

体験型環境学習 プログラム一覧

実施プログラム一覧

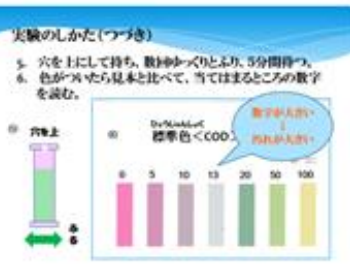
| 分野 | No. | プログラム名 | プログラム概要 |
|-----------------------|-----|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 水 | 1 | よみがえる水 | 水質検査や実験を通じて私たちの身の回りの水の大切さを学び、暮らしの中で実践する態度を育む。 |
| | 2 | みずものがたり | 地球規模の水の循環を意識して、水の大切さと節水の必要性を学び、暮らしの中で出来る工夫を考える。 |
| | 3 | 水の地球循環 ～川から海へ流れるごみを考える～ | 身近な「水の循環」についての理解を深め、川は水とともに汚れ・ゴミを集めて海に流れていることを学ぶ。 |
| 自然 | 4 | 森林と水のつながりを知ろう・学ぼう！ | 森林にはどのような働きがあり、私たちの暮らしにどのような関わりがあるのかを、森と水のつながりを通して学べる。 |
| | 5 | 園庭や校庭で楽しむ ネイチャーゲーム | 子どもたちにとって、身近な園庭や校庭で、五感を使って自然を直接体験する活動を季節を問わず提案する。 |
| | 6 | 里山ふれあいプロジェクト 『木と森の話・ヒノキのこと』 | ヒノキのにおいやかたちを感じながら、間伐の必要性和森の大切さについて体を使って分かりやすく学ぶ。 |
| | 7 | 学校の木の図鑑をつくろう | 学校の木の特徴や、生物的・歴史的・文化的な話題にも触れながら学校オリジナルの「学校の木の図鑑」を作成する。 |
| | 8 | 樹木医と取り組む 学校の木 健康診断 | 校庭の樹勢の衰えた樹木を生きものとして捉え、健康状態を観察し、診断書と処方箋を作成、回復の処置を行う。 |
| | 9 | 樹木医から学ぶ 遠足で自然学習 <校外学習> | 遠足の機会を利用して、その場所に生えている樹木を通じて、自分たちを取り巻く自然環境についての関心を育む。 |
| | 10 | 植物から学ぶ「いのちのリレー」 「タネ」の実験教室 | 実物の種子を使った観察や実験を通して、「持続性」の問題について考えるきっかけを作る。 |
| | 11 | 木と学ぼう | 木や木に関係するものの感触を表現し、木の大切さや生き物との関わりについて体感的に分かりやすく学ぶ。 |
| | 12 | 森のかけらのお守りづくり | 樹木→木材への変身を学び、身の回りのものは命をいただいているということを理解し、ものを大切に作る心を育む。 |
| | 13 | 香川県産ひのきのお箸づくり | 樹木→木材への変身を学び、身の回りのものは命をいただいているということを理解し、ものを大切に作る心を育む。 |
| 生き物 | 14 | いきものがたり | 自然界のバランスを学び、自然保護や生物多様性、食物連鎖について人間と生き物との関係について学ぶ。 |
| | 15 | 生きものと学ぼう | ゲームをしながら昆虫、タカ、熊の生態を楽しく学んで、動物をテーマにしたアート制作を行う。 |
| ごみ・3R | 16 | うどんものがたり ～うどんはみんなのエネルギー～ | 廃棄うどんをエネルギーや肥料に変えるプロジェクトを、すぐろくを通じて学び、資源化やごみ減量の必要性を考える。 |
| | 17 | 3R チャレンジ！ ～紙すき体験「割りばしから和紙づくり」～ | ごみとして出されるものが資源になることを学び、割り箸を使った紙すき体験で温暖化防止の重要性を学習する。 |
| | 18 | ごみものがたり | 「ごみ」とは何かを知り、「ごみ」の減量化・再資源化について学び、「ごみ」から省エネや地球温暖化対策を学習する。 |
| 地球温暖化 防止・ エネルギー | 19 | 地球温暖化防止につながる、森林 (もり)の働きを知ろう・学ぼう！ | 地球温暖化について学び、森林(もり)が二酸化炭素を吸収することで地球の温暖化防止に役立っていることを知る。 |
| | 20 | たべものがたり | 身近な食べ物を題材に、必要なエネルギーや地球にやさしい生活について学び、自分の生活を見直すきっかけとする。 |
| | 21 | いのちのつながりと暮らしのヒント | かつての循環型の暮らし方から地球温暖化の現状等を踏まえ、持続可能な社会づくりのために出来ることを考える。 |

実施団体紹介

| 団体名 ／主な授業実施者 | 実施プログラム番号 | 団体の紹介、授業のねらい、身に付けてもらいたい考え方や姿勢など |
|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (公社)香川県浄化槽協会 ／入道秀和 他 | 1 | 子どもたちに喜ばれる楽しいオリジナルテキスト「よみがえる水」を使用します。次世代を担う子どもたちに家庭で使用した水がどのような経路で自然に返っていくのか等、水環境に関する知識や水の大切さを実験という体験を通して理解してもらうことを目的としています。未来に美しい水環境がのこせるよう、私たちが普段の暮らしの中でできることは何か、日々の行動に導きたいと思います。各学校のご要望に合わせて、実験内容も組み合わせていきますので是非ご相談ください。 |
| さぬきアドベンチャークラブ ／井上博夫 | 2 11 14 15 18 20 21 | 私たちは、教員や講師、保育士などが集まり、設立した団体です。アドベンチャー教育をベースにさまざまな環境教育プログラムを通じて、ファシリテーションやコーディネーション、インタープリテーションを共に学び、個々の能力を高めて、授業や暮らしに反映するのが目的です。提案したプログラムは、環境と私たちとの関係に気づき、よりよい環境を保っていくために、自ら考え、行動していけるように導くのがねらいです。全ての子どもたちに体験から学ぶ環境教育を届けたい。それが私たちの願いです。 |
| NPO グリーンコンシューマー高松 ／勝浦敬子 他 | 3 17 19 | 私たちは、県産間伐材の割り箸をツールとして、森林の役割や地産地消の重要性に気付いてもらうため、持続可能な循環型地域社会を目指して活動をしています。 子どもたちが「3R」の講座や紙すき体験の授業を通じて、使用済みの割り箸が和紙に生まれ変わることを実践することで、「もったいない」の心が育くまれ、環境を大切に考えた生活をしてもらいたいと考えています。 |
| (特非)どんぐりネットワーク ／河合洋人 他 | 4 | 日本の多くの森林地域では、手入れされなくなった森など荒廃が進んでいます。そんな森林を守るために私たちは森づくり活動を行っています。プログラムを通して、実際に木やどんぐりなどに触れたり、そこに住む生きものについて知ること、森に親しみ、森に興味を持ってもらい、身近な自然を利用し大切に使うことで、自然を守ることができることを楽しく伝えたいと考えています。 |
| (特非)自然塾ぴょんぴょん ／松本洋子 | 5 | 子どもの年齢が低いほど、知識より感覚をつかって体験することが大切です。楽しさは学ぶ力であり、体験によって感じる他者との感覚の違いに気づき、その違いを受けとめます。授業を通じて自分も動物や植物などと共にこの地球上に生きる大切な仲間であることに気づき、自然を大切に作る気持ちを持って欲しいと思います。 |

