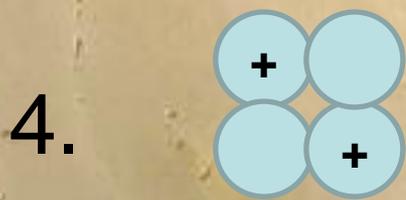
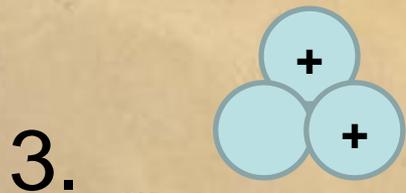
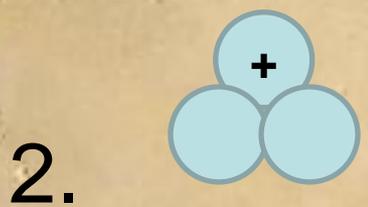
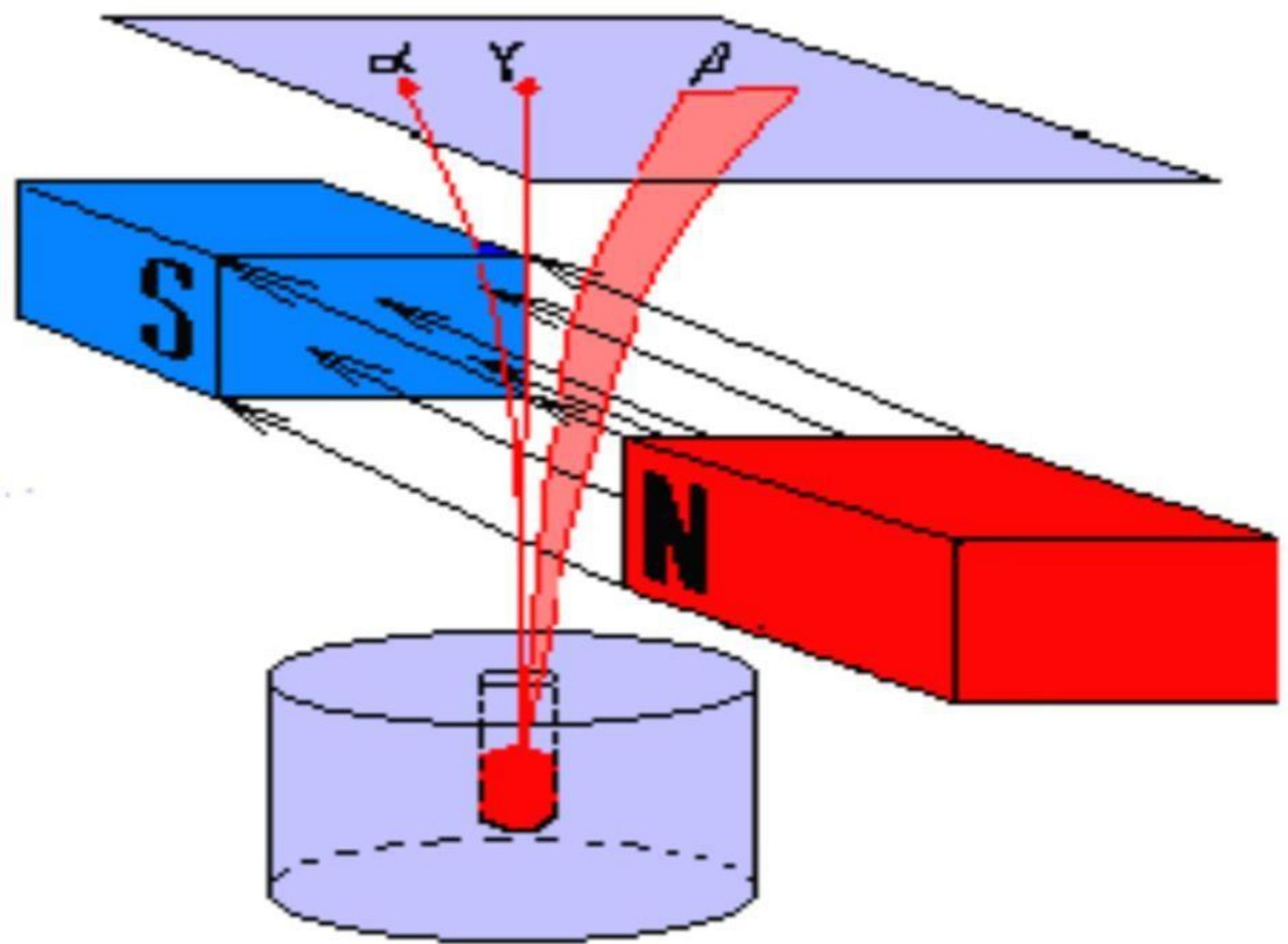


# Защита от радиоактивного излучения

# Назовите элементы и их изотопы.



Опишите опыт по разделению  
радиоактивного излучения на  
составляющие.



