

令和6年度



# 環境学習出前授業ご案内 (小・中学生)

小学校・中学校の授業などで環境教育の  
普及活動を進めるためにご活用ください

認定特定非営利活動法人 えどがわエコセンター

運営：環境教育・人材育成委員会

# 環境教育等プログラム

## 〇はじめに

認定特定非営利活動法人えどがわエコセンターでは、区民・学校・事業者・行政が連携・協働して、地球温暖化、資源循環、自然共生など私たちが直面する様々な環境問題に皆さんとともに日々取り組んでいます。

本冊子は、小学校・中学校の総合的な学習の時間や生活科、理科等の時間に活用していただく「環境教育プログラム」集です。

## 〇申込み方法／実施までの流れ

### ①相談・受付

- ・不明点などございましたらまずは、エコセンターまでご相談ください。
- ・既に申込内容が決まっている場合は最終ページの「環境学習出前授業 希望調査票」をご記入の上、FAXにてお申込みください。
- ・エコセンターで講師と日程調整した後、実施日についてご連絡いたします。

### ②打ち合わせ

当日の具体的な内容について事前打ち合わせを行います。

### ③実施

### ④事後アンケート提出

## 〇経 費

講師の謝金や交通費、材料費等、原則として無料

## 〇お申込み時にご注意いただきたいこと

- ① 実施日・事前打ち合わせ日の候補日時を3つ程度あげてください。
- ② 講師の日程調整があるためなるべくお早めの申込みをお願いします。

※新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、事業の中止・変更が生じる場合がございますので、予めご了承ください。

## 〇申込み・問い合わせ先

認定特定非営利活動法人 えどがわエコセンター

〒134-0091 江戸川区船堀 4-1-1 タワーホール船堀3階

TEL : 03-5659-1651 FAX : 03-5659-1677

e-mail : edogawa-ecocenter@bz01.plala.or.jp



## ○環境教育（総合的な学習の時間等）プログラム

No.	分類	名称	対象		SDGs	頁
1	環境全般	地球の環境問題を知り、自分にできることをしよう	小学生	高学年		3
2	環境全般	地球の環境にやさしい生活を学ぶ ①		中学年		4
3	環境全般	地球の環境にやさしい生活を学ぶ ②		特別支援学級		5
4	環境全般	地球温暖化と私達の生活	中学生	全学年		6
5	環境全般	都市ガスが家に届くまで	小学生	4～6年生		7
			中学生	全学年		
6	環境全般	燃料電池ってなんだろう？ ～地球温暖化を防ぐためにわたしたちができること～	小学生	5・6年生		8
			中学生	全学年		
7	環境全般	環境によいことをしよう！！	小学生	1年生		9
8	環境全般	南極での生活からエコな生活について学ぶ	小学生	全学年		10
9	環境全般	南極から考える私達の生活	小学生	高学年		11
			中学生	全学年		
10	環境全般	環境にいい買い物をしよう！ サステナブル・ラベルってなに？	小学生	高学年		12
			中学生	全学年		
11	省エネ	人にも地球にも優しい 「みどりのカーテン」を育てよう	小学生	中・高学年		13
12	省エネ/節水 ごみの減量	はじめよう！エコ・クッキング	小学生	高学年		14
			中学生	全学年		
13	ごみの減量	リサイクルについて学ぶ	小学生	特別支援学級		15
14	自然	《新規》「葉っぱラッパーズ探偵団」 ～樹木に親しみ、樹木のはたらきについて学ぼう～	小学生	中・高学年		16
15	自然	校庭の自然をみつけよう	小学生	1～3年生		17
16	自然	身近な生きものにふれてみよう ①		2・3年生		18
17	自然	身近な生きものにふれてみよう ②		中・高学年		19
18	自然	身近な生きものにふれてみよう ③		中・高学年		20
19	自然	荒川の生きもの調べ		中学年		21
20	自然	海洋教育～干潟の生きもの観察～	小学生、中学生			22
21	自然	季節の生きものを観察しよう	小学生	全学年		23
22	自然	骨ってすごいぞ！生きるための骨（コツ）を知ろう	小学生	中・高学年		24
			中学生	全学年		

※対象や内容の変更についてはご相談に応じますので、お問い合わせください。

※SDGsのアイコンはプログラムに関連する目標を示すものであり、各目標について個別に解説するものではありません。


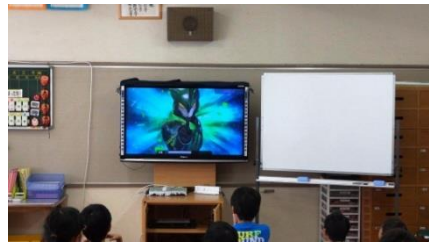



プログラム名		地球の環境問題を知り、自分にできることをしよう		
特徴		ESD（持続可能な開発のための教育）の視点に立ち、問題解決に必要な能力・態度を養う環境教育を支援し、SDGSの目標達成につなげます。		
プログラム概要	分類	1. 節電・省エネ	2. 節水・雨水利用	3. ごみ減量・リサイクル
		4. 自然	⑤ 環境全般	6. 水・土・大気
	学習のねらい	地球温暖化問題の現状を学習することで、地球環境の大切さを理解し、学校や日常生活での環境問題について取り組む課題を主体的に友達と協力して調べ、自分たちができることを考え、まとめ、発表し、地球環境に配慮した行動を実践していくことを身につけていきます。		
	対象者	小学生（高学年）		
	対象人数	一クラス（30名位）		
	学習場所	教室		
	学習時間	45分×5～9回（1クラスずつ実施）＊回数は学校側との役割分担により決めます		
	学習手順	<p><b>ステップ1：地球温暖化の問題って何だろう？（45～90分）</b>                  動画・画像・クイズを通し、地球が暖かくなっていることの原因と二酸化炭素の関係を知り、地球温暖化を理解しテーマ決めにつなげる。</p> <p><b>ステップ2：テーマ（課題）を決める（45分）</b>                  地球温暖化防止について興味関心があるテーマを設定する。</p> <p><b>ステップ3：情報収集（45～90分）</b>                  設定テーマに対しどんな順番で調べるか計画して必要な情報を収集する。</p> <p><b>ステップ4：整理・分析（45～90分）</b>                  情報収集したことをKJ法使用してカード化された問題をグループ化して問題解決の道筋を明らかにする。</p> <p><b>ステップ5：まとめ・表現（45～90分）</b>                  グループごとにまとめたことを模造紙、PP等にまとめ発表する。</p>		
				
