

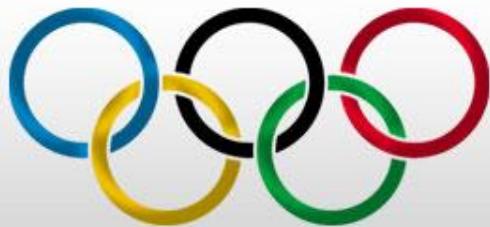
Учитель химии МБОУ СОШ № 2ст. Архонская  
ЛЫСОКОНЬ ИРИИНА АЛЕКСЕЕВНА

# **Химический турнир.**

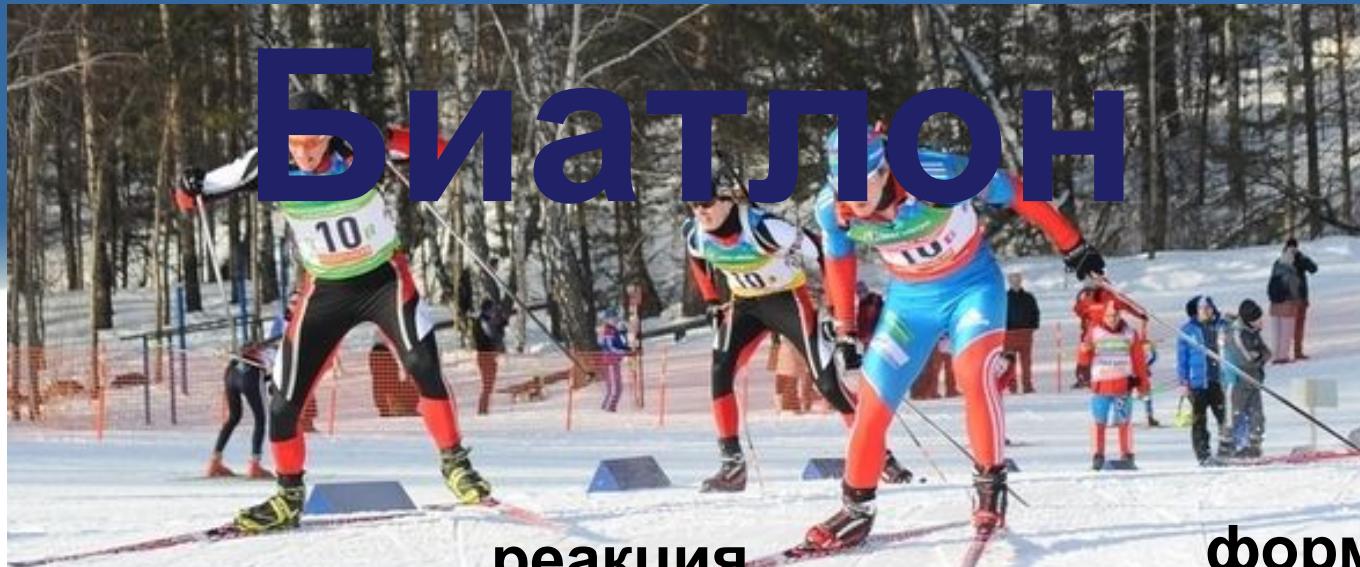
**Обобщение по теме  
«Изменения, происходящие  
с веществами»  
8 класс**



- Выберите химический элемент
- Запишите его порядковый номер
- Удвойте порядковый номер
- К произведению прибавьте пять
- Сумму умножьте на пять.



# **Биатлон**



**оксид**

**реакция**

**формула**

**нейтрализации**

**степень окисления**

**изотоп**

**химическое  
уравнение**

**химический элемент**

**кислота**

**атомная масса**

**основание**

**аллотропия**

**химическая**



**соль**

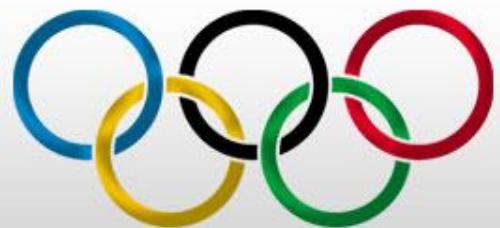
**вещество**

**реакция**

**коэффициент**

**индекс**

# Лыжные гонки



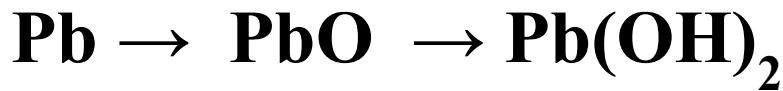


# Керлинг

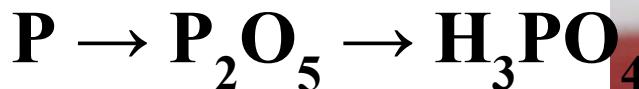
Задание 1. Из приведенного перечня:  
 $\text{HCl}$ ,  $\text{FeSO}_4$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{K}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ,  
 $\text{HNO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{Zn}(\text{OH})_2$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{Fe}(\text{OH})_2$ ,  
 $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{MgSO}_4$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{SiO}_3$   
выпишите отдельно формулы  
**1 вариант:** оксидов и солей,  
**2 вариант:** оснований и кислот.

