



PREFEITURA DE SANTOS

Secretaria de Educação



ROTEIRO DE ESTUDOS

UME: Avelino da Paz Vieira

ANO: 9º ano

COMPONENTE CURRICULAR: Ciências da Natureza

PROFESSORA: Judy Ellen Beato Herzog

PERÍODO: 17/07/2020 a 31/07/2020

UNIDADE TEMÁTICA:

Matéria e energia

OBJETOS DE CONHECIMENTO:

- Estruturas da matéria

ATIVIDADE 1:

Assista ao link abaixo referente a uma videoaula sobre "átomos" e elabore um resumo em seu caderno sobre os aspectos mais importantes:

Link: <https://youtu.be/XgUZ5SuL18>

- Agora, responda as seguintes questões:

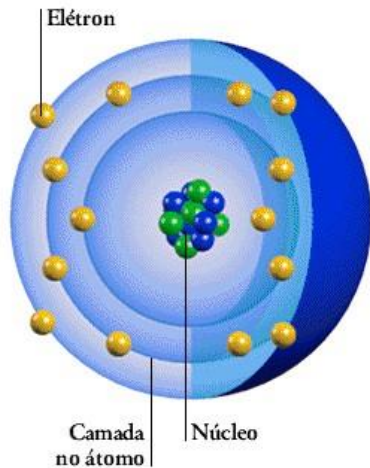
1-0 que são átomos?

2-0 que permite que as partículas fiquem unidas para comporem o átomo?

ATIVIDADE 2:

Leia com atenção o texto abaixo:

Estrutura de um Átomo



Os átomos são compostos de, pelo menos, um **próton** e um **elétron**. Podendo apresentar **nêutrons** (na verdade, apenas o **átomo de hidrogênio** não possui nêutron: é apenas um elétron girando em torno de um próton).

- 1-Elétrons - São partículas de massa muito pequena, dotados de carga elétrica negativa e movem-se muito rapidamente ao redor do núcleo atômico, gerando campos eletromagnéticos.
- 2-Prótons - São partículas que, junto aos nêutrons, formam o núcleo atômico. Possuem carga positiva de mesmo valor absoluto que a carga dos elétrons; assim, um próton e um elétron tendem a se atrair eletricamente.
- 3-Nêutrons - Possuem carga elétrica nula (resultante das subpartículas que os compõem), e são dispostos estrategicamente no núcleo de modo a estabilizá-lo: uma vez que dois prótons repelem-se mutuamente, a adição de um nêutron (princípio da fissão nuclear) causa instabilidade elétrica e o átomo se rompe.

Os elétrons estão dispostos em 8 camadas que constituem a eletrosfera. Para cada camada, determinado número de subníveis (orbitais) são preenchidos. A mais externa é chamada camada de valência, sendo também a mais energética.

Agora, responda em seu caderno:

- 1-0 que são "elétrons"?
- 2-0 que são "prótons"?
- 3-0 que é "eletrosfera"?