


A-1 「横浜メダカって、なんだろう？」

～絶滅危惧種メダカを通して持続可能な社会の実現に取り組もう～

講義担当:横浜メダカの会

講座対象者	■小学校低学年 ■小学校中学年 ■小学校高学年 □放課後施設利用児童 □中学生 □高校生 ■大学生 □地域一般					
授業活用例	1年～6年理科・生活科・横浜の時間					
関連のあるSDGsのゴール	15 陸の豊かさを守ろう				オンライン授業	■可 □不可
対応可能曜日	■平日 □休日 □その他(曜日)					
対応時間	1校時から6校時					
年間実施上限数	15回(日程があれば15回を超えても開催できます。)					
講座実施方法 ※()は場所等	■講義(屋内：パソコン、プロジェクターが利用できる教室) □ワークショップ() ■自然体験(理科室など、顕微鏡で観察できる部屋)					
講座所要時間	45分					
実施条件、必要な準備等	大型テレビ、プロジェクター、顕微鏡等					

プログラム内容

- ## 1. 本講座の目的・ねらい

横浜メダカの雌雄の特徴、発生・成長について、予想や仮説を基に観察を通して理解するとともに、世界のメダカや絶滅危惧種の保存活動を通して多様性・食物連鎖等の視点から持続可能な社会の実現について学びます。

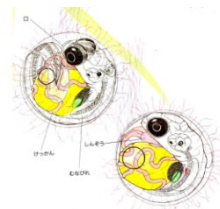


図 岩松鷹志

- ## 2. 内容(実施時間に応じて内容を調整します。)

- ・主な内容
- ・5 年理科「メダカのたんじょう」では、メダカの卵や成体の観察を通して、卵の成長や、雌雄の違い・体のつくりについて学習します。
- ・6 年理科「食物どうしのつながり」では、「池や川の水中の小さな生物」(ミジンコ等)を観察したり、メダカが捕食する様子を観察したりして、小さな生物を出発点とした食物連鎖の繋がりを学びます。
- ・「横浜の時間」では、「世界のメダカ」の紹介や「横浜メダカ等を保存するビオトープづくり」など、学校で飼育しているメダカや絶滅危惧種横浜メダカ等を保存する活動を通して持続可能な社会の実現に取り組みます。



問合せ先 団体名:横浜メダカの会(有馬 武裕) TEL: 090-4429-9623)

メールアドレス:tarima1@outlook.jp

A-2「ビオトープで小さな生態系を感じてみよう」

～学校のエコアップでいきものが棲める環境を学びます～

講義担当：よこはま里山研究所～NORA

講座対象者	<input type="checkbox"/> 小学校低学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校中学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校高学年 <input type="checkbox"/> 放課後施設利用児童 <input checked="" type="checkbox"/> 中学生 <input type="checkbox"/> 高校生 <input type="checkbox"/> 大学生 <input type="checkbox"/> 地域一般		
授業活用例	3・4年「理科：身の回りの生物」、5・6年「理科：生物と環境」 総合、委員会		
関連のあるSDGsのゴール	3. 4. 11. 13. 15. 17	オンライン授業	<input type="checkbox"/> 可 <input checked="" type="checkbox"/> 不可
対応可能曜日	<input checked="" type="checkbox"/> 平日 <input type="checkbox"/> 休日 <input type="checkbox"/> その他(曜日)		
対応時間	8時～17時		
年間実施上限数	特になし		
講座実施方法 ※()は場所等	<input checked="" type="checkbox"/> 講義(ビオトープの意義、作り方、管理活用など) <input checked="" type="checkbox"/> ワークショップ(ビオトープ計画づくりを児童、生徒と考える、ビオトープ整備) <input checked="" type="checkbox"/> 自然体験(自校のビオトープの生きものの観察)		
講座所要時間	45分から90分(調整可能)		
実施条件、 必要な準備等	講義：液晶プロジェクタ もしくは 大型テレビ ワークショップ・自然体験：児童・生徒が使う道具類(例：スコップ、バケツ、網、水槽など) お願いします		

講座内容
<p>1 本講座の目的・ねらい</p> <p>ビオトープとは、生物が自らの力で生きていくことのできる場所を意味します。学校トンボ池は代表的なビオトープの一つですが、校内の水田や畑、草地、樹木なども生物の生息環境として捉えることができ、学校全体をビオトープと見ることもできます。学校の外に目を向けてみると、横浜市内には水田や畑、草地や樹林地など『里山』と呼ばれる自然環境が残されており、多様な生物の生息場所となっています。この里山の自然は人々の営みの結果として育まれてきた環境です。人の営みが生態系形成の一躍を担うことで人と自然との共生関係が成立していることが理解できます。</p> <p>本講座では、都市の中でわずかに残された里山や公園・樹林地などの自然環境と学校ビオトープのつながりや人が自然と関わることで結果として自然環境が保全されるということを学びます。また、実際に児童がビオトープと関わることで、生物多様性や人と自然の関わりの大切さを実体験できます。講座をとおして、横浜の緑の大切さを考えるきっかけとなることを期待します。</p> <p>2 内容(実施時間に応じて内容を調整します。)</p> <p>(1) 講義の場合</p> <p>ビオトープとはなにか、どういう意味があるのか、横浜の自然の変遷、学校ビオトープと里山のつながり、学校ビオトープでどのような生きものが生息できるか、ビオトープの管理・活用方法などについて一緒に考えます。授業で調べ学習が進んでいる場合は、疑問にもお答えします。</p> <p>(2) ワークショップの場合</p> <p>児童・生徒と話し合いをしながら、ビオトープ(計画)づくり等のお手伝いをします。</p> <p>3 その他</p> <p>授業は担任の先生と組み立てたいと思います。</p>

問合せ先(団体名：よこはま里山研究所)

メールアドレス：shimamura@nora-yokohama.org

A-3 「動物のからだの不思議」

～みんなとどこが違うかな？動物のからだを見てみよう！～

講義担当: (公財)横浜市緑の協会 (よこはま動物園、野毛山動物園、金沢動物園)

講座対象者	<input type="checkbox"/> 小学校低学年 <input type="checkbox"/> 小学校中学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校高学年 <input type="checkbox"/> 放課後施設利用児童 <input type="checkbox"/> 中学生 <input type="checkbox"/> 高校生 <input type="checkbox"/> 大学生 <input type="checkbox"/> 地域一般		
授業活用例	6年生理科「体のつくりとはたらき」		
関連のあるSDGsのゴール	15	オンライン授業	<input checked="" type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 不可
対応可能曜日	<input checked="" type="checkbox"/> 平日 <input type="checkbox"/> 休日 <input type="checkbox"/> その他(曜日)		
対応時間	10時～15時のうち45分間		
年間実施上限数	各園1回、合計3回まで		
講座実施方法 ※()は場所等	<input checked="" type="checkbox"/> 講義(パワーポイントや骨格標本を使用しての講義・実習) <input type="checkbox"/> ワークショップ() <input type="checkbox"/> 自然体験()		
講座所要時間	約45分		
実施条件、必要な準備等	プロジェクター、スクリーン、PC(パワーポイント使用)、マイク、派生物や道具をのせる長机(台など)		

プログラム内容

1 講座の目的・ねらい

6 年生の理科の教科書に沿った内容で動物の体のつくりを解説し、私たちの体といろいろな動物たちの体の違いを知ることにより、生命を尊重する態度を育てます。

2 内容

(1)講義(約35分:パワーポイント使用)

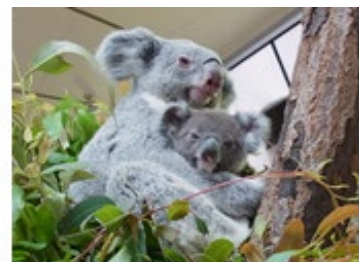
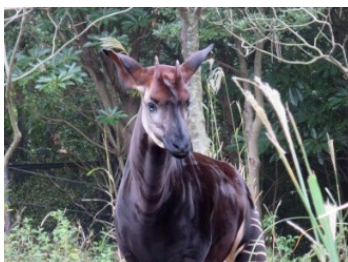
草食動物と肉食動物の体のつくりの違いを、写真を使用して説明します。

(2) 実習(約10分)

動物の頭骨などの標本を観察します。

※ 申込期限:出前講座の募集期間をご確認の上、実施の1か月前までお申込みください。

※ 事前準備:当日の説明等を円滑に進めるため、事前に先生との打ち合わせをお願いします。



A-4 「トンボとヤゴのとりかた教えます」

～トンボに学ぶ トンボで調べる 身近な生き物の世界～

講義担当：トンボはドコまで飛ぶかフォーラム

講座対象者	<input checked="" type="checkbox"/> 小学校低学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校中学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校高学年 <input checked="" type="checkbox"/> 放課後施設利用児童 <input checked="" type="checkbox"/> 地域一般		
授業活用例	1, 2 年生活科 3年理科 身の回りの生き物 昆虫の観察 4年理科 季節と生き物(通年) 6年理科 生物と環境 3～6 年 総合的な学習の時間 クラブ活動 自然科学クラブや生き物クラブなどで身近な水辺の生き物を調べる 地域一般 身近な水辺の生き物を調べ地域環境を理解する		
関連のあるSDGsのゴール	4. 5. 11. 12. 13. 15. 17	オンライン授業	<input type="checkbox"/> 可 <input checked="" type="checkbox"/> 不可
対応可能曜日	<input type="checkbox"/> 休日 <input type="checkbox"/> その他(曜日) <input checked="" type="checkbox"/> 平日		
対応時間	9:00～15:00		
年間実施上限数	3～4回		
講座実施方法 ※()は場所等	<input checked="" type="checkbox"/> 講義(教室などでパソコン、プロジェクターが使える場所) <input checked="" type="checkbox"/> ワークショップ(網の使い方や選び方 トンボやヤゴのとりかた) <input checked="" type="checkbox"/> 自然体験(プール、校庭、近隣公園、池などでヤゴやトンボを採集する)		
講座所要時間	45 分～90分(内容により調整可)		
実施条件、 必要な準備等	講義：パソコンとプロジェクターまたは大型テレビ ワークショップ：虫取り網(あれば) 模造紙とマーカー(グループの数)		