## Задание 2

### 1 вариант



### 2 вариант



# Проверяем

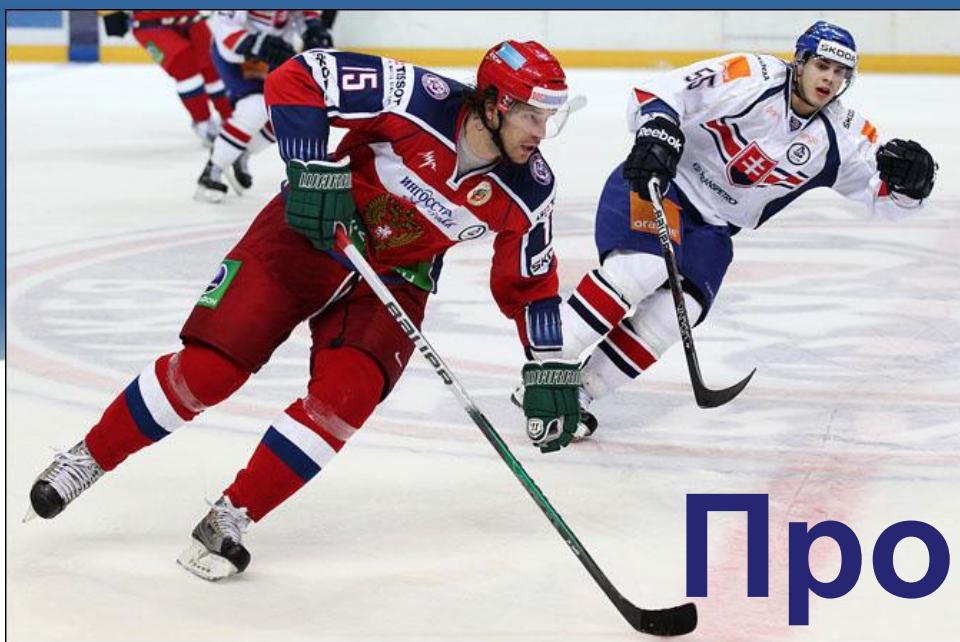
## Задание 1.

**1 вариант** оксиды и соли:  $\text{FeSO}_4$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ ,  
 $\text{K}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{MgSO}_4$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{HNO}_3$

**2 вариант** основания и кислоты:  $\text{HCl}$ ,  
 $\text{NaOH}$ ,  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{Zn}(\text{OH})_2$ ,  $\text{Fe}(\text{OH})_2$ ,  
 $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{H}_2\text{SiO}_3$

## Задание 2.

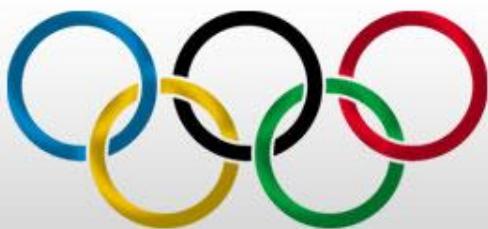




# Хоккей

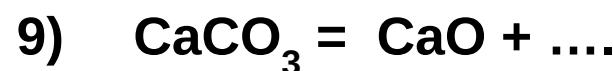
## Проверяем

	1	2	3	4	5	6	7
Вариант 1	б	б	а	а	в	в	в
Вариант 2	в	а	б	а	г	а	б





# Фигурное катание



Укажите тип каждой реакции.

