

PROPRIEDADES GERAIS DA MATÉRIA

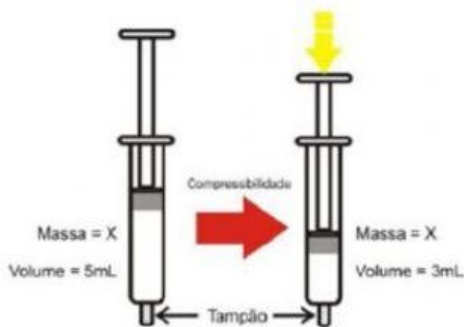
SÃO CARACTERÍSTICAS COMUNS A TODA A MATÉRIA.



INÉRCIA: propriedade que a matéria tem em permanecer na situação em que se encontra, seja em movimento, seja em repouso. Quanto maior for a massa de um corpo, mais difícil alterar seu movimento, e maior a inércia. Na imagem ao lado o menino estava em movimento junto com o cavalo, quando o cavalo freia, o menino continua em movimento.



MASSA: É uma propriedade relacionada com a quantidade de matéria e é medida geralmente em quilogramas. A massa de um corpo pode ser medida em uma balança. O peso é a massa somada à força da gravidade.



COMPRESSIBILIDADE: propriedade da matéria que consiste em ter volume reduzido quando submetida a determinada pressão.

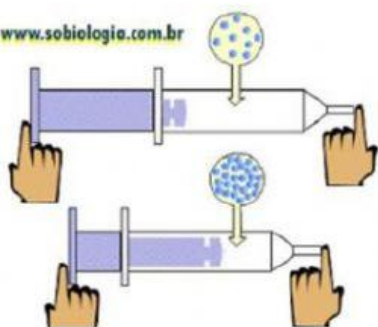


EXTENSÃO: Propriedade que a matéria tem de ocupar um lugar no espaço. O volume mede a extensão de um corpo.



IMPENETRABILIDADE: Dois corpos não podem ocupar, simultaneamente o mesmo lugar no espaço ao mesmo tempo

www.sobiologia.com.br

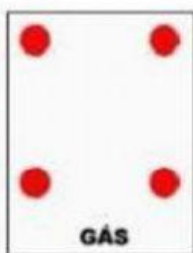
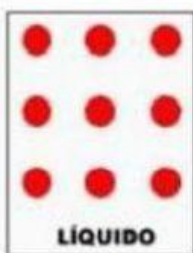
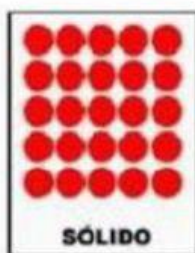


ELASTICIDADE: Propriedade que a matéria tem de retornar seu volume inicial após cessada a força que causa a compressão.



DIVISIBILIDADE: Propriedade que a matéria tem de se reduzir-se em partículas extremamente pequenas.

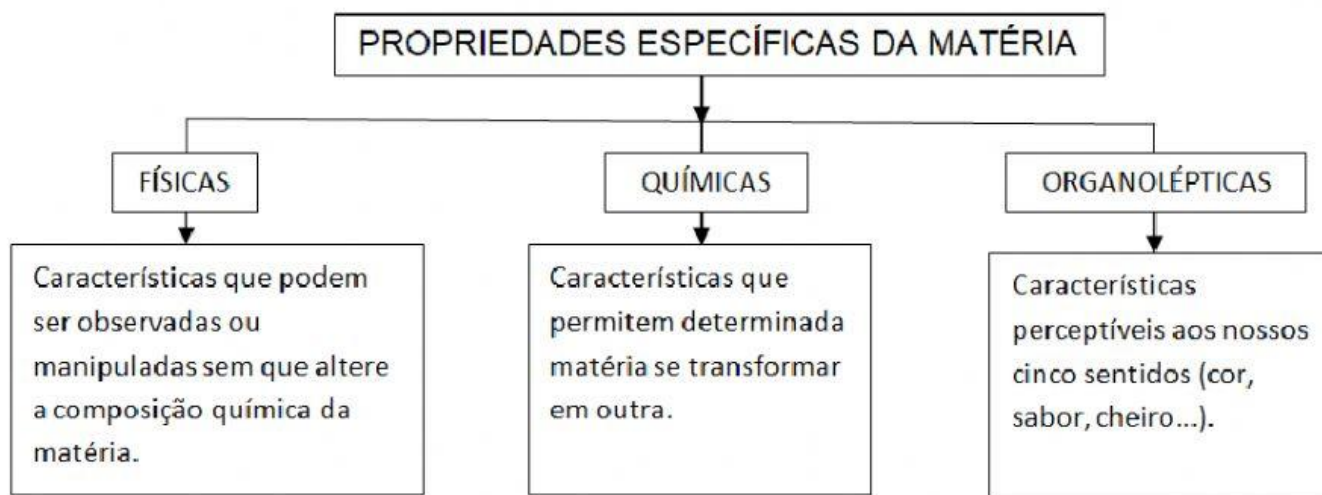
Representação da distância entre as moléculas



DESCONTINUIDADE: Toda matéria é descontínua, por mais compacta que pareça. Existem espaços entre uma molécula e outra e esses espaços podem ser maiores ou menores tornando a matéria mais ou menos dura.

