



Cap sur l'école inclusive
en Europe



Fiche Pédagogique

Jouer avec la géométrie

TRONC DU MODULE /E

Contact : Département des projets

Etablissement : Agrupamento de Escolas João de Deus - faro



Site internet : www.aejdfaro.pt

Définition globale et description du contenu :

Ce projet vise à approcher les maths d'une manière informelle, intéressante et attrayante en utilisant un livre de contes et un jeu et en tirant parti des matériaux et des contextes de la vie quotidienne des enfants. Le contenu doit être présenté par le biais de jeux qui constituent une sorte de défi et qui en même temps restent ludique, gardant ainsi les enfants motivés pour l'apprentissage.

Champ d'application :

Ce projet peut être réalisé dans une maternelle avec un groupe hétérogène de 25 enfants âgés de 3 à 6 ans.

Il est considéré comme un projet utile, une fois que les orientations extrascolaires pour l'éducation préscolaire approchent l'apprentissage des maths, à savoir la géométrie par les enfants d'âge préscolaire et que la visualisation et l'orientation spatiale doivent être travaillées à cette époque. Ainsi, nous devons impliquer les enfants dans des activités qui impliquent la manipulation des matériaux afin qu'ils puissent créer des images mentales, élargissant ainsi leur répertoire. La géométrie est l'un des domaines des mathématiques où il est possible d'utiliser un apprentissage ludique, car il est visuel, intuitif et créatif et à travers lequel nous pouvons aider les enfants à développer des idées positives sur les mathématiques à un âge précoce.

Principes et théories fondamentales :

Cette méthodologie dérive du mouvement de l'école moderne qui se construit d'elle-même à

travers l'action des enseignants de maternelle et, en conséquence de sa formation démocratique et du développement social et moral des élèves, cette méthodologie assure la participation des élèves à la gestion du programme développé tout au long de l'année scolaire.

Les enfants et l'enseignant collaborent à la planification des activités du programme à développer. Ils sont responsables de l'entraide et de l'apprentissage grâce aux différents projets, recherches et interventions, ainsi que de leur évaluation.

Le modèle pédagogique sera développé à travers des activités extrascolaires de différenciation pédagogique, à savoir des projets extrascolaires suggérés et approuvés par le groupe d'enfants; travail scolaire avec la participation du groupe d'enfants; organisation coopérative et gestion du projet au sein du conseil du groupe d'enfants; existence de circuits de communication pour diffuser et partager les résultats des travaux et, enfin, travail autonome et suivi individuel chaque fois que nécessaire.

Instruments :

Il est nécessaire pour ce projet d'avoir :

- Ordinateurs, papier, marqueurs de différentes couleurs;
- Carton, bois;
- Socle en bois, images d'objets de la classe;
- Une carte qui a déjà été faite par les enfants lors de l'intervention, des objets à cacher et leur photo à mettre sur la carte.

Présentation de la méthodologie :

Au cours de ce projet, les enfants ont toute liberté d'interagir avec les autres enfants et avec les adultes de la classe (enseignant / personnel de l'école). Pendant les activités, les enfants sont organisés en petits groupes, mais chacun d'entre eux travaille individuellement. Ils sont soutenus mais ont également la liberté d'être des constructeurs actifs du savoir et d'apprendre par l'action qui consiste à « apprendre à faire ».

Au début, les enfants doivent utiliser et montrer les notions d'espace qu'ils ont en dessinant. Pour cela, les enfants, en petits groupes, écoutent une histoire sur l'ordinateur à propos de « L'opposé ». Ensuite, on leur demande de se rappeler et de dessiner ou de dire deux mots opposés et de les dessiner (mémoire visuelle et auditive). Dans le grand groupe, chaque enfant partage avec le groupe ce qu'il a fait, en indiquant le contraire de ce qu'il a choisi de dessiner. Les dessins sont affichés dans la salle de classe. L'enseignant analysera les relations spatiales et topologiques présentes dans chaque dessin et la manière dont les dessins sont organisés sur le papier. Lors de la prochaine activité, les enfants devront explorer les figures géométriques les plus connues (triangle, carré, cercle et rectangle). Ils devront donc créer le « jeu du coq » avec des figures géométriques. Pour cela, ils commencent par piquer (motricité fine) les figures géométriques et les identifient en même temps, ils en parlent en utilisant un vocabulaire mathématique. Après ils devront les peindre, en travaillant de cette façon, la coordination visuelle motrice. Ils construisent le plateau du jeu en le divisant en 9 carrés égaux, marqués auparavant pour être peints. Chaque enfant garde son « jeu de coq » et peut jouer en binôme pour promouvoir le raisonnement

mathématique lorsqu'ils établissent des stratégies pour gagner. Le projet poursuit son développement avec la construction de la « Carte de la classe ». Les enfants sont invités à fermer les yeux et à imaginer la pièce vue d'en haut. Ensuite, chaque enfant reçoit l'image d'un objet de la pièce vu d'en haut. L'enfant doit identifier où se trouve cet objet et le placer au bon endroit sur la carte. Dans cette activité, les enfants peuvent coopérer avec les autres, en déterminant si l'image de l'objet est au bon endroit et au cas où elle ne le serait pas, où est-ce qu'elle devrait être.

En guise d'activité finale du projet, les enfants devront tracer une image d'un objet sur la carte et le retrouver dans la classe afin de pouvoir rappeler des notions spatiales: dessus / dessous; droite gauche; devant / derrière la poupée (celle-ci est mise stratégiquement en ce qui concerne les objets).

Evaluation :

Les élèves apprennent des concepts mathématiques et géométriques et gagne en autonomie en apprenant à travailler en coopération avec les autres.