Ru</b> РУТЕНИЙ	45 <b>Rh</b> РОДИЙ	46 <b>Pd</b> ПАЛЛАДИЙ			
	47 <b>Ag</b> СЕРЕБРО	48 <b>Cd</b> КАДМИЙ	49 <b>In</b> ИНДИЙ	50 <b>Sn</b> ОЛОВО	51 <b>Sb</b> СУРЬМА	52 <b>Te</b> ТЕЛЛУР	53 <b>I</b> ЙОД	54 <b>Xe</b> КСЕНОН					
6	<b>Cs</b> 55 ЦЕЗИЙ	<b>Ba</b> 56 БАРИЙ	57 <b>La*</b> ЛАНТАН	72 <b>Hf</b> ГАФНИЙ	73 <b>Ta</b> ТАНТАЛ	74 <b>W</b> ВОЛЬФРАМ	75 <b>Re</b> РЕНИЙ	76 <b>Os</b> ОСМИЙ	77 <b>Ir</b> ИРИДИЙ	78 <b>Pt</b> ПЛАТИНА			
	79 <b>Au</b> ЗОЛОТО	80 <b>Hg</b> РУТУТЬ	81 <b>Tl</b> ТАЛЛИЙ	82 <b>Pb</b> СВИНЕЦ	83 <b>Bi</b> ВИСМУТ	84 <b>Po</b> ПОЛОНИЙ	85 <b>At</b> АСТАТ	86 <b>Rn</b> РАДОН					
7	<b>Fr</b> 87 ФРАНЦИЙ	<b>Ra</b> 88 РАДИЙ	89 <b>Ac*</b> АКТИНИЙ	104 <b>Ku</b> КУРЧАТОВИЙ	105 <b>Ns</b> НИЛЬСБОРИЙ	106	107	108	109				
* ЛАНТАНОИДЫ													
<b>Ce</b> 58 ЦЕРИЙ	<b>Pr</b> 59 ПРАЗЕОДИЙ	<b>Nd</b> 60 НЕОДИМ	<b>Pm</b> 61 ПРОМЕТИЙ	<b>Sm</b> 62 САМАРИЙ	<b>Eu</b> 63 ЕВРОПИЙ	<b>Gd</b> 64 ГАДОЛИНИЙ	<b>Tb</b> 65 ТЕРБИЙ	<b>Dy</b> 66 ДИСПРОЗИЙ	<b>Ho</b> 67 ГОЛЬМИЙ	<b>Er</b> 68 ЭРБИЙ	<b>Tm</b> 69 ТУЛИЙ	<b>Yb</b> 70 ИТТЕРБИЙ	<b>Lu</b> 71 ЛЮТЕЦИЙ
* АКТИНОИДЫ													
<b>Th</b> 90 ТОРИЙ	<b>Pa</b> 91 ПРОТАКТИНИЙ	<b>U</b> 92 УРАН	<b>Np</b> 93 НЕПУНИЙ	<b>Pu</b> 94 ПЛУТОНИЙ	<b>Am</b> 95 АМЕРИЦИЙ	<b>Cm</b> 96 КЮРИЙ	<b>Bk</b> 97 БЕРКЛИЙ	<b>Cf</b> 98 КАЛИФОРНИЙ	<b>Es</b> 99 ЭЙНШТЕЙНИЙ	<b>Fm</b> 100 ФЕРМИЙ	<b>Md</b> 101 МЕНДЕЛЕВИЙ	<b>No</b> 102 (НОБЕЛИЙ)	<b>Lr</b> 103 (ЛОУРЕНСИЙ)
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 15px; background-color: red; border: 1px solid black;"></div> - s-элементы           <div style="width: 20px; height: 15px; background-color: orange; border: 1px solid black;"></div> - p-элементы           <div style="width: 20px; height: 15px; background-color: purple; border: 1px solid black;"></div> - d-элементы           <div style="width: 20px; height: 15px; background-color: black; border: 1px solid black;"></div> - f-элементы         </div>													

