

# 第1部

## 環境わくわく出前授業



## 環境わくわく出前授業とは

環境わくわく出前授業は、福岡市の「環境教育・学習人材リスト」に登録している人材等を、環境学習を行う講師として福岡市が派遣するものです。

## お申し込みにあたって

- ・お申し込みは、1年間（年度）のうち、1団体（学校の場合は1学年）あたり1プログラムまでとさせていただきます。
  - ※ 2回以上のプログラムをご希望の方は、個別に事務局へご相談ください。
- 例：
  - ・1学年に複数のクラスがあり、日を分けて各クラスが同じ講座を受講する場合は、申し込むことができます。
  - ・年度内に同じ学校で実施したことがあっても、学年が異なる場合は申し込むことができます。
- ※ 講座の実施時期に応じて申し込み期間が3期に分かれています。受講を希望される際は必ず申し込み期間をご確認ください。
- ※ 申し込みが集中した場合は、選考により受講の可否を決定しますので予めご了承ください。
- ※ 日程等の都合により講師を派遣できない場合があります。

## 費用

講師料については無料です。ただし、会場経費が必要な場合は受講者の負担になります。また、一部材料費などの実費を負担していただくプログラムがあります。おおよその費用は各プログラムに記載しておりますので、確認の上お申し込みください。

## 申込方法

「〔環境わくわく出前授業〕申込及び実施内容調査票」に必要事項を記入し、下記申込先までメールにてお送りください。  
開催日程の調整等について、事務局から折り返しご連絡させていただきます。

お申し込み・お問い合わせ先

環境わくわく出前授業事務局（公益財団法人 ふくおか環境財団）

メール：keihatsu@f-kankyo.or.jp

電話：092-731-2704



## 受講の流れ

### ① 学習プログラムを選ぶ

このプログラム集からご希望の学習プログラムをお選びください。

### ② お申込み

受講したいプログラムが決まったら、「〔環境わくわく出前授業〕申込及び実施内容調査票」に必要事項を記入し、メールにてお送りください。

受講の可否や開催日程の調整等について、事務局から折り返しご連絡させていただきます。

### ③ 講師との事前調整

講師と講座の内容・難易度の調整、準備物の確認、雨天時の対応などを必ず打ち合わせしてください。

### ④ プログラムの受講

### ⑤ 実施報告書の提出

実施報告書を提出してください。  
実施報告書の様式はお申込み後、事務局からお送りします。



# プログラムの見方

各プログラムに記載している記号等の意味は以下のとおりです。

講座番号：環境わくわく出前授業の取り扱うプログラムの番号です。申込及び実施内容調査票の“1 希望する講座”欄に記入してください。

講座番号

A-○

対象学年・年代：特に推奨する対象学年・年代については◎、推奨する学年・年代には○を記載しています。

プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
			◎	◎	○	○	○	○	○

写真

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 自然観察 (植物)	通年	2~3 コマ	2クラス まで	教室 公民館	2~3名	無料

時間：

- 野外活動の場合には、移動時間を除く時間を示します。
- 園や学校の場合には”コマ”で表記します。
- 1コマは45分~60分程度です。

人数：

- 1回の講座で同時に対応できる最大クラス数（または人数）を示します。
- 1クラスは30~40人の想定です。

費用：

- 講師派遣費用は無料です。
- 材料費などの実費が必要な場合は金額の目安を示します。詳細は申込み時にご確認ください。



## 記載例

申込及び実施内容調査票 申込者の情報を記載してください。

団体名	福岡小学校	氏名	福岡 太郎
所在地	福岡市中央区〇〇丁目〇		

調査票は実施時期ごとに1枚ずつ提出してください。  
【申込期間】  
・1期:4/22～5/22  
・2期:6/1～7/31  
・3期:9/1～11/30

1 希望する講座の実施時期に○をご記入ください。

1期（6月～8月） ・ 2期（9月～12月） ・ 3期※（1月～2月）

[注意] 各期によって申込期間が変わりますので、内容をご確認のうえお申し込み下さい。  
※3期の募集は、2期までに実施回数が予定に達しない場合のみ行います。

2 希望する講座番号と講座名をご記入ください。

プログラム集から、希望する講座番号と講座名を記載してください。

講座番号は、各プログラム情報の右上に記載されています。

	講座番号	講座名
第1希望	A-〇	〇〇とあそぼう
第2希望	B-〇	〇〇をまなぼう

3 受講者の年代及び予定人数をご記入ください。

受講者の属性と人数を記載してください。

対象 学年 (人数)	幼・保			小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人	総人数
	年少	年中	年長									
							15	15				30

4 実施場所の予定をご記入ください。（実施場所は申込者に

実施場所を記載してください。

	予定している実施場所	予定している実施場所の住所
屋外の講座	〇〇山	福岡市中央区〇丁目〇番地
屋内の講座	教室	申込者に同じ

5 プログラムに記載された講座時間を参照し、実施希

希望する日時を記載してください。

第1希望	〇月〇日(〇)10:00～11:30
第2希望	〇月×日(×)14:00～15:30
第3希望	△月△日(△)14:00～15:30

6 実施に際してのご希望をご記入ください。

特に配慮が必要なことや実施を希望する内容があれば記載してください。

プログラム集の中の〇〇について特に触れてほしい。

[注意] 実施後は、実施報告書をご提出ください。

【問い合わせ・提出先】

環境わくわく出前授業事務局（公益財団法人 ふくおか環境財団）

電話:092-731-2704 メール: keihatsu@f-kankyo.or.jp



## 申込及び実施内容調査票

団体名		連絡先	氏名	
所在地			TEL	
			E-mail	

- 1 希望する講座の実施時期に○をご記入ください。（いずれか1つを選択）

1期（6月～8月）   ・   2期（9月～12月）   ・   3期※（1月～2月）
---

[注意] 各期によって申込期間が変わりますので、内容をご確認のうえお申し込み下さい。  
※3期の募集は、2期までに実施回数が予定に達しない場合のみ行います。

- 2 希望する講座番号と講座名をご記入ください。

講座番号は、各プログラム情報の右上に記載されています。

	講座番号	講座名
第1希望		
第2希望		

- 3 受講者の年代及び予定人数をご記入ください。

対象 学年 (人数)	幼・保			小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人	総人数
	年少	年中	年長									

- 4 実施場所の予定をご記入ください。（実施場所は申込者にご準備いただきます）

	予定している実施場所	予定している実施場所の住所
屋外の講座		
屋内の講座		

- 5 プログラムに記載された講座時間を参照し、実施希望日時をご記入ください。

第1希望	月	日（ ）	:	～	:
第2希望	月	日（ ）	:	～	:
第3希望	月	日（ ）	:	～	:

- 6 実施に際してのご希望をご記入ください。

--

[注意] 実施後は、実施報告書をご提出ください。

<p>【問い合わせ・提出先】</p> <p>環境わくわく出前授業事務局（公益財団法人 ふくおか環境財団）</p> <p>電話:092-731-2704      メール: keihatsu@f-kankyo.or.jp</p>
---

## 環境わくわく出前授業 プログラム一覧（自然環境）

講座番号	プログラム名
A-1	自然となかよくなるろう！ - ネイチャーゲームで自然の楽しさ、不思議さに気づく -
A-2	自然を感じよう！ - 五感を使って自然を直接体験する -
A-3	校庭の樹木となかよくなるろう！ - ネイチャーゲームで樹木への興味・関心を高める -
A-4	季節のビンゴ - 五感を使って自然と触れ合い、観察力を磨く -
A-5	校庭の樹木を知ろう！ - クイズを通じて樹木の特徴を知り、自然をまもる -
A-6	樹木さがし - 校庭内の樹木調べで植物の特徴を学ぶ -
A-7	身近にある植物を観察しよう！ - 植物と触れ合い、自然観察への関心を高める -
A-8	植物のふしぎ -種（実） - - 命のふしぎ・命のつながり（植物の種（実）の戦略を知る） -
A-9	植物のたねのふしぎ - 空飛ぶたねを作って、植物のたねの運ばれ方のひみつを探る -
A-10	マイ植物図鑑 - 「マイ植物図鑑」をつくって、植物と仲良くなる -
A-11	葉脈標本づくり - 葉っぱの標本をつくろう-
A-12	ビオトープを観察しよう！ - 身近な自然環境から自然のなりたちを学ぶ -
A-13	和白干潟の自然観察会 - 干潟の生きものに触れ、自然のつながりを考える -
A-14	身近な川の自然観察 - 身近な水辺の生きもの探しを通じて安全で豊かな自然との関わり方を身に付ける -
A-15	バードウォッチング - 野鳥観察で環境と鳥の結びつきを考え、自然を守る -
A-16	ダンゴムシを観察してみよう！ - 身近な生きものに触れ、自然観察への関心を高める -
A-17	身近な自然環境を学ぼう！ - 生きもの同士・生きものと環境のかかわりを知る -
A-18	身近な生きものを探そう！ - 自然観察で生きものと環境のかかわりを考える -
A-19	花炭作り - 人の暮らしと里山の自然とのかかわりを学ぶ -
A-20	森の秘密大発見 - 木工体験を通じて森のはたらきを学ぶ -
A-21	移動自然博物館 - 動物の標本、樹木の写真から生きもののおもしろさを学ぶ



講座番号	プログラム名
A-22	博多湾とわたしたちの暮らし - 博多湾の環境問題を考える -
A-23	二ホンミツバチの不思議な世界 - ミツバチを通じての総合学習-
A-24	植物の生きる知恵 -身近な樹木の実のなりかたや葉のつき方など、植物の不思議な力を見つける-
A-25	五感で謎解き - 五感を使って植物を仲間分けする -
A-26	どんぐり博士になろう - どんぐりの特徴を観察の中で発見しよう -
A-27	自然のめぐみで作ろう - 自然の素材を使った工作により、関心を高める -
A-28	葉っぱはっぱ - 色、形、葉脈までじっくり観察！違いを発見！ -

### 環境わくわく出前授業 プログラム一覧 (ごみ・リサイクル)

講座番号	プログラム名
B-1	地球 46 億年の歴史と環境問題を知ろう！ - 環境問題と人の暮らしとのつながりを考える -
B-2	生ごみから学ぼう！ - ダンボール(又はバッグ式)コンポストを通じて、循環型社会について学ぶ -
B-3	コンポストで循環生活 -ダンボール(又はバッグ式)コンポストの使い方を知り、循環型社会について学ぶ-
B-4	あの素晴らしい風呂敷をもう一度 - プラスチックごみ削減 -
B-5	ワクワク・エコもの作り - 不要なものが素敵な雑貨に生まれ変わる -
B-6	楽しい多肉寄せ植え - ペットボトルや食器を使った多肉寄せ植え講座 -
B-7	もったいないクッキング・おやつ作り - 食材を無駄なく使い切り、食品ロスを削減する -
B-8	エコクッキング - 食育を知ること、環境に優しい調理を学ぶ -
B-9	エコクッキングで土・水・空気に感謝し、汚さない生活を見つけよう！ - 環境にやさしい食材の選び方と、調理方法を知る -

NEW! //

### 環境わくわく出前授業 プログラム一覧 (脱炭素)

講座番号	プログラム名
C-1	<b>ストップ！！地球温暖化</b> -燃やせば地球温暖化原因物質のCO2をふやす生ゴミを、堆肥にして減らし、地球温暖化防止活動のひとつにする-
C-2	<b>脱炭素まちづくりカレッジ</b> -カードゲーム型ワークショップで学ぶ気候危機時代の持続可能なまちづくり-



# 自然となかよくなろう！

ネイチャーゲームで自然の楽しさ、不思議さに気づく

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
	◎	◎	◎	◎	◎	○	○		

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 自然観察 (その他)	通年	2~3 コマ	1 学年	校庭及び その周辺、 公園など	3~6 名	無料



ネイチャーゲーム「目かくしトレイル」の様子

※人数：1学年が3クラス以上の場合は2回に分けて行います。

## 内 容

ねらい	自然体験活動の手法であるネイチャーゲームの実践を通じて、身近な自然や、そこにいる生きものに興味・関心を持つきっかけをつくる。また、自然の楽しさやふしぎに気づき、生命の大切さを感じ、生きる力を育む。
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>いきものあてクイズ（ノーズ）</li> <li>ネイチャーゲーム（カモフラージュ、木の鼓動、フィールドビンゴ、目かくしトレイル、コウモリとガなどから2つ程度を選択）の実施手順と留意点を説明、必要に応じて安全指導の上、実施（各アクティビティ内容は裏面を参照）</li> <li>活動をふりかえり、自然の楽しさ、不思議、大切さなど感じたことをわかちあう</li> </ul>
使用する道具・材料など	【受講者】筆記用具、雨具（雨天の場合） 【申込者】講師が提示するカードのコピー（人員分） 【講師】各アクティビティに必要なグッズ、パネル など
講師からのアドバイス	—
注意事項・備考	小雨決行。雨天の場合は内容を変更し、体育館にて、コウモリとガ、サウンドマップ等のアクティビティや「けんちゃんのてるてるぼうず」（紙芝居）などを実施

## プログラムの実施例

時間	内容	指導のポイント
導入 (20分)	○いきものあてクイズ（ノーズ）の実施 ヒントからいきものを推理し生態について学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>楽しい雰囲気づくり。</li> <li>身近な生きものに関心を高める。</li> </ul>
展開 (90分)	○ネイチャーゲームの実施 「カモフラージュ」「木の鼓動」「フィールドビンゴ」「目かくしトレイル」「コウモリとガ」などから2つ程度を選択し、実施する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>子どもの主体性を大切にする。</li> <li>教えるよりも分かち合う。</li> </ul>
まとめ (10分)	○振り返り 自然の楽しさ、不思議、大切さなど感じたことをわかちあう。	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然への気づき大切にする。</li> </ul>

## ◆ネイチャーゲームとは◆

ネイチャーゲームとは、1979年にアメリカのナチュラリスト、ジョセフ・コーネル氏によって発表された様々な感覚を使って自然を直接体験し、自然への共感を育む活動です。現在180以上の活動（アクティビティ）があり、四季折々に、森でも公園でも校庭でも、子どもと大人と一緒に自然とふれあうことができます。

