

# ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА В КАБИНЕТЕ ХИМИИ.



Автор проекта: Акентьева Ольга, ученица 8 класса средней общеобразовательной школы при Посольстве РФ в Эфиопии.

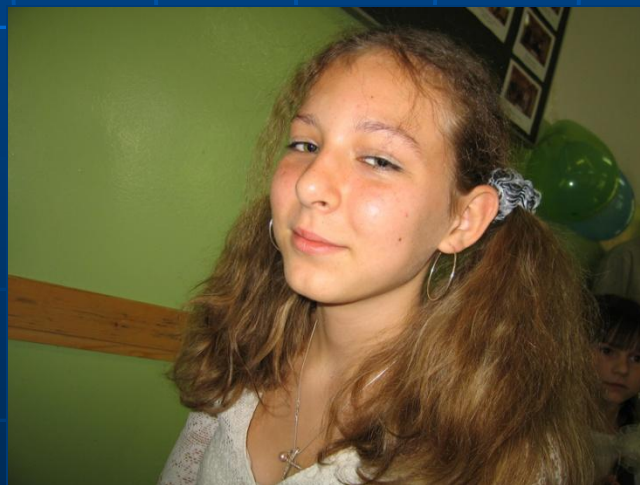
Руководитель: Тепкина Елена Николаевна, учитель химии и биологии средней общеобразовательной школы при Посольстве России в Эфиопии.

Эфиопия, Аддис-Абеба, 2009

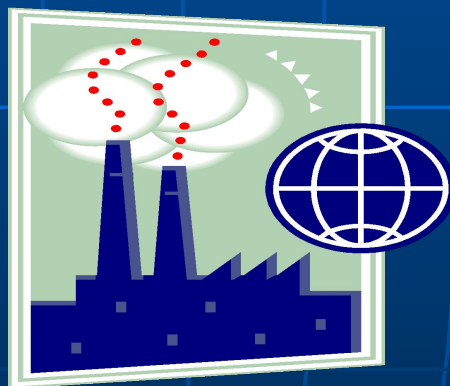
# От автора:

Меня зовут Акентьева Ольга. Я учусь в 8 классе средней общеобразовательной школы при Посольстве России в Эфиопии.

Предмет химии для меня является значимым поскольку, я хочу связать свое образование с его углубленным изучением. Химия – это не только наука, но и возможность познания окружающего мира с практической точки зрения. Поэтому я представляю этот проект по правилам безопасности труда в кабинете химии.



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



# Правила безопасности труда в кабинете химии.

Запрещается:

Есть, пить, пробовать  
вещества на вкус.



	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>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>	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>

# ХИМИЯ



# Правила безопасности труда в кабинете химии.

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

Запрещается:

Брать вещества руками.



# ЯИИИХ



# Правила безопасности труда в кабинете химии.

Запрещается:

Самовольно сливать и смешивать реактивы.

I	1	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		2
I	H									He
II	Li	Be	B	C	N	O	F			Ne
III	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl			Ar
IV	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni
	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br			Kr
V	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd
	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I			Xe
VI	Cs	Ba	La*	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt
	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At			Rn
VII	Fr	Ra	Ac**	(Ku)	(Ns)					

\* лантаноиды

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

\*\* актиноиды

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



# ХИМИЯ



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									36	
V	Rb	37	Sr	38	Y	39	Zr	40	Nb	41	Mo	42	Tc	43	Ru	44	Rh	45						
	Ag	47	Cd	48	In	49	Sn	50	Sb	51	Te	52	I	53										
VI	Cs	55	Ba	56	La*	57	Hf	72	Ta	73	W	74	Re	75	Os	76								
	Au	79	Hg	80	Tl	81	Pb	82	Bi	83	Po	84	At	85										
VII	Fr	87	Ra	88	Ac**	89	(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
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

\*\* актиноиды

Th	90	Pa	91	U	92	Np	93	Pu	94	Am	95	Cm	96	Bk	97	Cf	98	Es	99	Fm	100	M	101
----	----	----	----	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	---	-----