講座内容
<p>1 本講座の目的とねらい</p> <p>私たちは生物とともにこの地球で生活しています。このプログラムではトンボを通して生物の不思議さについて直接経験することができます。この学習をきっかけに子どもたち、参加者の皆さんは身近な自然の面白さに気づくことでしょう。さらに SDGs を自分自身の課題としてとらえ行動できる子どもたちを共に育てましょう。</p> <p>2 内容</p> <p>映像や実物の網などを使いコミュニケーションをとりながら活動を進めます。以下の例をもとに参加者に適したプログラムを組むことができます。</p> <p>○トンボのひみつ「トンボのうんち、見たことあるかな？」</p> <p>クイズ形式でトンボの体のつくりやライフサイクル、生息場所などを学習します。</p> <p>○やってみよう！「トンボとり」「すばやく飛ぶトンボ。どこにいけばとれるかな？」</p> <p>動画を視聴して網の使い方など、トンボとりのイメージトレーニングをします。</p> <p>○外に出てトンボとりをしてみよう</p> <p>公園や校庭で実際にトンボやそのほかの虫取りをして写真とワークシートに記録します。</p> <p>教室に戻りそれらの種類と数、場所などを地図や表にまとめます。</p> <p>○考えよう「トンボのためにできること」「トンボとわたしたちの暮らし」</p> <p>身近な自然の大切さや面白さ、トンボと環境などをテーマにワークショップをします。</p>

問合せ先（団体名：トンボはドコまで飛ぶかフォーラム）

メールアドレス：keihin@tomboforum.com

A-6 「身近な自然を学ぼう」

～校庭、公園、森、里山での植物や生き物の不思議、発見！～

講義担当：(団体名)NPO 法人全国森林インストラクター神奈川会

講座対象者	<input type="checkbox"/> 小学校低学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校中学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校高学年 <input type="checkbox"/> 放課後施設利用児童 <input checked="" type="checkbox"/> 中学生 <input checked="" type="checkbox"/> 高校生 <input checked="" type="checkbox"/> 大学生 <input checked="" type="checkbox"/> 地域一般		
授業活用例	小学校・中学校・高校・大学の総合学習、地域住民・団体・企業等向け環境教育		
関連のあるSDGsのゴール	15. 陸の豊かさを守ろう	オンライン授業	<input type="checkbox"/> 可 <input checked="" type="checkbox"/> 不可
対応可能曜日	<input checked="" type="checkbox"/> 平日 <input checked="" type="checkbox"/> 休日 <input checked="" type="checkbox"/> その他(祭日 曜日)		
対応時間	9:00～16:00		
年間実施上限数	10回		
講座実施方法 ※()は場所等	<input checked="" type="checkbox"/> 講義(野外・教室・体育館内可能) <input type="checkbox"/> ワークショップ() <input checked="" type="checkbox"/> 自然体験(校庭、公園、森、里山等)		
講座所要時間	3時間以内(相談により延長対応可能)		
実施条件、必要な準備等	教室内の講義の場合は、プロジェクター、PC 及びスクリーン(相談希望)		

プログラム内容

- ・身近な自然で、生きている樹木、花、野鳥、昆虫などを一緒に学びましょう！
- ・身近な自然の動植物の特徴を五感を使って観察しながら、それらに関わる歴史、文化、生活等も一緒に学びましょう！
- ・身近な自然は、校庭、公園、学校林、空地、近隣の森、通学路、田んぼ、畑、里山又は自然観察の森にあります！
- ・身近な自然には、今まで気がつかなかった多くの発見、不思議、わくわく感、そして感動があります！
- ・身近な自然や森を知れば知るほど親しみが湧き、身近な自然の仲間たちと一緒に生きていることを体感しましょう！
- ・紙芝居で、森林と密接な関係のある球温暖化、生物多様性、光合成、食物連鎖、水源涵養、土砂崩れ・洪水防止、森と海との繋がり、健康等々があり、森林保全活動を含めた森の大切さを学びましょう！
- ・身近な自然でネイチャーゲームやレクリエーションの楽しい自然体験をしましょう。

みんなが知っている身近な自然探し：校庭、学校林、公園、学校林、森、田んぼ、畑、原っぱ、里山などで森林インストラクターと一緒に自然の不思議を発見しましょう。



問合せ先 (団体名:NPO 法人全国森林インストラクター神奈川会・田中真次

TEL:090-1542-2154)

A-7「身の回りの生きもの 野鳥を知ろう」

野鳥観察を通して、地域の自然を守る方法を考える




講義担当：(公財)日本野鳥の会 横浜自然観察の森レンジャー

講座対象者	<input checked="" type="checkbox"/> 小学校低学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校中学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校高学年 <input checked="" type="checkbox"/> 放課後施設利用児童 <input checked="" type="checkbox"/> 中学生 <input type="checkbox"/> 高校生 <input type="checkbox"/> 大学生 <input type="checkbox"/> 地域一般		
授業活用例	小学校理科・横浜の時間・宿泊体験学習行事の事前学習 等		
関連のあるSDGsのゴール	11・13・15	オンライン授業	<input checked="" type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 不可
対応可能曜日	<input type="checkbox"/> 平日 <input type="checkbox"/> 休日 <input checked="" type="checkbox"/> その他(平日 ※休館日を除く。)		
対応時間	45分(相談可)		
年間実施上限数	2回		
講座実施方法 ※()は場所等	<input checked="" type="checkbox"/> 講義(対面もしくはオンライン) <input type="checkbox"/> ワークショップ <input type="checkbox"/> 自然体験		
講座所要時間	45分		
実施条件、必要な準備等	・休館日の月曜(祝日の場合は翌日)と12/28～1/4は対応できません。 ・オンラインの場合は実施可能な設備(PC・wi-fi 等)があること。		

講座内容
<p>ご要望に合わせて対応させていただきます。</p> <p>■ねらい：<u>身の回りにいる野鳥を知り、観察の方法を身に付ける。</u> <u>野鳥を通じて、自分が住む地域の自然に関心を持つ機会とする。</u></p> <p>■内容：レンジャーが講師として出向き、以下の講義をおこないます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 野鳥に関心を持つ。 <ul style="list-style-type: none"> ・野鳥ってなんだろう？野生の鳥、野生動物とは？ ・野鳥の体のつくり 地域の自然に関心を持つ。 <ul style="list-style-type: none"> ・学校やその地域に生息している野鳥 ・横浜自然観察の森の野鳥 野鳥観察の仕方を知る。 <ul style="list-style-type: none"> ・野鳥観察のポイント ものさし鳥・鳴き声等 ・野鳥と環境 ・観察のマナーについて

A-8 「生物多様性」を考えてみよう

講義担当:みどり環境局環境活動事業課

講座対象者	■小学校低学年 ■小学校中学年 ■小学校高学年 ■放課後施設利用児童 ■中学生 ■高校生 ■大学生 ■地域一般			
授業活用例	小学校低学年「生活科」、中学年「理科：身の回りの生物」、高学年「理科：生物と環境」			
関連のあるSDGsのゴール	11、14、15	  	オンライン授業	■可 □不可
対応可能曜日	■平日 □休日 □その他()曜日)			
対応時間	9時～17時			
年間実施上限数	3回(日程があれば3回を超えても開催できる場合があります)			
講座実施方法 ※()は場所等	■講義(パソコン、プロジェクタが利用できる教室、会議室等) ■ワークショップ(教室内で紙コップを使ったワークショップ) □自然体験()			
講座所要時間	45～90分(調整可能)			
実施条件、必要な準備等	パソコン、プロジェクタ、DVDプレイヤーの準備をお願いします。			

プログラム内容

1 講座の目的・ねらい

私たちの生活は、植物・動物などたくさんの生きもののつながりの恵みにより成り立っています。生きものたちが住む自然に感謝し、なぜ保全する必要があるのかを知り、考え、行動のきっかけをつくります。

2 内容

(1)～(3)から選んで講義できます。時間は目安です。

ご要望に応じて内容の調整ができますので、事前にご相談ください。

(1)生きもののつながりの大切さについて(約 20 分)

生きものたちがつながり合う豊かな自然から得られる多くの恵みによって、私たちの生活が成り立っていることや、私たちの生活が自然に与えている影響(危機)を受講者の皆さんと一緒に考えます。

(2)生きもののつながりを考えるワークショップ(約 25 分)

自然や動物のイラストを描いた紙コップを使って、屋内でも生きもののつながりを体感できます。外来生物の勉強にも活用できます。

※人数が多いと時間がかかります。

(3)その他(大学生以上向け)

