



てっちゃん
ぱっくんと

みんなで 知ろう！学ぼう！考えよう！



かみ 紙ってなんだろう！？
みぢか 身近な「紙」を通して「リサイクル」について、まな 学んでみよう！

01 紙ってなんだろう！？

みんなの身近な紙について考えてみよう。学校ではどんなものに使われているかな？見つけて、書いてみよう。

02 紙って何からできている？

紙はおもに木から作られているよ。木以外のものからだと、サトウキビや、竹や、バナナから作られる紙もあるんだよ。それぞれの共通点はなんだろう？みんなと相談して、共通点を書いてみよう！

03 紙っていつごろからあるの？

2000年以上前に、中国で発明されたと考えられているよ。最初はいろいろな方法で紙を作っていたけど、蔡倫（さいりん）という人が今のよう方法を見つけて実用的な紙がたくさん作られるようになったと言われているよ。

紙のない時代はどうしていたのかな？

「木の葉」や「樹の皮」「石」「皮」など身近で手に入りやすいものを使っていたよ



ワーク 紙のない時代のくふう。線でつないでみよう！

<p>古代中国 「木簡・竹簡」 (もっかん・ちっかん)</p> <p>① </p>	<p>古代エジプト 「パピルス」</p> <p>② </p>	<p>メソポタミア 「粘土板(ねんどばん)」</p> <p>③ </p>	<p>ヨーロッパ 「羊皮紙(ようひし)」</p> <p>④ </p>
---	------------------------------------	--	--

04 紙製品・紙パックの歴史

1938年に屋根型の紙パックがアメリカで生まれ、その後1952年に三角形の紙パックがスウェーデンで生まれて、世界中に広がったよ。日本では長くガラスびんが使われていたのだけれど、1964年ころから日本全国で紙パックが使われるようになっていったんだ。

※1：諸説あり

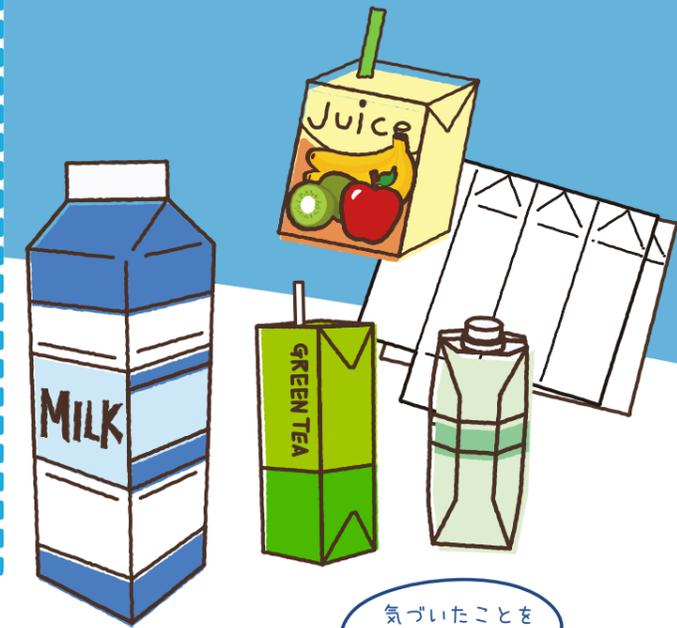
出典：一般社団法人日本乳業協会 (https://nyukyuu.jp/dairyqa/2107_066_485/)

知っているかな!?



日本では1870年ころからブリキ缶で運んだ牛乳を「ひしゃく」ですくって、それぞれの家庭がもってきた入れ物に入れる「量り売り」をしていたよ

ひしゃく▶



気づいたことをメモしてみよう

05 リサイクルってなに?

リサイクルってなんだろう? 動画を見て、気づいたことをメモしてみよう。



動画を見てみよう





06 リサイクルって何で大切な?

リサイクルをすすめると…かぎられた資源の有効活用ができるんだ。燃やすゴミが減らせれば、()も削減できるから、自然かんきょうにもとてもいいことなんだよ! だから、リサイクルはとても大切なんだ!

