

FICHE ENIGME *enseignants*

Enigme : Comment peindre un dessin sans utiliser ni peinture ni encre ?
Cycle 1

Type de démarche : Démarche expérimentale et scientifique.

Compétences spécifiques :

Avoir compris et retenu :

- être capable de reconnaître certaines caractéristiques d'éléments naturels ou d'objets ;
- être capable de transformer ou agir sur la matière.

Comment aborder l'énigme ? (Pistes de travail)

- Recueil des représentations des enfants : comment peindre sans utiliser le matériel habituel (feutres, crayons...)
- Problème : à partir des produits choisis, hypothèses sur la couleur que les enfants pensent obtenir et comment ils comptent l'obtenir.
- Phase de manipulation, observation, comparaison.

Paramètre à mesurer : - quantité de produits utilisés,
- ordre d'introduction des produits dans un mélange,
- nombre de produits dans un mélange,
- temps de séchage d'un mélange.

Possibilité de travailler avec des albums :

- Le magicien des couleurs d'Arnold Lobel,
- De toutes les couleurs d'Alex Sanders,
- L'invention de la peinture (les racines du savoir arts Gallimard jeunesse)

Comment rendre compte de sa démarche ?

- Utiliser un cahier d'expérience par élève.
- Prévoir une trace de sa démarche pour le salon

Matériels possibles :

- produits choisis par les enfants (herbe, terre, chocolat, fruits...)
- matériel de transformation (pilon, centrifugeuse...),
- pour nuancer les couleurs : possibilité d'utiliser le chou rouge, le citron et la cendre de bois

Aide :

Bibliographie:

- Site de la main à la pâte [<http://www.inrp.fr/lamap>] Rubrique: le monde de la matière-Les couleurs);
- <http://www.sciences92.ac-versailles.fr>
- La couleur, collection Le petit chercheur, ed Bordas

Prolongements :

- L'ordre d'introduction, la quantité, le nombre de produits utilisés pour les mélanges ont-ils une influence sur la couleur obtenue?
- La chromatographie (on dessine un point au feutre sur du papier buvard et on fait tremper l'extrémité dans l'eau, on observe la décomposition des couleurs)