**Химия – наука классная,  
но для невежд она опасная!**



I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
I	H <sup>1</sup>							He <sup>2</sup>
II	Li <sup>3</sup>	B <sup>4</sup> Be	B <sup>5</sup>	C <sup>6</sup>	N <sup>7</sup>	O <sup>8</sup>	F <sup>9</sup>	Ne <sup>10</sup>
III	Na <sup>11</sup>	Mg <sup>12</sup>	Al <sup>13</sup>	Si <sup>14</sup>	P <sup>15</sup>	S <sup>16</sup>	Cl <sup>17</sup>	Ar <sup>18</sup>
IV	K <sup>19</sup>	Ca <sup>20</sup>	Sc <sup>21</sup>	Ti <sup>22</sup>	V <sup>23</sup>	Cr <sup>24</sup>	Mn <sup>25</sup>	Fe <sup>26</sup> Co <sup>27</sup> Ni <sup>28</sup>
	Cu <sup>29</sup>	Zn <sup>30</sup>	Ga <sup>31</sup>	Ge <sup>32</sup>	As <sup>33</sup>	Se <sup>34</sup>	Br <sup>35</sup>	Kr <sup>36</sup>
V	Rb <sup>37</sup>	Sr <sup>38</sup>	Y <sup>39</sup>	Zr <sup>40</sup>	Nb <sup>41</sup>	Mo <sup>42</sup>	Tc <sup>43</sup>	Ru <sup>44</sup> Rh <sup>45</sup> Pd <sup>46</sup>
	Ag <sup>47</sup>	Cd <sup>48</sup>	In <sup>49</sup>	Sn <sup>50</sup>	Sb <sup>51</sup>	Te <sup>52</sup>	I <sup>53</sup>	Xe <sup>54</sup>
VI	Cs <sup>55</sup>	Ba <sup>56</sup>	La* <sup>57</sup>	Hf <sup>72</sup>	Ta <sup>73</sup>	W <sup>74</sup>	Re <sup>75</sup>	Os <sup>76</sup> Ir <sup>77</sup> Pt <sup>78</sup>
	Au <sup>79</sup>	Hg <sup>80</sup>	Tl <sup>81</sup>	Pb <sup>82</sup>	Bi <sup>83</sup>	Po <sup>84</sup>	At <sup>85</sup>	Rn <sup>86</sup>
VII	Fr <sup>87</sup>	Ra <sup>88</sup>	Ac** <sup>89</sup>	(Ku) <sup>104</sup>	(Ns) <sup>105</sup>	106	107	

\* лантаноиды

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

\*\* актиноиды

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

## Правила безопасности труда в кабинете химии.



Запрещается:

Есть, пить, пробовать  
вещества на вкус.



# ХИМИЯ

# Правила безопасности труда в кабинете химии.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
I H <sup>1</sup>							He <sup>2</sup>
II Li <sup>3</sup>	Be <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>	C <sup>6</sup>	N <sup>7</sup>	O <sup>8</sup>	F <sup>9</sup>	Ne <sup>10</sup>
III Na <sup>11</sup>	Mg <sup>12</sup>	Al <sup>13</sup>	Si <sup>14</sup>	P <sup>15</sup>	S <sup>16</sup>	Cl <sup>17</sup>	Ar <sup>18</sup>
IV K <sup>19</sup>	Ca <sup>20</sup>	Sc <sup>21</sup>	Ti <sup>22</sup>	V <sup>23</sup>		Co <sup>27</sup>	Ni <sup>28</sup>
	Cu <sup>29</sup>	Zn <sup>30</sup>	Ga <sup>31</sup>	Ge <sup>32</sup>			Kr <sup>36</sup>
V Rb <sup>37</sup>	Sr <sup>38</sup>	Y <sup>39</sup>	Zr <sup>40</sup>		Ru <sup>44</sup>	Rh <sup>45</sup>	Pd <sup>46</sup>
	Ag <sup>47</sup>	Cd <sup>48</sup>	In <sup>49</sup>				Xe <sup>54</sup>
VI Cs <sup>55</sup>	Ba <sup>56</sup>				Ir <sup>77</sup>	Pt <sup>78</sup>	
	Au <sup>79</sup>						Rn <sup>86</sup>
VII Fr <sup>87</sup>	Ra <sup>88</sup>	Ac <sup>89</sup> (** Ku <sup>10</sup> )					
Ce <sup>58</sup>	Pr <sup>59</sup>	Nd <sup>60</sup>	Pm <sup>61</sup>	Sm <sup>62</sup>	Eu <sup>63</sup>	G <sup>71</sup>	
Th <sup>90</sup>	Pa <sup>91</sup>	U <sup>92</sup>	Np <sup>93</sup>	Pu <sup>94</sup>	Am <sup>95</sup>	C <sup>96</sup>	
							** акты



Запрещается:

Брать вещества руками.

# ХИМИЯ

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
I H 1							He 2		
II Li 3	Be 4	B 5	C 6	N 7	O 8	F 9	Ne 10		
III Na 11	Mg 12	Al 13	Si 14	P 15	S 16	Cl 17	Ar 18		
IV K 19	Ca 20	Sc 21	Ti 22	V 23	Cr 24	Mn 25	Fe 26	Co 27	Ni 28
Cu 29	Zn 30	Ga 31	Ge 32	As 33	Se 34	Br 35	Kr 36		
Rb 37	Sr 38	Y 39	Zr 40	Nb 41	Mo 42	Tc 43	Ru 44	Rh 45	Pd 46
Ag 47	Cd 48	In 49	Sn 50	Sb 51	Te 52	I 53			Xe 54
Cs 55	Ba 56	La* 57	Hf 72	Ta 73	W 74	Re 75	Os 76	Ir 77	Pt 78
Au 79	Hg 80	Tl 81	Pb 82	Bi 83	Po 84	At 85			Ru 86
Fr 87	Ra 88	Ac** (Ku)	104	(Ns) 105	106	107			

\* лантаноиды

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

\*\* актиноиды

Th 90	Pa 91	U 92	Np 93	Pu 94	Am 95	Cm 96	Bk 97	Cf 98	Es 99	Fm 100	Md 101	(No) 102
----------	----------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------	-------------

# Правила безопасности труда в кабинете химии.

Запрещается:

Самовольно сливать и смешивать реагенты.



