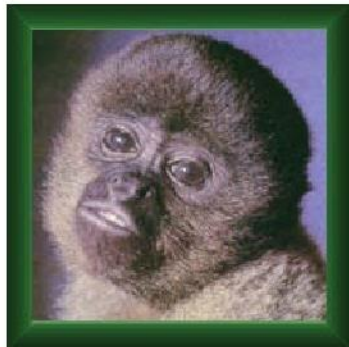
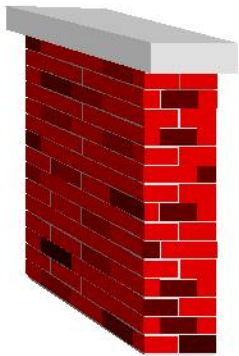


# MATÉRIA E SUAS PROPRIEDADES

O QUE É MATÉRIA?

É tudo o que tem massa. Exemplos:



# O QUE NÃO É MATÉRIA ?

O movimento de carros e pessoas, por exemplo.

O movimento dos corpos não é matéria e sim um

**FENÔMENO** que ocorre com ela.

Exemplo de fenômenos:

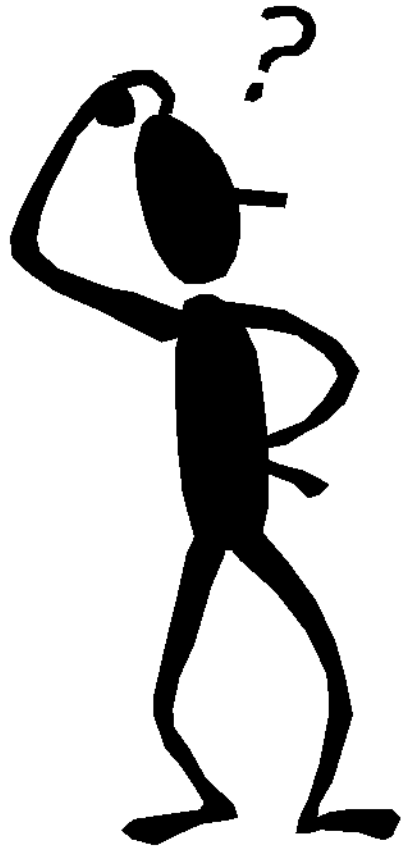
- ▶▶ o ar pode ser comprimido;
- ▶▶ a água pode virar gelo;
- ▶▶ o gelo pode derreter;
- ▶▶ a madeira pode queimar;
- ▶▶ o ferro pode fundir;



O QUE É UM FENÔMENO?



Tudo o que nos parece extraordinário.



O QUE É UM FENÔMENO PARA CIÊNCIAS?

**É qualquer acontecimento que possa ser observado e que ocorra na natureza ou seja provocado experimentalmente.**

# São fenômenos:



▶▶ O derretimento de uma pedra de gelo;



▶▶ o som do rádio;

▶▶ as imagens da televisão;

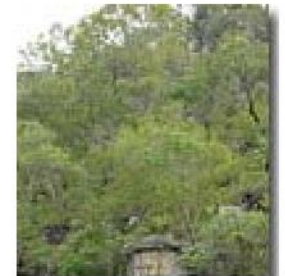


▶▶ os raios;



▶▶ um helicóptero voando;

▶▶ uma folha de árvore caindo;



▶▶ o fogo queimando o pavio de uma vela;



Podemos classificar os fenômenos em :

## QUÍMICOS



Alteram a estrutura ou a constituição da matéria, resultando na formação de novas substâncias; ex: queima de uma vela

## FÍSICOS



Não alteram a estrutura ou a constituição da matéria, portanto não a transformam em outra substância; ex: corante na água



**CORPO**

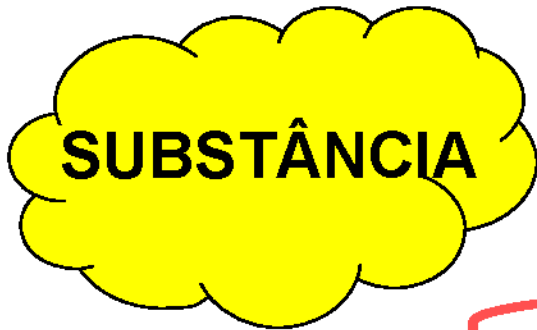


uma porção limitada de matéria:

▶ com a madeira, o carpinteiro faz o cabo do martelo



▶ com o metal, se pode moldar uma chave



**SUBSTÂNCIA**



as diferentes variedades de matéria.

**O que forma as substâncias?**



A molécula é a menor porção possível de uma **substância pura**, formada por um conjunto de átomos num arranjo definido e mantidos juntos por forças especiais. Exemplo: água.

A água apresenta algumas características:

▶ ao nível do mar e à temperatura de 30 °C, é :

▶ líquida, incolor, inodora e insípida.

É formada por um conjunto de moléculas iguais, cada uma delas constituída por 3 átomos: 2 hidrogênios e 1 oxigênio.

