

Биологическое действие радиоактивных излучений



выполнили:

ученицы 11 класса Шалабот Юлия Омельченко Юлия

2009 год

900igr.net

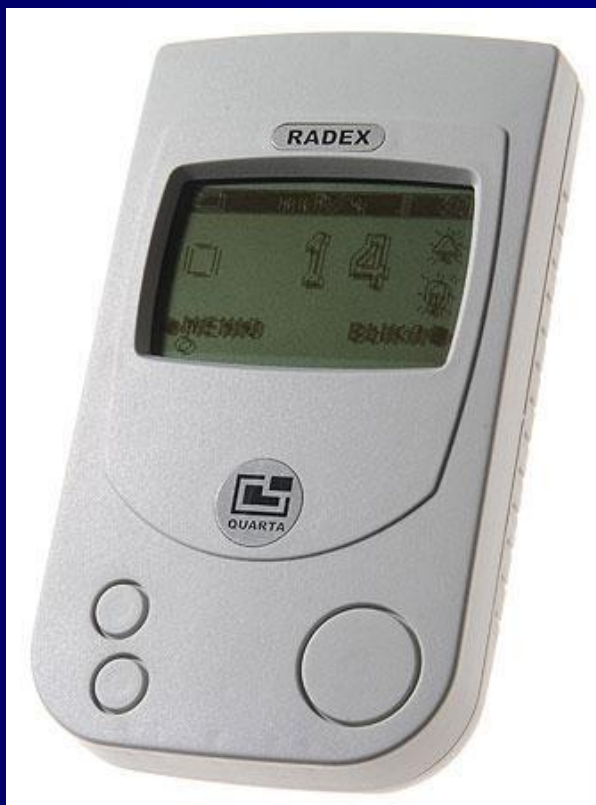
Радиоактивность — это испускание ядрами некоторых элементов различных частиц, сопровождающееся переходом ядра в другое состояние и изменением его параметров. Явление радиоактивности было открыто опытным путем французским ученым Анри Беккерелем в 1896 г. для солей урана. Беккерель заметил, что соли урана засвечивают завернутую во много слоев фотобумагу невидимым проникающим излучением.



Радиоактивные излучения оказывают сильное биологическое действие на ткани живого организма, заключающееся в ионизации атомов и молекул среды. Возбужденные атомы и ионы обладают сильной химической активностью, поэтому в клетках организма появляются новые химические соединения, чуждые здоровому организму. Под действием ионизирующей радиации разрушаются сложные молекулы и элементы клеточных структур. В человеческом организме нарушается процесс кроветворения, приводящий к дисбалансу белых и красных кровяных телец. Человек заболевает лейкозием, или так называемой лучевой болезнью. Большие дозы облучения приводят к смерти.



Человек с помощью органов чувств
не способен обнаружить любые
дозы радиоактивного излучения



Для
обнаружения
ионизирующих
излучений,
измерения их
энергии и других
свойств,
применяются -
дозиметры

Изменения клетки



- разрушение хромосом
- нарушение способности к делению
- изменение проницаемости клеточных мембран
- разбухание ядер клеток.

ПРАВИЛА

использовать продукты, прошедшие радиологический контроль;

не употреблять овощи, растущие в открытом грунте;



избегать передвижений по загрязненной территории;

чаще посещать баню.

Последствия радиоактивного излучения











人民图片网

www.photobase.cn









3Sapoga.ru