- ①木 ②二酸化炭素 ③水

こたえ

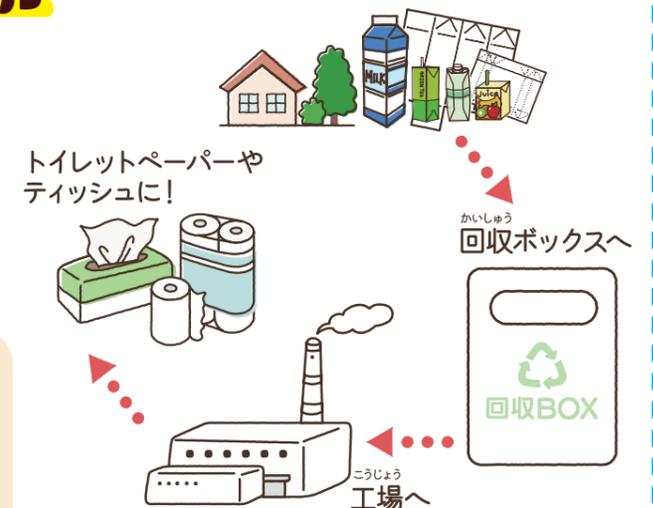
07 紙パックのリサイクル

紙パックはリサイクルすることで、トイレットペーパーやティッシュになってまたみんなの元にもどってくるんだ!

トイレットペーパー1ロールをつくるのに紙パック(200ml)は何枚リサイクルすればいい?

