

DIDÀCTICA DE LA CIÈNCIA I LA MATEMÀTICA

h6

OBJECTIUS GENERALS

- Saber seqüenciar-ne els continguts i identificar els diversos nivells de dificultat.
- Conèixer recursos didàctics, analitzar els principis en què estan basats i les possibilitats d'aplicació.
- Interrelacionar els conceptes matemàtics amb situacions reals.

CONTINGUTS

ASPECTES CULTURALS I CURRICULARS DE L'EDUCACIÓ MATEMÀTICA I CIENTÍFICA

- Matemàtiques i contextos reals.
- Tractament de diversos eixos transversals
 - . Educació del consumidor
 - . Educació ambiental
- Els llenguatge i la comunicació científica.

ESTRATÈGIES D'APRENENTATGE I AVALUACIÓ

- El procés de modelització.
- Estratègies i patrons de raonament. El treball experimental.
- Disseny d'un sistema d'avaluació.

METODOLOGIA

- Exposició inicial. Formulació de preguntes
- Realització de treballs en grup:
 - . Resposta a preguntes.
 - . Resolució de problemes.
 - . Realització d'esquemes, gràfics i dibuixos.
 - . Elaboració i manipulació de material didàctic i experimental.
- Organització i realització de treballs individuals.

AVALUACIÓ

- Treballs realitzats pels alumnes individualment i/o en grup.
- Participació als treballs realitzats a la classe.
- Proves escrites.
- Exposicions puntuals.

BIBLIOGRAFIA

- ✓ - DICKSON, L. BROWN, M. i GIBSON O. *El aprendizaje de las matemáticas*. Barcelona: Labor, 1991.
- ✓ - ALSINA, C, FORTUNY, J.M., GIMENEZ, J. *Bon dia Mates*. Dep. d'Ensenyament. Generalitat de Catalunya, 1994.
- ✓ - OSBORNE, R., FREYBERG, P. *El aprendizaje de las Ciencias*. Madrid: Narcea, 1991.
- ✓ - REID, D., HODSON, D. *Ciencia para todos en Secundaria*. Madrid: Narcea, 1993.

