

# Радиоактивность

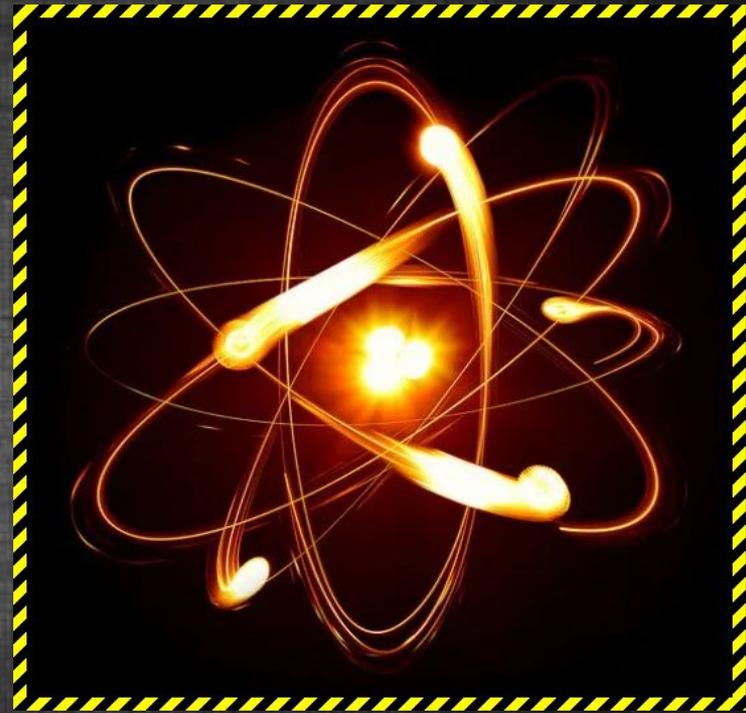


Подготовлено  
учеником 9А  
класса МБОУ «СГ  
№14»

Ботыгиным  
Глебом

# Радиоактивный распад

Радиоактивный распад — спонтанное изменение состава или внутреннего строения нестабильных атомных ядер (нуклидов) путём испускания элементарных частиц. Процесс радиоактивного распада также называют радиоактивностью



# Ионизирующее излучение

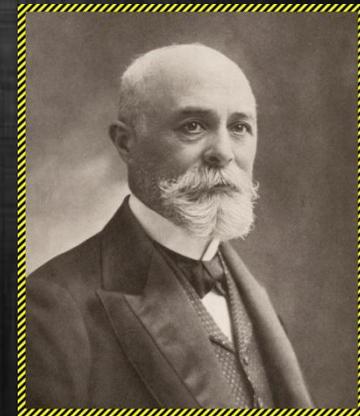
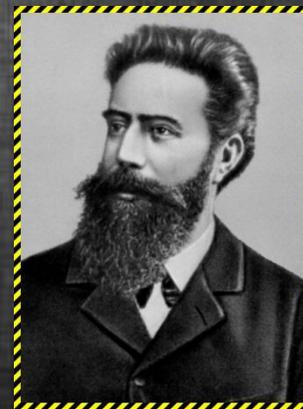
Радиация (ионизирующее излучение) - излучение, которое при взаимодействии с веществом непосредственно или косвенно вызывает ионизацию и возбуждение его атомов и молекул

Выделяют 5 видов ионизирующего излучения:

- Альфа-излучение
- Бета-излучение
- Гамма-излучение
- Рентгеновское излучение
- Нейтронное излучение

# История открытия

- А. Беккерель – впервые открыл явление радиоактивности у урана и тория
- Мария и Пьер Кюри – открыли новые радиоактивные элементы, много лет изучали явление радиоактивности
- В.К. Рентген – открыл рентгеновские лучи (X-лучи)



# Опасность радиации

Воздействие радиации на человека называют облучением. Облучение может вызвать нарушения обмена веществ, инфекционные осложнения, раковые опухоли, лучевое бесплодие, лучевую катаракту, лучевой ожог, лучевую болезнь

