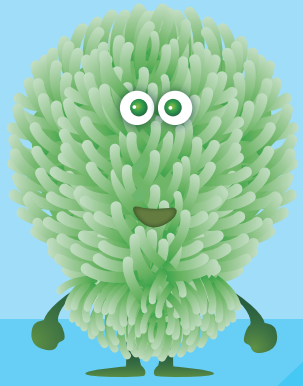
社会見学などの
校外学習に最適!!

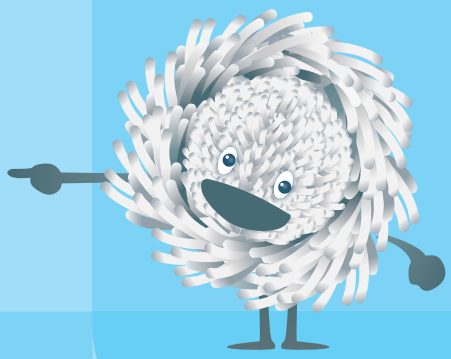
SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

愛知県は「SDGs未来都市」として、
SDGsの取組を推進しています。

あいち環境学習プラザ

環境学習講座のご案内





愛知県環境調査センター

愛知県

あいち環境学習プラザ

あいち環境学習プラザは、愛知県の環境学習施設です。
環境について学ぶことのできる展示見学をはじめ、工作・実験などの環境学習講座や施設見学を実施しています。詳細については、以下のWebページでご案内しています。
➡https://kankyojoho.pref.aichi.jp/plaza/

■ 環境学習講座 ➡詳細はp.3以降をご覧ください。

学校の社会見学に合わせて、参加体験型の環境学習講座をご用意しています。
（監修：愛知教育大学 大鹿聖公教授）

1	新・学習指導要領に対応	令和2年度から本格実施された新学習指導要領に対応しています。
2	豊富な学習プログラム	工作や実験など、学校では普段体験できない内容を用意しています。（参加費無料）
3	行動する人づくり	講座の最後で「普段の生活でできること」を考えて発表し、学んだことを行動につなげます。

■ センター業務・ZEB（ゼブ）施設見学

学校の社会見学では環境調査センターの業務フロアを見学できます。また、様々な新エネ・省エネ技術を採用したZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）も見学することができます。（要事前申込）

■ 展示・映像等施設

世界や愛知県の環境を総合的に学ぶことができます。楽しみながら見て、聴いて、触って、考えることのできる、ユニークなコンテンツが盛りだくさんです。

展　示

地球を救うための情報をまとめた、パネルを展示しています。

ハンズオン（体験）

生活の中でできるエコアクションを遊びながら学びます。

映　像

大画面でキャラクターたちが地球のSOSについて解説します。

タブレット

パネルにある「ドクターチャレンジ」を読み込むと、クイズにも挑戦できます。

〈 アクセス 〉

あいち環境学習プラザ

〒462-0032　名古屋市北区辻町字流7-6 愛知県環境調査センター 1F

【 地下鉄名城線 】志賀本通駅4番出口から徒歩15分
【 地下鉄上飯田線 】上飯田駅3番出口から徒歩6分

開 館 日	月曜日から金曜日 （土曜日、日曜日、祝日及び年末年始は休館）
開館時間	午前9時から午後5時まで
入 館 料	無料

飲食可能なスペースあり／バス専用駐車場あり（3台まで）

環境学習講座一覧

平成29･30年改訂の学習指導要領に対応し、児童が楽しみながら環境について学ぶとともに、児童の環境に配慮した行動を促すプログラムです。各講座の所要時間は45分程度です。（施設見学と組み合わせて、最大80名対応可能です。ご相談に応じます。）

