

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА

Периоды	Ряды	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII						
I	1	1 Водород H 1,00797											2 Гелий He 4,0026		
II	2	3 Литий Li 6,941	4 Бериллий Be 9,0122	5 Бор B 10,811	6 Углерод C 12,01115	7 Азот N 14,0067	8 Кислород O 15,9994	9 Фтор F 18,9984					10 Неон Ne 20,1797		
III	3	11 Натрий Na 22,989769	12 Магний Mg 24,304	13 Алюминий Al 26,981538	14 Кремний Si 28,0855	15 Фосфор P 30,973762	16 Сера S 32,06	17 Хлор Cl 35,453					18 Аргон Ar 39,948		
IV													28 Кальций Ca 40,078		
V													44 Кадмий Cd 112,411		
VI													78 Ртуть Hg 200,59		
VII	10	87 Франций Fr (223)	88 Радий Ra (226)	Ac** 99 Actinoid (227)	Rf 104 Резерфордий (261)	Db 105 Дубний (262)	Sg 106 Сиборгий (266)	Bh 107 Берклий (264)	Hs 108 Гассий (265)	Mt 109 Мейтнерий (268)	Ds 110 Дармштадтий (271)		86 Радон Rn (222)		
		Высшие оксиды	R_2O	RO	R_2O_3	RO_2	R_2O_5	RO_3	R_2O_7	RO_4					
		Легкие водородные соединения			RH_4	RH_3	H_2R	HR							
Лантаноиды**		Ce 58 Церий 140,12	Pr 59 Празмий 140,907	Nd 60 Неодим 144,24	Pm 61 Прометий (145)	Sm 62 Самарий 150,36	Eu 63 Европий 151,96	Gd 64 Гадолиний 157,25	Tb 65 Тербий 158,904	Dy 66 Диброций 162,50	Ho 67 Гольмий 164,930	Er 68 Эрбий 167,26	Tm 69 Тулий 168,934	Yb 70 Иттербий 173,04	Lu 71 Лютеций 174,967
Актиноиды**		Th 90 Торий 232,038	Pa 91 Протактиний 231,036	U 92 Уран 238,0289	Np 93 Нептуний (237)	Pu 94 Плутоний (244)	Am 95 Америций (243)	Cm 96 Курций (247)	Bk 97 Берклий (247)	Cf 98 Калифорний (251)	Es 99 Эйнштейний (252)	Fm 100 Фермий (257)	Md 101 Менделеевий (261)	No 102 Нобелий (265)	Lr 103 Лавренций (260)

«ПРОБЛЕМА УТИЛИЗАЦИЯ БАТАРЕЕК»

Вспомогательная информация
пальчиковую батарейку, вы
практически всегда увидите на
ней ЭТОТ знак:



FIG 1.A

ON 4727 9003 DURING BUSINESS HOURS
OR 4727 8999 AFTER HOURS





Запрещено выкидывать в мусорное ведро. Требует специальной утилизации.

FIG 1.A

FOR MORE INFORMATION CONTACT
ENVIRONMENTAL HEALTH SERVICES
ON 4727 9003 DURING BUSINESS HOURS
OR 4727 8999 AFTER HOURS

NG

C WASTE
YOU

RSE
FIG 1.A



Чем же так вредны батарейки?



FIG 1.A

ENVIRONMENTAL HEALTH SERVICES
ON 4727 9003 DURING BUSINESS HOURS
OR 4727 8999 AFTER HOURS



Батарейки
содержат
тяжёлые
металлы (кадмий,
свинец, ртуть,
литий и т.п.),
которые
сильно
загрязняют
окружающую
среду.

