Escola/Colégio:	
Disciplina: **QUÍMICA**	Ano/Série:
Estudante:	nº:

Aula 7 - Emissões radioativas - alfa, beta e gama.

01- Ligue as definições corretas as imagens dos cientistas e escreva o nome referente.



1898 - Descobriu a Radiatividade e os elementos Radio e Polônio.

1895 - Descobriu os Raios X.

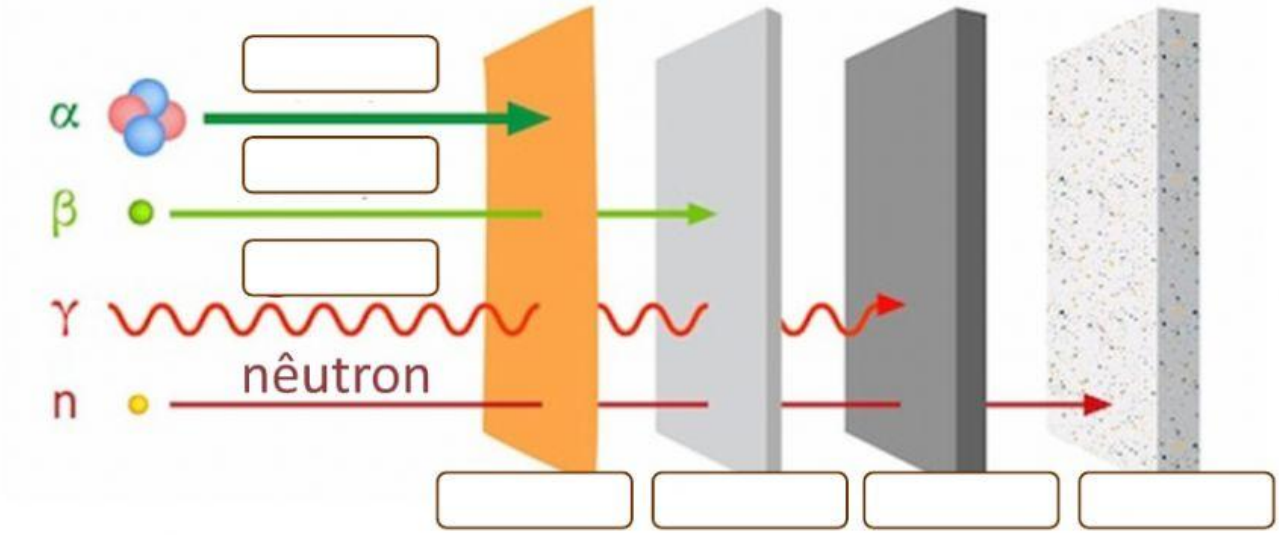
1896 - estudo de sais de urânio (Estudo da luminescência - emissões radioativas diferentes dos raios-X).

Wilhelm Röentgen

Henry Becquerel

Pierre e Marie Curie

02- Na imagem abaixo preencha com as radiações corretas e o poder de penetração.



gama | Concreto | beta | Chumbo | Papel | alfa | Alumínio

LIVEWORKSHEETS

03- Preencha a representação correta ao nome da radiação.



Alfa ▲ ▲ $^{0}_{0}\gamma$

Beta ▲ ▲ $^{4}_{2}\alpha$

Gama ▲ ▲ $^{0}_{-1}\beta$

04- Na sequência abaixo, preencha com as emissões corretas.

β α γ

$$^{234}_{90}A \xrightarrow{\square} {}^{230}_{88}B \xrightarrow{\square} {}^{230}_{89}C \xrightarrow{\square} {}^{230}_{89}D$$

05- Quando um átomo do isótopo 228 do tório libera duas partículas alfa (núcleo de hélio com 2 prótons e número de massa 4), transforma-se em um átomo de rádio, de acordo com a equação abaixo, indique os valores de x e y.

$$^{228}_{x}Th \rightarrow {}^{y}_{88}Ra + {}^{4}_{2}\alpha$$

06- Em relação ao esquema simplificado de desintegração nuclear, indique os valores/emissões de I, II, III, IV.

$$^{239}_{I}Np \xrightarrow{II} {}^{III}_{94}E \xrightarrow{\alpha} {}^{235}_{IV}U$$

07- (Cesgranrio-RJ) Analise os itens a seguir que fornecem informações a respeito das radiações nucleares em verdadeiro(V) ou falso(F).

I - As radiações gama são ondas eletromagnéticas de elevado poder de penetração.
II - O número atômico de um radionuclídeo que emite radiações alfa aumenta em duas unidades.
III - As radiações beta são idênticas aos elétrons e possuem carga elétrica negativa.
IV - O número de massa de um radionuclídeo que emite radiações beta não se altera.
V - As radiações gama possuem carga nuclear +2 e número de massa 4.

LIVEWORKSHEETS