| 団体名 ／主な授業実施者 | 実施プログラム番号 | 団体の紹介、授業のねらい、身に付けてもらいたい考え方や姿勢など |
|----------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (特非)フォレスターズかがわ ／北川紀吉 他 | 6 | 私たちは森林（ヒノキ林や雑木林）の保全整備をしています。それらの経験の中から、子ども達に森林や樹木に親しんでもらえるよう森林体験や講座を開催しています。授業を通じて、子ども達が実際の木にふれながら、森林の役割や自然と人間との関わりについて考えることで、自然を大切に作る気持ちを育んでもらいたいと考えています。 |
| 森の学校 ／高橋瑞貴 | 7 8 9 10 | 植物を中心に生物、自然に触れて学び、そして人間について考えるプログラムを実施します。自然と隣り合わせに生活し、生命を実感する経験を積んだ子どもは、正しい大人へと真っ直ぐに成長すると、私達は信じています。映像性の強い虚構から少し離れ、もっと「本物」に触れ、「生き物」に学んでほしいと願っています。 |
| 木工教室 癒楽木 ／青木節子 | 12 13 | 木育を取り入れた木工教室を開催しています。森の循環を考える時、育てた木を使う事で、森を手入れする力になっており、森林の荒廃に対して私たちにも出来る事があります。子供達には、木や森のお話や、木に触れて、木のすばらしさを体感できるワークショップ等を通じて、木や森の事を知り、自然への畏敬の念やものを大切にする心を育ててほしいと考えています。 |
| うどんまるごと循環 コンソーシアム ／宇賀神幸恵 他 | 16 | 捨てられるうどん等をバイオガス化し、発電させエネルギーに変え、同時に残りかすを肥料にし、小麦や野菜を育て、またうどんを作るという循環モデルを推進しています。子ども達には、さぬきのソウルフード「うどん」の再生と、廃棄物・エネルギー・農業との関わりについて「うどんのものがたり」として考えるきっかけにしてもらいたいと考えています。 |




| | |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO. 1 | よみがえる水 【実施団体：公益社団法人 香川県浄化槽協会】 |
| プログラムのねらい | <p>①水の性質、働き、人との関わりに関心をもち理解を深める。</p> <p>②座学的な学習だけでなく、実験など自身が体験することによる「気づき」とその後の「学び」につなげる。</p> <p>③水環境を保全する態度や問題解決能力を養い、具体的な行動を促す。</p> <p>④環境や社会に目をむけ、SDGs 目標達成への取り組みに繋げる。</p> |
| 対象者・人数 | 小学校中学年～高学年 35人程度 |
| 実施場所・時間 | 理科室 原則2時間まで |
| 学校での準備物 | なし（実験内容によっては準備いただく場合あり） |
| プログラムの進め方 | <p>導入 「水の三態」や「地球に存在する水の量」などについて説明し、生活用水に使える水は少なく、大切なことを説明する。</p> <p>展開 生活排水は公共下水道や浄化槽を通して海に流れていく。浄化槽ミニモデルを用いて構造や処理の仕組みを説明。（微生物の活躍） 汚れをきれいにしてくれる微生物たちを説明し、動画にて汚れを食べるところを見る。</p> <ul style="list-style-type: none"> 紙の溶け方実験 水の汚れをはかる実験 <p>①パックテスト(COD)、②透明度 水道水、米のとぎ汁、ジュース、学校の近くの川の水など 使用</p> <p>まとめ みんなが使った水がどれだけ川や海を汚してしまうのか確認し、自然環境を守るために今考えなくてはいけないことは何か発表してもらう。</p> |
| アピールポイント | ★環境問題に対する興味や関心を高めるため、身近な生活に直結したテーマということで水について考えてもらう。実験型学習で、米のとぎ汁やジュースなどの生活排水を見た目(透視度)やパックテストで汚れ具合を体験し、生活排水が河川に与える影響やその対策についてみんなで考える。 |
| 授業を受けた先生の声 | <ul style="list-style-type: none"> 水がどのくらい汚れるかのポイ捨て実験がとても印象に残り、子どもたちも驚いており、水保全への意識が芽生えた。 科学的に水の汚れ具合をすることができて良かった。 |



| | |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO. 2 | <p>みずものがたり</p> <p style="text-align: right;">【実施団体：さぬきアドベンチャークラブ】</p> |
| プログラムのねらい | <p>地球の水の循環を模擬体験し、命の水の大切さに気づく「地球ぐるぐる水の旅」、流域のまちづくりから水の管理責任を問う「まちづくりから考える水とゴミ」、水質と浄水処理から暮らしを再考する「安全な水ってどんな水?」。奇跡の水を汚さない、流さない、節水など香川の水使用量を知り、暮らしの中でできる工夫を考える「水」がテーマの3部作。</p> |
| 対象者・人数 | <p>小学校中学年～高学年、中学校、特別支援学校（聴覚障害）</p> <p>40人程度</p> |
| 実施場所・時間 | <p>教室、多目的室、体育館</p> <p>1部が45分、3部全て実施すると135分（※3部作からプログラムを選択）</p> |
| 学校での準備物 | <p>水、雑巾、ホワイトボードまたは黒板（磁石）、</p> <p>四つ切画用紙程度のカレンダー裏紙</p> |
| プログラムの進め方 | <p>「地球ぐるぐる水の旅」</p> <p>生徒自身が地球の水になって、サイコロゲームで循環する体験ゲーム。地球の水は、形を変えて循環している。水に関する数字を見せながら、命を支える水の大切さを考える。</p>  <p>「まちづくりから考える水とゴミ」</p> <p>大きな紙に川の流域の街を描き、そこから出るゴミや汚水をおはじきで示し、ゴミや汚水が下流に流れていくことを理解する。体験を通じて感じた事を発表し、ゴミとはなにかについて考える。</p>  <p>「安全な水ってどんな水?」</p> <p>校外学習で水源の森やダムに行くことを前提に進める。四国の地図を見せ、私たちの生活に必要な水がどこから来るのかを問いかけ、きれいな水を維持することの大変さや大切さを考える。体を動かしてきれいな水と汚い水の処理を模擬的に体験する。</p>  |
| アピールポイント | <p>★「地球ぐるぐる水の旅」では、水の循環を自ら模擬体験することで、子どもたちが想像力を膨らませながら、命を支える水の少なさ、大切さを理解させることができる。「まちづくりから考える水とゴミ」は流域の理想の街を描くことで川や池の水質は全ての人に責任があることを学べます。「安全な水ってどんな水?」は汚水の処理に係る費用や労力がかかることが分かり、きれいな水を維持することや節水意識について考えることができる。</p> <p>★総合学習での実績多数。</p> |

