



プラスチックを調べよう



身の回りの プラスチック

身の回りにはあるプラスチック

プラスチックって、よく聞くし、毎日さわっているけれど、あらためてプラスチックについて考えることは少ないと思う。

どんなプラスチック製品が家の中にあるんだろう？

どうして使われているんだろう？

プラスチックで作られていなかったら、どうだろう？

身の回りにはある物から、プラスチックの性質を探ろう。

やってみよう 1

身の回りにあるプラスチックを探そう。
「これはプラスチック？」と迷うものは、
プラスチックかどうか、調べてみよう。
探したら、どこに何があったか、ノートにまとめよう。

家のどこに、プラスチック製品が多くあるんだろう。

ごみ箱の中も、忘れずに調べること。

やってみよう 1

やってみよう 2

	見つけた場所	見つけたもの	もし、プラスチックでできていなかったら？	なぜプラスチックでできているんだろう？
1				
2				
3				

やってみよう 2

もし、今見つけたものがプラスチックでできていなかったら、
何でできているだろう？

それぞれの製品は、なぜプラスチックでできているんだろう？

さっきのノートに、書いてみよう。
プラスチックの特徴が、少しずつ見えてくるはず。

プラスチックは、 あっという間に広まった

発展

プラスチックの
歴史を
調べてみよう

プラスチックは、1800年代に発明された。次々と色々な種類のプラスチックが開発され、プラスチックの生産量は増え続けている。2018年には世界全体で1秒間に約11トンが生産されている。

どうしてこんなに早く、プラスチックが生活に入り込んだのだろうか。それには、プラスチックの性質が深く関係している。

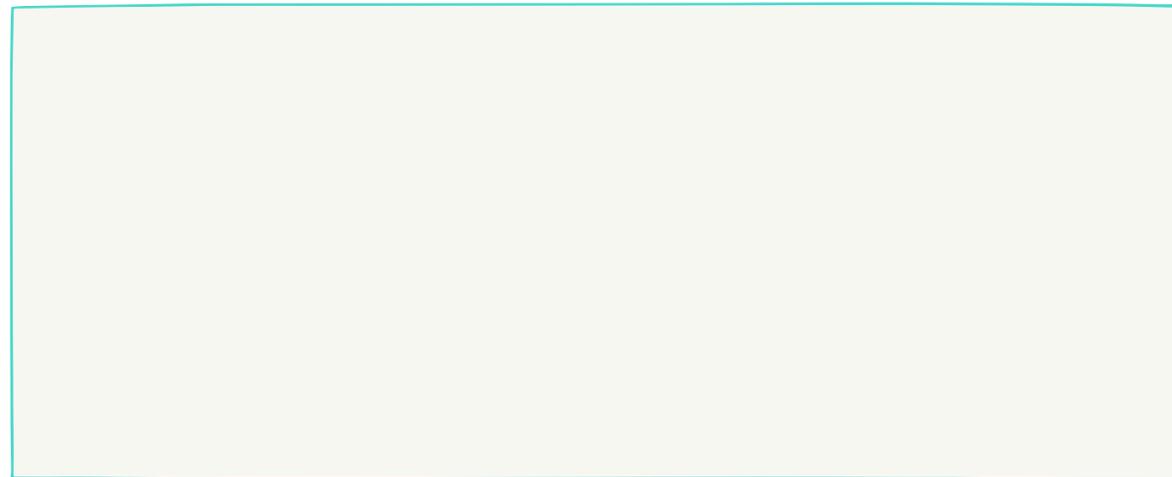
やってみよう 3

プラスチックはどんな素材？

「プラスチックを探してみよう」シートから見えてきた
プラスチックの性質を、ノートにまとめよう。

たくさんかいていいよ。

プラスチックは…



プラスチックには いろいろな種類がある

発展

プラスチックの
種類を
調べてみよう

透明なもの、色鮮やかなもの、割れてしまうもの、柔らかいものなど、身の回りのプラスチックにも色々な種類がある。身の回りに使われているものだけで、100種類を超えるプラスチックが使われているとも言われている。

熱で溶けるか、電気を通すのか、伸びやすさはどのくらいか…。目的に合わせて、様々な種類のプラスチックが開発されてきた。製法を変えたり、薬品を加えたりして性質を調整しやすいのも、プラスチックの大きな特性のひとつ。



