

Nome _____

Numero _____ Data _____



Quando uma substancia passa de um estado físico para outro não se altera. Diz-se que ocorre **uma transformação física**. Nas transformações físicas não se forma novas substancias, só se alteram as suas propriedades.

Diz-se que ocorrem **transformações químicas** quando se detecta a formação de **novas substâncias**. Assim quando detectas:

- a libertação de um gás
- uma mudança de cor
- um cheiro característico
- uma chama
- um ruído

Pode estar a ocorrer um **fenómeno químico** que se traduz por uma **reação química**.



1. Relativamente a cada uma das seguintes frases, identifica por um **"F"** as que se referem a transformações químicas e por um **"Q"** as que se referem a transformações físicas.

- O fósforo está a arder. Q .
- O Júlio Alberto partiu o vidro. F.
- O filamento da lâmpada fundiu. F.
- A manteiga ficou rançosa. Q.
- O céu está carregado de nuvens. F.

2. Coloca no quadro adequado as letras correspondentes das seguintes transformações:

- a. O álcool evapora-se rapidamente.
- b. Os animais respiram
- c. A D. Gertrudes passa a roupa com o ferro de engomar
- d. A D. Gertrudes queimou a roupa com o ferro de engomar
- e. No Canadá dá para fazer esqui nos lagos que gelam no Inverno.
- f. As plantas verdes produzem oxigénio e realizam a fotossíntese.

Transformações Físicas	Transformações Químicas
a ; c ; e .	b ; d ; f .

Materiais Naturais são aqueles que não foram sujeitos a nenhuma transformação.

Materiais Manufacturados são aqueles que sofreram transformações químicas nem físicas.



3. Dá alguns exemplos de materiais naturais e manufacturados que conheças:

Materiais Naturais	Materiais Manufacturados
. Maçã	. Tinta de caneta
. Cortiça	. Champô
. Madeira	. Verniz das unhas
. Água	. Cimento

Bom Trabalho