ПЕРИ ОДЫ	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ												
	а I б	а II б	а III б	а IV б	а V б	а VI б	а VII б	а VIII б	б				
1	<b>H</b>						<b>H</b> ВОДОРОД	<b>He</b> ГЕЛИЙ	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">           АТОМНЫЙ НОМЕР  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>U</b>              УРАН              НАЗВАНИЕ           </div> <span style="font-size: 2em; margin-left: 10px;">92</span> </div>				
2	<b>Li</b> 3 ЛИТИЙ	<b>Be</b> 4 БЕРИЛЛИЙ	<b>B</b> 5 БОР	<b>C</b> 6 УГЛЕРОД	<b>N</b> 7 АЗОТ	<b>O</b> 8 КИСЛОРОД	<b>F</b> 9 ФТОР	<b>Ne</b> 10 НЕОН					
3	<b>Na</b> 11 НАТРИЙ	<b>Mg</b> 12 МАГНИЙ	<b>Al</b> 13 АЛЮМИНИЙ	<b>Si</b> 14 КРЕМНИЙ	<b>P</b> 15 ФОСФОР	<b>S</b> 16 СЕРА	<b>Cl</b> 17 ХЛОР	<b>Ar</b> 18 АРГОН					
4	<b>K</b> 19 КАЛИЙ	<b>Ca</b> 20 КАЛЬЦИЙ	21 <b>Sc</b> СКАНДИЙ	22 <b>Ti</b> ТИТАН	23 <b>V</b> ВАНАДИЙ	24 <b>Cr</b> ХРОМ	25 <b>Mn</b> МАРГАНЕЦ	26 <b>Fe</b> ЖЕЛЕЗО	27 <b>Co</b> КОБАЛЬТ	28 <b>Ni</b> НИКЕЛЬ			
	29 <b>Cu</b> МЕДЬ	30 <b>Zn</b> ЦИНК	31 <b>Ga</b> ГАЛЛИЙ	32 <b>Ge</b> ГЕРМАНИЙ	33 <b>As</b> МЫШЬЯК	34 <b>Se</b> СЕЛЕН	35 <b>Br</b> БРОМ	36 <b>Kr</b> КРИПТОН					
5	<b>Rb</b> 37 РУБИДИЙ	<b>Sr</b> 38 СТРОНЦИЙ	39 <b>Y</b> ИТТРИЙ	40 <b>Zr</b> ЦИРКОНИЙ	41 <b>Nb</b> НИОБИЙ	42 <b>Mo</b> МОЛИБДЕН	43 <b>Tc</b> ТЕХНЕЦИЙ	44 <b>Ru</b> РУТЕНИЙ	45 <b>Rh</b> РОДИЙ	46 <b>Pd</b> ПАЛЛАДИЙ			
	47 <b>Ag</b> СЕРЕБРО	48 <b>Cd</b> КАДМИЙ	49 <b>In</b> ИНДИЙ	50 <b>Sn</b> ОЛОВО	51 <b>Sb</b> СУРЬМА	52 <b>Te</b> ТЕЛЛУР	53 <b>I</b> ЙОД	54 <b>Xe</b> КСЕНОН					
6	<b>Cs</b> 55 ЦЕЗИЙ	<b>Ba</b> 56 БАРИЙ	57 <b>La*</b> ЛАНТАН	72 <b>Hf</b> ГАФНИЙ	73 <b>Ta</b> ТАНТАЛ	74 <b>W</b> ВОЛЬФРАМ	75 <b>Re</b> РЕНИЙ	76 <b>Os</b> ОСМИЙ	77 <b>Ir</b> ИРИДИЙ	78 <b>Pt</b> ПЛАТИНА			
	79 <b>Au</b> ЗОЛОТО	80 <b>Hg</b> РУТУТЬ	81 <b>Tl</b> ТАЛЛИЙ	82 <b>Pb</b> СВИНЕЦ	83 <b>Bi</b> ВИСМУТ	84 <b>Po</b> ПОЛОНИЙ	85 <b>At</b> АСТАТ	86 <b>Rn</b> РАДОН					
7	<b>Fr</b> 87 ФРАНЦИЙ	<b>Ra</b> 88 РАДИЙ	89 <b>Ac*</b> АКТИНИЙ	104 <b>Ku</b> КУРЧАТОВИЙ	105 <b>Ns</b> НИЛЬСБОРИЙ	106	107	108	109				
* ЛАНТАНОИДЫ													
<b>Ce</b> 58 ЦЕРИЙ	<b>Pr</b> 59 ПРАЗЕОДИЙ	<b>Nd</b> 60 НЕОДИМ	<b>Pm</b> 61 ПРОМЕТИЙ	<b>Sm</b> 62 САМАРИЙ	<b>Eu</b> 63 ЕВРОПИЙ	<b>Gd</b> 64 ГАДОЛИНИЙ	<b>Tb</b> 65 ТЕРБИЙ	<b>Dy</b> 66 ДИСПРОЗИЙ	<b>Ho</b> 67 ГОЛЬМИЙ	<b>Er</b> 68 ЭРБИЙ	<b>Tm</b> 69 ТУЛИЙ	<b>Yb</b> 70 ИТТЕРБИЙ	<b>Lu</b> 71 ЛЮТЕЦИЙ
* АКТИНОИДЫ													
<b>Th</b> 90 ТОРИЙ	<b>Pa</b> 91 ПРОАКТИНИЙ	<b>U</b> 92 УРАН	<b>Np</b> 93 НЕПУНИЙ	<b>Pu</b> 94 ПЛУТОНИЙ	<b>Am</b> 95 АМЕРИЦИЙ	<b>Cm</b> 96 КЮРИЙ	<b>Bk</b> 97 БЕРКЛИЙ	<b>Cf</b> 98 КАЛИФОРНИЙ	<b>Es</b> 99 ЭЙНШТЕЙНИЙ	<b>Fm</b> 100 ФЕРМИЙ	<b>Md</b> 101 МЕНДЕЛЕВИЙ	<b>No</b> 102 (НОБЕЛИЙ)	<b>Lr</b> 103 (ЛОУРЕНСИЙ)
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 15px; background-color: red; border: 1px solid black;"></div> - s-элементы           <div style="width: 20px; height: 15px; background-color: orange; border: 1px solid black;"></div> - p-элементы           <div style="width: 20px; height: 15px; background-color: purple; border: 1px solid black;"></div> - d-элементы           <div style="width: 20px; height: 15px; background-color: black; border: 1px solid black;"></div> - f-элементы         </div>													