団体名	イノシシ倶楽部		代表者名	
			やまとし ひろかず 大和地 弘一	



プログラム名		地球の環境にやさしい生活を学ぶ ①		
特徴		“地球温暖化について学ぶ”と“宝探し”、“パズル”を組み合わせ楽しみながら学ぶ参加体験型学習です。教室、体育館など広い場所であればできます。使用する「E☆カプセル」、「ことばカード」は環境省からの提供ツールです。		
プログラム概要	分類	1. 節電・省エネ 4. 自然	2. 節水・雨水利用 ⑤. 環境全般	3. ごみ減量・リサイクル 6. 水・土・大気
	学習のねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>子どもたちに、環境に関する知識の気づきを与え、日常生活での取り組みが、環境に対して大きな影響を与えることに関心を持ってもらいます</li> <li>みんなで力を合わせることで、環境にやさしい社会を作ることができるというイメージを伝え日常生活での取り組みを即します</li> </ul>		
	対象者	小学生（中学年）		
	対象人数	30～100名		
	学習場所	教室、体育館		
学習時間	45分×2			
学習手順	<p>* 1 時 限 目（45分）</p> <p>①映像を使い地球環境の現状と温暖化について学びます</p> <p>②ポスター、スライドを見せながら、どのような点が環境にやさしくないかを問いかけて環境にやさしくない社会とはどんなことかを考え学びます</p> <hr/> <p>* 2 時 限 目（45分）</p> <p>③環境にやさしくない社会をよくするために「E☆カプセル」を組立て完成したパズルに描かれているイラストは、何を表しているか考え、該当する「ことばカード」を選び確認してその意味を理解します</p> <p>④完成したパズル全体を組立て出来上がった絵柄を見せどのような点がよいのか、何が変わったのか等を問いかけて環境にやさしい社会とはどんなことかを理解します</p> <p>⑤一人ひとりの力を合わせることで「環境にやさしい社会（家庭）をつくることができる」ということを伝えます</p>			
				
団体名	イノシシ倶楽部		代表者名	
			やまとし ひろかず 大和地 弘一	




プログラム名		地球の環境にやさしい生活を学ぶ ②		
特徴		DVD観賞とパズル組み立てを楽しみながら“日常生活で環境にやさしいことは何かを学ぶ参加体験型学習です。使用する「E☆カプセル」は環境省からの提供ツールです。		
プログラム概要	分類	1. 節電・省エネ	2. 節水・雨水利用	3. ごみ減量・リサイクル
		4. 自然	⑤. 環境全般	6. 水・土・大気
	学習のねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>子どもたちに、日常生活で環境にやさしいことは何かを学んでもらいます。</li> <li>パズルを組み立てる楽しみを味わってもらいます。</li> </ul>		
	対象者	小学生（特別支援学級）		
	対象人数	20～30名		
	学習場所	教室		
	学習時間	45分×1（1時限目のみ）又は45分×2（1、2時限目）		
学習手順	<p>*1時間目（45分）</p> <p>①DVD観賞（1） ドラマパート 地球の環境を守るため近未来からやってきた環境超人エコガイnderが活躍するドラマを鑑賞し日常生活の中で環境にいいことを考えてもらいます</p> <p>②DVD観賞（2） クイズパート ドラマパート鑑賞後にエコガイnderが質問する問題に答えます</p> <hr/> <p>*2時間目（45分）</p> <p>③ポスター、スライド等を見せながら環境にやさしくない生活とはどんなことを考えます</p> <p>④環境にやさしくない生活をよくするためにカプセル探しをした後に「E☆カプセル」を組み立てます</p> <p>⑤完成したパズル全体を組立て出来上がった絵柄を見せどのような点がよいのか、何が変わったのか等を問いかけて環境にやさしい生活とはどんなことを理解します</p> <p>⑥「今日から環境によいことをしましょう」と伝えます</p>			
				
団体名	イノシシ倶楽部		代表者名	
			やまとし ひろかず 大和地 弘一	



プログラム名		地球温暖化と私達の生活		
特徴		温暖化の主な原因である二酸化炭素は、製品が使用される時点だけではなく、モノの一生（ライフサイクル）、つまりモノを作るとき、運ぶ時、リサイクルするときも出ています。その全ての環境負荷を考える環境教育です。		
プログラム概要	分類	1. 節電・省エネ	2. 節水・雨水利用	3. ごみ減量・リサイクル
		4. 自然	⑤. 環境全般	6. 水・土・大気
	学習のねらい	講義とグループワークで学びます ・化石燃料による二酸化炭素（CO <sub>2</sub> ）が原因で地球温暖化が進んでいることを知る。 ・普段の日常生活で、目に見えないところでもCO <sub>2</sub> が出ていることに気づきを与える。 ・温暖化に対して日常で何ができるか、ライフスタイルについて考えさせるきっかけとする。		
	対象者	中学生		
	対象人数	30～100名		
	学習場所	教室、体育館		
学習時間	50分×2			
学習手順	＊1時間目（50分） ・地球温暖化の今について映像や動画で学びます ・クイズで考えるCO <sub>2</sub> ・洗濯とタオルを題材にどこでどの程度CO <sub>2</sub> が出ているか、それはどうしてかに気づきを与えます ＊2時間目（50分） ・温暖化カードを使い、いろいろな“物の一生”とCO <sub>2</sub> の関係についてカードで遊びながら学びます ※エネルギー消費「カード」に替えて、「PCソフト」を使用する演習方法もあります			
団体名	イノシシ倶楽部	代表者名		
		やまとし ひろかず 大和地 弘一		