# ХИМИЯ

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
I H <sup>1</sup>							He <sup>2</sup>
II Li <sup>3</sup>	Be <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>	C <sup>6</sup>	N <sup>7</sup>	O <sup>8</sup>	F <sup>9</sup>	Ne <sup>10</sup>
III Na <sup>11</sup>	Mg <sup>12</sup>	Al <sup>13</sup>	Si <sup>14</sup>	P <sup>15</sup>	S <sup>16</sup>	Cl <sup>17</sup>	Ar <sup>18</sup>
IV K <sup>19</sup>	Ca <sup>20</sup>	Sc <sup>21</sup>	Ti <sup>22</sup>	V <sup>23</sup>	Cr <sup>24</sup>	Mn <sup>25</sup>	Fe <sup>26</sup> Co <sup>27</sup> Ni <sup>28</sup>
	Cu <sup>29</sup>	Zn <sup>30</sup>	Ga <sup>31</sup>	Ge <sup>32</sup>	As <sup>33</sup>	Se <sup>34</sup>	Br <sup>35</sup>
V Rb <sup>37</sup>	Sr <sup>38</sup>	Y <sup>39</sup>	Zr <sup>40</sup>	Nb <sup>41</sup>	Mo <sup>42</sup>	Tc <sup>43</sup>	Ru <sup>44</sup> F <sup>36</sup>
	Ag <sup>47</sup>	Cd <sup>48</sup>	In <sup>49</sup>	Sn <sup>50</sup>	Sb <sup>51</sup>	Te <sup>52</sup>	I <sup>53</sup>
VI Cs <sup>55</sup>	Ba <sup>56</sup>	La <sup>57</sup> *	Hf <sup>72</sup>	Ta <sup>73</sup>	W <sup>74</sup>	Re <sup>75</sup>	Os <sup>76</sup>
	Au <sup>79</sup>	Hg <sup>80</sup>	Tl <sup>81</sup>	Pb <sup>82</sup>	Bi <sup>83</sup>	Po <sup>84</sup>	At <sup>85</sup>
VII Fr <sup>87</sup>	Ra <sup>88</sup>	Ac <sup>89</sup> ** (Ku)	104	105	106	107	