**Дайте объяснение  
следующим явлениям:**

**Ионизация, радиоактивность, излучение.**

Какова физическая природа

$\alpha$ -частиц?

$\beta$ -частиц?

$\gamma$ -частиц?

Слово «РАДИАЦИЯ» ассоциируется с  
ОПАСНОСТЬЮ.

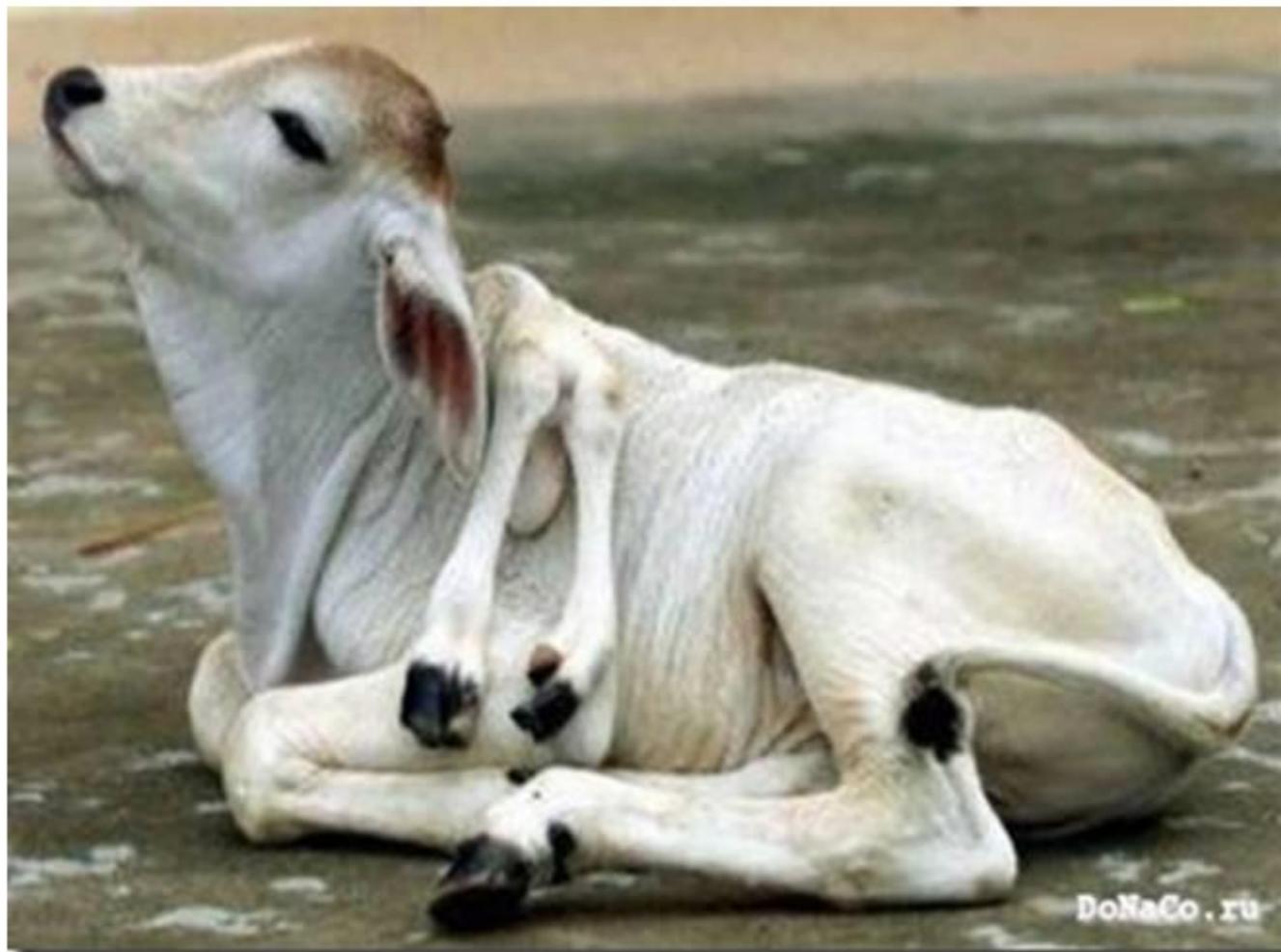


# Символ радиоактивности



**Радиоактивное излучение не ощущается человеком, но оно может привести к страшным последствиям.**

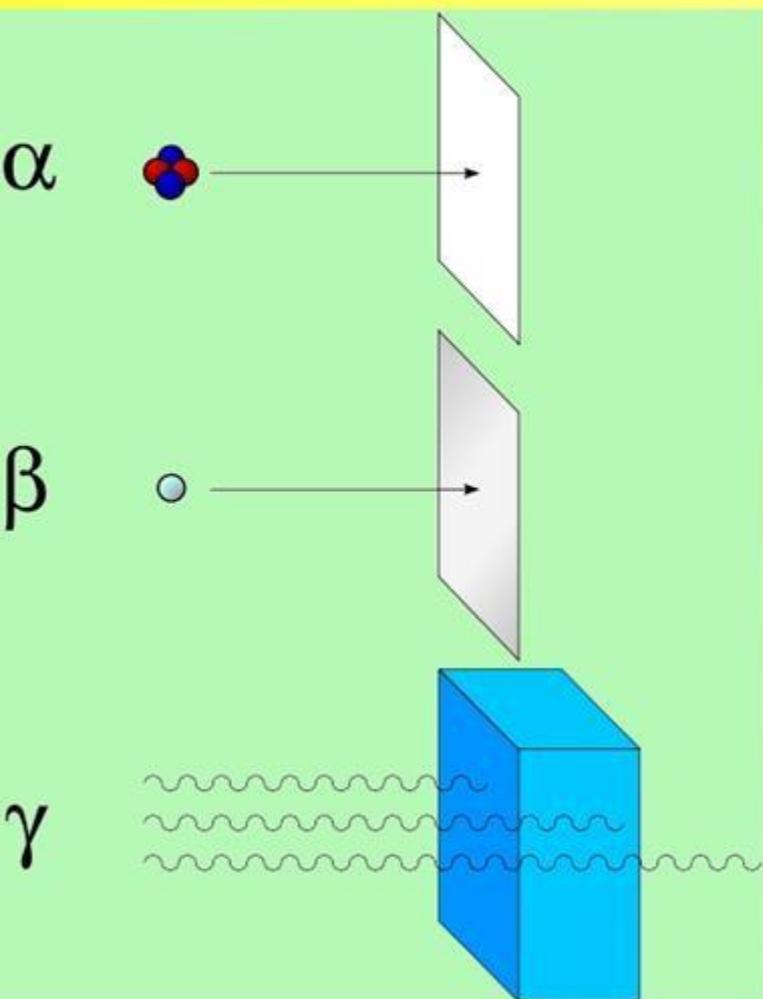
# Последствия радиации





От влияния радиации можно защититься,  
если поставить на пути излучения  
препятствие.

# Проникающая способность радиоактивного излучения



**задерживается бумагой**

**задерживается  
алюминиевой пластинкой**

**слой свинца в 1 см уменьшает  
интенсивность излучения  
вдвое**

Проще всего защититься от  $\alpha$ -излучений.  
Достаточно тонкого листа бумаги.  
(0,1мм).

$\beta$ -излучения полностью поглощаются  
алюминиевой пластинкой толщиной 1мм.

Наиболее опасным является  $\gamma$ -излучение- оно проникает сквозь достаточно толстый слой материалов ( свинец, бетон).

## Вставьте пропущенные слова:

Радиоактивное излучение было открыто  
в 1896 году французским физиком

А. Беккерелем.

Значительный вклад в его изучение  
внесли также

Э. Резерфорд, М. Склодовская - Кюри,  
П. Кюри и др.

Такие элементы как Уран, Торий, Радий и ряд других имеют природную радиоактивность

Различают несколько видов радиоактивного излучения, среди которых  $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ - излучения

$\alpha$ - излучения – это поток ядер Гелия, летящих с огромной скоростью;

$\beta$ -излучение - это поток электронов, летящих со скоростью, близкой к скорости света;

$\gamma$ -излучение - это электромагнитные волны, распространяющихся со скоростью света.

Для защиты от вредного влияния различных видов радиоактивного излучения на организмы используют защитные препятствия разной толщины, изготовленных из разных материалов