

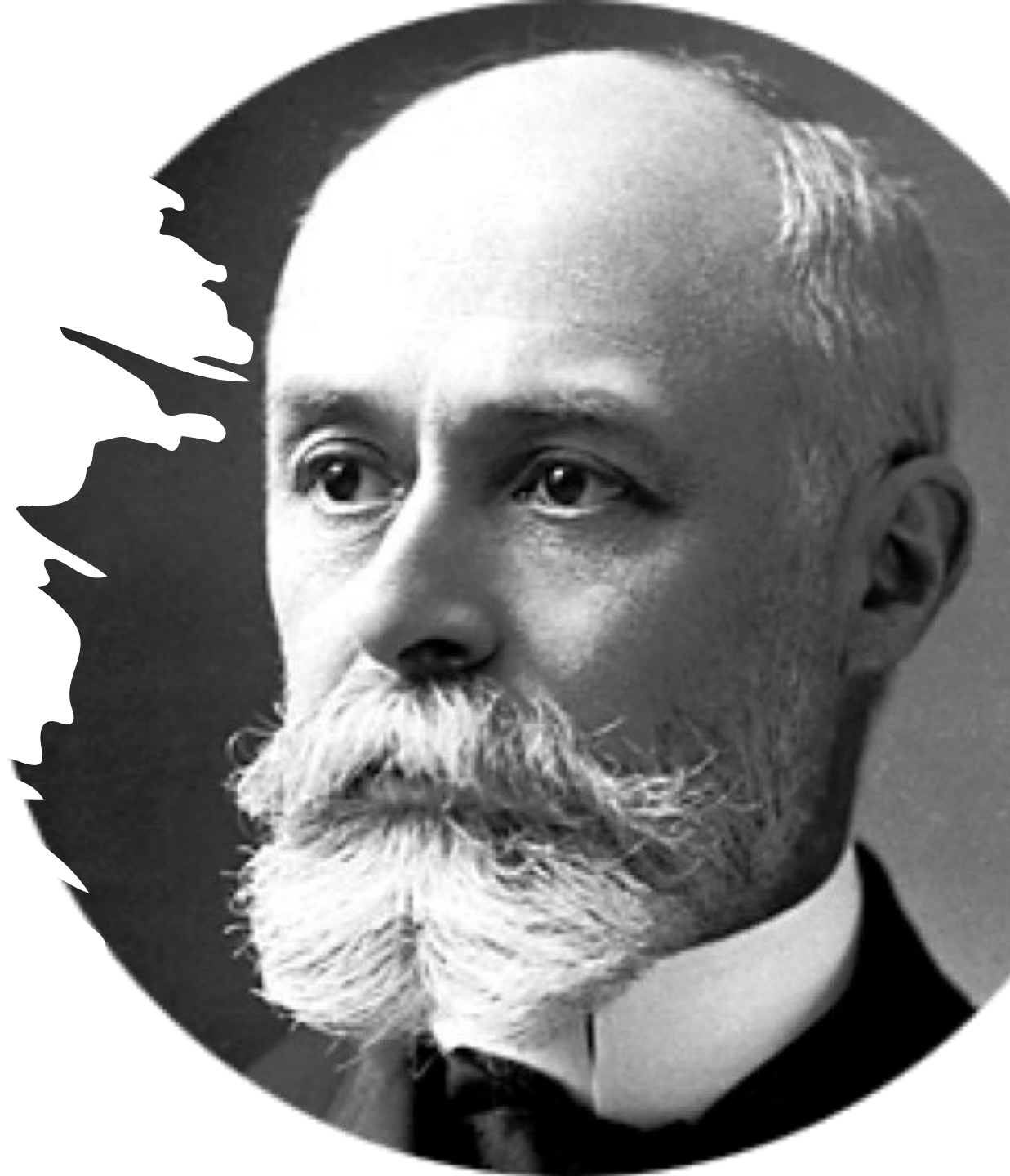
# Радиоактивнос ть

Выполнил

Аникин Максим-Ученик 11б класса

# Кто открыл радиоактивность ?

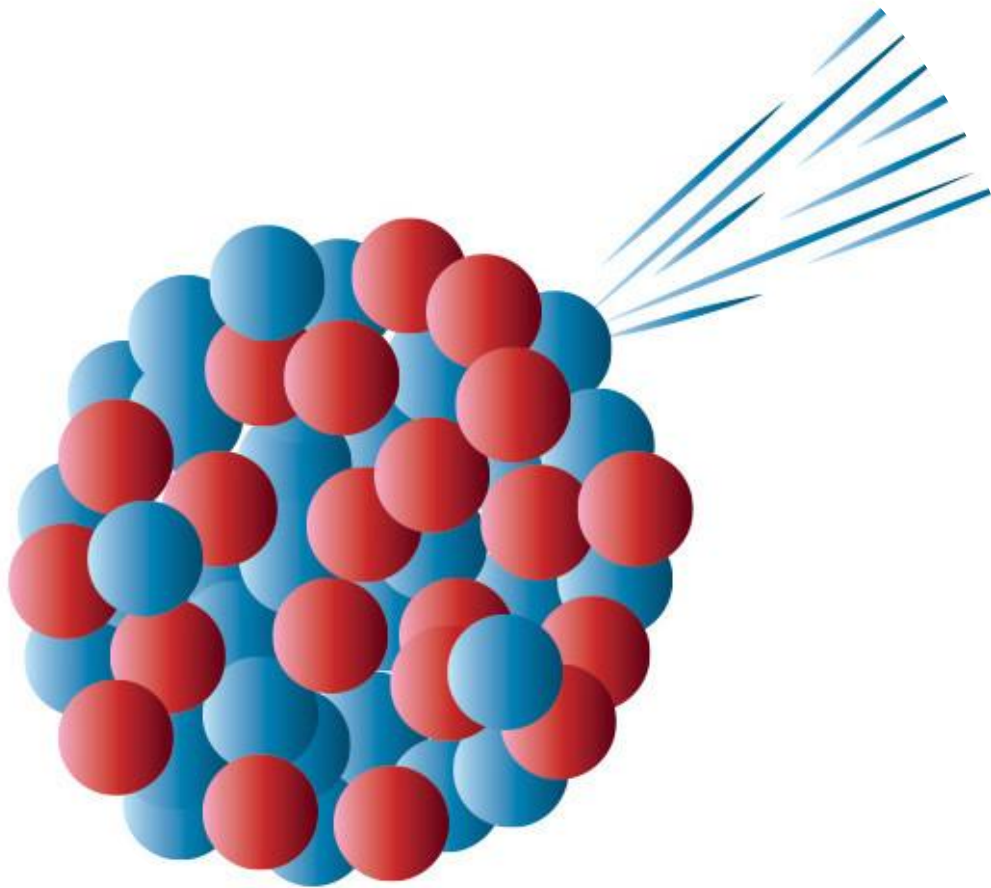
-  
Явление **радиоактивности** было **открыт**  
**о** в 1896 г. французским физиком А.  
Беккерелем, который обнаружил, что соли  
урана испускают неизвестное излучение,  
способное проникать через непрозрачные  
для света преграды и вызывать  
почернение фотоэмульсии.



# Радиоактивные излучения

В процессе распада вещества или его синтеза происходит выброс элементов атома (протонов, нейтронов, электронов, фотонов), иначе можно сказать *происходит излучение* этих элементов. Подобное излучение называют - *радиоактивным*.