| | |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO. 3 | 水の地球循環～川から海へ流れるごみを考える～ 【実施団体：NPOグリーンコンシューマー高松】 |
| プログラムのねらい | 身近な「水の循環」についての理解を深める。(1) 地球は水の惑星。(2) 地球の水は人間には少ししか利用できない。(3) 利用できる水は公平でない。(4) 日本は水の輸入国。(5) 水は地球上を循環している。(6) 山や町のゴミは、川から海に流れていく。(7) 町・道路などのゴミを無くし、きれいな街にすることで、川・海も綺麗になる。私たちも住みよい町、地球になることを理解する。 |
| 対象者・人数 | 小学校低学年～高学年、中学校 ～40人程度 |
| 実施場所・時間 | 体育館、教室、多目的室 2時間程度 |
| 学校での準備物 | 水、黒板またはホワイトボード、クレヨン他、ぞうきん、新聞、紙、プロジェクター又はディスプレイ、電源、机など（実施内容によって変更あり） |
| プログラムの進め方 | <p>導入</p> <p>○「青い地球」 地球儀による「海・陸の対比クイズ」、地球は水の惑星であると理解。</p> <p>展開</p> <p>○「大海の一滴」 1リットルの水から人間が利用可能な水（1滴）を実験しつつ体感し、水資源の大切さを深める。</p> <p>○「驚異の旅」 生徒自身が水に変身して地球を旅する。 水は地球を大循環していることを、体験を通じて理解する。</p> <p>○「ちりも積もれば」 川沿いの土地があったら何を造る？ 描いた絵をつなぎ合わせ、なぜ多くのごみが発生するのか考える。 ゴミは上流から下流に流れ、海に流れる。ごみがあふれることを理解する。</p> <p>まとめ</p> <p>川は水とともに汚れ・ゴミを集めて海に流れていることを学ぶ。</p> |
| アピールポイント | <p>★ストーリー仕立ての流れにより、体験しながら理解を深めることができる。</p> <p>★生徒（学年）のレベルに合わせ、目的と時間により、説明内容を変化させることができる。</p> <p>★参考：プロジェクト WET では、利用可能なアクティビティは多種・多様であるため、「水と病気」「水を感じる」「雨音を作る」など体験講座が要望により対応可能である。</p> |



| | |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO. 4 | 森林と水のつながりを知ろう・学ぼう！ 【実施団体：特定非営利活動法人 どんぐりネットワーク】 |
| プログラムのねらい | 森林にはどのような働きがあり、私たちの暮らしにどのような関わりがあるのかを、森と水のつながりを通して学べる。 座学から、学校にはどんな土があるかの観察を経て、森林、草地、裸地を再現した浸透実験装置での降水実験を組み合わせる事で、より深い学びを得られる。 |
| 対象者・人数 | 小学校中学年～高学年、中学生 35人程度 |
| 実施場所・時間 | 教室、運動場、学校敷地内（状況により体育館も使用） 90分程度 |
| 学校での準備物 | テレビ又はプロジェクター（パワーポイント用） 筆記用具、クリップボード、水道水（30ℓ程度）、虫眼鏡（あれば） |
| プログラムの進め方 | <p>導入</p> <p>○森の働きや水とのつながりを知ろう！（座学）（15分） 森ってどんな所？水はどこからやって来るの？ 森に降った雨はどうなる？ 森の大切な役割って何だろう？ 様々な問いかけを通して、森の働きや水との繋がり、森林の持つ多面的機能や、人（自分）と繋がりについて学ぶ。</p>  <p>展開</p> <p>○学校の土はどんな土かな？（観察）（30分） 運動場や花壇などの土の硬さや色、匂い、形状、周辺環境の違いなどを観察する。 土による水の染み込み方の違いを観察する。</p>  <p>○雨のゆくえを見てみよう！（実験）（30分） 森林、草地、裸地を再現した浸透実験装置（ライシメーター）に雨を降らせて、水の流れ方の違い、流れ出る時間や色の違いを観察する。</p>  <p>まとめ （15分） 森と水のつながりや、役割についての学びを、自分なりの言葉で表現してもらいながら、ワークシートをまとめる。</p> |
| アピールポイント | <ul style="list-style-type: none"> ★生徒自身が主体となって参加して頂けるようなプログラム展開を行う。 ★森林の働きや役割を、体験を通して理解する中で、森林が、ただそこにあるだけの存在から、「自分にとって大切な存在」へと変わるきっかけとなる事を目指す。 ★生徒の学年や実施場所等の環境に応じ、柔軟に対応する。 |

| | |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO. 5 | 園庭や校庭で楽しむネイチャーゲーム 【実施団体：特定非営利活動法人 自然塾ぴよんぴよん】 |
| プログラムのねらい | ネイチャーゲームは、「見る・聞く・触る・匂う」など人間の五感の一部を使って自然を直接体験するプログラム。身近な園庭や校庭など、いつも見ているようで気づかなかった自然に興味や関心を持ってもらえるような活動を提案する。自然物に直接触れたり感じる体験によって、子どもたちの感性や好奇心がその後に学ぶ理科学習へとつながるような機会になることを期待する。 |
| 対象者・人数 | 幼稚園等、小学校低学年～高学年 1～3 クラス程度 （実施人数が3クラスなど多くなる時はクラス順に入れ替え制） |
| 実施場所・時間 | 園庭・校庭（親子遠足など、希望の公園や現地で実施可） 雨天時はホール、体育館 1時間程度 |
| 学校での準備物 | なし |
| プログラムの進め方 | <div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> <p>導入</p> <p>○熱意をよびおこす活動（約10分） 仲間を見つけて集まるなど、アイスブレイク的な活動や動物の生態・特徴についてヒントを聞き、その生き物を推理する。心と体を目覚めさせる。</p> <p>展開</p> <p>○感覚をとぎすます活動（約20分） 自分の持っている感覚を使い、園庭や校庭の木々や花壇の草など、いつも見ているようで気づいていなかった自然を発見する。</p> <p>○自然を直接体験する活動（約20分） 視覚や聴覚の感覚を使い、日頃感じることのない自然との一体感を感じる体験をする。</p> <p>まとめ</p> <p>○ふりかえり（約10分） 体験や感じたことをふりかえり、仲間とわかちあう。</p> </div> <div style="flex: 1;">     </div> </div> |
| アピールポイント | <ul style="list-style-type: none"> ★ネイチャーゲームは季節や場所を選ばない。 ★日々の活動の中で見過ごしている自然に焦点をあて、いつも見ているようで気付いていなかった自然の世界を子どもたちと一緒に発見してもらいたい。 ★遠足や校外学習でも実施できる。 |
| 授業を受けた先生の声 | <ul style="list-style-type: none"> ・裸足で園庭を歩く経験はいままで体験したことがなかった子どもたちでしたが、自分の身体感覚を強く感じる事ができたと思います。 ・それぞれが感じた体験を言葉で表現できていて成長を感じました。 |

