



EWC



エコチャレンジブック①

水&エネルギーへん

ちきゅうと なかよくして アースレンジャーになろう!

3年生 4年生



おうち時間を見直して、
エコな暮らしを考えよう!

西宮市立

小学校

年

組

名前

大ヘンシン！水のたび

わたしたちが飲んだり、使ったりしている水は、どのようにやってきて、どこに流れていくのでしょうか。いろいろな形に^{へんしん}変身しながら、ぐるぐると地球を回る水の旅を見てみよう！

エコとれーにんぐ① — エコカードげんていばんに 書きこもう！

あなたの身のまわりにある水には、どんなものがあるかな？
書いてみよう！

かくれたところで
活やくしている
水もあるかも！



何のために
水が必要なのかな？

ゴクゴク飲むため

お風呂やプールも
たくさん使うね

氷でひやしたり

野菜やくだもの
牛・ぶた・とりを
育てる時にもいる

魚は水の中がおうち

船を使って
遠くのまちまで
人やものを
運んだりもする

水は
形をかえて
活やくしている

教科書

4年理科 はってん
PI76-自然の中をめぐる水

1日に使う水の量は？

日本では1人1日あたり、約219リットルの水を生活の中で使っています。わたしたちの暮らしには、それだけたくさんの水が必要なんです。

1日に
2人家族で
牛にゅうパック
438本分、
3人家族で
657本分
使っている！

ひやあ
すごい
りょう！



1日に使う水の量 何に、どれだけ使っているかというと…

1人あたり
牛にゅう
パック
219本分



(1本=1L)

おふろに
88本分



トイレに
46本分



ごはん作りに
39本分



せんたくに
33本分



はみがきや洗顔に
13本分



出典：東京都水道局 平成27年度一般家庭水使用目的別実態調査

朝起きてから、夜ねるまでの1日で、水を使う時を思い出してみよう！

朝	昼	夜
れい) 顔をあらう		

エコとれーにんぐ② — エコカードげんていばんに書きこもう！

毎日これだけの水を使っていることを知っていたかな？この水の量を見て、どう思ったかな？気づいたことや感想を書こう。

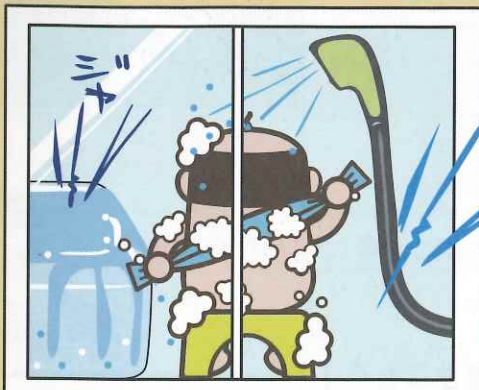
教科書

3・4年社会 ①

P40- 命とくらしをささえる水

おうちの中の「もったいない！」水をさがそう！

「もったいない！」水の使い方を絵の中から見つけてマルでかこもう。



毎日元気に
すごすために
手あらいがいは
しっかりしよう！



使った水はどうなるの？ 微生物のはたらき～水をキレイに～

わたしたちが使ってよごれた水が川や海に流れてしまうと、水がくさくなったり、生き物たちがすみにくくなってしまいます。かんきょうを守るために、使った水は、下水浄化センターでキレイにして海へ流しています。



水をきれいにするのはたいへんなことなんだな～。
わたしたちにできることは……

教科書
4年わたしたちの西宮
P35-使った水のゆくえ

水をめぐるあらい

水道が作られるまで、田んぼや畑で使う水は川や池からひいていました。しかし雨の少ない年は作物がかれてしまい、大問題！西宮でも、水をめぐって村と村が



大げんかになったり、命を失うこともありました。

くわしいお話は、EWCホームページから見られるよ！→



教科書

3年西宮のむかしむかし
P1-8 きょうどのかいはつ



世界の子どもたちと水

日本では家にも、いつでもきれいな水が出ます。しかし世界には、飲んでも病気になる、安全な水を手に入れられない人がたくさんいます。また、日本のようなトイレがないために、汚れた水がそのまま川や池などに流れてしまい、その川の水を飲んで病気になる子どもも、たくさんいます。