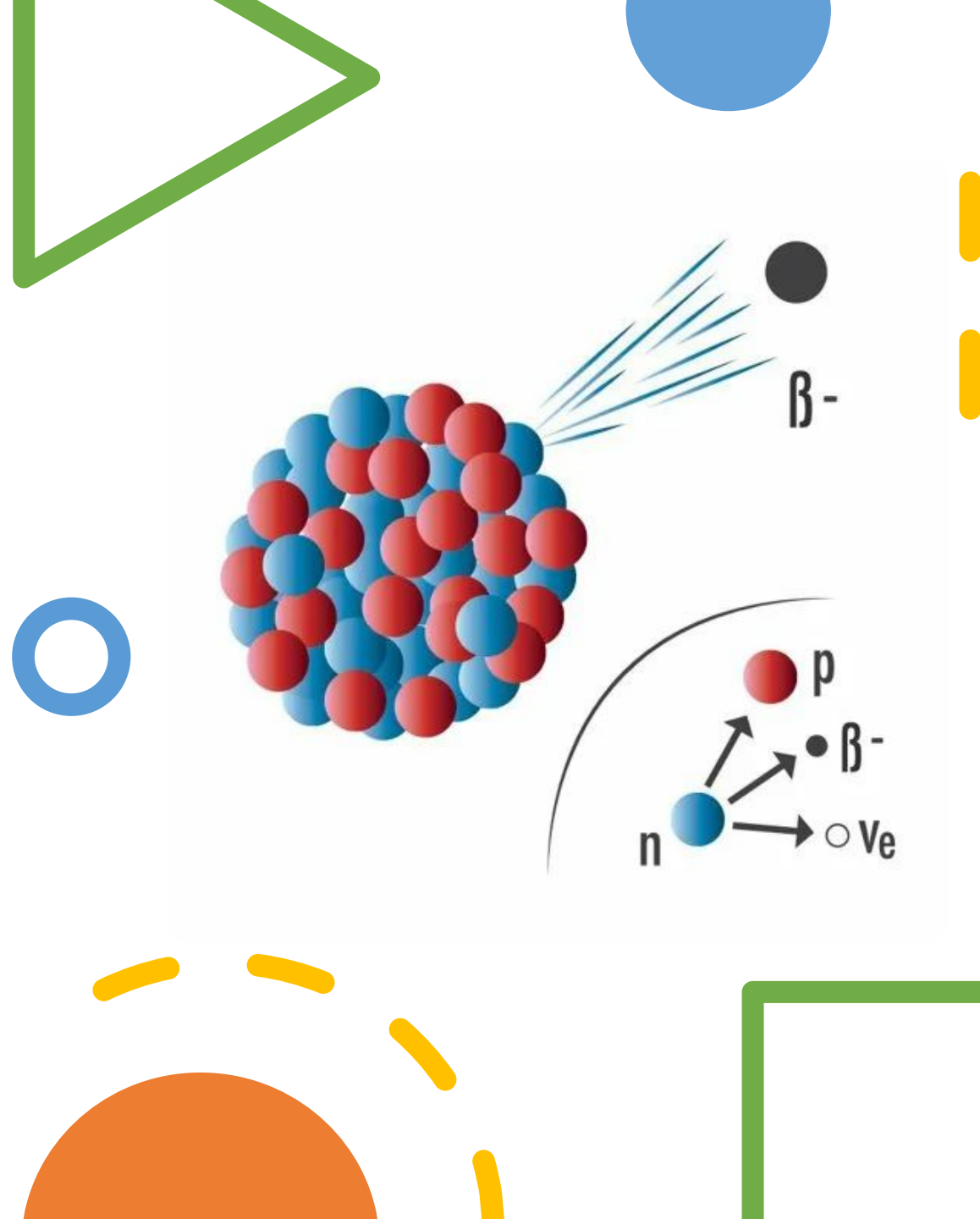


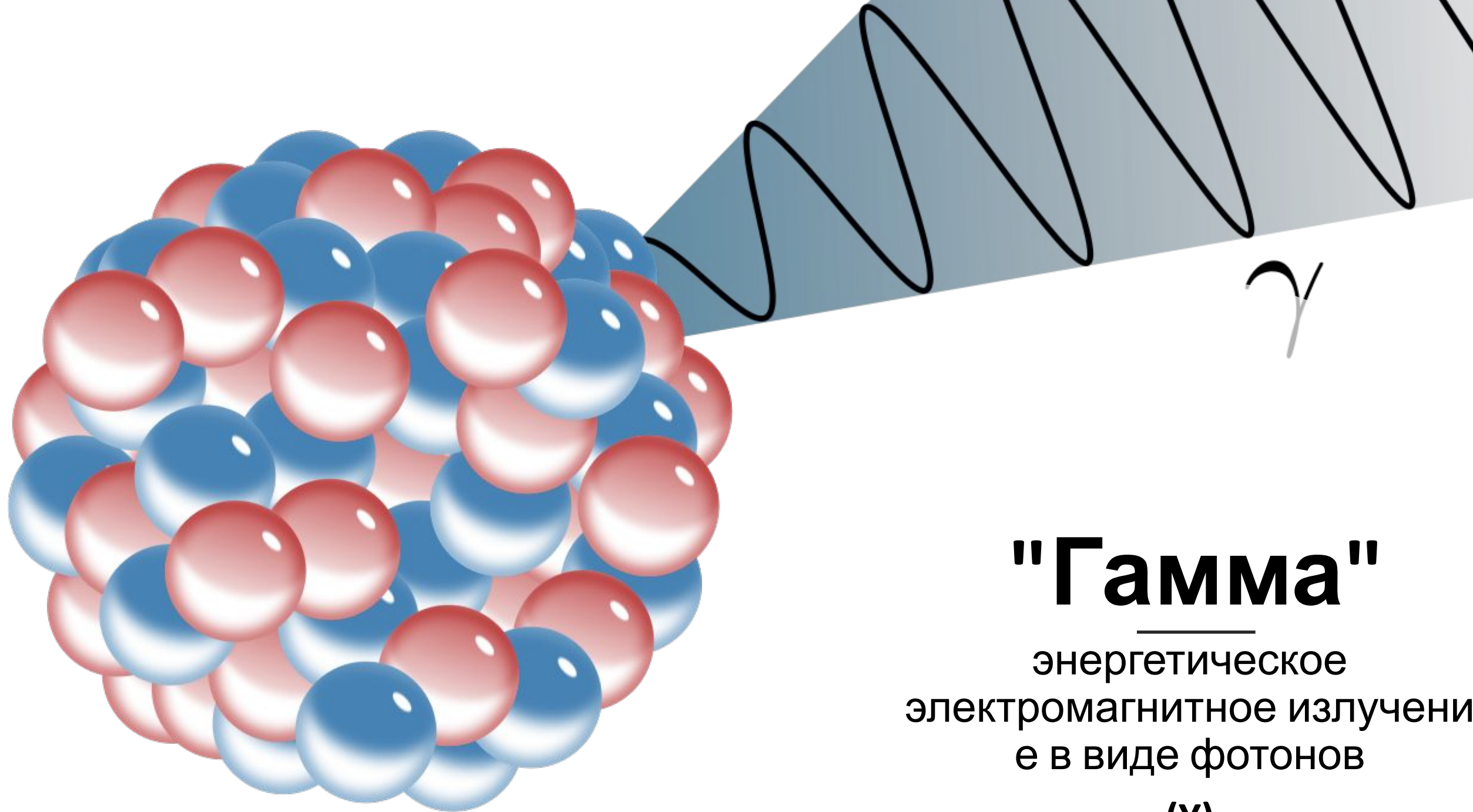
# "Альфа"

излучение тяжелых, положительно  
заряженных альфа  
частиц, которыми являются ядра  
атомов гелия ( $\alpha$ )

# "Бета"

- излучение при превращении одного элемента в другой, процессы происходят в самом ядре атома вещества с изменением свойств протонов и нейтронов
- (В)





