

いち,に,さんぱい!

いちから学ぶ身近な“さんぱい”

さんぱい
産廃もちやんとリサイクルすれば
みんなの友達になれるんだね!!



京都市内の産業廃棄物のことなら
京都市 環境政策局 循環型社会推進部 廃棄物指導課までご相談ください。

京都市 環境政策局 循環型社会推進部 廃棄物指導課

〒604-0924 京都市中京区河原町通二条下る一之船入町 384 ヤサカ河原町ビル 7 階

TEL 075-366-1394 FAX 075-221-6550

京都市 さんぱい 検索

この印刷物は、不要になりましたら「雑がみ」としてリサイクルできます。
コミュニティ回収や古紙回収等にお出ください。



京都市印刷物第273180号



平成28年3月

はじめまして

産業廃棄物(略して「さんぱい」)って、どんなものか知っているかな? みんなからは、よくわからないものや、悪者として扱われることが多いけど、実際は、みんなの生活に深く関わっていて、身近にあるものなんだ。
エコちゃんと一緒に「さんぱい」のことを学んでいきましょう。



そもそも廃棄物ってなに?

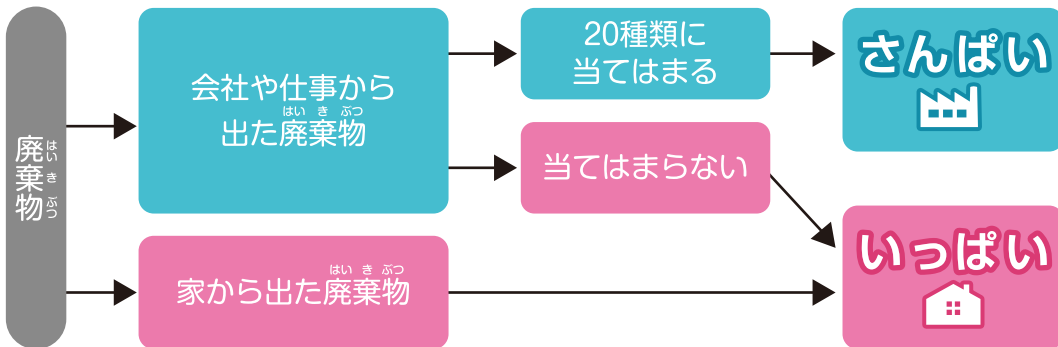
「ごみ」のこと。いらなくなったもので、誰かに売ったり、あげたりできなくなったごみを、廃棄物処理法という法律で「廃棄物」と呼ぶことになっているんだ。

廃棄物処理法の正式名
廃棄物の処理及び清掃に関する法律

廃棄物の種類

さんぱいと いっぱい

廃棄物には「さんぱい」と一般廃棄物(略して「いっぱい」)の2種類があるんだけど、会社など仕事から出る廃棄物のうち、出てくる場所や種類によって、法律で決められたもの(全部で20種類)が「さんぱい」で、それ以外は全部「いっぱい」なんだ。
みんなの家から出るごみも、法律では「いっぱい」になるんだ。



さんぱいってなに?

1 病院で予防注射をうっているよ

「ごあいよー だいじょうぶ 大丈夫だよー」

2 予防注射に使った注射器はごみ箱へ

3 するどいごみになった注射器が...

「あぁあぁあぁ... POPON!」

4 たちまち「さんぱい」(カチューシャ)に変身!

「オイラが「さんぱい」注射器のカチューシャさ!」

みんなよろしくね

エコちゃん

「DO YOU KYOTO?」を多くの人に知ってもらうために平成20年に誕生しました。
ごみを減らし、小さくなったごみ袋がモチーフになっており、「環境にいい取組」を表しているよ。

すこしがった危ないヤツ
オイラに融るとケガじゃすまねえぞ!