Положительный контакт

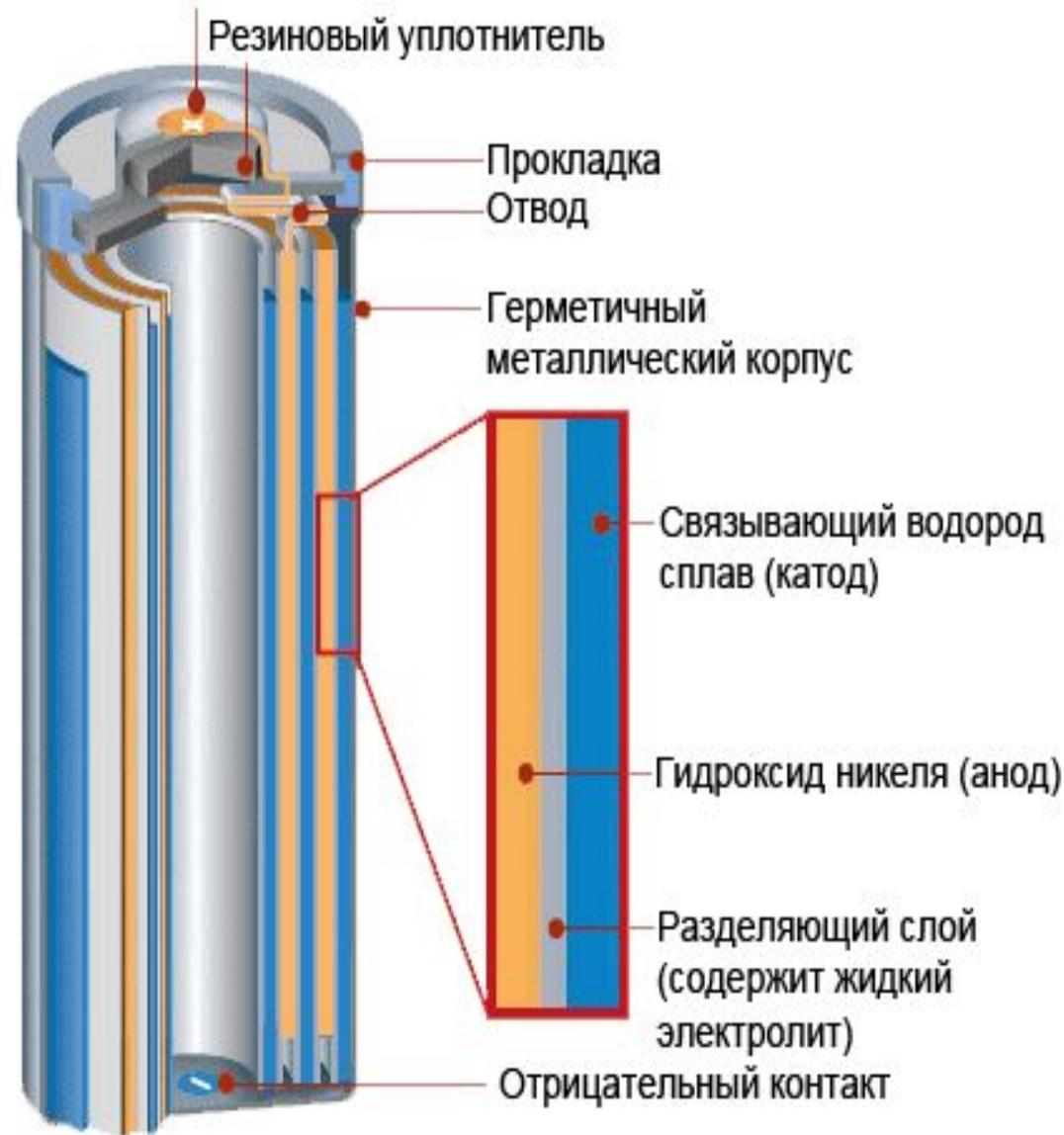


FIG 1.A



Батарейки бывают 4 - х ТИПОВ:



