

エコスタディ「食べ物からエコを考えよう！」

■ プログラムのねらい

食料生産について学ぶ学習に、地産地消や旬などの環境的な視点を取り入れることにより、食と環境のつながりについて学ぶ。

■ 対象学年：小学校5年生

■ 関連教科：社会「わたしたちの生活と食料生産」

■ プログラムの概要：食料の生産地や旬を調べ、食と環境について考えます。



社会に関連させたプログラムの活用例と発展例

社会学習

■ わたしたちの生活と食料生産

【学習活動】 食料生産の実情や問題点について学び、これからの食料生産について考える。

① 食べ物ふるさとさがし

【学習活動】
食料品店の訪問等により、
食べ物の産地を調べる。

② 農業について

【学習活動】
農業について調べ、
まとめる。

③ 水産業について

【学習活動】
水産業について調べ、
まとめる。

④ これからの食料生産と わたしたち

【学習活動】
これからの食料生産に
ついて考える。

エコスタディ

★「食べものからエコを 考えよう！」

【学習活動】
フードマイレージの考え方や地
産地消について知り、身近な畑
を調べる活動から、環境にやさ
しい消費行動を考える。

発展例

☆ エコミニ畑を作ろう

【学習活動】
旬について調べたり、地産地消
を体験したりする。学校や家庭
で、食べられる植物の栽培体験
をする。

※食べられる植物の栽培体験や、理科
「植物の成長」等にむすびつける。



■ プログラムの準備

■ 概 要

スーパーマーケット等の見学により得た食材の生産地から、食材とエネルギー、環境の関係(フードマイレージの考え方)について学ばせます。また、地域の畑で作っている野菜や庭になっている果実などを見つける活動とおして、地産地消について知ったり、これからの消費生活について考えさせます。

■ 準 備

1. 筆記用具

各自に用意させます。

2. 定規

各自に用意させます。

3. エコくらべ地図

p3をコピーして使用してください。

4. 生産地しらべシート

p4をコピーして使用してください。

5. 「エコ畑」発見シート

p7をコピーして使用してください。

6. 下敷

各自に用意させます。

7. 見学する店舗の確保

食品売り場の、見学の許可をとります。

※同じ食財でも、様々な生産地のものが売られている店舗を選びましょう。

8. 地域の下見

地域の畑や果実が植わっている庭がどこにあるのかを調べ、子どもたちに活動させる範囲やコースを決めます。交通量など、活動に際しての安全性も、十分にチェックしましょう。

9. 支援者の確保

校外活動で安全管理のため支援が必要な場合は、支援者に依頼しておきましょう。



ず
(図)

いへ
みんなの家



せいさんち
生産地①



せいさんち
生産地②



せいさんち はこ た もの
※生産地②から運ばれてきたもののほうが、食べ物を
はこ つか
運ぶのにエネルギーをたくさん使っている。

↓
かんきょう
(環境とのつながり)

・エネルギー資源 しげん
・二酸化炭素の排出 にさんか たんそ はいしゅつ



おきなわけん なが かごしまけん
※ 沖縄県までの長さは、鹿児島県までの
なが くわ
長さに、8.4cmを加えてください。



た 食べもの	じゅんい 順位	せいさんち 生産地 1	じゅんい 順位	せいさんち 生産地 2	じゅんい 順位	せいさんち 生産地 3
たまねぎ	位	都道府県	位	都道府県	位	都道府県
		ながさ Cm		ながさ Cm		ながさ Cm
にんじん	位	都道府県	位	都道府県	位	都道府県
		ながさ Cm		ながさ Cm		ながさ Cm
じゃがいも	位	都道府県	位	都道府県	位	都道府県
		ながさ Cm		ながさ Cm		ながさ Cm
牛 肉	位	都道府県	位	都道府県	位	都道府県
		ながさ Cm		ながさ Cm		ながさ Cm
キャベツ	位	都道府県	位	都道府県	位	都道府県
		ながさ Cm		ながさ Cm		ながさ Cm
レタス	位	都道府県	位	都道府県	位	都道府県
		ながさ Cm		ながさ Cm		ながさ Cm
ミニトマト	位	都道府県	位	都道府県	位	都道府県
		ながさ Cm		ながさ Cm		ながさ Cm



プログラムの進め方

■ 進め方の手順

〔準備〕

以下の用意をします。

- ・生産地しらべシートを、各班に配布します。
- ・エコくらべ地図を、各自に配布します。

1. 導入

日頃、食べている食料と環境とは深いつながりがあることを、フードマイレージ(※1)の考え方から説明します。また、その考え方を日常の食生活に生かすことが、環境を守ることにもつながることを説明します。