ПЕРИ ОДЫ	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ												
	а I б	а II б	а III б	а IV б	а V б	а VI б	а VII б	а VIII б	б				
1							<b>H</b> ВОДОРОД	<b>He</b> ГЕЛИЙ	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">           АТОМНЫЙ НОМЕР  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">             U              УРАН              92           </div>            НАЗВАНИЕ         </div>				
2	<b>Li</b> 3 ЛИТИЙ	<b>Be</b> 4 БЕРИЛЛИЙ	<b>B</b> 5 БОР	<b>C</b> 6 УГЛЕРОД	<b>N</b> 7 АЗОТ	<b>O</b> 8 КИСЛОРОД	<b>F</b> 9 ФТОР	<b>Ne</b> 10 НЕОН					
3	<b>Na</b> 11 НАТРИЙ	<b>Mg</b> 12 МАГНИЙ	<b>Al</b> 13 АЛЮМИНИЙ	<b>Si</b> 14 КРЕМНИЙ	<b>P</b> 15 ФОСФОР	<b>S</b> 16 СЕРА	<b>Cl</b> 17 ХЛОР	<b>Ar</b> 18 АРГОН					
4	<b>K</b> 19 КАЛИЙ	<b>Ca</b> 20 КАЛЬЦИЙ	21 <b>Sc</b> СКАНДИЙ	22 <b>Ti</b> ТИТАН	23 <b>V</b> ВАНАДИЙ	24 <b>Cr</b> ХРОМ	25 <b>Mn</b> МАРГАНЕЦ	26 <b>Fe</b> ЖЕЛЕЗО	27 <b>Co</b> КОБАЛЬТ	28 <b>Ni</b> НИКЕЛЬ			
	29 <b>Cu</b> МЕДЬ	30 <b>Zn</b> ЦИНК	31 <b>Ga</b> ГАЛЛИЙ	32 <b>Ge</b> ГЕРМАНИЙ	33 <b>As</b> МЫШЬЯК	34 <b>Se</b> СЕЛЕН	35 <b>Br</b> БРОМ	36 <b>Kr</b> КРИПТОН					
5	<b>Rb</b> 37 РУБИДИЙ	<b>Sr</b> 38 СТРОНЦИЙ	39 <b>Y</b> ИТРИЙ	40 <b>Zr</b> ЦИРКОНИЙ	41 <b>Nb</b> НИОБИЙ	42 <b>Mo</b> МОЛИБДЕН	43 <b>Tc</b> ТЕХНЕЦИЙ	44 <b>Ru</b> РУТЕНИЙ	45 <b>Rh</b> РОДИЙ	46 <b>Pd</b> ПАЛЛАДИЙ			
	47 <b>Ag</b> СЕРЕБРО	48 <b>Cd</b> КАДМИЙ	49 <b>In</b> ИНДИЙ	50 <b>Sn</b> ОЛОВО	51 <b>Sb</b> СУРЬМА	52 <b>Te</b> ТЕЛЛУР	53 <b>I</b> ЙОД	54 <b>Xe</b> КСЕНОН					
6	<b>Cs</b> 55 ЦЕЗИЙ	<b>Ba</b> 56 БАРИЙ	57 <b>La*</b> ЛАНТАН	72 <b>Hf</b> ГАФИЙ	73 <b>Ta</b> ТАНТАЛ	74 <b>W</b> ВОЛЬФРАМ	75 <b>Re</b> РЕНИЙ	76 <b>Os</b> ОСМИЙ	77 <b>Ir</b> ИРИДИЙ	78 <b>Pt</b> ПЛАТИНА			
	79 <b>Au</b> ЗОЛОТО	80 <b>Hg</b> РУТУТЬ	81 <b>Tl</b> ТАЛЛИЙ	82 <b>Pb</b> СВИНЕЦ	83 <b>Bi</b> ВИСМУТ	84 <b>Po</b> ПОЛОНИЙ	85 <b>At</b> АСТАТ	86 <b>Rn</b> РАДОН					
7	<b>Fr</b> 87 ФРАНЦИЙ	<b>Ra</b> 88 РАДИЙ	89 <b>Ac*</b> АКТИНИЙ	104 <b>Ku</b> КУРЧАТОВИЙ	105 <b>Ns</b> НИЛЬСБОРИЙ	106	107	108	109				
* ЛАНТАНОИДЫ													
<b>Ce</b> 58 ЦЕРИЙ	<b>Pr</b> 59 ПРАЗЕОДИМ	<b>Nd</b> 60 НЕОДИМ	<b>Pm</b> 61 ПРОМЕТИЙ	<b>Sm</b> 62 САМАРИЙ	<b>Eu</b> 63 ЕВРОПИЙ	<b>Gd</b> 64 ГАДОЛИНИЙ	<b>Tb</b> 65 ТЕРБИЙ	<b>Dy</b> 66 ДИСПРОЗИЙ	<b>Ho</b> 67 ГОЛЬМИЙ	<b>Er</b> 68 ЭРБИЙ	<b>Tm</b> 69 ТУЛИЙ	<b>Yb</b> 70 ИТТЕРБИЙ	<b>Lu</b> 71 ЛЮТЕЦИЙ
* АКТИНОИДЫ													
<b>Th</b> 90 ТОРИЙ	<b>Pa</b> 91 ПРОТАКТИНИЙ	<b>U</b> 92 УРАН	<b>Np</b> 93 НЕПУНИЙ	<b>Pu</b> 94 ПЛУТОНИЙ	<b>Am</b> 95 АМЕРИЦИЙ	<b>Cm</b> 96 КЮРИЙ	<b>Bk</b> 97 БЕРКЛИЙ	<b>Cf</b> 98 КАЛИФОРНИЙ	<b>Es</b> 99 ЭЙНШТЕЙНИЙ	<b>Fm</b> 100 ФЕРМИЙ	<b>Md</b> 101 МЕНДЕЛЕВИЙ	<b>No</b> 102 (НОБЕЛИЙ)	<b>Lr</b> 103 (ЛОУРЕНСИЙ)
- s-элементы     - p-элементы     - d-элементы     - f-элементы													