水くみは毎日の仕事なので、学校に行く時間がなくなってしまうことも……



水を大切に使うくふうを考えよう！

わたしたちの暮らしには水がたくさんいることや、暮らしに使う水は大事に使わなければならないことが分かったね。では、さいごのまとめです。



エコとれーにんぐ③ — エコカードげんていばんに 書きこもう！

あなたがこれからちょうせんしたい水の「もったいないをへらす」「よごさない」くふうを考えよう。

くらしにかかせない、さまざまな「力」

「ものが仕事をするために、必要な力^{ひつよう}」のことを「エネルギー」といいます。わたしたちのくらしには、さまざまな種類^{しゅるい}のエネルギーがあります。

下の絵では、どんな「エネルギー」を使って仕事をしているのかな？線をつなごう！



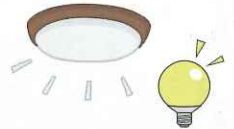
テレビ ●



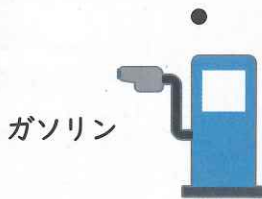
料理 ●



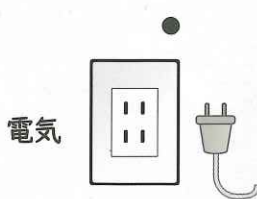
車 ●



明かり ●



ガソリン ●



電気 ●



ガス ●



エネルギーのもとになるもの

電気やガスの多くは、「化石燃料^{ねんりよう}」から作られています。
また、世界では太陽や風、水など自然^{しぜん}の力^{りよう}を利用した、地球にやさしいエネルギー作りも進んでいます。

化石燃料^{ねんりよう}


石油 石炭
天然ガス

自然エネルギー^{しぜん}

水 風など



エコとれーにんぐ④ — エコカードげんていばんに 書きこもう！

生活の中でエネルギーを使って仕事をするものは、他に何があるかな？見つけて書こう！ 

「地球温暖化^{おんだん}」って知ってる？

1 おんだん「温暖化」はあたたかくなるということ。



2 べんり便利でゆたかなくらしは、電気やガスなどのエネルギーをたくさん使います。エネルギーを作る時には「温室効果ガス^{こうか}」が出ますが、このガスがどんどんふえてしまったために……



3 おんだん「温暖化」がすすんで、地球の気温が上がっています。



4 「あたたかくなったら、冬も寒くないしラッキー♪」と思うかもしれませんが、世界中で自然^{しぜん}やくらしに大きな問題が起きています。

5  今のようなくらしをつづけるためには、エネルギーのもったいない使い方をへらさなければなりません。



昔の暮らしと今の暮らし

電気やガスがなかったころの暮らしを見てみよう。今とちがうところはどこかな？

見つけてマルでかこもう。



エコとれーにんぐ⑤ — エコカードげんていばんに書きこもう！

上の絵にマルでかこんだ部分は、今の暮らしではどのようにかわっているかな？考えて書いてみよう！



「しょうエネ」な 昔の暮らし

「しょうエネルギー（しょうエネ）生活」とは、
エネルギーをつかう量りょうが少ない暮らしのこと。

電気やガスがなかったころ、

人はお日さまがまちを明るくする時間から活動をはじめ、
日がしずんで暗くなるとねる、という暮らしをしていました。
少ないエネルギーで、暑さや寒さを和らげるくふうもいろいろ。
今の暮らしは便利ですが、エネルギーがたくさん必要ひつようです。