Activity

### カモフラージュ



●ロープに沿って置かれたいくつかの人工物を見つけることによって、いきものカモフラージュ（擬態や保護色）を学び、観察力を養うゲームです。

ねらい

- ★観察力を養う
- ★擬態や保護色、適応について学ぶ
- ★いきものの生きる知恵や不思議を知り、興味を持つ



Activity

### 木の鼓動



●聴診器で木の中から聞こえて来る不思議な音に耳を傾けます。

ねらい

- ★木への親近感を深め、関心を高める
- ★自然の中には不思議がいっぱいあることに気づく
- ★木が生きていることを実感する



Activity

### フィールドビンゴ



●自然の宝ものを探すビンゴゲームです。（校庭の樹木）では「木のみ」「においのする葉っぱ」など、カードに書かれている自然の宝ものを様々な感覚を使って探します。

ねらい

- ★様々な感覚をとぎすます
- ★観察力を高める
- ★自然のふしぎを発見する感動や、喜びを得る



Activity

### 目かくしトレイル



●トレイルとは「小径（こみち）」という意味です。一本のロープを頼りに、森の中を目かくしをして歩きます。

ねらい

- ★視覚以外の感覚を精一杯働かせて、じっくり自然を体感する
- ★木や森への関心を高める
- ★自然の神秘さを感じる



※この他に、室内や軒下でも実施できるプログラムがあります。

## 自然を感じよう！

五感を使って自然を直接体験する

## プログラムの概要

対象学年 年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
		○	○	◎	◎	○	○		

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 自然観察 (その他)	通年	1コマ	1クラス	グラウンド	2名	無料



ネイチャーゲーム「わたしの木」の様子

## 内 容

ねらい	自然体験活動の一つであるネイチャーゲームの手法により、感覚を研ぎ澄まし自然を直接体験する「カモフラージュ」、「わたしの木」(各アクティビティ内容は裏面を参照)を行うことで、身近な自然環境の大切さを学び、自然環境を守り育て大切にしている心情や態度を育てる。
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>講師の自己紹介とネイチャーゲームプログラムの説明</li> <li>「わたしの木」の実施手順と留意点を説明、安全指導の上、実施(二人一組で交代制)</li> <li>「カモフラージュ」の実施手順と確認のポイントを説明し、実施(一人づつ順番に)</li> <li>「カモフラージュ」の答え合わせ</li> <li>それぞれの樹木の違いから、校庭に色々な木があることや身近な自然環境の保全の大切さについて考える</li> </ul>
使用する道具・材料など	<p>【受講者】バンダナ(目かくし用)</p> <p>【申込者】クラスを2つのグループにわける。グループのなかで2人ペアをつくっておく。</p> <p>【講師】カモフラージュのコースの設定、カモフラージュの道具(ロープ、緑色の鉛筆や洗濯挟みなどの人工物 10種ほど)</p>
講師からのアドバイス	—
注意事項・備考	少雨決行。実施できないと判断した際には雨天時メニューを準備。雨天時メニューとして、クスノキなどの押し葉の葉脈の写し絵、松ぼっくりやアルソミトラなどの種子の話、松の種子の模型づくりを実施。受講者は各自、筆記用具、セロハンテープを準備のこと。

## プログラムの実施例

時 間	内 容	指導のポイント
導 入 (2分)	○自己紹介とネイチャーゲームプログラムの説明	<ul style="list-style-type: none"> <li>めあてを示すことで身近な自然へのかかわりの意識化を促す。</li> </ul>
展 開 (40分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○「わたしの木」の実施 実施手順と留意点の説明、安全指導を行い、アクティビティを実施</li> <li>○「カモフラージュ」の実施 実施手順と確認のポイントを説明し、アクティビティを実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>誘導の際の手のかけ方、段差等への対応等の安全指導を行う。</li> <li>手触り、樹高、幹周、葉形などへの注意を促す。</li> <li>色合い、形状などから人工物との違いへの着目を促す。</li> </ul>
まとめ (3分)	○振り返り 樹木の多様性に触れ、身近な自然環境に目を向けることの大切さを説明する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>樹木の違いへの気づきへの賞賛。</li> <li>自然環境保全の大切さの提示。</li> <li>五感の大切さに気づく。</li> </ul>

## ◆ネイチャーゲームとは◆

ネイチャーゲームとは、1979年にアメリカのナチュラリスト、ジョセフ・コーネル氏によって発表された様々な感覚を使って自然を直接体験し、自然への共感を育む活動です。現在180以上の活動（アクティビティ）があり、四季折々に、森でも公園でも校庭でも、子どもと大人と一緒に自然とふれあうことができます。

Activity

### わたしの木



- 目隠しをした人の手を引いて、自分の気に入った木に触らせ、後でその木を当てるゲームです。

#### ねらい

- ★自然に共感する
- ★五感を働かせて自然を感じる
- ★木にもそれぞれ特徴があることに気づく
- ★相手を信頼し、信頼してもらう体験をする



Activity

### カモフラージュ



- ロープに沿って置かれたいくつかの人工物を見つけることによって、いきものカモフラージュ（擬態や保護色）を学び、観察力を養うゲームです。

#### ねらい

- ★観察力を養う
- ★擬態や保護色、適応について学ぶ
- ★いきものの生きる知恵や不思議を知り、興味を持つ



## 校庭の樹木となかよくなるろう！

ネイチャーゲームで樹木への興味・関心を高める

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
			○	◎	◎	◎	◎		

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 自然観察 (植物)	春～秋 (4月～11月)	2～3 コマ	1 学年	校庭及び その周辺	3～6 名	無料

※人数：1 学年が 3 クラス以上の場合は 2 回に分けて行います。



ネイチャーゲーム「木の鼓動」の様子

## 内 容

ねらい	自然体験活動の手法であるネイチャーゲームの実践を通じて、樹木や緑への興味・関心を高める。また、自分たちと自然との関わりに気づき、自然を守っていくことの大切さを学ぶ。
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三択方式クイズ（木木クイズ）</li> <li>・ネイチャーゲーム（フィールドビンゴ〈校庭の樹木〉、木の鼓動、目かくしトレイル）の実施手順と留意点を説明、必要に応じて安全指導の上、実施（各アクティビティ内容は裏面参照）</li> <li>・樹木観察（樹木の名前や特徴）の実施</li> <li>・活動をふりかえり、木や森の効用などを考える</li> </ul>
使用する道具・材料など	<p>【受講者】筆記用具、雨具（雨天の場合）</p> <p>【申込者】「校庭の樹木」カードのコピー（人員分）</p> <p>【講師】各アクティビティに必要なグッズ、パネル など</p>
講師からのアドバイス	—
注意事項・備考	小雨決行。雨天の場合は内容を変更し、主に体育館にて樹木観察等を実施。位置確認のため雨具をつけて校庭を散策した後、事前に準備した約 10 種類の葉っぱや実、花などを室内に並べて観察する。他に「けんちゃんのとるてるぼうず」（紙芝居）などを実施。

## プログラムの実施例

時間	内容	指導のポイント
導入 (20分)	○三択方式クイズ（木木クイズ）の実施 クイズを通じて樹木への興味・関心を高める。	・楽しい雰囲気づくり。
展開 (90分)	○ネイチャーゲーム等の実施 グループ毎（約 10 名）に分かれ、木に関するネイチャーゲームのアクティビティ（「フィールドビンゴ〈校庭の樹木〉」、「木の鼓動」、「目かくしトレイル」）や、樹木観察（名前や特徴など）を行う。	・子どもたちが主体性をもって楽しく活動できるようにナビゲートする。
まとめ (10分)	○振り返り 振り返りを通して、木や森の効用などを考える。	・子どもたちから答えを引き出す。

## ◆ネイチャーゲームとは◆

ネイチャーゲームとは、1979年にアメリカのナチュラリスト、ジョセフ・コーネル氏によって発表された様々な感覚を使って自然を直接体験し、自然への共感を育む活動です。現在180以上の活動（アクティビティ）があり、四季折々に、森でも公園でも校庭でも、子どもと大人と一緒に自然とふれあうことができます。

Activity

### フィールドビンゴ



- 自然の宝ものを探すビンゴゲームです。〈校庭の樹木〉では「木のみ」「においのする葉っぱ」など、カードに書かれている自然の宝ものを様々な感覚を使って探します。

#### ねらい

- ★様々な感覚をとぎすます
- ★観察力を高める
- ★自然のふしぎを発見する感動や、喜びを得る



Activity

### 木の鼓動



- 聴診器で木の中から聞こえて来る不思議な音に耳を傾けます。

#### ねらい

- ★木への親近感を深め、関心を高める
- ★自然の中には不思議がいっぱいあることに気づく
- ★木が生きていることを実感する



Activity

### 目かくしトレイル



- トレイルとは「小径（こみち）」という意味です。一本のロープを頼りに、森の中を目かくしをして歩きます。

#### ねらい

- ★視覚以外の感覚を精一杯働かせて、じっくり自然を体感する
- ★木や森への関心を高める
- ★自然の神秘さを感じる



## 季節のビンゴ

五感を使って自然と触れ合い、  
観察力を磨く

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
	○	◎	◎	◎	○	○	○	○	○

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 自然観察 (植物)	通年	1~2 コマ	2クラス まで	校庭、 学校周辺	4名	無料



講座の様子

## 内 容

ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>五感を使って自然と楽しく触れ合うことで自然や緑への興味・関心を高める。</li> <li>植物の色や形の違いを自ら見つけるなど、観察の基本を学ぶ。</li> </ul>
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>数字の代わりに自然の中の項目（例：花が咲いている木、木の実）を配置したビンゴゲームを実施する。ビンゴカードに書かれた項目を学校やその周辺で探し、探し当てたものに丸印をつけてビンゴを目指す。</li> <li>ゲームの感想やどんな発見があったかを発表し、全体で共有する。</li> </ul>
使用する道具・材料など	<p>【受講者】筆記用具、野外活動時の服装・準備</p> <p>【申込者】校庭の地図（事前に植物の位置を確認して記録するため）</p> <p>【講師】ビンゴカード、時計、笛、模造紙、マジック</p>
講師からのアドバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>季節や受講者の学年に合わせた内容のビンゴカードを用意します。</li> <li>身近な自然を五感（色・形など見た目、におい、触感）を使って感じてください。</li> </ul>
注意事項・備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>危険箇所への立ち入りに注意すること。</li> <li>雨天でも雨天時の自然の様子を観察しながら実施します。荒天の場合は要相談。</li> </ul>

## プログラムの実施例

時 間	内 容	指導のポイント
導 入 (10分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○グループ分け</li> <li>○ルール説明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>危険箇所を明示し、立ち入らないよう指導する。</li> </ul>
展 開 (60分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○季節のビンゴ</li> </ul> <p>フィールドを探索しながら「見る」「触る」ことを通して、カードの項目を探す。校庭などの限られた場所でも、香りのする花や虫の抜け殻など、たくさんのが隠れている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>五感を使って自然と触れ合う。</li> <li>自然の力や不思議を自ら発見する喜び、楽しさを感じる。</li> </ul>
まとめ (20分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○振り返り</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>ビンゴの数（何を見つけたか）を発表する。</li> <li>気付いたこと、疑問に思うことなどをまとめたり、話し合って共有する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>季節による自然の変化などを交えながら解説する。</li> </ul>

## 校庭の樹木を知ろう！

クイズを通じて樹木の特徴を知り、  
自然をまもる

## プログラムの概要

対象学年 年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
				○	○	○	○		

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 自然観察 (植物)	通年	2コマ	1~2クラス	教室 校庭	2名	無料

グリーンアドベンチャーこたえ

はんの名前

出発時間	時	分	時間得点	
到着時間	時	分	問題得点	
かかった時間	分		総合得点	

種名	こたえ	種名	こたえ
① ハマヒサカキ		④ 桐	
② アオギリ		⑤ クスノキ	

グリーンアドベンチャー(回答表抜粋)

## 内 容

ねらい	班ごとに校庭の樹木 25 本を探し歩き、それぞれの木に関するクイズに答えることで樹木の特徴や特性を知る。身近な植物への関心を高め、校庭には様々な樹木があることに気づく。
実施内容	<p>【教室】・講師の自己紹介とゲーム【グリーンアドベンチャー(初級)】の概要、ルールの説明 ・クイズに答えるための情報(葉や花のつき方、胸高直径の測り方など)の解説</p> <p>【校庭】・4名1組の班でのグリーンアドベンチャー(初級)の実施とクイズの答え合わせ ※アクティビティの内容は裏面参照 ・ゲームの得点の計算と成績発表、班毎に感想の発表を行う</p>
使用する道具・材料など	<p>【受講者】巻尺、筆記用具</p> <p>【申込者】講師より受け取った「樹木位置図」、「問題」、「葉の説明資料」を当日までに印刷、パウチする(班数分)</p> <p>【講師】番号札(持参し、開催当日に事前に樹木に設置)、教育委員会から樹木台帳を事前に入手(環境局から)し、「地図に落とした25本の樹木の位置図」、「問題」、「葉の説明資料」を作成、この3点を事前に学校に渡す</p>
講師からのアドバイス	—
注意事項・備考	雨の場合は延期

## プログラムの実施例

時間	内容	指導のポイント
導入 (25分)	<p>【教室内で実施】</p> <p>○自己紹介とゲームの説明</p> <p>○クイズに答えるための解説 葉や花のつき方の説明、胸高直径の測り方など、クイズに答えるのに必要な情報を解説する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>めあてを示すことで身近な自然への関わり意識を促す。</li> <li>実際の植物に触れる前に花や葉の形状の多様さを説明することで、活動への期待感を高める。</li> </ul>
展開 (50分)	<p>【校庭で実施】</p> <p>○グリーンアドベンチャー(初級)の実施 ゲームのルールを再確認後、班別にアクティビティを実施、ゴール後にはクイズの答え合わせを行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>班のメンバーで協力して活動することの必要性に触れる。</li> <li>樹木の特徴や特性への気づきを促す。</li> </ul>
まとめ (10分)	<p>○成績発表と感想 ゲームの得点を計算し、成績発表を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>樹木の特徴や特性への気づきへの賞賛、大切にしようとする意識を高める。</li> </ul>

