

The background features a series of concentric, light blue circles centered in the middle. Overlaid on these are stylized, light blue circuit-like lines that branch out from the left and right edges towards the center, resembling a network or data flow diagram.

ATMOSFERA E ESPECTRO DOS ELEMENTOS

FERNANDO HENRIQUE DOS SANTOS

ATMOSFERA TERRESTRE



SUAS FUNÇÕES

- PROTEÇÃO DA VIDA NA TERRA
- ABSORVE A RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA EMITIDA PELO SOL
- CONTROLE DE TEMPERATURA
- ESPALHAR PARTE DA LUZ, GARANTINDO CORES AOS PLANETAS QUE POSSUEM ATMOSFERA

COMO A ATMOSFERA DETERMINA A COR DE UM PLANETA?

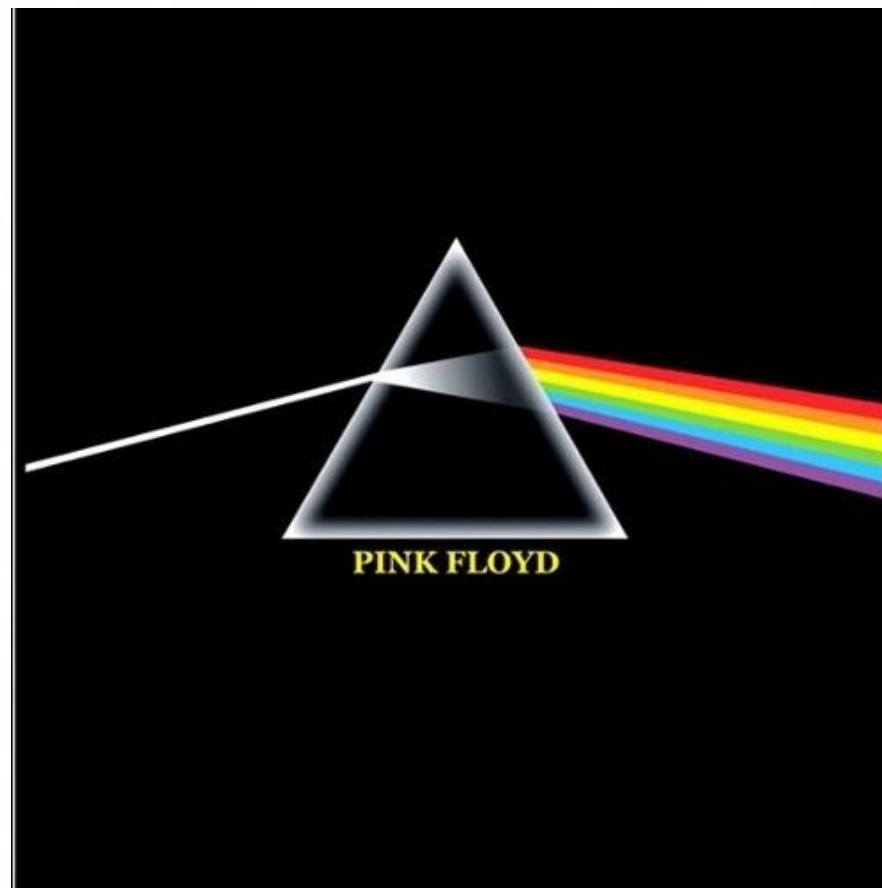
- Quando existe uma absorção ou emissão de fótons pelos átomos os elétrons mudam de orbital. Em cada emissão a frequência do fóton emitido será

