

令和6年度「こども環境教育出前講座」一覧

【講師名】(敬称略)

1. 身近な薬草を知ろう! 【今野 勇】
2. 地元の自然を楽しく学ぼう 【高田 豊】
3. 世界農業遺産「大崎耕土」を知ろう 【高橋 のぞみ】
4. 生きもの出前授業 【高橋 のぞみ】
5. 渡り鳥について 【高橋 のぞみ】
6. 生きものからSDGsを学ぶ 【若見 朝子】
7. 里山の生きもの達 【若見 朝子】
8. 地球温暖化の現状から私たちの省エネ行動について考える . 【後藤 健一】
9. ソーラーラントンを作ろう 【今野 勇】
10. 廃食油で地球温暖化防止, みんなでできること . . .

【千田 信良・狩野 雅幸・村田 和宏】

11. エコキャンドルづくり 【千葉 智恵】
12. 地球温暖化とわたしたちの暮らし 【千葉 智恵】
13. 食品ロスの現状から私たちの食のありかたについて考える . 【後藤 健一】
14. クロネコヤマト環境教室 **New!** 【山崎 英彦・開沼 美保子】
15. 3Rの現状から私たちの分別の価値について考える 【後藤 健一】
16. 外国のECOなまちづくり 【近藤 祐一郎】
17. 水が汚れるのはなぜ?水をきれいにする方法を考えよう . . 【山田 一裕】
18. 日本人がいっぱい食べると世界の水が悪くなる? 【山田 一裕】

自然環境

1	講義・実習・見学 身近な薬草を知ろう！	講師	今野 勇 宮城県環境教育リーダー (一財)宮城県成人病予防協会学術・研究開発副室長兼検査センター長
	身近な自然の観察を通して、道端にある植物が薬草になることを理解し、植物の季節、利用の仕方、生物多様性とSDGsを意識した私たちの生活のかかわりを学びます。		
主な流れ			
○導入 身近な植物の多くが薬草として昔から健康維持・増進に利用されていることを理解します。			
○発展 薬草として利用される植物の季節、花、葉、根などの利用の仕方を理解します。			
○まとめ 生物多様性を理解し、セルフメディケーションのひとつとして薬草をもっと身近に感じよう。			
対象学年	5～6年生	実施場所	教室、野山、薬草園等
所要時間	各45分 (講義45分、薬草園見学等45分)	学校の準備物	講義：パソコン、スクリーン、プロジェクター等 実習・見学：手袋、ルーペ等
対応可能人数	30人程度		
備考	講義のみの受講も可		

2	講義・実習 地元の自然を楽しく学ぼう	講師	高田 豊 宮城県環境教育リーダー 元宮城県こもれびの森森林科学館管理事務所長
	身近な自然環境（山林、川、ため池、公園等）の観察会。山野草、昆虫・水生生物、野鳥、季節等感じての生活、地元産業・農林漁業との繋がりを学びます。事前に学校側窓口と相談、学校周辺の自然環境を調査した上、学年毎の授業を提案します。学びでふるさとを好きになることに繋がることを期待します。		
主な流れ (例)3年生 学校近くの自然公園観察会（ふるさと再発見）			
○導入 観察会—なんか楽しそう！・・・教室で雰囲気づくりをして散策開始。			
○発展 「みつけた！」「これなあに？」・・・個々の感性を大切に積極的な気づきを引き出していきます。			
○まとめ 活動を振り返り、感想や気づいたことを話し合います。			
対象学年	全学年（学年に対応した内容にします）	実施場所	学校の近くの山林、川、ため池、公園等。講話は教室
所要時間	原則半日～1日	学校の準備物	自然観察会：観察対象によりその都度連絡 講話：パソコン、スクリーン、プロジェクター。 資料：原稿渡し
対応可能人数	25人程度。(人数が多い場合班分割、時間分割)		
備考	事前の対面での打合せが必須となります。		

