



РАДИАКТИВНОСТЬ



Что такое радиоактивность?

- ▶ Это самопроизвольное превращение атомов одного элемента в атомы других элементов, сопровождающееся испусканием частиц и жесткого электромагнитного излучения.

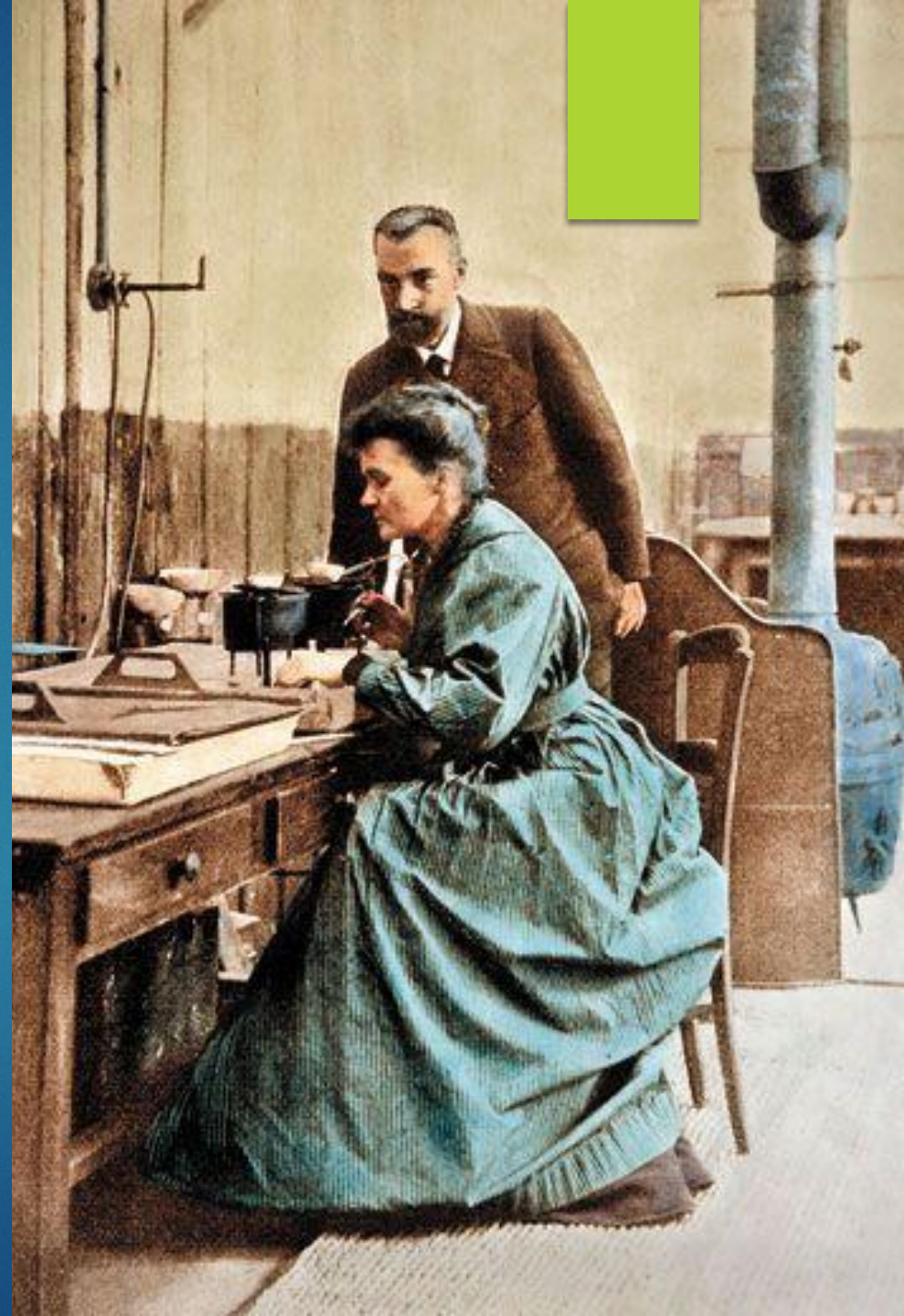
Историческая справка

- ▶ В 1896 году французский ученый Анри Беккерель случайно обнаружил, что после продолжительного соприкосновения с куском минерала, содержащего уран, на фотографических пластинках после проявки появились следы излучения.