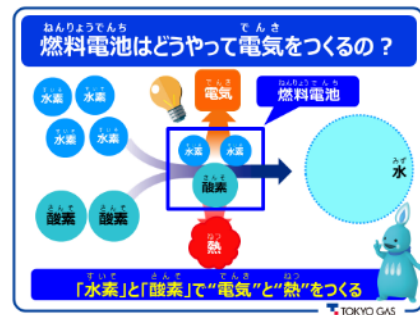


プログラム名		都市ガスが家に届くまで		
特徴		都市ガスが届く道のりや、環境に優しく持続可能なエネルギーの重要性を、エネルギーのプロが解説します。		
プログラム概要	分類	1. 節電・省エネ	2. 節水・雨水利用	3. ごみ減量・リサイクル
		4. 自然	⑤. 環境全般	6. 水・土・大気
	学習のねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギーが運ばれてくる道のり（ライフライン）について学ぶとともに、ふだん何気なく使っているエネルギーの貴重さ、暮らしの中での重要性への気づきを促します。</li> <li>・エネルギーにとって環境性や将来にわたって使えることの重要性に気付かせます。</li> </ul>		
	対象者	小学生（4年生～6年生）、中学生		
	対象人数	1クラスずつ実施 ※クラブも可		
	学習場所	原則として理科室、家庭科室などガス栓が使える教室		
	学習時間	小学生：45分×1 中学生：50分×1 ※3校時目以降でお申し込みください		
学習手順	<p>*1時限（45分または50分）</p> <p>パワーポイント、サンプル品（ガスバーナー、石油・石炭、ガスのおいサンプル、ガス管、ガスメーター）等を使って解説を進めます。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① エネルギーさがし（家の中、学校、街）</li> <li>② 都市ガスってなんだろう（都市ガスは何かから作られている？/ガスの環境性）</li> <li>③ 都市ガスが家に届くまで（ガス田～LNGタンカー～LNG基地～ガス管～ガスメーター～家）【動画】</li> <li>④ 都市ガスって将来どうなるの？（メタネーションの紹介）【動画】</li> </ol>			
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・お申し込みは、実施希望日の2ヵ月前までをお願い致します。</li> <li>・お申し込み時に、実施候補日を3つお知らせください（3校時目以降）</li> <li>・実施1か月前頃に学校にお伺いして事前のお打合せをさせていただきます。</li> <li>・開始1時間前から準備作業のために会場を使わせていただきます。</li> </ul>			
				
団体名	東京ガス(株)地域共創カンパニー東京支店 東京東支店		代表者名	
			ふじい まさと 藤井 正人	








プログラム名	燃料電池ってなんだろう？～地球温暖化を防ぐためにわたしたちができること～			
特徴	環境にやさしいエネルギーの作り方・使い方を燃料電池の発電実験をまじえて学びます。実験を通じて、自分たちに出来ることを考えます。			
プログラム概要	分類	1. 節電・省エネ 4. 自然	2. 節水・雨水利用 ⑤. 環境全般	3. ごみ減量・リサイクル 6. 水・土・大気
	学習のねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>火力発電の仕組みと課題を学びます。</li> <li>二酸化炭素を出さない発電方法である自然エネルギーの長所・短所を学びます。</li> <li>温暖化対策の切り札の一つとされる燃料電池による発電実験を通じて、利用方法を理解し、自分たちに出来ることを考えます。</li> </ul>		
	対象者	小学生（5・6年生）、中学生		
	対象人数	1クラスずつ実施（約40名/クラス以内を目安） ※クラブも可		
	学習場所	理科室、ランチルーム、家庭科室など校時ごとの移動が発生しない教室		
	学習時間	小学生：45分×1 中学生：50分×1 ※3校時目以降でお申し込みください		
学習手順	<p>*1時限（45分または50分）</p> <p>パワーポイント、実験キット（自然エネルギー、燃料電池）を使って解説を進めます</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① お家で使うエネルギーの割合は？</li> <li>② 電気はどうやって作られている？</li> <li>③ 自然の力を利用する発電方法</li> <li>④ 燃料電池の仕組み、燃料電池実験、燃料電池のこれから※実験キットは全員分用意いたします</li> </ol>			
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>お申し込みは、実施希望日の2ヵ月前までをお願い致します。</li> <li>お申し込み時に、実施候補日を3つお知らせください（3校時目以降）</li> <li>実施1か月前頃に学校にお伺いして事前のお打合せをさせていただきます</li> <li>開始1時間前から準備作業のために会場を使わせていただきます</li> </ul>			



団体名	東京ガス(株)地域共創カンパニー東京支店 東京東支店	代表者名
		藤井 まさと 正人



プログラム名		環境によいことをしよう！！		
特徴		映像や体験を通し日常生活の中で環境によいことを学ぶ。		
分類	1. 節電・省エネ	2. 節水・雨水利用	③. ごみ減量・リサイクル	
	4. 自然	⑤. 環境全般	6. 水・土・大気	
学習のねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>日常生活の中で環境に良いことはどんなことかを理解し実践につなげる。</li> <li>体験を通じごみをきちんと分別する、使えるものは再利用することを学ぶ。</li> </ul>			
対象者	小学生（1年生）			
対象人数	30～80名			
学習場所	教室			
学習時間	45分			
学習手順	＊前半（25分） DVDを通して、節電、節水、ごみ減量等の問題に答え理解します。 ① DVD鑑賞 ドラマパート <ul style="list-style-type: none"> <li>地球の環境を守るため近未来からやってきた環境超人エコガイダーが活躍するドラマを鑑賞し日常生活の中で環境にいいことを考えてもらいます。</li> </ul> ② DVD鑑賞② クイズパート <ul style="list-style-type: none"> <li>ドラマパート鑑賞後にエコガイダーが質問する問題に答えます。</li> </ul>			
	＊後半（20分） 使わなくなったペットボトルのリサイクル等を学ぶ ① ペットボトルのリサイクル後の製品は何だろう？ <ul style="list-style-type: none"> <li>リサイクルでできた様々な製品（服、ネクタイ、定規、ボールペン等）を五感で感じてもらう。</li> </ul> ② ペットボトルの捨て方は？ <ul style="list-style-type: none"> <li>実物を使い、捨て方を実際にやってもらい日常生活での行動を促す。</li> </ul>			
				
