

Física o química 1

Comparem detergents amb criteri científic

En aquest activitat haureu de cerca un mètode per comparar quin detergent renta millor

Sabeu quants detergents per rentar roba teniu a casa vostra? Anoteu-ne uns quants:

Si pregunteu als grans de la família com és que tenim més d'un detergent, us diran que hi ha unes peces de roba més brutes que les altres, que la roba blanca no s'ha de barrejar amb la roba de color, que hi ha detergents més intensos i altres més suaus i que, a més, hi ha intensificadors del color, blanquejants, lleixius, suavitzants, etc. En fi, que el mercat ofereix una àmplia gamma de detergents.

No us demanem que feu una recerca completa sobre el món de la bugaderia. Simplement us podeu adonar que, a casa, molts cops, hem de tenir criteris científics per poder elegir correctament els productes que comprem.

Pregunteu als de casa quants detergents tenim per rentar roba i per què. Anoteu les respostes

Quan s'ha de treure una taca ..., quin és el detergent que l'elimina millor? Hi ha diferències entre un detergent i l'altre?

Aquesta serà la recerca que haureu de planificar. Us donarem trossos de roba, mostres de dos detergents líquids diferents dels quals podreu llegir l'etiqueta. Podreu utilitzar el material del laboratori de química. Haureu de tacar la roba i investigar quin detergent lleva millor la taca.

En aquesta activitat haureu de fer una planificació que us ajudi a posar ordre en la vostra recerca. Quan hi ha moltes variables que entren en joc cal preveure com haurem d'actuar per fer que els resultats siguin fiables. Si no us planifiqueu bé, no obtindrem cap conclusió.

Quines són les variables que caldrà controlar?

Estateu d'acord que no és el mateix una taca d'oli que una taca de vi o una taca de tinta. L'efecte del detergent sobre la taca varia amb les condicions de la rentada. Quines condicions pots variar?

Quina és la vostra pregunta de recerca?

A continuació trobareu ajuda sobre les variables que caldrà controlar. Escriviu si la mantindreu fixa o no.

El tipus de taca	
La mida de la taca	
El tipus de teixit	
El tipus de detergent	
La concentració del detergent en aigua	
La temperatura de rentada	
El grau d'agitació	
La durada de la rentada	

Redacteu la planificació de la vostra recerca

Material que heu de preparar

<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>

Graella per prendre resultats

Observacions addicionals:

Conclusions:

La idea de l'experiment és de APWIS R. Gott, G. Welford, K. Foulds 1988 Basil Blackwell Ltd. Oxford.)