3	講義 世界農業遺産「大崎耕土」を知ろう	講師 高橋 のぞみ 宮城県環境教育リーダー NPO 法人蕪栗ぬまっこくらぶ事務局長	
	世界農業遺産「大崎耕土」について、居久根（いぐね）、巧みな水管理システム、農業と生きものの関わり、食文化と農文化、を噛み砕いて説明します。		
主な流れ			
○導 入 大崎耕土の副読本やパソコンを使って説明をします。			
○発 展 これからの大崎耕土について考えます。			
○まとめ 説明の振り返りと感想をまとめます。			
対象学年	4～6年生	実施場所	教室等
所要時間	45分	学校の準備物	電子黒板、パソコン
対応可能人数	30人程度		
備考	対応期間：通年		

4	講義・実習 生きもの出前授業	講師 高橋 のぞみ 宮城県環境教育リーダー NPO 法人蕪栗ぬまっこくらぶ事務局長	
	沼や田んぼの生きものを学校で展示して観察します。野外で生きもの観察をする前の事前学習として最適です。		
主な流れ			
○導 入 蕪栗沼について解説します。			
○発 展 蕪栗沼にどんな生きものがいるのか、観察します。			
○まとめ 今日の一番の絵を作成します。			
対象学年	全学年	実施場所	教室等
所要時間	45分	学校の準備物	机、顕微鏡。コンセントから電力が使用できる環境が必要
対応可能人数	20人程度		
備考	実施期間：6月1日～8月30日（要相談：左記以外の前期、後期日程も相談可能）		

5	講義 渡り鳥について	講師 高橋 のぞみ 宮城県環境教育リーダー NPO 法人蕪栗ぬまっこくらぶ事務局長	
	宮城県に飛来する冬の渡り鳥について、渡りのルートや越冬地、絶滅の危機から復帰するまでのお話をします。宮城県の県の鳥である雁について、昔話や身近な道具に残る言葉などを交えて詳しく解説します。		
主な流れ			
○導 入 蕪栗沼について解説します。			
○発 展 クイズ形式で渡り鳥について理解を深めます。			
○まとめ マガンは全国で見られわけではないことを学習します。			
対象学年	全学年（5～6年生が適切）	実施場所	教室等
所要時間	45分	学校の準備物	パソコン、スクリーン、プロジェクター、マイクセット※ネット接続ができる環境
対応可能人数	制限なし		
備考	対応期間：10月～2月上旬（要相談）		

6	講義 生きものからSDGsを学ぶ	講師 若見 朝子 宮城県環境教育リーダー 大崎自然界部部長	
	身近な生きもの達や植物の観察を通して、自然界の不思議や営みを知ります。また、命のつながりを感じることを目指します。		
主な流れ			
○導入 身近にいる生きものを採取し、営みを確認します。			
○発展 姿や特徴を確認しながら、どのような環境に住んでいるのかなどを確認しながら、私達との繋がりを考えます。			
○まとめ 四季を通じて、身近にはたくさんの生きものがある、みんな繋がって生きているということを確認し理解します。			
対象学年	全学年	実施場所	校庭、学校周辺(雨天時スライド可)
所要時間	45分～	学校の準備物	ボード、ペン、運動着(虫眼鏡等の観察備品は、講師が準備)
対応可能人数	1クラス		
備考	講師の都合により日程が限定的になる場合もありますので、通信欄に複数の候補日を挙げてください。【対象地域：大崎及び周辺の小学校】		