団体名	イノシシ倶楽部		代表者名	
			やまとし ひろかず 大和地 弘一	






プログラム名		南極での生活からエコな生活について学ぶ		
特徴		極寒の中で少人数の隊員で観測を継続するためには、可能な限り消費するエネルギーや水の量を減らすことが重要である。隊員が昭和基地で行っていることを知識と知り、一部体験しエコな生活について学ぶ。		
プログラム概要	分類	①. 節電・省エネ	②. 節水・雨水利用	③. ごみ減量・リサイクル
		④. 自然	⑤. 環境全般	⑥. 水・土・大気
	学習のねらい	南極観測を実施している南極では、北半球の日本では体験できないような自然現象を体験する。また、極寒の中で少人数の要員で観測を継続するためには、隊員がどのように消費するエネルギーや水の量を減らしているかについて、南極での体験を紹介し、日本での生活と対比することにより、日々の生活に必要な対応を学ぶ。		
	対象者	小学生		
	対象人数	小学校低学年 30～50名、小学校高学年 30～100名		
	学習場所	教室、実験室、体育館		
	学習時間	低学年向け 30分×2（1、2時限のみ）、高学年向け 45分×2（1、2時限目） 学年全体あるいは複数学年を対象にした場合には、座学中心になる。		
	学習手順	<p>（1時限目）</p> <p>南極での生活や国内との生活の違いを知るため、南極の自然の状況や観測の現状、得られた知識などの基礎的情報について紹介し、理解を深める。</p> <p>（2時限目）</p> <p>1時限目の基礎的な情報を元に、南極の氷やビデオ、南極で使用している装備品の違いを理解するため、実際に装備品を着用し、扇風機の風を当て風をどう防いでいるかどうかなどを理解する。</p>		
<p>1 スノーモービルのスキーのあと</p> <p>2 にわとりのあしあと</p> <p>3 ペンギンのあしあと</p>				<p>スチールコンテナ</p> <p>エコバッグ</p> <p>ドラム缶</p> <p>タイコン</p> <p>リターナブルパレット</p>
団体名	南極 OB 会	代表者名		
		いわさか やすのぶ 岩坂 泰信		



プログラム名		南極から考える私たちの生活		
特徴		地球環境としての南極での生活や自然現象を通して、私たちの身近な環境を考えていく。		
プログラム概要	分類	1. 節電・省エネ	②. 節水・雨水利用	③. ごみ減量・リサイクル
		④. 自然	⑤. 環境全般	⑥. 水・土・大気
	学習のねらい	私達が暮らしている身近な環境は地球の中では北半球の温帯域に位置づけられる。ここは比較的穏やかな気候であり、また人間社会の複雑な関係の中で、私達の生活が地球環境とどのように関連しているかは普段、気が付かないことが多い。それを気づかせてくれるのが南極や北極の極地の環境である。とくに、南極での生活と自然現象を題材として、身近な私達の生活と地球環境は実は大きく関係していることを考えさせる。		
	対象者	小学生（高学年）、中学生		
	対象人数	30 ～ 100名		
	学習場所	教室、実験室、体育館、野外、公民館等		
	学習時間	45分×1（1時限のみ）あるいは45分×2（1、2時限目）		
	南極を題材として、私達の身近な環境を考えていく場合、上に示された分類の1～6までのすべてに当てはまることが本プログラムの特徴でもある。それは観測隊が南極で生活していることにも関係している。南極の生活と自然環境は地球の中での生活と自然において最も基本的、あるいはシンプルなシステムを提供してくれる。このことが南極を教材とする所以である。			
学習手順	<p>1時限目（45分）私達の身近な環境で起こった災害を考える。 東日本大地震、北海道胆振地方地震による津波、液状化から地震の仕組み等を学ぶ。単に自然現象としてだけではなく、省エネ、節電、節水をしなければならない理由を南極の生活から学ぶ。</p> <p>2次限目（45分）私達の身近な自然を地球規模で考える。 私達が住んでいる日本の温帯性気候は熱帯から極地域に至るまで段階的に変化が起きている気候の一つである。南極は極低温、強風、極夜、白夜に代表される諸現象から、日本の気候、気象を学ぶ。例えば、地震と大陸移動、冷媒としてのフロンガスとオゾンホール、二酸化炭素の増加と温暖化、地球の水の循環と南極氷床、生物分布と外来種。</p>			
<p>オゾンホールは、なぜできる？</p> <p>原因はフロン ・対流圏では安定 ・成層圏に入ると分解されて、オゾン破壊の原因物質となる</p> <p>分解されたフロンも大気循環に乗って極域に運ばれる</p>		<p>氷床深層コアによる過去100万年の地球の環境を知る 第1期掘削 1995年～1997年 2503m、ドリルのスタック 第2期掘削 2001年～2007年 3035.22mの掘削に成功</p> <p>最新型の掘削機（極地研開発）</p>		<p>地球環境の変化は南極にしかない生物の生活が脅かされ、絶滅に瀕するとも考えられる。</p>
団体名	南極OB会		代表者名	
			いわさか 泰信 岩坂 泰信	



