



「もったいない」は あいことば ごみをへらす合言葉!

フォーアール かく しゅう 4Rについて学習しよう!



しずもーる沼上

ごみ減量・リサイクル・環境に関する市民講座や、「雑がみ」を使った「もったいない張り」作りなど、楽しく学習することができますよ。

☎ 054-207-8971

しずおかしあおいくみなみめぐみ
静岡市葵区南沼上1217-1



しずもーる西ヶ谷

廃材を使った吹きガラスやフュージング、サンドブラスト、サーマルリサイクルを体感できる温泉など楽しい体験でリサイクルを学べるよ。

☎ 054-294-7451

しずおかしあおいくにしがや
静岡市葵区西ヶ谷553-2



はっこう しずおかし かんきょうきよく
発行：静岡市環境局



はじめに

スーパーやコンビニに行くと、ほしいものがいつでも買えて、とっても便利だね。文房具もいつも、新しいものが欲しいよね。

でも、みんなが買物をしたり、食事をした時は必ずごみが出ているよ。じつは、ごみがふえて困ることがいっぱいあるんだ。家や学校から出したごみはいったいどこに行くのかな？

静岡市のごみについて、守くんと一緒に考えよう！

この本のあんない役



まもる
守くん

静岡市の小学校に通う男子の子。
新しいものが大好き。
古くなった物は捨てちゃうタイプ。



エコうさちゃん

環境の大切さを教えてくれる
エコはかせ。

もくじ

ドンドン買ってガンガン捨てちゃうの?!.....3

ごみってどんなもの?.....4

どうやってごみを処理するの?.....6

新しくなった西ヶ谷清掃工場!.....7

ほかのごみはどうするのか?.....8

ごみがふえると困ることもふえる!...9

みんなで「4R」をはじめよう!.....10

静岡市でもはじめているよ!.....12

できるかな?「もったいない」クイズ!!...14

「もったいない」ってカッコいい!!...15

ドンドン買ってガンガン捨てちゃうの?!



ごみってどんなもの？

まもる 守くん
ごみに種類があるのは知っている？

じゃあこれを見て。ごみはこんなところから出ているんだよ

家庭 なま生ごみ 紙くず	学校 かみ紙くず 給食の残ぱん	店・会社 みせ かいしゃ 工場 さんぎょう 工業用のごみ
--------------------	-----------------------	--

そうか…学校でもごみは出ているなあ…

さらにごみの種類だよ

もえるごみ なま生ごみ かみ紙くず ・ビニールぶくろ など	もえないごみ 大型ごみ ちや茶わん じでんしゃ自転車 おお大きい家具 など	しげん資源ごみ 新聞紙 ・雑がみ ・びん・カン ・ペットボトル など
--	---	--

では家から出る「もえるごみ」って何が一番多いと思う？

まもる 生ごみ…かなあ？

せい かい 正解～！

いえ 家から出るごみのなんと半分近くは

キッチンなどから出るなま生ごみなんだよ！

41%!

そんなにあるのか…

まもる だって守くんきのうキミは…

なま生ごみが多いのはあたりまえでしょ！

ミニちしき みんなが食べる毎日の給食も残すとごみになっているよ。食べ物は大切にして、残さず食べようね。

か 買いすぎをやめたり食べ残しをへらせばムダに捨てることもないんだよ

ちなみにこれがごみの中身だよ

生ごみ 41%	紙類 23%	プラスチック類 21%	その他 15%
---------	--------	-------------	---------

656トン!

30kgの子ども2万1900人分の重さ!

静岡県で1日に出るごみの量は…

ひとり928gも毎日ごみを出していることになるよ

ごみなんて週に2回集めてくれているしボンボンもやせばごみが多くても平気でしょ？

まもる 守くん ごみはタダでかんたんにもやしているわけじゃないんだよ!

