

Nucli

Problemes del Cangur - (Problemes 2) (Resolució de problemes)

**Objectius**

L'objectiu d'aquest element és que l'alumne treballi regularment amb diferents conceptes i estratègies matemàtiques en la resolució d'una situació-problema i que vegi la utilitat de les matemàtiques per resoldre problemes de la vida quotidiana.

Descripció de l'activitat

En aquest activitat es treballa la resolució dels exercicis més senzills proposats en la Prova Cangur dels darrers anys, concretament els que corresponen a les preguntes de la 1 a la 10 del nivell 1 dels anys 1999 al 2010.

Malgrat que aquest nivell correspon als alumnes de 3ESO, les Proves Cangur sempre comencen amb una sèrie d'exercicis prou fàcils perquè els puguin afrontar una bona part d'alumnes de 1ESO i/o que els suposi nous reptes a superar.

Hi ha exercicis de diferents tipus (càlcul, lògica, geometria...) els quals que es podran afrontar mitjançant diverses estratègies: recompte, taules, esquemes, comparacions...

Recursos emprats

Llistats de les 10 preguntes de 3 punts, proposats en el Nivell 1 de la Prova Cangur dels anys 1999 al 2010:

- [MA_problemesdelcangur1999_nivell1_preg1a10.pdf](#)
- [MA_problemesdelcangur2000_nivell1_preg1a10.pdf](#)
- [MA_problemesdelcangur2001_nivell1_preg1a10.pdf](#)
- [MA_problemesdelcangur2002_nivell1_preg1a10.pdf](#)
- [MA_problemesdelcangur2003_nivell1_preg1a10.pdf](#)
- [MA_problemesdelcangur2004_nivell1_preg1a10.pdf](#)
- [MA_problemesdelcangur2005_nivell1_preg1a10.pdf](#)
- [MA_problemesdelcangur2006_nivell1_preg1a10.pdf](#)
- [MA_problemesdelcangur2007_nivell1_preg1a10.pdf](#)
- [MA_problemesdelcangur2008_nivell1_preg1a10.pdf](#)
- [MA_problemesdelcangur2009_nivell1_preg1a10.pdf](#)

MA_problemesdelcangur2010_nivell1_preg1a10.pdf

Solució dels exercicis:

problemesdelcangur_solucions.doc

problemesdelcangur_solucions.pdf

Lloc web del cangur: www.cangur.org

Aspectes didàctics i metodològics

És aconsellable treballar aquesta activitat regularment, de manera periòdica: el cangur del mes, el cangur de la quinzena...

Es pot fer de tant de manera individual com en petit grup (tres persones) tot i que és aconsellable que inicialment els alumnes pensin el problema individualment i posteriorment posin en comú els seus plantejaments.

El temps destinat a aquesta activitat pot ser molt variable en funció de la tipologia de l'alumnat. Es pot dedicar un temps, de manera periòdica, a que tots els alumnes treballin aquests reptes a l'aula i utilitzar alguns dels reptes per fer tractament de la diversitat.

Alguns dels llistats es poden utilitzar com a activitats d'avaluació.

Continguts, competències i processos que es treballen de forma destacada

El bloc de continguts que es treballa fonamentalment és el de numeració i càlcul (nombres enters, decimals, fraccions...) tot i que pot aparèixer algun exercici de geometria elemental.

Es treballa significativament la competència matemàtica i la d'aprendre a aprendre.

També es treballen els processos de resolució de problemes, raonament, ordenació de dades, generalització...

Alumnat a qui s'adreça especialment

Alumnat de primer curs d'ESO.

En general es tracta de problemes que permeten l'ús d'estratègies diferents, resultant adequats per a la diversitat d'estils i nivells d'aprenentatge de l'alumnat.

Documents adjunts

- **Material de treball per a l'alumnat:** (esmentat més amunt)
Llistats de les 10 preguntes de 3 punts, proposats en el Nivell 1 de la Prova Cangur dels anys 1999 al 2010.
Lloc web del cangur.
- **Material de treball per al professorat:** (esmentat més amunt)
Solucions dels exercicis.
MA_Problemes_2-SCORM2004.zip (document per restaurar el material en un entorn virtual d'aprenentatge. Conté enllaços a les versions originals dels problemes en la web del Cangur)