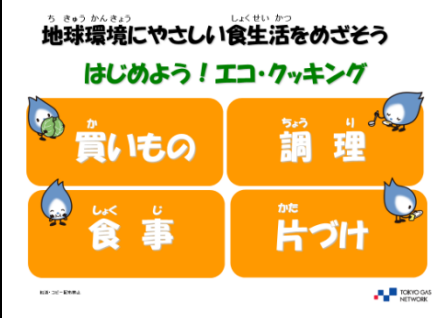
プログラム名		環境にいい買い物をしよう！サステナブル・ラベルってなに？		
特 徴		エシカル消費の目印ともなるサステナブル・ラベル（国際認証）を通して環境問題を学びます。		
プ ロ グ ラ ム 概 要	分類	1. 節電・省エネ 4. 自然	2. 節水・雨水利用 ⑤. 環境全般	3. ごみ減量・リサイクル 6. 水・土・大気
	学習のねらい	環境や社会に配慮した製品につくサステナブル・ラベルは、日常の買い物の中での選択の目安になるだけでなく、どのような問題があり、それを解決するために何か行われているのかを知るきっかけにもなります。身近なところから始められる環境への取り組みの一步として、サステナブル・ラベルを学びます。		
	対象者	小学校高学年・中学生		
	対象人数	20～40名		
	学習時間	45分×2		
学習手順	<p><b>1 時間目（45分）自分たちで考える</b> サステナブル・ラベルってなに？</p> <p>① FSC や有機 JAS、国際フェアトレードラベルなどいくつかのラベルを紹介、名前や見た目からその意味を想像してみる</p> <p>② そのラベルはどんなものについていそうか、見本で並べた製品の中から選んでみる</p> <p>③ 発表</p> <p><b>2 時間目（45分）専門家の話を聞いてみる</b> そもそもサステナブル・ラベルとは何か。様々なサステナブル・ラベルの意味や歴史などを紹介する。また私たちの日常の衣食住との繋がりを発見してもらう。 自分たちが毎日使うものを環境や社会に配慮したものを選ぶことで、未来への投票になることを知ってもらう。場合によっては実際に取り組んでいる企業の話も聞きます。 最後に自分達が「あったらいいな」と思うラベルの分野や製品などのアイデア等共有。</p>			
				
団体名		一般社団法人日本サステナブル・ラベル協会		代表者名 やまぐち まなみ 山口 真奈美



プログラム名		人にも地球にも優しい「みどりのカーテン」を育てよう		
特徴		みどりのカーテンの様々な効果を学び、カーテンづくりに取り組みます		
プログラム概要	分類	①. 節電・省エネ	2. 節水・雨水利用	3. ごみ減量・リサイクル
		4. 自然	⑤. 環境全般	6. 水・土・大気
	学習のねらい	映像・画像、体験やクイズを交えながら、地球温暖化の仕組みやSDGsへの取り組みなど、ひろく環境問題について知ると共に、栽培し始めたゴーヤが様々な効果を持つ「みどりのカーテン」になるために、どのような世話が必要なのかを理解し実践する。		
	対象者	小学生 中・高学年		
	対象人数	30～120名（適宜対応）		
	学習場所	教室、多目的室、みどりのカーテン設置場所（花壇）		
	学習時間	1時限用（60分）		2時限用（60分×2日）
	学習手引	*前半（20分） ・みどりのカーテンについて学ぶ みどりのカーテンと地球温暖化・SDGs ・みどりのカーテンを上手に作る方法 ゴーヤの苗を自分たちで植え、みどりのカーテンに育てていく準備を行う		*1時限目（60分） ・みどりのカーテンを上手に作る方法 ゴーヤの苗を自分たちで植え、みどりのカーテンに育てていく準備を行う ・ゴーヤが育っている環境を観察しよう（ネットの張方、水やり、除草）
		*後半（40分） 屋外で体験学習 ・ゴーヤが育っていく環境を観察しよう ゴーヤの苗を植え、支柱を添える（ネットの張方、水やり） ・摘芯・誘引のやり方説明		*2時限目（60分） ・地球温暖化とはどういう事かな？ ・温室効果ガスはどうして増えるの？ ・地球温暖化が進むとどうなる？ 屋外で体験学習 ・ゴーヤが育っている環境を観察しよう（ネットの張、水やり、除草） ・摘芯のやり方説明 ⇒ みんなで体験 ・誘引のやり方説明 ⇒ みんなで体験
				
団体名	えどがわエコセンター脱炭素社会づくり委員会			担当名
				さいとう ともこ 齋藤 智子



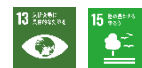
プログラム名	はじめよう！エコ・クッキング（講義型）		
特徴	環境に配慮した食生活、買い物～調理～食事～片づけを行うことが、SDGsに繋がることを学びます。		
プログラム概要	分類	①. 節電・省エネ 4. 自然	②. 節水・雨水利用 ⑤. 環境全般
			③. ごみ減量・リサイクル 6. 水・土・大気
	学習のねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎日の食生活を通してできる省エネ・省資源を学び、日々の生活に活かします。</li> <li>・身近な行動がSDGsに繋がっていることに気がきます。</li> </ul>	
	対象者	小学生（高学年）、中学生	
	対象人数	1クラスずつ実施	
	学習場所	家庭科室	
学習時間	小学生：45分×1 中学生：50分×1 ※3校時目以降でお申し込みください		
学習方法選択	授業の流れ <ul style="list-style-type: none"> <li>・買い物・調理・食事・後片づけのエコ・クッキングポイントを動画やクイズを交えて説明します。</li> <li>・食生活とSDGsや地球環境問題が密接にかかわっていることに気づき、自分に出来ることを学びます。</li> </ul>		
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・お申し込みは、実施希望日の2ヵ月前までをお願い致します。</li> <li>・お申し込み時に、実施候補日を3つお知らせください（3校時目以降）。</li> <li>・実施1か月前頃に学校にお伺いして事前のお打合せをさせていただきます。</li> <li>・開始1時間前から準備作業のために会場を使わせていただきます。</li> </ul>		



