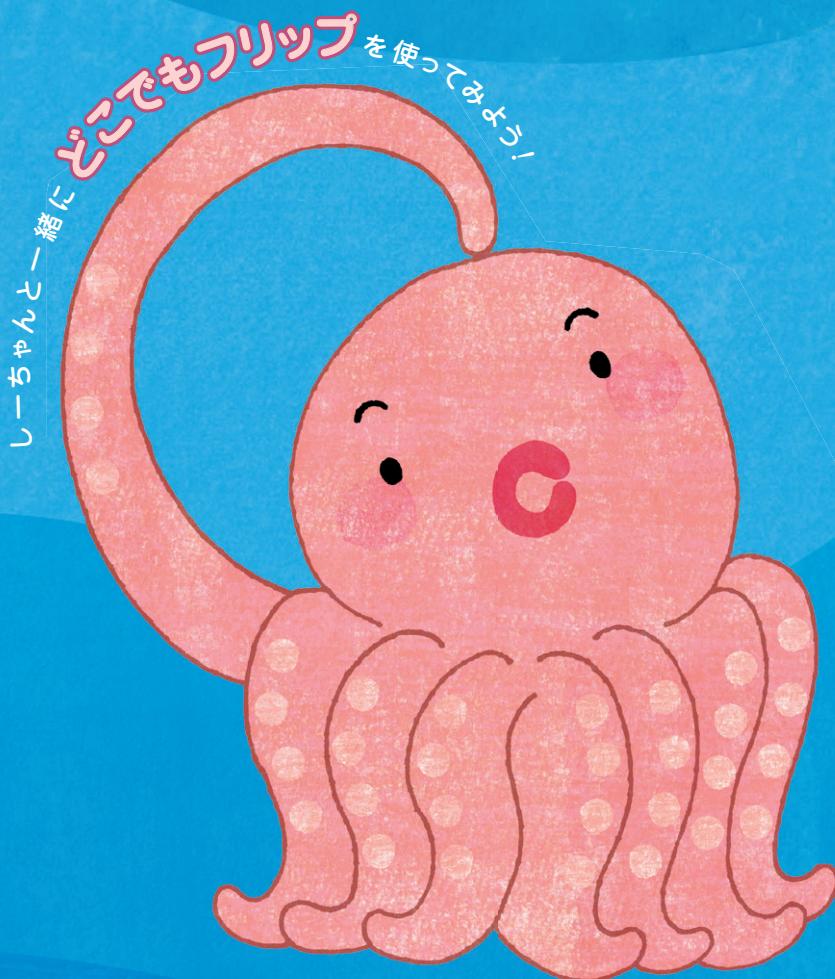


食・ガーデニングを通して気候変動を伝えるための

どこでもフリップ

活用ガイド





目次

- 02 はじめに
- 04 「どこでもフリップ」の使い方
- 06 食編～フリップ構成とワンポイントアドバイス
- 10 ガーデニング編～フリップ構成とワンポイントアドバイス
- 14 なぜ、食とガーデニングを通して気候変動を伝えるの？
- 14 異分野とコラボしてみよう！「○○×●●」のススメ

はじめに

最近のお天気について「昔と比べて、どこか変だな」と思われている方は大勢いらっしゃると思います。そして、これらの気候の変化は、地球温暖化が原因であると言われています。

地球の平均気温は、過去約100年間で0.85℃上昇していること、今後対策を強化しない場合には2100年に最大4.8℃の気温上昇する可能性があること、このような内容の報告書をIPCC(国連気候変動に関する政府間パネル)は2014年に発表しました。

この報告書では、地球環境の変化は気温上昇だけではなく、最近の気候でも明らかのように、極端な気象現象が多発する可能性が高いと報告しており、それに伴う災害への対策の必要性も記述しています。

今回、家庭における地球温暖化対策を推進するため、食とガーデニングの分野から地球温暖化＝気候変動を捉える教材を作成しました。食とガーデニングの分野で積極的に活動している皆様が、専門領域に関する話をするときの補助的な教材としてご活用していただけるものを目指しました。