## ◆グリーンアドベンチャーとは◆

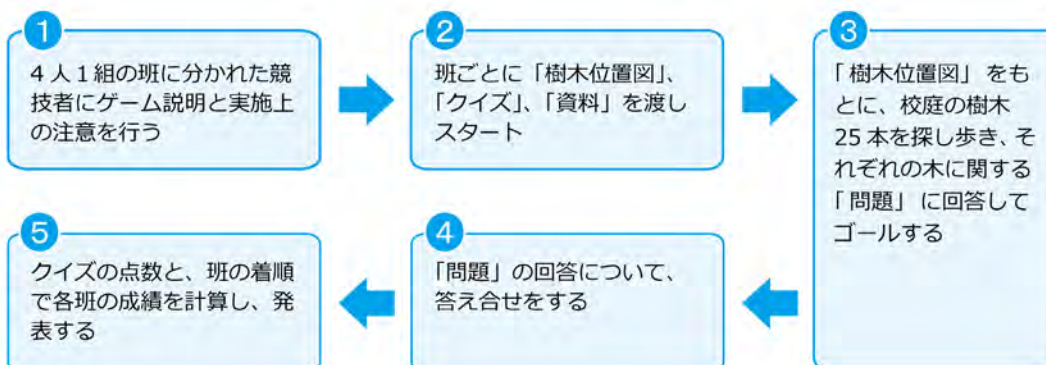
グリーンアドベンチャーは自然を具体的に知る手段。自然と生活文化の関わりを具体的に知る方法として「公益社団法人 青少年交友協会」により考案された野外文化活動の1つです。取り扱う内容によって、いくつかの段階に分かれますが、ここでは「初級」の内容をもとに学校で活用しやすくアレンジした“わくわく出前授業”の内容について紹介します。

Activity

### グリーンアドベンチャー (初級)のアレンジ

●マップを頼りに指定された樹木を探し出し、その木に関するクイズにどれだけ正解し、素早くゴールに戻ってくるかを競うゲームです。

#### 手順



#### ゲームのルール・成績計算

- ★校庭の樹木 25 本を対象にゲームを行います。
- ★班のメンバーがバラバラに行動してはいけません。全員そろってのゴールでなければカウントされません。
- ★競技者は徒歩で回るのが原則です。移動中に走ると減点されます。
- ★ゲームの評価は、クイズの点数（最大 100 点）と班の着順（最大 100 点）の 200 点満点で計算します。
- ★クイズで扱う内容は、花や葉のつき方、胸高直径など、観察や実測などの体験を通じて、樹木の多様さを実感できる内容とします。

## 樹木さがし

校庭内の樹木調べで植物の特徴を学ぶ

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
		○	○	○	○	◎	◎	○	

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 自然観察 (植物)	通年	1コマ	1クラス	校内	1名	無料



樹木サンプル

## 内 容

ねらい	校内の樹木から採取した葉を各班に割り振り、木の位置と種名を探し出すことを通じて身近な植物の特徴を知り、植物に対する興味を促す。
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・校内の樹木の種数（事前に講師が確認）を紹介し、植物に多くの種類があることを説明</li> <li>・“樹木さがし”のルールの説明 （活動範囲、活動時間、班で協力すること、木の場所と種名を当てること など）</li> <li>・問題発表として、班ごとに2種類程度の樹木の葉を渡す</li> <li>・渡された木の葉をもとに、該当する木を探し、場所を特定する</li> <li>・渡された木の葉をもとに、図鑑の中から種名を探しあてる</li> <li>・班ごとに場所と種名の答え合わせをする</li> </ul>
使用する道具・材料など	【受講者】筆記用具 【申込者】班分け（4～5名/班） 【講師】図鑑、問題用の葉（講師が事前に採取し準備する。）
講師からのアドバイス	プログラム実施後には校内の樹木30種弱の名前が把握できることから、樹木のネームプレートを作成することに発展させることも可能。
注意事項・備考	少雨決行。実施できないと判断した際には雨天時メニューを準備。 （教室に切った樹木を持ち込み、実際に見て触れながら植物の特徴や違いを解説する。）

## プログラムの実施例

時間	内容	指導のポイント
導入 (10分)	○趣旨・ルールの説明 ・校庭の樹木の種数紹介 ・“樹木さがし”のルールの説明	・校庭の植物に興味をもたせる。
展開 (30分)	○問題発表 ・班毎に校庭内に植えられている葉（2～3種）を提示 ○フィールドワーク ・渡された葉をたよりに樹木を探し場所を特定。 ・渡された葉をたよりに図鑑を使って種名を特定。	・図鑑の見方を知る。 ・植物の葉にはいろいろな形があることを知る。
まとめ (5分)	○答え合せ ・班で探した樹木の名前、場所を発表し、答え合せをする	

# 身近にある植物を観察しよう！

植物と触れ合い、  
自然観察への関心を高める

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
		○	○	○	○	○	○	○	○

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 自然観察 (植物)	通年	1～2 コマ	1 クラス	校庭、 周辺の森林	1 人	無料



植物観察の様子

## 内 容

ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身近な自然（植物）と楽しく触れ合うことで、自然への興味・関心を高める。</li> <li>・地域固有の貴重な植物や、外来種について知る。</li> </ul>
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・校庭などのフィールドを歩きながら植物を観察し、見つけた植物の名前・特徴や生育環境を解説する。</li> <li>・地域固有の貴重種や外来種について解説する。</li> <li>・観察後、印象に残っている植物を書き出し、発表し、共有する。</li> </ul>
使用する道具・材料など	<p>【受講者】筆記用具、野外活動時の服装・準備</p> <p>【申込者】野外活動時の準備</p> <p>【講師】ルーペ</p>
講師からのアドバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・季節によりどんぐりを使った笛作り、竹細工などを取り入れることができます。</li> <li>・身近な自然を五感（色・形など見た目、におい、触感）を使って感じてください。</li> </ul>
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・先生が同行して安全面をサポートする。特に校外で実施する場合にはサポートの人数を増やして対応する。</li> <li>・雨天時の対応は要相談。室内講座（植物紹介やクラフトづくり等）に変更可能。</li> </ul>

## プログラムの実施例

時 間	内 容	指導のポイント
観 察 ( 70 分 )	<ul style="list-style-type: none"> <li>○安全面の指導</li> <li>○フィールドを歩きながら植物を観察</li> <li>・受講者は植物を見つけ、その特徴を探す。</li> <li>・講師は植物の名前やその由来、なぜここにあるのか（適した生育環境）について解説する。草を使った遊び（ポンポン草など）なども交える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・危険箇所への立ち入りに注意する。</li> <li>・植物の特徴を受講者自身に見つけさせる。</li> <li>・貴重種や外来種を見つけた場合はその取り扱い方を解説する。</li> </ul>
ま と め ( 20 分 )	<ul style="list-style-type: none"> <li>○振り返り</li> <li>・観察した植物を書き出す。名前や、どんな特徴があったかを発表して共有する。</li> <li>・地域固有の貴重種の重要性や外来種について解説する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・印象に残った植物の名前を覚えてもらい、親しみを感じ、自然に興味を持つきっかけを作る。</li> </ul>

## 植物のふしぎ-種（実）-

命のふしぎ・命のつながり  
（植物の種（実）の戦略を知る）

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
				◎	◎	◎	○		

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 自然観察 （植物）	10月中旬 ～ 11月末	2コマ	1クラス	理科室 （図工室）	3名	無料



まとめの様子

※人数：実施は1クラス単位で行います。それ以上での希望の場合はご相談ください。

## 内 容

ねらい	実りの秋、いろいろな種を観察しながら、動くことのできない植物たちが、自分たちの仲間や家族を増やすためにどのような工夫をしているのか、種のふしぎ、命のふしぎ、命のつながりを考える。
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「種とは何か」不思議な形の種の観察を通じて会話をしながら問題提起を行う。</li> <li>・種の観察 カエデ類、オオオナモミなど約9種類の種の実物をスケッチなどしながら観察、同時に野外顕微鏡でグループごとに観察する。</li> <li>・グループ発表 種がどんな方法で自分たちの仲間を遠くまで増やしているかを考え、グループごとに発表</li> <li>・種が生きていること、命が古から未来へとつながっていることを確認する。</li> </ul>
使用する道具・材料など	<p>【受講者】スケッチ用品（ノートでも可）</p> <p>【申込者】テーブル毎に模造紙（白）</p> <p>【講師】種（カエデ類、オオオナモミ、ジュズダマなど約9種類）、パネル、野外顕微鏡3台 など</p>
講師からのアドバイス	—
注意事項・備考	—

## プログラムの実施例

時間	内容	指導のポイント
導入 （20分）	○「種とはなにか」の問題提起 ふしぎな形をした種を観察し、講師との会話を通じて、種に対する興味・関心を高める。	・双方向性コミュニケーションを大切に、子どもたちから答えを引き出す。
展開 （50分）	○種の観察（スケッチ、野外顕微鏡での観察など） グループでいろいろな種類の種の実物を観察（スケッチ、野外顕微鏡などでの観察） ○グループ発表 観察したことをもとに植物の仲間の増やし方を話し合い、グループ毎に発表する。	・顕微鏡で拡大する、触る、漬す、飛ばすなどの活動を通じて、五感を使って体感する。
まとめ （20分）	○まとめ 種には命があること（生きている）こと、命は古から未来へと繋がっていることを確認する。	・知識を教えるのではなく、体験学習によって感じることに重点をおく。

# 植物のたねのふしぎ

空飛ぶたねを作って、植物のたねの運ばれ方のひみつを探る

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
		○	○	◎	○	◎	○	○	○

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 自然観察 (植物)	夏～冬	2コマ	1クラス	教室	3名	無料



アルソミトラのたねとモデル  
※アルソミトラはインドネシア原産のツル植物。数kmの移動が可能といわれるグライダー状のたねを飛ばすことで知られる。

## 内 容

ねらい	植物のたねの観察を行い、空飛ぶたねであるアルソミトラのたねの模型を製作することを通して、植物のたねの目的、しくみ、散布方法への理解を深め、植物のふしぎさ、大切さを学ぶとともに、自然環境を大切にする心情や態度を育てる。
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>植物のたねの目的、しくみなどの概要説明</li> <li>いろいろなたねの形と散布の方法の紹介</li> <li>空飛ぶたねの飛び方のしくみの解説と空飛ぶたねの製作</li> <li>植物のたねの役割についての振り返り</li> </ul>
使用する道具・材料など	<p>【受講者】筆記用具、はさみ、クリップ、シール</p> <p>【申込者】なし</p> <p>【講師】配付資料印刷、アルソミトラのたね製作用紙、パソコン、プロジェクター、各種たね、アルソミトラのたね</p>
講師からのアドバイス	時期によっては、野外でマツボックリやオナモミなどの種を採集しての活動をプラスすることも可能。
注意事項・備考	室内の机がある部屋での講義、製作活動を予定しているが、製作したたねを飛ばすための空きスペースがあるとよい。

## プログラムの実施例

時間	内容	指導のポイント
導入 (10分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○植物のたねの目的、しくみなどの概要説明</li> <li>・植物の一生、たねの構造、たねの目的について説明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・たねの目的やしくみへの理解を通じて、植物への興味・関心を促す。</li> </ul>
展開 (70分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○いろいろなたねの形と散布方法の紹介(講義 30分)</li> <li>・たねの実物を提示しながら、たねの形状や散布方法と生息環境の関係を紹介</li> <li>○空飛ぶたねの製作(実演 各自 40分)</li> <li>・空飛ぶたねの飛び方のしくみの解説</li> <li>・作り方の手順を説明し、製作、飛ばしてみる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・動かない植物の生き残るためのしたたかな戦略を体感させる。</li> <li>・はさみなどの道具の取り扱いについて安全指導を行う。</li> </ul>
まとめ (10分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○植物の種の役割についての振り返り</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・たねを学ぶことで自然環境の大切さと自分の行動との関係への振り返りを促す。</li> </ul>

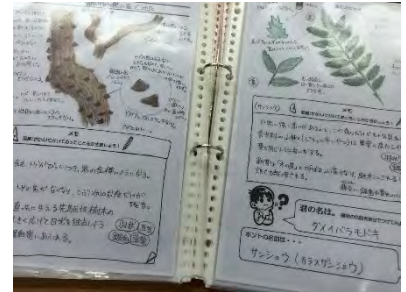
# マイ植物図鑑

「マイ植物図鑑」をつくって、  
植物と仲良くなる

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
				○	○	○	◎	◎	○

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 自然観察 (植物)	春～秋	半日～1日	20名	室内・野外	2名	無料



マイ植物図鑑

## 内 容

ねらい	植物を観察し、マイ植物図鑑を作成することを通して、植物の特徴や分類への理解を深めるとともに、植物を愛し、自然環境を大切にできる心情や態度を育てる。
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>植物の特徴や分類の仕方とマイ植物図鑑の作り方の説明</li> <li>野外での植物観察とマイ植物図鑑の作製対象とする植物の決定・採集</li> <li>室内でのマイ植物図鑑の作成</li> <li>マイ植物図鑑の発表・意見交換</li> <li>植物の生育環境変化と環境保全の必要性についての説明</li> </ul>
使用する道具・材料など	<p>【受講者】筆記用具、色鉛筆、ルーペ、首掛けバインダー</p> <p>【申込者】なし</p> <p>【講師】配付資料、観察ルートの設定、マイ植物図鑑用紙、パソコン、プロジェクター、植物図鑑</p>
講師からのアドバイス	背振少年自然の家での観察から生まれたプログラムです。油山、鴻巣山などの植物の種類が多い場所なら対応可能です。学校の森や公園、河畔などでも相談に応じます。
注意事項・備考	雨の場合は延期

## プログラムの実施例

時 間	内 容	指導のポイント
導 入 (30分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○植物の特徴や分類の仕方の説明</li> <li>植物の分類の仕方や植物の部分の名称(葉の形、付き方)を解説し、植物の名前の付け方(色、形、肌触り、大きさ、におい)についての説明を行う</li> <li>○作業の手順や方法等マイ植物図鑑の作り方の説明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>植物の特徴や分類の方法をベースに、植物の名前の付け方を理解する。</li> <li>実際にあるおもしろい名前等を紹介するなど、命名作業への期待感を高める。</li> </ul>
展 開 (90分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○野外での植物観察(20分)</li> <li>植物の命名の事例を講師とともに実際の植物を用いて確認</li> <li>○好きな植物の採集(各自10分)</li> <li>○室内で植物図鑑の作製(各自60分)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>植物の特徴からの名前の付け方の再確認を行い、命名にあたっての細かい観察と自由な発想を促す。</li> <li>スケッチ、専門書での調べを通して自然観察の基本的な姿勢を身につける。</li> </ul>
まとめ (30分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○マイ植物図鑑の発表・意見交換</li> <li>参加者各自による発表と自由な意見交換を実施</li> <li>○植物の生育環境変化と環境保全の必要性についての説明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>気づきや自由な発想への賞賛。</li> <li>自然環境の大切さと自分の行動の関係への気づきを促す。</li> </ul>