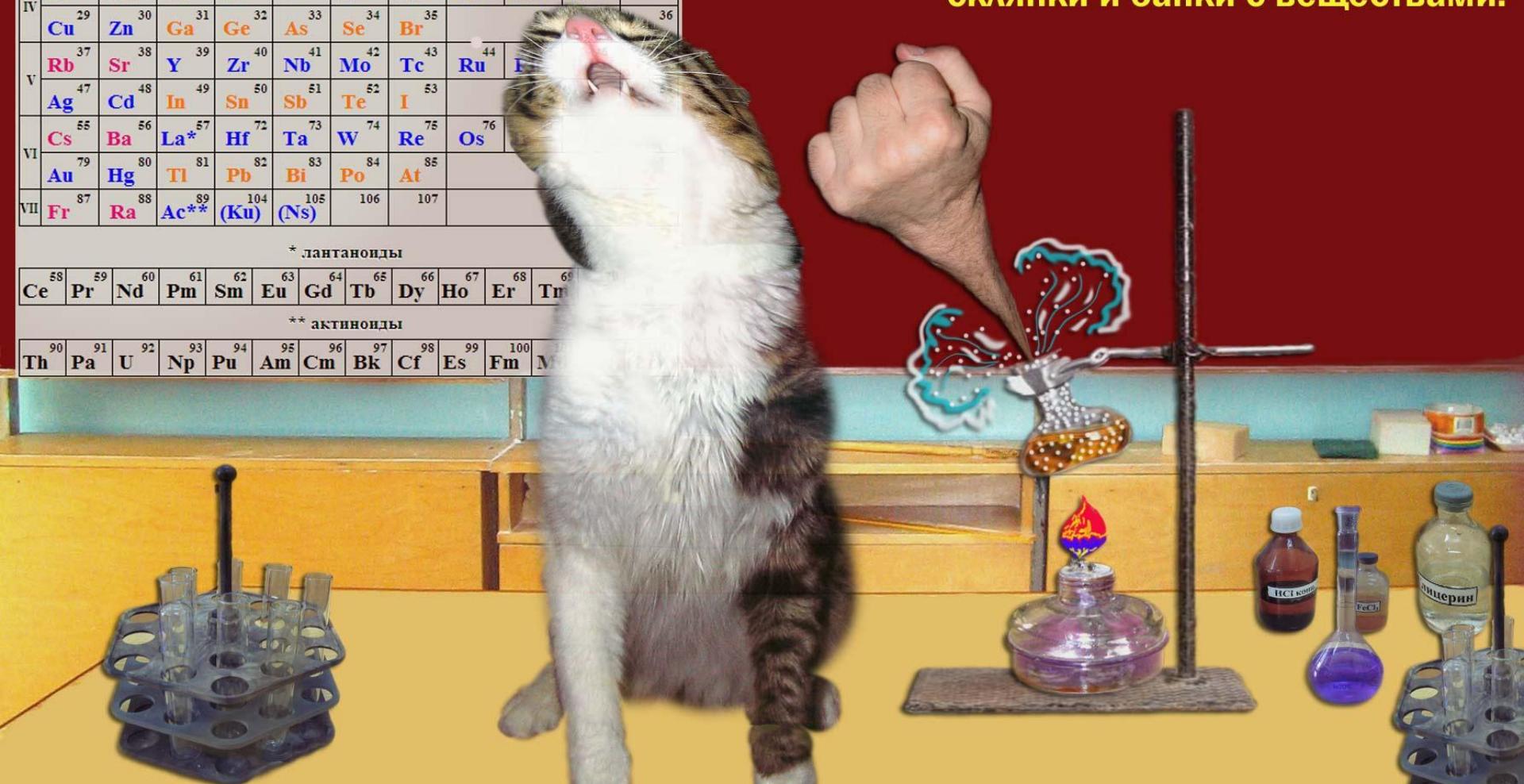
\* лантаноиды

\*\* актиноиды

Правила безопасности труда в кабинете химии.

Запрещается:

Оставлять открытыми склянки и банки с веществами.



# ХИМИЯ

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
I H 1							He 2
II Li 3	Be 4	B 5	C 6	N 7	F 9		Ne 10
III Na 11	Mg 12	Al 13	Si 14	P 15	S 16		Ar 18
IV K 19	Ca 20	Sc 21	Ti 22	V 23			
	Cu 29	Zn 30	Ga 31	Ge 32	As 33		Kr 36
V Rb 37	Sr 38	Y 39	Zr 40	Nb 41			
Ag 47	Cd 48	In 49	Sn 50	Sb 51			Xe 54
Cs 55	Ba 56	La* 57	Hf 72	Ta 73	W 92		
Au 79	Hg 80	Tl 81	Pb 82	Bi 83			Ra 86
Fr 87	Ra 88	Ac** (Ku)	(Ku) 104	(Ns) 105			

*	la						
Ce 58	Pr 59	Nd 60	Pm 61	Sm 62	Eu 63	Gd 64	
Th 90	Pa 91	U 92	Np 93	Pu 94	Am 95	Cf 96	Lr 103



# Правила безопасности труда в кабинете химии.

**Запрещается:**

**Выливать и высыпать остатки реактивов  
в склянки и банки из которых они взяты.**

# ХИМИЯ

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
I H <sup>1</sup>							He <sup>2</sup>
II Li <sup>3</sup>	Be <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>	C <sup>6</sup>	N <sup>7</sup>	O <sup>8</sup>	F <sup>9</sup>	X <sup>10</sup>
III Na <sup>11</sup>	Mg <sup>12</sup>	Al <sup>13</sup>	Si <sup>14</sup>	P <sup>15</sup>	S <sup>16</sup>	Cl <sup>17</sup>	Ar <sup>18</sup>
IV K <sup>19</sup>	Ca <sup>20</sup>	Sc <sup>21</sup>	Ti <sup>22</sup>	V <sup>23</sup>	Cr <sup>24</sup>	Mn <sup>25</sup>	
	Cu <sup>29</sup>	Zn <sup>30</sup>	Ga <sup>31</sup>	Ge <sup>32</sup>	As <sup>33</sup>	Se <sup>34</sup>	Br <sup>35</sup>
V Rb <sup>37</sup>	Sr <sup>38</sup>	Y <sup>39</sup>	Zr <sup>40</sup>	Nb <sup>41</sup>	Mo <sup>42</sup>	Tc <sup>43</sup>	Ru <sup>44</sup>
	Ag <sup>47</sup>	Cd <sup>48</sup>	In <sup>49</sup>	Sn <sup>50</sup>	Sb <sup>51</sup>	Te <sup>52</sup>	I <sup>53</sup>
VI Cs <sup>55</sup>	Ba <sup>56</sup>	La <sup>*</sup> <sup>57</sup>	Hf <sup>72</sup>	Ta <sup>73</sup>	W <sup>74</sup>	Re <sup>75</sup>	Os <sup>76</sup>
	Au <sup>79</sup>	Hg <sup>80</sup>	Tl <sup>81</sup>	Pb <sup>82</sup>	Bi <sup>83</sup>	Po <sup>84</sup>	At <sup>85</sup>
VII Fr <sup>87</sup>	Ra <sup>88</sup>	Ac <sup>**</sup> (Ku)	(Ns) <sup>89</sup>	104	105	106	107