ごみを処理するのにお金がかかるの！

10000

このお金は守くんのお父さん・お母さんや多くの方がおさめる税金から出ているんだ

ひとりあたり1年で12,400円もかかるんだよ

ごみをへらしてお金もへればその分おこづかいになる？

つまり

ごみがふえるほどみんなのお金が使われるんだ

なんでも気軽に捨てちゃダメだよ

ところでエコうさちゃん

ごみはどうやって処理されているのかな？

じゃあもえるごみの処理について教えてよう!

ミニちしき 家から出る紙ごみの中の、61%はリサイクルできる紙(雑がみ)が入っているんだ。しっかり分別したいね。

どうやってごみを処理するの?

じゃあごみの旅をたどろう!

① みんなの家から毎週2回ごみを出すよ

② 清掃車は市内を回って集めるよ

静岡市には清掃工場が2つあるよ

- 沼上清掃工場
- 西ヶ谷清掃工場

③ ごみをもやして灰と資源にわかるよ

ごみをもやすのにこんないろいろなことをしているんだね!

あつい蒸気で電気をつくるよ

ここでもやすよ

もえかすの灰を最終処分場へ持って行くよ

ここ「ごみビット」にごみをためるよ

ここ「ごみビット」にごみをためるよ

ここでもやすよ

資源(熔融スラグ・金属)

なるべく資源にして最終処分場へ持って行く量をへらしているんだよ

① 分別して

② 出して

③ 集めて

④ 運んで

⑤ もやして

⑥ うめて

それなら別にごみがふえても悪くないのにな

みんなムダにはしないよ

みんな泳ぎに来てね!

6 ニチシキ 清掃工場では、毎日みんなが勉強している昼間や寝ている夜もごみをもやし続けているんだ!

新しくなった西ヶ谷清掃工場!

さて守くん 2010年には古くなった清掃工場を建て替えたんだ! 「西ヶ谷清掃工場」って言うんだよ

ふ〜ん 何かとくちょうでもあるのかな?

かんきょうのことを考えていろんなくふうがされているんだ! ちょっと見てみよう!

① いろんなごみを高い温度(1700~1800度)でもやし、もえかすの灰を熔融スラグにする所もいっぱいできるよ

アチ!

② もやしたごみは「金属」と「熔融スラグ(砂状のもの)」の資源に変えているよ

熔融スラグ

金属

コンクリート二次製品

埋め戻し材

カウンターウエイト

製鉄材料

③ ごみをもやした熱で蒸気を作り電気を起こしているよ

とりやっ!

みんなムダにはしないよ

④ さらにこの蒸気を利用して西ヶ谷総合運動場のプール

しずもーる西ヶ谷の温泉、足湯の水を温めているよ

みんな泳ぎに来てね!

7 ニチシキ 熔融スラグとは、ごみを燃やした灰を高温で溶かして作られた砂状のもので、道路を舗装する材料として使われているよ!

ほかのごみはどうするのか？

ねえ エコウさちゃん びんやカンはごみになるの？

まもる 守くん いいところに気がついたね！


鉄やアルミ、びんやペットボトルはまた生まれ変わるし新聞紙やざっしも資源になるんだよ！
もえないごみもきかいでください、資源になるものを取り出しているよ

どんなものに生まれ変わるのか、線でつないでみよう！
(こたえはこのページの下だよ)