## 葉脈標本づくり

葉っぱの標本をつくろう

## プログラムの概要

対象学年 年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
	○	○	○	○	○	○	○	○	○

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 自然観察 (植物)	通年	1~2 コマ	1クラス (30名)	室内	4名	材料費 (しおりは無料)



葉脈の標本をつくろう

## 内 容

ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・葉脈の役割を学ぶ</li> <li>・葉脈標本づくりを通して、植物のつくりを学ぶ</li> </ul>
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実際に葉っぱを見て、葉脈を実際に観察</li> <li>・葉っぱのつくりや役割について解説</li> <li>・葉脈の種類のおはなし（平行脈や羽状脈など）</li> <li>・葉脈標本づくり</li> </ul>
使用する道具・材料など	<p>【受講者】汚れてもよい服装</p> <p>【申込者】葉っぱから葉脈を作る場合は、火の使用あり。またラミネーターを使用するため、電源が必要。</p> <p>【講師】葉脈標本は事前の作成も可能。作成した葉脈で標本やしおりをつくれます。</p>
講師からのアドバイス	参加者の年齢によって、標本が変わりますので、事前打ち合わせの際にお知らせします。また、葉っぱから葉脈を作る場合の火の使用について、対応が難しい場合は要相談。
注意事項・備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・未就学児、低学年は、できた葉脈標本を使って、授業します。(1コマ45分目安)</li> <li>・高学年の際は、葉っぱから葉脈標本を作ります(2コマ90分目安)</li> </ul>

## プログラムの実施例

時間	内容	指導のポイント
導入 (15分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○葉っぱの観察</li> <li>○葉脈のはたらき、葉脈の種類</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・葉脈とそのはたらきを知る。</li> <li>・葉っぱを採取する場合は、ウルシ類や蜂などに注意する。</li> </ul>
展開 (25~65分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○葉脈標本づくり</li> <li>葉っぱから、葉肉を取り、乾燥させる。</li> <li>色を付け、しおりや標本をつくる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・葉脈が崩れやすいので扱い方に注意する。</li> <li>・重曹等使う場合は、ゴム手袋をする。</li> <li>・未就学児、1.2年生はしおりづくり。</li> <li>・3年生以上は標本づくり。</li> </ul>
まとめ (5~10分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○葉脈標本づくりの感想</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・子どもたちの感想や質問から、自分で考えたり、調べたりするように促す。</li> <li>・身近な植物の葉っぱに、日頃から興味をもって接する機会をつくる。</li> </ul>

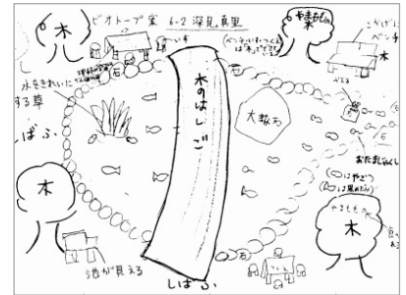
# ビオトープを観察しよう！

身近な自然環境から  
自然のなりたちを学ぶ

## プログラムの概要

対象学年 年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
				○	○	○	◎	○	○

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 ビオトープ	通年	2コマ	1クラス	室内 ビオトープ	1名	無料



子どもが書いたビオトープ設計図

## 内 容

ねらい	既にビオトープを整備している学校でのビオトープの活用支援を目的とする。学校で整備したビオトープの目的、作業の経過を踏まえて、実際にビオトープの観察を行うことで自然環境への理解を深め、身近な自然環境を守ることの大切さを学ぶとともに、自然環境を大切にしている心情や態度を育てる。
実施内容	<p>【室内】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ビオトープとは何か（目的、目標、構造とねらい）を説明</li> <li>・ビオトープ設置後の環境変化の様子とその理由の考察</li> <li>・ビオトープの観察のねらいと観察のポイントの説明</li> </ul> <p>【ビオトープ】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・観察時の注意事項の説明</li> <li>・ビオトープのいきもの観察の実施</li> <li>・観察結果の整理</li> </ul> <p>（見つけたいきもの確認、いきものと環境・いきもの同士のつながりの整理）</p>
使用する道具・材料など	<p>【受講者】 筆記用具</p> <p>【申込者】 ビオトープ整備時の資料（コンセプト、設計図等）、経過観察に関する資料等</p> <p>【講師】 配付資料印刷、配付資料、パソコン、プロジェクター</p>
講師からのアドバイス	観察はビオトープの広さがどの程度かによって変わります。事前打合せで時間配分は確認してください。これからビオトープ作りを検討しようとしている学校では、検討のためのポイントや設計、管理の方法の解説、その他学校での事例紹介を行うことも可能です。
注意事項・備考	雨天の場合は延期

## プログラムの実施例

時 間	内 容	指導のポイント
導 入 (20分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ビオトープとは何かの説明</li> <li>目的、最終的な環境目標、設計のねらいなど</li> <li>○ビオトープ設置後の環境変化の解説</li> <li>動植物の確認種の変化とその理由など</li> <li>○観察のねらいとポイントの説明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ビオトープを作り、管理していくことの意義を知る。</li> <li>・環境変化の理由を生物の多様性、生態系の連続、共生・共存、環境保護の観点から考察する。</li> </ul>
展 開 (60分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○観察時の注意事項の説明</li> <li>○生きもの観察の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・野外での安全指導を行う。</li> <li>・子どもの自主性を尊重した観察を行う。</li> </ul>
ま と め (10分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○観察結果の整理</li> <li>見つけた生きもの確認、生きものと環境・生きもの同士のつながりの把握</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・いきものと環境の結びつきに気づき、環境保全の大切さへの理解を促す。</li> </ul>

# 和白干潟の自然観察会

干潟の生きものに触れ、  
自然のつながりを考える

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
	○	○	○	○	○	○	○	○	○

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 自然観察	通年	2~3 コマ	4 クラス まで	和白干潟	1 クラス あたり 講師 2 名	無料



自然観察会の様子

## 内 容

ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・和白干潟に生息する野生の生きものたちの姿にふれ、生命の大切な営みを考える。</li> <li>・和白干潟を通じて身近な自然の大切さと同時に、地球規模の自然のつながりを考える。</li> </ul>
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・和白干潟の特徴や歴史について解説</li> <li>・望遠鏡を使ってのバードウォッチング</li> <li>・沿岸の植物観察</li> <li>・干潟に入ってから生物観察、アサリを使った水の浄化実験</li> <li>・見つけた生きものを振り返りながら、干潟環境の保全の必要性を解説する。</li> </ul>
使用する道具・材料など	<p>【受講者】 野外活動時の準備物、長靴、スコップ（小）、バケツ（小）、靴・靴下の替え、水を入れたペットボトル（手洗い用）、おしぼり、ビニール袋、タオル</p> <p>【申込者】 野外活動時の準備物、ゴミ袋、全員の荷物を置くためのシート</p> <p>【講師】 事前に配布する資料、DVD、望遠鏡</p>
講師からのアドバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事前に貸し出す和白干潟のDVDを見たり、リーフレット類で事前学習をしてください。</li> <li>・観察会とあわせて調査（例：水質調査、アオサ調査）を実施したり、座学のみとするなど、内容は要望に応じて変更が可能です。</li> <li>・水鳥は冬場の方が多く見られます。底生生物は夏場の方が活動が活発です。</li> </ul>
注意事項・備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・潮の干満や季節により日程・時間・内容を調整する。</li> <li>・講師数は参加人数、受講者の年齢、内容により変動する。</li> <li>・雨天時の実施は要相談。事前に予備日を設定する。</li> <li>・和白干潟周辺にはトイレや手洗いの施設がないため配慮が必要</li> </ul>

## プログラムの実施例

時 間	内 容	指導のポイント
導 入 ( 20 分 )	○干潟のはなし（紙芝居） 和白干潟は自然の宝庫であり、埋め立てる計画であった和白干潟が環境保全の観点で守られた経緯を紹介する。	・干潟の役割、干潟が希少な環境であることへの理解を促す。
展 開 ( 80 分 )	○望遠鏡を使ってのバードウォッチング ○沿岸の植物観察 ○干潟に入ってから生物観察 カニなどの捕獲、アサリを使った海水の浄化実験、 ハクセンシオマネキ（絶滅危惧種）の観察 ○ごみ拾い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全面に配慮する。</li> <li>・生きものを見つけながら、生息に干潟環境が必要であることを伝える。</li> <li>・干潟の生きものの季節変化</li> </ul>
ま と め ( 20 分 )	○捕獲した生きものの確認、振り返り	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身近な自然の大切さ</li> <li>・干潟の保全への協力</li> </ul>

## 身近な川の自然観察

身近な水辺の生きもの探しを通じて  
安全で豊かな自然との関わり方を  
身に付ける

## プログラムの概要

対象学年 年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
	○	○	○	◎	◎	○	○	○	

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然観察	春～秋	2コマ (1.5時間)	1クラス (10～30名)	校区の 身近な水辺	2～6名	無料



川での観察の様子

## 内 容

ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>水辺に近づく際の危険を知り、安全に利用する方法を学ぶ。</li> <li>体験学習を通じて、川の成り立ちや自然の中での役割、人と自然との関わりに関心を持つ。</li> </ul>
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>水の循環と川や海の成り立ちを解説（座学）</li> <li>人と水辺、生きものとの関わりを解説（座学）</li> <li>水辺の危険性と安全に利用する方法を解説（座学）</li> <li>生物採取（フィールドワーク）</li> <li>採取した生物の観察（フィールドワーク、採取した生物は観察後に採取場所に返します）</li> </ul>
使用する道具・材料など	<p>【受講者】濡れてもよい服装、着がえ、かかどが固定できる靴（濡れてもよい運動靴など、ビーチサンダル不可）、筆記用具</p> <p>【申込者】救急セット、監視員の補助</p> <p>【講師】解説資料、魚取り網、バケツ、水槽等</p>
講師からのアドバイス	水辺の安全確保については、地域としての取り組みが必要です。このプログラムは子どもたちと水辺との関わり方について、将来的に地域や学校が主体的に子どもたちに伝える取り組みを行うためのお手伝いとして実施します。
注意事項・備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>人数が多い場合は、座学とフィールドワークを入れ替えながら行う。</li> <li>雨天順延</li> </ul>

## プログラムの実施例

時 間	内 容	指導のポイント
導 入 (30分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○川の役割を考える 水循環の観点から、川や海の成り立ちを知り、自然の中での川の役割を考える。</li> <li>○安全指導 学校での「水辺に近づいてはいけません」という指導の理由と、対処方法。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農業、防災、環境などの視点から身近な水辺環境の役割について考える。</li> <li>・水辺と子どもたちの安全で前向きな関係づくりを促す。</li> </ul>
展 開 (45分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○生物採取（フィールドワーク） 魚の視点に立つことで、魚のいるところを想定し、実際に捕まえてみる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・子どもたちが“生きものの気持ち”を担う姿勢を重視し、安全に採取活動を行う。</li> <li>・捕獲したその場で講師らが説明。</li> </ul>
まとめ (20分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○採取した生物の解説・プログラムのまとめ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外来種や希少種についての解説を含む。</li> </ul>

# バードウォッチング

野鳥観察で環境と鳥の結びつきを考え、  
自然をまもる

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
		○	○	○	○	○	○	○	

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 自然観察 (野鳥)	冬 (10月~3月)	2コマ	10名	水辺、 公園など	1名	無料



水辺の鳥類

## 内 容

ねらい	野鳥観察を通じて、鳥の季節移動の習性や生活を知り、環境と鳥の結びつきについて考えるきっかけとする。身近な自然環境への興味、関心を育むとともに、自然環境の保全の大切さに気づく。
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>講師の自己紹介</li> <li>双眼鏡で太陽を見ないなどの双眼鏡の扱い方、鳥の見分け方などの観察の方法の説明。</li> <li>移動中の安全確認(指導者よりも先に行かない)などの留意事項の説明。</li> <li>設定ルートを用いたバードウォッチングの実施(確認した鳥のビンゴゲームも同時に実施)</li> <li>見られた鳥類の確認、バードウォッチング実施の感想を発表。</li> </ul>
使用する道具・材料など	<p>【受講者】 バインダー、筆記用具</p> <p>【申込者】 双眼鏡(受講者の人数分必要。福岡市環境政策課、まもる一むでの貸し出しも可能)</p> <p>【講師】 望遠鏡、事前のルート設定、環境から見られる可能性の高い鳥類を想定したビンゴゲームの作成・準備</p>
講師からのアドバイス	—
注意事項・備考	雨天時には室内にて別メニューを準備。渡りや留鳥など野鳥の特性についての解説、野鳥の見分け方を問題を解きながら理解する、野鳥の飛翔模型づくりなどを行う。

## プログラムの実施例

時 間	内 容	指導のポイント
導 入 (20分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>自己紹介</li> <li>観察の方法の説明 鳥の見分け方、双眼鏡の使い方など観察に必要な基礎知識を説明する</li> <li>留意事項の説明 移動中の安全確認など、校外での留意事項を説明する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>出会う可能性の高い鳥とその理由を解説することで、活動への期待感を高める。</li> </ul>
展 開 (60分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>バードウォッチングの実施 予め設定したルートを移動しながら観察を実施。出会った鳥の種類を確認しながら、ビンゴゲームを行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ビンゴゲームを利用して、自ら観察する意欲を高める。野鳥の見分け方の基礎を体験させる。</li> </ul>
まとめ (10分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>感想の発表 出会った鳥の確認、バードウォッチングを行った感想の発表</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>鳥や鳥を通じて感じた自然環境への気づきの賞賛</li> </ul>

## ダンゴムシを観察してみよう！

身近な生きものに触れ、自然観察への関心を高める

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
	◎	○	○						

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 自然観察	通年	1コマ	1クラス	園庭 校庭	4名	無料



ダンゴムシ迷路実験の様子

## 内 容

ねらい	身近に生息するダンゴムシに触れ、観察することで、自然を観察することへの興味・関心を高める。
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ダンゴムシの絵本の読み聞かせをする。</li> <li>・園庭など、身近な場所でダンゴムシを採集する。</li> <li>・採集したダンゴムシを箱にいれ、生態を観察する。</li> <li>・ダンゴムシの迷路実験をする。</li> </ul>
使用する道具・材料など	【受講者】なし 【申込者】なし 【講師】絵本、虫眼鏡、観察・迷路実験用の資材
講師からのアドバイス	子どもに大人気のダンゴムシ。どこにでもいるダンゴムシですが、特徴や生態は知られていません。ダンゴムシの観察を通して、観察の面白さや新しい発見を一緒に楽しみましょう。
注意事項・備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・雨天時は「ダンゴムシの採集」以外を室内で実施します。</li> <li>・ダンゴムシが採しやすいことから、春から秋頃の実施が適しています。</li> </ul>