生物多様性に関する横浜市の施策・取組の説明も可能です。



問合せ先:みどり環境局環境活動事業課

TEL:045-671-2484 メールアドレス:mk-kyoiku@city.yokohama.lg.jp

A-9 「生き物の“すごいわざ”から学ぶ生物多様性」

講義担当：NPO 法人かながわ環境カウンセラー協議会

講座対象者	<input checked="" type="checkbox"/> 小学校低学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校中学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校高学年 <input type="checkbox"/> 放課後施設利用児童 <input type="checkbox"/> 中学生 <input type="checkbox"/> 高校生 <input type="checkbox"/> 大学生 <input checked="" type="checkbox"/> 地域一般		
授業活用例	小学校(理科、総合学習)		
関連のあるSDGsのゴール	14、15	オンライン授業	<input type="checkbox"/> 可 <input checked="" type="checkbox"/> 不可
対応可能曜日	<input checked="" type="checkbox"/> 平日 <input checked="" type="checkbox"/> 休日 <input type="checkbox"/> その他(曜日)		
対応時間	9 時頃～17 時頃(実施場所に応じて相談)		
年間実施上限数			
講座実施方法 ※()は場所等	<input checked="" type="checkbox"/> 講義(大型モニター、PC が利用できる教室) <input checked="" type="checkbox"/> ワークショップ(実験や観察が可能な教室、理科室) <input checked="" type="checkbox"/> 自然体験(校庭)		
講座所要時間	45 分～90 分		
実施条件、必要な準備等	大型モニター(PC と HDMI 接続)あるいはプロジェクター		

講座内容

1. ねらい

- ・ 草はら、林、池など色々なタイプの自然があることに気付く。
- ・ 様々な種類の生きもの(昆虫の例:トンボ、チョウ、バッタなど)がいることに気付く。
- ・ 生き物のすごいところ(くつつく、水をはじく、構造色など)を発見する。
- ・ 生き物をヒントに私たちは、すばらしい商品を開発していることを知る。

2. 内容

(1)導入

- ・ 身のまわりにどのような生き物がいるか、その生き物はどこにいるかを考える。

(2)生き物探し

- ・ 生き物探しビンゴカード(※)を渡して、校庭などでビンゴカードにかかれた内容にあてまはる生き物探しをする。
見つけた生き物を学習用クリップボードなどで記録する。
(※ 身近な植物や昆虫に関する 3×3 マスのカード)
- ・ 見つけた生き物を観察し、その生き物のすごいところを考えたり見つけたりする。

(3)観察と実験

- ・ 講師が準備した素材を用いて、観察や実験を行う。素材は授業の実施時期や学年に応じて事前に相談して選定する。
素材の例は①オナモミと面ファスナー、②ハスの葉とヨーグルトのふた、③フクロウの羽と新幹線、④モルフォチョウと構造色、等。
- ・ モニターを使って生き物の「すごいわざ」を紹介し、授業で観察・実験の振り返りを行う。





問合せ先 (団体名:かながわ環境カウンセラー協議会 池田浩 TEL:090-6157-4230
メールアドレス:hiro326@forest.kera.jp)

A-10「身近な自然・生きものを知ろう！」

～身近な生きものを知り、身近な自然への興味・理解を深める～

講義担当：(ふるさと侍従川に親しむ会)山田陽治

講座対象者	■小学校低学年 ■小学校中学年 ■小学校高学年 ■放課後施設利用児童 ■中学生 ■高校生 ■大学生 ■地域一般		
授業活用例	幼稚園・保育園の自然体験活動。小学校 1、2 年の生活科。小学校 3～6 年の理科、総合的な学習の時間。その他、中学校や各種団体の自然観察など		
関連のあるSDGsのゴール	4、15	 	オンライン授業 <input type="checkbox"/> 可 <input checked="" type="checkbox"/> 不可
対応可能曜日	■平日 ■休日 <input type="checkbox"/> その他()曜日		
対応時間	いつでも(但し、要調整)		
年間実施上限数	なし		
講座実施方法 ※()は場所等	■講義(どこでも※必要の場合はディスプレイなど使用できる環境) ■ワークショップ(どこでも※但し、下見した上での判断となります) ■自然体験(どこでも※但し、下見した上での判断となります)		
講座所要時間	応相談		
実施条件、必要な準備等	アクティビティの内容によります(事前打合せで確認します)		

講座内容

ねらい

1. 身近な生きものについて興味を持ち、知ることで自然を守るための資質を育てる
2. 地域や環境の違いによって、そこに棲む生き物の違いを知ることによって生物や環境の多様性についての理解を深める
3. 様々なアクティビティやプログラムを行うことによって、上記のねらいを年齢に応じて達成します

内容

1. 生き物調べ
 2. 「ミニ水族館づくり」「ミニ博物館づくり」「葉っぱと仲良くなろう」「木と仲良くなろう」「森の宝ものを探そう」等の体験型プログラム
 3. 観察
 4. 生き物やその環境についての説明
- などですが、趣旨にあえば、受講者の要望に応じた対応も可能です



問合せ先 ふるさと侍従川に親しむ会 info★jijyukai.sakura.ne.jp(★を@に置き換えてください)

電話:090-3806-0055

ホームページ:http://jijyukai.sakura.ne.jp/wp/

B-1「日本の森林について考えよう」

～森林を元気にするサイクル「植える、育てる、使う」を学ぼう～

講義担当：株式会社オカムラ

講座対象者	<input checked="" type="checkbox"/> 小学校低学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校中学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校高学年 <input type="checkbox"/> 放課後施設利用児童 <input type="checkbox"/> 中学生 <input type="checkbox"/> 高校生 <input type="checkbox"/> 大学生 <input type="checkbox"/> 地域一般		
授業活用例	社会、家庭、総合、自然環境保全、職業(林業)についての学習前後等		
関連のあるSDGsのゴール	12, 13, 14, 15	オンライン授業	<input type="checkbox"/> 可 <input checked="" type="checkbox"/> 不可
対応可能曜日	<input checked="" type="checkbox"/> 平日 <input type="checkbox"/> 休日 <input type="checkbox"/> その他(曜日)		
対応時間	平日 9時～16時		
年間実施上限数	3-6 回程度		
講座実施方法 ※()は場所等	<input checked="" type="checkbox"/> 講義(普通教室など) <input type="checkbox"/> ワークショップ(要相談) <input type="checkbox"/> 自然体験()		
講座所要時間	45 分(調整可能)		
実施条件、 必要な準備等	・プロジェクターとスクリーンまたは、TV画面のご準備をお願いします。		

プログラム内容

◆授業のねらい：(評価：知識・技能)「持続可能な社会づくり」の担い手(change maker)になるための“課題「人を取り巻く環境に関する」への気づき”。

自然や社会は「多様性」があり「相互に関わりあい」支えあうことで成り立っている。

そして資源には「有限性」があることを知ることにより、これから自分たちのすべきことを考えるきっかけとする。※SDGs と関連づけて授業をすすめることが可能です(ご相談ください)

1. こんにちは、オカムラです

ねらい：何の会社かな？当社製品を写真などから身近に感じてもらう

2. 森ってどんなところ？ (5分)

ねらい：森とは何か、森についてイメージをふくらませ、身近に感じてもらう

・森林のはたらきについて知る

3. 日本の森と世界の森 (5分)

ねらい：世界の森の現状を知る。※資源の有限性、物流による CO2 排出の現状

・クイズで考えよう！日本の木材はどこから輸入しているかな？

4. 日本の森と守り方 (15 分)

ねらい：日本の森の現状を知り、森と、人間の生活は「植え、育て、使う」サイクルが重要だと知る

・森の手入れ(間伐など)と成木までの流れを模型で見よう！

5. 家具に使われる木の工夫 (15分)

ねらい：木の利用方法とその工夫を理解する

・教室のイスや机に使われている木にはどんな工夫があるかな？ 実際の材料を見てみよう、触ってみよう！

6. 身近にある木を使ったもの、まとめ (5分)

ねらい：身近な木製品にも、木が工夫されて使われていることに気づく。

・今日から森のためにできること、感想を述べさせることで、40 分の振り返り





顕微鏡観察の様子

B-3 「身近なしぜんのあそび方」

～足もとの植物と友だちになろう～

講義担当:NPO 法人街カフェ大倉山ミエル

講座対象者	■小学校低学年 ■小学校中学年 ■小学校高学年 ■放課後施設利用児童 ■中学生 ■高校生 ■大学生 ■地域一般		
授業活用例	低学年せいかつの季節さがし、幼保小連携活動、総合の草木染、野外宿泊体験の自然観察、環境に応じた自然あそび		
関連のあるSDGsのゴール	15	オンライン授業	<input type="checkbox"/> 可 <input checked="" type="checkbox"/> 不可
対応可能曜日	<input checked="" type="checkbox"/> 平日 <input checked="" type="checkbox"/> 休日 <input type="checkbox"/> その他(曜日)		
対応時間	8:00～17:30		
年間実施上限数	特になし		
講座実施方法 ※()は場所等	□講義() <input checked="" type="checkbox"/> ワークショップ(自然素材を使用した工作) <input checked="" type="checkbox"/> 自然体験(公園、森、校庭など植物採取が可能な野外。要下見)		
講座所要時間	1～2 時間		
実施条件、必要な準備等	野外活動は雨天時応相談、工作材料費は別途		

講座内容
<div data-bbox="148 1249 260 1281">■ねらい</div> <ul style="list-style-type: none"> ・校庭や公園での自然に興味を持つことができる ・ものを見る力、気付く力、考える力を養うことができる <div data-bbox="148 1393 234 1424">■内容</div> <ul style="list-style-type: none"> ・校庭や公園にある植物で、五感を使って季節を感じる、あそび活動を中心とした体験型の講座です。(植物は、現地の種類により、持ち込む場合もあります) ・植物が利用されてきた歴史・文化も対象に応じて紹介します ・ご希望があれば現地を一緒に下見して、知識を共有します ・野外体験活動豊富な、森林インストラクター・自然あそびインストラクターが学びに同行します <div data-bbox="138 1702 383 2009">  </div> <div data-bbox="403 1702 777 2009">  </div>



問合せ先（団体名:NPO 法人街カフェ大倉山ミエル・てらもとみよ TEL:090-1450-0093
メールアドレス:miyo@dongrisizenasobi.com）

メールアドレス: simizu y@mizuyinfra.or.jp)

