

Proposta d'activitats per ajudar a desenvolupar els continguts clau de matemàtiques

Educació infantil

(Nivell inicial de cicle)

cesire*
creamat
centre de recursos
per ensenyar i aprendre
matemàtiques

 Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament




15 de gener de 2012





Proposta d'activitats per ajudar a desenvolupar els continguts clau – Nivell inicial d'etapa

1.- CONÈIXER ELS NOMBRES




1.1.- Relacionar quantitat – nom - xifra

El primer contacte amb les quantitats i els nombres, els nens i nenes generalment, ja l'han fet quan arriben a l'escola. Molts ja reconeixen alguns nombres, per exemple el del botó que premen a l'ascensor de casa, i saben posar tants dits com anys tenen. N'hi però que no distingeixen encara nombres de lletres. Cal tenir present quin és el punt de partida i ajudar en tots els casos a que aquest primer contacte amb els nombres vagi prenent sentit.


Exemples d'activitats		
MURAL	Tenir les xifres en forma de mural per assenyalar-los quan se'n parli.	
MOSTRAR ELS DITS	Usar els dits de les mans per representar la quantitat cada vegada que es digui el nombre.	
ANIVERSARIS	No desapropitar la ocasió d'escriure i dir el nom del nombre en situacions com ara en el tema dels aniversaris. Els nens que tenen 2 anys, els que en tenen 3, etc.	

Exemples d'activitats		
ELS CONTES	Els contes també ofereixen oportunitats de treballar amb els nombres. "Els tres porquets" "Els 3 ossos i la Rinxols d'or"...	 4
QUANTS SOM?	Comptar sovint quants nens hi ha a la taula, fent servir els dits, si cal, per representar la quantitat i fer de pont entre quantitat i nombre.	 5
SAFATES	Posar un joc de safates o bé de capses amb els nombres 1, 2, 3, i més endavant 4 amb el nombre d'objectes que hi ha marcat a cada lloc, els objectes es poden anar canviant de posició i fins i tot canviar els objectes perquè s'habituin a veure les quantitats amb mides i distribucions espacials diverses.	 6
RECTA NUMÈRICA	Tenir boles enfilades vegeu l'element de l'ARC que explica com fer i utilitzar aquest material. Inicialment es poden separar 1, 2, 3, o 4 boles i demanar que diguin quants n'hi ha, o bé demanar que un nen o nena en separi una quantitat determinada i que els altres diguin si ha separat bé la quantitat o no.	 7


Exemples d'activitats

COPS DE PANDERO	També cal treballar la quantitat en situacions que no es veu un nombre d'elements sinó que per exemple se senten cops. Va bé donar cops a un pandero (1, 2, 3, ...) i demanar que escoltin i repeteixin el nombre de cops que han sentit i quan ja hi tenen una mica de pràctica acompanyar els cops amb el nom del nombre.	
EN MOVIMENT	Es pot fer el mateix, pujant escales comptant 1, 2, 3 graons i tornar a començar, 1, 2, 3... o bé 1, 2, 3, 4... És una mena d'activitat molt interessant per coordinar la veu al dir el nombre i el gest de pujar un graó.	
CAÇERA DE NOMBRES	Fer una sortida portant una màquina de fer fotos i tirar fotos a tots els nombres que reconeguim anant pel carrer: El de l'autobús, el de les portes de les cases, els dels preus de les botigues, els de les matrícules dels cotxes, els dels rellotges que hi ha sovint en campanars, botigues, etc... Fer-ho, ajuda a veure que hi ha nombres a tot arreu i ajuda a avaluar fins a quin punt els diferencien de les lletres.	

Exemples d'activitats


<p>JOCS DIDÀCTICS</p>	<p>- Els jocs didàctics basats amb nombres també són interessant per familiaritzar-s'hi: dòminos, encaixos, jocs per relacionar quantitat i nombre, xifres de plàstic per ordenar... va bé que n'hi hagi a totes les classes.</p> <p>És important relacionar quantitat-nom-xifra</p> <p>Davant d'una quantitat, cal representar-la amb una representació més propera, per exemple, els dits de les mans, dir el nom i anar veient que hi ha una xifra que representa aquesta quantitat.</p> <p>És important que aquest procés el facin amb material divers per afavorir que compreguin que els grups de tres elements no tenen ni una forma ni un color ni una mida determinades.</p>	 <p>11</p>
-----------------------	---	---

1.2.- Ordenar i comparar

Exemples d'activitats		
<p>GRAN – MITJÀ – PETIT</p>	<p>Ordenar 3 objectes identificant el gran, el mitjà i el petit. Fer-ho amb objectes diversos: per exemple amb llapis, amb ampolles, amb ninos, amb globus... Aquesta ordenació servirà de base per entendre l'1 com el petit, el 2 com el mitjà i el 3 com el gran.</p>	 <p>12</p>


