



青葉区

令和4年度

# 青葉エコ・スクール

実施概要と申込みについて



担当部署

青葉区役所区政推進課 青葉エコ・スクール担当

電話：978-2216 FAX:978-2410

Email:[ao-eco@city.yokohama.jp](mailto:ao-eco@city.yokohama.jp)



# 青葉エコ・スクール 募集について

— 体験型の出前講座を行います！お気軽にご相談ください —

## 1 青葉エコ・スクールとは

児童に環境に対する意識を芽生えさせ、育てることで、脱温暖化・創エネ行動に向けた意識を啓発するためのエコに関する出前講座を実施しています。青葉区が小学校等へ環境教育を行う団体を無料で派遣します。

## 2 利用例

- ・授業の一環として  
(理科：自然の大切さ、社会：地域産業、生活・総合：身近な自然を利用した活動など)
- ・保護者対象の合同授業として
- ・その他イベントの一環として

## 3 おすすめポイント

- ・ソーラーカー、ソーラークッカー、実験等で 体験型の学びができます。
- ・地域の住人、地元の農家等により 地域に密着した授業を行います。

## 4 申込方法

1	受講相談	受講を希望する小学校等から青葉区区政推進課へご相談ください。	
2	申込	実施の1か月前までに電子申請システムで申込みをお願いします。区役所から講座実施団体へ情報共有します。	
		(URL) <a href="https://shinsei.city.yokohama.lg.jp/cu/141003/ea/residents/procedures/apply/1861815c-7b51-4d62-ac41-94544b838264/start">https://shinsei.city.yokohama.lg.jp/cu/141003/ea/residents/procedures/apply/1861815c-7b51-4d62-ac41-94544b838264/start</a>	(QRコード) 
3	事前打合せ日時決定	申請受付後、小学校等と団体との打合せ日程の調整を区役所が行います。	
4	事前打合せ	小学校等と団体で次の内容を確認します。 講座実施日時、内容、受講人数、マイク・PC等設備の要否、教室等、教材データのやり取り方法や締切、受講者アンケートのお願い、天候による予定変更、緊急連絡先等	
5	講座実施後	受講した小学校等へ、区役所から電子メールにてアンケートを送付しますので、回答をお願いします。	

## 5 実施回数

5回程度（予算の範囲内で）実施します。※先着順

## 6 開講期間

令和4年6月13日（月）～令和5年2月28日（火）

## 7 受講希望受付期間

令和4年5月16日（月）～令和5年1月31日（火）

※講座実施希望日の1か月前までにお申込みください。

（講座を担当する団体と、事前に講座の内容・当日の手順など協議のため）

※予算の都合上、年度の途中で申込みを締め切る場合があります。

## 8 過去の実績（参考）

### 令和3年度

回	小学校	実施日時	講座名	団体名	学年・クラス	人数
1	東市ケ尾小キッズ	11/13（土） 10:00-11:30	楽しく体験！学校・家庭で出来る新エネ（太陽光発電）・省エネ	特定非営利活動法人 ソフトエネルギープロジェクト	1～4年生	22人

### 令和2年度

回	小学校	実施日時	講座名	団体名	学年・クラス	人数
1	もえぎ野	10/16（金） 8:45-11:20	「動物かくれんぼ」保護色実験と食物連鎖、ミニこいのぼりを作って保護色実験、食べ物を支える生き物調べ	特定非営利活動法人 神奈川県環境学習リーダー会	1年生3クラス	89人
2	奈良小キッズ	12/2（火） 14:40-16:10	楽しく体験！学校・家庭で出来る新エネ（太陽光発電）・省エネ	特定非営利活動法人 ソフトエネルギープロジェクト	1～5年生	23人
3	榎が丘小キッズ	1/5（金） 10:00-11:45	楽しく体験！学校・家庭で出来る新エネ（太陽光発電）・省エネ	特定非営利活動法人 ソフトエネルギープロジェクト	1～4年生	22人