※1

食卓までの距離が短い生産地の食料を食べた方が、輸送に伴う環境への負荷が少ないであろうという考え方を基礎に、[輸入相手国別の食料輸入量]×[当該国から我が国までの輸送距離]で計算する数値です。(農林水産省)

今回はその考え方を、子どもにも分かりやすいように、国内での生産地間に応用しました。

※2

露地栽培と加温栽培では、栽培時にかかるエネルギーが違います。ここでは、あくまで露地栽培同士の輸送距離を比較した場合の説明で、露地栽培の前提になる句については「発展」で説明します。

■ 支援の言葉（参考）

- みなさんが、食べている食べ物と環境とはつながっていることを、知っていますか？「エコくらべ地図」のプリントの、図のところを見てみましょう。この図は、みなさんが〇〇を食べる時に、生産地①で獲れたものを食べるのと、生産地②で獲れたものを食べるのとの違いを表したものです。

生産地②の〇〇と生産地①の〇〇を比べてみると、生産地②のものはみなさんの家から遠いところから運ぶ様子を示しています。それを、環境という点で考えると、生産地②のもののほうが、貴重なエネルギー資源をたくさん使うし、運ぶトラックや船はそのエネルギー資源を燃やして走るわけですから、地球温暖化の原因のひとつと言われている二酸化炭素も、たくさん出してしまうということになります。

つまり、環境のことを考えた場合は、できる限り近い生産地のものを選んだほうが、環境にはやさしいと言えるわけです。(※2)

2. 生産地を調べる(スーパーマーケット等の見学) →

カレーとサラダを作る食材を例に、スーパーマーケット等の見学により、同じ食材でもさまざまな産地があることを発見させます。「生産地しらべシート」に記載してある食材の産地を、調べさせましょう。

2. 同じ食べ物でも、いろいろな生産地のものが売られています。「生産地しらべシート」には、カレーとサラダを作るのに必要な材料が書いてありますので、スーパーマーケットに行って、それらの材料がどこで生産されたのかを調べてみましょう。わかったら、シート生産地の欄に、見つけた生産地の名前を書きましょう。

3. 食卓と生産地との距離を比較する ----- →

自分たちの食卓と、2で調べてきた各食材の生産地との距離を「エコくらべ地図」を使って比較させましょう。住んでいる県の●と生産地の県の●との間の長さを定規で測らせて比較させることで、同じ食材でも生産地によって食卓との距離に違いがあることを実感させます。

比較したら、同じ食材ならどの生産地のものが食卓に近いのか、近い順に順位をつけてみましょう。

3. 同じ材料でも、いろいろな生産地のものがありましたね。そこで、その中のどの生産地のものが、私たちの食卓に最も近いのかを、「エコくらべ地図」を使って調べてみましょう。

私たちの住んでいる県の●から、調べたそれぞれの生産地の県の●までの長さを、定規で測ります。測った長さは、「生産地しらべシート」の長さを書く欄に書いておきましょう。そして、同じ食べ物の中で、測った長さが短い順、つまり、私たちの食卓に近い生産地の順に順位をつけて、順位を書く欄に書きます。

まとめ①

同じ食べ物でも、生産地によって運ぶ距離がずいぶん違いますね。長い距離を運ぶほどエネルギーを使いますから、カレーを作る時にも、みなさんが1位をつけた食卓に最も近い生産地の食料品で作れば、エネルギーを節約することにもなるというわけです。



「^{ばたけ}エコ畑^{はっけん}」発見シート

	^み ^{やさい} ^{くだもの} 見つけた野菜や果物	^{ばしょ} ^き 場所や気がついたことなど
例)	こまつな	(例) ○○川のそばの畑。 畑の横に、無人の販売所があった。
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

こどもエコクラブ

4. エコ畑を見つけよう(地域探険)

フードマイレージに優れた地産地消(地域生産地域消費)について説明します。また、地域にある畑や食用となる果樹がある庭を“エコ畑”と呼称し、地域にどのようなエコ畑があるか、「エコ畑発見シート」を持って調べさせましょう。



4. 生産地しらべでは、食べ物の生産地と食卓との距離について比べてみました。それでは、最も食卓に近くて運ぶエネルギーも少なくすみ、環境にやさしいのはどこの生産地でしょうか？そう、自分の家や近所ですね。

そこで、環境を守るために、できる限り近所が生産地となっている食材を食べることがすすめられています。これを「地域生産地域消費＝地産地消」と言います。近所の畑や、自分の庭の食べられる実のなる木などは、環境にやさしい“エコ畑”というわけですね。

そこで、学校の近所に、どのような“エコ畑”があるか、さがしてみましょ。う。「エコ畑発見シート」に、見つけた野菜や果物の名前と、どこで作っていたか、気がついた点などを書きましょ。

まとめ②

同じ食材でも、生産地によって運んでくるエネルギーの量は違います。食材を買う時に、できる限り自分の住んでいる場所に近い生産地のものを選ぶことは、エネルギーが節約でき環境を守ることにつながります。