7	講義 里山の生きもの達	講師 若見 朝子 宮城県環境教育リーダー 大崎自然界部部長	
	身近に息づく生きもの達や植物の観察を通して、生息環境や、生きもの達への親しみ、四季を通して自然界の不思議や営みを知ります。命のつながりを感じることを目指します。また、多様な生き物と共生してきた世界農業遺産認定の大崎耕土についても理解を深めます。		
主な流れ			
○導入 自分たちが住む環境を知る。 身近にいる生きものを捕獲・採取し、スライド等で確認します。			
○発展 どのような環境に住んでいるのか？どのような姿をしているのか？などを確認したり疑問を持ったり、それらをみんなで考えます。			
○まとめ 簡単に出来る実験等で確認し体験します。四季を通じて、身近にはたくさんの生きものがある、みんな繋がって生きているということを理解します。			
対象学年	1年生～6年生	実施場所	学校周辺(雨天時スライド可)
所要時間	45分～	学校の準備物	ボード、ペン、運動着(虫眼鏡等の観察備品は、講師が準備)
対応可能人数	1クラス		
備考	6～9月中旬(事前の打合せで内容を決めます。) 講師の都合により日程が限定的になる場合もありますので、通信欄に複数の候補日を挙げてください。(要相談：後期日程も相談可能)		

地球温暖化

8	講義	講師	後藤 健一
	地球温暖化の現状から私たちの省エネ行動について考える		宮城県環境教育リーダー 宮城県地球温暖化防止活動推進員
地球温暖化のメカニズムと現状（CO2 やフロン等）を確認し、私たちが日常生活で行うべき省エネ活動について考えます。宮城県内の事例があればできるだけ活用します。SDGs と私たちがやるべきことの一連を一緒に考えます。			
主な流れ			
○導 入 地球温暖化とは何か、進行状況、発生している現象について、写真やグラフを使って理解を深め、課題を明確にします。			
○発 展 日本、宮城県、家庭の取組事例等を紹介し、改善活動へのヒントにつなげます。			
○まとめ 自分たちが今できる改善事例を考え、今後の行動につなげます。			
対象学年	全学年	実施場所	教室等
所要時間	45分	学校の準備物	パソコン、スクリーン、プロジェクター又はテレビ、マイクセット等
対応可能人数	制限なし		
備考	対象年齢に応じて、講義資料を作成します。事前に学校で内容について打ち合わせを行います。		

9	講義・工作	講師	今野 勇
	ソーラーらんたんを作ろう！		宮城県環境教育リーダー (一財)宮城県成人病予防協会学術・研究開発副室長兼検査センター長
○×クイズやソーラーらんたんを作りながら、再生可能エネルギーの理解と自然エネルギー体験により、知識を深めます。			
主な流れ			
○導 入 ○×クイズで地球温暖化を知り、SDGs を意識し、その対策のひとつとして再生可能エネルギーの利用を理解します。			
○発 展 ソーラーらんたんを作成しながら、私たちの身近な太陽光発電の仕組みを理解します。			
○まとめ 再生可能エネルギーを楽しく学び、作成したソーラーらんたんを身近なところで活用しましょう。			
対象学年	全学年	実施場所	教室
所要時間	45分（講義15分、実習30分）	学校の準備物	パソコン、スクリーン、プロジェクター、工作机、椅子、ハサミ、テープ等（備考欄に詳細記載）
対応可能人数	30人程度（1グループ4～6人で5グループ程度）		
備考	以下のものについて、学校側で参加人数分の御準備をしていただく必要があります。 ① ガーデン用ソーラーライト ② ペットボトル（ソーラーライトが完全に中に入らない大きさになるよう上部を切ったもの。） ③ 飾り付け用のシール、テープ、セロファン（透明なもの、透けるもの）アシスタントが必要です。		