B-6 「横浜の海と海の生き物たち」

～横浜の海を知ろう、海を身近に感じよう！～

講義担当:みどり環境局環境科学研究所

講座対象者	<input checked="" type="checkbox"/> 小学校低学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校中学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校高学年 <input checked="" type="checkbox"/> 放課後施設利用児童 <input type="checkbox"/> 中学生 <input type="checkbox"/> 高校生 <input type="checkbox"/> 大学生 <input type="checkbox"/> 地域一般			
授業活用例	生活科:身近な自然の観察(小学校1～2年)、理科:身の回りの生物(小学校3年) 道徳:自然愛護、生命の尊さ(小学校1～6年)			
関連のあるSDGsのゴール	12、14	 	オンライン授業	<input checked="" type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 不可
対応可能曜日	<input checked="" type="checkbox"/> 平日 <input type="checkbox"/> 休日 <input checked="" type="checkbox"/> その他（土曜日の開催については応相談）			
対応時間	9時～17時			
年間実施上限数	5回(日程次第で5回以上の開催可)			
講座実施方法 ※()は場所等	<input checked="" type="checkbox"/> 講義(屋内:パソコン、プロジェクターが利用できる教室、会議室等) <input checked="" type="checkbox"/> ワークショップ(まちがい探しゲーム、魚釣りゲーム等) <input type="checkbox"/> 自然体験()			
講座所要時間	45分～60分			
実施条件、必要な準備等	パソコン、プロジェクターの設備があることが望ましいです (プロジェクターがない場合講師が持参することも可能です)。			

講座内容

1 本講座の目的・ねらい

横浜の海とそこに棲む生き物についての講義やクイズ、ゲームなどを通じて、海に対する興味を引き出すとともに海の環境問題について考え行動するきっかけをつくります。

2 内容(実施時間に応じて内容、時間を調整します。)

(1)【講義】《パワーポイント》横浜の海はどんなところ?(20分)

- 1.横浜の海の生き物(よく見られる生き物、面白い生き物)
- 2.横浜港の環境問題

(2)【講義】みんなで考えよう!横浜の海(15分)

海の環境問題についてクイズを出して、理解を深めてもらいます。

○出前講座の方法によって以下の【実習】の内容が変わります
ご依頼の際に選択してください。

(3)【実習】1分クイズ!どこがかわるかな(10分)

「間違い探しゲーム」を通じて、楽しみながら横浜の海の生き物について学んでもらいます。

(4)【実習】横浜の海の魚を釣ってみよう(15分)

※オンラインの場合は実施できません

「魚釣りゲーム」を通じて、楽しみながら横浜の海の生き物について学んでもらいます(人数次第でグループを分ける等の対応をします)。

※可能な限りご希望に添えるように検討しますので、気軽にご相談ください



1分クイズ!どこがかわるかな



問合せ先 (団体名:みどり環境局環境科学研究所 TEL:045-453-2550

メールアドレス:mk-kanken@city.yokohama.lg.jp)

B-7 まちの中の森づくり活動

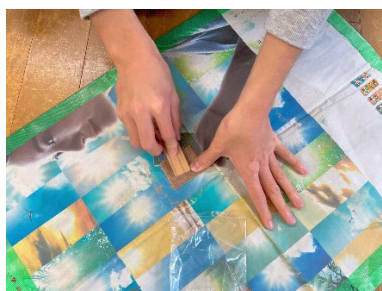
～「木の働きや、木を使うことの大切さ」を知ろう！～

NPO 法人こどもリクラブ

講座対象者	<input checked="" type="checkbox"/> 小学校低学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校中学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校高学年 <input checked="" type="checkbox"/> 放課後施設利用児童 <input type="checkbox"/> 中学生 <input type="checkbox"/> 高校生 <input type="checkbox"/> 大学生 <input type="checkbox"/> 地域一般		
授業活用例	小1～6年 生活科、『横浜の時間』		
関連のあるSDGsのゴール	12	オンライン授業	<input checked="" type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 不可
対応可能曜日	<input type="checkbox"/> 平日 <input type="checkbox"/> 休日 <input checked="" type="checkbox"/> その他(火・木曜日のいずれか)		
対応時間	10時～16時		
年間実施上限数	5回		
講座実施方法 ※()は場所等	<input checked="" type="checkbox"/> 講義(パソコン・プロジェクターが使える教室、視聴覚室など) <input checked="" type="checkbox"/> ワークショップ(木に親しむ体験として「木を磨く体験」をします) <input type="checkbox"/> 自然体験()		
講座所要時間	45分		
実施条件、 必要な準備等	・オンラインの場合は、パソコン・プロジェクターの準備をお願いします。 ・お伺いするのに1時間以上かかる場合は、WEBでの講座をお願いします。		

講座内容

1. 本講座の目的・ねらい
『循環する森』をキーワードに、木の良さや働きを知るだけでなく、日々の生活の中で木を使っていくことの大切さを伝えます。本講座を通して、自然環境・地球環境に対して興味関心を持つきっかけを与えて、実際に自然環境に働きかけをしていけるようになることを目指しています。
2. 講座の内容
森林から適切な時期に、適切な量の木材を切り出すことで、森林の新陳代謝を促すとともに、まちの中に森林機能を再現し、CO₂の削減に貢献することをわかりやすく説明します。
3. 講義の形式
・クイズを盛り込んだ内容、パネルを使っでの視覚からの学び等、退屈しない工夫をしています。(約20分)
・小さな木の切れ端(木っ端)を紙やすりで磨く体験をします。磨いていく過程での、木の温もりや香り等を実際に感じてもらいます。木っ端には、後から色を塗ったり絵を描いたりして、穴を開けてひもを通せば、自分だけのオリジナルストラップに仕上げられる楽しみもあります。(約25分)



B-8 「竹を学校や地域で循環させて

コトづくりに挑戦！」

～地域資源としての竹の利活用～

講義担当:スパイスアップ SOZAI 循環 Lab

講座対象者	<input type="checkbox"/> 小学校低学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校中学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校高学年 <input type="checkbox"/> 放課後施設利用児童 <input checked="" type="checkbox"/> 中学生 <input checked="" type="checkbox"/> 高校生 <input checked="" type="checkbox"/> 大学生 <input checked="" type="checkbox"/> 地域一般		
授業活用例	竹を学校や地域で循環させてコトづくりに挑戦しよう！		
関連のあるSDGsのゴール	主:12 副:2,6,7,8,9,11,13,14,15	オンライン授業	<input type="checkbox"/> 可 <input checked="" type="checkbox"/> 不可
対応可能曜日	<input checked="" type="checkbox"/> 平日 <input checked="" type="checkbox"/> 休日 <input type="checkbox"/> その他(曜日)		
対応時間	8:30-17:00 ※時間外も応相談		
年間実施上限数	4 セット		
講座実施方法 ※()は場所等	<input checked="" type="checkbox"/> 講義(教室で、プロジェクタを使って当方が説明し、質疑応答型で進めます) <input checked="" type="checkbox"/> ワークショップ(屋外や室内で、数人ずつのチームを組んで作業します) <input checked="" type="checkbox"/> 自然体験(地域の竹林に出向いて、竹を間伐します)		
講座所要時間	プログラム 0～5(講座内容をご参照ください)のいずれも各 80 分/回		
実施条件、 必要な準備等	・プログラム 0 は必須、6 の実施を目標に 1～5 から 1 つ以上選択ください。 ・竹を切る際に鋸を使います。竹の炭化は消防署への火災発生届が必要です。		

講座内容

【目的とねらい】

日本古来、身近な竹。かつてタケノコの産地であった横浜には今もなお小さな竹林がたくさんあります。しかし竹の利用が減った現代においては「放置竹林」が社会問題化しています。本講座では、厄介者扱いされる竹の価値をみんなで見直し、自然・脱炭素・サイエンス・アート・ものづくりの多面的アプローチで、地域や学校に新たな発見や感動を生む「コト」をみんなでつくります。

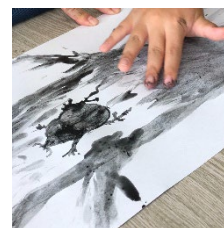
【特徴】※0～6 すべてを実施した場合

- ・竹の生態、時代背景、多様な活用法等、竹の包括的知識習得
- ・モノづくりやアート表現を通した発想力・創意工夫の体験
- ・自分の行動がよりよい環境や人々の感動につながる実感

【プログラム】

※0 は必須、6 の実施を目標に 1～5 から 1 つ以上選択

0. 竹と竹林について知る・調べる・考える(教室)
1. 竹を地域の公園等から切り出す(竹林)
2. 竹を切る・割る(竹林 or 校庭 or 図工室)
3. 竹でモノづくり(教室 or 図工室)
4. 竹を炭化(炭焼き)する(校庭や花壇など)
5. 竹炭墨汁を作ってアートに挑戦する(教室 or 図工室)
6. 学校や地域のイベントに参加する or 主催する



問合せ先 (団体名:スパイスアップ SOZAI 循環 Lab

メールアドレス: sozaijunkanlab@gmail.com)

水循環から学ぶ「下水道の役割を体験・実験・大発見」

～みんなのうんちがエネルギーに～

講義担当：月島 JFE アクアソリューショングループ

講座対象者	<input type="checkbox"/> 小学校低学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校中学年 <input type="checkbox"/> 小学校高学年 <input checked="" type="checkbox"/> 放課後施設利用児童 <input type="checkbox"/> 中学生 <input type="checkbox"/> 高校生 <input type="checkbox"/> 大学生 <input type="checkbox"/> 地域一般		
授業活用例	小学４年生 社会科 環境教育		
関連のあるSDGsのゴール	6、7、14	オンライン授業	<input type="checkbox"/> 可 <input checked="" type="checkbox"/> 不可
対応可能曜日	<input checked="" type="checkbox"/> 平日 <input type="checkbox"/> 休日 <input type="checkbox"/> その他(曜日)		
対応時間	10時～15時		
年間実施上限数	２回		
講座実施方法 ※()は場所等	<input checked="" type="checkbox"/> 講義(室内：パソコン、プロジェクターが使用できる教室や実験ができる理科室を使用します) <input checked="" type="checkbox"/> ワークショップ(微生物観察、炭で電気をつくろう、トイレトペーパーとティッシュペーパーの違いの実験) <input type="checkbox"/> 自然体験()		
講座所要時間	90分(基本講座は90分ですが、45分講座への対応も可能です)		
実施条件、必要な準備等	プロジェクター、スクリーンの借用を希望いたします。		