カチューシャ

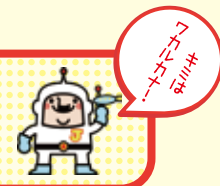
注射針
(特感感染性産業廃棄物)
【特徴】病院から出る注射針やメスは、そのままだと怪我をするね。血が付いていたりして病気に感染する危険があるので専用のマークが付いた箱に密閉して取り扱うんだ。

※ 取扱に注意が必要な廃棄物
「特別管理産業廃棄物」のこと

チャレンジクイズ その1

会社から出るごみは「さんぱい」でしょうか「いっぱい」でしょうか?

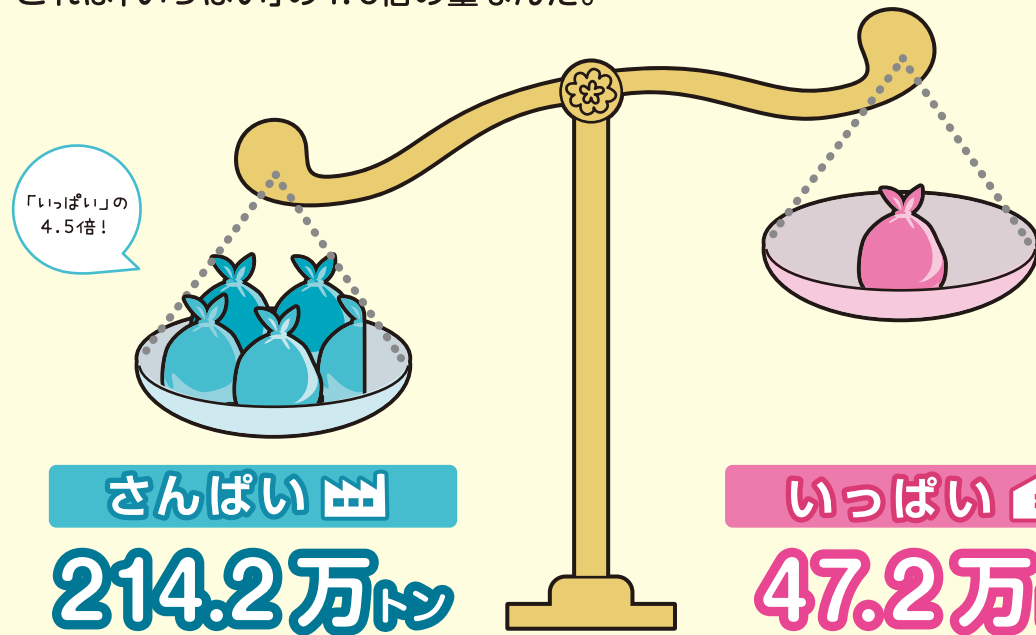
- A. さんぱい B. いっぱい C. ごみの種類によって「さんぱい」と「いっぱい」のそれぞれ



→答えはP14

「さんぱい」の発生量

京都市内から1年間に214.2万トンの「さんぱい」が出ているんだ。
これは「いっぱい」の4.5倍の量なんだ。



さんぱい **214.2万トン**

いっぱい **47.2万トン**

※平成25年度実績 ※「いっぱい」は京都市の受入量

法律で指定される20種類とは



「さんぱい」
20種類

<p>燃え殻</p>	<p>汚泥</p>	<p>廃油</p>	<p>廃酸</p>	<p>廃アルカリ</p>	<p>廃プラスチック類</p>	<p>ゴムくず</p>	<p>金属くず</p>	<p>ガラスくず コンクリートくず 及び陶磁器くず</p>	<p>鉱さい</p>
<p>がれき類</p>	<p>ばいじん</p>	<p>紙くず</p>	<p>木くず</p>	<p>繊維くず</p>	<p>動植物性残さ</p>	<p>動物系固形不要物</p>	<p>動物のふん尿</p>	<p>動物の死体</p>	<p>政令第13号 廃棄物</p>