区政推進課企画調整係 深澤、丹沢

TEL 978-2216 ao-eco@city.yokohama.jp

令和4年度青葉エコ・スクール 講座一覧

講座番号	団体名	テーマ	講座名	内容	対象学年						放課後 キッズ等	実施単位		所要 コマ数	対応曜日 ・時間	
					1	2	3	4	5	6		学年	クラス			
1	特定非営利活動法人 神奈川県環境学習リーダー会	温暖化対策	<b>実験とゲームで学べる温暖化防止</b>	講義で地球温暖化について学び、実験やゲームを楽しみながら学ぶ。										○	2	月～日 授業時間 内
2		自然保護・生物 多様性	<b>「動物かくれんぼ」保護色実験と食べた生きもの調べ ミニこいのぼりを作って保護色実験</b>	保護色の工作と実験、食べた生きもの調べを通して身近な生物多様性との関わりを学ぶ。	○	○	○	○	○						○	2
3	環境保全型農業を推進する ネットワーク	地産地消	<b>青葉区の都市農業(地産地消)～食農教育～</b>	都市農業・環境保全型農業、食品ロス、農産物の流通、農協の事業、直売所の仕組み、中央卸市場の役割、地産地消などについて農業体験等を通じて学ぶ。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2～4	要相談
4	気象実験クラブ	気象、自然災害	<b>気象予報士の「自分の命を守る」講座</b>	子供たちが「自分の命は自分で守る」ことができるように、PPTによる説明、気象災害に関連した実験・工作、さらには、気象庁作成の児童向けの防災DVD視聴で学ぶ。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1～2	月～日 10時～16 時
5	特定非営利活動法人 ソフトエネルギープロジェクト	温暖化対策	<b>楽しく体験！学校・家庭で出来る新エネ (太陽光発電)・省エネ</b>	地球温暖化の現状やそれを解決していく指標「SDGs」のお話を通し、子どもたちが学校や家庭で取組める具体的な省エネ・節電について学ぶ。環境教育体験車NEO 搭載の太陽光発電等の様々な自然エネルギー機器や省エネルギー機器を活用して、楽しみながら体験する。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	3 1クラスの場合は2 コマ対応 も可	月～土 授業時間 内※
6		温暖化対策	<b>身近にあるモノ、捨てているモノを活用した 工作教室</b>	DVD上映や廃食油を活用した工作教室を通じて環境を守るためにできる事やSDGsについて楽しく学ぶ。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2	月～土 ※
7	ソーラークッキング友の会横 浜ジャパン	太陽光、 温暖化対策	<b>太陽光を集めて、缶を熱々にしよう</b>	ソーラークッカーをつくり、自然エネルギーや地球温暖化について学ぶ。				○	○	○	○		最大3 クラス	○	2	火・水・金 10時45分 ～12時10 分又は相 談

※ 希望があれば日曜日可



# 1. 実験とゲームで学べる温暖化防止

地球温暖化の原因や影響と省エネの大切さを学びます。実験やゲームを通して私たちにできる省エネの方法に気づいてもらいます。その中から各自の取組目標を決め、一定期間、省エネに取り組んでもらいます。

目標・目的	
児童に地球温暖化への理解を深めながら省エネが大切であることに気づいてもらい、日常生活の中で進んで省エネに取り組む動機付けとします。また、省エネは1人ではなく家族全員で取り組むよう促します。	
内容	
講義で地球温暖化について学び、その後は実験やゲームを楽しみながら学習します。	
① スライドまたはビデオを見ながら地球温暖化の原因やその影響について学びます。	
② 2100年までの温暖化予測の映像を見て地球温暖化を自分の問題として考えます。	
③ 発電体験実験：実験を通して電気を起すことの大変さを体感します。	
・手回し発電機で40W電球を点灯する実験	
④ 省エネ実験：家庭でできる省エネにつながる実験をいくつか体験します。	
・照明電球の消費電力比較	
・発熱家電の消費電力測定	
⑤ ゲーム「暮らし方の違い探し」：ゲームを通じて自分でもできる省エネを見つけ出します。	
⑥ 省エネチェックシート、カレンダー：省エネ項目をチェックして自分でできる目標を立てます。省エネカレンダーに目標の達成状況を約1ヶ月間記録して省エネを実践します。	
⑦ 感想文：最後に短い感想文を書き、代表者が感想を発表します。	
地球温暖化について学ぶ	人力発電で40W電球を点ける
	
