



Recyclons le papier

Auteur : Réseau Ecole et Nature - Collectif

À partir de vieux journaux et autres papiers usagés, obtenir une pâte à papier et fabriquer du papier recyclé.

Typologie de l'activité

Approche pédagogique

Expérience,

Objectifs

Découvrir, en le pratiquant, un principe de recyclage de la matière.

Thèmes

Consommation
Déchet

Participants

Tout public

Durée de l'activité

0H00

Lieu

Intérieur

Infos pratiques

Matériel

Les vieux papiers : • Prendre de préférence les papiers collectés par les enfants, s'assurer que les deux faces ont été utilisées. • Préférer une majorité de papiers " simples " : papier journal, papier non chloré, non glacé, l'ajout de papiers colorés en petites quantités permet cependant l'obtention de paillettes de couleur dans la feuille. • Compter l'équivalent d'un vieux journal pour la réalisation d'environ dix feuilles standard.

Les ustensiles : • Un tamis : deux cadres de bois, l'un étant couvert d'un fin treillis de garde-manger ou d'un morceau de moustiquaire. • Un bac rectangulaire, plus grand que le tamis, un seau, un mixer, une éponge. • Du papier journal, des éponges, un rouleau à pâtisserie, des pinces à linge, un séchoir. • Prévoir de réaliser l'activité en groupe de six ou sept enfants maximum. • Prévoir un lieu avec une arrivée d'eau.

Déroulement

Fabrication de la pâte à papier • Déchirer les vieux papiers en morceaux très petits, les mettre dans le seau et ajouter de l'eau, chaude de préférence. • Attendre que la température baisse pour déchirer à nouveau les papiers jusqu'à disparition des petits morceaux, ajouter de l'eau si nécessaire et mixer pour obtenir une pâte bien homogène. • Verser un quart de cette pâte dans le bac et ajouter environ quatre litres d'eau, mélanger à nouveau à la main. Fabrication des feuilles • Plonger le tamis dans le bac horizontalement (les deux cadres superposés: cadre seul au-dessus, cadre et treillis en-dessous, le treillis étant entre les deux cadres). • Remonter l'ensemble horizontalement, laisser égoutter, toujours horizontalement, puis, en inclinant le tamis sur un angle, laisser égoutter (fig. 1). On peut verser la préparation avec une louche. • Retirer le cadre, déposer la feuille sur un papier journal. • Éponger délicatement, puis retirer le tamis. Éventuellement, lisser la feuille avec le rouleau à pâtisserie (fig. 2). • Suspendre la feuille et le journal sur le séchoir (à l'air et au soleil, si possible). • Lorsque la feuille est sèche, la séparer délicatement du journal. Améliorations Pour l'écriture, l'effet " buvard " peut être supprimé en ajoutant à la pâte un peu d'amidon, de gomme arabique ou de gélatine. • La pâte peut être blanchie avec quelques gouttes d'eau de Javel. • Il est possible d'inclure des feuilles ou des fleurs séchées et aplaties. Nettoyage • Bien nettoyer le matériel après utilisation. • Attention, la pâte à papier peut être légèrement toxique dans la mesure où le papier contient des fongicides et autres agents destinés à éviter son pourrissement ! • Attention également aux vêtements si vous utilisez de l'eau de Javel !

Variante et prolongement

Avant de faire les feuilles, il est possible d'ajouter dans la pâte des éléments naturels (pétales de fleurs, herbes fines...).