## プログラムの実施例

時間	内容	指導のポイント
導入 (10分)	○ダンゴムシの絵本を読み聞かせ ダンゴムシとはどんな生き物か。	
採集 (10分)	○ダンゴムシの採集 どんな場所にいそうか、意見を聞く。 ルール(探してよい範囲、終了の合図)を確認後、各自でダンゴムシを採集する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・危険箇所への立ち入りに注意する。</li> <li>・自らで捕まえることで、楽しみながら関心を高める。</li> </ul>
観察 (15分)	○ダンゴムシの観察 体の大きさ、足の数、雄と雌の違いなど、虫眼鏡を使ってダンゴムシの特徴や生態を観察する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ダンゴムシが持つ特徴を、子供達が自ら発見できるように誘導する。</li> </ul>
実験 (10分)	○ダンゴムシの迷路実験 ダンゴムシに迷路を歩かせ、曲がる向きを入れ替えて進む習性(交替性転向反応)を体験する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・T字路にさしかかるたびに「次はどちらに曲がるか？」を問いかけながら、子供達がダンゴムシの習性を見つけれられるように誘導する。</li> </ul>

## 身近な自然環境を学ぼう！

生きもの同士・生きものと環境のかかわりを知る

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
		○	○	○	○	○	○		

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 自然観察	通年	1コマ	1クラス	校内およびその周辺	1名	無料



「いのちといのちのつながり」の説明

## 内 容

ねらい	「プールにヤゴがいた」、「グラウンドに鳥の羽が落ちていた」など、校内にある自然に関する気づきをきっかけに、生きもの間のつながり、環境とのつながりについて知るための考え方や方法のヒントを学ぶ。
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・テーマの提示</li> <li>・作業を行うにあたっての注意事項の説明</li> <li>・テーマに沿った作業の実施・検討</li> <li>・作業・検討結果の整理</li> </ul>
使用する道具・材料など	<p>【受講者】筆記用具</p> <p>【申込者】なし</p> <p>【学 校】身近な自然環境のテーマの提示、プログラムの方向性についての考え方</p>
講師からのアドバイス	<p>身近な生きものや学校の立地条件を題材とした、その場に応じた活動が可能です。（実施例）</p> <p>「プールにいるトンボは何か」、「グラウンドにあった鳥の羽は何を意味しているのか」、「校庭で今の時期に見られる生きものさがし」、「小学校のシンボル種（ヤマガエル、ツバキ、クスノキなど）を中心とした生きものつながり」、「校庭にいる生きものたちでつくる生態系ピラミッド」</p>
注意事項・備考	使用する道具・材料などは、選択したテーマやプログラムの進め方によって変化する。事前打合せの際に受講者、講師の双方で確認すること。

※プログラムの実施例は裏を参照。

## ●プールにいるトンボは何か

時間	内容	指導のポイント
導入 (5分)	○学校のプールに生きものはいるか ・前年に水を入れただけのプールに生きものがあるかどうかの問題提起を行う。	・プール開き前の清掃作業を利用して実施。 ・予め一人ひとりが予想をたて、なぜそう思うのかを考えることで、その後の作業への期待を高める。
展開 (30分)	○生きものの採集と観察 ・作業の手順、作業を行うにあたっての注意事項の説明 ・網で生きものを採集し、バケツ、水槽等に入れ、その場で観察し、生きものについての説明を行う。	・実際に作業を行うことで、身近な生きものへの興味・関心を興させる。 ・生きものについての説明を通じて、生きもの同士のつながりや、生きものと環境の関わりに目を向ける機会がつけられるよう配慮する。
まとめ (10分)	○採集した生きものについての公表 ・どのような生きものが見つかったか公表し、確認 ・それぞれの生きものの食性や特徴を説明し、生きものどうしのつながりを食物連鎖の観点から考える。 ・こどもたちからの感想や質問を受ける。	・子どもたちからの感想や質問を引き出し、自ら考えるように支援する。

## ●小学校のシンボル種（ツバキ）を中心とした生きものつながり

時間	内容	指導のポイント
導入 (5分)	○ツバキはどんな植物か ・花や葉の特徴、どのような所にあるかを紹介する。 ○ツバキからの恵み「ツバキ油」 ・沿道の修景やツバキ油の利用など、生活の中で利用されていることを説明する。	・小学校のシンボル種であるツバキをテーマに、興味・関心をひく。
展開 (30分)	○ツバキ油を絞る ・作業の手順、作業を行うにあたっての注意事項の説明 ・班別に事前に集め、下処理しておいたツバキの種をすり鉢ですり潰し、ガーゼに包んで油を絞り出す。	・実際に作業を行うことで、植物への興味・関心を興させる。
まとめ (10分)	○結果の整理 ・ツバキにとって花の美しさやツバキ油がどのような役に立っているのかを説明 ・ツバキを利用する生きものやさらにこれを利用する生きものを紹介し、ツバキがどのような役割を果たしているかを考える。	・生きもの同士のつながりや、生きものと環境のかかわりを、身近な生きものを通じて考える機会がつけられるよう配慮する。

## 身近な生きものを探そう！

自然観察で生きものと環境のかかわりを考える

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
	○	○	○	○	○	○	○		

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 自然観察	通年	2コマ	10人	学校内 もしくは その周辺	1名	無料



干潟で休む鳥類

## 内 容

ねらい	生きものの観察を通じて、地域の自然を知り、子どもたちが自主的に活動できるように促す。また、生きもの同士、生きものと環境の関わりに目を向けるきっかけづくりを行う。
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・テーマの提示</li> <li>・観察時の注意事項の説明 (屋外観察での移動中の安全確認、注意すべき生きものとの対応方法等)</li> <li>・テーマに沿った生きものの観察</li> <li>・観察結果の整理 (みつけた生きものの確認、生きものと環境・いきもの同士のつながりの整理)</li> </ul>
使用する道具・材料など	<p>【受講者】筆記用具、メモ帳、画板</p> <p>【申込者】なし</p> <p>【学 校】観察したい場所・生きものなどのテーマの提示、プログラムの方向性についての考え方</p>
講師からのアドバイス	<p>授業のねらいに合わせて、特定の地域、対象に適したプログラムの提示が可能です。 (実施例【実績】)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ピオトープ、学校菜園、草地(校内)を対象とした観察会</li> <li>・干潟のバードウォッチングなど校区にある特徴的な環境に生育・生息する特定の種類の生きもの観察会</li> </ul>
注意事項・備考	使用する道具・材料などは、選択したテーマやプログラムの進め方によって変化する。事前打合せの際に受講者、講師の双方で確認すること。

※プログラムの実施例は裏を参照。

●学校菜園の生きもの観察会

時間	内容	指導のポイント
導入 (10分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○学校菜園にはどのような生きものがあるか</li> <li>・どのような場所にどのような生きものがあるかを調べる観察の目的を提示する</li> <li>○観察時の注意事項の説明</li> <li>・観察範囲や出会う可能性のある注意すべき生きものの紹介。</li> <li>・注意すべき理由と対応方法を説明する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・なぜ注意をする必要があるのか、同じ生きものとしてどのように対処していくべきかを考えさせる。</li> </ul>
展開 (60分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○生きものの採集と観察</li> <li>・いきものの扱い方、採集の方法の説明</li> <li>・網でいきものを採集し、虫かごに入れてその場で観察する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・何を見るか、どこを見るかは子どもたちの主体性にまかせ、自ら考えるように支援する。</li> <li>・実際に採集・観察することで、身近ないきものへの興味・関心を興させる。</li> </ul>
まとめ (20分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○採集した生きものの確認</li> <li>・小さなカードに印象に残った生きものを書いてもらい、皆で確認する。</li> <li>・それぞれの生きものの食性や特徴を説明し、生きものと環境とのつながりについて考える。</li> <li>・子どもたちからの感想や質問を受ける。</li> <li>○採集した生きものをもといた場所に放す。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生きもの同士のつながりや、生きものと環境のかかわりに目を向ける機会がつけられるよう配慮する。</li> </ul>

●干潟のバードウォッチング

時間	内容	指導のポイント
導入 (10分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○干潟についての説明</li> <li>・干潟のでき方、干潟の役割、多くの鳥が集まる理由等について説明する。</li> <li>○観察時の注意事項の説明</li> <li>・双眼鏡の使い方、観察中の安全確保などの注意事項の説明を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・活動への期待感を高める。</li> </ul>
展開 (60分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○バードウォッチング</li> <li>・予め設定した範囲やルートを移動しながら観察を行う。</li> <li>・見つけた鳥を望遠鏡や双眼鏡で相互に確認する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・何を見るか、どこを見るかは子どもたちの主体性にまかせ、自ら考えるように支援する。</li> <li>・生きものについての説明を通じて、生きもの同士のつながりや、生きものと環境の関わりに目を向ける機会がつけられるよう配慮する。</li> </ul>
まとめ (20分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○見られた鳥の確認</li> <li>・小さなカードに印象に残った鳥を書いてもらい、皆で確認する。</li> <li>・バードウォッチングを行った感想を発表</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鳥や鳥を通じて感じた自然環境への気づきの賞賛</li> </ul>

## 花炭作り

人の暮らしと里山の自然とのかかわりを学ぶ

## プログラムの概要

対象学年 年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
		○	○	○	○	○	◎	○	○

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 自然観察 (植物)	秋～冬	3コマ	30名	室内、 林内と 屋外	4名	無料



花炭

## 内 容

ねらい	木の実を採集し花炭を作ることを通して、里山の自然と人の暮らしや文化との関わりを学ぶ。また、植物のたねを身近に観察することで植物に親しむとともに、有効に活用する方法への理解を深め、身近な自然環境を大切にできる心情や態度を育てる。
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>木炭、花炭とは何かの説明 (炭ができるしくみ、里山の自然と人の暮らし、花炭の文化(茶の湯、日常生活での利用))</li> <li>花炭の作り方の説明</li> <li>木の実の採集と花炭作りの実施</li> <li>振り返り(里山の恵みを知り、環境保全の大切さについて考える)</li> </ul>
使用する道具・材料など	<p>【受講者】軍手、脱脂綿、持ち帰り用の空き箱、(マツボックリ、クリ、ノグルミ、モミジバフウなどの花炭にしたいたね、木の実があれば)、など</p> <p>【申込者】お菓子などの空き缶(例、23cm×23cm×10cm程度)を3~4人に1つ</p> <p>【講師】配付資料印刷、かまど用の薪、またはカセットコンロ(理科実験用で可)、たき付け用の新聞紙、マッチ、針金、金づち、釘、パソコン、プロジェクター、各種のたね</p>
講師からのアドバイス	マツボックリなどの木の実が採集できる林があり、屋外での火気使用ができる場所での活動を予定しています。かまどがなければ、カセットコンロで代用可。
注意事項・備考	雨天の場合は延期

## プログラムの実施例

時間	内容	指導のポイント
導入 (20分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>木炭、花炭とは何かの説明(室内で講義)</li> <li>炭ができるしくみ、里山の自然と人の暮らし、花炭の文化、花炭の活用法などを説明</li> <li>花炭の作り方の説明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>炭ができるしくみの理解</li> <li>里山の自然と人の暮らしのかかわりに目を向ける。</li> </ul>
展開 (90分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>マツボックリなどの木の実の採集(林内15分)</li> <li>花炭作りの実施(屋外75分)</li> <li>空き缶に釘で穴を開ける、空き缶に木の実を入れる、針金で縛る、火にかける、煙が出る、火を止める、冷えてからできた炭を取り出す。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>たねと生息環境の関連</li> <li>花炭づくりのノウハウの確認</li> <li>火気を取り扱う場合の注意点等安全指導を行う。</li> </ul>
まとめ (10分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>里山の恵みを知り、環境保全の大切さについて考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然の恩恵に気づき、環境保全の大切さへの理解を促す。</li> </ul>

# 森の秘密大発見

木工体験を通じて森のはたらきを学ぶ

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
					○	◎	◎	◎	○

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 森林保護	通年	3~4 コマ	1 クラス	技術室、 図工室等	1~2 名	材料費 1人あたり 500~700 円 程度



木の製品づくりの様子

## 内 容

### ねらい

- ・間伐材を使用した木の製品づくりを通じて、木や森などの自然との関わりに関心を持つ。
- ・環境保全や循環型社会形成、SDGs の観点から、森林の役割を学ぶ。

### 実施内容

- 【座学】資料（パワーポイント）を使っての解説
- ・水や空気の浄化、地球温暖化対策など、森の多面的な機能を解説する。
  - ・森の手入れや間伐の必要性、間伐材を利用することの意味を解説する。
  - ・福岡における木の文化、歴史を紹介する。
- 【実技】
- ・間伐材を使用した製品づくりを体験する。  
製作物はイス（背なし）、小物入れ、本立てなどから事前に選択する。

### 使用する道具・材料など

- 【学校】プロジェクト、金槌、のこぎり、かんな、サンドペーパー  
【申込者】なし  
【講師】リーフレット、材料（木材、釘等）

### 講師からのアドバイス

座学のみ実施することも可能です（1~2 コマ）。

### 注意事項・備考

- ・材料準備の都合上、1 ヶ月前までに要申込
- ・実技の際には怪我に注意する。適宜大人が作業をサポートする。

## プログラムの実施例

時 間	内 容	指導のポイント
座 学 ( 45 分 )	<ul style="list-style-type: none"> <li>○森のはたらき               <ul style="list-style-type: none"> <li>・水や空気の浄化、防災、資源・食物の提供、生物の生息環境、地球温暖化対策など、森の多面的な役割について</li> </ul> </li> <li>○森林を良い状態に保つための間伐               <ul style="list-style-type: none"> <li>・間伐の必要性、間伐材を利用することの意味について</li> </ul> </li> <li>○木の文化               <ul style="list-style-type: none"> <li>福岡における木の文化、歴史について</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クイズ、受講者との対話を交えながら森についての興味・関心を引き出す。</li> <li>・森の多面的な役割と循環型社会についての理解を促す。</li> </ul>
実 技 ( 135 分 )	<ul style="list-style-type: none"> <li>○木の製品づくり               <ul style="list-style-type: none"> <li>・工具の使用方法、安全面の指導</li> <li>・間伐材を利用した製品を製作</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全面に配慮する。</li> <li>・間伐材を有効利用することが必要だと説明する。</li> </ul>