1.3.- Comptar d'un en un i d'un cop d'ull

Exemples d'activitats




<p>VEURE QUANTS N'HI HA</p>	<p>En aquest moment, els nens i nenes repeteixen la conducta que els ensenyaem de contar 1, 2 i 3 però en realitat "veuen" si n'hi ha un o dos i fins i tot 3 comptar-los.</p> <p>Quan se'ls pregunta com ho saben que n'hi ha 3 diuen per exemple "perquè ho he vist" és una conducta que cal valorar i animar perquè, com veurem que vegin la quantitat d'un cop d'ull és molt útil tant per un comptatge eficient com pel càlcul.</p>	 <p>13</p>
-----------------------------	--	---

1.4.- Modificar la quantitat posant i traïen coses



Exemples d'activitats

<p>SI EN POSO O EN TREC, LA QUANTITAT CANVIA</p>	<p>És interessant que prenguin consciència que posant i treien coses es modifica la quantitat.</p> <p>Amb 3 o 4 objectes, es forma un grup i es demana quants n'hi ha. S'afegeix un altre objecte i es torna a demanar o bé se'n treu un ... si es fa de manera repetida i amb aquesta intencionalitat afavorirem que vegin que posar o treure elements és el que modifica la quantitat.</p>	 <p>14</p>
--	--	--


2.- CONEIXEMENT DE LES FORMES

Exemples d'activitats		
PRIMER CONTACTE AMB LES FIGURES GEOMÈTRIQUES	Manipular objectes amb formes geomètriques bàsiques: cercles, quadrats, triangles i rectangles i cubs, prismes, esferes i piràmides. Observar que uns rodolen i els altres no, quins es poden apilar, resseguir-los amb els dits i anar reconeixent els seus noms.	 <p>15</p>
ESTAMPAR FORMES	Una de les maneres de reconèixer formes és estampant-les. Fer-ho fa evident la forma d'una cara o el perfil d'una forma.	 <p>16</p>
DIBUIXAR FORMES A LA PISSARRA	Ofereix espai a la pissarra perquè experimentin i dibuixin formes. Demanar que en dibuixin ells i donar-ne de dibuixades perquè les esborrin resseguint-les amb el dit, ajuda a que vagin captant les característiques.	 <p>17</p>

3.- SITUACIÓ A L'ESPAI I AL TEMPS


Exemples d'activitats		
MOTRICITAT I SITUACIÓ A L'ESPAI	La situació a l'espai bàsicament es treballa a partir del moviment. Les sessions de psicomotricitat són les que proporcionen més elements per a aquest aprenentatge. En aquest moment es tracta d'un aprenentatge molt global a partir de pujar, baixar, córrer, rastrejar, rodolar...	 18
ENCAIXOS I PUZLES	Els jocs d'encaixos ajuden a organitzar l'espai. Així mateix els puzles, que en aquest nivell haurien de ser de 9 peces, porten a captar la situació de les peces de la fila de dalt, la de baix i la del mig, així com les de la columna d'un costat l'altre i el mig.	 19

4.- CLASSIFICACIÓ

Exemples d'activitats		
CLASSIFICACIÓ	Cal que comencin a fixar-se en algunes característiques dels objectes i que els agrupin. Per fer-ho han de fixar-se en uns aspectes i prescindir d'altres, cosa que sovint costa d'aconseguir. Ofereix material per classificar segons la forma, el color o bé la mida ajuda a aquest procés, però cal no tancar-se a fer-ho amb altres materials i deixar que ells triïn altres característiques.	 20


5.- PATRONS

Exemples d'activitats

PATRONS	Captar regularitats i seguir-les és important per treballar l'ordre i prepara la idea d'unitat. És per això que cal proposar ben aviat treballs de localització i seguiment de patrons.	 21
---------	---	---


6.- MESURA

Exemples d'activitats

MESURA DEL TEMPS	Les rutines ajuden a situar-se en el temps i permeten anticipar els esdeveniments. Seguir un horari ajuda a saber: quan és hora d'esmorzar, quan toca anar al patí, quan falta per plegar...	 22
------------------	---	--

7.- GRÀFICS

Exemples d'activitats

ALÇADES	Recollir dades de fets propers i organitzar-los en gràfics de barres dona una idea de la quantitat a partir de la llargada de les columnes.	
---------	---	---

Autor/a fotografies:

1	Scrapbook Elements Digital	6	M. Torra	11	Pilar Acero López	18	Francisco J. Martínez A.	23	M. Torra
2	Ite (banc d'imatges)	7	M. Torra	13	Ite (banc d'imatges)	19	Paul Bangs		
3	Ite (banc d'imatges)	8	Ite (banc d'imatges)	14	Ite (banc d'imatges)	20	Ite (banc d'imatges)		
4	Ite (banc d'imatges)	9	Clarissa Rodríguez G.	15	Francisco J. Martínez A.	21	M. Torra		
5	Ite (banc d'imatges)	10	M. Torra	17	Francisco J. Martínez A.	22	Paul Bangs		