① びん ② カン ③ 紙パック ④ 新聞ざっし ⑤ ペットボトル

⑥ ボール紙新聞紙 ⑦ ボールペンスーツ ⑧ ジュース・ビールのカン ⑨ 新しいびん ⑩ トイレットペーパーやティッシュペーパー

えんぞうごちんこー

8 こたえ  A-え B-う C-お D-あ E-い
みんなどのくらいできたかな？

ごみがふえると困ることもふえる！

ところでエコウさちゃん

まもる 前のページでわかったよー

ごみがリサイクルできるなら

ごみがふえたって困らないよね？

まもる 守くん ちがうよ！こんなに困ることがあるんだよ！

あー 3つも！

①ごみを捨てる場所がない！

ごみの最終処分場はもういっぱい！
せまい日本では新しく作るのは大変なんだ。

②ごみのポイ捨てがふえる！

ごみをかってに山や川などに捨てる人がふえるよ。

③地球温暖化が進む！

ごみをもやすとたくさんの二酸化炭素が出て、地球温暖化が進んじゃうよ。

ごみは自然になくなるものじゃないんだ！

うみ やま す 海や山に捨てられたごみでボクたちのなかまが死んだりしているんだよ！

それに…

ニュースで見たことない？

ビニールを飲みこんで死んだカメラや魚


つしがよされて多くの花や虫が死ぬ

くろいよう

ごみはふやさないし決められた所にちゃんと捨てるよ！

人間たちのかってな行動で…

ゴメンね……

ミニちしき  ごみのもえかすの灰を埋める最終処分場は、2025年度位でいっぱいになってしまうよ。みんなどうする？

しず おか し 静岡市でもはじめているよ!

ところでボクたちの住む静岡市では何かしているの?

教えちゃうー!

いい質問だね!

まず 2007年度から静岡版「もったいない運動」をやっているよ!

Mottainai

人や物も大切にす
心も育てるんだ!

たとえばこんなことをしているよ

マイボトルの利用をよびかけている

ボクも学校へ持って行っていいよ!

ティッシュのはこ おかしのあまごこ

ビスケット

クッキー

紙ぶくろ ほうそう紙

ハガキ・ふうとう

雑がみの回収大切な資源だよ

紙ぶくろにドンドン入れてまとめて資源回収の日に出してね

かんづし 感熱紙 アルダム ALUB

写真

セロハン

紙コップ

よごれたティッシュ

そしてマイバッグを使うことでレジぶくろをへらしているよ

お金もかかるよ

ボクのお母さんも持っているよ!

お折たためるの!

ボクも持っているよ!

レジぶくろをことわる人がふえたんだ!

なんと100人のうち80人以上も!

みんなエライなあボクも見習わなくちゃ

今までよく知らなかったけれど

静岡市立の

静岡市がいろいろな活動をしていることがわかったよ

そう! 市民みんなが協力することも大切なんだよ

12ページを見てね

ちなみにボクも雑がみをまとめているけどね

ごみ箱の横に「雑がみ用」の紙ぶくろをおいて

そしてふくろがいっぱいになったら次のふくろに入れるんだよ

雑がみはそっちに入れるんだとってもカンタンでしょ

紙もどしばる

そしてある日気がついたんだ!

もえるごみの日にはいつも大きいふくろにいっぱい出していたのに

雑がみを別にわけるようになって

ちんまり

ごみの量が少な〜い!

今までも

今までたくさんの雑がみが、ごみになっていたことにビックリ!

ボクもやってみよう! いらないプリントとかたまっていくしね

けこうおもろいよ!

ついでに先日のテストも

そう! 守くんぜひはじめてみてね!

だれの声?

ぼわん!

こんにちは! 私「しずも」よ!

「しずも」ちゃんはごみをへらす活動のキャラクターだよ!

うん!

「静岡版もったいない運動」やごみをへらす活動に登場しているよよろしくね!

できるかな?

「もったいないリクイズ!!」



ここまで読んでくれたキミたちに
ボクがちょうせんするよ!
さあ いくつわかるかな?

(こたえは このページの一番下だよ)

①みんなの家から出る「もえるごみ」で一番多いのはどれかな?

- a 生ごみ
- b マヨネーズのいれものなどのプラスチック類
- c 紙ごみ



②静岡市に2つの清掃工場がありますが、実際にはない工場はどれ?

- a 沼上清掃工場
- b 西ヶ谷清掃工場
- c 駿河清掃工場



③静岡市で取り組んでいる4R運動の中で、一番大切なのはどれかな?