団体名	東京ガス(株)地域共創カンパニー東京支店 東京東支店	代表者名
		ふじい まさと 藤井 正人

プログラム名		リサイクルについて学ぶ		
特徴		DVD観賞とエコ工作を楽しみながら“ペットボトル”リサイクルを学びます。		
プログラム概要	分類	1. 節電・省エネ	2. 節水・雨水利用	③. ごみ減量・リサイクル
		4. 自然	5. 環境全般	6. 水・土・大気
	学習のねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・DVD観賞し、日常生活で環境にやさしいことは何かを学びます。</li> <li>・エコ工作を楽しみながらペットボトルのリサイクルを学びます。</li> </ul>		
	対象者	小学生（特別支援学級）		
	対象人数	20～30名		
	学習場所	教室		
	学習時間	45分×2（1、2時限目）		
学習手順	*1時間目（45分）			
	①DVD観賞（1） ドラマパート 地球の環境を守るため近未来からやってきた環境超人エコガイnderが活躍するドラマを鑑賞し日常生活の中で環境にいいことを考えてもらいます。 ②DVD観賞（2） クイズパート ドラマパート鑑賞後にエコガイnderが質問する問題に答えます。			
学習手順	*2時間目（45分）			
	①エコ工作と作った製品で楽しみます（以下の中から選択となります）。 ・ペットボトル風車 ・CDコマ ・メリーゴーランド			
	②工作で使用するペットボトルの捨て方やリサイクル製品を見せながらリサイクルの話をしてもらいます。 ③「今日から環境によいことをしましょう」と伝えます。			
				
団体名	イノシシ倶楽部		イノシシ倶楽部	
			やまとし ひろかず 大和地 弘一	





プログラム名		《新規》「葉っぱラッパーズ探偵団」～樹木に親しみ、樹木のはたらきについて学ぼう～		
特徴		葉っぱや樹木へ興味を持つきっかけを作る。併せて身近な木が吸収している二酸化炭素量を計算して森林保全の重要性に関する理解を促すとともに、二酸化炭素の排出量を削減するために自分たちができる行動を考えることで、脱炭素に貢献する子どもたちの育成を図る。		
プログラム概要	分類	①. 節電・省エネ	2. 節水・雨水利用	3. ごみ減量・リサイクル
		④. 自然	5. 環境全般	6. 水・土・大気
	学習のねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「葉っぱじゃんけん」や「葉っぱならべ」など身近な樹木・葉っぱに親しむプログラムを通して樹木に親しみ緑の役割を学ぶとともに、保全の大切さを感じてもらう。</li> <li>・木の種類による所定の係数を用い、身近な木が吸収している二酸化炭素量を計算して、二酸化炭素吸収や大気浄化能力等の樹木の役割について学ぶ。併せて自分たちにできる脱炭素アクションを考え、その実行を促進する。※江戸川区の二酸化炭素数値データを使用。</li> </ul>		
	対象者	小学生（中・高学年）		
	対象人数	一クラス（30名位）×クラス数		
	学習場所	教室および校庭（近隣の公園でも可） ※樹木を基とする活動のため、4月～11月頃の実施に適したプログラムです。		
学習時間	45分×2 一クラスずつ実施			
学習手順	<p><b>導入：</b>校庭や公園、みんなの周りにはどんな樹木があるかな？グループごと(1G10名程度)に分かれて、校庭の葉っぱや樹木を観察してみよう。</p> <p><b>ステップ1：</b>校庭で葉っぱじゃんけんをしよう。（お題をもとに葉っぱを拾い集めます。）</p> <p>実際に葉に触れることで、大きさ、手触り、香りなどを感じます。時間が余った場合はお気に入りの葉を紹介。※実施時期や天候により、上記プログラムに替えて葉っぱのスケッチ等ほかのプログラムを実施することがあります。</p> <p><b>ステップ2：</b>葉っぱの働きを調べる準備をしよう。</p> <p>事前に定めた校庭の針葉樹、広葉樹各1本の幹回りを測定します。</p> <p><b>ステップ3：</b>教室で葉っぱの働きについて学ぼう。</p> <p>葉っぱや樹木の働きや役割について講師から説明します。</p> <p><b>ステップ4：</b>測定値をもとに、樹木が吸収する二酸化炭素量を計算しよう。</p> <p>グループで測定した樹木の二酸化炭素吸収量を確認します。</p> <p><b>ステップ5：</b>江戸川区推奨「カーボン1日1.3キロダイエット」から、自分でチャレンジできそうなものを3つ選ぼう。</p> <p>講師から各アクションがどれだけ二酸化炭素を削減できるかを紹介します。削減合計が一番多いアクションを選んだ子どもに拍手。※二酸化炭素250gはこのくらい！とビーチボールでわかりやすく提示。最終的に自分がチャレンジするアクションを宣言します（選択したものを変更してもOK）。自分の取り組むアクションが、SDGs13、15を達成する一助となることを伝えます。</p>			
団体名	公益財団法人日本環境協会 こどもエコクラブ		代表者名 おおにし 大西 あきなお 亮真	





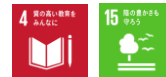
プログラム名		校庭の自然を見つけよう		
特 徴		普段、遊んでいる校庭でも、五感を使って自然を感じたり、生きものに出会ったりして自然に親しむことができる環境学習です。		
プ ロ グ ラ ム 概 要	分類	1. 節電・省エネ	2. 節水・雨水利用	3. ごみ減量・リサイクル
		④. 自然	5. 環境全般	6. 水・土・大気
	学習のねらい	① 水とみどり豊かな江戸川区には、身近に自然を感じることでできる場所がたくさんあります。このプログラムでは、校庭の自然空間を利用して身近な動植物とふれあい、都市における生物多様性の大切さを体感します。 ② 発見した生きものをピンゴカードに書き込み、ゲームを楽しみながら、自然への関心を深めます。		
	対象者	小学生（1～3年生）		
	対象人数	60名		
	学習時間	45分×2		
学習手順	<ul style="list-style-type: none"> <li>・校庭の自然を、五感を使ってさがしてみようと呼びかけます。目に見えるもの（色、かたち・・・）、さわって感じる（すべすべ、ごつごつ・・・）、肌で感じる（風の冷たさや暖かさ・・・）、聞こえるもの（鳥の鳴き声・・・）、においなど具体的に話をします（20分）。</li> <li>・校庭で自然さがしをします（50分）。</li> <li>＊ワークシートを用意して、チェックしたり、記入したりできるようにする（50分）。</li> <li>・さがしたものをピンゴカード（9マス）に書きます。</li> <li>・カードに書いたものを発表し、ピンゴゲームを楽しみます。</li> </ul>			