# 移動自然博物館

動物の標本、樹木の写真から  
生きもののしくみを学ぶ

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
	○	○	◎	○	○	○	○		

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 自然観察 (その他)	通年	適宜 (昼休みなどの休み時間、放課後を利用)	—	教室	1名	無料



移動式博物館の様子

## 内 容

ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生きものに関する資料に触れることで、身近な生きものへの興味・関心を喚起する。</li> <li>・生きものの標本、写真等を実際に観察することで、身近な生きものの体のつくりや仕組みなどを学ぶ。</li> </ul>
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・動物の標本・骨、樹木の写真などを教室いっばいに広げて博物館を準備</li> <li>・昼休み、放課後などに教室を開放し、子どもたちが自由に展示を見れるようにする。</li> <li>・教室の開放時には講師が常駐し、子どもの質問に対応できるようにする。</li> <li>・顕微鏡を設置し、子どもの興味・関心の内容によって細かな観察ができるようにする。</li> </ul>
使用する道具・材料など	【学 校】展示スペース（空き教室）の確保、子どもたちへの案内 【申込者】なし 【講 師】動物標本、骨、樹木の写真、顕微鏡
講師からのアドバイス	対象学年は予め設定しておくが、それ以外の学年についても受け入れは可能。受け入れの時間帯を変更するなどの配慮が必要。
注意事項・備考	—

## プログラムの実施例

時 間	内 容	指導のポイント
対象学年・小2 ( 昼休み ) その他学年 (放課後 30分)	○展示物の公開 ・動物標本、骨、写真などの展示 ○質問等への対応 ・子どもたちの質問内容の確認 ・質問の回答を探するための観察のポイントの提示 ・子どもたちの観察の支援を行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・子どもたちが自分のペースで展示を見て回れるように配慮する。</li> <li>・子どもたちの興味・関心の方向性を知り、講師との対話の中で自ら答えを探せるようにアドバイスや顕微鏡の操作を行い、観察の支援を行う。</li> </ul>

## 博多湾とわたしたちの暮らし

博多湾の環境問題を考える

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
					○	○	○	○	○

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 海洋汚染	通年	1コマ	1クラス	教室	1名	無料

打ち上げられたウミガメの胃の内容物  
(マリンワールド提供)

## 内 容

ねらい	私たちの暮らしが、地球環境や身近な環境に影響をおよぼしていること、博多湾を例に学び、身近な自然を守るために、何ができるかを考えるきっかけとする。
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>福岡市の発展と博多湾（人口増加・都市化の様子と博多湾の埋め立ての歴史）</li> <li>市民の貴重な自然資源としての博多湾（地形地質・野鳥・水質・漁業など）</li> <li>博多湾の環境保全のこれまでの取組 赤潮、アオサの大量発生など、水質保全対策</li> <li>新たな環境問題（海底ゴミ）の発生（プラスチックによる海洋汚染）</li> <li>わたしたちにできることを考える。</li> </ul>
使用する道具・材料など	【受講者】筆記用具、メモ帳 【申込者】プロジェクター、スクリーン 【講師】ノートパソコン
講師からのアドバイス	—
注意事項・備考	—

## プログラムの実施例

時間	内容	指導のポイント
導入 (5分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○博多湾とは（位置、範囲の確認）</li> <li>○博多湾のめぐみの整理 大陸と最も近い港・都市生活物資の玄関口（港）、白砂青松の海岸、多くの渡り鳥の中継地など都市に隣接する貴重な自然、博多湾の環境の重要性を、多面的な視点から考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身近だと忘れられがちな博多湾の環境のめぐみに目を向けさせる。</li> </ul>
展開 (30分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○都市の発展と博多湾の環境の変遷 福岡市の発展（人口増・港湾機能の強化） 博多湾の保全対策（赤潮など、水質悪化の原因と対策）</li> <li>○新たな環境問題（プラスチック海洋汚染の概要）と、博多湾の海底ゴミの状況（ウミガメなどの死・漁師の海底ゴミ清掃など）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身近な場所での具体例を視覚的に示すことで、地球環境問題と私たちの暮らしが結びついていることを知らせる。</li> </ul>
まとめ (10分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○都市の中にある貴重な自然資源・博多湾を守り・生活に生かしていくことを考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自発的に考え取り組めるように、取り組みのヒントを例示する。</li> </ul>

# ニホンミツバチの 不思議な世界

講座番号

A-23

ミツバチを通じての総合学習

## プログラムの概要

対象学年 年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
		○	○	○	○	○	○	○	



日本ミツバチ

区分	時期	時間	人数	場所	講師(補助者含む)	費用
自然環境 自然観察	通年	2コマ	1クラス	教室 校庭	2名	無料

## 内容

ねらい	「ミツバチの飛び回る街はよい街である」という説がある。それは、なぜなのか？ミツバチが私たちの生活に与えている影響を知ることによってミツバチを通して、生物多様性・地域環境・経済・食の大切さなどを総合的に学ぶ。
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ミツバチの生態や役割について考える</li> <li>・ミツバチの蜜源植物について考える</li> <li>・学校内等屋外での蜜源探し(ミツバチが好きな蜜源植物を探し出すことで、身近な植物の特徴を知り、環境の大切さについて考える)</li> </ul>
使用する道具・材料など	<p>【受講者】筆記用具</p> <p>【申込者】スクリーン・プロジェクター・黒板・ホワイトボードなど</p> <p>【講師】資料・パネルなど</p>
講師からのアドバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プログラムの実施内容は相談に応じます。</li> <li>・ミツバチを通して人とつながりながら環境や地域を学び、人と自然が共生できるような社会をデザインしていく美しい街づくり人づくりを一緒に考えていきます。</li> </ul>
注意事項・備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・少雨決行。実施できないと判断した際には雨天時のメニューにより行います。</li> <li>・使用する道具・材料などは、選択したテーマやプログラムの進め方によって変化するため、事前打合せの際に受講者、講師の双方で確認を行います。</li> </ul>

## プログラムの実施例

時間	内容	指導のポイント
導入 (20分)	<p>【室内】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○自己紹介</li> <li>○ミツバチの生態や役割について知る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ミツバチの特徴や役割を示すことにより、大切にしようとする気持ちを高める。</li> </ul>
展開 (45分)	<p>【校庭・公園等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○蜜源植物を探す</li> <li>○観察した蜜源植物を書き出し、名前や特徴を共有する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・校庭にある蜜源植物を知り、興味を持つきっかけを作る。</li> <li>・子どもの自主性を尊重した観察を行う。</li> </ul>
まとめ (20分)	<p>【室内】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ミツバチを通して地域環境を考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・校庭にある蜜源植物の名前を知り、ミツバチや自然に興味を持つきっかけを作る。</li> </ul>

## 植物の生きる知恵

身近な樹木の実のなりかたや葉のつき方など、植物の不思議な力を見つける

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
	○	○	○	○	○				



イヌビワの花のうの中イヌビワコバチ

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 自然観察	7月から 11月	1~2コマ	20名程度	園庭 校庭 緑地	3~5名	工作追加は 実費

## 内 容

ねらい	タネができるまでの過程やタネを運んでもらうための工夫、花や色、香りなどの様々な要素から観察し、植物の不思議を感じる。 雑木林の中でたくさんの樹木たちが共生している様子を観察し、そこに隠された知恵を見つける。
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タネを半分に切ったり飛ばしたり、雄花・雌花を探したりと、時期に合わせて見頃の植物を中心に紹介し、実験する。 (対象はどんぐり、ナンキンハゼ、イヌビワなど身近な樹木)</li> <li>・希望に応じて、観察や実験を踏まえたコラージュやスケッチなどの工作を実施。</li> </ul>
使用する道具・材料など	<p>【受講者】鉛筆やクレヨン</p> <p>【申込者】工作を希望の場合、工作の内容により別途道具が必要な場合あり。</p> <p>【講師】工作を希望の場合はその材料</p>
講師からのアドバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・どうして実がなるのか、タネや地下茎でどうやって増えているのかなど、説明だけではなく、可能な限り実物を見ながら体験してもらいます。</li> <li>・実施後にタネを育てることで学びのひろがりにつながります。</li> </ul>
注意事項・備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実際に実を探することで、より楽しい発見につながるため、屋外の樹木を観察できる場所の確保が必要。</li> <li>・鳥や虫には問題ないものでも人間には有毒なものがあるなど、自然を相手にする危機管理と、また逆に実際に五感を使って感じることの大切さを体験する。</li> </ul>

## プログラムの実施例

時間	内容	指導のポイント
導入 (10分)	○テーマとなる絵本の読み聞かせ	・日々の生活では気がつきにくい四季折々の表情を、絵本を通じて感じる。
展開 (30-40分)	○「実がなる」「タネができる」説明 ・実際に触ってみよう、割ってみよう、探してみよう	・花の仕組みを実際に見て、考える手ほどきを行う。
まとめ (5-30分)	○観察や実験のまとめ ○(工作を実施する場合) ・実を使ったアロマワックスバーなどに流し込み、持ち帰る。標本などに仕上げることも可能。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自宅でも経過を観察する。</li> <li>・工作を通して、学んだことを体験として結びつける。</li> </ul>

## 五感で謎解き

五感を使って植物を仲間分けする

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
	○	○	○	○	○				

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 自然観察	7月から 11月	1~2コマ	20名	屋外 緑地 教室	3~6名	工作追加は 実費



葉っぱでコラージュ（幼児向け）

## 内 容

ねらい	いくつかの葉っぱを比べて、同じところ、違うところを発見しながら、具体的に区分する手ほどきを行い、観察の力を磨く。
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>絵本「いろいろはっぱ」の読み聞かせからテーマを紹介</li> <li>葉っぱを「葉っぱの縁にギザギザがあるものは形や深さ、触ったときの痛さが違うこと」「表と裏で色や葉脈の見え方が違うこと」「葉っぱのつき方の違い」「手ざわりの違い」「香りの違い」などの具体的な項目で仲間分けしながら、その樹木を探し当てる。</li> </ul>
使用する道具・材料など	<p>【受講者】なし</p> <p>【申込者】工作を希望の場合、工作の内容により別途道具が必要な場合あり。</p> <p>【講師】ワーク用の謎解きシートや葉っぱなど（工作を希望の場合はその材料）</p>
講師からのアドバイス	葉っぱといっても実に様々です。仲間分けすることで系統立てて考えることにチャレンジします。葉っぱを見るときの参考になるので、より自然が身近になります。
注意事項・備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>屋外の樹木を観察できる場所の確保が必要。</li> <li>葉っぱや枝のベタベタを感じながら、手洗いの習慣を身につける。</li> <li>工作を希望の場合、道具の安全性などに配慮し、注意喚起する。</li> </ul>

## プログラムの実施例

時 間	内 容	指導のポイント
導 入 (15分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○絵本「いろいろはっぱ」読み聞かせ</li> <li>・葉っぱに隠れた様々な情報などを解説する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・絵本の中から葉っぱの違いを見つけるポイントを探る。</li> </ul>
展 開 (20-30分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○種類分けと正解解説</li> <li>・ワークシートに合わせてグループで実施する。（正解の樹木を屋外に見に行く時間は含まない。）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・五感を使って植物を仲間分けする。</li> <li>・五感を使って観察ポイントを探す。</li> </ul>
ま と め (10-40分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○解説</li> <li>○工作を希望の場合は葉っぱを使った飾りやコラージュ、袋作り。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学んだことを踏まえて解説を行う。</li> <li>・工作を希望の場合、葉っぱの多様性と形に焦点を絞り、制作を行う。</li> </ul>

## どんぐり博士になろう

どんぐりの特徴を観察の中で発見しよう

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
	○	○	○	○	○				



どんぐりの家族

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 自然観察	10月下旬 ～11月末	1～3コマ	15-20人	園庭 校庭 緑地	3～5名	工作追加は 実費

## 内 容

## ねらい

親しみのある何種類かのどんぐりを例に、樹木や葉っぱ、木の実に触れて観察し、感じるにより、成長などの変化や違いを見つける。  
「いろいろな葉っぱ」から「ここが違う!」「ここが面白い」に展開し、自発的に感じる力を引き出す。

## 実施内容

- ・実際に木の実や枝を触ったり、観察する。
- ・いくつかの種類を見ることで、違いを見つける力をつける。
- ・希望に応じてどんぐりや木の枝を使った工作を実施。(事前打ち合わせの中で調整)

## 使用する道具・材料など

【受講者】鉛筆、消しゴム、色鉛筆  
【申込者】工作を希望の場合、工作の内容により別途道具が必要な場合あり。  
【講師】ルーペ、観察用のどんぐりや枝など。工作を希望の場合はその材料。

## 講師からのアドバイス

- ・知識としてではなく、よく観察することで気づくこと、不思議に思うことを、言葉やカタチに残していきます。
- ・スケッチや標本箱への整理や工作など対象年齢や時間に合わせて提案します。
- ・使用する材料の木の実や枝は自然観察を兼ねて、受講者が採取する形が理想です。

## 注意事項・備考

- ・屋外の樹木を観察できる場所の確保が必要。
- ・少人数のグループワークの形が望ましいため、申込者の実施体制や環境に合わせて講師人数は増減する。

## プログラムの実施例

時間	内容	指導のポイント
導入 (10分)	○テーマとなる絵本の読み聞かせ ○どんぐりの概要	・どんぐりの仲間や1年の変化などを絵本から学ぶ。
展開 (20分-40分)	○実際の樹木や枝などを触り、観察する (屋外への移動時間は含まない。)	・何種類かのどんぐりに触れて、樹皮、葉っぱ、枝、実を見つけ、比較しながら観察する。
まとめ (15分-1時間)	○まとめ ○飾り物などの制作と標本作りやスケッチ、工作	・自分で観察したどんぐりを使ってまとめる。

# 自然のめぐみで作ろう

自然の素材を使った工作により、  
関心を高める

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
	○	○	○	○	○	○	○		

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
自然環境 自然観察	通年	2-3コマ	20-35名	室内	3-5名	実費