こたえ

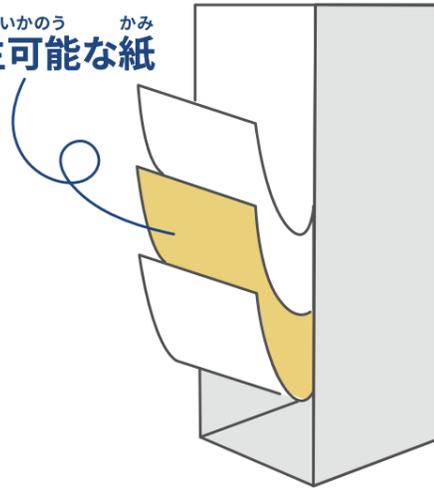
まい枚



08 実はすごい！テトラパックの紙パック

テトラパックの紙パックは()も再生可能な紙でできているんだよ！紙の材料の木は、使ってもまた成長するから環境にやさしいね。容器のほとんどが紙でできているんだよ！

再生可能な紙



紙パックをリサイクルするときにも分別は、もちろん必要！



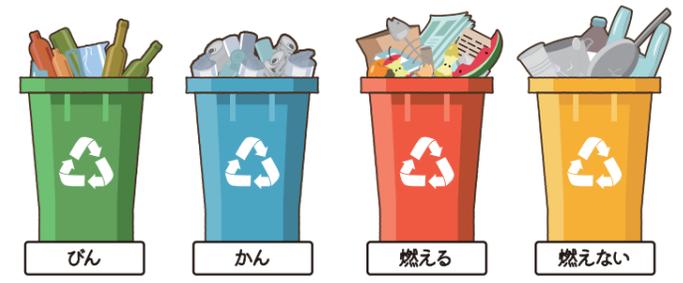
リサイクルするにもまず分別することが重要だよ

リサイクル

リサイクル

① 77% ② 55% ③ 44%

こたえ

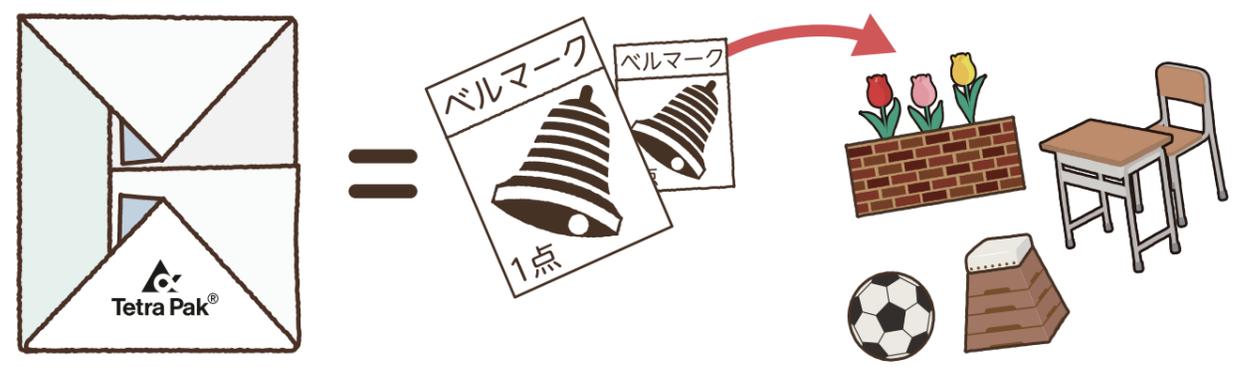


09 ベルマークでSDGsに貢献！

みんなの身近にあるテトラパックの紙パックは、「ベルマーク運動」に参加しているよ。紙パックにベルマークは印刷されていないけど、テトラパックのマーク=ベルマークなんだ。リサイクルのために集めた紙パックの重さでベルマーク点数をもらって、教材と交換できるよ。リサイクルと一緒に4つ目のSDGs「質の高い教育をみんなに」に貢献。みんなも紙パックを洗って、集めて、ベルマーク運動に参加しよう！



テトラパックのベルマーク動画を見よう
運動についてより詳しく
動画で見よう！
気づいたことをメモしてね。

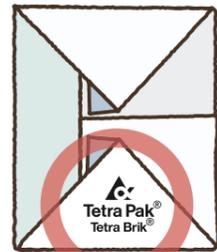
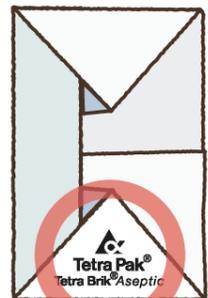


気づいたことをメモしてみよう

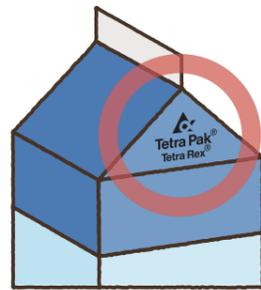


10 テトラパックのマークをさがしてみよう

ベルマーク点数と交換できるテトラパックのマークをさがしてみよう！紙パックの底や注ぎ口にあるから見つけてみてね



そこ
パックの底



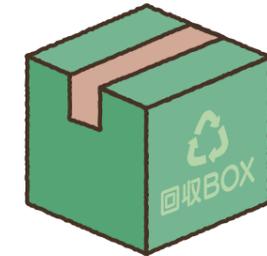
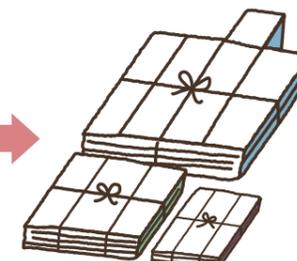
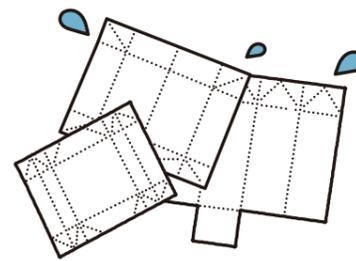
そこ ぐち
注ぎ口のちかく

11 ベルマークのあつめかた

かみ
紙パックをひらいて
あらって

()
あつめて

せんよう かいしゅう
専用の回収ボックスに
いれお
入れて送るだけ！

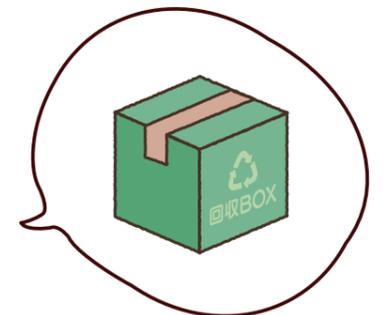
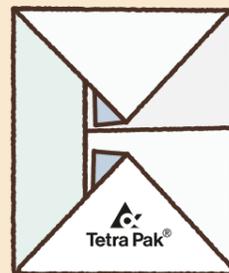


①かわかして ②き ③すすいで

こたえ



うちで
お家を出た、テトラパックの紙
パックも、もちろんリサイクルで
きて、ベルマーク点数がたまる
よ！お家でもテトラパックのマー
クをさがしてみよう！



12 まちんと管理された森林からとれる木材



紙は木からできて、プラスチックは石油からできる。こういう原材料のことを「資源」と呼ぶんだ。その資源がなくならないように努力する取り組みが広がっているよ。たとえば、紙を作るために木を伐採した分だけ木を植えれば、森がなくなることがない。これを「植林」というんだ。こうして人間がしっかり管理をしている森からできた紙には「FSC® 認証」という特別なマークがつけられるんだよ。テトラパックの紙パックに使われている紙は、このFSC 認証が必ずついているんだよ！



FSC認証はなんと14
のSDGsを達成
しているよ！



13 いろんなマークを見つけてみよう

テトラパックの紙パックを手にとってFSC認証マーク以外にどんなマークがあるか見つけて2つ書いてみよう！



Two large empty rectangular boxes for writing answers.