法律でさんぱい となるお仕事が決められているよ

「鉱さいとばいじん」

鉱さいとは… 鉱物から金属を作る際に出てくる製品にならない鉱物の残りかすのこと。
道路に使う路ばん材やセメントの原料に再利用されているよ。

ばいじんとは… ものを燃やしたときに出てくる細かいすすのこと。焼却炉やボイラーから出てくる排ガスをきれいにする装置で集められるものなんだよ。

一番発生量が多い
「さんぱい」は
汚泥
121.3万トン



オデー

汚泥(汚泥)

【特徴】どろどろの状態になったものが汚泥。トンネルを掘るときにも出るし、物を作る過程や下水を処理するときにも出るよ。

かあい顔した
ドロンコボーイ

ガレキング

がれき(がれき類)

【特徴】建物などの新築や解体のときに出るコンクリートのかたまりや破片たち。



ガレキングの
巨大な王様

二番目に発生量が多い
「さんぱい」は

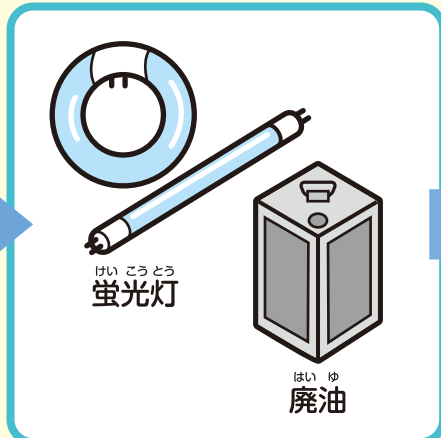
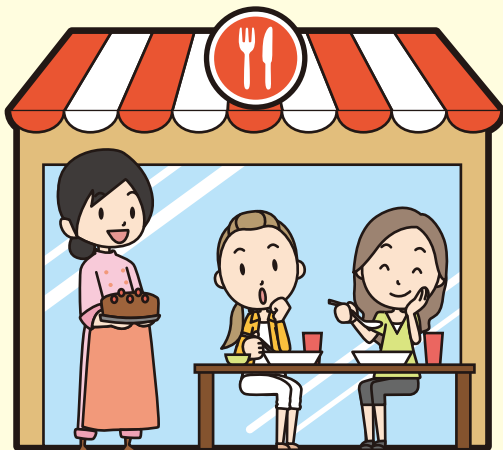
がれき類
53万トン

「さんぱい」の発生場所

「さんぱい」は工場から出るものだと思われているけど、
実は、身近なところから出るものなんだ。

実際にどのような場所から発生しているのか見てみよう。

飲食店



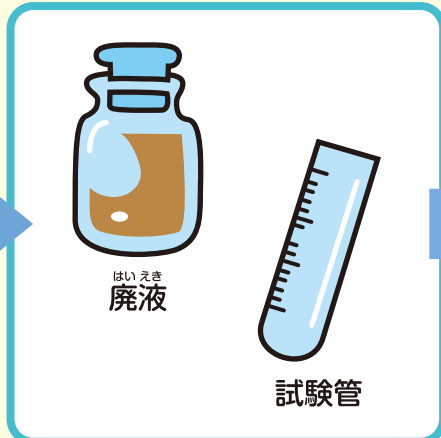
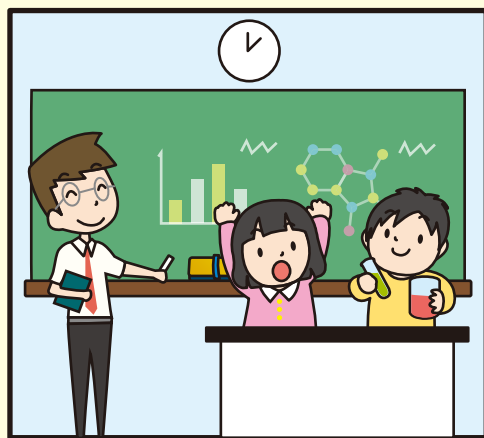
ケイコー
けいこうかん 蛍光灯
(ガラスくず, 金属くず)
【特徴】少し含まれている有害な水銀は、銀色に輝く液体状の不思議な金属で鉄より重い。プロの手できちんと回収され、リサイクルされるよ。

