



UME PEDRO II

COMPONENTE CURRICULAR: Ciências - 9º ANO

Aula 1

UNIDADE TEMÁTICA: Matéria e energia

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Estrutura da matéria

PROFESSORES: Simone Araujo e José Simões

DATA DE VIGÊNCIA: 15/06/2020 a 21/06/2020

CONSTITUIÇÃO DA MATÉRIA

Toda matéria existente na natureza é formada por partículas denominadas átomos. Os átomos, por serem muito pequenos, não são visíveis nem com o auxílio de microscópicos comuns, mas sua existência é comprovada por experimentos.

Para facilitar o entendimento, utilizaremos um modelo no qual os átomos são representados por esferas com tamanhos e cores diferentes. Veja alguns exemplos:

- O modelo de um átomo do elemento químico hidrogênio (H) = 

- O modelo de um átomo do elemento químico oxigênio (O) = 

Os átomos podem se ligar originando moléculas, cada tipo de molécula caracteriza uma substância. As moléculas são representadas por uma fórmula, que é um modo de representar a quantidade de átomos de cada elemento químico presente.

A molécula da substância água é formada por dois átomos de hidrogênio ligados a um átomo de oxigênio.

- 2 átomos de hidrogênio (H) = 

- 1 átomo de oxigênio (O) = 

Então, a representação da molécula de água 

E a molécula de água é representada pela fórmula H₂O.

Outros exemplos:



Exercícios:

Assista ao vídeo “O que é um átomo” através do link :https://youtu.be/_XgUZ5SuL18 e responda as questões a seguir com base nas explicações, no seu conhecimento e no vídeo apresentado:

1- Procure explicar com suas palavras o que é um “Átomo”.

2- O que são moléculas? Pesquise 5 exemplos de moléculas.

3- Pesquise como o átomo forma a matéria.

4- Como a agitação das partículas da matéria interfere nas mudanças de estado físico?

5- Como os cientistas e pensadores formularam a ideia de átomo, e qual modelo atômico é aceito hoje em dia?

* Faça as atividades em seu caderno de ciências.