15 木以外からできる素材

資源がなくならないようにする取り組みは、紙以外にも行われているよ。その一つがプラスチック。テトラパックの紙パックには、サトウキビから作られたプラスチック、「植物由来プラスチック」が使われているよ。サトウキビがなくならないよう、しっかり資源が管理された植物由来プラスチックには（ ）という特別なマークがつけられているんだ。



<http://www.bonsucro.com>

- ①ボンスクロマーク ②サトウキビ認証 ③原料認証

こたえ

14 マークについて動画を見てリカいを深めよう

テトラパックの紙パックについているマークはどんなマークがあったかな？動画をみてマークについてさらに知って、気づいたことをメモしよう！



動画をみてみよう

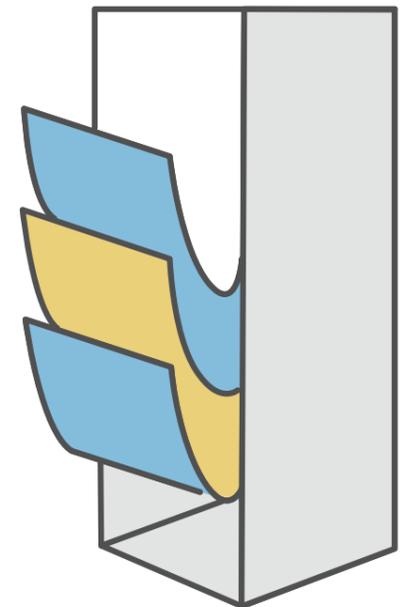


気づいたことをメモして

16 どこのプラスチックでできていた？

動画の中で、テトラパックの紙パックはどの部分がプラスチックでできていたか覚えてるかな！？

プラスチック部分を
○で囲ってみよう！



17 二酸化炭素を減らそう

植物から作られたプラスチックを使うことで、二酸化炭素をどれくらい減らしているか表示している、このマークはなんて言うマークだったか覚えているかな？

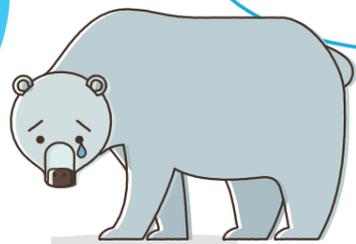


- ① ロッキーマウンテン
- ② カーボントラスト フットプリント
- ③ ペッパーミル

こたえ

18 地球温暖化の原因

「地球温暖化」って知ってるかな？ 車や発電所などから出るガスやけむりである「二酸化炭素」が地球をあたたくしすぎてしまうことで、たくさんの問題が起きるんだ。南極や北極の氷がとけたり、植物や動物たちが死んでしまったり、大きな自然災害も起きるかもしれない。人間も地球に住みづらくなってしまおうよ。



地球温暖化が進んで1メートル海面が上がると、世界のすなはまの9割以上がなくなってしまうと言われてるよ

19 地球温暖化とリサイクル

地球温暖化の一番の原因「二酸化炭素」を減らすためにも、身近にできるリサイクルは大切なんだ。詳しく動画を見てみよう！

気づいたことをメモしてみよう



動画をみてみよう



20 サステナビリティ＝持続可能性ってなんだろう？

「サステナビリティ」という言葉を聞いたことがあるかな？ これは日本語にすると「持続可能性」という意味だよ。木を切り過ぎたり、魚をとり過ぎたりして、森や海などの「自然環境」のバランスをくずして、資源がなくなることがないように、自然を守ったり、育てたりしながら、人間も自然の一部として生きていくことを「サステナビリティ」と言うんだ。

環境にはいりよした製品を選
んでみんなで行動することが
地球温暖化防止の一歩に
なるんだ！



<http://www.bonsucro.com>