- a リサイクル
- b リフューズ
- c リユース



④雑がみ回収をすすめています、次のうち雑がみでないものはどれかな?

- a 段ボール
- b お菓子の箱
- c 紙ぶくろ



⑤スーパーなどでマイバッグを持ってきてレジぶくろをもらわない人の割合は?

- a 約20%
- b 約50%
- c 約80%

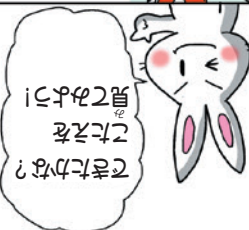


⑥ごみをポイ捨てすると、どのようになると考えられるかな?

- a 川や海へ流れていき、魚たちのえさになる。
- b 川や海へ流れていき、ごみを飲みこんだ魚たちが死んでしまう。
- c 地面にしみこんで、飲み水や土がきれいになる。



- ① a ごみは、市全体ごみの約41%をしめています。次に紙ごみです。
- ② c 静岡市には、薬区にある沼上・西ヶ谷清掃工場の2つでごみをやめています。
- ③ b いらぬものをもらわない「リユース」が最も重要です。
- ④ a 段ボールは、雑がみではありません。段ボールは分けて集めましょう。
- ⑤ c 約80%以上の人がマイバッグを持ってくることをとっています。
- ⑥ b 魚たちは、ビニールなどをえさにと間違え飲みこみ、消化できず死んでしまいます。



「もったいない」ってカッコいい!

The comic strip consists of several panels:

- Panel 1:** A boy named Eiko says, "I don't like it...". A rabbit character says, "Don't be so serious! It's cool to be 'mottainai'!"
- Panel 2:** Eiko says, "I bought a new one at Don Don, but I still have an old one. It's so cool." The rabbit says, "That's great!"
- Panel 3:** Eiko says, "I'm famous! Ichiro is a baseball player, and he uses his own tools every day. He's so cool!" The rabbit says, "That's right! Being 'mottainai' is cool!"
- Panel 4:** Eiko says, "I'm serious about things. I'm a 'mottainai' person!" The rabbit says, "That's right! Being 'mottainai' is cool!"
- Panel 5:** Eiko says, "I'm serious about things. I'm a 'mottainai' person!" The rabbit says, "That's right! Being 'mottainai' is cool!"
- Panel 6:** Eiko says, "I'm serious about things. I'm a 'mottainai' person!" The rabbit says, "That's right! Being 'mottainai' is cool!"
- Panel 7:** Eiko says, "I'm serious about things. I'm a 'mottainai' person!" The rabbit says, "That's right! Being 'mottainai' is cool!"
- Panel 8:** Eiko says, "I'm serious about things. I'm a 'mottainai' person!" The rabbit says, "That's right! Being 'mottainai' is cool!"
- Panel 9:** Eiko says, "I'm serious about things. I'm a 'mottainai' person!" The rabbit says, "That's right! Being 'mottainai' is cool!"
- Panel 10:** Eiko says, "I'm serious about things. I'm a 'mottainai' person!" The rabbit says, "That's right! Being 'mottainai' is cool!"
- Panel 11:** Eiko says, "I'm serious about things. I'm a 'mottainai' person!" The rabbit says, "That's right! Being 'mottainai' is cool!"
- Panel 12:** Eiko says, "I'm serious about things. I'm a 'mottainai' person!" The rabbit says, "That's right! Being 'mottainai' is cool!"
- Panel 13:** Eiko says, "I'm serious about things. I'm a 'mottainai' person!" The rabbit says, "That's right! Being 'mottainai' is cool!"
- Panel 14:** Eiko says, "I'm serious about things. I'm a 'mottainai' person!" The rabbit says, "That's right! Being 'mottainai' is cool!"
- Panel 15:** Eiko says, "I'm serious about things. I'm a 'mottainai' person!" The rabbit says, "That's right! Being 'mottainai' is cool!"