関連する情報

食材と環境とのつながりは、食卓から生産地までの距離に関する問題だけではありません。例えば、生産時期によって生産にかかるエネルギーの使用量が変わったり、生産地自体(田畑)が都市部ではヒートアイランド現象や都市型洪水の抑制になっていたり、多様な生物の棲家になっているなど様々な環境的な側面をもっています。

■ “旬” について

野菜や果物には、生育に適した季節による“旬”があります。自然の状況の下で露地栽培された旬の野菜に対して、季節外に加温など温度管理をして作った野菜は、そのぶん生産にエネルギーがかけられています。

現在は、様々な野菜がいつでも手にはいります。しかし、食卓と生産地の距離が同じでも、旬をはずれた野菜はエネルギー負荷が大きいこと、旬の野菜のほうが栄養価が高いということも、子どもたちに話しておきましょう。

〔野菜の旬〕

- 春・・・たまねぎ、キャベツ(冬～)、
- 夏・・・トマト、かぼちゃ、きゅうり、ピーマン
- 秋・・・にんじん、さつまいも
- 冬・・・ほうれんそう、だいこん、ねぎ、はくさい

■ 都市環境問題との関連について

都市部では、ヒートアイランド現象や都市型洪水が問題となっています。これらは、道路や建物のコンクリート化による蓄熱や、雨水の保水力の低下がその原因となっています。

都市部に残る畑は、これらの都市型環境問題を抑制する役割も期待されています。ビル街と、畑の周辺の温度を調べてみるのも、おもしろいかもしれません。

■ 生き物との関連について

食材の生産地である田や畑は、公園や雑木林とは環境が違うことから、その環境に適した生き物が住んでいたり、そういった生き物を食べにくる生き物がいたりします。

どのような生き物がいるか、子どもたちと調べてみましょう。





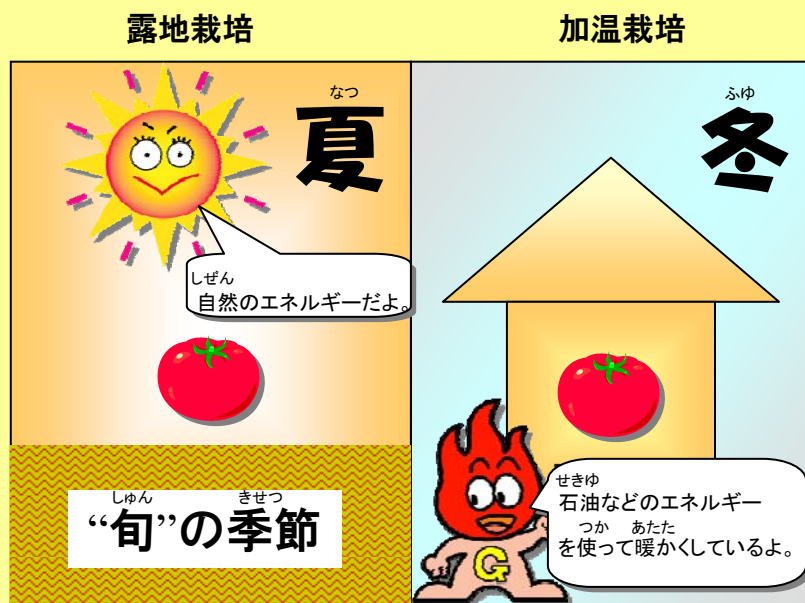
プログラムの発展「エコミニ畑を作ろう！」

食材と環境のつながりの、もうひとつの面として“旬”についても考えましょう。野菜や果物の旬をあてる「旬あてクイズ」をして、現在の生活とこれからの生活について考えさせます。また、食べられる植物の栽培をとおして、地産地消や露地栽培を体験させてみましょう。

■ 準 備

1. 露地栽培と加温栽培のエネルギー使用についての比較図
(※黒板に、直接書いてもかまいません)

比較図例



2. 「旬あてクイズ」用の野菜カード

- ・子どもでも知っている野菜を、数種類選びます。
- ・各種類の野菜のカードを、班数ぶん用意します。
※カードは絵でも、字でもかまいません。

■ おすすめかた

- ①露地栽培による旬の野菜の栽培と、加温栽培とのエネルギー使用の違いを説明します。
- ②「旬あてクイズ」をします。
 - ・黒板に四季の字を書きます。
 - ・各班に、野菜カードを配ります。
 - ・それぞれの野菜の旬を各班で考えさせ、黒板の季節のところに貼らせます。
 - ・答え合わせをします。
- ③実際に食べられる植物の植付け栽培をします。
※理科など、他の教科とつなげてみましょう。
- ④収穫、試食。