

YES 環境出前授業 記載用紙

講座名：基板キーホルダーをつくろう

～電子部品をリサイクルして、都市鉱山について考えよう～

団体名：理科クラブ

テーマ	A エネルギー・暮らし：□省エネ □再エネ □気候変動（温暖化、地球環境）□暮らし B 生き物：□生物多様性 C 自然：□水 □みどり D 資源の循環：■3R（サーキュラーエコノミー等） その他（具体的に）：□（ ）
講座対象者	■小学校低学年 ■小学校中学年 ■小学校高学年 ■放課後施設利用児童 □中学生 □高校生 □大学生 ■地域一般
授業活用例 ※教科・単元など	理科 電気の利用 資源再生時のエネルギー削減から地球温暖化防止を理解する 社会 これからの工業生産 都市鉱山の利活用と資源循環の仕組みを学ぶ 総合 SDGs（12・13） 廃棄物から価値を創出し、循環型社会を自分事化する
対応可能曜日	■平日 ■休日 □その他（ 曜日のみ）
対応可能時間	いつでも
講座実施方法	□学校出前授業（講義＋体験） ■ワークショップ（工作・実験等の体験） □イベント、ブース出展 □施設見学
講座所要時間	60-120分（要相談）
実施条件、 必要な準備等	レジン UV ランプ（こちらで準備）を使用するため、低学年の人数が多い場合は補助スタッフを施設側で配置願います。

内 容

1. 本講座の目的・ねらい、工夫

- (1) 資源取り出し時のエネルギーの違い（基板 or 鉱石）から地球温暖化の理解促進
- (2) 家電リサイクルが、なぜ環境保護・地球温暖化対策のために必要なのか理解促進

本物の電子基板を使って、キーホルダーを作ります（持ち帰り）。作ったキーホルダーはカバンにつけて、金やレアメタルを身につけることができるので子供達に人気です。

なぜリサイクルすることが必要なのか、鉱石から金を取り出すのとは何が違うのか、解説プリントも用意しており、自由研究などに使いやすくしています



パソコンからでてきた基板

2. 講座の内容、流れ（時間配分）など

分解したパソコンや電化製品の中にある基板を観察、解説

- 基板と型を選ぶ
- 基板キーホルダー製作

基板の中には、金やレアメタルが使われていて都市鉱山といわれています。どこの部分に金があるのか、資源取り出し時のエネルギー削減など温暖化防止の観点からも解説します。



基板キーホルダー

【お問合せ先】

団体名：理科クラブ

メールアドレス：info@rikaclub.jp