# "Гамма"

энергетическое  
электромагнитное излучени  
е в виде фотонов

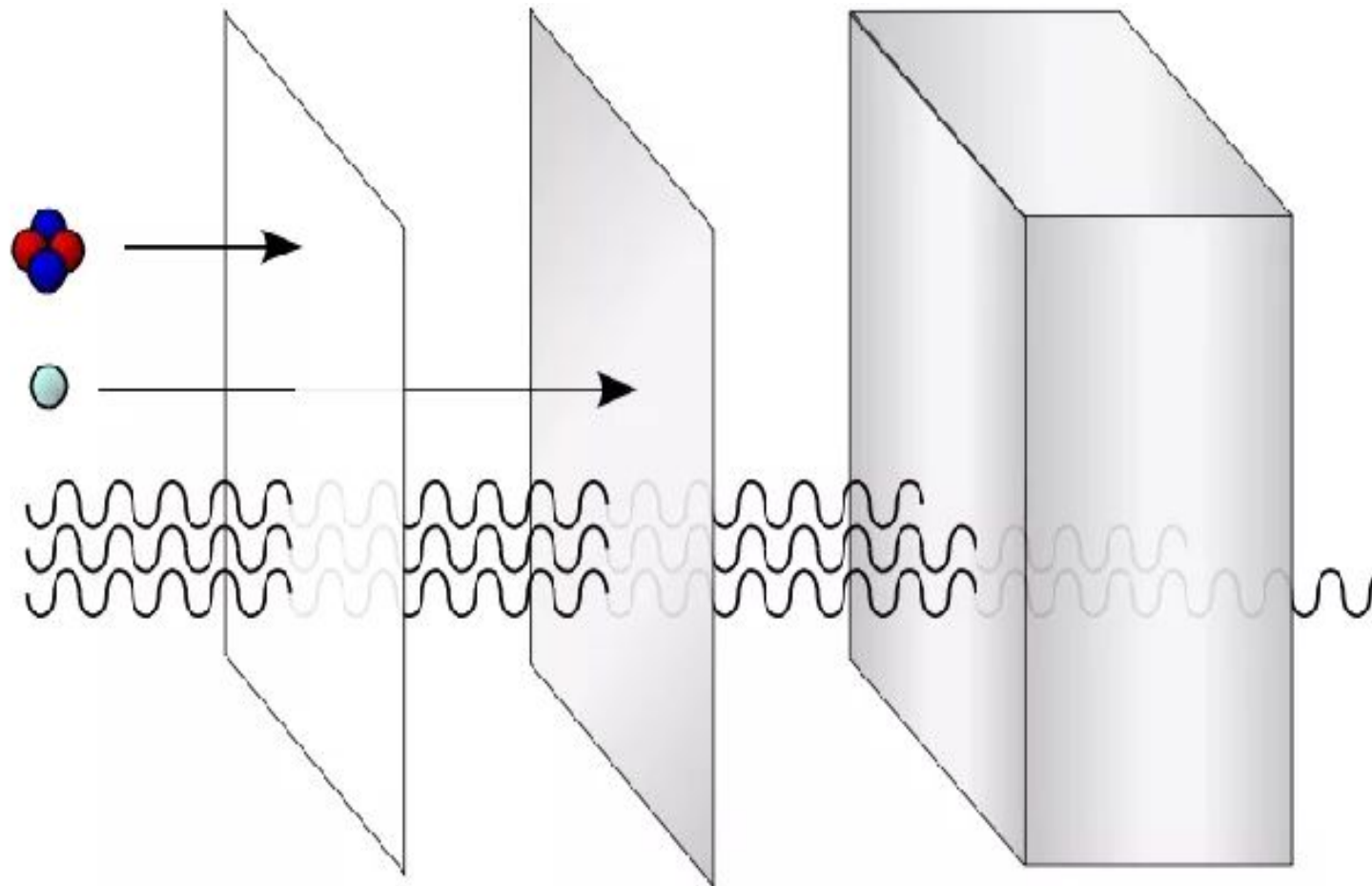
( $\gamma$ )

# Радиационный фон – радиоактивное излучение, присутствующее на Земле от естественных и техногенных источников

- естественный (природный) радиационный фон (**ЕРФ**)
- технологически измененный повышенный) естественный радиационный фон (**ТИЕРФ** или **ТПЕРФ**)
- искусственный радиационный фон (**ИРФ**)

Проникающая  
способность  
радиоактивных  
излучений

$\alpha$   
 $\beta$   
 $\gamma$





# Применение радиоактивности в ЖИЗНИ

## в промышленности:

- о гамма-дефектоскопия - контроль целостности различных сварных металлических оболочек (корпусов реакторов, подводных и надводных кораблей, трубопроводов и т. п.), нейтронный каротаж;
- о разведка нефти и воды;

## в сельском хозяйстве:

- о предпосевная обработка семян, повышающая урожайность;
- о обеззараживание стоков животноводческих ферм;