団体名	えどがわエコセンター自然共生社会づくり委員会	担当者名
		なかしま みなこ 中嶋 美南子



プログラム名		身近な生きものにふれてみよう ①		
特徴		身近な植物や昆虫、水中生物を、近くの親水公園で観察したり、捕まえたりする体験を通し、自然に興味や関心をもつ環境学習です。		
プログラム概要	分類	1. 節電・省エネ ④. 自然	2. 節水・雨水利用 5. 環境全般	3. ごみ減量・リサイクル 6. 水・土・大気
	学習のねらい	① 水とみどり豊かな江戸川区には、身近に自然を感じることでできる場所がたくさんあります。このプログラムでは、公園や緑道、河川など、校外の自然空間を利用して身近な動植物とふれあい、都市における生物多様性の大切さを体感します。 ② 捕まえた生きものを教室で飼育し、生きものとふれあう活動につなげます。		
	対象者	小学生（2・3年生）		
	対象人数	60名		
	学習場所	区内親水公園、親水緑道、親水河川、都立臨海公園		
	学習時間	45分×2		
学習手順	<ul style="list-style-type: none"> <li>学校の近くの公園、緑道、親水河川には、どんな生きものがあるか、普段の生活で見たり、触れたりしていることから、予想を話し合います（20分）。</li> <li>パネルを用意しておき、児童からでた意見をパネルで確認します。</li> <li>現地に出かけ、生きものさがしを楽しみます。捕まえた生きものは水槽に入れ、教室に持って帰り（移動含め 50分）、後で元の場所に戻します。</li> <li>見つけた生きものについて発表し、予想したパネルの写真の生きものがいたかどうかみんなで確認します。シールなどを使って、多い少ないをあらわします（20分）。</li> </ul>			
				
団体名	えどがわエコセンター自然共生社会づくり委員会			担当者名
				なかしま みなこ 中嶋 美南子

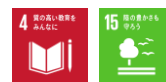


プログラム名		身近な生きものにふれてみよう ② 生きものさがし（校内編）		
特 徴		身近な植物や昆虫、水中や土壌の生物等を通じて生息環境とのつながりを学ぶ環境学習プログラムです。		
プログラム概要	分類	1. 節電・省エネ ④ 自然	2. 節水・雨水利用 5. 環境全般	3. ごみ減量・リサイクル 6. 水・土・大気
	ねらい	① 校庭やビオトープなどにすむ動物や植物を取り上げ、生態・生息環境を調べることで身近な自然への理解を深めます。 ② ふだん何気なく見ている身のまわりにさまざまな生物が隠れ住んでいることを発見し、多様な生物とのつきあい方を感じ取ります。 ③じっくり観察することで、自然の神秘、いのちの大切さを体感します。		
	対象者	小学生（中・高学年） *低学年については別途相談		
	対象人数	50名		
	学習場所	区内自然フィールド、都立臨海公園、校庭、校内ビオトープ		
	学習時間	45分×2		
	学習手順	利用するフィールドによって手順は異なりますので、担当の先生と相談しながら進めていきます。		
備考	・できれば春～秋の期間がのぞましい			
団体名	えどがわエコセンター自然共生社会づくり委員会		担当者名	
			なかしま みなこ 中嶋 美南子	



プログラム名		身近な生きものにふれてみよう ③ 生きものさがし（校外編）		
特徴		身近な植物や昆虫、水中生物等を通じて生息環境とのつながりを学ぶ環境学習プログラムです。		
プログラム概要	分類	1. 節電・省エネ ④ 自然	2. 節水・雨水利用 5. 環境全般	3. ごみ減量・リサイクル 6. 水・土・大気
	ねらい	<p>①水とみどり豊かな江戸川区には、身近に自然を感じることでできる場所がたくさんあります。このプログラムでは、公園や緑道、河川など、校外の自然空間を利用して身近な動植物とふれあい、都市における生物多様性の大切さを体感します。</p> <p>②外来生物や貴重種などについても調べたりすることで、都市の生物環境が現在直面している問題を感じ取ります。</p> <p>③人々の暮らしに利用されている動植物にも触れ、自然の上手な利用の仕方考えます。</p>		
	対象者	小学生（中・高学年） *低学年については別途相談		
	対象人数	50名		
	学習場所	区内自然フィールド、学校の周囲や校庭、区内河川敷（江戸川・荒川）		
	学習時間	45分×2		
	学習手順	利用するフィールドによって手順は異なりますので、担当の先生と相談しながら進めていきます。		
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>できれば春～秋の期間がのぞましい</li> <li>現地集合現地解散</li> </ul>			
団体名		えどがわエコセンター自然共生社会づくり委員会		担当者名 なかしま みなこ 中山 美南子

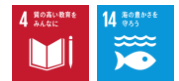







プログラム名		荒川の生き物調べ		
特徴		荒川に生息するカニや魚と触れ合い、生物のつながりが水の浄化にも役立っていることを学びます。		
プログラム概要	分類	1. 節電・省エネ	2. 節水・雨水利用	3. ごみ減量・リサイクル
		④ 自然	5. 環境全般	6. 水・土・大気
	ねらい	身近な荒川の自然への関心を高めるとともに、川で安全に活動するための体験を知り、食物連鎖や生物多様性の理解を深めるきっかけを作ります。		
	対象者	小学生（中学年）		
	対象人数	50名程度まで		
	学習場所	下平井水辺の楽校（荒川河川敷 JR総武線下流平井側）		
学習時間	2時間程度			
学習手順	<ul style="list-style-type: none"> <li>・はじめの会 15分 講師あいさつ、学習の流れ、安全注意</li> <li>・生物探し 30分～</li> <li>・生物観察 20分～ 生物を観察、ワークシートにスケッチ等</li> <li>・生物解説 15分～</li> <li>・おわりの会 10分</li> </ul> <p>※主な生物：魚類、カニ類、貝類、昆虫、植物、ゴカイなど                  ※できる限り保護者サポーターに見守りをお願い致します</p>			
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実施時期は5～8月頃</li> <li>・現地集合現地解散</li> </ul>			