FIG 1.A

ENVIRONMENTAL HEALTH SERVICES
ON 4727 9003 DURING BUSINESS HOURS
OR 4727 8999 AFTER HOURS





Серебряные батарейки

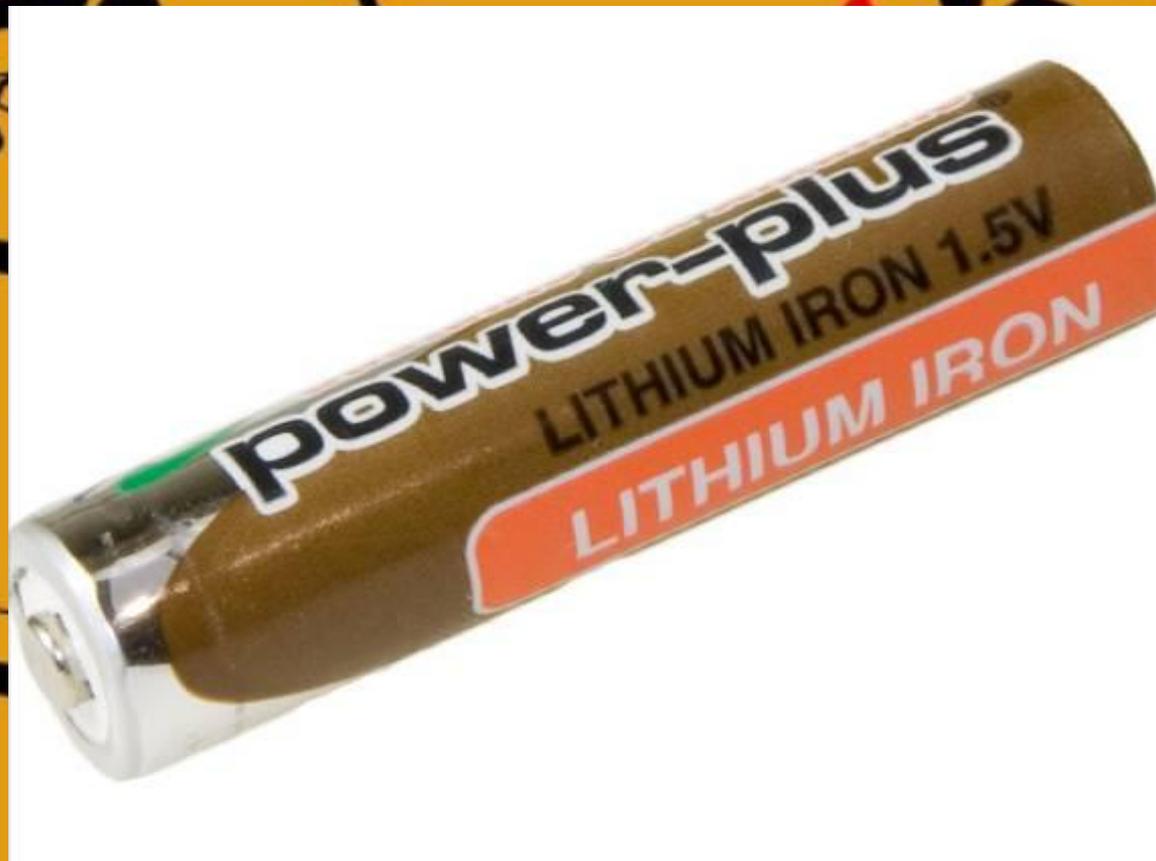
NG

WASTE
YOU
S

RSE
FIG 1.A



HOURS



Литиевые
батарейки

NG

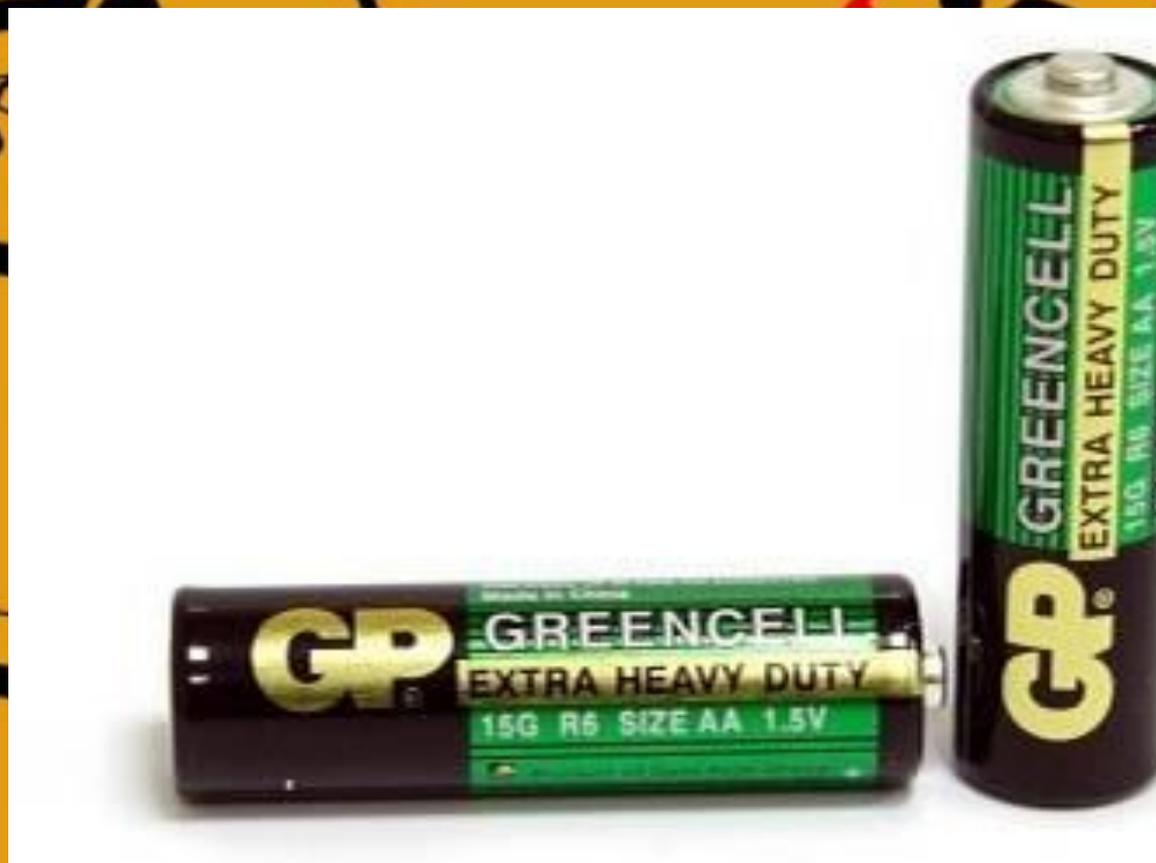
WASTE
YOU
S

MAY CAUSE ADVERSE
E FIG 1.A



OR 4727 8999 AFTER HOURS

HOURS



Солевые (угольно –
цинковые, марганцево –
цинковые)



**Алкалиновые (щелочные)
батарейки**

Солевые и алкалиновые (щелочные) батарейки содержат растворенные тяжелые металлы, также в состав могут входить еще от 10 до 20 элементов таблицы Менделеева, многие из этих элементов являются сильно токсичными веществами.

FIG 1.A

FOR MORE INFORMATION CONTACT
ENVIRONMENTAL HEALTH SERVICES
ON 4727 9003 DURING BUSINESS HOURS
OR 4727 8999 AFTER HOURS



Чем опасны тяжелые металлы, находящиеся в батарейках?