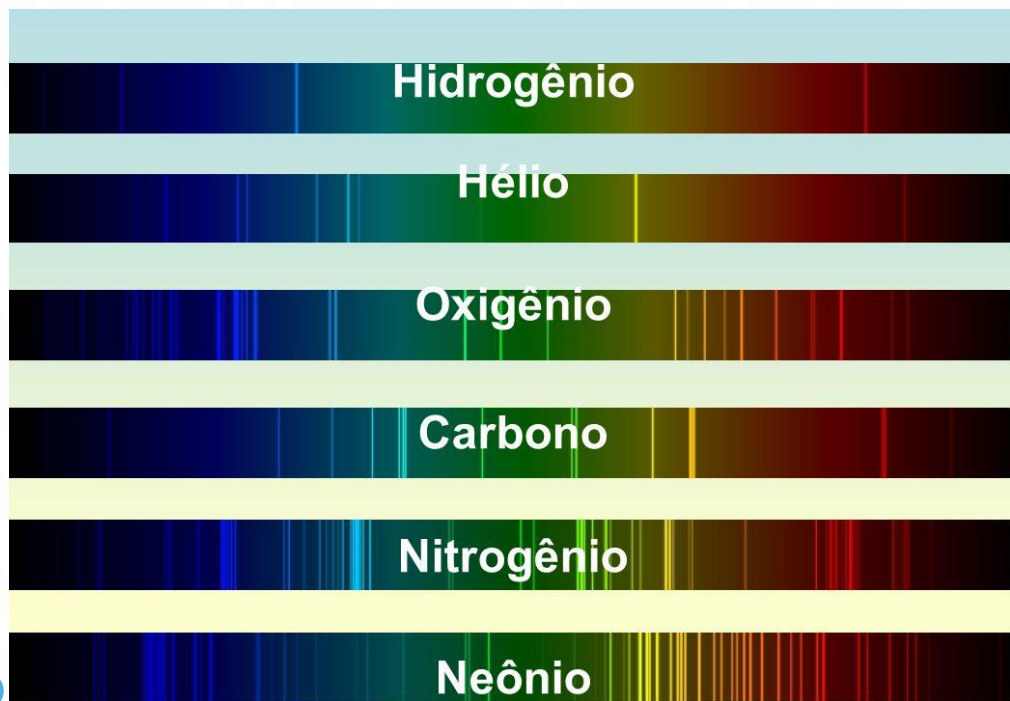
$$\nu = \frac{\Delta E}{h}$$

Em que ΔE é a diferença de energia do orbital mais externo para um mais interno. O conjunto de todas as frequências é chamado de linhas de espectro

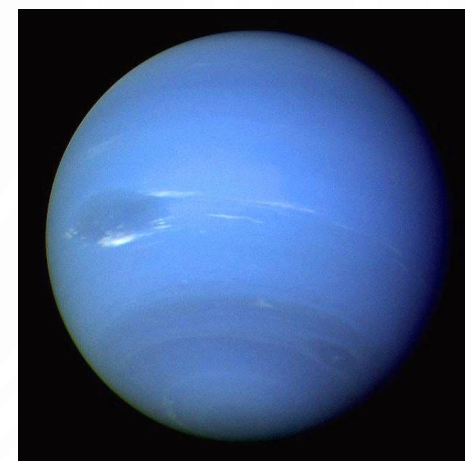
É possível remover um fóton de um átomo, através de um fóton do campo eletromagnético aplicado sobre o átomo a se retirar o fóton