| | |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO. 6 | 里山ふれあいプロジェクト『木と森の話・ヒノキのこと』 【実施団体：NPO法人フォレストーズかがわ】 |
| プログラムのねらい | まずヒノキという木を知り、人の暮らしにとって大切なものであることを示す。当たり前にあると気づかないが、失ってその大切さに気付くのが自然。森林活動から生まれる「ヒノキの輪切り」をツールとして、年齢に合わせた目線で山や自然に目を向ける意識を醸成するのがねらい。 |
| 対象者・人数 | 幼稚園等、小学校低学年 10～30人程度 |
| 実施場所・時間 | 屋内施設（適度な空間がとれるところ） 1時間程度 |
| 学校での準備物 | 長机、マグネットボード等 |
| プログラムの進め方 | <p>導入 身の回りにある木の名前を発表してもらう。 木の成長とともに森は暗く日が入らなくなることを身体を使って表現し、「間伐」という行為で太陽を入れ、木が成長することを伝える。</p> <p>展開 ヒノキの輪切りで年輪観察。 ヒノキの匂いやかたちから感じるものを連想して発表する。 ヒノキの間伐材で作ったオリジナル楽器のヒノッキン。講師がなじみのある楽曲を演奏し、児童がそれに合わせて合唱、また一人ひとりの気持ちで打音して、発する音の意外性に気づかせる。</p> <p>まとめ 木は空気をつくって環境にとっても役に立っていること。木を大きく育てるために木を伐ること。木は動くことができないから匂いなどで自分を守っていること。木にも年輪という齢があること。</p>    |
| アピールポイント | ★五感のうち「さわる・におう」という感触を探求することができます。 ★子ども達に木や森の話をして、木や森が私たちの暮らしにとってかけがえないものであることを伝えます。また、ヒノキの間伐材で作った楽器「ヒノッキン」を使って、講師の演奏で合唱したり、子供たちが自分でたたいて音を出します。 |
| 授業を受けた先生の声 | ・ヒノキの輪切りや種に触れたり香りを感じたり、五感を使った体験ができてよかった。興味深い内容で、子どもたちも木と森をより身近に感じられた。 ・子供たちの知っている曲を演奏してくれるだけでなく、実際に叩かせてくれる貴重な体験ができ、楽しい時間でした。 |

| | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO. 7 | 学校の木の図鑑をつくろう <p style="text-align: right;">【実施団体：森の学校】</p> |
| プログラムのねらい | 校庭の樹木を知り、観察結果を冊子にまとめ、その学校オリジナルの「学校の木の図鑑」として記録する。ただ身の回りにあるだけの存在だった木を「生き物」として見るためのポイントを学び、各樹種にまつわる生物的、歴史的、文化的な話題に触れつつ、子どもたちの自然への関心を伸ばすきっかけ作りを行う。 |
| 対象者・人数 | 幼稚園等、小学校低学年～高学年、中学校 100人程度まで |
| 実施場所・時間 | 学校敷地内・2時間程度（1時間での実施も可能） |
| 学校での準備物 | 筆記用具(生徒児童園児各自)、クリップボード、可能なら観察用のルーペ |
| プログラムの進め方 | <p>導入</p> <p>木を好きになるために、様々な木を「知る」講座であることを確認。</p> <p>各樹種を見て回りながら、講義・観察を行なう進行方法、冊子への記入方法などを説明する。</p>  <p>展開</p> <p>各樹種を見て回りながら、観察ポイントをチェックする。</p> <p>それぞれの木にまつわるクイズを交えながら講義を行なう。講義の話題は、生物・歴史・民俗・文化など、多様な角度からのものとする。</p>  <p>まとめ</p> <p>木の見方、観察ポイントをはじめ、木についてさまざまな知ったことを確認する。</p> <p>また、知ったことは図鑑にまとまっているため、「自分だけの図鑑」として大切に残してゆくことを呼びかける。</p>  |
| アピールポイント | <p>★身近にあっても、普段は何気なく見過ごしていることの多い校庭樹木を題材として、自然環境に対する興味関心を高めるきっかけとなります。</p> <p>★受講記録を学校オリジナルの「図鑑」として残すことで、受講時で途切れることのない、持続的な学習や各種の取り組みへと応用が可能です。</p> |
| 授業を受けた先生の声 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 樹木を生き物として実感できた。また、専門的な見地を通して身近な生物を観察できた。 ・ 校庭の樹木が題材なので、準備にかかる手間が少なくて済んだ。 ・ 自分達（先生方）も知らないことを多く知ることができた。 |

| | | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO. 8 | 樹木医と取り組む 学校の木 健康診断 <p style="text-align: right;">【実施団体：森の学校】</p> | |
| プログラムのねらい | 校庭などで樹勢の衰えた樹木を対象とし、樹木医の見地を交えながら「木の健康状態」を観察し、樹木医が用いるものに準じた診断書と処方箋を作る。その処方箋にしたがって、樹勢回復の処置を行なう。木を生き物としてとらえること、生き物の抱えている問題に気付く目を養うこと、その解決のための行動を考え、実行に移すことを学ぶ。 | |
| 対象者・人数 | 幼稚園等、小学校低学年～高学年、中学校 100人程度まで | |
| 実施場所・時間 | 学校敷地内・2時間 | |
| 学校での準備物 | (診断) 筆記用具(生徒児童園児各自)、クリップボード (処置) スコップ等、軍手 | |
| プログラムの進め方 | <p>導 入 校庭の「最近元気のない木」を全員で観察する。 専門的な見地を交えて細かく診断し、各自診断書を作り、処方箋を作成する。</p> <p>展 開 作成した処方箋をもとに、「木に元気を取り戻させる」ための処置を行なう。 樹体に大規模な改変を加えるような処置は行わず、木の周辺環境との関りに着目し、その整備を中心に行う。学校の担当責任者との事前相談の上でこれを行う。</p> <p>まとめ 診断→処方箋→処置の一連の取り組みを通じて、子供たちを取り巻いて、心地よい環境を提供してくれている生き物に目を向け、その生き物にとって「ためになる」行動を起こしたことを確認する。 その後の継続的な管理や観察につなげる。</p> |    |
| アピールポイント | <p>★木を「生き物」としてとらえ、生き物のために行動を起こすことの意味を、樹木医という専門職の取り組みの擬似的体験を通して学べます。</p> <p>★処置を施した樹木の「その後」を見守ることで、継続的な観察の目を養います。</p> | |
| 授業を受けた先生の声 | ただ植わっているだけで普段はさして気にも留めなかった校庭の木が、健康だったり苦しんでいたりすること、また治療によって改善してやれることなど、驚きだった。子どもたちにとって「実際に生き物に働きかけられた」ということは、強い印象として残って行くと思う。 | |

| | |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO. 9 | 樹木医から学ぶ 遠足で自然学習 <校外学習> 【実施団体：森の学校】 |
| プログラムのねらい | 遠足の機会を利用して、身近な場所に生きている樹木を知り、自分達を取り巻く自然環境について関心を育む。樹木の生態反応の観察を通じて、木や草花がヒトと同じ「生き物」であると感じとる。樹林を観察することで、生き物の集団レベルでの生活の様子を知り、ヒトの集団生活のあり方について考える「きっかけ」を作る。 |
| 対象者・人数 | 幼稚園等、小学校低学年～高学年、中学校 100人程度まで |
| 実施場所・時間 | 学校敷地内・約2時間 |
| 学校での準備物 | 筆記用具(生徒児童園児各自) |
| プログラムの進め方 | <p>導入 「身近な木を知ろう。」 身近な樹木(約5種)について、それぞれの木にまつわるテーマと結び付けて名前を覚える。 「木のテーマ」の例: 「お墓の木」「カブトムシとシイタケの木」など</p> <p>展開 「木のおもしろ現象」を見つけよう 木に現れる興味深い生体反応に注目し、その意味や原因を探る。 「おもしろ現象」の例: 「こんな姿に誰がした?(樹形の意味と原因)」「みんなを見つめる『目』(樹皮に現れる現象)」「木のご近所関係(樹林での生体反応)」</p> <p>まとめ 「〇〇の木ハンドブック」 テキストを用いて、観察の結果を残していきます。小型の書き込み式テキストは、ハンドブックとして保存可能な形にまとめる。</p> <div data-bbox="1098 745 1430 1003" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1098 1070 1430 1328" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1098 1406 1430 1659" data-label="Image"> </div> |
| アピールポイント | ★校外学習の貴重な機会を逃さず最大限に活かし、普段は見過ごすことの多い現象に子どもたちの注意を向け、木が確かに「生き物」であるという感覚を身につける。特に「樹林」での木の生き方には、日々集団生活を送る子どもたちにとっても参考になる性質があり、「生きた実物」を目の前にして学ぶ貴重な機会になります。 |
| 授業を受けた先生の声 | 普段とは違う屋外での学習だったためか、いつもと違った熱心さで話しに聞き入る子が多く見られ驚いた。授業後の感想文でも、普段あまり書かない子が積極的に書いてくれた。 |




| | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO. 10 | 植物から学ぶ「いのちのリレー」「タネ」の実験教室 <p style="text-align: right;">【実施団体：森の学校】</p> |
| プログラムのねらい | 植物の種子を題材に、子孫を残すための驚きの仕組みを学ぶ。 実物の種子を使った楽しい観察と実験を行う。 個体としては限りある命が、懸命に工夫を凝らして子孫を残すことで、永く生き続けてゆくことを学ぶことを通じて、我々ヒトの「持続性」の問題について考えるきっかけ作りを行う。 |
| 対象人数 | 幼稚園等、小学校低学年～高学年、中学校 100人程度まで |
| 実施場所・時間 | 学校敷地内・約2時間 |
| 学校での準備物 | 筆記用具(生徒児童園児各自) ストップウォッチ、タネを飛ばすための踏み台 |
| プログラムの進め方 | <p>導 入 ○「どんぐりはかせ」になろう</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「どんぐり推理」 <p>「どんぐり」を観察し、木の種類を推理する方法を学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「どんぐりのひみつ」 <p>クイズを通して、「どんぐり」の木が子孫を増やすなかで、他の生物と関係をもっていることを学ぶ。</p> <p>展 開 ○「空飛ぶタネ」の実験</p> <p>風に吹かれて運ばれる種子の滞空時間をはかる。チームに分かれて、一番滞空時間の長い種子を予想する。</p> <p>植物の子孫を残すための工夫を学ぶ。</p> <p>まとめ ○「永遠に続くいのち」のお話</p> <p>個体としてはいつか終わりを迎えてしまう命は、子孫を残すことで「いのち」を永遠に持続させている。その素晴らしさを、話から感じてもらう。</p> |
| アピールポイント | <ul style="list-style-type: none"> ★子どもたちが大切さを理解しにくい「持続性」を実感することができます。 ★懸命な工夫で子孫を残す植物の生き方から、ヒトも自分だけでなく他者、現在だけでなく未来に「持続」することに「しあわせ」があることを、一緒に感じられます。 |
| 授業を受けた先生の声 | <ul style="list-style-type: none"> ・タネの飛行実験は、子どもたちも大いに盛り上がっていた。 ・楽しく体験しながら「命のリレー」を感じ取れた。 |



| | |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO. 11 | 木と学ぼう 【実施団体：さぬきアドベンチャークラブ】 |
| プログラムのねらい | 「木にふれてみよう」「葉っぱのカタチ」「アートプロジェクト」の3つのアクティビティを用意。自然を五感で探索し、観察力を養いながら楽しく木について学ぶことができる。また、木や木につながるさまざまな感触をことばで表現できるようになる。 |
| 対象者・人数 | 幼稚園等（5歳児）、小学校低学年～高学年、中学校、特別支援学校（聴覚障害）30人まで |
| 実施場所・時間 | 教室、多目的室、体育館、運動場、園内 1アクティビティが45分、3つの中から希望プログラムを選択。2つまで実施可能。 <u>（※3部作からプログラムを選択）</u> 時間は、要相談。 |
| 学校での準備物 | 薄手の画用紙、色鉛筆、クレヨン、クリップボード |
| プログラムの進め方 | <p>「木にふれてみよう！」 木に関係する物が入ったブラックBOXに手を入れてもらい、手触りや感触をみんなに伝える。同じものでも人によって表現や感覚が違う。木は様々な生き物とつながっていることに気づかせる。</p>  <p>「葉っぱのカタチ」＜原則12月上旬まで＞ 様々な形の葉っぱを実際に触りながら物をよく観察することの大切さを知ってもらう。葉っぱを裏返しにして、画用紙を載せて色鉛筆かクレヨンで形をこすり出す。</p>  <p>「アートプロジェクト」 屋内若しくは屋外で実施する木肌や葉っぱのフロッタージュ。葉っぱの色々な形やそれぞれの特徴など発見したことを発表しあう。</p>  |
| アピールポイント | <ul style="list-style-type: none"> ★五感の1つである「さわる・ふれる」という感触を探求することができます。 ★同じものを使う、何度も繰り返すアクティビティを通して、カタチを認識するようになります。 ★絵や文字の書けない子どもにも対応が可能で、自然への興味を刺激するきっかけにもなります。 ★様々なアクティビティを用意し、担任の先生と事前に十分に打ち合わせを行いますので、年齢や理解度に合わせた対応が可能です。 ★総合学習での実績多数。 |


| | |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO. 12 | 森のかけらのお守りづくり <p style="text-align: right;">【実施団体：木工教室 癒楽木】</p> |
| プログラムのねらい | <p>「命ある樹」から「使うものとしての木」へのつながりを理解する。 私たちが日常の暮らしの中で用いている木のものは、樹の命をもらってできている。体験を通して「ものを大切に作る心」「身の回りのものへの感謝の気持ち」を感じてほしい。 香川県産ひのきの間伐材を使用する工作を通して、山の手入れの大切さや、作る楽しさを感じてほしい。</p> |
| 対象者・人数 | 小学校低学年～高学年、中学校 ～30人程度（1クラス） |
| 実施場所・時間 | 教室、図工室などの室内 約1時間 |
| 学校での準備物 | 新聞紙 |
| プログラムの進め方 | <p>導入</p> <ul style="list-style-type: none"> ・知っている樹の名前や、身の回りにある木でできたものを問いかける。 ・樹→木への変身の流れを説明する。 ・私たちの手元にやってきた木は、たくさんの方が手をかけており、思いがこもっていることを知ってもらう。 <p>展開</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ひのきの間伐材を使い、森のかけらのお守りづくりを始める。紙やすりを使い、磨きながら匂いや手触りを確認する。 ・オイルを塗って仕上げる。紐を通し完成。 ・欠けても直すことができることを伝える。 <p>まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どんな願い事を込めて作ったのかなど、感想を聞く。 ・樹が木になるまでには、たくさんの方が手をかける必要があることを知り、「ものを大切に作る心」「身の回りのものへの感謝の気持ち」を感じてほしい。 <div style="text-align: right;">  <p>このプログラムには ビーズはついていません</p> </div> |
| アピールポイント | <ul style="list-style-type: none"> ★樹木→木材への変身を学び、私たちの身の回りのものは、命をいただいているということを理解し、ものを大切に作る心を育む。 ★木を磨く作業を通して、作ることの楽しさを学ぶ。 ★香川県産ひのきの間伐材を使用することで、身近な山に関心を持つ。 |
| 授業を受けた先生の声 | 森林クイズや実際に間伐材に触れることで、間伐や林業についての理解を深めることができた。工作はみんなとても楽しそうに取り組んでおり、世界に一つだけのオリジナルキーホルダーを作ることができた |