団体名	下平井水辺の楽校 <sup>がっこう</sup>	代表者名
		なかしま みなこ 中嶋 美南子



プログラム名		海洋教育～干潟の生きもの観察～		
特 徴		海の豊かな生物多様性について、葛西臨海公園の干潟での生きもの観察を通して学ぶ海洋教育プログラムです。		
プログラム概要	分類	1. 節電・省エネ	2. 節水・雨水利用	3. ごみ減量・リサイクル
		④ 自然	5. 環境全般	6. 水・土・大気
	学習のねらい	葛西臨海公園の干潟に多くの生物が生息していることを実感し、生徒に干潟や東京湾の魅力を知ってもらおうと同時に、江戸川区の自然の豊かさを再発見してもらいます。		
	対象者	小学生、中学生		
	対象人数	1 クラス 30 名程度		
	学習場所	葛西臨海公園鳥類園または葛西海浜公園西なぎさ		
学習時間	1 時間～1 時間 30 分			
学習手順	<p>①はじめに 葛西臨海公園の歴史や成り立ち、干潟の特徴、干潟の生きものを探すコツを紹介します。</p> <p>②生きもの調査 グループに分かれて、ヨシ原と干潟に生息する生きものを探します。</p> <p>③生きもの観察 捕まえた生きものを全員で共有し、その生きもの名前や特徴を紹介します。</p> <p>④まとめ 観察した生きものを通して、生きものたちが生息する環境や、海の生物多様性について学びます。</p>			
				
団体名	NPO 法人生態教育センター		代表者名	
			代表：小河原 孝生 担当：吉田 祐一	



プログラム名		季節の生きものを観察しよう		
特徴		身近な動物や植物を探し、観察することで生きものたちの活動や環境との関わりについて学びます。		
プログラム概要	分類	1. 節電・省エネ	2. 節水・雨水利用	3. ごみ減量・リサイクル
		④ 自然	5. 環境全般	6. 水・土・大気
	学習のねらい	季節に応じた生きもの（昆虫、鳥類、植物）の観察を通じて、生きものたちの活動や見られる種類の違いについて知り、生きもの同士の関りや環境との関わりについて学ぶ。		
	対象者	小学生		
	対象人数	1 クラス 30 名程度		
	学習場所	葛西海浜公園、葛西海浜公園（校庭での実施希望の場合は要相談）		
学習時間	1 クラス 1 時限から 2 時限			
学習手順	<p>①はじめに</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実施している季節は人や生きものたちにとって、どんな季節なのか仮説を考えます。</li> </ul> <p>②生きものの観察とふれあい</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生きものたちを探し、姿や行動などを観察しながら、その生態を学びます。</li> <li>・生きものにふれることで、形態を学びます。</li> </ul> <p>③まとめ</p> <p>観察した生きもの同士の繋がりの環境との関わりについて解説します。</p>			



団体名	NPO 法人生態教育センター	団体名
		代表：小河原 孝生 担当：吉田 祐一





プログラム名		骨ってすごいぞ！生きるための骨（コツ）を知ろう		
特徴		本物の動物の骨格標本を触って、動物の体のつくりについて学びます。		
プログラム概要	分類	1. 節電・省エネ ④ 自然	2. 節水・雨水利用 5. 環境全般	3. ごみ減量・リサイクル 6. 水・土・大気
	学習のねらい	哺乳類や鳥の骨標本を使用し、その動物の特徴や人との違いについて学びます。また、生きものの多様性についても学びます。		
	対象者	小学生（中・高学年）、中学生		
	対象人数	20～30名		
	学習場所	教室、理科室		
	学習時間	1 クラス 1 時限から 2 時限		
	学習手順	<p>※1 限目（45分）生きものの骨を観察しよう</p> <p>①骨ってなんだろう？骨の役割について学びます。</p> <p>②哺乳類の頭骨を観察。生活や食べ物の違いを観察します。</p> <p>③鳥類の骨を観察。哺乳類との違いや飛ぶための仕組みを観察します。</p> <p>※2 限目（45分）ホネホネパズルを組み立てよう</p> <p>①腕や腰など、体の部位の骨を観察します。</p> <p>②全身の骨をパズルのように正しい位置に骨を並べてみます。</p> <p>並べた骨から何の生きものか、どんな暮らしをしていた生きものか観察します。</p>		
団体名	NPO 法人 <small>せいだいきょういく</small> 生態教育センター		代表者名 代表： <small>おがわら たかお</small> 小河原 孝生 担当： <small>よしだ ゆういち</small> 吉田 祐一	

# MEMO

### 環境学習出前授業 希望調査書

学 校 名						
校長先生氏名			副校長先生氏名			
担当の先生 氏 名			連 絡 先			
総合的な学習の時間で、計画している環境プログラムの内容						
出前授業 依頼	希望プログラム 名 称	No.				
	学 年	年	クラス数	クラス		
	人 数	人				
	担 任 の 先 生 氏 名					
	実 施 日 時	第一希望	月	日 ( )		
		第二希望	月	日 ( )		
		第三希望	月	日 ( )		
	打 合 せ 日 程	第一希望	月	日 ( )	時	分～
		第二希望	月	日 ( )	時	分～
		第三希望	月	日 ( )	時	分～
実 施 場 所						
備 考						



## 【お問い合わせ】

---

認定特定非営利活動法人 えどがわエコセンター

〒134-0091 江戸川区 船堀 4-1-1 タワーホール船堀 3階

TEL : 03-5659-1651 (受付時間 : 平日 9:00-17:30)

FAX : 03-5659-1677 (受付時間 : 24時間)

e-mail : edogawa-ecocenter@bz01.plala.or.jp