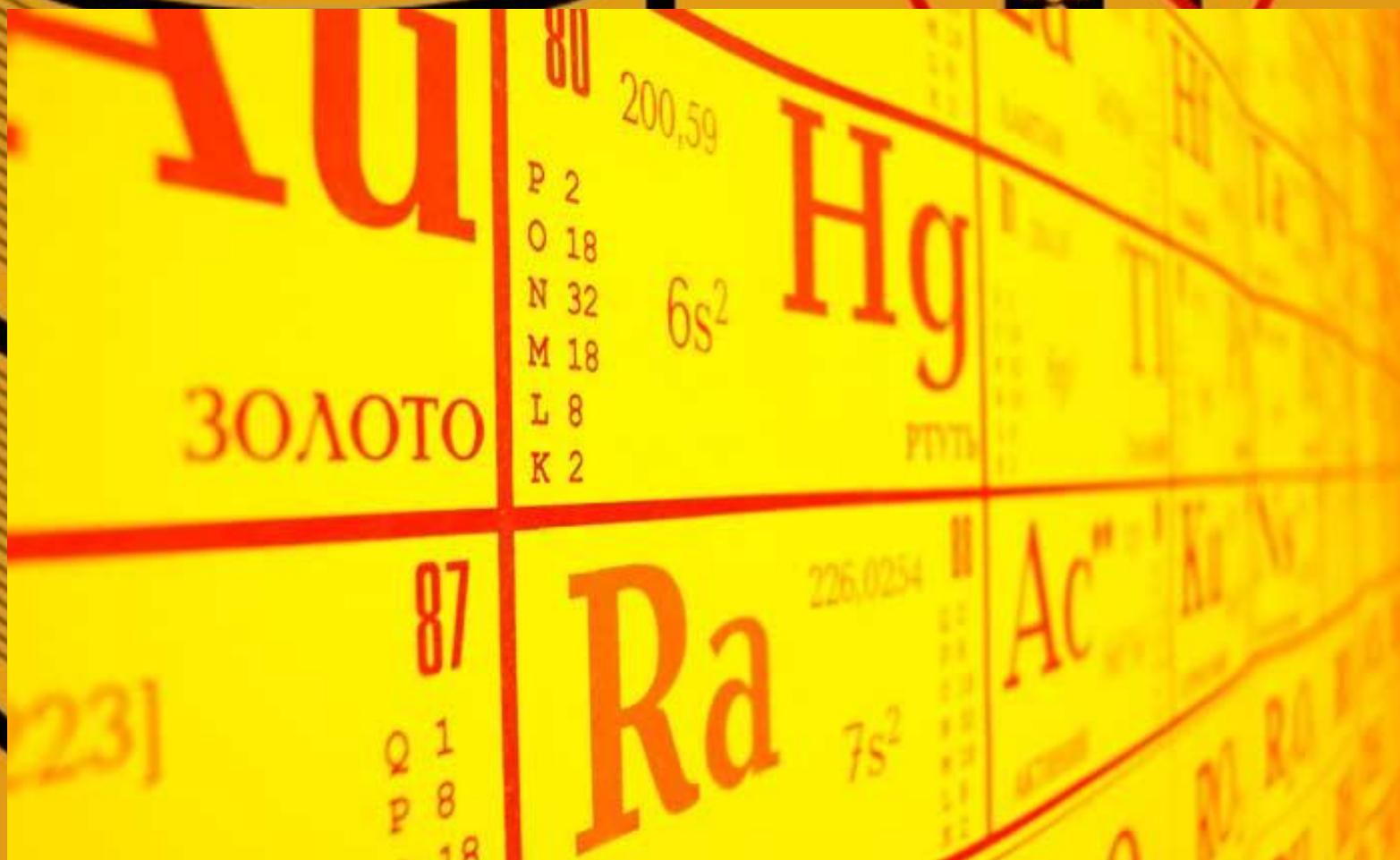


FIG 1.A

ENVIRONMENTAL HEALTH SERVICES
ON 4727 9003 DURING BUSINESS HOURS