\* лантаноиды

Ce <sup>58</sup>	Pr <sup>59</sup>	Nd <sup>60</sup>	Pm <sup>61</sup>	Sm <sup>62</sup>	Eu <sup>63</sup>	Gd <sup>64</sup>	Tb <sup>65</sup>	Dy <sup>66</sup>	Ho <sup>67</sup>	Er <sup>68</sup>
------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

\*\* актиноиды

Th <sup>90</sup>	Pa <sup>91</sup>	U <sup>92</sup>	Np <sup>93</sup>	Pu <sup>94</sup>	Am <sup>95</sup>	Cm <sup>96</sup>	Bk <sup>97</sup>	Cf <sup>98</sup>	Es <sup>99</sup>	Fm <sup>100</sup>
------------------	------------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------

# Правила безопасности труда в кабинете химии.

Запрещается:

Менять пробки и пипетки от разных банок и склянок.



# ХИМИЯ

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
I H <sup>1</sup>								He <sup>2</sup>	
II Li <sup>3</sup>	Be <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>	C <sup>6</sup>	N <sup>7</sup>	O <sup>8</sup>	F <sup>9</sup>		Ne <sup>10</sup>	
III Na <sup>11</sup>	Mg <sup>12</sup>	Al <sup>13</sup>	Si <sup>14</sup>	P <sup>15</sup>	S <sup>16</sup>	Cl <sup>17</sup>		Ar <sup>18</sup>	
IV K <sup>19</sup>	Ca <sup>20</sup>	Sc <sup>21</sup>	Ti <sup>22</sup>	V <sup>23</sup>	Cr <sup>24</sup>	Mn <sup>25</sup>	Fe <sup>26</sup>	Co <sup>27</sup>	Ni <sup>28</sup>
Cu <sup>29</sup>	Zn <sup>30</sup>	Ga <sup>31</sup>	Ge <sup>32</sup>	As <sup>33</sup>	Se <sup>34</sup>	Br <sup>35</sup>			Kr <sup>36</sup>
Rb <sup>37</sup>	Sr <sup>38</sup>	Y <sup>39</sup>	Zr <sup>40</sup>	Nb <sup>41</sup>	Mo <sup>42</sup>	Tc <sup>43</sup>	Ru <sup>44</sup>	Rh <sup>45</sup>	Pd <sup>46</sup>
Ag <sup>47</sup>	Cd <sup>48</sup>	In <sup>49</sup>	Sn <sup>50</sup>	Sb <sup>51</sup>	Te <sup>52</sup>	I <sup>53</sup>			Xe <sup>54</sup>
Cs <sup>55</sup>	Ba <sup>56</sup>	La <sup>57</sup> *	Hf <sup>72</sup>	Ta <sup>73</sup>	W <sup>74</sup>	Re <sup>75</sup>	Os <sup>76</sup>	Ir <sup>77</sup>	Pt <sup>78</sup>
Au <sup>79</sup>	Hg <sup>80</sup>	Tl <sup>81</sup>	Pb <sup>82</sup>	Bi <sup>83</sup>	Po <sup>84</sup>	At <sup>85</sup>			Rn <sup>86</sup>
Fr <sup>87</sup>	Ra <sup>88</sup>	Ac <sup>89</sup>	(Ku) <sup>104</sup>	(Ns) <sup>105</sup>	106	107			

