

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME AYRTON SENNA DA SILVA

6º ANO - CIÊNCIAS - PROFESSORA MARIA RENATA

PERÍODO 25/09/2020 A 08/10/2020

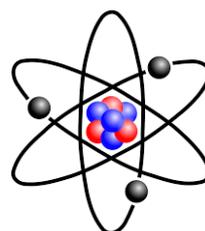
NOME: _____ N° _____ 6° _____

Olá!!! Como vocês estão?

Nos últimos roteiros vimos que os solos são uma mistura de vários materiais. A partir de agora veremos as definições da composição de tudo que existe ao nosso redor.

COMO AS MISTURAS FAZEM PARTE DO NOSSO COTIDIANO?

Tudo que existe no Universo, ao nosso redor é formado por ÁTOMOS e é denominado MATÉRIA.



**Átomo é a menor partícula de tudo o que existe.*

MATÉRIA: tudo o que tem existência física, isto é, é tudo que tem massa e ocupa lugar no espaço.

- Corpo: porção limitada da matéria.
- Objeto: corpo fabricado, moldado para determinado fim.
- Massa: quantidade de matéria que um corpo possui.
- Volume: espaço ocupado por um corpo.



Na natureza, a matéria pode ser encontrada em diferentes estados físicos: sólido, líquido e gasoso.

Toda matéria se distingue umas das outras pela forma, pela cor, pelo cheiro, pelo gosto e por outras qualidades. Essas matérias que se distinguem por suas qualidades chamam-se SUBSTÂNCIAS. Por exemplo, água e sal de cozinha são duas

espécies de matéria. Mas, a substância sal de cozinha, entre outras qualidades, destaca-se por ser sólida, cristalina, branca e de sabor salgado, enquanto a água é uma substância líquida, incolor e insípida (sem sabor).

SUBSTÂNCIA
PURA

SUBSTÂNCIA SIMPLES: são formadas por átomos de mesma composição.



Ex.: O₂ gás oxigênio - 2 átomos de oxigênio.

SUBSTÂNCIA COMPOSTA: formada por átomos de composição química diferentes.

Ex.: H₂O água - 2 átomos de hidrogênio e 1 átomo de oxigênio.



Difícilmente na natureza são encontradas substâncias puras, ou seja, que não são misturadas com outras substâncias. O mais comum são as MISTURAS, que são combinados de duas ou mais substâncias.

Veja os exemplos:

1º caso - MISTURAS HOMOGÊNEAS:

- o ar que respiramos composto principalmente pelos gases nitrogênio e oxigênio.
- o álcool de cozinha composto por uma mistura de 54% de água e 46% de etanol.

2º caso - MISTURAS HETEROGÊNEAS:

- o óleo em um copo de água não se misturam sendo assim, é um sistema que apresenta duas fases e cada uma é composta por uma substância diferente.
- o granito é uma pedra cuja composição é feita por quartzo, feldspato e mica, podemos ver pela diferença de cor de cada pedra.

MISTURAS

HOMOGÊNEAS: POSSUEM UM ÚNICO ASPECTO - UMA FASE (não conseguimos distinguir seus componentes).

HETEROGÊNEAS: POSSUE MAIS DE UM ASPECTO - DUAS OU MAIS FASES (é possível distinguir seus componentes).

Sal de cozinha com água. Obtendo-se uma mistura com um único aspecto, o sal desaparece na água.	Água com óleo. Obtém-se uma mistura, mas com aspectos diferentes, o da água e o do óleo.
	

Vídeos complementares <https://www.youtube.com/watch?v=K4hiWNNpt58>
<https://www.youtube.com/watch?v=I-RlxfeVDOg>

ATIVIDADE

1- Relacione a 2ª coluna de acordo com a 1ª:

- | | |
|-----------------|---|
| (1) Matéria | () Espécies variadas de matéria que se distinguem por suas qualidades. |
| (2) Corpo | () Porções limitadas da matéria. |
| (3) Mistura | () É tudo o que ocupa lugar no espaço e possui massa. |
| (4) Substâncias | () É uma associação de duas ou mais substâncias em quaisquer proporções. |

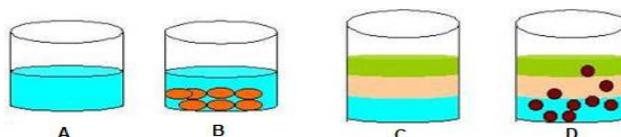
02) Diferencie misturas homogênea e heterogênea. Dê exemplos.

03) Assinale (V) para as frases verdadeiras e (F) para as frases falsas:

- () Cada aspecto da mistura heterogênea denomina-se Fase.
- () O critério para se classificar as misturas homogêneas e heterogêneas baseiam-se em conceitos teóricos.
- () Substâncias puras são aquelas que apresentam propriedades químicas diferentes em todas as suas partículas constituintes.
- () Quando as moléculas da substância pura são constituídas de átomos de diferentes elementos químicos, a substância é denominada de composta.

04) Dê 02 exemplos de Mistura que você faz no seu dia a dia.

05) Quantas fases tem em cada mistura abaixo?



REFERÊNCIAS INSPIRE CIÊNCIAS 6 - FTD - Roberta Bueno e Thiago Macedo

[https://portal.educacao.gov.br/fundamental dois/6o-cie-1a-semana-2o-corte/](https://portal.educacao.gov.br/fundamental%20dois/6o-cie-1a-semana-2o-corte/)