生活科　理科　社会科

…… 特に推奨する学年・単元（他の学年でも受講可能です）

講座No.	講座名	推奨学年と関連する単元（小学校）				
		第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5
1	飛ばしてみよう！ むささびグライダー むささびの形をしたグライダーを作り、飛ばします。	自然や物を使った遊び		身の回りの生物		
2	たねのぼうけん 風で飛ぶたねを工作し、飛ばして観察します。	自然や物を使った遊び		身の回りの生物		
3	LEDランプを作ろう！ ペットボトルでLEDランプを作ります。	自然や物を使った遊び		電気の通り道	電流の働き	
4	カッパの清吉（せいきち）と発見！ 「マイクロプラスチック」 海のごみを観察し、 それらが生き物に与える影響を学びます。				住みよいくらし【ごみの処理と利用】	私たちの
5	水の惑星地球を救え！ ぐるぐるトルネード実験 水の循環について学び、 トイレの排水に関する実験をします。				住みよいくらし【水の循環】	私たちの
6	よごれた水をきれいにするには？ 汚水と簡易浄水器を作り、 浄化実験をします。				住みよいくらし【水の循環】	私たちの
7	においのふしぎ 様々なにおいを体感し、悪臭測定の方法や 悪臭対策がされていることを学びます。					私たちの
8	ソーラーカーを作ろう！ ソーラーカーを一人ひとつ工作し、 お持ち帰りいただきます。					電流が 私たちの 自動
9	燃料電池を作ろう！ 燃料電池をつくり、 発電でオルゴールを鳴らします。					
10	最適な発電方法とは？ 発電シミュレーションを行い、 最適な発電方法を考えます。					
11	生きもののつながり ゲームを交えて生きもの同士の つながりを学びます。					
12	SDGs街づくり 皆が幸せに暮らせる街について ボードゲームを通して考え、話し合います。				住みよいくらし	私たちの

特別活動

SDGsとは？
2015年に国連で採択された「持続可能な開発目標」です。貧困問題をはじめ、気候変動や生物多様性、エネルギーなど、持続可能な社会をつくるために2030年に向け世界が取り組むべき17の目標と169のターゲットからなります。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

推奨学年と関連する単元（中学校）					分類	詳細ページ	関連するSDGs
学年	第6学年	第1学年	第2学年	第3学年			
					工作	5	4 15
					工作	5	4 15
					工作	6	4 7 12 13
生活と環境	生物と環境				観察	6	4 12 14
生活と環境	生物と環境				実験	7	4 6 12 14
生活と環境	生物と環境				実験	7	4 6 12 14
生活と環境	生物と環境				体験	8	4 11 12
つくる磁石 生活と環境 車工業	電気の利用 生物と環境				工作	8	4 7 12 13
			化学変化と原子・分子	化学変化とイオン	実験	9	4 7 12 13
				科学技術と人間	体験	9	4 7 12 13
				自然と人間	体験	10	4 13 14 15
生活と環境	生物と環境	一人一人のキャリア形成と自己実現			体験	10	全目標

プログラム監修：愛知教育大学 大鹿聖公教授

講座 No.1 飛ばしてみよう！むささびグライダー

単　元	生活科 自然や物を使った遊び					
対　象	推奨：第1・2学年 最大40名（4～5名のグループにわかれます。）					
学習のねらい	●県内の山間地域に生息するむささびについて知り、遊ぶ物を工作する。 ●自然や生き物を観察することで、自然との触れ合いを深める。					
学習指導要領との関連	第1・2学年 生活科 自然や物を使った遊び	第3学年 理科 身の回りの生物	第4学年 ――	第5学年 ――	第6学年 ――	そのほか 総合学習

プログラムの流れ（45分）

導　入

「むささび」はどんないきもの？

むささびがリスの仲間であること、リスとの大きさの違い、住んでいるところや珍しい行動などについて、クイズや実物を交えて学びます。

展　開

むささびグライダーを作って飛ばそう！

紙をむささびの形に切り取り、クリップをつけて完成です。遠くに飛ぶように工夫して遊びます。（一人1つお持ち帰りできます。）

ふりかえり

発表

むささびがすむ愛知県海上（かいしょ）の森のいきものについて学び、最後に感想を発表します。

講座 No.2 たねのぼうけん

単　元	生活科 自然や物を使った遊び					
対　象	推奨：第1・2学年 最大40名（4～5名のグループにわかれます。）					
学習のねらい	●身近な自然にあるタンポポなどについて知り、遊ぶ物を工作する。 ●自然や生き物を観察することで、自然との触れ合いを深める。					
学習指導要領との関連	第1・2学年 生活科 自然や物を使った遊び	第3学年 理科 身の回りの生物	第4学年 ――	第5学年 ――	第6学年 ――	そのほか 総合学習

プログラムの流れ（45分）

導　入

この花の種子はどれ？風で運ばれる種子

花と種子の写真を用いたクイズにより、花と種子の組み合わせや、植物の一生を学びます。風の力で種子を飛ばす植物があることも知ります。

展　開

種の模型を作って飛ばそう！

切り取り線に沿って用紙を切り取り、2種類の種の模型を作ります。うまく飛ぶように工夫して遊びます。（一人2種類各1つお持ち帰りできます。）

ふりかえり

発表

学んだことをふりかえり、感想を発表します。

講座 No.3 LEDランプを作ろう！

単　元	理科 電気の通り道／電流の働き					
対　象	推奨：第3・4学年 最大40名（4～5名グループにわかれます。）					
学習のねらい	●身近なものが電気で動いていることを知り、電気に関心を持つ。 ●電気の大切さについて学び、普段の生活でできることを考え、行動につなげる。					
学習指導要領との関連	第1・2学年 生活科 自然や物を使った遊び	第3学年 理科 電気の通り道	第4学年 理科 電流の働き	第5学年 ――	第6学年 ――	そのほか 総合学習

