




MATEMÀTIQUES

Fitxa del mestre
MOSAICS
Recobrir l'espai
Moviments en el pla

Espai i forma

<p>M MOS</p> 	<p>Material Consta de 5 carmanyoles:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Blocs geomètrics (250 peces)2. Peces poligonals (30 peces: 15 vermelles, 15 grogues)3. Peces poligonals (30 peces: 15 blanques, 15 negres)4. Peces poligonals (50 peces: 20 blanques, 20 negres, 5 grogues, 5 vermelles)5. Peces no poligonals (70 peces: 35 grogues, 30 negres, 5 vermelles) <p>Objectius</p> <ul style="list-style-type: none">- Recobrir l'espai- Moviments en el pla
<p>Observacions</p>	
<p>La idea de mosaic ve associada a la decoració realitzada amb peces, normalment poligonals i compactades, per recobrir una superfície plana. La majoria de mosaics estan generats per moviments d'una figura (gir, translació, rotació, simetria), per la qual cosa, resulten molt interessants per a estudiar i investigar aquests conceptes. No totes les figures regulars ens serveixen per omplir totalment una superfície plana.</p>	
<p>Utilització</p>	
<p>Activitats que es poden realitzar</p> <ul style="list-style-type: none">• Quines figures poligonals que coneixes recobreixen exactament el pla? (quadrats, triangles, quadrilàters, pentàgons...).• Disseny de mosaics amb transformacions de figures: quadrats, rectangles, triangles...• Disseny de mosaics amb totes les peces unitàries iguals.• Disseny de mosaics amb dues peces diferents.• Mosaics regulars: el pla s'omple de polígons regulars idèntics• Mosaics semiregulars: el pla s'omple per la unió de dos o més tipus de polígons regulars.• Disseny un fris personal amb figures o lletres.• Disseny d'un terra amb trossos de cartolina.• Busca mosaics a la teva localitat.	



MATEMÀTIQUES

Fitxa del mestre
MOSAICS
Recobrir l'espai
Moviments en el pla

Espai i forma

Altres recursos:

Mosaics islàmics (C.Superior, ESO)

<http://apliense.xtec.cat/arc/node/29921>

Matemàtiques i creativitat (C. Mitjà)

<http://apliense.xtec.cat/arc/node/29566>

Puzzles geomètrics (Ed. Infantil, C. Inicial)

<http://apliense.xtec.cat/arc/node/29682>

Bloques de patrones

http://nlvm.usu.edu/es/nav/frames_asid_169_g_1_t_3.html?open=activities&from=category_g_1_t_3.html

Mosaicos

http://nlvm.usu.edu/es/nav/frames_asid_163_g_1_t_3.html?open=activities&from=category_g_1_t_3.html

Azulejos

http://recursostic.educacion.es/gauss/web/materiales_didacticos/primaria/actividades/geometria/poligonos/azulejos/actividad.html

Mosaicos y transformaciones métricas (C. Superior)

http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/GE-TR-84/index.html

Teselados (C. Superior)

http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/GE-TR-85/index.html

Tessellations

<http://mathombre.blogspot.com.es/p/tessellations.html>

Mosaics (C. Superior)

<http://www.xtec.cat/centres/b7004955/ciencia/fitxers/mosai.htm>