プラスチックの 何が問題？

プラスチックが問題、と 聞いたことはあるけれど…

「プラスチックの使用を減らそう」「マイバッグを持ち歩こう」
よく聞くけど、そういえばどうしてだろう。

プラスチックはなかなか分解されない。

これがプラスチックごみの問題の大きなポイントの一つ。
プラスチックのこの性質について、考えていこう。

プラスチックは、 分解されない

海に捨てられたペットボトルが分解されるまで、
約400年かかると言われている。

プラスチックは、高温・高圧など、自然ではありえない環境で作られた素材だから、木・皮・鉄などのようには、自然にかえらない。

自然にかえらないから便利なんだけど、（しょっちゅう水道管が腐って穴が開いたりしたら、たいへん）それが大変な問題を起こしている。

いくつかの例を調べてみよう。

やってみよう 4

どんな生き物がプラスチックごみで困っているんだろう？
本やインターネットを使って、調べてみましょう。

生き物の名前	困っていること

人間も、プラスチックの影響を受けている

プラスチックごみに悩むのは動物だけじゃない。
プラスチックごみが増えたことによって収入が減ってしまった観光業の人たちや、漁師さんも多くいる。プラスチックごみの埋め立て場の近くで、ごみによる水質汚染に悩む人達もいる。

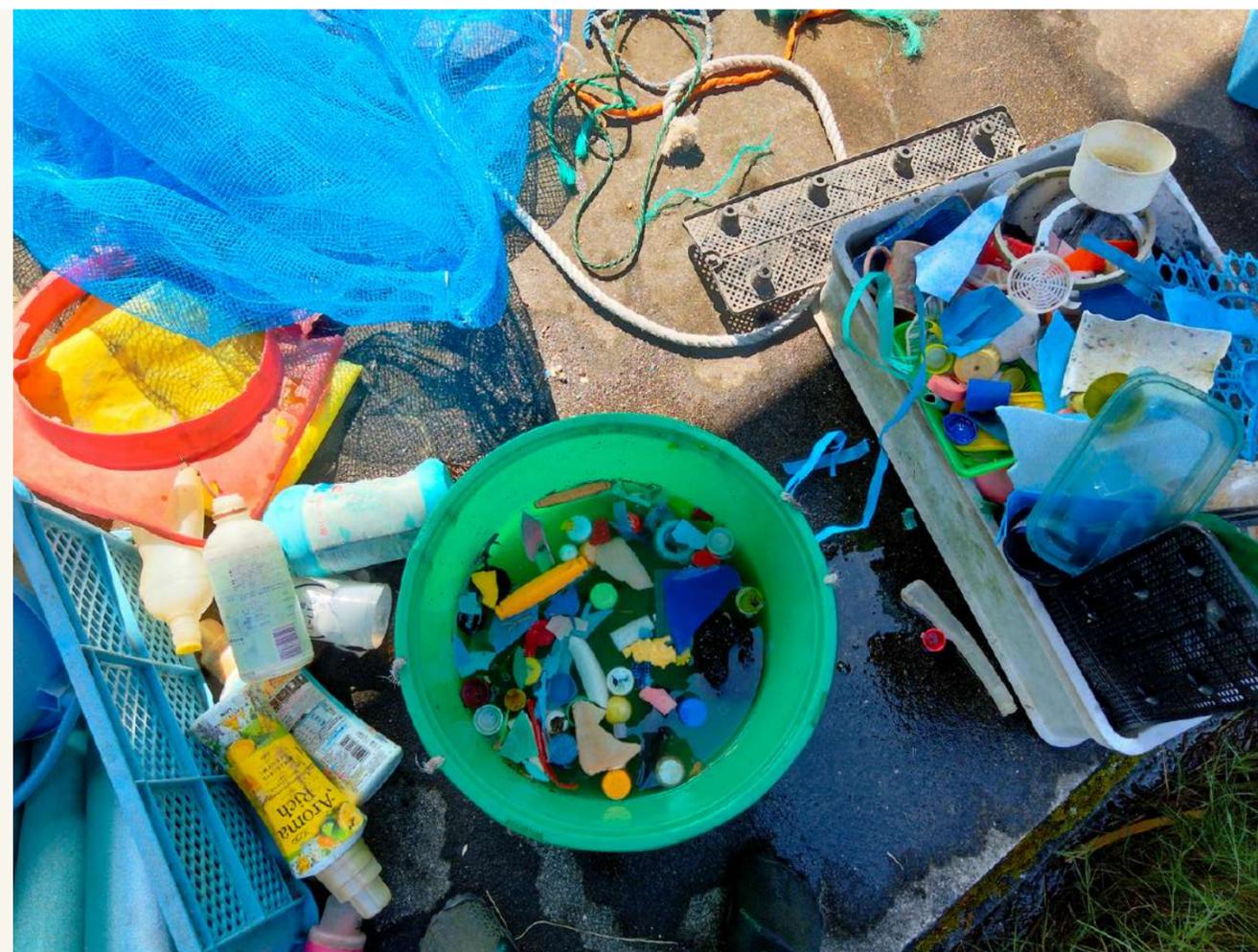
「自分たちが捨てたプラスチックごみなんだから、自分たちで掃除すればいい」と思う？
ちょっと次の写真を見てほしい。