少しシャイな照明ガール

アブラカダブラン
はいゆ (廃油)
【特徴】てんぷら油などの食用油は、自動車の燃料(バイオディーゼル燃料)や石炭の材料になる。

油の中から不思議な呪文出てきたよ

学校(実験室)



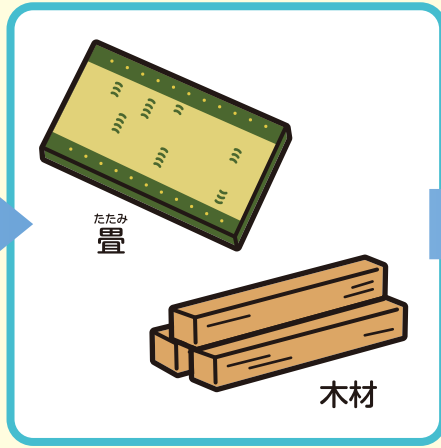
サン&アル
さん 酸, アルカリ
(廃酸, 廃アルカリ)
【特徴】仕事で使われる酸性やアルカリ性の液体はさまざま。自動車のバッテリー液は酸性で、エンジンの冷却水はアルカリ性だ。これらの液が要らなくなると「廃酸」「廃アルカリ」になるよ。

リトマス兄弟は筆法の達人なのだ

ビン婆
びん (ガラスくず)
【特徴】空き缶と並んでリサイクルの優等生。一升ビンやビールビンなどはお店に返せば洗ってまた使えるので環境にもやさしい。

節約大好き空き瓶おばあさん

解体現場



タタミーズ
たたみ 畳(繊維くず, 木くず, 廃プラスチック類)
【特徴】畳の芯はもとはワラで作られていたけど、最近は、木や発泡スチロールのボードが多い。繊維くずや木くずは、建設工事などで出てくる「さんぱい」だよ。

たたみかけるどど 怒涛の古畳軍団

キクズン
もくざい (木くず)
【特徴】以前はほとんど燃やして処理していたけど、今はリサイクル率が高まっているんだ。チップにしてパルプやボードの原料、燃料に利用されているよ。

木くずから生まれたもじゃもじゃ妖精

チャレンジクイズ その2

飲食店から出てきた食べ残しは「さんぱい」でしょうか? 「いっぱい」でしょうか?

A. さんぱい B. いっぱい



→答えはP14

「さんぱい」の分別

「さんぱい」はしっかり分別すれば、リサイクルされて、また社会の役に立つんだ。

逆に、分別をしっかりとしないと、リサイクルできずに埋立処分場に運び込まれちゃうんだ。

「さんぱい」が埋立処分場に入ってしまうと、そのまま埋め立てられ、もう社会の役に立つことができなくなっちゃうんだよ。



正しく分別しよう!

「さんぱい」20種類に正しく分別すると、リサイクルされて、また新しい物に生まれ変わるよ!

はい 廃プラスチック



金属くず



みんな何に生まれ変わるのかな?



ガラス



かん 缶太郎

空き缶(金属くず)

【特徴】アルミ缶とスチール(鉄)缶があり、スチール缶の上部はアルミでできているって知っていたかな。

PETの国のかわいいペットたち



ボトルネコ&キャップドリ

ペットボトル (廃プラスチック類)

【特徴】細かく砕いて、卵パックやクリアファイルなどの様々なプラスチック製品の材料にする。服やカバンに生まれ変わるものもあるよ。

「さんぱい」の分別

1 ペットボトルのキャップもちゃんと分別♪

エコちゃんがごみの分別をしているよ

2 分別されたごみたちは「さんぱい」に!

POPON!