PROPRIEDADES ESPECÍFICAS DA MATÉRIA

APENAS DETERMINADA MATÉRIA POSSUI DETERMINADA PROPRIEDADE. DIVIDEM-SE AS PROPRIEDADES ESPECÍFICAS DA MATÉRIA EM TRÊS TIPOS: ORGANOLÉPTICAS, QUÍMICAS E FÍSICAS.



FÍSICAS

Caracterizam fisicamente as substâncias diferenciando-as entre si. Exemplo: **ponto de fusão, ebulição, solidificação e condensação, densidade.**



Ponto de ebulição: momento da passagem da matéria do estado líquido para o estado gasoso.

Ponto de fusão: momento da passagem da matéria do estado sólido para o estado líquido.

Densidade: relação entre massa e volume. Existe uma fórmula para se calcular a densidade de uma substância ou material.

$$d = \frac{\text{massa}}{\text{volume}} \quad \rightarrow \quad d = \frac{m}{v}$$

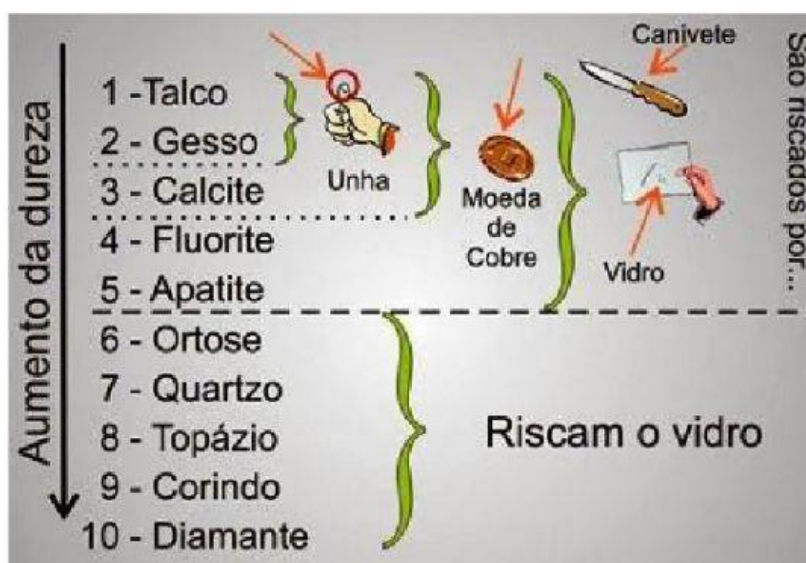
Condutibilidade: capacidade de permitir a passagem de corrente elétrica.

Ductilidade: capacidade de se transformar em fios.

Maleabilidade: facilidade com que se molda uma determinada matéria.

Tenacidade: resistência mecânica à quebra.

Dureza: resistência ao risco. Quanto maior for a resistência ao risco, mais dura será a substância. Existe uma escala para determinar a dureza das substâncias ou materiais. Trata-se da escala de Mohs. Observe a imagem abaixo. O diamante é o material mais duro que existe, pois risca todos os outros materiais.



Permeabilidade: específica para o estado sólido. Capacidade de absorver líquido.

Solubilidade: capacidade de determinada substância se dissolver em outra.

Magnetismo: propriedade de atração e repulsão entre os metais e os ímãs.

Viscosidade: resistência de um fluido ao escoamento.

QUÍMICAS

CARACTERIZAM QUIMICAMENTE AS SUBSTÂNCIAS, COMO POR EXEMPLO: COMBUSTIBILIDADE, OXIDAÇÃO E TOXICIDADE.



Combustibilidade: capacidade de queima de determinado material.

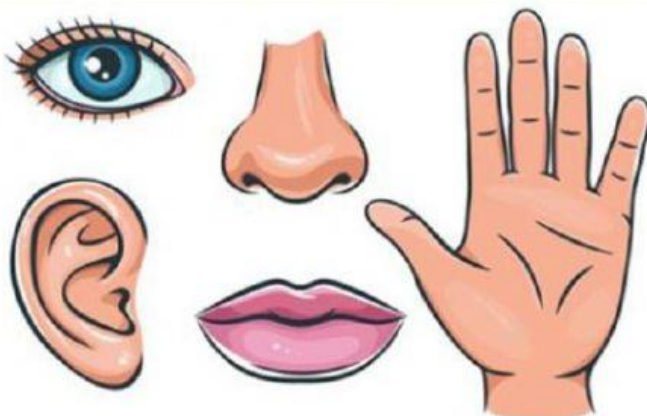
Oxidação: capacidade de determinado material sofrer corrosão. Exemplo: ferrugem

Toxicidade: capacidade de determinada substância produzir efeitos nocivos em um organismo vivo ou ecossistema.

ORGANOLÉPTICAS

PERCEPTÍVEIS AOS NOSSOS CINCO SENTIDOS

CINCO SENTIDOS



São propriedades organolépticas: cor, sabor, odor, transparência, opacidade, brilho, textura, som...

ATIVIDADES

LIGUE A PROPRIEDADE DA MATÉRIA À IMAGEM QUE A IDENTIFICA

PONTO DE EBULIÇÃO

PONTO DE FUSÃO

DENSIDADE

TENACIDADE

DUREZA

CONDUTIBILIDADE

MALEABILIDADE

DUCTILIDADE