\* лантаноиды

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

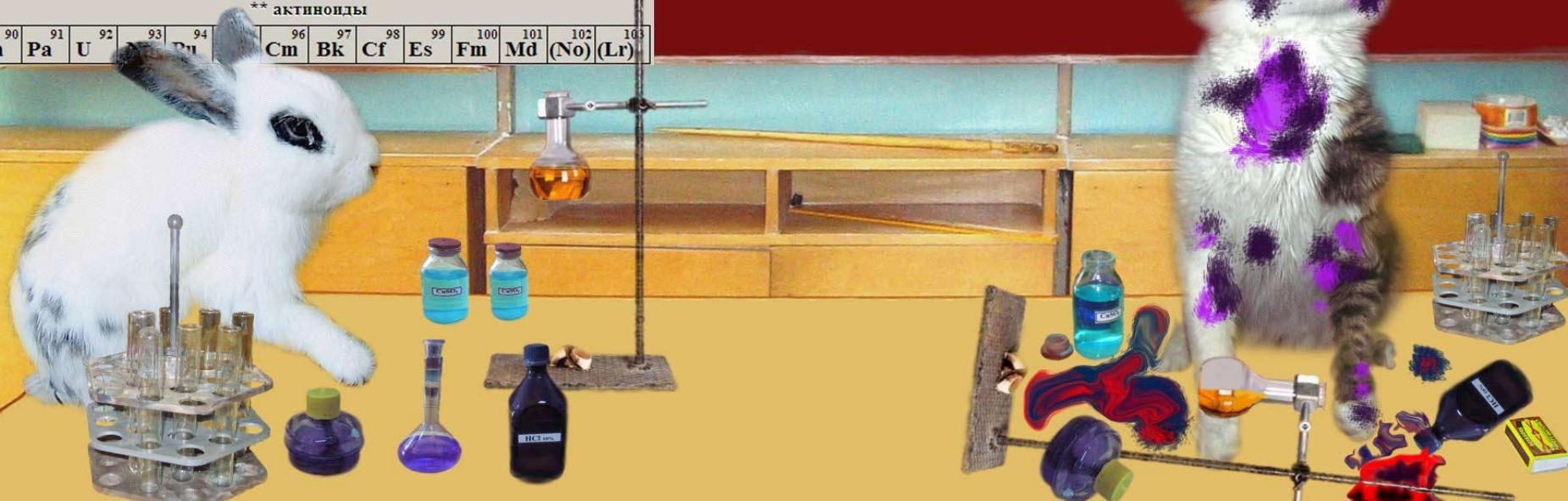
\*\* актиноиды

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

# Правила безопасности труда в кабинете химии

Запрещается:

Оставлять неубранными рассыпанные или разлитые реактивы.



# ХИМИЯ

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
I	H <sup>1</sup>							He <sup>2</sup>
II	Li <sup>3</sup>	Be <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>	C <sup>6</sup>	N <sup>7</sup>	O <sup>8</sup>	F <sup>9</sup>	Ne <sup>10</sup>
III	Na <sup>11</sup>	Mg <sup>12</sup>	Al <sup>13</sup>	Si <sup>14</sup>	P <sup>15</sup>	S <sup>16</sup>	Cl <sup>17</sup>	Ar <sup>18</sup>
IV	K <sup>19</sup>	Ca <sup>20</sup>	Sc <sup>21</sup>	Ti <sup>22</sup>	V <sup>23</sup>	Cr <sup>24</sup>	Mn <sup>25</sup>	Fe <sup>26</sup> Co <sup>27</sup> Ni <sup>28</sup>
	Cu <sup>29</sup>	Zn <sup>30</sup>	Ga <sup>31</sup>	Ge <sup>32</sup>	As <sup>33</sup>	Se <sup>34</sup>	Br <sup>35</sup>	Kr <sup>36</sup>
V	Rb <sup>37</sup>	Sr <sup>38</sup>	Y <sup>39</sup>	Zr <sup>40</sup>	Nb <sup>41</sup>	Mo <sup>42</sup>	Tc <sup>43</sup>	Ru <sup>44</sup> Rh <sup>45</sup> Pd <sup>46</sup>
	Ag <sup>47</sup>	Cd <sup>48</sup>	In <sup>49</sup>	Sn <sup>50</sup>	Sb <sup>51</sup>	Te <sup>52</sup>	I <sup>53</sup>	Xe <sup>54</sup>
VI	Cs <sup>55</sup>	Ba <sup>56</sup>	La <sup>*57</sup>	Hf <sup>72</sup>	Ta <sup>73</sup>	W <sup>74</sup>	Re <sup>75</sup>	Os <sup>76</sup> Ir <sup>77</sup> Pt <sup>78</sup>
	Au <sup>79</sup>	Hg <sup>80</sup>	Tl <sup>81</sup>	Pb <sup>82</sup>	Bi <sup>83</sup>	Po <sup>84</sup>	At <sup>85</sup>	Rn <sup>86</sup>
VII	Fr <sup>87</sup>	Ra <sup>88</sup>	Ac <sup>**</sup> (Ku)	(Ns) <sup>104</sup>	(Ns) <sup>105</sup>	106	107	

