

Défi sciences 92 « Imaginer et fabriquer un objet flottant »

Séance 1- (ateliers de 6 élèves) Mise à disposition d'objets variés (bouteille en plastique, petite bouteille en verre, légo, petites et grosses billes en verre, boule de polystyrène, plaque de polystyrène, clé, trombone, couvercle en métal, pièce, règle en plastique, règle en métal, kappla, plaque de bois, pique en bois pour brochette, bouchons en plastique de tailles variées, bouchon en liège, carton) et de grandes bassines d'eau.

Temps 1 : Observer ce qui se passe lorsque l'on met les objets dans l'eau.

Temps 2 : Pour chaque objet, noter dans un tableau devant le dessin de cet objet s'il flotte par une flèche montante ou s'il coule par une flèche descendante.

Quatre groupes d'élèves feront cette même expérience et les tableaux seront comparés.

Séance 2- (groupe classe) A l'aide du tableau réalisé à la phase 1, placer sur un plateau tous les objets qui coulent et sur un second plateau tous les objets qui flottent.

Consigne : Que remarque-t-on ?

Réponses données : « Les objets sont pas faits pareil. Il y a du verre, du bois, du plastique.

Le nom des autres matières est donné : liège, polystyrène, métal.

Séance 3 : Rechercher dans la classe des objets en plastique, en bois, en verre et en métal.

Séance 4 : Avec les objets donnés à la séance 1 ou pris dans la classe, vous allez essayer de créer un objet flottant.

Les enfants ont voulu faire un bateau. Après plusieurs essais, deux groupes d'élèves sur quatre ont réussi le défi. Cf photos

Bateau 1 : deux petites bouteilles en plastique ont été scotchées à une plaque de polystyrène, pique à brochette en bois pour le mât et voile en papier.

Bateau 2 : boîte en polystyrène dont le couvercle a été coupé, un pique à brochette en bois pour le mât et voile en papier.

Ecole Saint Exupéry Bois-Colombes
Classe de Moyenne section de Mme Javadi Astrid