門松や竹を使ったお正月の飾りもの

## 内 容

ねらい	自然の材料を使った工作を行い、その背景を考えることで、自然と結びついた暮らしについて学び、身近な自然環境への興味・関心を高める。
実施内容	(工作の例) <ul style="list-style-type: none"> <li>・樹木や草を使った草木染めの袋や手ぬぐい作り (通年可能)</li> <li>・わらを使ったしめ縄作り</li> <li>・木の実や枝を使ったモビール、フレーム、迷路、クリスマスリース作り</li> <li>・門松や竹を使ったお正月の飾りもの など</li> </ul>
使用する道具・材料など	【受講者】なし 【申込者】工作で使用する道具 (工作内容により異なる。事前打ち合わせの中で調整) 【講師】工作内容に合わせた材料 (竹を使用する場合は個数や時期に限りがあるため、早めの相談が必要)
講師からのアドバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オリジナルの物作りにより、自然と結びついた暮らしについて考えます。門松などの場合は、そこにこめられた意味や背景も解説します。</li> <li>・年齢や時間に合わせて、工作の内容は変更します。</li> <li>・使用する材料の木の実や枝は自然観察を兼ねて、受講者が採取する形が理想です。</li> </ul>
注意事項・備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・申込者から補助者を出す、保護者と一緒に参加するなどの安全管理を行うことで、ノコギリなどの普段使わない道具に触れるきっかけになる。</li> </ul>

## プログラムの実施例

時 間	内 容	指導のポイント
導 入 (20分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○絵本読み聞かせ、素材となる自然の樹木などの紹介</li> <li>○季節に合わせた内容の自然の解説</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・単なる工作ではなく、自然と共生してきた知恵として説明する。</li> </ul>
展 開 (60-90分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○工作 実践</li> <li>・プランや段取り説明、諸注意など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・決まった作り方があつる所、自由に発想して作る所などわかりやすく説明する。</li> <li>・怪我がないように注意する。</li> </ul>
まとめ (10分)	○まとめ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然のめぐみに感謝し、持ち帰った後の手入れなど大事に使うための方法を伝える。</li> </ul>

# 葉っぱはっぱ

色、形、葉脈までじっくり観察！違いを発見！

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
	○	○	○	○	○	○	○	○	○

区分	時期	時間	人数	場所	講師(補助者含む)	費用
自然環境	春から秋	2-3コマ (2時間)	1クラス (20-30名)	教室と屋外	4-5名	実費



葉っぱの冠完成の様子

## 内 容

ねらい	・じっくり観察することで、自分でその違いや見分け方を見つけ出す
実施内容	・種類や特性について比べながら自分でみつけていく ・自分でひろいあつめた葉っぱなどから樹木の名前を導き出したり、形の特徴を知る ・スタンプとしてお試してみることにより葉脈や形を意識させる
使用する道具・材料など	【受講者】インクなどがついても大丈夫な服装でご参加ください 【学 校】樹木を観察できる環境や手洗い筆洗いなど水場についてもなどご相談させて下さい。 【講 師】ワークシート(小学生以上は書き込むために)画用紙などを用意します
講師からのアドバイス	・手にとって触ってみることや比べてみることでわかることを体感してもらいます
注意事項・備考	・事前の打ち合わせで年齢や時間、場所にあわせて内容をご相談させて下さい ・ワークの内容次第で実費等をご相談させて下さい

## プログラムの実施例

時 間	内 容	指導のポイント
導 入 (20-40分)	○いろいろ葉っぱ ○くらべてみよう、さがしてみよう	・室内(枝などを持ち込みの場合)もしくは屋外で実際触って観察
展 開 (20-40分)	○葉っぱのスタンプをやってみよう ○葉っぱの冠、葉っぱのカードをつくってみよう	・実際葉っぱの手触りや特徴を意識して作ります
まとめ (20分)	○作ったものからわかったことをまとめる	・葉脈などの違いなどを知る

# 地球 46 億年の歴史と 環境問題を知ろう！

環境問題と人の暮らしとのつながりを考える

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
		○	○	◎	◎	◎	◎	◎	○

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
ごみ・リサイクル ごみ減量	通年	2～3 コマ	80～ 100 名	ホール	1 名	無料

※人数：小1、小2が対象の場合には1クラス単位で対応。



活動風景

## 内 容

ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>地球 46 億年の歴史の中で成立した物質やエネルギーの循環を基盤として、生きものが生きていける環境が成り立っていることを知る。</li> <li>環境問題と人間の暮らしのつながりに気づき、解決へ向け行動する大切さに気付く。</li> <li>身近なことから始める大切さ、続ける大切さ、周りに伝えていく大切さを考える。</li> </ul>
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>地球 46 億年の歴史の説明 地球 46 億年の歴史を 4.6m のテープに見立てた年代表を提示し、地球誕生、生命誕生、人の定住とごみの出現時期などを感覚的に分かるように知らせる。</li> <li>ワークショップの実施（4～5 人の班別作業）と、とりまとめ内容の発表 便利な道具（ペットボトル、紙、アルミ缶、生ごみ、びん）の原料が使った後どうなるかを考えて発表し合う。</li> <li>環境問題解決のためにみんなができることを考える。</li> </ul>
使用する道具・材料など	<p>【学 校】模造紙、セロテープ、マジック、マイク、プロジェクター、ホワイトボード（環境学習の入口の位置づけと今後の展開について打合せで確認）</p> <p>【申込者】なし</p> <p>【講 師】ワークショップ用カード、4.6m のテープ、紙芝居、水筒、エコバック等</p>
講師からのアドバイス	小学 4 年生の社会の単元「人々の健康や生活環境を支える事業」の学習の入口を意識した内容にしています。
注意事項・備考	—

## プログラムの実施例

時 間	内 容	指導のポイント
導 入 (15 分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○地球 46 億年の歴史の説明（地球の歴史を示す 4.6m テープから）</li> <li>・地球が生命誕生の奇跡の星（大きさ、引力、太陽からの距離、オゾン層出現）であることを知る。</li> <li>・人類出現からごみが出てくることに気づく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長い時間をかけて、自然界に生命誕生したことを伝える。</li> <li>・ごみが出てきた時期、理由を知る。</li> </ul>
展 開 (60 分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ワークショップの実施（4～5 人の判別作業）</li> <li>・便利で快適な生活がごみを生むことを知る。</li> <li>・ものの原料から廃棄までを考え、資源回収(3R)の大切さと、出さないことの両方を考える。</li> <li>○とりまとめ内容の発表（発表班は学校が選別）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・普段の生活で使用している物の原料から廃棄を考え、選ぶ目を持つ大切さを知る。</li> </ul>
ま と め (25 分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○環境問題を知る</li> <li>・オゾンホール、大気・水の汚染、森林伐採、地球温暖化などを解説</li> <li>・ごみの増加や環境問題が自分の生活に直結していることに気づき、困るのは誰か、解決できるのは誰かを考える。</li> <li>○紙芝居</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身近なことから環境保全に取り組む力を育む。</li> <li>・選択力を身につける。</li> </ul>

# 生ごみから学ぼう！

ダンボール（又はバッグ式）コンポストを通じて、循環型社会について学ぶ

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
		○	○	○	◎	○	○	○	

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
ごみ・リサイクル ごみ減量	通年	2コマ	1学年まで	教室、 体育館、 公民館等	2～3名	無料



ダンボールコンポスト実践の様子

## 内 容

ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>ごみの現状を理解し、削減のために自分に何ができるのか、自らが考える。</li> <li>コンポストを通じて循環型社会について学び、環境意識を醸成する。</li> </ul>
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>生ごみの現状や環境への負荷を解説し、減らすために何ができるのかを自ら考える。</li> <li>グループごとにダンボールコンポストを実践する。</li> <li>日常的なコンポストの管理方法や効果などについて解説する。 ※コンポストは講師のサポートのもと、学校等で継続的に管理し、実際に生ごみを堆肥化します。</li> </ul>
使用する道具・材料など	<p>【受講者】筆記用具 【申込者】ホワイトボード（黒板）、プロジェクタ（パワーポイント使用）、マイク、模造紙、カラーペン、マジック、温度計、移植ごて、量り 【講師】コンポストセット、教材</p>
講師からのアドバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>日常のコンポストの管理方法については講師が随時電話相談に応じます。</li> <li>対象学年、目的に応じて講座内容を組み立てます。</li> </ul>
注意事項・備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>場所の広さ、講師、準備物の数は受講者数に応じて変動します。</li> <li>ダンボール（又はバッグ式）コンポストを実践する場合は、コンポストセットが必要です。</li> </ul>

## プログラムの実施例

時 間	内 容	指導のポイント
導 入 (30分)	○生ごみの現状 生ごみは水分が多く、焼却には大量のエネルギーが必要であり、焼却すれば温室効果ガス(CO <sub>2</sub> )が発生する。生ごみの現状を解説し、減らすために各自が何ができるのかを考える。	・自分ができるごみ減量の取組みを、自らが考えるよう誘導する。
展 開 (40分)	○ダンボールコンポストの実践 グループごとにダンボールコンポストを実践する。 コンポストにより生ごみは「資源」となることを解説する。	・循環型社会についての理解を促す。
まとめ (20分)	○コンポストの管理方法 日常の管理方法、生ごみの処理量は計測して数値化することなどを解説する。	・製作で終わることなく、行動を継続し、それを評価することが重要であることを伝える。

## コンポストで循環生活

バッグ式コンポスト(又はダンボールコンポスト)の使い方を知り、循環型社会について学ぶ

### プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
									◎

区分	時期	時間	人数	場所	講師(補助者含む)	費用
ごみ・リサイクルごみ減量	通年	90分	30人まで	室内	2~3名	無料



バッグ式コンポスト実践の様子

### 内容

ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみの現状を理解し、削減のために自分に何ができるのか、自らが考え実行するコンポストの使い方を知る。</li> <li>・コンポストを通じて循環型社会について学び、環境意識を醸成する。</li> </ul>
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生ごみの現状や環境への負荷を解説する</li> <li>・生ごみを堆肥に変えるコンポストの使い方を学ぶ</li> <li>・コンポストに生ごみを投入して混ぜる実践を見学する</li> <li>・日常的なコンポストの管理方法を効果などについて解説する</li> </ul>
使用する道具・材料など	<p>【受講者】筆記用具          【申込者】ホワイトボード(黒板)、プロジェクター(PPT 使用) *ない場合はご相談ください          【講師】バッグ式コンポスト、またはダンボールコンポスト、教材</p>
講師からのアドバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実践中のコンポストを見ることでイメージがわきコンポストに取り組みやすくなります</li> <li>・初心者を対象とした講座だけでなく、受講後に経験者を対象とした講座もあります。実際にコンポストに取り組むと疑問等がでてくることを解消します。</li> </ul>
注意事項・備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バッグ式コンポストの講座を希望されるのか、ダンボールコンポストの講座を希望されるのかをお選びください。</li> <li>・事前予約で希望者にコンポストを持参いたします(有料)。</li> </ul>

### プログラムの実施例

時間	内容	指導のポイント
導入 (15分)	○生ごみの現状 生ごみは水分が多く、焼却には大量のエネルギーが使われる。焼却すれば温室効果ガス(CO2)が発生する。生ごみの現状を解説し、減らすために各自が何ができるのかを考える	<ul style="list-style-type: none"> <li>・福岡市のごみの現状を知る</li> <li>・自分でできるごみ減量を知る</li> </ul>
展開 (60分)	○バッグ式コンポスト(またはダンボールコンポスト)の使い方説明。どのように使用し管理すればよいか具体的な方法を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンポストの使い方を学ぶ</li> </ul>
まとめ (10分)	○ふりかえり、質疑応答	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各自がコンポストを実践するためのサポート体制の説明</li> </ul>

# あの素晴らしい 風呂敷をもう一度

## プラスチックごみ削減

### プログラムの概要


対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
						○	○	○	◎

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
ごみ・リサイクルごみ減量	通年	90分	10～30名	室内	2～3名	無料



講座の様子

### 内 容

ねらい	今の生活を見直し、ごみ減量、脱プラスチック（脱プラ）の実践に貢献する。
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・使わなくなった風呂敷や大判スカーフ、ハンカチを利用して、マイバッグやペットボトル入れ、ティッシュケースカバーを作ること、ごみ減量・脱プラの実践につなげる。</li> <li>・プラスチックに関する説明やクイズで知識を深める。</li> </ul> 
使用する道具・材料など	【受講者】500ml ペットボトル（空）、風呂敷（大、中）・大判スカーフ・大判ハンカチ 【講師】ティッシュケース空箱、貸出し用風呂敷・大判スカーフ・大判ハンカチ
講師からのアドバイス	参加者の年齢や技量に応じて、講座内容を調整します。
注意事項・備考	参加者が風呂敷等を持参できない場合は、貸出し用を人数分準備。

### プログラムの実施例

時間	内容	指導のポイント
導入 (10分)	○クイズ クイズや説明によりプラスチックの現状を理解する。	・自分で考えることで脱プラを身近に感じる。
展開 (70分)	○包み方の指導 ま結び、ひとつ結びを指導した後、誰でも簡単にできる生活に役立つ包み方を学ぶ。	・すぐに実践できるエコ活動を体験する。
まとめ (10分)	○全体復習	・必ず覚えて欲しい包み方を復習する。

## ワクワク・エコもの作り

不要なものが素敵な雑貨に生まれ変わる

## プログラムの概要

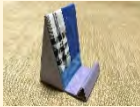




対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
			○	○	○	○	○	○	○

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
ごみ・リサイクル ごみ減量	通年	90分	10～30名	室内	2～5名	200～300円



工作ワークショップの様子

## 内 容

ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃材を利用した工作を通して、手作りの楽しさを知り、再利用の方法を学ぶ。</li> <li>・捨てる前に「資源」として有効活用できないか考える習慣を身につける。</li> </ul>
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境意識を深めるクイズや説明をする。（15分程度）</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div> <p>&lt;牛乳パック&gt;</p>  <p>スマホたて</p> </div> <div> <p>&lt;布&gt;</p>  <p>ペン立て</p> </div> <div> <p>&lt;木片&gt;</p>  <p>小物入れ</p> </div> <div> <p>&lt;布&gt;</p>  <p>布玉チャーム・ブローチ</p> </div> <div> <p>&lt;木片&gt;</p>  <p>リース</p> </div> </div>
使用する道具・材料など	<p>【受講者】はさみ</p> <p>【講師】材料一式</p>
講師からのアドバイス	参加者の技量や年齢に応じて作品を選んでください。ほかにも作品はあるのでご相談下さい。
注意事項・備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・参加者多数の場合は、スタッフのお手伝いをお願いします。</li> <li>・何を作るかは、年齢や人数によって決めます。ご相談ください。</li> </ul>

## プログラムの実施例

時間	内容	指導のポイント
導入 (15分)	○作る内容に応じて、環境のことを考えるクイズ等を行います。	・環境のことを理解してごみ減量の意識を高める。
展開 (65分)	○廃材を使った工作 ・講師の説明のあと、参加者はそれぞれが自由に作ります	・不要なものが価値あるものに生まれ変わると同時に、ごみを削減できることを伝えます。
まとめ (10分)	○振り返り 出来上がった作品の感想、ごみ削減についての意見交換。	・家庭でのリユース、リサイクルの実践を促します。