ドライヤーの消費電力にびっくり！	ゲーム暮らし方の違いさがし
	

団体名	特定非営利活動法人 神奈川県環境学習リーダー会		
対象者	4～6年生	対応人数	クラス単位
対応曜日、時間	月～日 授業時間内	講座所要時間	2コマ
講座実施方法 ( )は場所等	<p>( 多目的室、視聴覚室、理科室など )</p> <p>(1)学年全体 対応可・不可 (2)クラス単位 対応可・不可</p> <p>(3)クラス単位対応可の場合は、同一内容をクラスごと開催 対応可・不可</p>		
学校側で 準備する道具	大型テレビまたはプロジェクター		
その他	実施当日児童に配布する資料（A4、3枚程度）の印刷をお願いします。具体的な実施内容（特に実験）は相談の上、決定します。		

## 2. 「動物かくれんぼ」保護色実験と食べた生きもの調べ ミニこいのぼりを作って保護色実験

生物多様性の根幹である食物連鎖（食物網）を理解し生物多様性の大切さを学びます。保護色の工作と実験、食べた生きもの調べ（食べた食材の由来生物）を通して身近な生物多様性との関わりを学びます。ミニこいのぼりも飾ります。工作の工夫、自作品を使った保護色効果の体験、食生活と言う身近な体験からの気づきなど、実感しながら楽しく学習できます。食品ロス低減を促すとともに SDGs についても分かり易く触れます。

### 目標・目的

生物多様性の根幹である食物連鎖（食物網）の中で動物が生き残る仕組みとして保護色があることを学びます。食生活が多様な生物資源に支えられていることを理解し、生物多様性の大切さを学びます。併せて、食品ロス低減への気づきを促します。

### 内容

#### ① 導入

動物が食べるためや食べられないために保護色を使って隠れることを実例で学びます。

#### ② 発展

- ・昆虫の切り絵を色塗りして四季の自然の中の保護色効果を自ら確かめます。（自然の写真を用意します）
- ・ミニこいのぼりを工作し色の組合せも考えながら色塗りし、海中やサンゴ礁の中での保護色効果を実験で確かめます。（海の写真を用意します）
- ・食べた生きもの調べ「昨日何食べた？」で多様な食材とその材料生物を食べていることへの気づきを促します。参加児童の結果を生物資源別に集計し食生活を支える身近な生物多様性に触れます。

#### ② まとめ

多様な環境に多様な生き物が棲み、食べたり、食べられたり、互いに支え合うネットワーク(食物網)でつながっていること、生物多様性の大切さを伝えます。（専門用語を用いず平易に説明します）最後に「日々の食事を、好き嫌いなく、残さず、生き物たちに感謝していただく」ようメッセージを伝えます。また、食品ロスや SDGs についても平易で簡単な解説をおこないます。



授業のようす：保護色、食物網、SDGsなどを学びました



食べものの材料の生物種を書いて貼ってまとめました



団体名	特定非営利活動法人神奈川県環境学習リーダー会		
対象者	1～5年生 放課後キッズ等	対応人数	クラス単位
対応曜日、時間	いつでも対応可	講座所要時間	2コマ
講座実施方法 ( )は場所等	<p>( 多目的室、視聴覚室、理科室など )</p> <p>(1)学年全体 対応可・不可 (2)クラス単位 対応可・不可</p> <p>(3)クラス単位対応可の場合は、同一内容をクラスごとに開催 対応可・不可</p>		
学校側で 準備する道具	大型テレビ、またはプロジェクター、カラーサインペン		
その他			

### 3. 青葉区の都市農業（地産地消） ～食農教育～

CO<sub>2</sub>の排出削減、フードマイレージの縮小のため、地産地消を理解していただき、食農教育を実践します。青葉区の農地の現状を知り、新鮮で安心・安全な地場産の農産物などエコ農業を推進します。