※講座に必要な資材（ペットボトル）はお持ちいただきます。

プログラムの流れ（45分）

導　入

電気は働き者！

電気をつくることは大変であることに気づき、電気は動力や熱、光など様々なものに使われていることを知ります。

展　開

ペットボトルでLEDランプを作ろう！

豆電球とLEDの違いについて知り、ペットボトルとLEDキャンドルを用いてオリジナルのLEDランプを作ります。（一人1つお持ち帰りできます。）

ふりかえり

発表

学んだことをふりかえり、電気を大切に使うためにできることを発表します。

講座 No.4 カッパの清吉（せいきち）と発見！「マイクロプラスチック」

単　元	社会科 住みよいくらし（ごみの処理と利用）				
対　象	推奨：第4学年 最大40名（4～5名のグループにわかれます。）				
学習のねらい	●海にごみがあること、また海ごみが生き物などに与える影響について学ぶ。 ●海ごみを減らすために普段の生活でできることを考え、まとめる。				
学習指導要領との関連	第3学年 ――	第4学年 社会科 住みよいくらし	第5学年 社会科 私たちの生活と環境	第6学年 理科 生物と環境	そのほか 総合学習

プログラムの流れ（45分）

導　入

動画「知ってる？あいちのうみのコト」※

楽しいキャラクターとともに、海からの恵みや海にごみがあることを知ります。

※動画は愛知県ウェブサイト「あいちのうみのコト」で視聴できます。

展　開

海にはどんなごみがあるのだろう？
海のいきものは困っている！

愛知県の海に捨てられていた様々なごみを観察し、海ごみがどこからくるのか、その影響について学びます。

ふりかえり

発表

海ごみを減らすためにできることを考え、発表します。

講座 No.5 水の惑星地球を救え！ぐるぐるトルネード実験

単　元	社会科 住みよいくらし（水の循環）				
対　象	推奨：第4学年 最大40名（4～5名のグループにわかれます。）				
学習のねらい	● 水の循環について理解し、普段の生活で水を汚していることに気づく。 ● きれいな水を使い続けるために何ができるかを自分で考え、行動につなげる。				
学習指導要領との関連	第3学年	第4学年	第5学年	第6学年	そのほか
	——	社会科 住みよいくらし	社会科 私たちの生活と環境	理科 生物と環境	総合学習

プログラムの流れ（45分）

導　入

人間が使える水はどのくらい？

人間が使える水がとても少ないことを学びます。また水の循環図にそって、家庭から排出された水がどのように処理されるか理解します。

展　開

ぐるぐるトルネード実験

普段の生活で様々な場面で水を使っていることに気づき、トイレにティッシュペーパーを流すとどうなるのか、実験を通して体感します。

ふりかえり

発 表

水を大切に使うために、普段の生活でできることを考え、発表します。

講座 No.6 よごれた水をきれいにするには？

単　元	社会科 住みよいくらし（水の循環）／私たちの生活と環境				
対　象	推奨：第4・5学年 最大40名（6～8名のグループにわかれます。）				
学習のねらい	● 浄水場のしくみを学ぶとともに、公害の防止が図られてきたことを知る。 ● きれいな水を使い続けるために何ができるかを自分で考え、行動につなげる。				
学習指導要領との関連	第3学年	第4学年	第5学年	第6学年	そのほか
	——	社会科 住みよいくらし	社会科 私たちの生活と環境	理科 生物と環境	総合学習