| | |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO. 13 | 香川県産ひのきのお箸づくり 【実施団体：木工教室 癒楽木】 |
| プログラムのねらい | <p>「命ある樹」から「使うものとしての木」へのつながりを理解する。 私たちが日常の暮らしの中で用いている木のものは、樹の命をもらってできている。体験を通して「ものを大切にする心」「身の回りのものへの感謝の気持ち」を感じてほしい。 香川県産ひのきの間伐材を使用する作業を通して、山の手入れの大切さや、作る楽しさを感じてほしい。</p> |
| 対象者・人数 | 小学校中学年～高学年、中学校 ～30人程度（1～2クラス） |
| 実施場所・時間 | 教室、図工室などの室内 約1時間 |
| 学校での準備物 | 新聞紙 |
| プログラムの進め方 | <p>導入</p> <ul style="list-style-type: none"> ・知っている樹の名前や、身の回りにある木でできたものを問いかける。 ・樹→木への変身の流れを説明する。 ・私たちの手元にやってきた木は、たくさんの方が手をかけており、思いがこもっていることを知ってもらう。  <p>展開</p> <ul style="list-style-type: none"> ・お箸づくりを始める。紙やすりを使い、木片がつるつるになるまで削りながら、匂いや手触りを確認する。 ・お箸を作った感想を聞く。  <p>まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・欠けても直すことができることを伝え、痛んだら捨てるのではなく、直すということを伝える。 ・どんな願い事を込めて作ったのかなど、感想を聞く。 ・樹が木になるまでには、たくさんの方が手をかける必要があることを知り、「ものを大切にする心」「身の回りのものへの感謝の気持ち」を感じてほしい。 |
| アピールポイント | <ul style="list-style-type: none"> ★樹木→木材への変身を学び、私たちの身の回りのものは、命をいただいているということを理解し、ものを大切にする心を育む。 ★木を磨く作業を通して、作ることの楽しさを学ぶ。 ★香川県産ひのきの間伐材を使用することで、身近な山に関心を持つ。 |

| | |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO. 14 | いきものがたり <p style="text-align: right;">【実施団体：さぬきアドベンチャークラブ】</p> |
| プログラムのねらい | 環境の復元を簡単なパズルになぞらえて行う「環境復元パズル」、カエルの生活史から食う食われるという関係や自然のしくみを体感する「オー・フロッグ」、私たちが出すゴミが海洋生物に与える影響について考え、暮らし方を再考する「おびやかされる海の生きものたち」。自然のしくみや生物の多様性などを考える「生き物」がテーマの3部作。 |
| 対象者・人数 | 小学校中学年～高学年、中学校、特別支援学校（聴覚障害） 40人程度 |
| 実施場所・時間 | 教室、多目的室、体育館、運動場 1部が45分、3部全て実施すると135分（※3部作からプログラムを選択） |
| 学校での準備物 | ハサミ、A4用紙、セロハンテープ、ホワイトボード、磁石 |
| プログラムの進め方 | <p>「環境復元パズル…割れたタマゴは元にはもどらない！」 壊れた自然環境を復元するパズルゲームを通じて自然の復元は正確に組み合わせなければならないので難しいことを認識させる。 自然の保護、保存、保全、復元、回復を分かりやすく伝え、私たちにできるアクションを提示する。</p>  <p>「オー・フロッグ」 ため池や田んぼにいるカエルが生きていくために必要な食べ物・水・すみかを取り上げ、カエルの生活を体験するゲームを行い、自然界のバランスや食物連鎖についても考える。</p>  <p>「おびやかされる海の生きものたち」 私たちの生活から出るプラスチックなどのゴミが海洋生物の体内から出てきていることを示し、瀬戸内海や太平洋のゴミ、震災ゴミなど年間に大量のゴミが流出していることに気付かせる。他の生きものと共存するためゴミを出さない、処理する仕組みの大切さを伝える。</p>  |
| アピールポイント | <ul style="list-style-type: none"> ★「環境復元パネル」では、自然環境を復元することの難しさをパズルで学びながら、自然への愛着や自然保護へ楽しく導くことができます。 ★「オー・フロッグ」「おびやかされる海の生きものたち」も含めて、「いきものがたり」は、楽しく学ぶ工夫が満載。東日本大震災の影響や香川県の「里海」の話題も取り入れた内容となっています。 ★総合学習での実績多数。 |

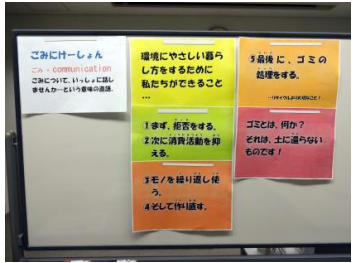
| | |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO. 15 | <p>生きものと学ぼう</p> <p style="text-align: right;">【実施団体：さぬきアドベンチャークラブ】</p> |
| プログラムのねらい | <p>「むしむしむし私は誰でしょう?」「タカさんのくらしを体験しよう!」「クマさんのごはん」「アートプロジェクト」の4つのアクティビティを用意。生きもののからだのしくみや暮らしを模擬体験しながら楽しく学ぶことができる。アートプロジェクトと組み合わせるとより高い効果が得られる。</p> |
| 対象者・人数 | <p>幼稚園等（5歳児）、小学校低学年～高学年、中学校、特別支援学校（聴覚障害）30人まで</p> |
| 実施場所・時間 | <p>教室、多目的室、体育館</p> <p>1アクティビティが45分、4つの中から希望プログラムを選択。2つまで実施可能。<u>（※4部作からプログラムを選択）</u></p> <p>時間は、要相談。</p> |
| 学校での準備物 | <p>色画用紙、クレヨン、水性マーカー、ハサミ、のり</p> |
| プログラムの進め方 | <p>「むし・むし・むし・私は、誰でしょう?」 バッタの絵をかき、見せあう。虫の体の特徴を解説した後、虫の顔の拡大写真からどんな虫かあてるカードゲームをし、虫の体や、生態を学ぶ。</p> <p>「タカさんのくらしを体験しよう!」 オオタカという野鳥の生態について説明。3つのグループに分かれて食べ物、水、すみかを手に入れていくゲームをして、自然界で生きていく難しさと自然を守ることの大切を実感する。</p> <p>「クマさんのごはん」 クマの生態について学びクマになって食べ物を探すゲームを行い、クマがどういうものを食べるかを体験。自然界で生きていくことの難しさと自然を守ることの大切さを実感する。</p> <p>「アートプロジェクト」 シカのフットプリントやフクロウのパペットをつくる。採取せずに自然の形を持ち帰る方法を知ることができる。</p> |
| アピールポイント | <p>★同じものを使う、何度も繰り返すアクティビティを通して、カタチを認識するようになります。</p> <p>★文字の書けない子どもにも対応が可能で、大好きな虫などを通して自然への興味を刺激するきっかけにもなります。</p> <p>★様々なアクティビティを用意し、担任の先生と事前に十分に打ち合わせを行いますので、年齢や理解度に合わせた対応が可能です。</p> <p>★総合学習での実績多数。</p> |