\* лантаноиды

\*\* актиноиды

Ce <sup>58</sup>	Pr <sup>59</sup>	Nd <sup>60</sup>	Pm <sup>61</sup>	Sm <sup>62</sup>	Eu <sup>63</sup>	Gd <sup>64</sup>	Tb <sup>65</sup>	Dy <sup>66</sup>	Ho <sup>67</sup>	Er <sup>68</sup>	Tm <sup>69</sup>	Yb <sup>70</sup>	Lu <sup>71</sup>
Th <sup>90</sup>	Pa <sup>91</sup>	U <sup>92</sup>	Np <sup>93</sup>	Pu <sup>94</sup>	Am <sup>95</sup>	Cm <sup>96</sup>	Bk <sup>97</sup>	Cf <sup>98</sup>	Es <sup>99</sup>	Fm <sup>100</sup>	Md <sup>101</sup>	(No) <sup>102</sup>	(Lr) <sup>103</sup>

# Правила безопасности труда в кабинете химии.

Запрещается:

Выливать или  
высыпать реактивы  
в раковину.



ХИМИЯ

# Прыжки на лыжах

**Опыт 1.** Зажгите спичку. Назовите признаки химической реакции.

**Опыт 2.**  $\text{HCl} + \text{CaCO}_3 = \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$   
– какой признак реакции вы наблюдаете в этой реакции?

**Опыт 3.**  $\text{BaCl}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{BaSO}_4 + \text{HCl}$   
– какой признак реакции вы наблюдаете в этой реакции?

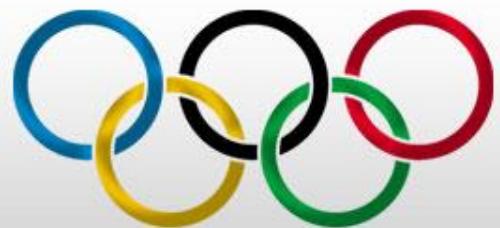


# Фристайл

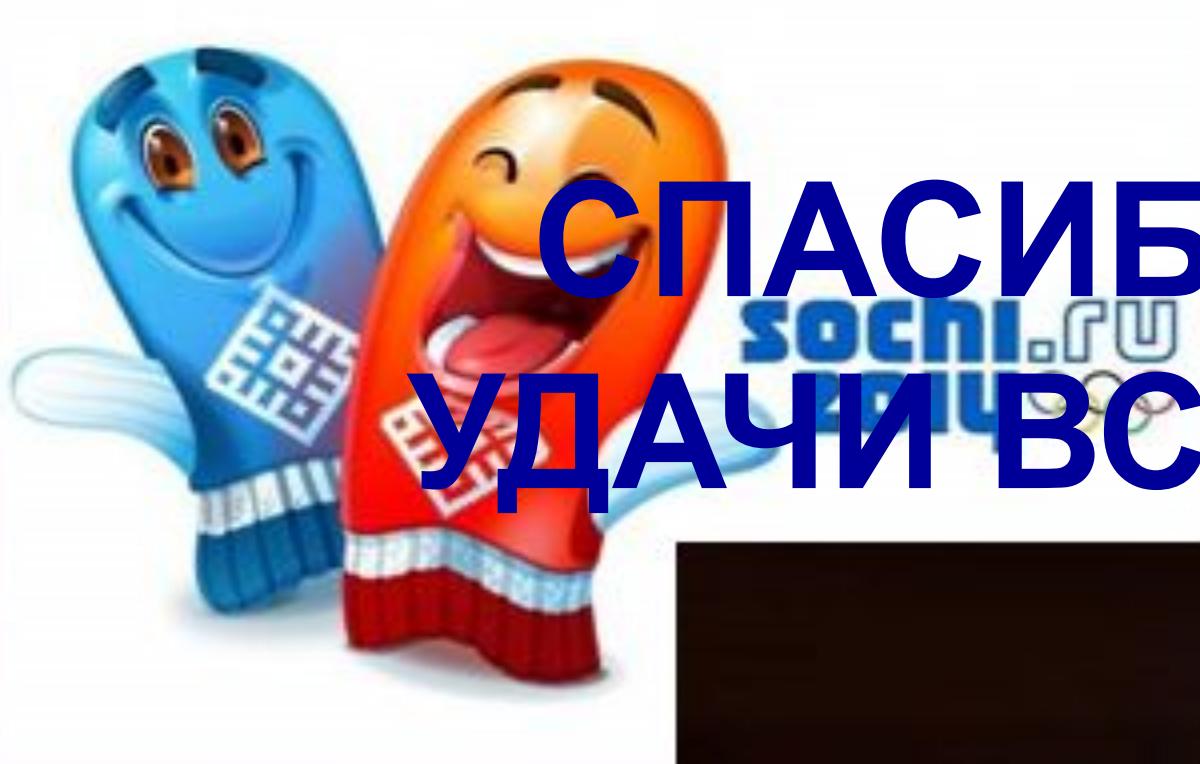


*рий*  
~~т~~









**СПАСИБО И  
УДАЧИ ВСЕМ!!!**