プログラムの流れ（45分）

導　入

川の水を汚したらどうなる？

ビーカーに入れた水をキャンプ場の川に見立て、汚れ（油など）を加えて観察します。川に汚れを流すことが公害につながりうることを学びます。

展　開

浄水器を作って汚水をきれいにしよう！

ペットボトルに砂利などを詰めて簡易浄水器をつくり、汚れた水をろ過します。ろ過の前後でCOD※を測定します。　※代表的な水質の指標

ふりかえり

ワークシート・発表

水を汚さないように大切に使うためにこれから実践することをワークシートにまとめ、発表します。

講座 No.7 においのふしぎ

単　元	社会科 私たちの生活と環境				
対　象	推奨：第5学年 最大40名（4～5名のグループにわかれます。）				
学習のねらい	● においの感じ方が人によって異なることや、悪臭とは何かを知る。 ● 悪臭のない良好な生活を守るための取組みがあることを知り、その大切さを理解する。				
学習指導要領との関連	第3学年 ――	第4学年 ――	第5学年 社会科 私たちの生活と環境	第6学年 理科 生物と環境	そのほか 総合学習

プログラムの流れ（45分）

導　入

においとは？

においの役割や、においの感じ方が人により異なることを知ります。

展　開

においを体験してみよう！

国や自治体の取組みにより悪臭が防止されていることを知り、悪臭を検査する人を選ぶ際に、どのようなにおいを使っているのか体験します。

ふりかえり

発表

学んだことをふりかえり、発表します。

講座 No.8 ソーラーカーを作ろう！

単　元	理科 電気の利用／生物と環境			
対　象	推奨：第6学年 最大40名			
学習のねらい	● 電気の利用と地球温暖化とのつながりについて理解する。 ● 貴重な電気を大切にするためにできることを自分で考え、行動につなげる。			
学習指導要領との関連	第4学年 ――	第5学年 社会科 私たちの生活と環境 自動車工業 理科 電流がつくる 磁石	第6学年 理科 電気の利用 生物と環境	そのほか 総合学習

プログラムの流れ（50分）

※講座に必要な資材（牛乳パックとペットボトルのキャップ）はお持ちいただきます。

導　入

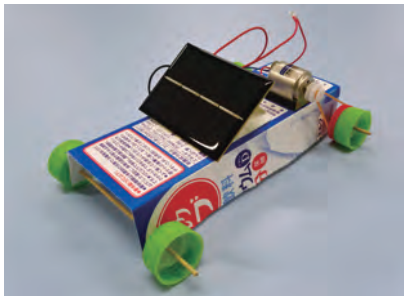
電気の利用と地球温暖化

身の回りで電気が様々な場面で使われており、二酸化炭素の排出が地球温暖化に関連していることに気づきます。

展　開

ソーラーカーを作ろう！

牛乳パックやペットボトルを利用してソーラーカーを組み立て、実際に走らせます。
（一人1つお持ち帰りできます。）



ふりかえり

発表

電気を大切に使うために、普段の生活でできることを考え、発表します。

講座 No.9 燃料電池を作ろう！

単　元	理科 化学変化と原子・分子／化学変化とイオン			
対　象	推奨：中学校第3学年 最大40名（4～6名のグループにわかれます。）			
学習のねらい	● 燃料電池は環境にやさしい発電装置であることを理解する。 ● 環境を大切にしながら電気を利用するためにできることを考え、行動につなげる。			
学習指導要領との関連	中学校第1学年 ――	中学校第2学年 理科 化学変化と原子・分子	中学校第3学年 理科 化学変化とイオン	そのほか 総合学習

プログラムの流れ（45分）

導　入

電気の利用と地球温暖化

私たちの身の回りの電気の利用と地球温暖化との関連について理解し、環境にやさしい電気について考えます。

展　開

燃料電池を作ろう！

燃料電池が水の電気分解の逆の化学変化を利用して電気エネルギーを取り出す、環境にやさしい発電装置であることを理解します。

ふりかえり

ワークシート・発表

実験を通して気づいたことや環境にやさしい電気、節電について考えたことをまとめ、発表します。

講座 No.10 最適な発電方法とは？※

単　元	理科 科学技術と人間			
対　象	推奨：中学校第3学年 最大40名（6～8名のグループにわかれます。）			
学習のねらい	● 日常生活で様々なエネルギー資源を利用していることを知る。 ● 発電シミュレーションを通して、最適な発電方法について考える。			
学習指導要領との関連	中学校第1学年 ――	中学校第2学年 ――	中学校第3学年 理科 科学技術と人間	そのほか 総合学習