# План характеристики элемента

## 1. Положение элемента в таблице Менделеева

Группы элементов	a I 6	a II 6	a III 6	a IV 6	a V 6	a VI 6	a VII 6	a VIII 6	a IX 6	a X 6	Контакты				
2	Li ЛИТИЙ	Be БЕРИЛЛИЙ	B БОР	C УГЛЕРОД	N АЗОТ	O КИСЛОРОД	F ФТОР	Ne НЕОН	<table border="1"> <tr> <td>АТОМНЫЙ НОМЕР</td> <td>92</td> </tr> <tr> <td>НАЗВАНИЕ</td> <td>УРАН</td> </tr> </table>			АТОМНЫЙ НОМЕР	92	НАЗВАНИЕ	УРАН
АТОМНЫЙ НОМЕР	92														
НАЗВАНИЕ	УРАН														
3	Na НАТРИЙ	Mg МАГНИЙ	Al АЛЮМИНИЙ	Si КРЕМНИЙ	P ФОСФОР	S СЕРА	Cl ХЛОР	Ar АРГОН							
4	K КАЛИЙ	Ca КАЛЬЦИЙ	Sc СКАНДИЙ	Ti ТИТАН	V ВАНАДИЙ	Cr ХРОМ	Mn МАРГАНЕЦ	Fe ЖЕЛЕЗО	Co КОБАЛЬТ	Ni НИКЕЛЬ					
5	Rb РУБИДИЙ	Sr СТРОНЦИЙ	Y ИТРИЙ	Zr ЦИРКОНИЙ	Nb НИОБИЙ	Mo МОЛИБДЕН	Tc ТЕХНЕЦИЙ	Ru РУТЕНИЙ	Rh РОДИЙ	Pd ПАЛЛАДИЙ					
6	Cs ЦЕЗИЙ	Ba БАРИЙ	La ЛАНТАН	Hf ГАФНИЙ	Ta ТАНТАЛ	W ВОЛЬФРАМ	Re РЕНИЙ	Os ОСМИЙ	Ir ИРИДИЙ	Pt ПЛАТИНА					
7	Fr ФРАНЦИЙ	Ra РАДИЙ	Ac АКТИНИЙ	Th ТОРИЙ	Pa ПРОТАКТИНИЙ	U УРАН	Np НЕПУТЧИЙ	Pu ПУТОЛЧИЙ	Am АМЕРИЦИЙ	Cm КЮРИЙ					

- порядковый номер
- группа
- подгруппа
- период

## 2. Строение атома

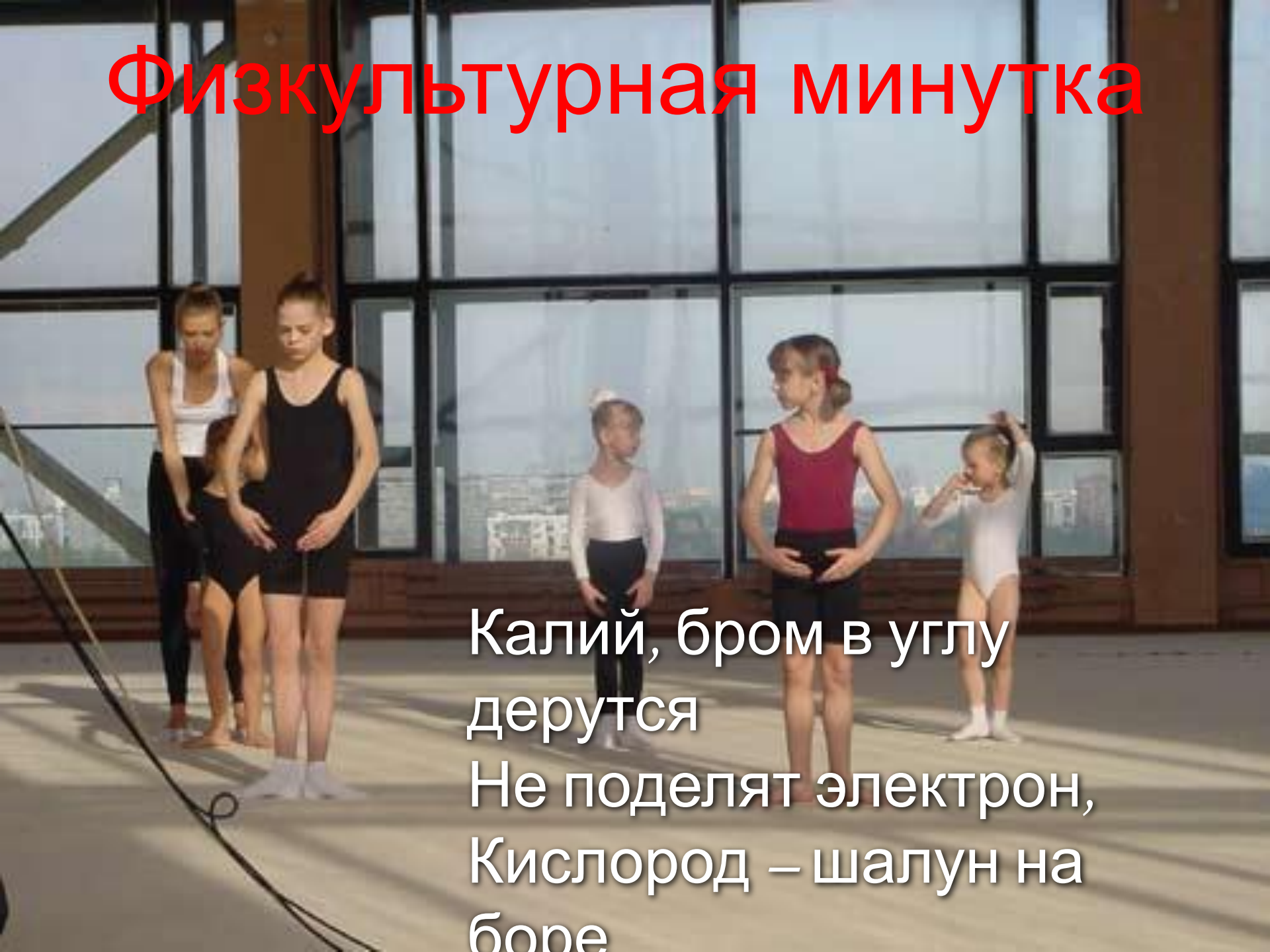
- заряд ядра
- число протонов
- число нейтронов
- число электронов