#### 目標・目的

青葉区内の農地の保全と環境保全型農業を推進し、新鮮で安全・安心な地場産農産物の摂取、地域の農風景の変化、CO<sub>2</sub>の排出削減などのため、地産地消を啓発及び実践し、地域に根差した取り組みを進めます。

#### 内容

都市農業・環境保全型農業、食品ロス、農産物の流通、農協の事業、直売所の仕組み、中央卸市場の役割、地産地消など食農教育を行います。

- ・地場産野菜の講話（地産地消・旬産旬消など）
- ・青葉区農業生産者の講話（農家の仕事、生産野菜の名前、植え方・育て方、収穫など）
- ・農業体験（旬の野菜を見て、触って、植える体験）
- ・農産物の流通（直売所の見学）
- ・地場産野菜の料理教室（親子の料理教室も可能）
- ・青葉区の伝統料理の紹介
- ・青葉区の農業の歴史
- ・食品ロス
- ・直売所の役割などの講話（直売所マップを見ながらの説明）



団体名	環境保全型農業を推進するネットワーク		
対象者	1～6年生、放課後キッズ等	対応人数	学年単位 クラス単位
対応曜日、時間	要相談	講座所要時間	2～4コマ
講座実施方法 ( )は場所等	地産地消などの講座、直売所の見学、旬の野菜の展示や説明、農業体験、地場野菜の料理教室、食品ロス、JA 横浜の流通・直売所の講座、新しい野菜の紹介（小学校の教室、体育館、畑、調理室、地区センター、ケアプラザなど）		
学校側で 準備する道具	特に無し		
その他	授業の内容を決める際、事前に打合せが必要となります。 農業講座を行うために農業生産者（青葉区内の農家）、横浜農業組合（JA 横浜）農業専門家、農業関係の者など講師を依頼することも可能です。		

## 4. 気象予報士の「自分の命を守る」講座

東日本の大震災や関西、中国、四国、九州などでの気象に起因する災害が跡を絶ちません。また、大きな河川だけでなく、中小河川においても子供たちの水遊びなどにおける死亡事故が毎年起こります。気象災害は、大抵の場合、地震とは異なり、事前の気象の変化を予知でき、そして事前の対応がとりやすい特徴を備えています。このことを念頭において、子供たちに自分で自分の命を守るための知恵と工夫を身につけてもらいたいと思い、講座を組み立てています。

### 目標・目的

目的は、「子供たちが自分の命は自分で守る」ことに気づいてもらうことです。

現今のこどもたちは、大人が用意した「安全、安心」の保護の中で、保護されてお任せの世界に住んでいます。なにからなにまで、用意されています。このため、自ら進んで何か新しいものを作ったり、考えたりする機会が少ないようです。未経験のことに対する対応には大変脆弱になってきているようです。特に自然災害に対しては、未知と無知のため、自分は如何に対応すべきか、その方法を知りません。こんなことを少しでも改善できるような講座を子供たちに提供したい、と考えています。

目的達成の目標は下記①～⑤を設定しています。

### 内容

子供たちが「自分の命は自分で守る」ことができるように、まずは、教室内で、そのための「知識」をあたえ、知識を定着させるため、PPTによる説明、気象災害に関連した実験・工作、さらには、気象庁作成の児童向けの防災DVD視聴とQAを下記の項目で行います（内容は事前打ち合わせします）：

- ①PPTで、自然現象が起こす災害について説明
- ②災害に関連した実験（たとえば、竜巻や雲など）で自然現象のミニチュア版を可視化してみる
- ③自然現象に関心をもってもらうため、自分の家で計測可能な雨量計を自作（工作）すること
- ④自然現象の怖さと事前対応方法について、気象庁の防災DVDを視聴する
- ⑤最後に復習とQAを行います。

