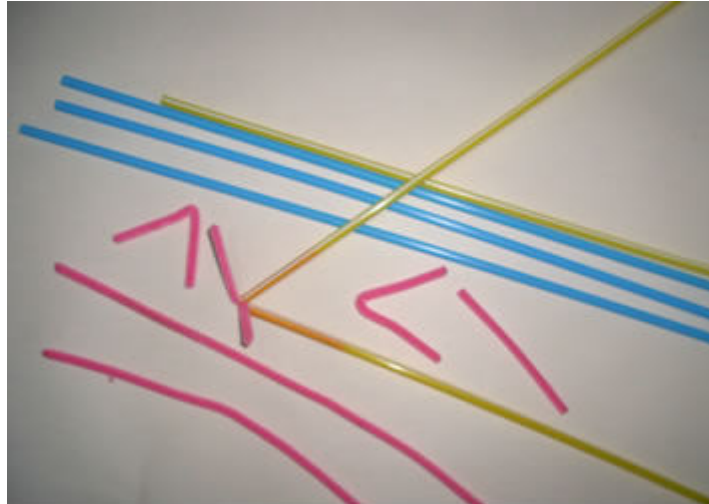


TÍTOL: POLÍEDRES AMB PALLETES I NETEJA - PIPES

CLASSIFICACIÓ:	GE	MD DAVM	ESO	A L / G2 / T30	OQ CO	0
-----------------------	----	------------	-----	----------------	----------	---

DESCRIPCIÓ DEL MATERIAL: Palletes de beguda, neteja-pipes, estisores, fil.

IMATGES:



(Fotografia Fac. Formació del Professorat, UB)

CONTINGUTS: Políedres, elements geomètrics observables en un políedre, percepció de l'espai.

PROPOSTA D'APLICACIÓ DIDÀCTICA: Es tracta de construir i estudiar políedres. Tallarem els neteja-pipes en trossos petits per poder-hi treballar millor. Amb un tros de neteja-pipes podrem connectar dues palletes posant una part en

una palleta i l'altra part en l'altra palleta. Per tal que quedi més ben subjectat convé que el neteja-pipes faci pressió sobre la palleta, per això, si cal, podrem doblegar una mica l'extrem del neteja-pipes abans d'encaixar-lo a la palleta. Prenent dos o més trossos de neteja-pipes podrem unir tres o més palletes en un mateix vèrtex. Així podrem construir estructures polièdriques diverses.

Amb fils subjectats en les palletes o els vèrtexs podrem visualitzar elements geomètrics notables. Observem que, en la segona de les fotografies, s'assenyala amb un fil l'altura d'una de les cares i amb un altre fil una secció quadrada de la piràmide que la partiria en una piràmide més petita i un tronc de piràmide.

CONNEXIONS: Educació visual i plàstica. Estructures moleculars.

ALTRES COMENTARIS: Els neteja-pipes estan formats per un filferro recobert per un pelfut fi. Es venen als estancs en sobres i són molt barats. Hi ha altres materials més específics que permeten construir fàcilment políedres a partir de les seves arestes però, en la majoria dels casos, el sistema de connexió que se situa en els vèrtexs (boles petites amb perforacions o una mena d'estrelles) té fixats el nombre d'arestes que hi arriben i els angles que formen. El recurs que presentem en aquesta fitxa tal volta ofereix uns resultats menys brillants però, en canvi, dóna molta més llibertat per fer construccions i resulta molt barat de manera que podrem disposar de material abundant per a tot l'alumnat. No observem cap risc especial en aquest recurs.