DIFERENTES CORES PARA LUZ BRANCA





Mercúrio



Netuno



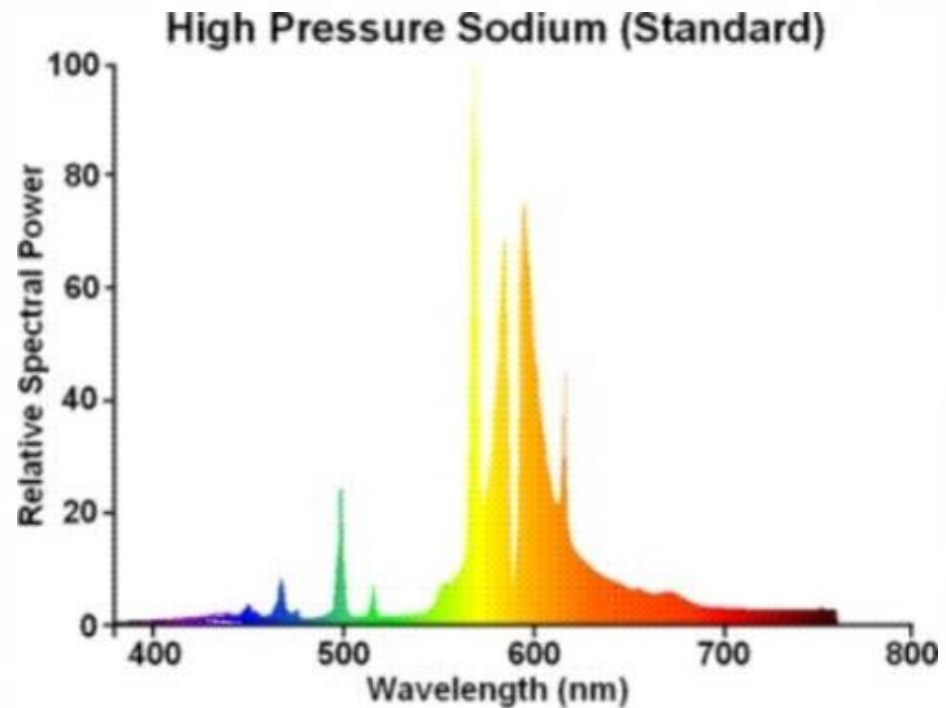
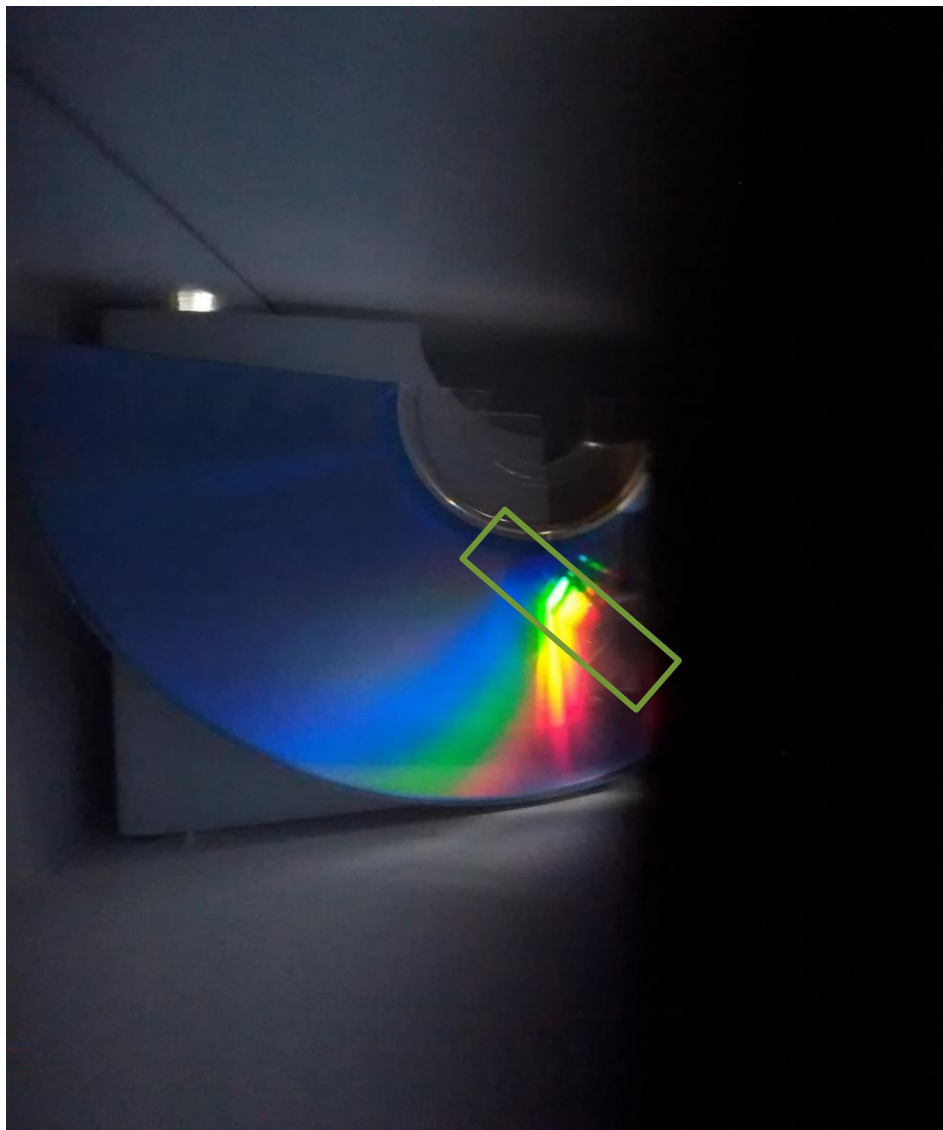
EXPERIMENTO: ESPECTROSCÓPIO

MATERIAIS

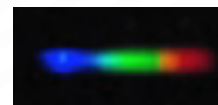


ATIVIDADES

- a) Construa um espectroscópio para o seu grupo
- b) Tire uma foto do espectro do sal de cozinha, e das lâmpadas da escola, da rua e das praças próximas a sua casa.
- c) Com base nos espectros colhidos, você acha que todos esses materiais emitem na mesma faixa de frequência?



Espectro da luz visível



Espectro do Laser vermelho



REFERÊNCIAS

- Espectroscópio <http://www.seara.ufc.br/sugestoes/fisica/oti11.htm>
- Imagem do espectro de sódio http://mlb-s1-p.mlstatic.com/13830-MLB147162211_1250-O.jpg
- Einsberg e Resnick - Física Quântica
- Covre, Geraldo José - Química Total
- Planetas e atmosfera <https://www.todamateria.com.br/atmosfera/>