10	講義・試乗体験 廃食油で地球温暖化防止，みんなで できること 【廃食油でクルマが走る！】	講師	千田 信良 (有)千田清掃代表取締役 宮城県環境教育リーダー または 狩野 雅幸 (有)千田清掃管理部長 村田 和宏 (有)千田清掃エネルギー課 課長補佐
大崎市古川の(有)千田清掃では、農水省バイオ燃料地域利用モデル実証事業に採択され、菜の花プロジェクトやバイオディーゼル燃料製造を通じ、循環型社会の形成や地球温暖化防止に貢献しており、宮城県ストップ温暖化賞受賞やみやぎ優れもの認定など持続可能な社会づくり(SDGs)を実践しています。			
小学生の皆さんと、エネルギーや資源の大切さ、地球温暖化について一緒に考えます。出前講座の場合、前半45分は教室で講義、後半は校庭にて廃食油をリサイクルしたバイオ燃料で走るゴーカートの試乗体験を行います。後日、千田清掃のバイオ燃料製造工場見学も対応可能です。			
主な流れ			
○導 入 地球温暖化が進行している現状と原因について考えます。それには化石燃料が関係していることに気づきます。			
○発 展 化石燃料に代わるエネルギーとして、自然エネルギーや再生可能エネルギーが存在していることを学びます。			
○まとめ 海外にエネルギーを依存している日本として、省エネや循環型社会形成の大切さを学びます。			
対象学年	5～6年生	実施場所	教室及び校庭等
所要時間	90分(40分間講義の後、試乗体験)	学校の準備物	パソコン、スクリーン、プロジェクター、マイクセット
対応可能人数	40人程度		
備考	当日強い雨が予想される場合は、ゴーカート試乗体験で校庭が使用できませんので、前日までに御連絡を頂ければ、日程変更の対応可能です。		

11	講義・工作 エコキャンドルづくり	講師	千葉 智恵 宮城県環境教育リーダー 宮城県地球温暖化防止活動推進員
結婚式場などの使用済みキャンドルを使ってリメイクキャンドルをつくります。ロウが固まるまでの時間にエコ講座をします。カラフルなキューブと紙コップを使用し楽しく作れます。			
主な流れ			
○導 入 結婚式場の使用済みキャンドルでリメイクキャンドルを作ります。			
○展 開 ロウが固まる間に「2100年未来の天気予報」や映像ツールを用いながら地球温暖化について学びます。			
○まとめ リメイクキャンドルなど3R(リユース、リサイクル、リデュース)が地球温暖化防止のために大切であることを学びます。			
対象学年	全学年	実施場所	工作室、家庭科室、理科室等
所要時間	90分	学校の準備物	講座：プロジェクター、スクリーン、マイクセット(PCは講師持参)
対応可能人数	20～40人程度		エコキャンドル作り：詳細・準備物について事前に連絡します
備考	材料費1人300円。親子で作ることも可能な講座です。		

12	講義 地球温暖化とわたしたちの暮らし	講師	千葉 智恵 宮城県環境教育リーダー 宮城県地球温暖化防止活動推進員
地球温暖化について、最新の情報をもとに映像やクイズ等で学び、わたしたちが身近にできることを考えていきます。			
主な流れ			
○導 入 地球温暖化とは？何度上昇したことを地球温暖化といっているのだろうか？などをクイズで考えながら地球温暖化への関心を導きます。			
○展 開 「地球温暖化のしくみ」の映像，ツールを用いながら，私たちの暮らしとの関連性を解き明かしていきます。			
○まとめ 地球温暖化防止のために私たちに何をすべきか？何ができるのか？考えまとめます。			
対象学年	5年生以上	実施場所	教室
所要時間	60分	学校の準備物	プロジェクター，スクリーン，マイクセット，ホワイトボード，長机1台（PCは講師持参）
対応可能人数	制限なし		
備考			

13	講義・実習 クロネコヤマト環境教室	講師	山崎 英彦 開沼 美保子 ヤマト運輸(株)サステナアンバサダー
New!			
(講座の概要)ヤマト運輸による、小学生向けの出前講座です。 環境の取り組みをクイズ形式で教え、ワークシートを活用したグループワークを行い、子どもたちにもできる環境の取り組みを考えてもらう授業を行います。			
主な流れ			
○導 入 パソコンによる授業スライドを使用、動画(宅急便が届くまで)、世界の危機的な状況、ヤマトグループの環境への取り組みをクイズ形式でやさしく学びます。			
○発 展 1人に1枚ワークシートを配布、家で、学校で、街中でできることを、子どもたちにもできる環境の取り組みを考えてもらいます。			
○まとめ グループワークにて各班の代表者が意見発表していただきます。			
対象学年	4年生～6年生	実施場所	教室など
所要時間	45分	学校の準備物	テレビ、またはプロジェクター(スクリーン)、HDMI ケーブル端子
対応可能人数	30人程度		
備考	参加児童全員にオリジナル文具セット(鉛筆、消しゴム、定規)をプレゼント。クロネコシロネコのキャラクター着ぐるみが演出補助。 繁忙期間中(7月、12月)、交通安全運動中(4月上旬、9月下旬)は開催が難しい場合があります。		



