

Try たいせつ



PETボトルの リサイクル実験

概要

- ① ペットボトルから繊維を作ろう
「ペットボトルが服になる？」を確かめよう！

簡単な作り方

1. アルミ缶側面に、画びょうで穴をあける
2. アルミ缶の上と底の中央にキリで穴をあけ、その穴に金属管を差し込み通す
3. アルミ缶の底からでた金属管の穴に釘を入れて支えとする
4. アルミ缶の上に出た金属の穴にモーターの軸を差し込み、モーターと本体を接続する



実験方法

1. アルミ缶の中に砕いたペットボトルチップを入れる
2. アルミホイルで内部を覆った段ボールの中に、アルコールランプをおいて点火する
3. 本体モーター部分を持ち、段ボールの中央のアルコールランプの火にアルミ缶の底を近づける
4. 煙が出てきたら、モーターと電池を接続し、回転させるしばらくすると缶側部から糸状繊維が出てくるので両面テープを貼った割り箸でかき集める



ポイント

みんなが集めているペットボトルは服などいろいろなものにリサイクルされています。このペットボトルリサイクルについて、簡単な実験を通してどのようにリサイクルされているのか見ていきます。実験道具から自分で作り、体験的にリサイクルについて学びます。

ガイドラインとの対応

(社会；(第3学年及び第4学年)) ○ペットボトルやアルミ缶などの資源ごみを分別収集し、資源として再利用したり、下水を処理浄化して再利用したりするなど、廃棄物を資源として活用していることについて取り上げ、資源ごみを回収して有効に活用することや再生された製品を利用することの大切さに気付くようにする

(図画工作(第3学年及び第4学年)) 表現○身近な材料や場所などを基に発想してつくること

(図画工作(第5学年及び第6学年)) 表現○材料や場所などの特徴を基に発想し想像力を働かせてつくること

(家庭科5・6学年) ○自分の生活と身近な環境とのかかわりに気付き、物の使い方などを工夫 ○家族との触れ合いや団らんを楽しむ工夫をすること

(中学理科；(第1分野)) ○代表的なプラスチックの性質