←吹上浜をみんなで掃除している写真。
大勢で集まってごみを拾って、1,2時間で浜は
すっかりきれいになった。あとは、浜にゴミ
をすてなければいいだけ…？
どんなごみがあるか、見てみよう。

吹上浜に落ちていたごみの一部。 →
何が見える？

洗剤の容器、三角コーン、植木鉢の一部…
海に捨てられたのではないものもたくさん、
川などを通して、流れてきているんだ。





#TurnOffThePlasticTap © Von Wong Productions

左の写真は、カナダ人のベンジヤミン・フォン・ウォン (Benjamin Von Wong)さんがケニアに作った、「Giant Plastic Tap(大きなプラスチックの蛇口)」という作品。大きな蛇口から流れているのは、大量のプラスチックごみ。地域で回収されなかったごみを集めて作られた。

このごみは、作品に使われなかったらどこに行ったんだろう？
誰かが拾って、リサイクルしたんだろうか？
風に飛ばされて、海にたどり着いたごみもあるかもしれないよ。
あなたのごみは、どこに行くんだろう？

発展

私たちの出す
プラスチックの
行方を調べてみよう



**プラスチックを
触ってみよう**

プラスチックは、いじれる

紙が破れたら、糊やテープで修理する。
木の家具を、のこぎりやねじを使って修理したことがある人も
いるかもしれない。

プラスチック製品は、どうだろう？
壊れてしまったら捨てるしかない、と考えている人、
多いんじゃないかな。

でも実は、プラスチックって、いじれる。
プラスチックをもっと五感を使って感じてみよう。

工作を試してみよう！

「LDPE（低密度ポリエチレン）」という種類の袋で、ポーチを作ってみよう。丈夫で、ひっぱると「にゅー」とのびるビニール袋の多くは、LDPE製だ。お米や肥料の袋によく使われている。

材料を探して、道具を集めて、いざ工作スタート。LDPEは熱でとけたり、ちぢんだりすることがわかるよ。アイロンを使うから、やけどには十分注意してね。

作り方の説明と型紙を、A4サイズで印刷して工作に使ってください。



これから
君はどうする？

ポイ捨てをしなければいいんだろうか

プラスチックが便利だったり、困ったりする性質をもつ素材だ
ということは分かった。

だから、ごみをポイ捨てすると動物や人間が困る、
ということも分かった。

プラスチックをいじって、自分で形を変えたりもしたね。

ポイ捨てをしなければ、私は、このままでいいんだろうか。

あなたがルールを守っていても

ほとんどのプラスチックは石油からできている。
石油が産油国でくみ上げられたあと、長い旅の中でプラスチック製品に
姿を変え、私達のもとにやってくる。
そして、ごみ箱に捨てられたごみの一部は、また海外に運ばれていく。

プラスチックがたどる全ての場所で、働く人は大切にされているのだろうか？
周りに住んでいる人たちはどうだろうか？

長い旅をする製品は、関わる人が多い。
その人たちに思いをはせてほしい。

プラスチックを、自分で選ぼう

プラスチックをなるべく使わない。そういう人が増えてきている。
「プラ減らし」生活のコツをいくつか紹介するよ。



たわしと石鹸で
洗いもの



ハンカチで
手をふく



マイボトルを
持ち歩く



量り売りのお店を
利用する

発展

他にどんな
方法があるか、
調べてまとめよう

やってみよう 5

あなたはこれから、プラスチックとどう付き合っていく？
ノートに書いてみよう。

私は…





おつかれさま！

これで、課題はおしまい。
時間がかかって、大変だったと思う。
まだ調べたいことがある人は調べてみるもいいね。

ノートに感想を書いて、マイボトルをもって、遊びに出かけよう。

この冊子と、工作のレシピ・型紙は、インターネットで公開しています。
家で印刷して、ぜひ取り組んでみてください。

このQRコードからダウンロードができます。
(google driveで共有しています)



お問い合わせなどは、サキガケ日置市（移）民 岡田香織
(okadakaori.p@gmail.com)まで お寄せください。