## 3. Электронная формула.

ЛАНТАНОИДЫ													
Ce ЦЕРИЙ	Pr ПРАЗЕОДИЙ	Nd НЕОДИМ	Pm ПРОМЕТИЙ	Sm САМАРИЙ	Eu ЕВРОПИЙ	Gd ГАДОЛИНИЙ	Tb ТЕРБИЙ	Dy ДИСПРОЗИЙ	Ho ГОЛЬМИЙ	Er ЭРБИЙ	Tm ТУЛИЙ	Yb ИТТЕРБИЙ	Lu ЛЮТЕЦИЙ
АКТИНОИДЫ													
Th ТОРИЙ	Pa ПРОТАКТИНИЙ	U УРАН	Np НЕПУТЧИЙ	Pu ПУТОЛЧИЙ	Am АМЕРИЦИЙ	Cm КЮРИЙ	Bk БЕРКЛИЙ	Cf КАЛЬФОРНИЙ	Es ЭЙЗЕНСТАДТОВИЙ	Fm ФЕРМИЙ	Md МАНДЕЛИЦКИЙ	No НОБЕЛИЙ	Lr ЛЮРЕНЦОВИЙ

- S-ЭЛЕМЕНТ

# Физкультурная минутка



Калий, бром в углу  
дерутся  
Не поделят электрон,  
Кислород – шалун на  
боре

ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ

X2600

Компьютерная сеть

# Конкурс капитанов

	a I б	a II б	a III б	a IV б	a V б	a VI б	a VII б	a VIII б	a IX б
1	<b>Li</b> 3	<b>Be</b> 4	<b>B</b> 5	<b>C</b> 6	<b>N</b> 7	<b>O</b> 8	<b>F</b> 9	<b>Ne</b> 10	
2	<b>Li</b> 3	<b>Be</b> 4	<b>B</b> 5	<b>C</b> 6	<b>N</b> 7	<b>O</b> 8	<b>F</b> 9	<b>Ne</b> 10	
3	<b>Li</b> 3	<b>Be</b> 4	<b>B</b> 5	<b>C</b> 6	<b>N</b> 7	<b>O</b> 8	<b>F</b> 9	<b>Ne</b> 10	
4	<b>K</b> 19	<b>Ca</b> 20	<b>Sc</b> 21	<b>Ti</b> 22	<b>V</b> 23	<b>Cr</b> 24	<b>Mn</b> 25	<b>Fe</b> 26	<b>Co</b> 27
5	<b>Rb</b> 37	<b>Sr</b> 38	<b>Y</b> 39	<b>Zr</b> 40	<b>Nb</b> 41	<b>Mo</b> 42	<b>Tc</b> 43	<b>Ru</b> 44	<b>Rh</b> 45
6	<b>Cs</b> 55	<b>Ba</b> 56	<b>La</b> 57	<b>Hf</b> 72	<b>Ta</b> 73	<b>W</b> 74	<b>Re</b> 75	<b>Os</b> 76	<b>Ir</b> 77
7	<b>Fr</b> 87	<b>Ra</b> 88	<b>Ac</b> 89	<b>Ku</b> 104	<b>Ns</b> 105				

АТОМНЫЙ НОМЕР  
**U** 92  
УРАН  
НАЗВАНИЕ

\* ЛАНТАНОИДЫ

<b>Ce</b> 58	<b>Pr</b> 59	<b>Nd</b> 60	<b>Pm</b> 61	<b>Sm</b> 62	<b>Eu</b> 63	<b>Gd</b> 64	<b>Tb</b> 65	<b>Dy</b> 66	<b>Ho</b> 67	<b>Er</b> 68	<b>Tm</b> 69	<b>Yb</b> 70	<b>Lu</b> 71
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

