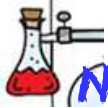


Fem Experiments!



Cap on s'inclina la balança?

Institut Sant Feliu. Núria Lladó i Serra



Necessitem...

- llana de ferro
- monedes de cèntim d'euro
- balança de plats
- encenedor



Alerta amb...

Cal tenir precaució quan s'utilitza l'encenedor.



Ho fem...

1. En un dels plats de la balança posem certa quantitat de llana de ferro en equilibri amb alguns cèntims d'euro.
2. Acostem la flama de l'encenedor a la llana de ferro.
3. Al cap d'uns segons, la reacció s'atura..



Observem...

1. En un dels plats de la balança posem llana de ferro en equilibri amb alguns cèntims d'euro.
2. Acostem la flama de l'encenedor. La llana de ferro comença a cremar perquè té una superfície de contacte molt gran amb l'aire.
3. Durant la reacció es produeix òxid de ferro i es desprèn gran quantitat de calor, suficient perquè la llana es posi al roig viu i fins i tot faci una mica de flama.
4. L'òxid de ferro, que és un aïllant tèrmic, impedeix que la reacció continuï. Així al cap d'uns segons, la reacció s'atura. El color mat i més fosc de la llana al final del procés és degut a la capa de l'òxid de ferro.
5. Podem observar que al final de la reacció la balança s'inclina cap al plat que conté la llana oxidada, el ferro al haver incorporat l'oxigen pesa més..