1. 本講座の目的、ねらい	講座内容
<p>1. 本講座の目的、ねらい</p> <p>日常生活であたりまえのように使っている水道や下水道。生活に無くてはならない水インフラです。その水インフラの重要性を知ってもらい、社会の一員として水循環や環境との関わりが大事であることを意識してもらうとともに、下水道の役割や下水汚泥(廃棄物)から電気がうまれていることを知ってもらう。</p> <p>2. 内容</p> <p>下水道に関する実験などを取り入れながら、講師と生徒の皆さんがコミュニケーションを取りやすい授業で進めます。</p> <p>(1) 全体講義 水循環と上水、下水道 15 分</p> <p>(2) 水をきれいにするおはなし 20 分</p> <p>a. 下水道の役割 b. 下水がきれいになるしくみ c. 微生物観察</p> <p>(3) エネルギー化のおはなし 20 分</p> <p>a. エネルギー製造について b. エネルギーの有効利用</p> <p>c. 炭で電気が生まれる実験</p> <p>(4) おうちへのお願い 20 分</p> <p>a. トイレに流してよいのはどっち(トイレットペーパーor ティッシュペーパー)</p> <p>b. オイルボールとは</p> <p>※(2)から(4)について、生徒が多い場合は 20～30 名のクラスに分かれローテーションいたします。特に、実験や観察を取り入れており、楽しく学べる講座を目指しております</p>	

問合せ先 (団体名:月島 JFE アクアソリューション(株)TEL:03-5560-6031

メールアドレス:t arai@tjas.co.jp)

B-10 「オノマトペ(擬音語)で森の音を表現しよう」

多様な生き物が関わりあって生きている森の音を聴き、オノマトペで森を描こう

講義担当:株式会社 JVC ケンウッド

講座対象者	■小学校低学年 ■小学校中学年 ■小学校高学年 ■放課後施設利用児童 □中学生 □高校生 □大学生 ■地域一般		
授業活用例	小1～小6 (国語:擬態語/擬声語、理科:自然観察/生物と環境、道徳:自然愛、横浜の時間、夏休み自由研究など) (内容の難易度は調整可能、小1～小6の集合講義も対応可能です)		
関連のあるSDGsのゴール	  	オンライン授業	□可 ■不可
対応可能曜日	■平日(月～金曜日) □休日 □その他(曜日)		
対応時間	2 時限目～5 時限目/10時～16 時半位		
年間実施上限数	2回(日程次第で2回以上の開催可。6月、12月は対応不可)		
講座実施方法 ※()は場所等	■講義(パソコン、プロジェクトが利用できる教室等、少し暗くできる部屋) ■ワークショップ(同上。木製スピーカーで森の音を聴いて、絵などを描きます)		
講座所要時間	60分(15分+30分+15分) または 45分(15分+15分+15分)		
実施条件、必要な準備等	色鉛筆、スクリーン(大きな白い壁で可)、ノートパソコン(できれば)		

講座内容

1. ねらい

オノマトペ(自然界の音・声、物事の状態や動きなどを音(おん)で表した語)について、その利点や特徴、各人の感覚の共有と違いについて学ぶ。その後、弊社製品の木製スピーカーを使用して森の音(鳥の声、川のせせらぎ、木々の葉音)を聞き、聞こえた音をオノマトペで表現する。森には様々な音があり、音の数よりも多くの生物がいることを知り、多くの生き物が関わりあって生きていくゆりかごである森の大切さを知る。

2. 内容

<講義(15分)>

オノマトペについての講義と身近なオノマトペで感覚の共有について確認

<ワーク(15～30分)>

木が作り出す酸素量を模した木製スピーカーで森の声を聞き、聞こえた音をオノマトペで表現(各自で絵を描く、オノマトペのみを書く、チームで1枚の森の絵を作る等対応可能)

<発表とまとめ(10～15分)>

書き出されたオノマトペを発表し、感覚の違いや共有を確認。森に生息する多様な生き物とその働きと関わり合い、命のゆりかごとなる森の大切さを知る。等




※対象学年によって内容の難易や実施時間を調整します。お気軽にお問い合わせ下さい。



問合せ先 (団体名:(株) JVC ケンウッド 宇梶/鉢呂 TEL: 045-444-5380)

メールアドレス: JK-ESG JKC@jvckenwood.com

講義担当:みどり環境局戦略企画課

講座対象者	<input type="checkbox"/> 小学校低学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校中学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校高学年 <input type="checkbox"/> 放課後施設利用児童 <input type="checkbox"/> 中学生 <input type="checkbox"/> 高校生 <input type="checkbox"/> 大学生 <input type="checkbox"/> 地域一般					
授業活用例	小学校中学年・小学校高学年「社会」「総合」					
関連のあるSDGsのゴール				オンライン授業	<input type="checkbox"/> 可 <input checked="" type="checkbox"/> 不可	
対応可能曜日	<input checked="" type="checkbox"/> 平日 <input type="checkbox"/> 休日 <input type="checkbox"/> その他()曜日)					
対応時間	9時～17時					
年間実施上限数	3回(日程があれば3回を超えても開催できる場合があります)					
講座実施方法 ※()は場所等	<input checked="" type="checkbox"/> 講義(パソコン、テレビ、プロジェクタが利用できる教室、会議室等) <input type="checkbox"/> ワークショップ() <input type="checkbox"/> 自然体験()					
講座所要時間	45～90分(調整可能)					
実施条件、必要な準備等	パソコン、テレビ、プロジェクタの準備をお願いします。					

講座内容	
1 講座の目的・ねらい	横浜市では、毎日の生活を豊かに、そして未来を担う子どもたちに、横浜の豊かな緑をつなげていくため、「横浜みどりアップ計画」を進めています。 「横浜みどりアップ計画」を通して緑の保全や創出を行う必要を考え、横浜の緑・自然を守るために行動するきっかけをつくります。
2 内容(アンケート等で、受講者の皆さんとコミュニケーションを取りながら授業を進めます)	
① 「横浜みどりアップ計画」とは、どのような計画なのか (当計画がどのような目的でつくられたのか、何を目標としているのかをご紹介します)	
② 「横浜みどりアップ計画」はどうして作られたのか [BREAK I] (当計画はどのような経緯があり作られたのかをご紹介します)	
③ 緑の役割について [BREAK II] (緑が持つ役割とはどのようなものなのか、また何が大事なのか共に考えます)	
④ 「横浜みどりアップ計画」の取組について (横浜市では計画の目標に向かってどのようなことをしているかをご紹介します)	
⑤ イベントのご紹介(現在募集しているイベント情報のお知らせ)	

メールアドレス: mk-midorikoho@city.yokohama.lg.jp)

C-3 「快適な住まい方を考えよう！」

～自然を活かして涼しく(暖かく)住むには、どうしたらいいのだろう～

講義担当:こどものためのオープンハウス

講座対象者	<input type="checkbox"/> 小学校低学年 <input type="checkbox"/> 小学校中学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校高学年 <input type="checkbox"/> 放課後施設利用児童 <input type="checkbox"/> 中学生 <input type="checkbox"/> 高校生 <input type="checkbox"/> 大学生 <input type="checkbox"/> 地域一般		
授業活用例	小５～６年(要相談)小学校５～６年家庭科「快適な住まい方を考えよう」		
関連のあるSDGsのゴール	7、11、13	オンライン授業	<input type="checkbox"/> 可 <input checked="" type="checkbox"/> 不可
対応可能曜日	<input checked="" type="checkbox"/> 平日 <input type="checkbox"/> 休日 <input type="checkbox"/> その他(曜日)		
対応時間	９時～１７時		
年間実施上限数	１回		
講座実施方法 ※()は場所等	<input checked="" type="checkbox"/> 講義(屋内：パソコン、プロジェクターが利用できる教室、会議室等) <input checked="" type="checkbox"/> ワークショップ(涼しいところ、暑いところ探し。熱の移動の実験等) <input type="checkbox"/> 自然体験()		
講座所要時間	４５分～９０分		
実施条件、必要な準備等	学んだことを、その先にどう発展させるのかなど、事前に打ち合わせをし、それに向けて対応したいと思います。 説明はパワーポイントで行いますが、設備がなくても対応は可能です。 実験に使用する計測機器(放射温度計)などは、こちらで用意します。 ※時間や内容、お気軽にご相談ください。		

講座内容

どんなときに人は涼しい・温かいと感じるのか？
様々な実験と体感を通じて、その仕組みを学びます。
また、蒸発や放射などの熱の伝わり方の基本を知ること、
エアコンに頼らなくても学校や家で快適に過ごすための知識を身につけることができます。
将来、子どもたちが自発的に環境に優しい行動を行うきっかけになり得る授業です。

