

Dramatització de contes i coneixement de l'espai

M. Antònia Canals i Mònica Muxach

ACTIVITAT PER A: Infants I Cicle Inicial

CONTINGUTS MATEMÀTICS

Relacions bàsiques de posició/ Relació d'ordre/ Primeres nocions topològiques (separació...)/ Intersecció/ Línies rectes i corbes/ Superfícies planes i corbes/ Formes/ ...

CONNEXIONS

Amb la lògica, la noció de temps, el simbolisme i la preparació per la mesura.

MATERIAL

Paper d'embalar, tisores, cartrons grossos i el mobiliari de l'aula.

Resum

Aprofitar la dramatització dels contes, que sempre és una experiència viscuda i real, per ajudar els nens i nenes a descobrir diverses propietats i nocions geomètriques de l'espai, especialment totes aquelles que tenen una relació més directe amb el moviment.

DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT

A partir d'un conte, dramatitzarem i verbalitzarem amb els alumnes tot allò que tingui relació amb aspectes matemàtics. És important que el coneixement de l'espai el facin amb el propi cos, ja que hi intervenen molts aspectes diferents, entre ells tres de tipus geomètric:

1. Les relacions de posició, que per als infants es concreten en la posició de les presones i coses respecte d'ells mateixos, i de les unes respecte de les altres.
2. Les formes dels objectes, dels camins, dels espais limitats i de tot allò que poden veure i imaginar.
3. Els canvis de posició i de forma, observables a partir de les ombres, dels miralls i, sobretot, dels moviments.

Hem de tenir en compte que es tracta d'activitats que posin en joc el pensament logicomatemàtic dels infants, que, si només fessin una exploració sensorial o motòrica de l'espai sense involucrar-hi les seves capacitats de relació i de raonament, el seu coneixement de l'espai fóra incomplet i no podríem dir amb propietat que aprenen geometria.

LLISTA DE PROPIETATS I NOCIONS QUE PODEM TREBALLAR:

Relacions de posició bàsiques:

(Dels objectes referides a ells mateixos i després dels objectes entre ells)

Lluny / a prop

Davant / darrera

A dalt / a baix

Direccionalitat:

(Lligada a un moviment, real o suposat)

Cap allí / cap allà

Amunt / avall

En aquella direcció

Relació d'ordre:

De diferents objectes o punts ordenats en una línia (recta o corba)

Primer, segon.... / darrer

Abans / després

Entre....

Primeres nocions topològiques

Línia / superfície / volum (distingir-los)

Línia oberta o tancada.

Dos sentits de recorregut en tota línia

Superfície oberta o tancada.

Separació

Existeix o no separació entre dues parts?:

En una línia / en una superfície / en l'espai (tres dimensions)

Frontera / regions

Intersecció

Intersecció de dues línies, que es realitza en una superfície,

Línies "entrellaçades (no intersecció) que es realitza en l'espai.

Línia recta / corba

Superfície plana / corba

Formes interessants

Altres nocions

EXEMPLE-RESUM DE NOCIONS GEOMÈTRIQUES TREBALLADES AL CONTE DE LA CAPUTXETA VERMELLA

Comentaris dels nens i nenes, principalment en el diàleg que promou el o la mestre/a, sobre tot durant la col·locació dels objectes tot preparant la classe.

Relacions de posició bàsiques:

On posarem les dues cases? Aquí **ben juntetes?....**

L'àvia vivia molt **lluny !**

El camí de la caputxeta comença **davant** de la seva porta.

Direccionalitat:

(Lligada a un moviment, real o suposat)

Quan la caputxeta surt de casa seva, està **de cara** al bosc

Es troba en un terreny **força pla**. No li cal **pujar ni baixar** gaire.

Només quan arribi al riu, haurà de **pujar una mica** per passar el pont.

La Caputxeta va **cap allà** (senyalant)

Relació d'ordre:

Des de la casa, **primer** van els arbres, **després....**

Això anirà **abans** d'allò.....

Tot el bosc farem que ocupi **l'espai entre** una casa i l'altra....