OR 4727 8999 AFTER HOURS



Свинец

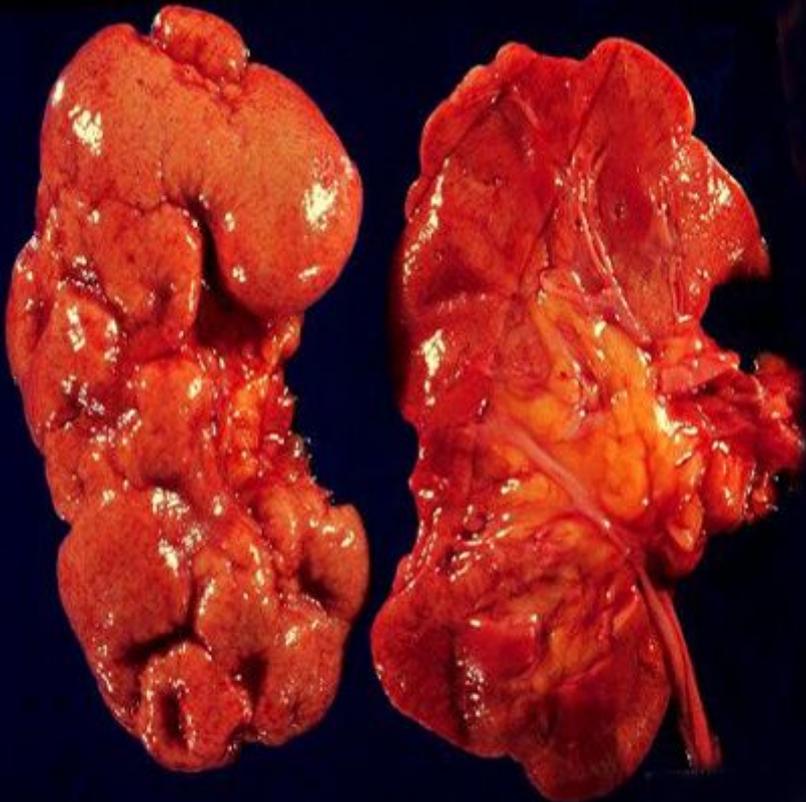
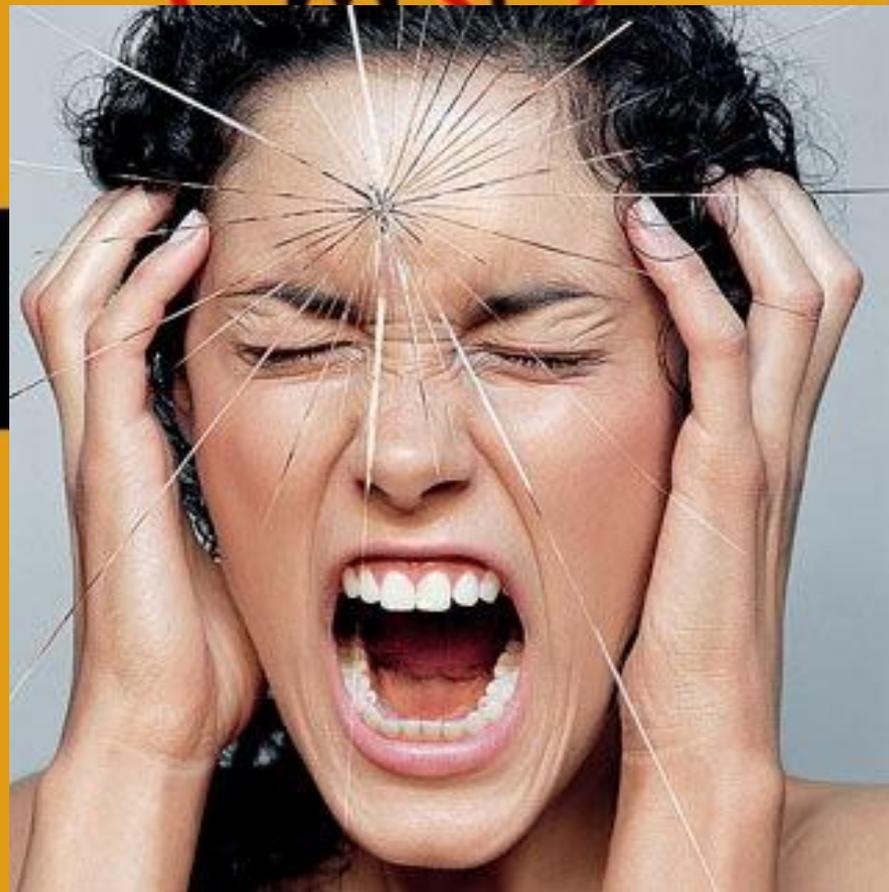