\* АКТИНОИДЫ

<b>Th</b> 90	<b>Pa</b> 91	<b>U</b> 92	<b>Np</b> 93	<b>Pu</b> 94	<b>Am</b> 95	<b>Cm</b> 96	<b>Bk</b> 97	<b>Cf</b> 98	<b>Es</b> 99	<b>Fm</b> 100	<b>Md</b> 101	<b>No</b> 102	<b>Lr</b> 103
--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	---------------	---------------	---------------	---------------

- S-ЭЛЕМЕНТ



# «Химик – эрудит»

## Тест

X2600 1. Частицы в атоме не имеющие заряда

- а) нейтрон
- б) протон
- в) электрон
- г) позитрон

2. Число электронов на внешнем энергетическом уровне атома натрия

- а) 4
- б) 3
- в) 2
- г) 1

3. Заряд ядра атома магния

- а) +1
- б) +8
- в) +12
- г) +18

4. Какой тип связи в молекуле HF

- а) ионная
- б) ковалентная полярная
- в) ковалентная неполярная
- г) металлическая

5. Элемент 3 периода главной подгруппы 2 группы

- а) Al
- б) Be
- в) Mg
- г) N

ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ																																		
I 6										II 6				III 6		IV 6		V 6		VI 6		VII 6		VIII 6										
Форум																																		
Скачать																																		
Контакты																																		
АТОМНЫЙ НОМЕР																																		
U 92																																		
УРАН																																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									11	12			13	14	15	16	17	18							
	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne									Na	Mg			Al	Si	P	S	Cl	Ar	Kr							
2	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne									Na	Mg			Al	Si	P	S	Cl	Ar	Kr							
3	Na	Mg			Al	Si	P	S	Cl	Ar									K	Ca			Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni				
4	K	Ca			Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni									Rb	Sr			Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd		
5	Rb	Sr			Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd									Cs	Ba			La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt		
6	Cs	Ba			La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt									Fr	Ra			Ac	Ku	Rn			At	Po	Au	Hg	
7	Fr	Ra			Ac	Ku	Rn			At	Po	Au	Hg									Fr	Ra			Ac	Ku	Rn			At	Po	Au	Hg
* ЛАНТАНОИДЫ																																		
	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu				Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu			
* АКТИНОИДЫ																																		
	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr				Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr			

# Ответы к тесту

1 вариант

1а, 2г, 3в, 4а, 5в

2 вариант

1а, 2г, 3б, 4а, 5б

ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ																		
		I			II		III		IV		V		VI		VII		VIII	
		a I 6			a II 6		a III 6		a IV 6		a V 6		a VI 6		a VII 6		a VIII 6	
		Li			Be		B		C		N		O		F		Ne	
		Na			Mg		Al		Si		P		S		Cl		Ar	
		K			Ca		Sc		Ti		V		Cr		Mn		Fe	
		Rb			Sr		Y		Zr		Nb		Mo		Tc		Ru	
		Cs			Ba		La*		Hf		Ta		W		Re		Os	
		Fr			Ra		Ac*		Ku		Ns							
* ЛАНТАНОИДЫ																		
		Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu			
		ЦЕРИЙ	ПРАЗЕОДИМ	НЕОДИМ	ПРОМЕТИЙ	САМАРИЙ	ЕВРОПИЙ	ГАДОЛИНИЙ	ТЕРБИЙ	ДИСПРОЗИЙ	ГОЛЬМИЙ	ЭРБИЙ	ТУЛИЙ	ИТТЕРБИЙ	ЛЮТЕЦИЙ			
* АКТИНОИДЫ																		
		Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr			
		ТОРИЙ	ПРОАКТИНИЙ	УРАН	НЕПТУНИЙ	ПУТОРИНИЙ	АМЕРИЦИЙ	КЮРИЙ	БЕРКЛИЙ	КАЛЬФОРНИЙ	ЭЙЗЕНСТАДТ	ФЕРМИЙ	МЕНДЕЛЕВИЙ	НОБЕЛИЙ	ЛОУРИС			

АТОМНЫЙ НОМЕР	92
НАЗВАНИЕ	УРАН

- S-ЭЛЕМЕНТ

# Что в имени тебе моем?

## Задание №1

Какие химические элементы названы в честь городов? Стран? Континентов?

В честь городов названы элементы:

№12 - магний (Магнезия – г. Греции),

№39 – иттрий (Иттербий – г. Возле Стокгольма),

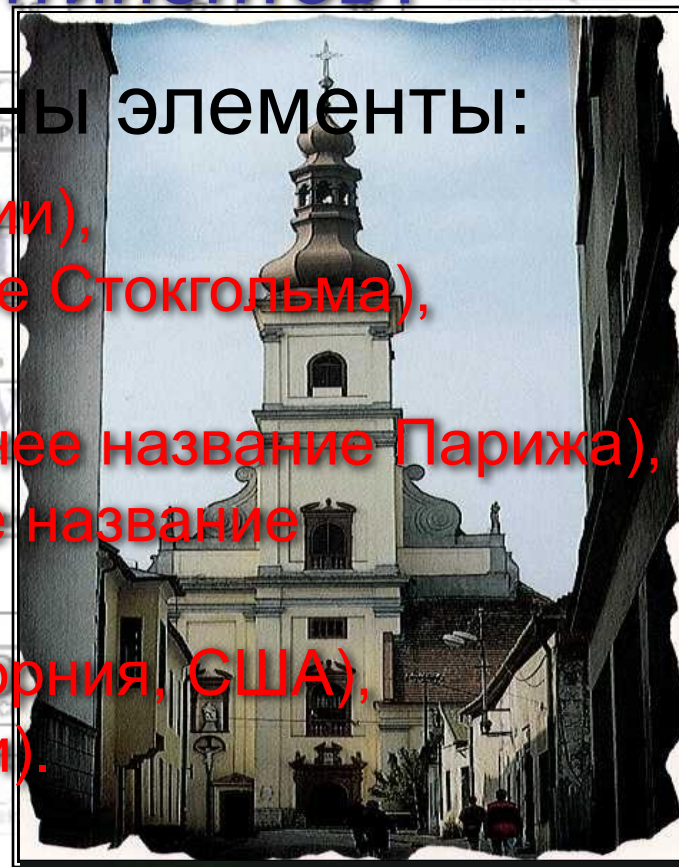
№67 – гольмий (Стокгольм),

№71 – лютеций (Лютеции – древнее название Парижа),

№72 – гафний (Гафния – древнее название Копенгагена),

№97 – берклий (Беркли – Калифорния, США),

№105 – дубний (Дубна – г. России).



# Что в имени тебе моем?

## Задание №1

Какие химические элементы названы в честь городов? Стран? Континентов?

В честь стран и континентов названы элементы:

№31 – галлий (Галлия – Франция)

№32 – германий (Германия)

№44 – рутений (Россия)

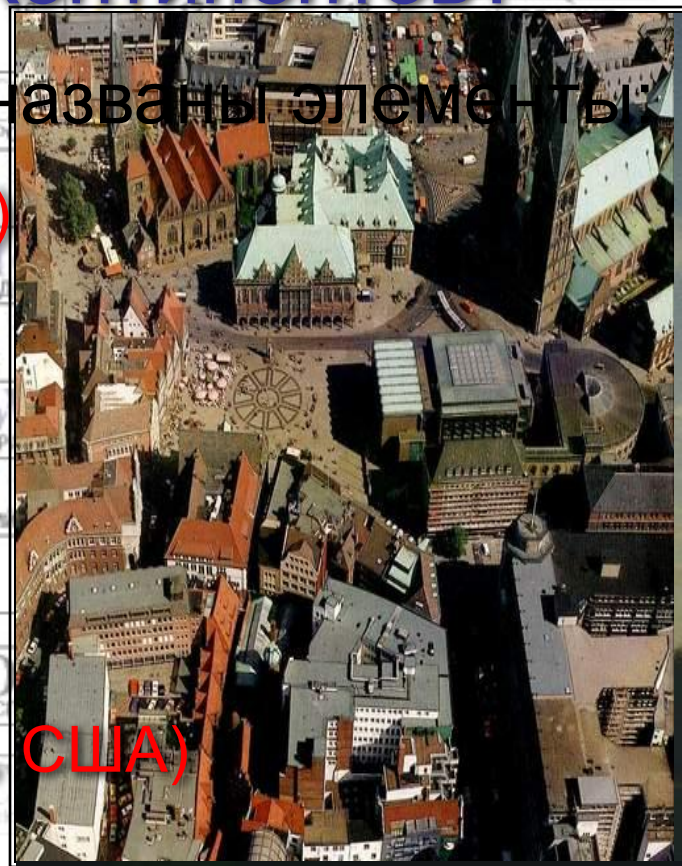
№63 – европий (Европа)

№84 – полоний (Польша),

№87 – франций (Франция)

№95 – америций (Америка)

№98 – калифорний (Калифорния, США)