## в космонавтике:

- о создание атомных источников энергии спутников, орбитальных комплексов;

## в криминалистике:

- о нанесение специальных меток на предметы хищения, облегчающие их поиск, идентификацию и изобличение преступников;

## в археологии:

- о определение возраста геологических пород - уран-свинцовым методом оценен возраст Земли (около 4,5 млрд. лет);
- о радиоуглеродный метод позволяет установить возраст предметов, имеющих биологическую природу, с точностью 50 лет в диапазоне 1000 - 50000 лет: например, на основе измерения содержания углерода в веревочных сандалиях, найденных в пещере в штате Орегон, был подтвержден факт существования 9000 лет назад доисторических людей на территории США;

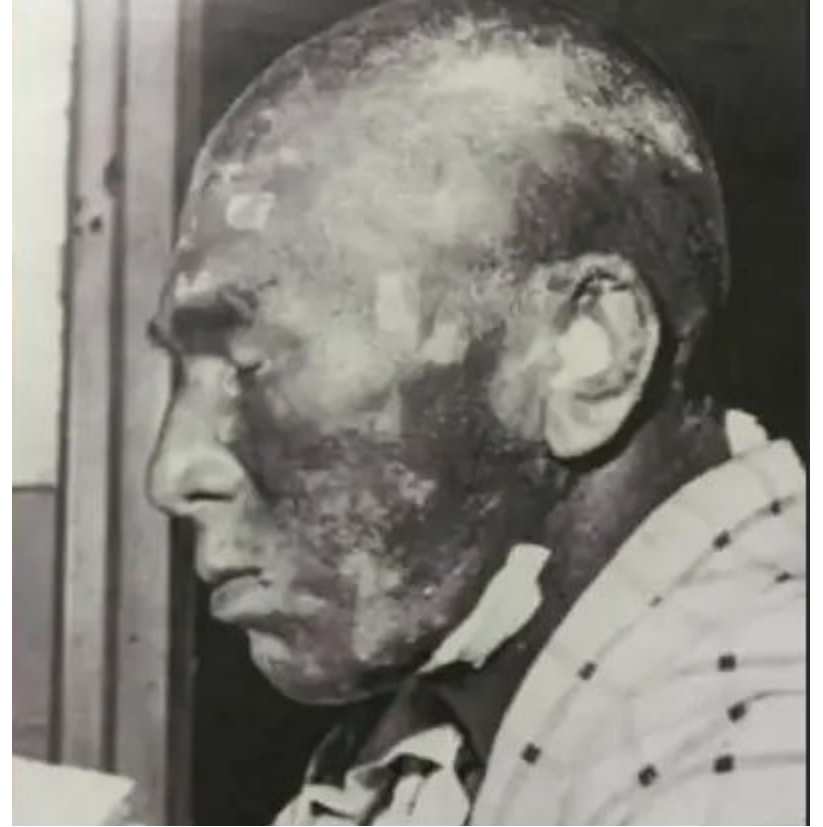
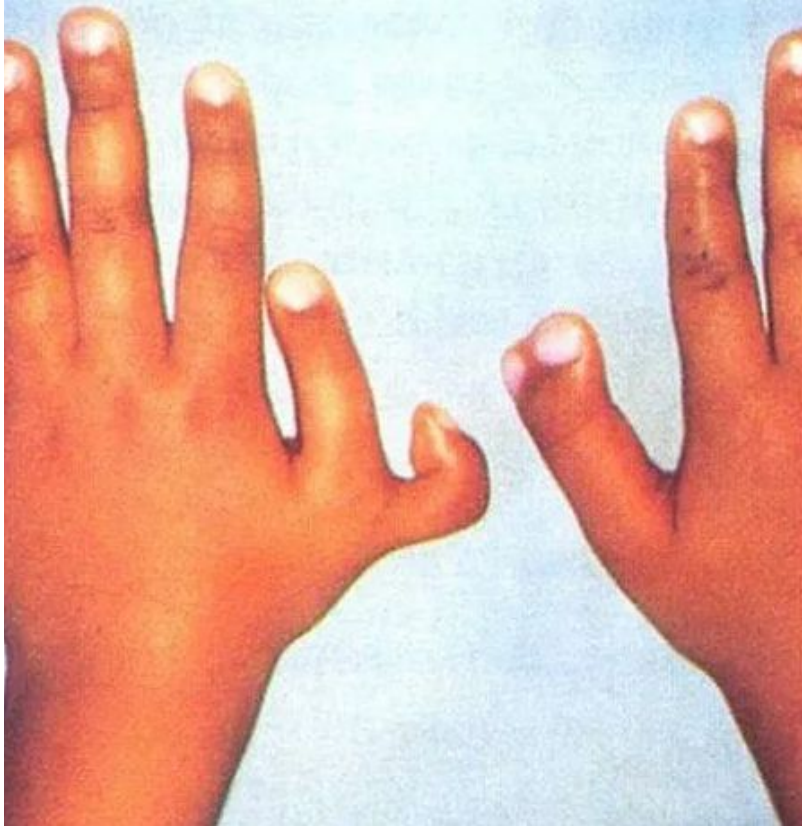
## в медицине:

- о диагностика заболеваний;
- о лечение онкологических больных;
- о стерилизация медицинских инструментов и материалов.

# Влияние облучения на человека

- Облучение может вызвать нарушения обмена веществ, инфекционные осложнения, лейкоз и злокачественные опухоли, лучевое бесплодие, лучевую катаракту, лучевой ожог, лучевую болезнь





# Последствия

---

# Мария Кюри

-Изобрела теорию радиоактивности

-Лечение радиоактивности

"и смерть от радиоактивности."- М.Кеменов

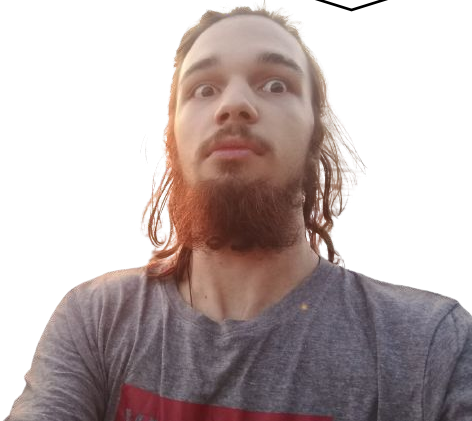
Она одна из первых жертв радиации



# Плохое применение радиации (т.е оружие)

- -Радиационное оружие
- -Лазерное оружие
- **Есть ли ещё какие-то рад-оружия?**

• "Так вот нету! Или я чего-то не знаю..."



# Частое заблуждени е

---

- -Ядерное
- -Атомное
- -Водородное
- И прочее подобное оружие, не правильно относить к РАДИОАКТИВНОМУ





Камера Вильсона



Сцинтилляционный  
счетчик



Газоразрядный счетчик  
(Счетчик Гейгера)

методы регистрации радиоактивных излучений

**Откуда же я брал  
эту информацию?**





# Удивительный ученый Виктор Михайлик

- Объяснил нам сколько есть радиоационного оружия и указал на ошибки!



Максим 11:51

Назови мне всё оружие с радиацией, которое ты знаешь.



Константин 11:52

Ни одного

Чел





Максим 12:55

Понятия не имею

К.Е.М.Е.Н.О.  
В.

---

Рассказал про Марию Кюри





# Отдельное спасибо Ивану Калинчеву за предоставленную флешку

---



Иван 15:27

Я дома



Максим 15:27

А

У тебя есть флешка?

Мне надо куда-нибудь доклад по биологии закинуть



Иначе на ЕГЭ не попаду 😅



Иван 15:28

Чёрная заполнена, но есть со снеговичком



Максим 15:28

Давай её



Откуда  
тогда  
остальная  
информаци  
я?

---

А она из сети интернет!



**Спасибо за просмотр!  
Ставьте лайки!!  
Зовите друзей!!!  
Подписывайтесь на  
ДСД!!!!**

---

**БИОЛОГИЯ ЭТО  
ЛУЧШИЙ  
ПРЕДМЕТ!!!!**