クロネコ・シロネコが登場します

3R・リサイクル

14	講義	講師	後藤 健一	
	食品ロスの現状から私たちの食のありかたについて考える		宮城県環境教育リーダー 宮城県地球温暖化防止活動推進員	
エコフードによる食品ロス循環事例（廃食品の活用等）や食品残さのエネルギー化事例などから見る食品の大切さの確認と私たちがやるべきことについて考えます。宮城県内の事例があればできるだけ活用します。SDGsと私たちがやるべきこととの関係を一緒に考えます。				
主な流れ				
○導入 食品ロスによる問題，進行状況，発生している現象について，写真やグラフを使って理解を深め，課題を明確にします。				
○発展 日本，宮城県の取組事例を紹介し，改善活動へのヒントにつなげます。				
○まとめ 自分たちが今できる改善事例を考え，今後の行動につなげます。				
対象学年	全学年	実施場所	教室等	
所要時間	45分	学校の準備物	パソコン，スクリーン，プロジェクター又はテレビ，マイクセット等	
対応可能人数	制限なし			
備考	条件が合えば，再資源化処理現場の見学（30分）も可能。事前に学校で内容について打ち合わせを行います。			

15	講義	講師	後藤 健一	
	3Rの現状から私たちの分別の価値について考える		宮城県環境教育リーダー 宮城県地球温暖化防止活動推進員	
廃棄物処理事業場から見た3Rの実情について確認し，私たちがやるべき分別活動の価値について考えます。宮城県内の事例があればできるだけ活用します。 マイクロプラスチックを含む廃棄プラスチックを中心にした講義も要望により対応します。SDGsと私たちがやるべきこととの関係を一緒に考えます。				
主な流れ				
○導入 廃棄物による問題，進行状況，発生している現象について，写真やグラフを使って理解を深め，課題を明確にします。				
○発展 日本，宮城県，家庭の取組事例を紹介し，改善活動へのヒントにつなげます。				
○まとめ 自分たちが今できる改善事例を考え，今後の行動につなげます。				
対象学年	全学年	実施場所	教室等	
所要時間	45分	学校の準備物	パソコン，スクリーン，プロジェクター又はテレビ，マイクセット等	
対応可能人数	制限なし			
備考	対象年齢に応じて，講義資料を作成します。事前に学校で内容について打ち合わせを行います。			

世界と日本の関わり など

16	講義 外国のECOなまちづくり	講師 近藤 祐一郎 東北工業大学工学部 都市マネジメント学科教授
	外国のまちを歩きながら出会った事例について写真で紹介します。それらを見ながら自らの視野を広めつつ、一方では自分たちの住むまちや環境はどうあるべきか、について考えるきっかけとします。	
主な流れ		
○導 入 地球温暖化を例に環境問題の現状と「私たちが身近でできること（5R*）」を説明します。*5Rとは Reduce, Reuse, Recycleに加え、講師が推奨する Refine（洗練・長寿命のものづくり）、Reaction（行動・活動）です。		
○発 展 導入を受け、外国ではどのようなことをしているのか、映像を投影しながら説明します。クイズやうら話を交えながら楽しく進めます。		
○まとめ 質疑応答をとおして「私たちが身近でできること」について考えます。		
対象学年	4年生以上	実施場所 暗幕などで暗くできる教室、視聴覚室を推奨します。
所要時間	45分	学校の準備物 プロジェクターとスクリーン、あるいは大型モニター
対応可能人数	制限なし	
備考	地域や時期は応相談。 仙台市立の小学校は、「仙台市環境出前講座ネットワーク」の同講座にお申し込みます。（仙台市の制度による受講ができない場合は、県に申込みしていただいて構いません。）	

