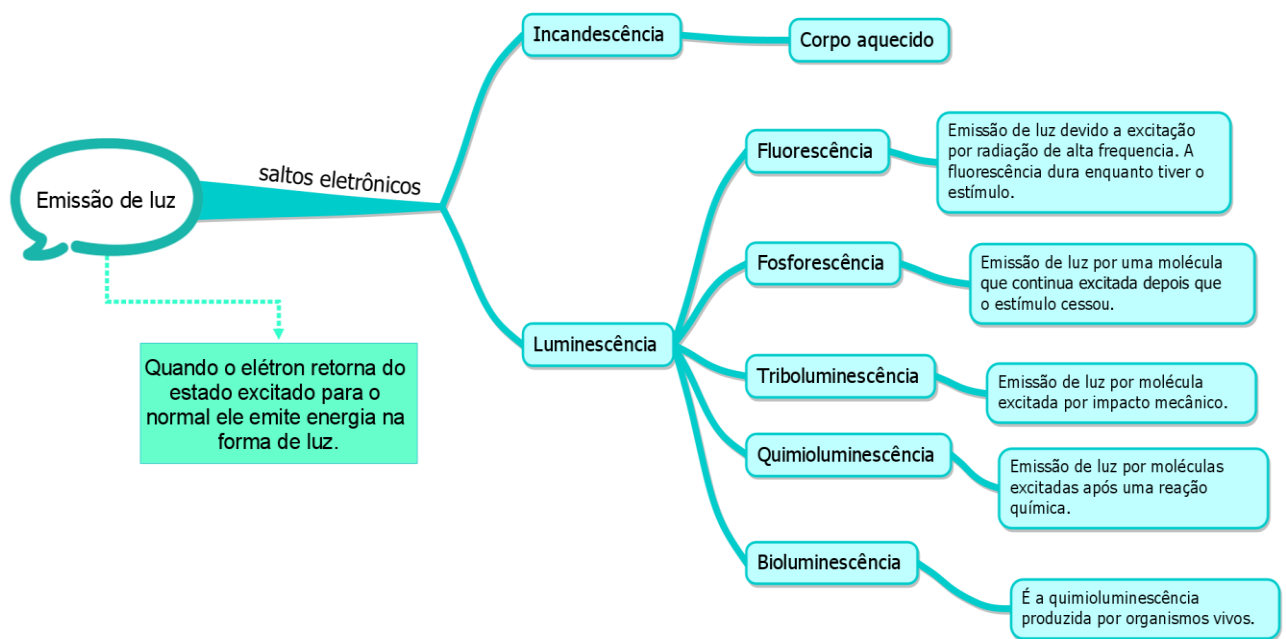
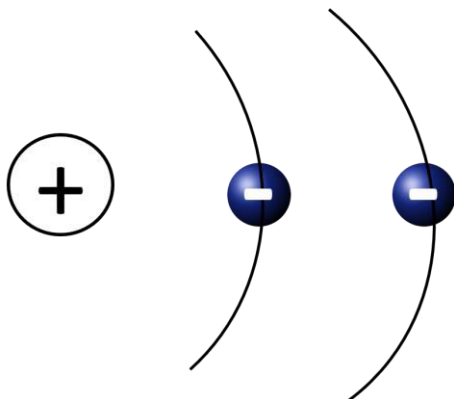


Efeitos Luminosos

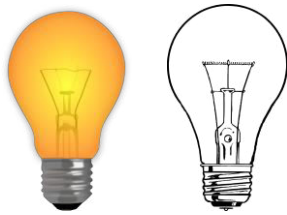
Efeitos Luminosos



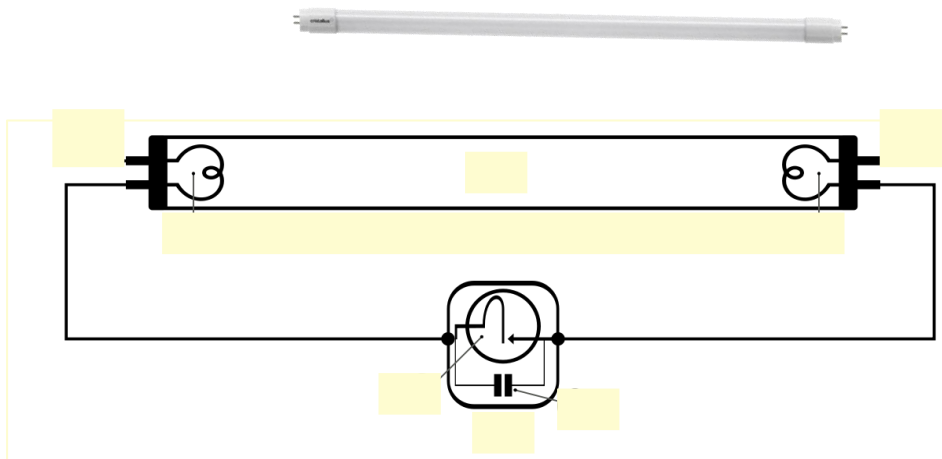
Excitação eletrônica:



Incandescência:



Fluorescência:



Fosforescência:

É a emissão de luz por moléculas que continuam excitadas depois que o estímulo cessou.





Quimiluminescência:

É a emissão de luz por produtos excitados obtidos a partir de uma reação química.

Bioluminescência:

É a quimiluminescência produzida em organismos vivos.

Triboluminescência:

É a luminescência que resulta de impacto mecânico.

Exercício 1:

(Uece) A revista eletrônica mexicana Muy Interesante (<http://www.muyinteresante.com.mx>) revela a criação de um sorvete que brilha no escuro. Ele é produzido com uma proteína encontrada na água viva que reage com o cálcio em pH neutro quando o sorvete é degustado. O brilho do sorvete é ocasionado por um fenômeno conhecido como

- a) luminescência.
- b) deliquescência.
- c) fluorescência.
- d) incandescência.

Exercício 2:

(Puc-MG) *Os interruptores brilham no escuro graças a uma substância chamada sulfeto de zinco (ZnS), que tem a propriedade de emitir um brilho amarelo esverdeado depois de exposta à luz. O sulfeto de zinco é um composto fosforescente. Ao absorverem partículas luminosas,*

os elétrons são estimulados e afastados para longe do núcleo. Quando você desliga o interruptor, o estímulo acaba e os elétrons retornam, aos poucos, para seus lugares de origem, liberando o seu excesso de energia na forma de fótons. Daí a luminescência.

[Texto adaptado do artigo de aplicações da fluorescência e fosforescência, de Daniela Freitas]

A partir das informações do texto, pode-se concluir que o melhor modelo atômico que representa o funcionamento dos interruptores no escuro é o de:

- a) Rutherford
- b) Bohr
- c) Thomson
- d) Heisenberg