プログラムの流れ（45分）

導　入

発電とエネルギーについて

私たちの生活に必要不可欠な電気エネルギー。そのエネルギーが抱える課題を知り、様々な発電方法について学びます。

展　開

発電シミュレーション

様々な発電方法を組み合わせて最適な発電方法を考える「エネルギーミックス」の考え方に基づき、発電シミュレーションを行い、各パターンの特徴を捉えます。

ふりかえり

発表

発電シミュレーションを通して気づいたことや最適な発電方法について考えたことをまとめ、発表します。

※愛知教育大学 理科教育講座
大鹿研究室開発

講座 No.11 生きものののつながり※

単　元	理科 自然と人間			
対　象	推奨：中学校第3学年 最大40名（5～6名のグループにわかれます。）			
学習のねらい	● 自然界で生きものがつり合いを保って生活していることを理解する。 ● 様々な要因が自然界のつり合いに影響していることを理解し、自然環境を守るためにできることを考え、行動につなげる。			
学習指導要領との関連	中学校第1学年 ――	中学校第2学年 ――	中学校第3学年 理科 自然と人間	そのほか 総合学習

プログラムの流れ（45分）

導　入

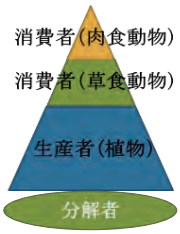
生態系8ならべゲーム

ピラミッド型の8ならべを楽しみながら、自然界に様々な生きものがいることに気づき、ピラミッドを観察して上下の関係などについて考えます。

展　開

自然界のつり合いを理解しよう

自然界で生きものが様々なはたらきをし、相互に関係しながら生活することでつり合いを保っていること、人間がそのつり合いに影響を与えうることを学びます。



ふりかえり

発表

自然環境を守るために私たちにできることをまとめ、発表します。

※愛知教育大学 理科教育講座
大鹿研究室開発

講座 No.12 SDGs街づくり※

単　元	社会科 住みよいくらし／私たちの生活と環境／理科 生物と環境（小学校） 特別活動 一人一人のキャリア形成と自己実現（中学校）				
対　象	推奨：小学校第4学年～中学校第3学年 最大40名（4～5名のグループにわかれます。）				
学習のねらい	● SDGsに関心を持ち、街と関連づけて目標を理解し、説明することができる。 ● すべての人が幸せに暮らせる街について考え、行動につなげる。				
学習指導要領との関連	第4学年 社会科 住みよいくらし	第5学年 社会科 私たちの生活と環境	第6学年 理科 生物と環境	中学校第1・2・3学年 特別活動 一人一人のキャリア形成と自己実現	そのほか 総合学習

プログラムの流れ（50分）

導　入

皆が幸せに暮らせる街とは？

SDGs達成年度である2030年に、すべての人が幸せであるために、街にどんな施設や仕事があればよいか考えます。

展　開

理想の街をつくろう！

様々な施設のカードをボードに貼り、オリジナルの街をつくります。SDGsの目標と照らし合わせて街の課題に気づきます。

ふりかえり

ワークシート・発表

SDGsの目標を達成するために、普段の生活でできることを考え、発表します。

※愛知教育大学 理科教育講座
大鹿研究室開発

問合せ・申込先

愛知県環境調査センター 企画情報部 あいち環境学習プラザ

TEL 052-908-5150（平日9:00～17:00） FAX 052-916-0516

Eメール kankyo-c@pref.aichi.lg.jp

「あいち環境学習プラザ」webページ https://kankyojoho.pref.aichi.jp/plaza/

あいち環境学習プラザ 見学申込書

以下を記載し、FAXまたはEメールにてお申し込みください。追って担当者よりご連絡します。
申込書は、上記のwebページからダウンロードできます。

依頼年月日	年　月　日（　）					
依頼団体名						
連絡先	所　属					
	担当者名					
	住　所					
	電　話		FAX			
	Eメール					
ご希望の施設見学 ※希望の施設見学に○をつけてください。（複数可）	1.展示施設（1階）	2.環境分析施設（2～4階）	3.太陽光パネル・ZEB施設等			
ご希望の講座 ※希望のプログラムに○をつけてください。	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6
	No.7	No.8	No.9	No.10	No.11	No.12
来館希望時期等 （土日祝日は閉館です。）	年　月 希望日・時間等（　）					
対象・人数	(例) 小学校4年生・30名2クラスの計60名（教員2名同行）					
目　的	(例) 校外学習のため					
来場手段 ※いずれかに○をつけてください。	1.公共交通機関（地下鉄など）	2.バス（　台）	3.その他（徒歩等）			
備　考						

・来館希望時期の１ヶ月前までにはお申込みください。
・お問合せいただいた方の個人情報は環境学習講座の実施目的以外には使用しません。
・担当者が事前打合せを実施します。
・講座実施に必要な資材は当プラザで用意します。（一部お持ちいただくものもあります。）
・来館日時・人数によっては、利用できない場合があります。

2023年3月発行