※夏バージョンの例です。

＜展開1＞涼しいところはどんなところ？

- ・涼しいところ、暑いところを探し、涼しさ暑さを実感する。
- ・体感と計測で、その違いとその理由を学ぶ。

＜展開2＞自分自身を涼しくする方法を考えてみよう。

- ・様々な実験により、涼しくする方法を体感する。
例) 霧吹きとうちわを使った蒸発の実験

＜展開3＞家を涼しくする工夫を考える。

- ・家を涼しくするためのポイントを実験や映像で確認する。
- ・家を涼しくする工夫について、実例から学ぶ。

※上記は過去の事例です。

※同じ様な流れで冬バージョンもあります。

※授業用に学ぶことができる先生向けの講座のご用意もあります。





問合先 横浜市建築局建築企画課

TEL:045-671-4526 メールアドレス:kc-casbee@city.yokohama.lg.jp

C-6 「音」とくらし

～音のふしぎを体験してみよう～

講義担当:横浜市みどり環境局 大気・音環境課

講座対象者	■小学校低学年 ■小学校中学年 ■小学校高学年 ■放課後施設利用児童 □中学生 □高校生 □大学生 □地域一般		
授業活用例	生活、理科、横浜の時間、夏休みの自主研究のイベント		
関連のあるSDGsのゴール	4、11	 	オンライン授業 □可 <input checked="" type="checkbox"/> 不可
対応可能曜日	■平日 □休日 □その他(曜日)		
対応時間	9時～17時		
年間実施上限数	5回		
講座実施方法 ※()は場所等	■講義(音が聞こえるしくみなど) ■ワークショップ(糸電話の製作など) □自然体験()		
講座所要時間	45～90分(ご要望に応じて調整します)		
実施条件、必要な準備等	応相談		

講座内容
<p>■本講座の目的・ねらい</p> <p>糸電話を自分で実際に作り、音に関する楽しい体験をしながら音のしくみ、大きさ、種類、音の感じ方等、音に関する知識を身につけ、音や身の回りの環境問題に気づき、理解と関心を持ってもらう。</p> <p>■内容</p> <p>(1) 講義(約10～20分:PowerPoint 使用)</p> <p>音とは何か、音が聞こえるしくみ 音の単位(デシベル)などの解説など 実際に騒音計を触って体験していただけます。</p> <p>(2) 実習(約30～60分、内容は取捨選択可能)</p> <p>糸電話、針金電話、風船電話を作り、音質、音量を比較確認する パソコンを用いて音(モスキート音)を聞いてみる</p> <p>(3) まとめ(約5～10分)</p> <p>実習・体験のまとめ 普段の生活のおいての音で迷惑をかけないためのルールについて</p>

問合せ先（団体名：みどり環境局 大気・音環境課 TEL：045-671-2485
メールアドレス：mk-souon@city.yokohama.lg.jp）

C-7「よこはまの暑さを学ぼう」

～暑さの原因を知り、自分たちのできることを考えよう～

講義担当:みどり環境局環境科学研究所

講座対象者	<input type="checkbox"/> 小学校低学年 <input type="checkbox"/> 小学校中学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校高学年 <input type="checkbox"/> 放課後施設利用児童 <input checked="" type="checkbox"/> 中学生 <input checked="" type="checkbox"/> 高校生 <input checked="" type="checkbox"/> 大学生 <input checked="" type="checkbox"/> 地域一般					
授業活用例	「理科」、「総合的な学習の時間」					
関連のあるSDGsのゴール	11、13			オンライン授業	<input type="checkbox"/> 可	<input checked="" type="checkbox"/> 不可
対応可能曜日	<input checked="" type="checkbox"/> 平日 <input type="checkbox"/> 休日 <input type="checkbox"/> その他(曜日)					
対応時間	9時～16時					
年間実施上限数	4回（7～9月は業務繁忙のため、お受けできない場合があります）					
講座実施方法 ※（ ）は場所等	<input checked="" type="checkbox"/> 講義（屋内：パソコン、プロジェクターが利用できる教室等） <input type="checkbox"/> ワークショップ（ ） <input type="checkbox"/> 自然体験（ ）					
講座所要時間	45分程度（要相談）					
実施条件、必要な準備等	PC（パワーポイントが起動するもの）、スクリーン（モニター）、プロジェクター					

講座内容

1 本講座の目的・ねらい

地球温暖化などの気候変動やヒートアイランド現象の影響により、横浜の夏の暑さが厳しさを増しています。熱中症にならないためには、日頃から暑さに備える工夫をすること(暑さに適応すること)が必要です。

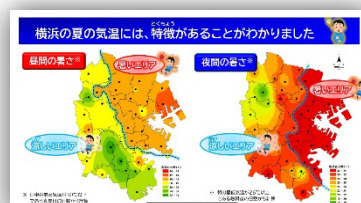
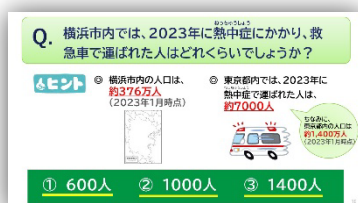
本講座では、暑さにまつわる様々な内容の理解を深める講義を通じて、暑さに適応していくためにこれから自分たちができることを考えてもらうきっかけを作ることを目的としています。

2 内容

簡単なクイズを交えながら講義を行います。ご要望に応じて内容を調整しますので、お気軽にご相談ください。

＜例＞ ○ 地球温暖化やヒートアイランド現象のメカニズム

- 横浜市の暑さの現状について
- 気候変動対策(緩和策・適応策)やヒートアイランド対策
- 横浜市環境科学研究所が行っている暑さに関連した調査結果
- 身近で実践できる暑さ対策の紹介





問合せ先（団体名：みどり環境局環境科学研究所 TEL:045-453-2550

メールアドレス:mk-kanken@city.yokohama.lg.jp)

C-8「海洋プラスチック・マイクロプラスチック問題

について考えてみよう」～ここ横浜ではどうなっているの?～

講義担当:みどり環境局環境科学研究所

講座対象者	■小学校低学年 ■小学校中学年 ■小学校高学年 ■放課後施設利用児童 ■中学生 ■高校生 ■大学生 ■地域一般		
授業活用例	小学校:「生活」、「理科」、「社会」、「家庭」、「総合的な学習の時間」 中学校:「理科」、「社会」、「技術・家庭」、「総合的な学習の時間」		
関連のあるSDGsのゴール	 	オンライン授業	<input type="checkbox"/> 可 <input checked="" type="checkbox"/> 不可
対応可能曜日	<input checked="" type="checkbox"/> 平日 <input type="checkbox"/> 休日 <input type="checkbox"/> その他(曜日)		
対応時間	10～16時		
年間実施上限数	応相談		
講座実施方法 ※()は場所等	■講義(屋内:パソコン、プロジェクターが利用できる教室、会議室等) ■ワークショップ(同上) <input type="checkbox"/> 自然体験()		
講座所要時間	45～90分(時間は応相談)		
実施条件、必要な準備等	パソコン(パワーポイント)、プロジェクターの設備があることが望ましいです。 ない場合は紙資料で実施します。		

講座内容

1 本講座の目的・ねらい

海洋プラスチック・マイクロプラスチック問題について基本的なことを学び、私たちにどのようなことができるのかを一緒に考えていきます。

2 内容(実施時間に応じて内容、時間を調整します。)

(1)【講義】《パワーポイント》海洋プラスチック・マイクロプラスチック問題とは(30分程度)

海洋プラスチック・マイクロプラスチック問題について、基本的なことや世界の動向、横浜の実態をお伝えします。また、この問題について、私たちにどのようなことができるか一緒に考えます。

※ご要望に応じてグループディスカッションによる討議も行います。

(2)【実習】マイクロプラスチックを観察してみよう(15分程度)

環境科学研究所で実施している海岸のマイクロプラスチック調査の模擬体験を行います。

実際の横浜の海岸の砂の中から、マイクロプラスチックを探し、観察・記録してもらいます。実習を通じて、この問題について理解を深めます。



※小学校低学年向けに内容の変更が可能です。お気軽にご相談下さい。

問合せ先 (団体名:みどり環境局環境科学研究所 TEL:045-453-2550)

メールアドレス:mk-kanken@city.yokohama.jp)

C-9 「SDGsと食品ロス」～今すぐできる食品ロス削減～

講義担当：松島麻美(サステナビリティ教育研究会)

講座対象者	<input type="checkbox"/> 小学校低学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校中学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校高学年 <input type="checkbox"/> 放課後施設利用児童 <input checked="" type="checkbox"/> 中学生 <input type="checkbox"/> 高校生 <input type="checkbox"/> 大学生 <input checked="" type="checkbox"/> 地域一般		
授業活用例	小3,4年社会「廃棄物の処理」 6年理科「自然環境を大切にする」 5,6年家庭科「環境に配慮した家庭生活の工夫」 5,6年道徳「自然環境を大切に」 小3-6年,中学生総合「ESD」 6年「平和スピーチコンテストの導入」など		
関連のあるSDGsのゴール	全て	オンライン授業	<input type="checkbox"/> 可 <input checked="" type="checkbox"/> 不可
対応可能曜日	<input checked="" type="checkbox"/> 平日 <input type="checkbox"/> 休日 <input type="checkbox"/> その他(曜日)		
対応時間	9時～15時		
年間実施上限数	6回		
講座実施方法 ※()は場所等	<input checked="" type="checkbox"/> 講義(パソコン、プロジェクターが利用できる教室、理科室等の特別教室)		
講座所要時間	40分×2コマ、または、45分×2コマ		
実施条件、必要な準備等	○スライドをうつすプロジェクターまたはテレビ ○バケツ		

講座内容

1 講座の目的・ねらい

横浜市内の学校で学校司書として勤務しているバックグラウンドを活かし、子どもに寄り添った言葉でSDGsを説明。SDGsの内容理解だけでなく、講師が実践している行動を紹介し、子どもの行動変容、継続的な習慣化を狙う。

