

ELS PLÀSTICS

(Adaptació del mòdul “Els plàstics en la nostra societat” del Programa APQUA)

Objectiu:

Conèixer l'estructura interna dels plàstics, mitjançant models, per tal de comprendre millor algunes de les seves propietats.

Saber-los identificar i finalment construir-ne un.

LA POLIMERITZACIÓ:

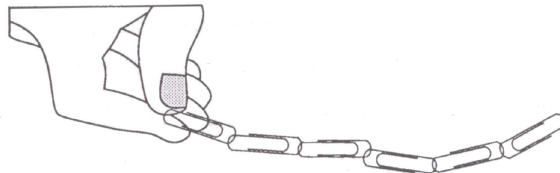
Els plàstics són un conjunt de materials molt diversos i amb propietats diferents però que tenen en comú la seva estructura interna. Tots els plàstics són polímers.

Què és un polímer? “Poli” significa “molts” i “-mer” significa “part”. Per tant un polímer és una estructura formada per la unió de moltes parts repetides.

Material:

- 2 vasos de plàstic
- 1 cullera de plàstic
- Clips

Cada membre de l'equip ha d'unir 6 clips, formant una cadena. Cada clip representa un monòmer.



Uniu totes les cadenes, una darrera l'altre, per formar-ne una de 24 o 30 clips. Acabeu de fer un polímer.

Posa la molècula de polímer dintre d'un dels pots de plàstic, i 24 molècules de monòmer (clips) separats dins de l'altre. Remena suaument el contingut dels gots amb la cullera. Amb quin dels dos resulta més senzill?

Quan els monòmers es polimeritzen es forma una nova substància amb una viscositat major.