

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА В КАБИНЕТЕ ХИМИИ.



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

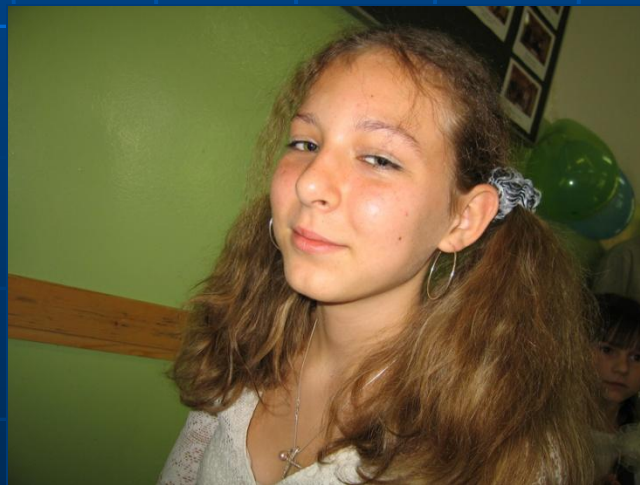
Руководитель: Тепкина Елена Николаевна, учитель химии и биологии средней общеобразовательной школы при Посольстве России в Эфиопии.

Эфиопия, Аддис-Абеба, 2009

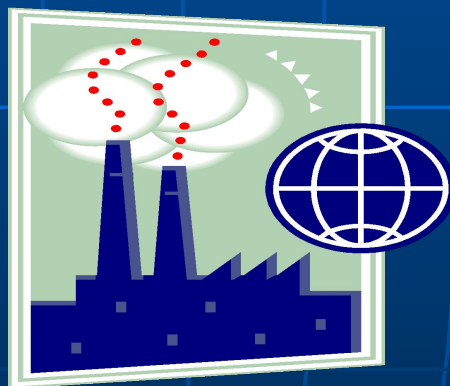
От автора:

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						
1 H	2 He												
3 Li	4 Be	5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne						
11 Na	12 Mg	13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar						
19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni				
29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr						
37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd				
47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe						
55 Cs	56 Ba	57 La*	72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt				
79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn						
87 Fr	88 Ra	89 Ac**	104 (Ku)	105 (Ns)	106	107							
* лантаноиды													
58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu
** актиноиды													
90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 (No)	103 (Lr)



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.



ЯНИМХ

Правила безопасности труда в кабинете химии.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII			
H ¹								He ²		
Li ³	Be ⁴	B ⁵	C ⁶	N ⁷	O ⁸	F ⁹		Ne ¹⁰		
Na ¹¹	Mg ¹²	Al ¹³	Si ¹⁴	P ¹⁵	S ¹⁶	Cl ¹⁷		Ar ¹⁸		
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				Rn ⁸⁶
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	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	(Lr) ¹⁰³
------------------	------------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	-------------------	---------------------	---------------------



Запрещается:

Самовольно сливать и смешивать реактивы.



ХИМИЯ

Правила безопасности труда в кабинете химии.

Запрещается:

**Оставлять открытыми
склянки и банки с веществами.**

I	H 1	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	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				
V	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				
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
-------	-------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	-------



ЯНИМХ

I	H ¹	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	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	Ni ²⁷	Cu ²⁸	Zn ²⁹	Ga ³⁰	Ge ³¹	As ³²	Se ³³	Br ³⁴	Kr ³⁶	
V	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	Xe ⁵⁴	
VI	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	Ast ⁸⁵	At ⁸⁶
VII	Fr ⁸⁷	Ra ⁸⁸	Ac ⁸⁹ **	(Ku) ¹⁰⁴	(Ns) ¹⁰⁵	(Nh) ¹⁰⁶	(Fl) ¹⁰⁷	(Mc) ¹⁰⁸	(Lv) ¹⁰⁹	(Ts) ¹¹⁰	(Og) ¹¹¹							

Правила безопасности труда в кабинете химии.

Запрещается:

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



ЯНИИХ

Правила безопасности труда в кабинете химии.

Запрещается:

Менять пробки и пипетки от разных банок и склянок.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
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					
IV	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br					
V	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru				
V	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe				
V	Cs	Ba	La*	Hf	Ta	W	Re	Os				
VI	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At					
VII	Fr	Ra	Ac**	(Ku)	(Ns)							

* лантаноиды

Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

** актиноиды

Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm
----	----	---	----	----	----	----	----	----	----	----



ЯНИМХ

Правила безопасности труда в кабинете химии

Запрещается:

Оставлять неубранными рассыпанные или разлитые реактивы.

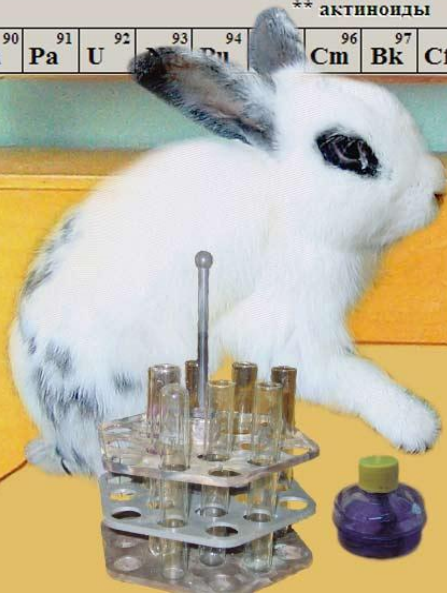
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII			
I	H ¹										He ²
II	Li ³	Be ⁴	B ⁵	C ⁶	N ⁷	O ⁸	F ⁹				Ne ¹⁰
III	Na ¹¹	Mg ¹²	Al ¹³	Si ¹⁴	P ¹⁵	S ¹⁶	Cl ¹⁷				Ar ¹⁸
IV	K ¹⁹	Ca ²⁰	Sc ²¹	Ti ²²	V ²³	Cr ²⁴	Mn ²⁵	Fe ²⁶	Co ²⁷	Ni ²⁸	
V	Rb ³⁷	Sr ³⁸	Y ³⁹	Zr ⁴⁰	Nb ⁴¹	Mo ⁴²	Tc ⁴³	Ru ⁴⁴	Rh ⁴⁵	Pd ⁴⁶	
VI	Cs ⁵⁵	Ba ⁵⁶	La ⁵⁷ *	Hf ⁷²	Ta ⁷³	W ⁷⁴	Re ⁷⁵	Os ⁷⁶	Ir ⁷⁷	Pt ⁷⁸	
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	Tm ⁶⁹	Yb ⁷⁰	Lu ⁷¹
------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

** актиноиды

Th ⁹⁰	Pa ⁹¹	U ⁹²												



ХИМИЯ

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



**На возможную опасность
указывают предупреждающие знаки:**



ЯНИМХ



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