命を守る講座（プロジェクター使用）

会場の様子（1～6年生、約80名）



雨量計の工作（牛乳パックでできます）

③雨



「雨が降った量をはかる」

厳しい自然現象とDVD視聴

④天気は、いつも  
同じ？変わる？



雨、雷、竜巻

団体名	気象実験クラブ		
対象者	1～6年生 放課後キッズ等 成人も対象可能です。	対応人数	学年単位 クラス単位
対応曜日、時間	月～日 10時～16時の時間帯	講座所要時間	1コマ～2コマ
講座実施方法 ( )は場所等	学校や公民館などの室内、その周辺		
学校側で 準備する道具	PPT 説明のためのプロジェクター（事前打ち合わせします）		
その他	「命を守る講座」です。自然災害をこうむらないため、子供たちに自分で自分の命を守るための知恵と工夫を身につけてもらいたいと思い、講座を組み立てています。 もし可能なら、子供たちに事前に講座開催を伝えておき、事前に質問を集めてくださると、講座に対する関心が高まります。 また、講座内容や時間配分、講座のための作業や機材の分担について、事前の打ち合わせをぜひともお願い致します。		

## 5. 楽しく体験！学校・家庭で出来る新エネ（太陽光発電）・省エネ

地球環境を守るために私たちができることを学ぶ

### 目標・目的

地球温暖化の現状やそれを解決していく指標「SDGs」のお話を通し、クリーンなエネルギーを使う事、陸や海の環境を守る事、温暖化や環境の悪化をこれ以上進めないためにプラスチック等をつくらない、貰わない等の必要性等に付いて学びます。子どもたちが学校や家庭で取組める具体的な省エネ・節電について学びます。

また、環境教育体験車 NEO 搭載の太陽光発電等の様々な自然エネルギー機器や省エネルギー機器を活用して、楽しみながら体験を実施し、行動につながる環境教育を実施します。

### 内容

1. 絵を見ながら学ぶ地球温暖化と今私達に出来る事のお話とDVD 観賞
2. SDGs のカードを見ながら、クリーンなエネルギー、陸や海を守る事、プラスチックを使わない暮らし等について学びます。
3. 体験コーナー  
ソーラーグッズを動かしてみよう（自然エネルギー体験）  
手廻発電で発電してみよう（ラジカセを聞く、クルマを動かしてみる、N ゲージの電車を走らせてみる等で電気の大切さを学ぶ）  
白熱電球とLED 電球の消費電力の測定体験（節電体験）  
ソーラーカーに乗ってみよう
4. 太陽光発電の見学（設置されている場合はご希望により可能）
5. 全体の感想等のまとめ





団体名	特定非営利活動法人 ソフトエネルギープロジェクト		
対象者	1～6年生、放課後キッズ等 特別支援学校・学級も対応可	対応人数	学年単位 クラス単位
対応曜日、時間	月～土 授業時間内（希望により日曜も可）		
講座所要時間	3コマ（1クラスの場合は、少人数のため2コマも可。）		
講座実施方法 （ ）は場所等	1 お話とDVD（図書室・視聴覚室、教室等、（体育館も可）） 2 体験（校庭 雨の場合は体育館で実施可能） コロナ対策上、実体験に替えて室内で体験動画を見るメニューも用意しています。		
学校側で 準備する道具	プロジェクター、パソコン、スクリーン、生徒数多い場合マイク、 体験用の長机6本～7本		
その他	1. ソーラーグッズ・手廻し発電等多数の体験グッズを持っています。 2. SDGs のカードで楽しく学びます。 3. 理事長佐藤始めメンバーは、IPCC リポートコミュニケーター、省エネ普及指導員等の資格を取得しているため、正しい情報をお伝えします。		

## 6. 身近にあるモノ、捨てているモノを活用した工作教室

台所ガス台マットで「ソーラークッカー」、廃食油で「キャンドル」づくり

### 目標・目的

☆お話とDVD の鑑賞を通して、環境を守るためにできる事やSDGsについて楽しく学びます。

☆身近にあるモノ、捨てているモノなど（台所ガス台マット、てんぷら・フライ等の揚げた残りの油）を活用して省エネと捨てる物の再利用で環境を守る事を楽しく学びます。

### 内容

1. 漫画タッチのパワーポイントで、モノを大事にする事を学びます。
2. DVD上映—子供たちに大人気です。（1本、または2本どちらでも可能）
  - ・お猿さんとかめさんの物語（10分）漫画タッチで見て勉強になります。
  - ・人間と子どもたちの1日（10分）いろいろな動物が出てきます。
3. 工作教室
  - ・台所ガス台マットを活用して、ソーラーの調理器をつくり、ウインナーとパンを焼いてみます。（学校・放課後キッズ様がよろしければ、その調理器でホットドックを焼いて食べて、ガスも電気も使わずに調理ができる事を学びます。）
  - ・家庭で捨てている廃食油を活用して、可愛いキャンドルを作って持ちかえっていただきます。