3 正しく分別された「さんぱい」は嬉しそうに処理場(工場)へ

4 おひとついかが?

処理場で処理された「さんぱい」は生まれ変わってまた社会の役に立つのです!

ドリンク各種

チャレンジクイズ その3

ごみを減らすために3Rを行うことが大切です。3Rとはリデュース、リユース、リサイクルの略ですが、リデュースとはどういう意味でしょうか?

- A. もう一度製品の原料にする
- B. もう一度そのまま使う
- C. 減らす



→答えはP14

「さんぱい」の処分

「さんぱい」の処分について考えてみよう。
 処分には、中間処理と最終処分があるんだ。

中間処理とは

砕いたり(破碎)、燃やしたり(焼却)、固めたり(圧縮)などをするこ
 によって、「さんぱい」を小さくしたり、量を少なくしたりすること。
 リサイクルすることも中間処理に含まれるんだ。

キクズン



中間処理(破碎)



紙の原料



ロールカミン

トイレットペーパー(紙くず)
 【特徴】紙は、もう一度、新しい紙の原料にすることができ
 る。電車の使用済みの切符もトイレットペーパーやダン
 ボールに生まれ変わるよ。

紙くずから生まれた
 ふあふあ妖精

タタミーズ



廃タイヤから生まれた
 ハイテンションボーイ

太矢

タイヤ(廃プラスチック類)
 【特徴】中古タイヤとして再使用
 されるものもあるし、ゴムの原料に
 したり、チップ化して燃料にしたり。
 海外に輸出されているものも多いよ。

中間処理(破碎)



中間処理(圧縮)



ボクたち、小さい体で
 高カロリー!

RPF隊

RPF
 (廃プラスチック類、紙くず)
 【特徴】Refuse Paper & Plastic
 Fuelの略。プラスチックと紙を混ぜ
 て固めた燃料だよ。石炭よりも環境
 にやさしく、価格も安いんだ。

最終処分とは

「さんぱい」を最終処分場に埋める(埋立)こと。埋め立てられた「さんぱい」は、そのまま土の中で眠ることになるんだ。



有害なものはすぐ封印
 誰にも属さない孤独な魔人

さんぱい 産廃13号

政令第13号廃棄物
 【特徴】プロも滅多にお目にかから
 ない超レアな「さんぱい」。例えば、有
 害な物質が溶け出さないように汚泥
 をコンクリートで固めて処分しやす
 くしたものだ。



いたづらが大好きな
 石綿アクマ

あすべえ

アスベスト(特廃石棉等)
 【特徴】アスベスト(石綿)はとても
 細い石の繊維。以前は柱や壁の耐火
 材に使われていた。大量に吸い込む
 とガンになるおそれがあるので今は
 使用禁止。

最終処分(埋立)



最終処分場で埋め立て
 られ、「さんぱい」たち
 は土の中で眠ります。

チャレンジクイズ その4

平成25年度に京都市内から出た「さんぱい」214.2万トンのうち、最終的に埋め立て
 られた量はどのくらいあるでしょうか?

