

Oxydation des matériaux dans l'air

I. La combustion du papier dans le dioxygène de l'air www.coursfacile.com

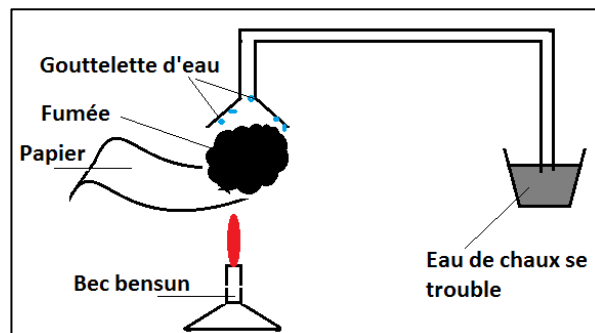
1. Définition :

Les matériaux organiques sont d'origines végétales exemple : coton, bois, pétrole ... ou d'origines animales exemple : peau, tissu ...

2. Expérience : voir figure ci-après

3. Observations :

La combustion incomplète du papier est accompagnée du dégagement de la fumée, les gouttes d'eau apparaissent à la paroi du tube, l'eau de chaux se trouble, en plus il y a dégagement du CO ;



4. Déduction :

Les atomes qui constituent les molécules du papier sont les atomes d'hydrogène et des atomes du carbone

I. La combustion du plastique dans le dioxygène de l'air

Les produits de la combustion incomplète du plastique sont : CO_2 et CO et H_2O et la fumée en plus il y a un dégagement de gaz très dangereux et toxique ;

La combustion du PVC dégage du chlorure d'hydrogène ; HCl est un gaz très toxique ;

La combustion des polyamides (nylon) dégage du cyanure d'hydrogène ; HCN est un gaz mortel ;

La combustion des polyesters dégage du dioxygène du soufre ; SO_2 est un gaz très toxique ;

www.coursfacile.com