FIG 1.A



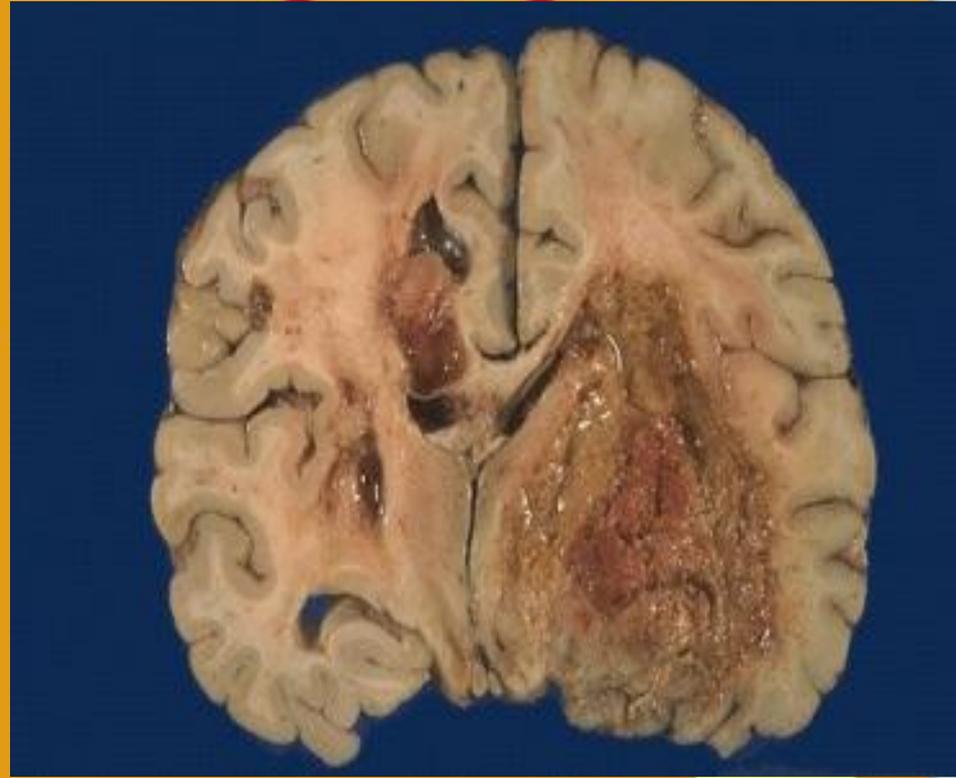
FOR MORE INFORMATION CONTACT
ENVIRONMENTAL HEALTH SERVICES
ON 4727 9003 DURING BUSINESS HOURS
OR 4727 8999 AFTER HOURS