Историческая справка

- ▶ Позже этим явлением заинтересовались Мария Кюри (автор термина “радиоактивность”) и ее муж Пьер Кюри. В 1898 году они обнаружили, что в результате излучения уран превращается в другие элементы, которые молодые ученые назвали полонием и радием.

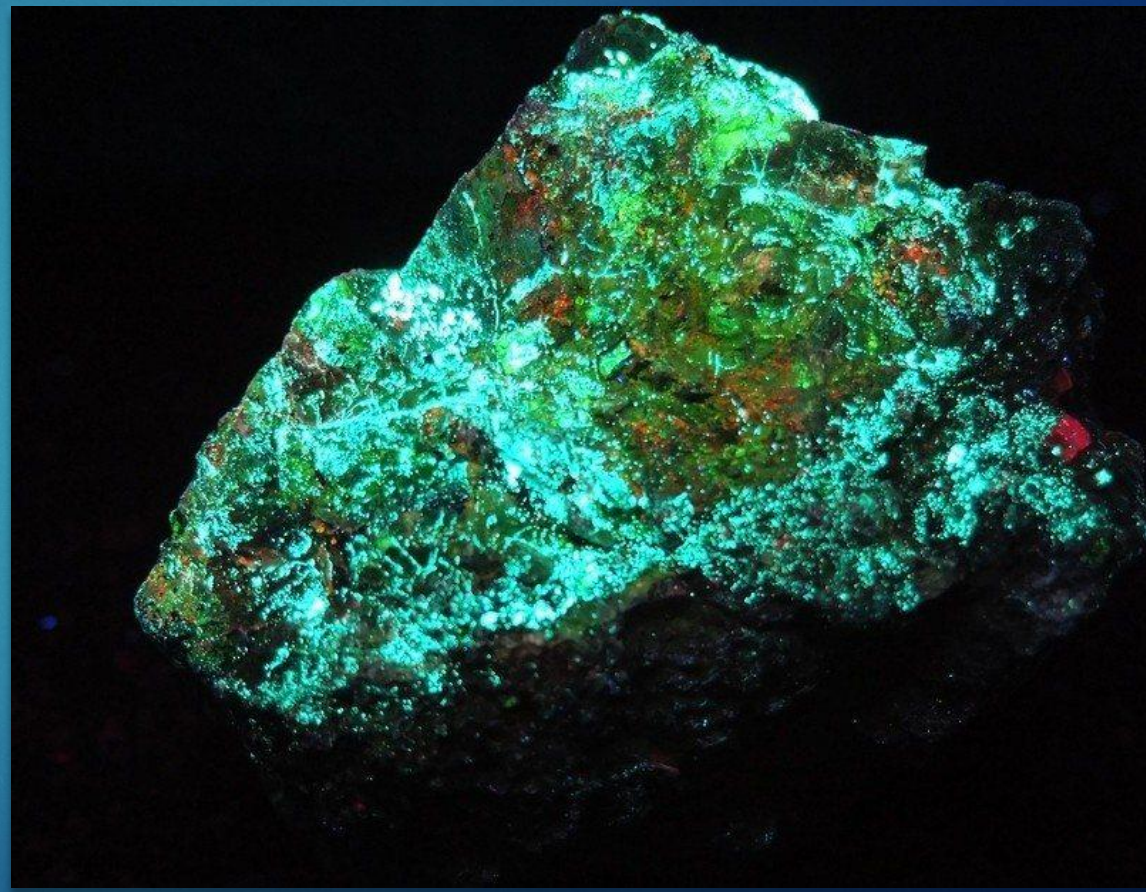


Излучение радиоактивных веществ

- ▶ Естественные радиоактивные элементы испускают три вида излучений: альфа, бета и гамма. В 1899 Резерфорд идентифицировал альфа и бета-излучение; спустя год П.Вийар открыл гамма-излучение.
- ▶ α -излучение: испускание ядром двух протонов и двух нейтронов (α -частицы)
- ▶ β -излучением: испускание электрона
- ▶ γ -излучением: выброс чистой энергии

Естественная радиоактивность

- ▶ Радиоактивные элементы входили в состав Земли с начала ее существования и продолжают присутствовать до настоящего времени, это пример естественной радиоактивности. Ее используют в археологии для определения возраста экспонатов найденных при раскопках.



Искусственная радиоактивность

- ▶ Примером искусственной радиоактивности служит пример цепной ядерной реакции деление ядер урана. Управляемой в ядерных реакторах и неуправляемой при ядерных взрывах.





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Подготовил презентацию: Бородин Николай 9а