Primeres nocions topològiques

El riu i els camins, els retallarem de paper, **com una línia, però més ampla**. El terra, com un dibuix una mica pla. S'hi pot caminar **cap aquí i cap allà**.

Més amunt del terra hi ha: arbres, persones, el llop!. Tot això **no és pla**, sinó que **té volum?**

Per què hem triat la taula i no la pissarra per fer la casa?. Perquè té **volum**.

Els camins del bosc no han de ser com una **línia tancada**; podem sortir-ne.

La Caputxeta farà un camí **d'anada i tornada?** (de casa de l'àvia)

El riu només va en un sentit. Si la Caputxeta hagués fet mitja volta....

La casa de l'àvia, estava **tancada?**

Separació

Quines coses, de les que hem posat al terra, **separa** el nostre riu?

Per on va entrar-hi el llop?

El llop va saltar per una finestra? (I llavors, no era tancada...)

Si ho era, va haver de **trencar** la porta.... per **obrir-la**.

A l'espai del mig hi veiem dues zones o **regions**: la del bosc i la dels camps

Més enllà també veiem una regió **fora del bosc, darrera** la casa de l'àvia.

Intersecció

Els dos camins no poden estar **separats**.

S'han **d'unir i fer una cruïlla** perquè la caputxeta i el llop han de trobar-se.

El riu i el pont **fan una creuament**? No, perquè el pont **passa per sobre**.

Al bosc no hi ha **camins rectes**.

La llum del sol, fa rajos **que venen rectes** i fan les ombres dels arbres, **i** per això el bosc és molt fosc.

Línia recta / corba Superfície plana / corba

La Caputxeta fa un camí **amb moltes voltes** per collir flors per l'àvia.

El camí del llop, era **recte**?

En realitat, al bosc no pot haver-hi **cap camí recte**.

La **superfície del terra** (del bosc) tampoc no pot ser **ben plana**, perquè hi ha pedres i fa bonys.

I terra de les nostres cases **és pla**?

Formes interessants:

Ja hem parlat de recta i corba, que és formes de línies. Ara veiem figures.

La teulada acaba en punxa o en una forma rodona? ,

Acaba en un punt o en una recta?. Per què?.

A què s'assembla la forma de les finestres?

Altres nocions:

De quantitat:quants personatges?, molts, pocs més de tres?

Noció de temps, evidentment com en tots els contes, i preparació per la seva mesura.

Per la geometria:

Nosaltres hem pensat **una alternativa** per no trobar el llop: Sortir fora de la regió del bosc, fer una gran volta, i entrar a casa de l'àvia per darrera.

Creiem que la Caputxeta està escarmentada i un altre dia ho farà així.

PETITA LLISTA DE CONTES INTERESSANTS MATEMÀTICAMENT
PARLANT:

TÍTOL
AUTOR
EDITORIAL

La caputxeta vermella
Perrault, Ch.
Diverses
La Rínxols d'or
Popular
Diverses
La rateta presumida
López, J.A.
Kalandraka
Tastem la lluna
Grejniec, M.
Kalandraka
Els tres porquets
Popular
Diverses
¿Todavía nada?
Voltz, Ch.
Kalandraka
El cargol i l'herba de poliol
Popular
Cruïlla
La zebra Camil.la
Nuñez, M
Kalandraka
Les set cabretes i el llop
Germans Grimm
Diverses
Fent un tomb pel món, Caterina i l'ós
Pieper, Ch.
Kalandraka
En Patufet
Popular
Diverses
Anem a buscar el tresor del pirata
O'Leary, J.
Combel
Endevina qui fa què
Muller, G.
Corimbo
La princesa i el pèsol
Andersen
Diverses
Ton i Guida
Germans Grimm
Diverses
Seguint penjades
Hawcock, D.
Beascoa

Casa
Félix, M.
Lumen
Viento
Félix, M.
Lumen
Parelles
Hawksley, P.
Susaeta
Sabates
Fort, G.
La Galera
Deu nens es canvien de casa
Anno, M.
Joventut

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Canals, M. Antònia. Viure les matemàtiques de 3 a 6 anys. Temes d'Infància. Capítol 7.
- Les referències dels contes.