Кадмий



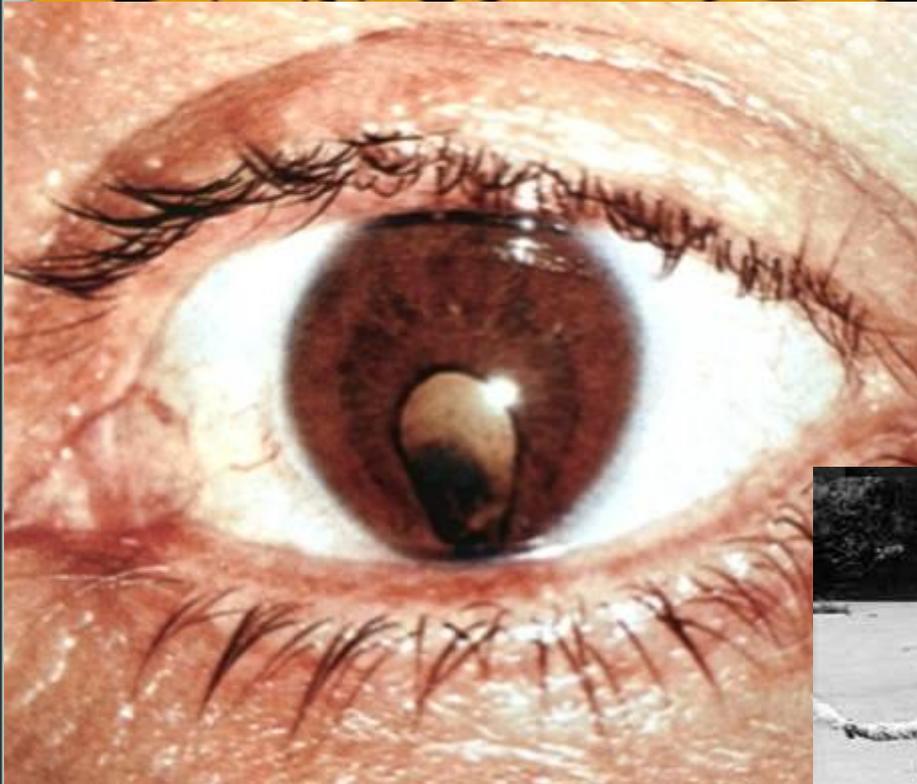
FIG 1.A



FOR MORE INFORMATION CONTACT
ENVIRONMENTAL HEALTH SERVICES
ON 4727 9003 DURING BUSINESS HOURS
OR 4727 8999 AFTER HOURS



Ртуть



WARNING



FIG 1.A

Беспечно выброшенная в мусорное ведро батарейка попадает на свалку, где вместе с другим мусором возгорается и тлеет, (а на мусоросжигательных заводах и вовсе горит).



FOR MORE INFORMATION CONTACT
ENVIRONMENTAL HEALTH SERVICES
ON 4727 9003 DURING BUSINESS HOURS
OR 4727 8999 AFTER HOURS



С клубами дыма
выпускается туча
ДИОКСИНОВ.

Даже
минимальным
дозам ЭТИХ
ЯДОВИТЫХ
соединений
человечество
обязано
онкологическими
и другими
заболеваниями.



FIG 1.A

FOR MORE INFORMATION CONTACT
ENVIRONMENTAL HEALTH SERVICES
ON 4727 9003 DURING BUSINESS HOURS
OR 4727 8999 AFTER HOURS



Подсчитано, что одна пальчиковая батарейка, беспечно выброшенная в ведро, может загрязнить тяжелыми металлами около 20 кв. м. земли, а в лесной зоне это территория обитания двух деревьев, двух кротов, одного ежика и нескольких

тысяч дождевых червей!



MAY CAUSE ADVERSE
HEALTH EFFECTS - SEE FIG 1.A

FOR MORE INFORMATION CONTACT
ENVIRONMENTAL HEALTH SERVICES
ON 4727 9003 DURING BUSINESS HOURS
OR 4727 8999 AFTER HOURS



Диоксины
проникают в
наш организм
не только с
дымом: с
дождевой
водой они
попадают в
почву, воду и
растения.
Дальше по
цепочке прямо
к нам на стол с
едой и питьем.

FIG 1.A



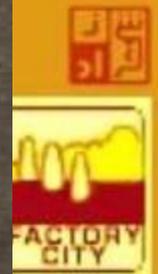
ALLDAY.RU

FOR MORE INFORMATION CONTACT
ENVIRONMENTAL HEALTH SERVICES
ON 4727 9003 DURING BUSINESS HOURS
OR 4727 8999 AFTER HOURS





Что нужно сделать, чтобы избежать таких последствий?



Первое и самое простое – это по возможности перейти на использование аккумуляторов. По неофициальной статистике один использованный аккумулятор предотвращает выброс до 400 обычных батареек. Второй вариант – это сдавать батарейки в редкие, но существующие пункты приема. Их местонахождение можно найти в интернете.



FOR MORE INFORMATION CONTACT
ENVIRONMENTAL HEALTH SERVICES
ON 4727 9003 DURING BUSINESS HOURS
OR 4727 8999 AFTER HOURS



**Это нормально – не
выбрасывать яд в
землю!!!**



WARNING

JUMPING INTO TOXIC WASTE
DOES NOT GIVE YOU
SUPER POWERS
MAY CAUSE ADVERSE
HEALTH EFFECTS - SEE FIG 1.A

**Во всем цивилизованном
мире отработанные
батарейки собирают
отдельно от бытового
мусора**

FIG 1.A

FOR MORE INFORMATION CONTACT
ENVIRONMENTAL HEALTH SERVICES
9003 DURING BUSINESS HOURS
OR 4727 8999 AFTER HOURS



Сдай батарейку – спаси жизнь!