- A. 112.4万トン B. 90.9万トン C. 10.9万トン



→答えはP14

みんなの身近なところにも「さんぱい」

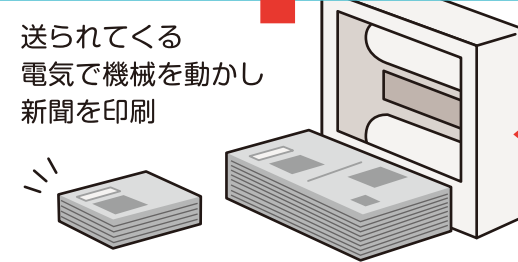
新聞や本を作るときに
 工場から出る紙くずを
 集めてごみ出し



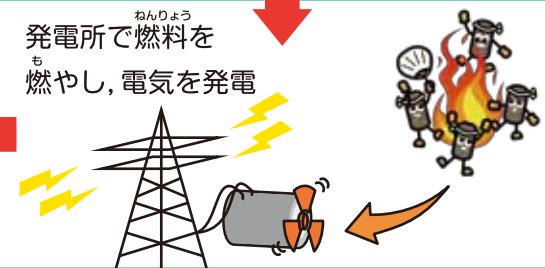
処理場で処理され
 燃料に生まれ変わる



送られてくる
 電気で機械を動かし
 新聞を印刷



発電所で燃料を
 燃やし、電気を発電



「さんぱい」の不法投棄

「さんぱい」や「いっぱい」の不法投棄ふ ほう とう きをすることは、犯罪行為はんざいこういなんだ。
また、不法投棄ふ ほう とう きにより、まわりに迷惑めいわくをかけたり、
本当はリサイクルされるはずのものもリサイクルできなくなったり、
悪いことばかり起こるんだ。

森や道ばたなどに不法投棄ふ ほう とう きされた「さんぱい」は、
生まれ変わることができず、自然を汚したりして
環境汚染かんきょうおせんの原因になるだけでなく、人や動物に
とってとても迷惑めいわくな存在そんざいになってしまうよ。



だから、絶対に不法投棄ふ ほう とう きをしてはだめ。不法投棄ふ ほう とう きは犯罪はんざいだよ。

不法投棄ふ ほう とう きの罰則ばつそく

5年以下ちようえきの懲役ちようえきや1,000万円以下ばんごの罰金ばつぎん (法人には3億円以下ばんごの罰金ばつぎん)



不法投棄ふ ほう とう きは絶対だめ!

1 悪い業者わるいぎやうが「さんぱい」を山に不法投棄ふ ほう とう きしているよ

2 山は「さんぱい」で汚れてしまったよ...

3 不法投棄ふ ほう とう きした悪い業者わるいぎやうを警察官けいさつかんが逮捕たいほ!

4 不法投棄ふ ほう とう きは法律ほりつで厳しく罰せられるよ

不法投棄ふ ほう とう きの罰則ばつそく

5年以下ちようえきの懲役ちようえきや
1,000万円以下ばんごの罰金ばつぎん
(法人には3億円以下ばんごの罰金ばつぎん)

電気でんきは無くても愛あいはたっぷり
使用済み乾電池かんでんちファミリー



電池ファミリー

乾電池かんでんち (金属きんぞくくず, 汚泥おでい)
【特徴とくちょう】乾電池かんでんちの外側うたがわは鉄てつで、中身なかみは
亜鉛あえんや二酸化マンガンにさんかまんがん、電解液でんかいえきが入って
いる。鉄てつや亜鉛あえんは金属きんぞくとして再び利用りようで
きるし、肥料ひりょうの原料げんりょうに使うこともある。



チャレンジクイズ その5

- 不法投棄ふ ほう とう きはなぜしてはいけないのでしょうか?
- A. 動物どうぶつたちに悪い影響えいきようがあるから
 - B. 水みづが汚れる原因げんいんとなるから
 - C. きちんとリサイクルされないことにより、資源しげんの無駄むだになってしまうから。



→答えはP14



まとめ

「さんばい」って、近寄り難いイメージがあったかもしれないけど、実は身近にあるものということがわかってもらえたかな？わたしたちが生活すると、「さんばい」は必ず出てくるけど、しっかり分別してリサイクルしていけば、生まれ変わってわたしたちの生活を助けてくれるんだ。

ごみはきちんと処理しないと、地球が汚れてしまう原因となり、これまでも公害が発生するなど、みんなの生活に悪い影響を及ぼしたこともあるよ。

でもきちんと処理、リサイクルされることによって、ごみは資源になるんだね。

こんなものもリサイクル

携帯電話やスマートフォン、パソコン等には、量があまり取れない金属(レアメタル)が含まれているよ。このような貴重な金属もリサイクルすることによって、再度利用することが可能となるんだね。