# 楽しい多肉寄せ植え

ペットボトルや食器を使った多肉寄せ植え講座

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
				○	○	○	○	○	○

区分	時期	時間	人数	場所	講師(補助者含む)	費用
ごみ・リサイクル ごみ減量	通年	90分	10~30名	室内	2~3名	300円



完成作品イメージ

## 内 容

ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄されるペットボトルや食器を利用することでごみ減量につなげます</li> <li>・誰でも手入れが簡単な多肉植物を寄せ植えすることで家庭に緑を増やすことにつなげます</li> </ul>
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一人一人がそれぞれに多肉植物を選び寄せ植えをしてもらいます。</li> <li>・出来上がったものはお家にもってかえり、多肉植物を増やすポイントを伝えます。</li> <li>・吊り下げタイプのペットボトルを使用するときは、マジックを伝って自由に模様などを描いてもらいます</li> </ul>
使用する道具・材料など	<p>【受講者】家庭で不要になったコーヒーカップ1個</p> <p>【講 師】カットしたペットボトル、多肉植物、土、ハサミ、</p>
講師からのアドバイス	年齢問わず、多肉植物が初めての方でも楽しめる人気講座です
注意事項・備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ペットボトルかカップ、どちらを使用するか、を選んでください</li> <li>・どちらを選んでもおまけで、小さな寄せ植えカップ(ペットボトル使用)を作れます</li> </ul>

## プログラムの実施例

時 間	内 容	指導のポイント
導 入 ( 20分 )	<ul style="list-style-type: none"> <li>○多肉植物の説明</li> <li>○きれいに見える寄せ植えのコツの説明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・育て方を丁寧に説明することで、多肉植物初心者でも取り組みやすくする・</li> </ul>
展 開 ( 50分 )	<ul style="list-style-type: none"> <li>○寄せ植え体験</li> <li>まず、寄せ植えの手順を全体に説明した後、指導者が個別に見て回り、一人ひとりの質問に答える</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・他の人とは違う自分だけの作品を作ることで創造性を育む</li> </ul>
まとめ ( 20分 )	<ul style="list-style-type: none"> <li>○お家での多肉植物の増やし方を説明、質疑応答</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作った寄せ植えを長く楽しむことで、植物を育てる楽しさを知ってもらう</li> </ul>

# もったいないクッキング おやつ作り

食材を無駄なく使いきり、  
食品ロスを削減する

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
	○	○	○	○	○	○	○	○	○

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
ごみ・リサイクル ごみ減量	通年	2~3 コマ	10~30人 親子10組	調理室	3~5名	材料費 1人あたり 300~500円



調理の様子

## 内 容

ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>旬の食材を無駄なく使い切る調理を実践し、食品ロスの削減方法を理解する。</li> <li>誰でも簡単に作ることができるレシピを紹介することで調理をする楽しさを伝える。</li> </ul>
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>食品ロスとはなにか、日本の食品ロスの現状等について解説する。</li> <li>旬の食材を使ってロスのない料理を作る。(グループ、家族単位での調理) 【レシピ例】大根一本丸ごと使いきり料理、餅を使ったおやつ 等</li> <li>感想を発表して共有しながら、家庭での食品ロス削減の実践を促す。</li> </ul>
使用する道具・材料など	<p>【受講者】三角巾、エプロン、筆記用具</p> <p>【申込者】調理場、調理器具</p> <p>【講師】レシピ、食材(下ごしらえを含む)、クイズ</p>
講師からのアドバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>大人だけのおやつでないメニューもあります。ご相談ください。</li> </ul>
注意事項・備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>2ヶ月前までを目処に要申込。</li> <li>受講者の年齢に関してはご相談ください。</li> <li>準備のため、開催日は開始1時間前から調理場を使用。</li> <li>衛生面での留意点：必要に応じて受講者側で手袋、マスク等を準備。</li> </ul>

## プログラムの実施例

時 間	内 容	指導のポイント
導 入 (10分)	○食品ロスについて 日本の食品ロスの現状をクイズ形式で楽しみながら理解する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分達で考えることで交流する、</li> <li>クイズ形式とすることで考えることを促す。</li> </ul>
展 開 (100分)	○調理 講師の指示に従い、グループ単位で調理する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>会話しながら各自が日常的に行っている工夫などを情報共有する。</li> </ul>
ま と め (10分)	○振り返り ・感想発表、アンケート記入 ・食品ロス削減が個人レベルで実行できることを解説。	<ul style="list-style-type: none"> <li>家庭での実践、地域での他の活動におけるレシピ活用を促す。</li> </ul>

## エコクッキング

食育を知ること、  
環境に優しい調理を学ぶ

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
					○	○	○		

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
ごみ・リサイクル環境教育	通年	2コマ	1クラス	調理室	8名 (班あたりで補助員1名)	材料費 (一人あたり100円程度)

※費用：材料費は献立による（例：「かしわ飯」1班5名で500円）



試食風景

## 内 容

ねらい	「食」の大切さを知ること、食材選びの重要性を理解し、一度選んだ食材は余すことなく使いきる方法を学ぶことで、ごみの減量をはかる。
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「食」の大切さの説明</li> <li>・食材の安全性に関するクイズの実施（食品添加物の入っているものは何か）</li> <li>・班対抗ごみ減量化作戦の説明 食材を使いきるためのポイントの説明と、調理終了後に班毎に計量することを説明</li> <li>・班単位での調理の実施 調理具に不慣れな子どもたちもいるため、1班あたり1名の補助員を配置。補助員が調理指導、減量化で実践できる内容を紹介する。</li> <li>・試食、片付け、ごみの減量の成果の確認</li> </ul>
使用する道具・材料など	【受講者】三角巾、エプロン、筆記用具 【申込者】調理場、調理用具 【講師】レシピ、食材（場合によっては下ごしらえを含む）
講師からのアドバイス	子どもが自炊可能なメニュー（例：かしわご飯、里芋と鶏ミンチの料理など）を準備しています。そのほか無農薬野菜の提供や、栄養士との協働による内容への対応も可能です。
注意事項・備考	—

## プログラムの実施例（かしわご飯、里芋と鶏ミンチの料理）

時間	内容	指導のポイント
導入 (20分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○「食」の大切さの説明（毎日の食事は精神と体をつくる）</li> <li>○食材の安全性に関するクイズの実施 食品添加物の入っているものの見分け方などをクイズ形式で問う。</li> <li>○班対抗ごみ減量化作戦の説明 食材を使いきるためのポイントの説明と、調理終了後に班毎に計量することを説明</li> </ul>	・クイズ形式で出題するなど、記憶に残る方法を取り入れる。
展開 (40分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○班単位での調理の実施 補助員が調理指導、減量化で実践できる内容を紹介する。</li> </ul>	・調理器具に不慣れな子どもたちへの対応を個別に行う。
まとめ (30分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○試食、片付け、ごみの減量の成果の確認の実施</li> </ul>	

## エコクッキングで土・水・空気に感謝し、汚さない生活を見つけよう！

環境にやさしい食材の選び方と、調理方法を知る

### プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

区分	時期	時間	人数	場所	講師	費用
ごみ・リサイクル 地産地消	通年 (ただし、食材の旬を考慮)	2~3 コマ (120分)	1 クラス	調理室	3~4 名	材料費

※「費用」材料費の例 味噌：1万円/甕(9kg)、うどん：300円/人  
 ※補助いただける方の手配を希望(幼・保、小1~小3までは各調理台に1名程度)



調理風景

### 内 容

ねらい	土・水・空気に感謝し、汚さない生活をするための方法を学ぶとともに、食材の旬を知り、地産地消の心地よい食生活を選ぶための方法を知る。
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>食品が店頭に並ぶまでにかかった環境負荷(フードマイレージ)を考える(準備材料から)</li> <li>旬当てクイズの実施(食材のカードを配り、旬をあてる)</li> <li>調理の実施 旬、地元の食材を使った料理を、ごみを減らす調理方法で作る。</li> <li>試食後、紙芝居・絵本を読む(片付け)</li> </ul>
使用する道具・材料など	【受講者】エプロン、三角巾、タオル 【申込者】なし 【講師】調理器具一式、材料
講師からのアドバイス	子どもたちの自炊の手助けになるよう、朝ごはん(ごはん、卵焼き)メニューも対応可能です。メニューは、味噌づくりのほか、多数対応できます。
注意事項・備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>メニューによっては、できがりに時間のかかるものあり(味噌は4ヶ月)</li> <li>幼稚園・保育園での実施の場合には保育士等の補助が必要</li> </ul>

### プログラムの実施例

時間	内容	指導のポイント
導入 (20分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○当日の食材の産地・旬について説明し、環境負荷を考える</li> <li>○食品ロスについて説明し、私たちの生活が環境問題の発生に深く関わっていることに気づかせる</li> <li>○土・水・空気存在と美しさが、全ての生きものの命につながっていることを気づかせる</li> <li>○旬当てクイズ(食材のカードを配り、旬をあてる)、食料自給率クイズの実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>食品が店頭に並ぶまでにかかった環境負荷(フードマイレージ)、食品の旬など、食材を選ぶ視点やポイントを示すことで意識の向上を促す。</li> </ul>
展開 (40分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○調理 下ごしらえをした食材を使って、班ごとに調理を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分で作ることで食品のありがたさを知る(フードロスの減少)。</li> <li>自炊による健康管理を促す。</li> </ul>
まとめ (60分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○試食</li> <li>○紙芝居・絵本を読む トマトがごみとして捨てられる話「トマト君のなみだ」を読む。</li> <li>○片付け</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>エコクッキングを通じて、環境問題と人間の選ぶ力が直結していることに気づき、自ら環境保全活動に取り組む意識を持つ。</li> </ul>

# ストップ!!地球温暖化

燃やせば地球温暖化原因物質のCO<sub>2</sub>をふやす生ゴミを、堆肥にして減らし、地球温暖化防止活動のひとつにする。

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
					○	○	◎	◎	◎

区分	時期	時間	人数	場所	講師(補助者含む)	費用
脱炭素	通年	2コマ	クラス (~30名)	室内	3名	無料



作った堆肥で育てたグリーンカーテン

## 内容

ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>燃えるゴミを減らすことが、温暖化防止活動になることを知る</li> <li>生ゴミを資源として、堆肥づくりをする</li> <li>堆肥作りを難しく考えない</li> <li>作った堆肥を園芸などでつかう</li> </ul>
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>スライド、動画などで地球温暖化のしくみと現状を学ぶ</li> <li>実演をまじえて、生ゴミを堆肥にする方法を説明する</li> <li>微生物のはたらきで生ゴミが堆肥になること</li> <li>つくった堆肥を使って花や野菜がよくそだっている実績の紹介</li> <li>堆肥作りを長く続けるためのアドバイス</li> </ul>
使用する道具・材料など	【受講者】筆記用具 【申込者】椅子、スクリーン、プロジェクター、マイク 【講師】テキスト、スライド、生ゴミ堆肥づくりセット
講師からのアドバイス	作業は簡単であること、および短時間でできること まずはやってみて、疑問ができれば相談窓口(別途紹介)で相談する
注意事項・備考	生ゴミ減らしの堆肥づくりセットを購入する方は基材代300円が必要です

## プログラムの実施例

時間	内容	指導のポイント
導入 (30分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○地球温暖化のしくみ</li> <li>○世界と福岡の温暖化の現状をまなぶ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地球温暖化がどれほど進んでいるか、危機レベルにあること</li> </ul>
展開 (30分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○生ゴミ堆肥作りの基本と仕組み、微生物の働きの説明</li> <li>○堆肥作りの実演や注意点の解説</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・堆肥作りの注意点、コツ</li> <li>・堆肥作りを難しく考えない</li> </ul>
まとめ (30分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○質疑応答</li> <li>○経験のある人には具体的な困りごとに答える</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・経験のある人、はじめての人、それぞれの実態に合わせる</li> </ul>

# 脱炭素 まちづくりカレッジ

カードゲーム型ワークショップで学ぶ  
気候危機時代の持続可能なまちづくり

## プログラムの概要

対象学年・年代	幼・保	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中学	大人
						○	○	◎	◎

区分	時期	時間	人数	場所	講師(補助者含む)	費用
脱炭素	通年	2.5時間	10名以上 最大40名	室内	2~3名	無料



ワークショップの様子

## 内容

ねらい	気候危機や脱炭素などの基礎知識を身に付けるとともに、脱炭素社会に向けた市民としての協働の学びの場となる。
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地球温暖化、気候危機、脱炭素、SDGsなどの基礎知識を学ぶ。</li> <li>・2030年に温室効果ガス排出量の50%削減を目指したカードゲームを体験する。</li> <li>・ゲームから得た学びや気づきを参加者で共有する。</li> </ul>
使用する道具・材料など	<p>【会場】 プロジェクター、スクリーン、ホワイトボード、講師用机2台、マイクなど</p> <p>【参加者】 筆記用具</p> <p>【講師】 ノートパソコン、ゲームで使用するカード類など</p>
講師からのアドバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・講師は、福岡市公認「脱炭素ファシリテーター」をコーディネートして派遣します。</li> <li>・会場は、市内の公民館・学校などの会議室をご準備ください。</li> <li>・時間は短縮することも可能ですので、講師にご相談ください。</li> </ul>
注意事項・備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・参加者4人程度を1グループとして、机をアイランド(島)形式に並べます。</li> <li>・総合の時間(学校)、社員研修(企業)、地域の親睦会などにも利用できます。</li> </ul>

## プログラムの実施例

時間	内容	指導のポイント
導入 (30分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○簡単なアイスブレイク(自己紹介など)。</li> <li>○地球温暖化、気候危機、脱炭素、SDGsなどを学ぶ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本的な知識として地球温暖化などについて知る。</li> </ul>
展開 (90分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○カードゲームのルール説明。</li> <li>○温室効果ガス排出量50%削減に向けて脱炭素カードゲームを体験し、参加者同士で協力して目標達成を目指す。</li> <li>○全体の削減目標とともに個人目標、再エネ普及率や環境コミュニティの成熟度についても良好な成果を目指す。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カードゲームを楽しむためにルールを確認する。</li> <li>・ひとりでは出来ないことでも、協力すればやり遂げることが可能であることを体験する。</li> </ul>
まとめ (30分)	○振り返り、質疑応答	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対話と協働の大切さを確認する。</li> </ul>