

Organicubes

Objectifs pédagogiques

- Structuration de l'espace

Mise en jeu des facultés d'observation, d'organisation dans l'espace, de raisonnement.

Niveau d'utilisation

Petite, moyenne et grande section, éducation spécialisée.

Description du matériel

- 48 cubes de couleur uniforme ; bleu-rouge-jaune-vert.
- 18 fiches modèles ; les réalisations y sont représentées à l'échelle et à la couleur des cubes. Les fiches sont numérotées par ordre croissant de difficulté.
- 1 notice pédagogique.

Démarche pédagogique

Le jeu peut être utilisé individuellement lors de premiers contacts, mais il ne montre sa richesse que lors d'utilisation en groupe.

L'entraide et les échanges verbaux sont d'une grande importance et permettent de s'imprégner et de fixer le vocabulaire d'organisation spatiale, d'acquérir la maîtrise des couleurs (petite section), les premiers éléments de la numération : 2 cubes rouges, 3 verts, etc.

La troisième étape dans la série de fiches représentant les constructions en trois dimensions, entraîne au raisonnement, à l'analyse, à la déduction. Elle demande de la part de l'enfant un effort de représentation mentale et développe la formulation d'hypothèses (grande section).

Les fiches peuvent être utilisées dans l'ordre de succession numérique, ordre croissant de difficulté.

Les enfants familiarisés avec le jeu éprouveront, quant à eux, du plaisir à choisir leur fiche selon les intérêts du moment.

Utilisation du matériel

On distingue trois étapes dans la série de fiches proposées.

• Réalisations en plan (fiches 1 à 6)

– Dans un premier temps, les fiches peuvent être utilisées à plat. L'enfant peut y superposer ses cubes sans modifier la structure du modèle et aborder ainsi une relation terme à terme.

– Dans un deuxième temps, les fiches seront présentées verticalement permettant, grâce à une perception différente, d’aborder la notion de volume.

- **Réalisations en perspective (fiches 7 à 12)**

Ces réalisations développent une observation et une analyse plus précises.

Les enfants s’aperçoivent que les démarches utilisées précédemment ne sont pas toutes valables, la maîtrise des orientations s’affine. Des notions d’algorithmes, de quadrillage, de symétrie entrent en jeu. L’importance des volumes, des vides, des décrochements, des cubes qui ne sont plus dans l’alignement est plus sensible et demande réflexion et maints tâtonnements.

- **Réalisations en trois dimensions (fiches 13 à 18)**

Elles mettent en jeu la représentation mentale.

Recherche des éléments qui ne sont pas représentés, mais néanmoins nécessaires.

Recherche d’indices et formulation d’hypothèses ; des choix peuvent s’opérer au sein du groupe.

Prise en compte des éléments par rapport à d’autres ; couleur, hauteur, nombre, disposition, etc.

Prolongements

Ce jeu permet de nombreux prolongements.

- **Quelques exemples**

– Réalisation de constructions libres. Inciter l’enfant à expliquer sa démarche au groupe en utilisant les termes appropriés du vocabulaire spatial : “Comment as-tu fait ?”

– Démarche inverse, le groupe explique : “Comment a-t-il fait ?”

– Jeux individuels de manipulation sur consignes directives de l’enseignant : “Place le rouge à côté du vert, sur le bleu, etc.”

- **L’aspect ludique**

Mis à part les activités présentées dans un cadre pédagogique directif, ce jeu peut être laissé à la disposition des enfants ; leur imagination créatrice ne pourra que s’enrichir à la recherche de construction, d’équilibre, de rythme de couleurs, de récits et d’imaginaire. La simplicité et la facilité de mise en œuvre de ce jeu le met à la portée de tous les enfants.

Ce matériel simple qui n’en demande pas moins beaucoup de concentration, permet à chaque enfant d’élaborer sa propre démarche, d’accéder à la réussite par le plaisir de la manipulation.