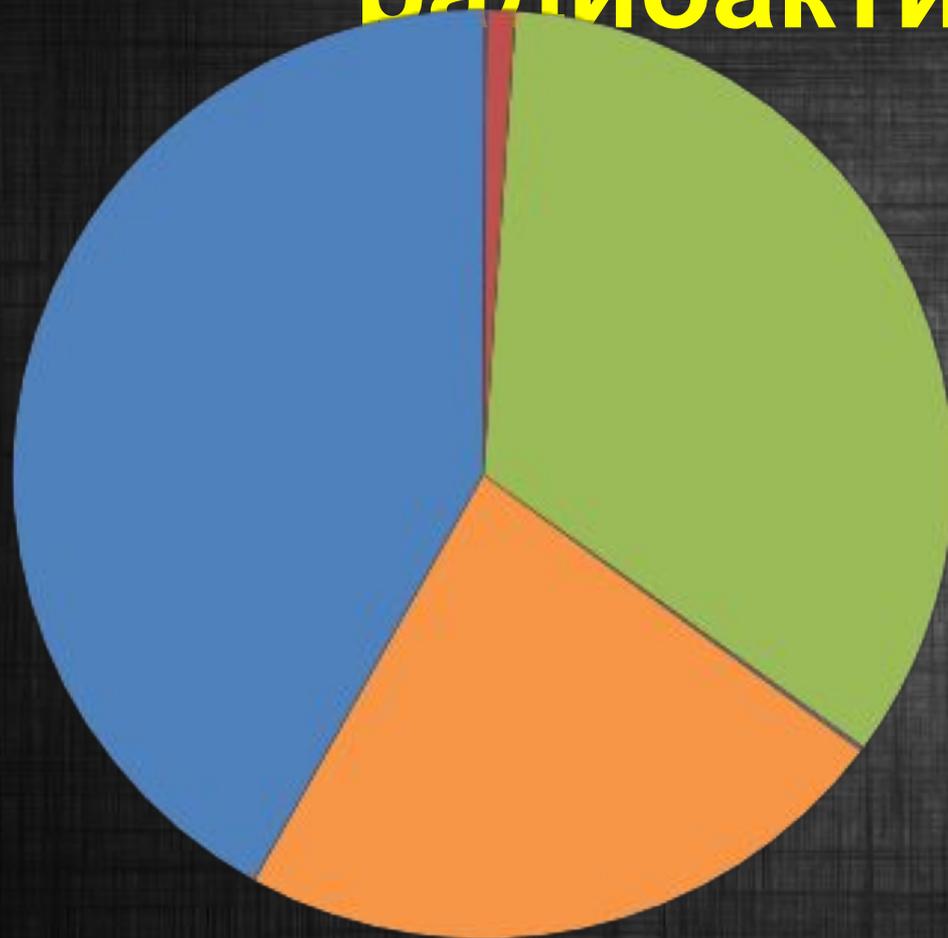


# Измерение радиации

Прибор для измерения  
радиации – счётчик  
Гейгера



# Что вокруг нас радиоактивно?



- Авиатранспорт (0.1%)
- Продукты ядерных испытаний (1%)
- Ионизирующие излучения в медицине (34%)
- Радиолюминисцентные товары (0.1%)
- Атомная энергетика (0.03%)
- Естественный фон (23%)
- Распад радона и торона в помещениях (42%)

# Радиоактивное загрязнение

Радиоактивное загрязнение – это загрязнение окружающей среды, а также продовольствия, пищевого сырья, кормов и различных предметов радиоактивными веществами в количествах, превышающих нормы



# Радиоактивность и ядерное оружие

Серьёзным источником радиоактивного загрязнения являются ядерные испытания. При ядерных испытаниях, радиоактивные вещества поднимаются высоко в атмосферу и затем переносятся на значительные расстояния



# Северодвинск и радиация

Последнее время всё больше жителей нашего города считают, что в Северодвинске уровень радиации повышен. И действительно, в цехах заводов «СЕВМАШ» и «Звёздочка» стоят атомные подводные лодки, а на берегу расположены хранилища ядерных отходов



# Результаты измерений

Кабинет физики



Крыльцо школы



Подвал школы



# Результаты измерений

Наивысшее значение  
в школе



Наименьшее значение  
в школе



# Радиоактивный Ленин

Памятник Ленину  
на площади



**Спасибо за внимание**