電気やガスがないころの暮らしのくふうを、
できることから少しずつ取り入れてみよう！

打ち水ですずしく



湯たんぽや
服を重ねて
あたたかく！

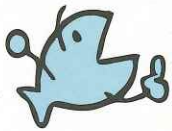
やってみよう！「しょうエネ」生活

わたしたちのくらははエネルギーが必要ですが、このまま使いつづけるとくらしにえいきょうが出てくることを、学んできました。未来の地球に住む人たちのためにも、エネルギーの使い方を、考えてみよう。

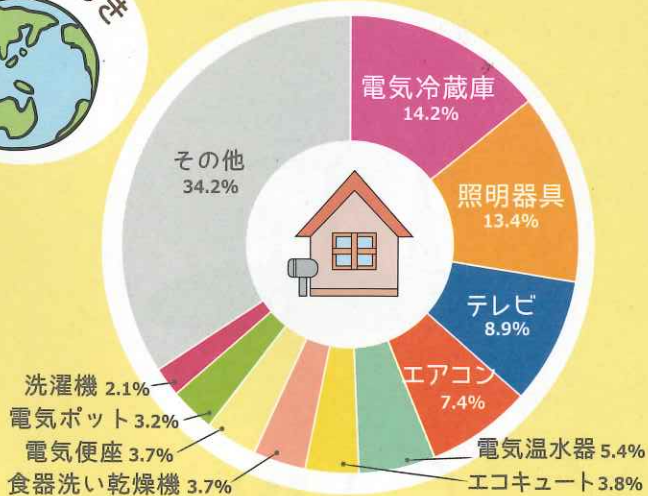
下の絵の中で「もったいない」エネルギーの使い方をしているところはどこかな？
見つけてマルでかこもう！



たとえば…
だれもいない
部屋の明かりが
つけっぱなし！
など…



おうちの人といっしょに読んでね



おうちで電気をたくさん使うものは？

1位は冷蔵庫、2位は明かり、3位はテレビです。
みんなもよく使っているものだね。「もったいない」
使い方をへらすと、電気の量もへらすことができるよ！

「しょうエネ」のくふうはいろいろあるよ。
おうちの人といっしょに取り組んでみよう！
「にしのみや省エネチャレンジ2020」→



出典：全国地球温暖化防止活動推進センター（JCCCA）より作成



エコとれーにんぐ⑥

エコカードげんていばんに書きこもう！

上の絵のエネルギーの使い方や毎日のくらしを思い出して、エネルギーの「もったいないをへらす」には何ができるかな？考えて書いてみよう！

エコクイズにちょうせん

正解のひらがなをならべかえて下の言葉をかんせいさせよう!



1

家で1日に1人が使う水の量の中で一番多いものはどれでしょう。

- も ふろ
- み 台所
- じ トイレ

2

「森」はふった雨を〇〇のようにたくさんためるので、「みどりの〇〇」とよばれています。〇〇に入ることはどれでしょう?

- く 井戸
- る ダム
- ま かま

3

きれいな水に住んでいるサワガニは、つぎのうちどれでしょう?



4

車を動かすためにつかうガソリンは大むかしにあるものが土の中うまってできたエネルギーです。うまっていたものはどれでしょう?

- きゅ 何おく年も前の動物の死がい
- う コーヒー
- り 石

6

むかしの方は、れいぞう庫の代わりに冬の寒い時期に自然にできた●●●を、夏に使っていました。●●●に入るものはどれでしょう?

- で うちわ
- ん かれ葉
- ち こおり氷

5

風が強くふくところに→のようなものがたっています。これはなんででしょう?

- ま 風力はずでんのプロペラ
- り 虫よけ
- も 大きなせんぷうき



アースレンジャーは

〇〇〇を〇〇〇〇ひと

こたえに ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

発行：西宮市環境学習都市推進課

連絡先：西宮市環境学習サポートセンター（EWC 事業担当）

住所：〒662-0832 西宮市甲風園1丁目8-1 TEL：0798-67-4520 FAX：0798-67-4523

事業受託者：NPO 法人こども環境活動支援協会