17	講義・実習 水が汚れるのはなぜ？ 水をきれいにする方法を考えよう	講師 山田 一裕 東北工業大学工学部 環境応用化学科教授
	4年生社会科「水はどこから」～「大切な水を繰り返し使う工夫」に関わる内容です。特に実験内容は浄水場の働きについて学べます。45分間では実験の種類が限定的なので、90分間まで増やすことが可能です。5年生社会科「わたしたちの生活と環境」、「②環境を守るわたしたち」への対応・応用も可能です。	
主な流れ		
○導 入 家で水を使う場面（場所、使用後の水の様子）を思い出し、水の汚れになりそうなものを考えます。		
○発 展 水の汚れを科学的に知ることを理解するために、汚れの調べ方（有機物COD測定）や汚れた水を浄化する方法（凝集沈殿・吸着・ろ過など浄水場で操作されている技術）を実験とワークシートの記入を通して学習します（所要時間に応じて実験の種類・数を変更）。		
○まとめ 水を大切に使い、汚れを出さないように工夫する生活を考えます。		
対象学年	4年生以上	実施場所 教室（理科室等の水回りの良いところが最適）
所要時間	45分～90分	学校の準備物 ホワイトボード、ペン、プロジェクター・スクリーンまたはモニター
対応可能人数	1クラス（30人程度まで）	
備考	講師の都合により日程が限定的になる場合もありますので、複数の候補日を挙げてください。仙台市立の小学校は、「仙台市環境出前講座ネットワーク」の同講座にお申し込みます。（仙台市の制度による受講ができない場合は、県に申込みしていただいて構いません。）	

18	講義 日本人がいっぱい食べると 世界の水が悪くなる？	講師	山田 一裕 東北工業大学工学部 環境応用化学科教授
<p>6年生社会科「世界の中の日本」に関わる内容として、世界の水問題が日本の食生活と密接につながっているということ、モロッコ（青年海外協力隊での派遣経験あり）などの諸外国を例に日本の役割や生活のあり方を考えてもらいます。国際理解教育とも関連します。</p>			
主な流れ			
<p>○導 入 青年海外協力隊の体験を紹介するほか、日本から遠く離れたモロッコの水産物が日本の食卓と深くつながっていること（相互依存）に気づきます。</p> <p>○発 展 統計資料等を利用して、地球温暖化による世界の水資源や水質の問題（バーチャルウォーター、途上国の下水道整備や富栄養化問題、有害化学物質による生態系影響、マイクロプラスチック問題等）について、SDGsも引き合いに学びます。</p> <p>○まとめ 世界の水問題と結びつく日本の食生活のあり方について、温故知新・身土不二・足ることを知る、をキーワードに考えます（循環型社会づくりとも関連）。</p>			
対象学年	5年生以上	実施場所	教室
所要時間	45分	学校の準備物	ホワイトボード、ペン、プロジェクター・スクリーンまたはモニター
対応可能人数	制限なし		
備考	<p>講師の都合により日程が限定的になる場合もありますので、複数の候補日を挙げてください。仙台市立の小学校は、「仙台市環境出前講座ネットワーク」の同講座にお申し込みます。（仙台市の制度による受講ができない場合は、県に申込みしていただいて構いません。）</p>		

講師の皆さん（五十音順）

 <p>後藤 健一 氏</p>	 <p>近藤 祐一郎 氏</p>	 <p>狩野 雅幸 氏</p>	 <p>今野 勇 氏</p>	 <p>高田 豊 氏</p>
 <p>高橋 のぞみ 氏</p>	 <p>千田 信良 氏</p>	 <p>千葉 智恵 氏</p>	 <p>山田 一裕 氏</p>	 <p>若見 朝子 氏</p>
 <p>村田 和宏 氏</p>	 <p>ヤマト運輸（株） サステナアンバサダー</p>			