団体名	特定非営利活動法人 ソフトエネルギープロジェクト		
対象者	1～6年 放課後キッズ等 特別支援学校・学級も対応可	対応人数	学年単位 クラス単位
対応曜日、時間	月～土 午前・午後、夏休み、冬休み（希望があれば日曜日也可）		
講座所要時間	2コマ（学年単位の人数が多い場合はご相談して決めさせていただきます。）		
講座実施方法 （ ）は場所等	お話・DVD鑑賞(室内) 楽しく工作(室内)		
学校側で 準備する道具	プロジェクター、パソコン、スクリーン、はさみ、30cm定規、黒のマジックペン		
その他	<p>（理事長は45年前から青葉区に住み、子ども・孫ともに青葉区生まれ育ちです。少しでも青葉区の皆様のお役にたてたら嬉しいです）</p> <p>☆これまで学校に多数お伺いしていますので、低学年から高学年までその年齢に合わせた授業が実施できます。</p> <p>☆放課後キッズクラブにも、これまで30回以上行っています。キッズさんは低学年が多いので、楽しみながら学んでいただきます。</p>		

## 7. 太陽光を集めて、缶を熱々にしよう。

ソーラークッカーをつくり、実験してみることで、瞬時に熱くなる体験ができます。自然エネルギーのすばらしさに感動します。

### 目標・目的

3年生は、光の性質を学習します。その発展で、ソーラークッカーを個々に製作し、校庭で実験すると、光が集まって、高温になることを体験でき、太陽光のすばらしさに気づいてもらうこと。また、自然エネルギーで、料理等もできることに気づいてもらうこと。他学年でも、2050年CO<sub>2</sub>排出0%を目指していることに気づいてもらうこと。温暖化が進み、夏の暑い日は多くなるので、そのビデオを見て、温暖化防止にも取り組めるように促すことを目的とします。

### 内容

1. 挨拶(ソーラークッキングをしている様子のビデオをみます)
2. ソーラークッカーづくりの説明
3. ソーラークッカー製作
4. 実験の説明と実験
5. いろいろなソーラークッカーで、料理をしている様子をビデオで見ます
6. 太陽光の料理は、燃料がいないこと、電気やガスを使わないことに気づきます
7. 温暖化が進んで、暑い夏が増えます。「2100年の天気情報」というビデオから、温暖化防止に取り組んでいくにはどんな取り組みが、学校や家庭でできそうか考えます
8. まとめと挨拶



団体名	ソーラーッキング友の会横浜ジャパン		
対象者	3～6年生、放課後キッズ等	対応人数	クラス単位、学年単位 (最大3クラスまで)
対応曜日、時間	火曜日・水曜日・金曜日 10時45分から12時10分又は相談		
講座所要時間	2コマ		
講座実施方法 ( )は場所等	体育館や理科室で、太陽光は光を集めると熱くなる話をします。 ソーラーッカーを作って、校庭等で、缶が熱くなる実験をします。 その後、ソーラーッキングのビデオを見ます。雨天でも実施します。 (体育館又は理科室、多目的ホール)		
学校側で 準備する道具	プロジェクター、スクリーン、延長コード、筆記用具、はさみ、 人数が多いときはマイク		
その他	工作は、30分位かかると思います。実験は校庭等でお天気の良いければ、瞬時に熱くなります。IPCCレポートコミュニケーターとして、温暖化防止のことをお知らせしたいと思います。曇りの日も、太陽光が来ますので、少し温かくなります。雨の日は、実験の仕方の説明をします。		