2 内容

①アイスブレイキング

十数kgもの水を何時間もかけて、毎日運ぶ子どもが世界にはいるということを体感するため、重いバケツを持つ体験をする。

②SDGs概要説明

「つかう責任」に意識を向ける。

③食品ロスとSDGsの関係

食品ロス削減はSDGsの何番に繋がるのかを発表。やりとりの中で、SDGs全てに繋がることを子どもに意識させる。(ただし、小学校中学年はいくつかに繋がることを理解できればOKとする)

④カードゲーム

食品ロス削減のために実践できそうなカードを選び、どうしたら継続的に行動できるかを発表。

⑤まとめ、感想発表、アンケート記入

※当該クラスの実態に合わせて内容をカスタマイズできますので、打合せの際に希望をお聞かせください。



問合せ先:サステナビリティ教育研究会

メールアドレス:awesami@hotmail.co.jp

(神奈川県木造住宅協会 Web ページ:<http://www.kanakyo.jp/>)

メールアドレス: tb-bus@city.yokohama.lg.jp)

C-13「世界の環境問題を SDGs で学ぶ」

～JICA 海外協力隊派遣タイ・日本・世界の環境問題を SDGs で学ぶ～

講義担当: (団体名) 米田健一: (NPO 法人シニアボランティア経験を活かす会)

講座対象者	<input type="checkbox"/> 小学校低学年 <input type="checkbox"/> 小学校中学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校高学年 <input checked="" type="checkbox"/> 放課後施設利用児童 <input checked="" type="checkbox"/> 中学生 <input checked="" type="checkbox"/> 高校生 <input checked="" type="checkbox"/> 大学生 <input checked="" type="checkbox"/> 地域一般		
授業活用例	小学 5・6 年「社会科」、中学1～3年「SDGs」、高校1～3年生「SDGs と国際理解」		
関連のある SDGs のゴール	12,13,14,15	オンライン授業	<input checked="" type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 不可
対応可能曜日	<input checked="" type="checkbox"/> 平日 <input checked="" type="checkbox"/> 休日 <input type="checkbox"/> その他(曜日)		
対応時間	10 時～17 時		
年間実施上限数	3 回(日程があれば 3 回を超えても開催できる場合があります)		
講座実施方法 ※()は場所等	<input checked="" type="checkbox"/> 講義(パソコン、プロジェクターが利用できる教室、会議室等) <input checked="" type="checkbox"/> ワークショップ(下記(4)の環境を守る取り組みを一緒に考える) <input type="checkbox"/> 自然体験()		
講座所要時間	45～90 分		
実施条件、必要な準備等	パソコン、プロジェクター、スクリーン、体育館での場合マイクの準備をお願いします。		

講座内容

- ## 1. 講座の目的・ねらい

私たちの生活環境は、世界の環境と関わりが深く、アジア、世界の環境とどの様につながっているかを考え、地球 46 億年前から現在そして今後 10 万年、10 億年後の地球を考えて、持続可能な地球にするには、私たちは何を知り、何をすればよいか、一緒に考えてみましょう。

2. 内容

- (1) 今後世界が発展していくための持続可能な開発目標(SDGs)の内、環境と関連深い 6 項目について、日本、タイの現在の問題点を分かり易く説明する (15 分)
- (2) JICA 海外協力隊派遣国タイのくらし・文化
国旗、結婚式、ソンクラン(水かけ祭り)、アカ族の家に宿泊、タイ料理、タイ果物、タイ語、タイ人の子供の遊び等 (20 分)
- (3) タイで JICA 海外協力隊としての SDGs 活動 (10 分)
- (4) 私たちができる環境を守るための取り組みを一緒に考える (10 分)
- (5) 小学生、中学生、高等学校生以上の 3 グループは、各々次の様な事を行う。(15 分)
 - 小学生の場合は、タイの子どもの遊びの内、気軽にできる紙飛行機をみんなで作り、飛ばす
 - 中学生の場合は、タイの天然資源・環境省地域事務所での講師の仕事を音楽と共に動画で映写する。
 - 高等学校生以上では、(4)(5)を、ワークショップで行う。

授業時間が、45 分の場合は、(4)を 3 分程度として、(2)を 17 分で行い、(5)はやりません。
90 分頂ける場合は、(1)～(4)の各項目を、5 分程度延長します。

いずれの場合も、時間配分と上記(1)～(5)の項目は先生と相談して、決めたいと思います。

問合せ先（団体名：NPO 法人シニアボランティア経験を活かす会 TEL:080-9297-2801

メールアドレス:kenichi yoneda2000@ymail.ne.jp)

D-1「教室の中の3つのRを考えよう」

～毎日使っている机とイスの3Rを知り、モノを大切に作る心を育てよう～

講義担当：株式会社オカムラ

講座対象者	<input checked="" type="checkbox"/> 小学校低学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校中学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校高学年 <input type="checkbox"/> 放課後施設利用児童 <input type="checkbox"/> 中学生 <input type="checkbox"/> 高校生 <input type="checkbox"/> 大学生 <input type="checkbox"/> 地域一般		
授業活用例	社会、家庭、ごみ処理施設等見学の前後		
関連のあるSDGsのゴール	12, 13, 14, 15	オンライン授業	<input type="checkbox"/> 可 <input checked="" type="checkbox"/> 不可
対応可能曜日	<input checked="" type="checkbox"/> 平日 <input type="checkbox"/> 休日 <input type="checkbox"/> その他(曜日)		
対応時間	平日 9時～16時		
年間実施上限数	3-6 回程度		
講座実施方法 ※()は場所等	<input checked="" type="checkbox"/> 講義(普通教室など) <input type="checkbox"/> ワークショップ(要相談) <input type="checkbox"/> 自然体験()		
講座所要時間	45 分(調整可能)		
実施条件、 必要な準備等	・プロジェクターとスクリーンまたは、TV画面のご準備をお願いします。 ・水拭き用の不要になった布(各自持参)をお願いします。		

プログラム内容

◆授業のねらい：(評価：知識・技能)「持続可能な社会づくり」の担い手(change maker)になるための「課題「人を取り巻く環境に関する」への気づき」
 自然や社会は「多様性」があり「相互に関わりあい」支えあうことで成り立っている。
 そして資源には「有限性」があることを知ることにより、これから自分たちのすべきことを考えるきっかけとする。※SDGs と関連づけて授業をすすめることが可能です(ご相談ください)

- ・机、イスをテーマとして、3R(特にリデュース)について学ぶ
- ・毎日使っている机・イスがどうやって作られたのか、その環境負荷も含めて知る。
- ・様々な物が環境に配慮して作られていることの理解を促す。
- ・手入れをすることで気持ち良く使えることを体感し、ものを大切に使うことの重要性に気づく

1. こんにちは、オカムラです (5 分)

ねらい：「何の会社かな？」当社製品を写真で見せて身近に感じてもらう。

2. 机といすで環境問題を考えよう～みんな、ひと事だと思ってる？ (10分)

ねらい：身近な「机・イス」を作る材料は世界中の大切な資源を利用していることに気づく

- ・机は何からできている？材料はどこから来たのかな？ → 資源の有限性を知る

※クイズでみんなで考よう

3. 机といすの「3R」。 (5 分)

ねらい：長く使えるような、製造現場の工夫を知ろう

- ・環境に配慮した、こんな工夫、あんな工夫

4. 長く使うことが大切 (20分)

ねらい：「使えるものは、捨てずに大事に使う」「物を大切にする」

- ・各自、机とイスの清掃。(水性洗剤のサンプルを用意、古布は持参：捨てる前にもうひと働きしてもらおう！)。
- ・机・イスにとって「いいこと○悪いこと×」。座り方でも長持ちするかが決まるよ！

5. まとめ (5 分)

- ・みんなの身近にも、長く使っているものをおしえて！
- ・感想発表ー今日からできるエコ、40 分の振り返り



メールアドレス: matasaburo-kaze@ymobile.ne.jp)

メールアドレス:kato@recycledesign.or.jp)

- ・人型ロボット Pepper が講師役となり、スライド投影しながら環境や地球温暖化について説明
- ・環境向けコンテンツは以下3つです
「海洋ゴミ(海に流れるマイクロプラスチック問題中心)」
「生活ごみ(ペットボトル等の環境問題とゴミの分別について)」
「地球温暖化(地球温暖化の原因と我々が何をすべきかについて)」
- ・基本的には投影スライドを見ながら Pepper の話を聞く座学スタイルですが、生徒達には事前にワークシートを配布しておき、途中途中で生徒達に考えてもらい、数名に発表してもらう形をとっています
- ・コンテンツ内容をご希望により追加することも可能です

D-5 「3R とプラスチック問題について考えよう♪」

～マイクロプラスチックと私たちの暮らし～

講義担当：生活協同組合パルシステム神奈川

講座対象者	□小学校低学年 ■小学校中学年 ■小学校高学年 ■放課後施設利用児童 □中学生 □高校生 □大学生 □地域一般		
授業活用例	小学校高学年「家庭科：環境に配慮した生活」「理科：生物と環境」「社会科：わたしたちの暮らしとごみ」		
関連のあるSDGsのゴール	11, 12, 13, 14, 15	オンライン授業	■可 □不可
対応可能曜日	■平日 □休日 ■その他(月～金の祝日)		
対応時間	10時～15時		
年間実施上限数	年10回程度		
講座実施方法 ※()は場所等	■講義(屋内：パソコン、プロジェクターもしくはTV が利用できる教室) ■ワークショップ(イラストが描かれたカードを用いて、3R のどれに当てはまるか考えるグループワーク)		
講座所要時間	45分 [講義(動画含む)30分・グループワーク15分]		
実施条件、 必要な準備等	映写用スクリーンまたは、大きめのテレビ ＊スクリーンでスライド上映の場合は、プロジェクター		

