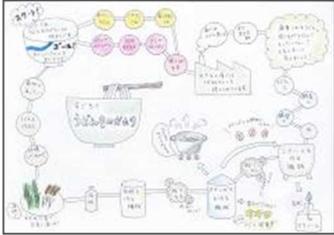


プログラム名	
うどんものがたり ～うどんはみんなのエネルギー～	
プログラムの概要・ねらい	
<p>【概要】香川の名物である「さぬきうどん」の一生を物語に見立て、廃棄うどんがエネルギー（バイオガス→発電）、肥料に変わるまでのストーリーを、香川県が制作したDVD及び冊子「さぬきっ子環境スタディ」などを活用して説明します。特に、「再生可能エネルギー」「循環」「食品ロス削減」などのキーワードから、「モノはエネルギーに変わる」「循環することで持続可能な地域づくりが可能になる」「食品ロスを削減することが地球温暖化防止にもつながる」ということをカードや絵、すごろくを使った体験方式でわかりやすく、各自が取り組めるような主体的に考えられるプログラムを目指します。また、実際にうどんの残りや野菜くずからバイオガスを作る実験も行うことができます。</p> <p>【ねらい】これまでの家庭での分別は「廃棄(燃焼含む)」と「リサイクル」することを前提とした分類となっており「エネルギー」に変えるという発想はあまりありませんでした。このプログラムではそこから一歩進めて「ゴミはそもそも資源・エネルギーである」という発想・価値観の転換により、児童・生徒には、これからのゴミの扱い方をどう考えていけばよいか、持続可能な地域づくりや SDGs のために何が大切なのか、答えを教えるのではなく、自分で考える力を身につけるよう心がけることで、学習効果を高めるようにします。</p>	
プログラムの分野	
<input type="checkbox"/> 地球温暖化防止・エネルギー <input checked="" type="checkbox"/> ごみ・3R <input type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 生き物 <input type="checkbox"/> 大気 <input type="checkbox"/> 水 <input type="checkbox"/> その他	
プログラムの対象者	
<input type="checkbox"/> 幼稚園等( <input type="checkbox"/> 3歳児 <input type="checkbox"/> 4歳児 <input type="checkbox"/> 5歳児 ) <input type="checkbox"/> 小学校 1,2年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校 3,4年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校 5,6年 <input checked="" type="checkbox"/> 中学校 <input type="checkbox"/> 特別支援学校( <input type="checkbox"/> 視覚障害 <input type="checkbox"/> 聴覚障害 <input type="checkbox"/> 知的障害 <input type="checkbox"/> 肢体不自由 <input type="checkbox"/> 病弱 )	
対象人数(1回に実施可能な人数)	
40人程度	
実施場所	所要時間
小中学校等の教室など	1～2時間程度
プログラムの実施に必要な準備物	
学校、園で準備が必要なもの	DVD 上映のための DVD プレーヤー(あるいはパソコン)とそれを映すプロジェクター、スクリーン(あるいはテレビ)
団場で準備するもの	DVD、「さぬきっ子環境スタディ」、すごろく等 バイオガスの実験を行う場合はそれに伴う器具等
プログラム実施に伴う安全上の注意事項、リスクの対処法 ※雨天時の対応など	
屋内で行うため、雨天時に対応可能。また、危険な作業は伴いません。(バイオガスに火をつける実験を行う場合は、安全に十分に配慮して行います。)	

【プログラムの進め方】

	学習内容・活動	写真
導入	<p>①うどんがエネルギー(バイオガス、肥料)に変わる仕組みをDVDまたは冊子「さぬきっ子環境スタディ」を活用して説明 ※「導入」から「展開」「確認」までのプロセスは、講師の所属(企業、NPO、地方公共団体など)が各々異なることから、自分が話せる内容を工夫して説明します</p>	<p>うどんすごろくサンプル</p> 
展開	<p>②クイズ クイズでうどんが廃棄されている現状を紹介 例:一日にどれだけのうどんが廃棄されているでしょう? 廃棄される理由はなんでしょう? 等</p> <p>③うどんすごろく うどんすごろくを使って、すごろく形式で循環の仕組みを体験し、循環型社会について考えます。 ※以下のワークショップとの組み合わせも可能です。 【バイオガスワークショップ】 うどんの残りや野菜くずからバイオガスを作る実験を行います。実際にガスに火をつけてみることもできます。 【分別・発酵ワークショップ】 食べ物やその他をカードにして、廃棄物として出されているものから、どのカードがリサイクルされたり、エネルギーに変わるのか、グループごとに考えます。または、どのカードが発酵に適しているのか考え、そもそも発酵するにはどのような条件が必要か導きます。</p>	
確認	<p>④ゴミをリサイクルしたり、エネルギーにどんどん変えていくと社会がどのように変わっていくのか、児童・生徒が導いた内容を踏まえてまとめていきます。 ※若干内容が変更することが有り得ます。</p>	

【プログラムのアピールポイント】

香川県民が大好きなうどんがエネルギーに変わったり、再び小麦となってうどんに変わっていく循環の仕組みを説明します。さらに、うどんだけに留まらず、生ごみなどの廃棄物が発酵などを通じて「資源・エネルギー」に変化することを、すごろくなどを使って体験しながら学べるプログラムとします。また、バイオガスワークショップと組み合わせることで、児童・生徒が実体験として学べるプログラムとします。食品ロスについてや SDGs との関連も説明します。

【授業を受けた先生の声】

子ども達がいきいきと課題に取り組んでいた、積極的に授業に参加していた、自分の考えを述べ、グループで話し合い、まとめるという過程がスムーズに行われた、等の感想を頂いております。また、生徒からは「ニュースで聞いたことがあったが、具体的な内容は知らなかった。授業を通して詳しく知ることができてよかった。」「自分たちにできることは何かをもっと考えたい。」等の感想を頂きました。