# Что в имени тебе моем?

## Задание №2

В название, каких  
входят названия жи

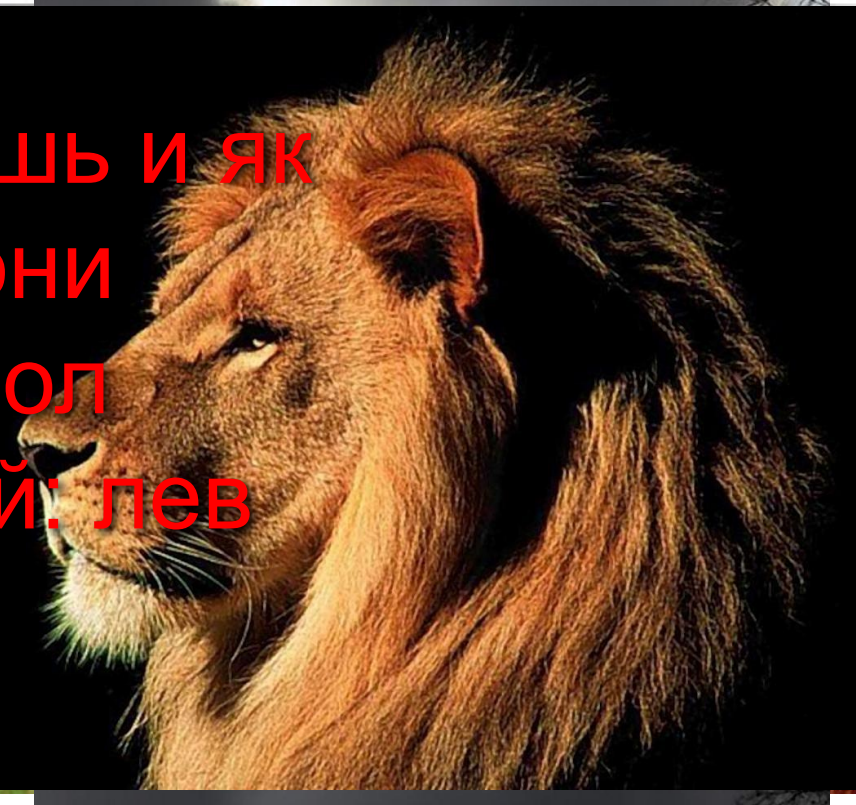
Животные спрятаны

№33 – мышьяк: мышь и як

№40 – цирконий: кони

№74 – вольфрам: вол

№101 – менделевий: лев



ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ

X2600

Компьютерная сеть

Главная

Форум

Скачать

Контакты

АТОМНЫЙ НОМЕР

U 92

УРАН

НАЗВАНИЕ

# РЕФЛЕКСИЯ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	Li ЛИТИЙ	Be БЕРИЛЛИЙ	B БОРО	C УГЛЕРОД	N АЗОТ	O КИСЛОРОД	F ФТОР	Ne НЕОН	Na НАТРИЙ	Mg МАГНИЙ	Al АЛЮМИНИЙ	Si КРЕМНИЙ
2	Li ЛИТИЙ	Be БЕРИЛЛИЙ	B БОРО	C УГЛЕРОД	N АЗОТ	O КИСЛОРОД	F ФТОР	Ne НЕОН	Na НАТРИЙ	Mg МАГНИЙ	Al АЛЮМИНИЙ	Si КРЕМНИЙ
3	Na НАТРИЙ	Mg МАГНИЙ	Al АЛЮМИНИЙ	Si КРЕМНИЙ	P ФОСФОР	S СЕРА	Cl ХЛОРОД	Ar АРГОН	K КАЛИЙ	Ca КАЛЬЦИЙ	Sc СКАНДИЙ	Ti ТИТАН
4	K КАЛИЙ	Ca КАЛЬЦИЙ	Sc СКАНДИЙ	Ti ТИТАН	V ВАНАДИЙ	Cr ХРОМ	Mn МАРГАНЕЦ	Fe ЖЕЛЕЗО	Co КОБАЛЬТ	Ni НИКЕЛЬ	Cu МЕДЬ	Zn ЦИНК
5	Rb РУБИДИЙ	Sr СТРОНЦИЙ	Y ИТРИЙ	Zr ЦИРКОНИЙ	Nb НИОБИЙ	Mo МОЛИБДЕН	Tc ТЕХНЕЦИЙ	Ru РУТЕНИЙ	Rh РОДИЙ	Pd ПАЛЛАДИЙ	Au ЗОЛОТО	Hg РУТУТЬ
6	Cs ЦЕЗИЙ	Ba БАРИЙ	La* ЛАНТАН	Hf ГАФНИЙ	Ta ТАНТАЛ	W ВОЛЬФРАМ	Re РЕНИЙ	Os ОСМИЙ	Ir ИРИДИЙ	Pt ПЛАТИНА	Au ЗОЛОТО	Hg РУТУТЬ
7	Fr ФРАНЦИЙ	Ra РАДИЙ	Ac* АКТИНИЙ	Ku КУРЧАТОВИЙ	Ns НИЛЬСБОРИЙ							

\* ЛАНТАНОИДЫ

Ce ЦЕРИЙ	Pr ПРАЗЕОДИМ	Nd НЕОДИМ	Pm ПРОМЕТИЙ	Sm САМАРИЙ	Eu ЕВРОПИЙ	Gd ГАДОЛИНИЙ	Tb ТЕРБИЙ	Dy ДИСПРОЗИЙ	Ho ГОЛЬМИЙ	Er ЭРБИЙ	Tm ТУЛИЙ	Yb ИТТЕРБИЙ	Lu ЛЮТЕЦИЙ
-------------	-----------------	--------------	----------------	---------------	---------------	-----------------	--------------	-----------------	---------------	-------------	-------------	----------------	---------------

\* АКТИНОИДЫ

Th ТОРИЙ	Pa ПРОТАКТИНИЙ	U УРАН	Np НЕПТУНИЙ	Pu ПУТОНИЙ	Am АМЕРИЦИЙ	Cm КЮРИЙ	Bk БЕРКЛИЙ	Cf КАЛЬФОРНИЙ	Es ЭЙЗЕНСТАДТОВИЙ	Fm ФЕРМИЙ	Md МЭНДЕЛЕВИЙ	No НОБЕЛИЙ	Lr ЛЮРЕНСОВИЙ
-------------	-------------------	-----------	----------------	---------------	----------------	-------------	---------------	------------------	----------------------	--------------	------------------	---------------	------------------

- S-ЭЛЕМЕНТ

Пусть зимний день с метелями  
Не навевает грусть –  
Таблицу Менделеева  
Я знаю наизусть.

Зачем ее я выучил?

Мне не сказать зачем

**Спасибо за урок!**

Без многословья книжного

**До свидания!**

В ней нет ни одного

В ней пробужденье дерева

И вешних льдинок хруст

Таблицу Менделеева

Я знаю наизусть!