

La carpeta dels nombres

Montse Canet i Carme Aymerich

ACTIVITAT PER A: L'experiència que es presentarà és de 1r de Primària però podem veure exemples d'educació infantil on també s'ha experimentat la proposta.

CONTINGUTS MATEMÀTICS

Sentit numèric.

CONNEXIONS

Descoberta d'un mateix i de l'entorn.
Llenguatge.

MATERIAL

Etiquetes i fotografies on es vegin nombres.

Resum

Amb els alumnes de primer comencem una col·lecció de nombres. Es tracta d'anar portant etiquetes, fotografies,... que continguin nombres. A partir d'aquí descobrim que no tots fan la mateixa funció i comencem a classificar-los de manera que reflecteixin un criteri descobert pel grup.

DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT

Fer una col·lecció de nombres des de el primer curs d'Educació Infantil.
Classificar-los segons els criteris aportats pels alumnes. Passar la carpeta-col·lecció amb el grup-classe curs rere curs.
Completar i reclassificar la col·lecció cada curs.
Construïrem una definició de "sentit numèric" i analitzarem l'activitat des d'aquesta òptica de manera que contribueixi a mostrar la progressió en l'adquisició la competència matemàtica.

IMATGES

Presentació PowerPoint

ANNEXOS

Montserrat Torra i Carme Aymerich

El nombre neix de la conjunció entre classificació i seriació. És la base del càlcul, un bon càlcul es basa en un bon domini de la numeració

No s'acaba en els primers cursos, cal continuar treballant intensament la numeració: decimals, fraccions, el nombre Pi etc.

QUÈ VOL DIR : Tenir sentit numèric? (NCTM)

- Entendre correctament els signes dels nombres
- Desenvolupar relacions múltiples entre els nombres
- Reconèixer les magnituds relatives dels nombres
- Conèixer l'efecte relatiu de les operacions numèriques
- Desenvolupar punts de referència per a medicions i situacions de l'entorn

FUNCIONS DELS NOMBRES

- El nombre com a quantitat

Expressen el nombre d'unitats que hi ha, quan es tracta de quantitats discretes (que es poden comptar d'una en una).

- El nombre com a localització

Indiquen on ens trobem en un marc de referències conegut.

Nombres de les cases en els carrers, de les habitacions d'hotel o d'hospital, de les butaques en un teatre...

- El nombre com a identificador Són exclusius, identifiquen al seu propietari. N° de DNI, de telèfon, matrícula del cotxe (en aquest cas és alfanumèric)

- El nombre com a mesura

Fa referència a les unitats de mesura.(150 es pot referir a centímetres o bé a grams)

S'aplica a la quantitat contínua.

MATERIALS PER A FACILITAR EL TREBALL DE LA NUMERACIÓ

Hi ha molt interessants per a treballar els nombres i fer-se'n una imatge mental.

Alguns són els següents.

LA RECTA NUMÈRICA

Ens pot facilitar la provocació de situacions on es pugui :

- Comparar la grandària
- Fer operacions
- Descompondre
- Localitzar
- Comparar nombres naturals, enters, decimals, fraccions

ELS BLOCS MULTIBASE

El seu treball sistemàtic sobretot a partir dels 5 anys i fins al final de l'educació obligatòria pot ajudar a:

- Comprendre la composició dels nombres a partir d'unitats d'ordre
- Entendre l'estructura del sistema de numeració decimal
- Fer-se una idea de la magnitud dels nombres. Quantitat

EL PLAFÓ DELS NOMBRES (10x10)

Treballar sistemàticament el plafó al llarg de tota la primària pot facilitar:

- Comprendre la construcció dels nombres.
- Entendre l'estructura dels sistema de numeració decimal
- Veure-hi sèries de nombres
- Localitzar nombres

LES TARGES PER AL CÀLCUL VISUAL

Usar-les al llarg de tota l'educació infantil i cicle inicial de primària ajuda a:

- Comparar quantitats a partir d'imatges
- Treballar els quantificadors bàsics
- Treballar la percepció de quantitats discretes
- Discriminar entre quantitats properes
- Desenvolupar la capacitat d'addició

UNA PROPOSTA DIDÀCTICA PER A TOTA L'EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMÀRIA:

CARPETA NUMÈRICA

Quan els nens i nenes arriben a l'escola porten un munt de coneixements que han adquirit gràcies a les experiències viscudes a l'àmbit familiar i també a les escoles bressol. Aquests coneixements sovint són poc aprofitats ja que l'adaptació al centre o als companys absorbeix molta energia per part de mestres i alumnes. Quan els ànims s'asserenen i podem començar a animar, engrescar els nens i nenes el temps comença a córrer i es van acumulant mostres, testimonis del seu pas per l'escola. Aquest pas del temps a la vida escolar del nen o nena pot ser aprofitada i ser font de motivació per aprendre. És aconsellable anar guardant mostres del que el grup va vivint, treballs, mascotes, fotos, DVD, un conte especial, entrades de teatre,...

La proposta que ara explicarem té a veure amb aquesta introducció però el seu enfoc posarà l'accent en l'àmbit matemàtic i concretament en la numeració.

A partir de 1r d'Educació Infantil començarem a col·leccionar etiquetes i fotografies que tinguin en comú el fet de tenir "nombres". Les anirem posant en un àlbum en fulls de plàstic de forma que puguin canviar-se fàcilment de lloc.

Les endreçarem a mesura que vagin arribant a l'aula.

A partir d'aquest moment anirem aprofitant totes les ocasions que vagin sortint per ampliar la nostra col·lecció.

Abans d'acabar el curs el mirarem en petit grup per tal de recordar qui el va portar, què hi posa...

L'àlbum anirà canviant de curs amb els seus propietaris i s'anirà enriquint amb les noves aportacions.

Cada curs el treurem en el moment que es presenti un aspecte relacionat amb la numeració de manera que l'ordenació es vagi refent en funció de la identificació de funcions que fan els nombres.

És molt important que la classificació dins l'àlbum sigui sempre la que els nens i nenes vagin proposant.

La mestra fa el paper de guiar les aportacions cap a una feina productiva però sense determinar l'aparició d'una o altra forma de classificació.