

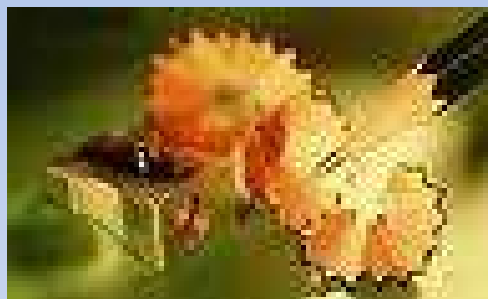
FQ 8º ANO – Sustentabilidade na Terra

QUÍMICA

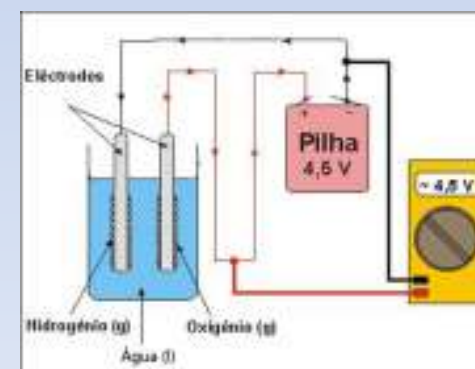


Transformações da matéria...

...Físicas



...Químicas





II - Reacções Químicas



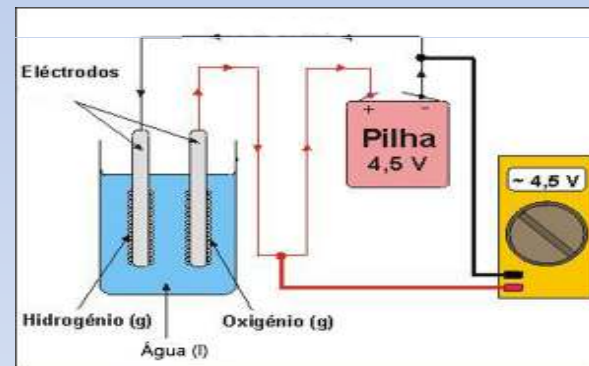
Transformações Químicas = Reacções Químicas



formação de novas substâncias

Podem ocorrer por acção...

... da electricidade



Electrólise da água

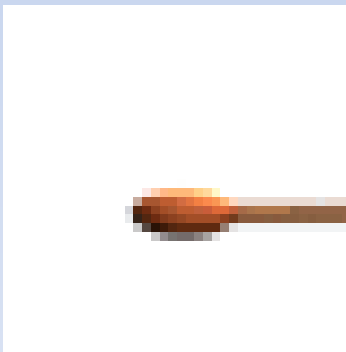
Água (líquida) \longrightarrow Oxigénio (gasoso) + Hidrogénio (gasoso)

... do oxigénio atmosférico

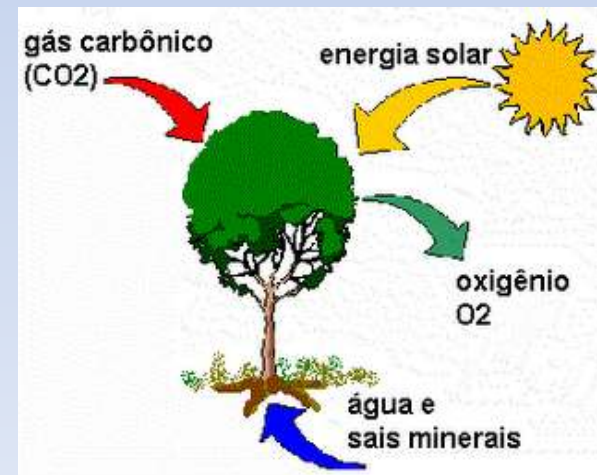


Ferro (sólido) + Oxigénio (gasoso) \longrightarrow Óxido de ferro (sólido)

... mecânica



... da luz solar



Transformações Químicas podem ser detectadas pela:



-formação de um sólido; (fig 1 e 2 da pág 88)

-mudança de cor;

-formação de um gás; (fig 3 e 4 da pág 89)

-variação da temperatura;

-desaparecimento das substâncias iniciais;

-formação de um cheiro característico;

-formação de uma chama.



Representações de Reacções Químicas:

Numa reacção química temos:

Reagentes – substâncias iniciais.

Produtos – novas substâncias que se formam.

Simbologia dos estados físicos dos reagentes e produtos:

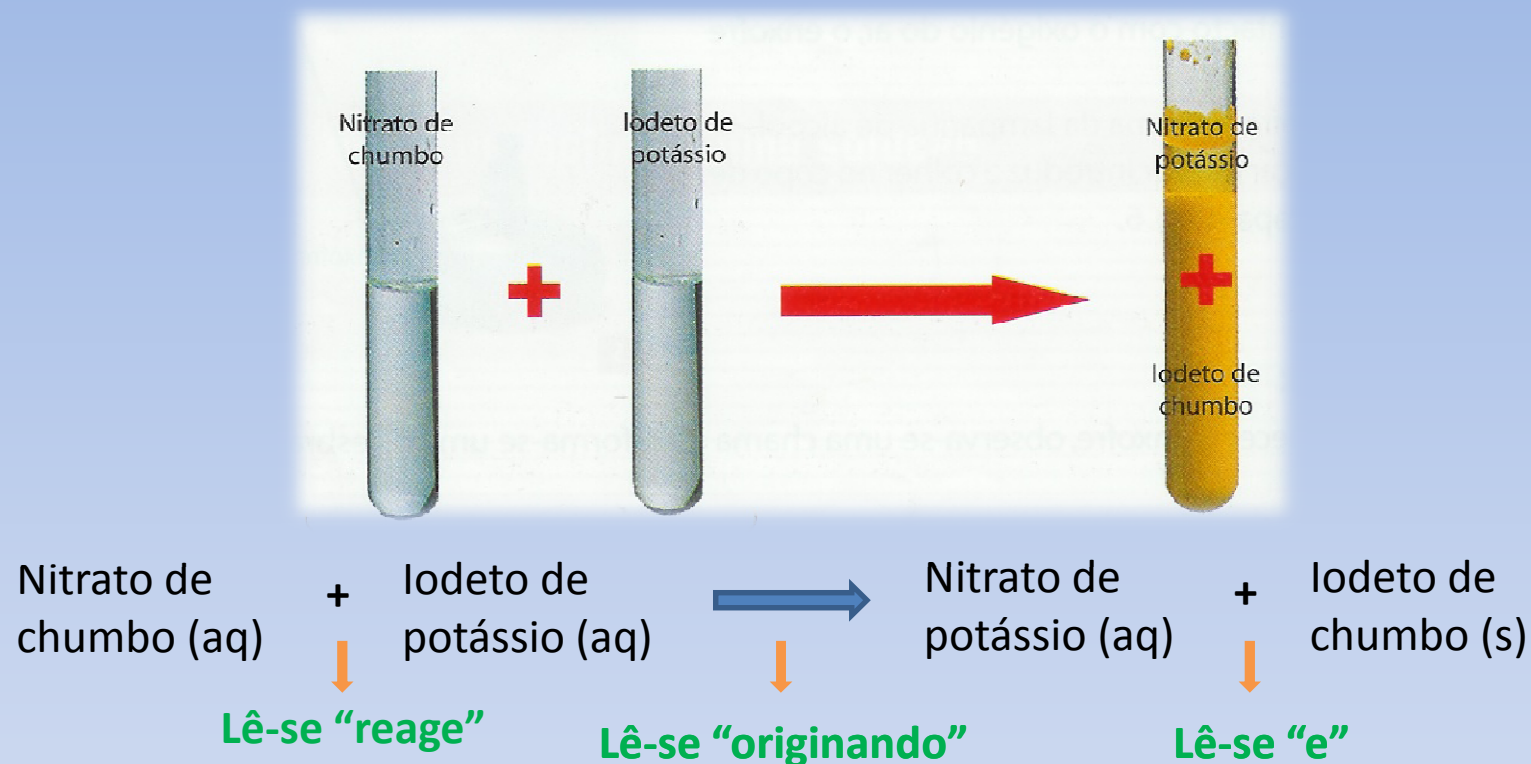
(g) – estado gasoso

(ℓ) – estado líquido

(s) – estado sólido

(aq) – aquoso (dissolvido em água)

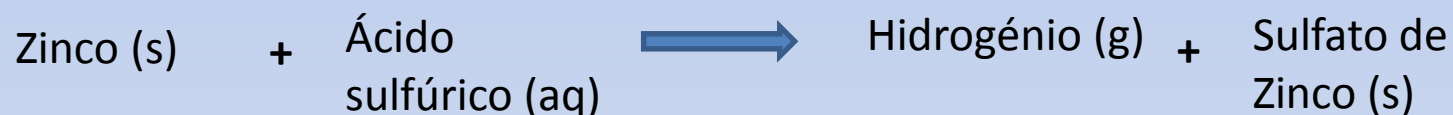
Equação de palavras



Leitura....

O nitrato de chumbo no estado aquoso **reage** com o iodeto de potássio no estado aquoso **originando** nitrato de potássio no estado aquoso **e** iodeto de chumbo no estado sólido.

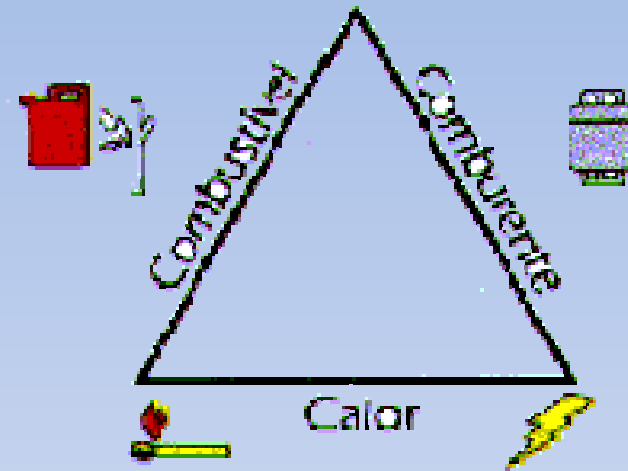
Equação de palavras



Leitura....

O zinco no estado sólido **reage** com o ácido sulfúrico no estado aquoso **originando** hidrogénio no estado gasoso **e** sulfato de zinco no estado sólido.

Reacções de Combustão



Combustível – Substância que arde (por exemplo: carvão, madeira, petróleo, gasolina, gás, hidrogénio)

Comburente – Substância que reage com o combustível (por exemplo: oxigénio e cloro gasosos)

Tipos de Combustões

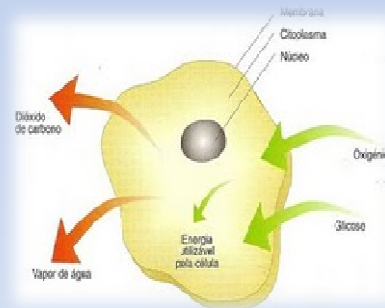
Vivas

Formação
de chamas



Lentas

Não há
formação
de chamas



Explosivas

São violentas.
Ocorrem com
formação de
chamas e
estrondo