プログラム内容

1. 講座の目的・ねらい

- ・海のプラスチックごみの現状とマイクロプラスチックについて、また3R への理解を深めたうえで私たちにできることを考え、気づき、ごみ問題を自分ごとにする。
- ・見方や実践によってごみも資源になる、それは自分次第ということに気づく。

2. 内容

- ・クイズ等を織り交ぜながら受講者の皆さんとコミュニケーションをとりながら進めます。
- ・受講対象年齢に応じて内容の調整ができますので、事前にご相談ください。

(1)前半：講義(30分)

パワーポイント(スライド)を使って、以下について説明。

- ・マイクロプラスチックについてとその被害状況
- ・3R(リユース・リデュース・リサイクル)の説明と実例の紹介

(2)後半：グループワーク(15分)

「リユース」「リデュース」「リサイクル」の実例を自分達で考えてもらう。

ごみとして捨てていたものを資源にするという発想の転換を体験。

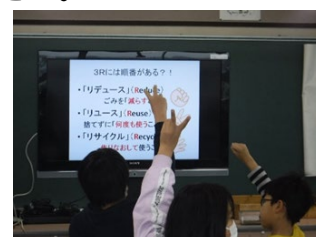
グループワークを通じて、実生活の中での

3Rについての理解を深めてもらいます。

※パルシステムの3Rの動画を視聴後、

牛乳パックから作られたトイレト

ペーパーを実際に手に取ってみます。



D-7「容器のエコを学ぼう」

～容器の役割からリサイクルまでクイズ・ゲームで楽しく学べます～

講義担当：東洋製罐グループ

講座対象者	□小学校低学年 ■小学校中学年 ■小学校高学年 □放課後施設利用児童 ■中学生 □高校生 □大学生 □地域一般		
授業活用例	小学校4年生「総合学習」、小学校5年生「家庭科」、小学校6年生「総合学習」		
関連のあるSDGsのゴール	12、14	オンライン授業	■可 □不可
対応可能曜日	■平日 □休日 □その他(曜日)		
対応時間	9時～17時		
年間実施上限数	20回(日程があれば20回を超えても開催できる場合があります)		
講座実施方法 ※()は場所等	■講義(プロジェクトまたはディスプレイが利用できる教室) ■ワークショップ(プロジェクトまたはディスプレイが利用できる教室) □自然体験()		
講座所要時間	45分		
実施条件、 必要な準備等	プロジェクトまたはディスプレイとPCとつなぐコネクタ(HDMI)の準備をお願いします。 オンラインはZoomになります。(ブラウザでの参加可能)		

講座内容

容器を使ったら分別するのが当たり前の社会。当たり前がなぜ必要なのかに疑問を持ち、理由を考える力をはぐくみ、グループで話し合って答えを探します。
缶、びん、ペットボトル、紙コップなど、さまざまな容器を作っている東洋製罐グループならではのプログラムを通して、資源の有限性や循環型社会の仕組みと役割を知り、自分にできることは何か考え行動していくきっかけにお役立て下さい。

■プログラム例 小学生向けオンライン授業 容器を学ぼう！(45分)

①容器を学ぼう(講義)(15分)

事前にテキストを配付し、容器の役割とエコについて簡単な講義を行います。

②リサイクルカードゲーム(グループワーク)(25分)

ゲーム感覚でリサイクルの理解を深めるグループワークを行います。

グループの考えを発表し、みんなの答えをクラス全体で共有します。

③まとめ(5分)

本日のおさらいと補足説明を行います。



テキスト



グループ用シート



カード



問合せ先(団体名：東洋製罐グループホールディングス株式会社 TEL：03-4514-2026)

メールアドレス：mayumi_aoyagi@tskg-hd.com)

D-9 「今から SDGs」

～プラ汚染・温暖化対策～

講義担当:(団体名) 横浜温暖化防止推進会議

講座対象者	<input type="checkbox"/> 小学校低学年 <input type="checkbox"/> 小学校中学年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校高学年 <input type="checkbox"/> 放課後施設利用児童 <input checked="" type="checkbox"/> 中学生 <input checked="" type="checkbox"/> 高校生 <input checked="" type="checkbox"/> 大学生 <input checked="" type="checkbox"/> 地域一般		
授業活用例	理科や社会の授業として実施		
関連のあるSDGsのゴール	  	オンライン授業	<input checked="" type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 不可
対応可能曜日	<input checked="" type="checkbox"/> 平日 <input checked="" type="checkbox"/> 休日 <input type="checkbox"/> その他(曜日)		
対応時間	8 時半～17 時		
年間実施上限数	特に限定しない		
講座実施方法 ※()は場所等	<input checked="" type="checkbox"/> 講義(映像を視聴できる環境下の教室や部屋) <input type="checkbox"/> ワークショップ() <input type="checkbox"/> 自然体験()		
講座所要時間	45～60 分		
実施条件、必要な準備等	会場および映写設備一式(演者は資料パソコンを持参のみ)		

講座内容

他人事でないことを知って頂く工夫と対象者により資料表現等を考慮、作成して講座を行う努力をして参ります。

- 1) プラスチック(プラ)ごみ汚染
 - ① プラの生産量、その主用途、環境に流出する量及び汚染実態を知る。
 - ② 近年、プラの人体吸入とその疾病が明確になってきた。
 - ③ プラごみ汚染は主に首都圏を流下する河川ごみからであることがわかってきた。
 - ④ 横浜市を流れる帷子川の川ごみを分析するとゴミ集積所から河川に入ることが多いことが分かったが、その対応はいまだ十分にとられていない。
 - ⑤ レジ袋が有料化されて以降、河川ごみとしては激減したが、食品購入時フィルム状の袋は依然多く見つかる。
 - ⑥ 使用するプラスチックが本当に必要かを問い直してみる必要がある、今から。
 - ⑦ 家の近くのごみを拾う努力をしよう、今から。
- 2) 温暖化
 - ① 温暖化がなぜ起こるかを分かりやすく、正しく理解することが大事な出発点となる。
 - ② 温暖化がこれから人類や生物に与える計り知れない影響を理解しなければならない。
 - ③ どうすれば温暖化影響を小さくすることが出来るのだろうか？
 - ・国の目標は？ 県(市)の目標は？
 - ・今、目標のどの地点にいるのだろうか？
 - ・将来の家はどうなってゆくのだろうか？
 - ・将来の食物はどうなってゆくのだろうか？
 - ・今から、私たちがやるべきことは何だろうか？

問合せ先（団体名：横浜温暖化防止推進会議 TEL： 080-9405-5664）

メールアドレス: thsky@tbg.t-com.ne.jp

D-10「下水から農業へ！リンの資源循環」

～下水から回収したリンを肥料へ～

講義担当：横浜市下水道河川局マネジメント推進課・みどり環境局農業振興課

講座対象者	□小学校低学年 □小学校中学年 ■小学校高学年 □放課後施設利用児童 □中学生 □高校生 □大学生 □地域一般		
授業活用例	小5社会 農業・食料生産、総合的な学習の時間		
関連のあるSDGsのゴール	11, 12, 14, 15	オンライン授業	■可 □不可
対応可能曜日	■平日 □休日 □その他(曜日)		
対応時間	8:30～17:15		
年間実施上限数	6 ※応募数や業務の都合により、時期の調整やお受けできない場合があります		
講座実施方法 ※()は場所等	■講義() □ワークショップ() □自然体験()		
講座所要時間	45 分程度		
実施条件、 必要な準備等	講義資料の投影(モニター、パワーポイントが使えるパソコン)		

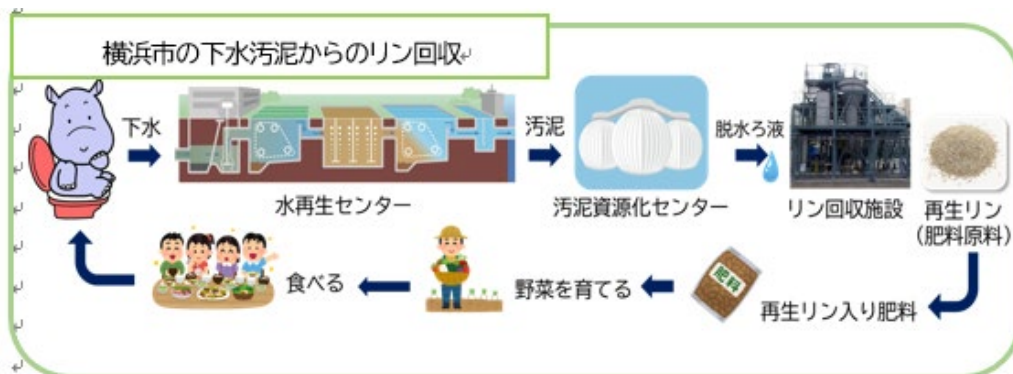
講座内容

横浜市では、下水を処理する過程で発生する污泥から肥料原料となるリン(以下、再生リン)を回収し肥料化する事業を進めています。

下水から回収した再生リンを肥料化し、農業で利用、採れた生産物を市民の皆様が手に取り、再び下水に戻るという資源循環の流れを講義し、循環型社会の形成の取組に理解を深めてもらいます。

■講義内容

- ・下水処理のしくみ(下水処理から下水污泥の処理まで)
- ・下水污泥から再生リンを回収するしくみ
- ・再生リンを回収する必要性
- ・横浜の農業について
- ・農業で再生リン肥料として活用する取組



■施設見学

ご相談により、施設見学(水再生センター、污泥资源化センター、再生リン回収施設)と組み合わせることも可能です。

■再生リン入り肥料の提供

ご希望により、学校での栽培学習で活用していただく「再生リン入り肥料」の提供
※数に限りがあるため、ご提供できない場合があります。

問合せ先 (団体名:横浜市下水道河川局マネジメント推進課 TEL:671-3967)

メールアドレス: gk-gijutukaihatu@city.yokohama.lg.jp)