



MATEMÀTIQUES

Fitxa del mestre
ESTRUCTURO
Treballar l'espai

Espai i forma

MEST



Material

- 32 cubs, amb cares oposades del mateix color:
 - a) esquerra – dreta: blau
 - b) davant – darrere: vermell
 - c) sobre – sota: groc
- 90 fitxes organitzades en quatre sèries: A, B, C i D, amb un ordre creixent de dificultat.

Jugadors

1 – 2

Objectius

- Desenvolupar la capacitat d'abstracció.
- Expressar verbalment i gràficament aspectes espacials utilitzant els models adjunts.
- Distingir i construir models de figures espacials.

Activitats 1

Treballar amb els cubs tenint en compte la **FORMA** però no el color:

- El mestre fa una construcció (inventada o de les fitxes A) i el nen fa una construcció equivalent.
- Reproduir amb els cubs figures de les fitxes A.



MATEMÀTIQUES

Fitxa del mestre
ESTRUCTURO
Treballar l'espai

Espai i forma

Activitats 2

Treballar amb els cubs tenint en compte la **FORMA** i el **COLOR**:

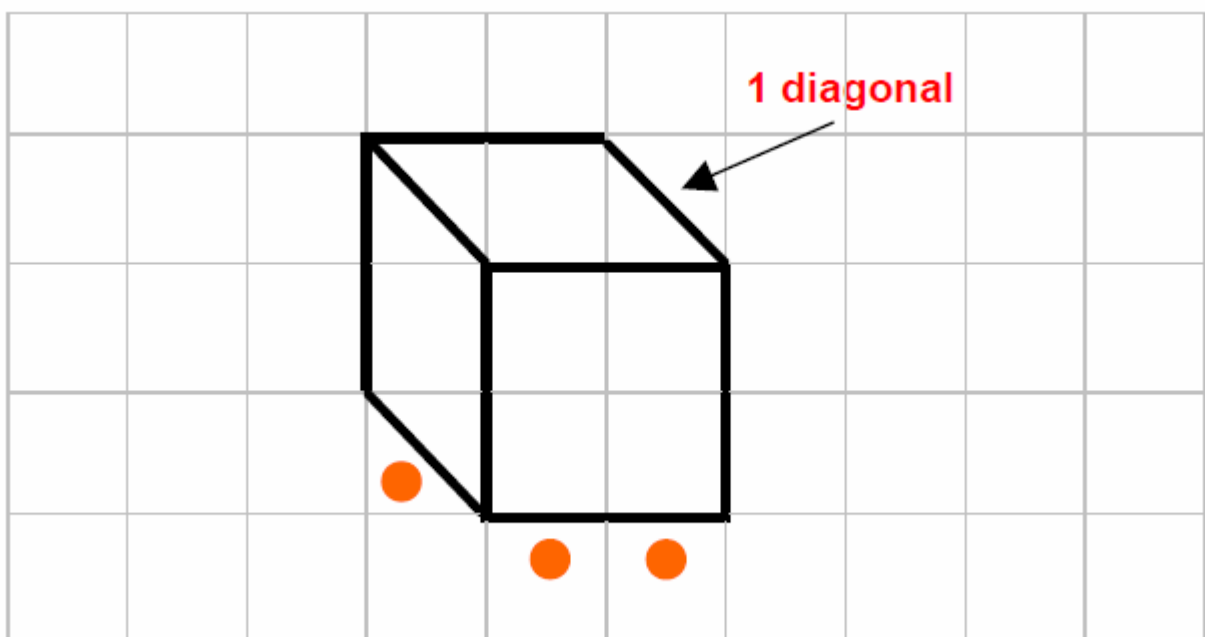
CODI "COLOR"

DAVANT / DARRERE	VERMELL
ESQUERRA / DRETA	BLAU
SOBRE / SOTA	GROC

- Familiarització amb el codi.
- El mestre fa una construcció (inventada o de les fitxes B) i el nen fa una construcció equivalent.
- Reproduir amb els cubs figures de les fitxes B.
- Reproduir amb els cubs figures de les fitxes A, respectant el codi COLOR.
- Reproduir amb els cubs figures de les fitxes C, respectant el codi COLOR i TAMANY:

CODI "GRANDÀRIA"

UN CUB CORRESPON A DOS QUADRES I UNA DIAGONAL:





MATEMÀTIQUES

Fitxa del mestre
ESTRUCTURO
Treballar l'espai

Espai i forma

Activitats 3

Treballar amb els cubs, tenint en compte a la vegada:

- Vista de perfil esquerre (color blau)
- Vista frontal (color vermell)
- Vista de planta (color groc)

- "Fer veure" les tres vistes d'un cub:



de cara



de l'esquerra



de sobre



Son tres maneres de veure un sol cub

- Observar que un conjunt de cubs forma un "tot".

Per exemple: aquests tres cubs han de ser considerats com una "barra" amb les cares unides:



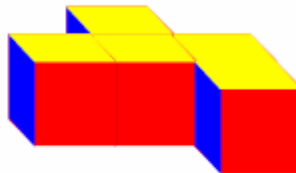


MATEMÀTIQUES

Fitxa del mestre
ESTRUCTURO
Treballar l'espai

Espai i forma

- Tenir en compte que tot conjunt de cubs se suposa transparent:
En aquest exemple...



Les arestes "amagades" son representades per un traç discontinu.
Les arestes "que es veuen" son representades per un traç continu.

Observar aquesta representació vista de cara:



- Reproduir amb els cubs figures de les fitxes D.
Les fitxes C (amb el mateix numero d'ordre) son el solucionari de les D
(correcció per part del mestre o auto-correcció per part de l'alumne).

Activitats 4

Construcció i representació lliure:

- a) El nen construeix una figura.
- b) Representa sobre una trama les tres vistes de la figura.
- c) Passa la representació a un company perquè en faci la construcció.
- d) Comprova si les dues construccions son iguals.