電子・電気機器にすむレアな存在

すぼくを捨てないで！

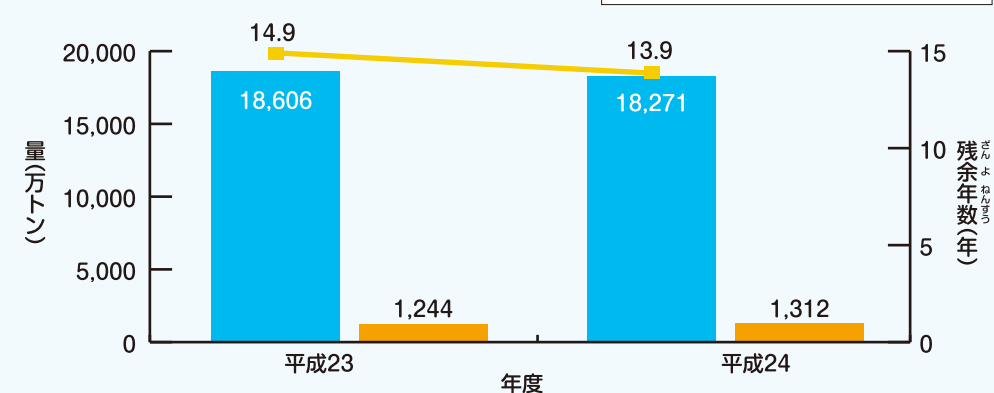
レアメタル

レアメタル(金属くず)
【特徴】レアメタル(希少金属)は、携帯電話やデジカメの液晶、小型モーターなど様々な機器に使われているけど、埋蔵量が少ないなど入手が難しいんだ。

出たごみをきちんとリサイクルし、最終的に燃やして埋め立てる量を減らしていかないと、将来ごみを処分する場所が無くなってしまうよ。

みんなも家庭でできることを考えて、ごみを減らすためにはどんなことが必要なのか考えてみよう。

◎全国の最終処分場残容量(産業廃棄物)



出所:環境省報道発表資料(平成27年3月26日)

チャレンジクイズ 問題と答え 採点表

答え合わせをしよう！
きみは何問
わかったかな



正解なら○を書いてね

その1	会社から出るごみは「さんばい」でしょうか「いっぱい」でしょうか？ A. さんばい B. いっぱい C. ごみの種類によって「さんばい」と「いっぱい」のそれぞれ	
答え C	ごみの種類や出てくる所によって、「さんばい」となるか、「いっぱい」となるかが決められているよ。	
その2	飲食店から出てきた食べ残しは「さんばい」でしょうか「いっぱい」でしょうか？ A. さんばい B. いっぱい	
答え B	お仕事から出たごみのうち、法律で決められた20種類以外のものは、お仕事からでてきたごみでも「いっぱい」になるものがあるよ。	
その3	ごみを減らすために3Rを行うことが大切です。3Rとはリデュース、リユース、リサイクルの略ですが、リデュースとはどういう意味でしょうか？ A. もう一度製品の原料にする B. もう一度そのまま使う C. 減らす	
答え C	Aがリサイクル、Bがリユース、Cがリデュースの意味だよ。AよりB、BよりCの方が環境にやさしいんだよ。	
その4	平成25年度に京都市内から出た「さんばい」214.2万トンのうち、最終的に埋め立てられた量はどのくらいあるでしょうか？ A. 112.4万トン B. 90.9万トン C. 10.9万トン	
答え C	Aは処理の途中で減った量で、Bがリサイクルされた量。Cが最終的に埋め立て処分された量だよ。	
その5	不法投棄はなぜしてはいけないのでしょうか？ A. 動物たちに悪い影響があるから B. 水が汚れる原因となるから C. きちんとリサイクルされないことにより、資源の無駄となってしまうから。	
答え 全部	不法投棄にはいろいろな悪い影響があり、みんなの生活にも直接影響してくるものだよ。	