| | |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO. 16 | <p>うどんものがたり～うどんはみんなのエネルギー～</p> <p>【実施団体：うどんまるごと循環コンソーシアム】</p> |
| プログラムのねらい | <p>香川の名物である「さぬきうどん」の一生を物語に見立て、廃棄うどんがエネルギーや肥料に変わるまでのストーリーを説明する。「うどんまるごと循環プロジェクト」を通じて、「ゴミはそもそも資源・エネルギーである」という発想・価値観の転換を図るとともに、これからのゴミの扱い方を考えさせる。</p> |
| 対象者・人数 | <p>小学校中学年～高学年、中学校 40人程度</p> |
| 実施場所・時間 | <p>教室・1～2時間程度</p> |
| 学校での準備物 | <p>DVD上映のためのDVDプレーヤー（パソコン）とそれを映すプロジェクター、スクリーン（テレビ）</p> |
| プログラムの進め方 | <p>導入 ○うどんがエネルギー（バイオガス、肥料）に変わる仕組みをDVDや冊子「さぬきっ子環境スタディ」を活用して説明 ○クイズ うどんが廃棄されている現状を紹介</p>  <p>展開 ○うどんすごろく コマを進めるごとにうどんがエネルギーに変わり、またうどんになるという循環を体験。 【バイオガスワークショップ】 うどんの残りや野菜くずからバイオガスを作る実験 【分別・発酵ワークショップ】 食べ物やその他をカードにして、どのカードがリサイクルされたり、エネルギーに変わるのか、グループごとに考える。どのカードが発酵に適しているのか考え、そもそも発酵するにはどのような条件が必要か導く。</p>  <p>まとめ ゴミを「リサイクル」したり、「エネルギー」にどんどん変えていくと社会はどのように変わっていくのかな？</p> |
| アピールポイント | <p>★身近なうどんなどを題材にごみが「資源・エネルギー」に変化することを、すごろくを使って体験しながら学べるプログラム。 ★当プロジェクトは香川県ならではの先進的な取り組みとして各種メディアで紹介されている。</p> |
| 授業を受けた先生／子どもの声 | <p>・子ども達がいきいきと課題に取り組み積極的に授業に参加していた。 ・ニュースで聞いたことがあったが、具体的な内容を知らなかったので詳しく知ることが出来た。自分たちに出来ることが何かもっと考えたい。</p> |

| | |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO. 17 | 3Rチャレンジ！～紙すき体験「割りばしから和紙づくり」～ 【実施団体：NPOグリーンコンシューマー高松】 |
| プログラムのねらい | 家庭や学校から大量にごみが出ていることに気づき、「もったいない」と感じ、作っては捨てて焼却することへの疑問を投げかける。破棄するごみを資源にできないかを児童に問いかけ、「ごみ」そのものに対する意識を深める。 「割りばしから和紙づくり」体験を通して、リサイクルを実践してもらい、割り箸から身近な資源のサイクル（循環）を実感できる機会にする。 |
| 対象者・人数 | 小学校低学年～高学年、中学校 紙すき体験は、1回25人程度。座学のみの場合は、学年単位の人数も可。 |
| 実施場所・時間 | 教室、体育館、家庭科室等の屋内（屋外の場合は、テント等雨対策が必要） 2時間程度 |
| 学校での準備物 | 講座：スクリーン、プロジェクター（TV）、ホワイトボード 体験：アイロン数台（多い方が良い）、椅子2脚、 長机4～6台、水（バケツ3杯程度） |
| プログラムの進め方 | <p>導入 ごみを「もったいない」と感じたことあるか尋ね、「もったいない」につながる「3R」を説明。ごみとして捨てていたものが、分別すれば実は資源になることに気づき、生活習慣を見直すきっかけを作る。</p> <p>展開 割りばしから紙づくりの体験でリサイクルを実践してみよう。 作った2枚のはがき。 1つは自分用に、もう1つは家族や親しい人へのプレゼント！</p> <p>まとめ 紙すき体験をやってみて、どう思った？ 割りばし以外にもリサイクルできるものは他にもあるかな？</p>    |
| アピールポイント | <p>★割りばしリサイクルを通して、「3R」や「循環型地域社会」について学び、身近な資源の循環（リサイクル）を実感することができる。</p> <p>★「木から紙になる」リサイクル体験ができ、作ったのはがきは「敬老の日」などのプレゼントや授業の「はがきの書き方」にも利用できる。そのはがきを通じて循環サイクルの輪が広がっていく。</p> |
| 授業を受けた先生の声 | 子どもたちは割り箸でできる和紙に大きな感動を得ている様子だった。出来上がったのはがきを使い、国語の時間にお礼の手紙の書き方を練習して郵送、授業に活用した。地球環境に関する話は特に興味深く、環境保全の大切さに気付いた。 |

| | |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO. 18 | <p>ごみものがたり</p> <p style="text-align: right;">【実施団体：さぬきアドベンチャークラブ】</p> |
| プログラムのねらい | <p>ごみについてみんなで話し合う「ごみにけーしょん」、ごみの分別体験を通してリサイクルのしくみをゲーム感覚で学ぶことができる「クリーンアップ・宝探し」、自然素材でできたもののリサイクルのアイデアや工夫を競う「めぐりんピック」。「ごみ」をテーマにこれからの暮らし方を考える3部作。</p> |
| 対象者・人数 | <p>小学校中学年～高学年、中学校、特別支援学校（聴覚障害）</p> <p>40人程度</p> |
| 実施場所・時間 | <p>教室、多目的室、体育館</p> <p>1部が45分、3部全て実施すると135分（※3部作からプログラムを選択）</p> |
| 学校での準備物 | <p>カレンダーの裏紙または画用紙、水性マーカーなど（グループ数必要）</p> <p>プロジェクター、スクリーン</p> |
| プログラムの進め方 | <p>「ごみにけーしょん」 最近の買い物からゴミになるものを考え発表。工場で作られ手元に届くまでどれだけのゴミが発生しているかを気付かせ、一方で資源が有限であることも認識させる。3Rや分別の必要性について考える。</p> <p>「クリーンアップ・宝探し」 実際のゴミ（洗浄済）を高松市の分別に従い分別させるゲームをグループごとに行う。ゲームを通じて気付いたことを発表し、日本全体から地域のゴミの現状を知り、リサイクル率を上げる街づくりを学ぶ。</p> <p>「めぐりんピック」 割りばしのリサイクル図をみながらグループごとに自然素材から工業製品が出来るまでの過程を時計に書く。そこからその製品を使って元の状態に近づく工夫を考えて過程を書く。リサイクルやリユースなどのアイデアを引出し、ゴミを減らすことや環境を考えた買い物の大切さについて知ってもらう。</p> |
| アピールポイント | <p>★「クリーンアップ・宝探し」では、家庭ごみの正しい出し方やリサイクルの仕組みをゲーム感覚で楽しく学ぶことができます。ただし教材の片付けに時間を要します。</p> <p>★「ごみにけーしょん」「めぐりんピック」も含めて、「ごみものがたり」は3Rを楽しく学ぶ工夫が満載。「ごみ」から省エネや地球温暖化対策を身につけることができます。</p> <p>★総合学習での実績多数。</p> |



| | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO. 19 | 地球温暖化防止につながる、森林（もり）の働きを知ろう・学ぼう！ 【実施団体：NPOグリーンコンシューマー高松】 |
| プログラムのねらい | 地球温暖化について学び、森林（もり）が二酸化炭素を吸収することで地球の温暖化防止に役立っていることを知る。森林の手入れや間伐について学び、整備した森林の土と裸地の土を比較実験する。さらに間伐したヒノキの輪切りに触れ、木の良さを体感する。この体験学習を通して、地球温暖化防止につながる森林（もり）の働きを学び、興味を持ってもらえることを期待する。 |
| 対象者・人数 | 小学校中学年～高学年、中学校 1～2 クラス程度の人数 |
| 実施場所・時間 | 教室（1 クラス）、体育館（複数可能） 2 時限 |
| 学校での準備物 | スクリーン、マイク2台、プロジェクター、長机3台 |
| プログラムの進め方 | <p>導入 森林（もり）が私たちの暮らしにどのように役に立っているのか学ぶ。 地球温暖化について説明し、樹木が二酸化炭素を吸収することで、地球温暖化防止の働きをしていることを理解する。 SDGs の目標の 1 つである「陸の豊かさを守ろう」につながる、森林を育てる過程なども説明する。</p> <p>展開【体験】 整備した森林の土と、荒廃した森林の土の保水力の違いを実験により確認し、森林整備の必要性を認識してもらおう。間伐したヒノキのコースターの年輪を数える体験を行う。</p> <p>まとめ 樹木が二酸化炭素を吸収していることから、樹木を大切にし、森林を整備し再生することが私たちの暮らしに役立っていることを知り、環境への意識を高める。</p> |
| アピールポイント | <p>★森林（もり）が二酸化炭素を吸収することから、地球温暖化を防止することを学び、その森林が世界では毎年減少していることを確認する。</p> <p>★再生した森林の土を使用した実験を行い、森林が「緑のダム」といわれる保水力、水を浄化するなど様々な能力があることを確認する。</p> <p>★森林の様々な働きを知ること、環境への意識を高めてもらう。 最後に年輪を数えた後、コースターとしてプレゼント！</p> |
| 授業を受けた先生の声 | <ul style="list-style-type: none"> ・実際の樹木を観察することができたのでよい体験になった。 ・年輪のプレゼントは、生徒たちが大喜びしていた。 |



| | |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO. 20 | <p>たべものがたり</p> <p style="text-align: right;">【実施団体：さめきアドベンチャークラブ】</p> |
| プログラムのねらい | <p>食材の旬を知ることからエネルギー消費を考える「旬って何だろう」、身近な食材の産地や食料自給率などから食生活やエネルギー消費を考える「旅する食べもの」、商品の選び方で環境への負荷の違いを知り、グリーンコンシューマーという考え方を学び、食生活を再考させる「地球にやさしいお買い物」。食をテーマに地球温暖化防止を考える3部作。</p> |
| 対象者・人数 | <p>小学校中学年～高学年、中学校、特別支援学校（聴覚障害）</p> <p>40人程度</p> |
| 実施場所・時間 | <p>教室、多目的室、体育館</p> <p>1部が45分、3部全て実施すると135分（※3部作からプログラムを選択）</p> |
| 学校での準備物 | なし |
| プログラムの進め方 | <p>「旬って何だろう」 今朝食べたものから季節感を感じる食べ物を取り上げ、地産地消などについて学ぶ。グループにわかれ食材カードを春夏秋冬に区分するゲームを行う。日本の食料自給率やフードマイレージなどについて考え、食生活を再考させる。</p> <p>「旅する食べもの」 最近食べた魚介類を書き出し、四季に分けた新聞広告から季節を選び、その食材の産地を地図にはりつける。気付いたことを話し合い、日本の食料自給率やフードマイレージについて考え、環境に良い生活について学ぶ。</p> <p>「地球にやさしいお買い物」 最近割り箸を使ったかを問い、割り箸がリサイクル出来ることを告げる。グループに分かれエコな買い物ゲームを行い、使い捨て、遠くで生産された物などを知り、地球にやさしい買い物を心がける。自分の生活を見直すことが地球温暖化防止につながることを実感する。</p> <div data-bbox="1099 835 1433 1081" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1099 1117 1433 1364" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1109 1431 1433 1671" data-label="Image"> </div> |
| アピールポイント | <ul style="list-style-type: none"> ★「旬って何だろう」では、旬の食材をイラストカードや四季シートで見える化したことが楽しい学びにつながります。 ★ゲーム感覚で楽しく学ぶ中で、合意形成能力を身につけることができます。 ★「旅する食べもの」「地球にやさしいお買い物」も含めて、「たべものがたり」は、楽しく学ぶ工夫が満載。3部作を通じて、食から省エネや地球温暖化対策を身につけることができます。 ★小学館教育技術MOOKに掲載。 |

| | |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO. 21 | いのちのつながりと暮らしのヒント 【実施団体：さぬきアドベンチャークラブ】 |
| プログラムのねらい | 「循環型の暮らしがつくる日本の自然」「地球温暖化と生活防災」「持続可能な社会づくりとは？」の3部作。日本の自然観がわかる。地球温暖化の仕組みや現状を知り、ライフスタイルの変革につながる。世界の現状や問題などをグローバルに学ぶことができる。自ら考えて行動できる人を育てるきっかけづくりに最適。まさしくSDGs。 |
| 対象者・人数 | 小学校高学年、中学校、特別支援学校（聴覚障害） 30人まで |
| 実施場所・時間 | 教室、視聴覚室、多目的室、体育館 1部が45分、3部全て実施すると135分（※3部作からプログラムを選択） |
| 学校での準備物 | ホワイトボードまたは黒板（磁石）、プロジェクター、資料のコピー |
| プログラムの進め方 | <p>「循環型の暮らしがつくる日本の自然」 地球にすむ生きものは、さまざまな環境で互いがつながりあって生きていることなど生物の多様性、命の恩恵について学ぶ。かつての循環型の暮らし方と現代の暮らし方の違いから、里山の自然を守るためどうすればよいかを考える。</p>  <p>「地球温暖化と生活防災」 温暖化の仕組みやその影響を映像でわかりやすく説明し、化石燃料に頼らない暮らしは、温暖化を防止し災害にも強いことを学ぶ。 防災マップやハザードマップで避難場所へのルート、日ごろの備えなどを確認し、逃げる、備えることの大切さを過去の震災から学ぶ。</p>  <p>「持続可能な社会づくりとは？」 持続可能な社会づくりのポスターを使って脱炭素社会、循環型社会、自然共生社会が手をつなぎ、同時進行しなければならないこと。地球は1つ。過去と未来はつながっていること考え、行動することを促す。</p>  |
| アピールポイント | <ul style="list-style-type: none"> ★日本の自然、地球温暖化の現状や仕組みなどについてKP法やイラスト、映像や動画などでビジュアルに伝えることができる。 ★ESDを通じて世界の現状や社会問題を知ることができる。 ★これからの暮らしのヒント、生活スタイルの改善を促し、温暖化や災害に備えることができる。 ★環境省環境カウンセラーによる実施。 |