# 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 <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>
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>	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>	Xe <sup>54</sup>
VII	Fr <sup>87</sup>	Ra <sup>88</sup>	Ac <sup>89</sup> **	(Ku) <sup>104</sup>	(Ns) <sup>105</sup>	(Nh) <sup>106</sup>	(Fl) <sup>107</sup>	Rn <sup>86</sup>

**Правила безопасности труда в кабинете химии.**

**Запрещается:**

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

\* Лантаноиды  
\*\* Актиниоиды

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>
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>



**ЯИИИИИ**



# Правила безопасности труда в кабинете химии.

Запрещается:

Менять пробки и пипетки от разных банок и склянок.

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				
V	Rb 37	Sr 38	Y 39	Zr 40	Nb 41	Mo 42	Tc 43				Ru 44
VI	Cs 55	Ba 56	La* 57	Hf 72	Ta 73	W 74	Re 75				Os 76
VII	Fr 87	Ra 88	Ac** 89	(Ku) 104	(Ns) 105						

\* лантаноиды

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

\*\* актиноиды

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



# ХИМИЯ

# Правила безопасности труда в кабинете химии

**Запрещается:**

**Оставлять небранными рассыпанные или разлитые реактивы.**

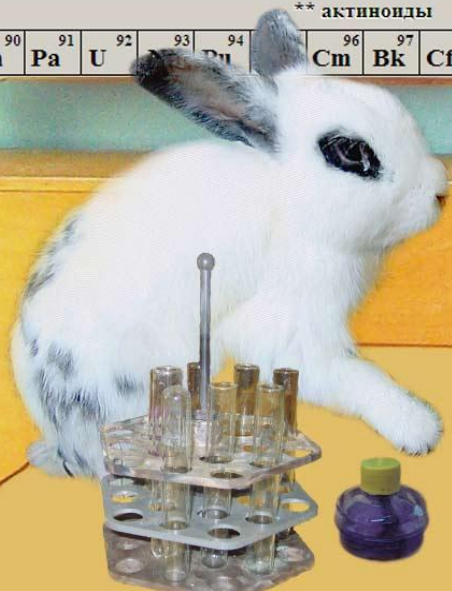
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII				
I	H <sup>1</sup>											He <sup>2</sup>
II	Li <sup>3</sup>	Be <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>	C <sup>6</sup>	N <sup>7</sup>	O <sup>8</sup>	F <sup>9</sup>					Ne <sup>10</sup>
III	Na <sup>11</sup>	Mg <sup>12</sup>	Al <sup>13</sup>	Si <sup>14</sup>	P <sup>15</sup>	S <sup>16</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>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>											



# ЯИМИХ



# Правила безопасности труда в кабинете химии.

Запрещается:

**Выливать или  
высыпать реактивы  
в раковину.**

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>													Kr <sup>36</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>	Rh <sup>45</sup>	Pd <sup>46</sup>													Xe <sup>54</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>	Ir <sup>77</sup>	Pt <sup>78</sup>													Rn <sup>86</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**	(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>	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>
------------------	------------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	-------------------	---------------------	---------------------



# ЯНМХ

**БУДЬТЕ ОСОБЕННО ОСТОРОЖНЫ  
В ОБРАЩЕНИИ С КИСЛОТАМИ, ЩЕЛОЧАМИ,  
ОГНЕОПАСНЫМИ ЯДОВИТЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ!**



**На возможную опасность  
указывают предупреждающие знаки:**



**ЯНИМЯ**





**Уважаемые, друзья! Спасибо за ваше внимание! Химия – это интересно! Хочу пожелать вам побольше терпения в овладении этой наукой. Все, что нас окружает так или иначе связано с ней. Это наука, которую необходимо знать в быту и не только.**

**Хочу сказать отдельное спасибо моему папе Акентьеву Владимиру Ильичу и моей учительнице по химии Тепкиной Елене Николаевне, которые очень помогли мне с этим непростым проектом!**

**В главной роли – домашний кот Василий.**

**ЯИМИХ**