教材開発では、専門家として「食育インストラクター」と「グリーンアドバイザー」の方々、そして「地球温暖化防止活動推進員(京都府、川崎市)」の方々のご協力のもと、ワークショップ形式で「食と気候変動」「ガーデニングと気候変動」について一緒に考え、教材へのアイデアをいただきました。

この『食・ガーデニングを通して気候変動を伝えるための「どこでもフリップ」活用ガイド』は、多くの皆さんの知恵をいただいて作成した教材とその使い方を紹介しています。

食とガーデニングの分野で積極的に活動をされている皆様に本ガイドブックをご活用いただき、より多くの方々の行動で気候変動の課題に立ち向かいたいと思います。

わたしの名前は「しーちゃん」

最近、海の底から見える、海の仲間にカラフルな魚が増えたみたい。

前からいた魚がすこし少なくなりました。

なぜなのかな～と考える時、手が丸くなってしまいます。

気候変動(Climate Change)の考えすぎなのかな？

現場のニーズから生まれた
「どこでもフリップ」を使ってみよう！

どこでも、いつでも、フリップ1枚から！

5分間で
話せる
「気候変動」

自分好みに
カスタマイズ
して使えます

手軽に持ち運び
プレゼン資料にも
使えます

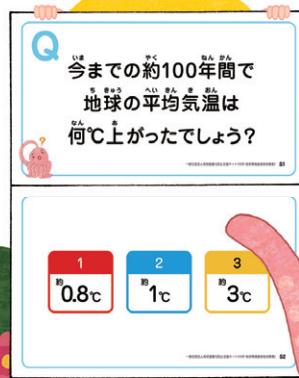
タブレット
にも対応！

身近なテーマ

誰もが楽しく参加できる
クイズをきっかけに

身近な出来事から地球規模へ
普段の生活している場面からの問いかけ
(生産者の話、水の話)

入口はカンタンに
日常生活と気候変動のつながり



ここがポイント！

当たり前の日常が変わりつつある
現在(いま)、改めて気づき、考える

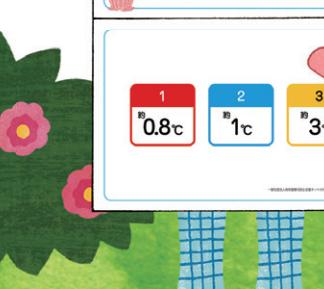
普段の環境配慮が、地球温暖化対策
になっていることに気づく

気候変動を「知っている」から
「実践している」へ



現場で使える！
ガーデニング講座

- 園芸実習で
- 屋外ワークショップで
- お店のディスプレーにも
- 家庭科教材として



「どこでもフリップ」とは



現場で使える！
料理教室

- 調理実習の場面で
- 食育の授業でも
- メニューにレシピに、
一言「環境配慮」を

「どこでもフリップ」は、食・ガーデニングのいろいろな現場で使える
フリップ形式の教材です。

いつでもどこでも、1枚から使えるフリップです。普段使っている資料に
ぜひ追加してご使用ください。

紙芝居形式で屋外などで使えるA3サイズのクリアホルダー入り紙版と、
プロジェクター映写・タブレットなどで使用できる電子データ版(PDF
形式)があります。

形 態

フリップ集 紙版(A3クリアホルダー入り)
フリップ集 電子データ版(PDF形式)

所要時間

5分～30分程度(部分的に使用できます)

進め方

料理教室や園芸教室、収穫体験など、
レクチャー中に取り入れ、柔軟にご使用ください。
家庭科の授業でもお使いいただけます。

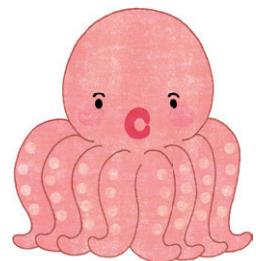
テー マ

食編、ガーデニング編があります。

食とガーデニングを通して気候変動を伝える 「どこでもフリップ」の使い方

「どこでもフリップ」は、フリップ形式の教材です。食やガーデニングのレクチャー中に取り入れ、気候変動対策の実践へとつなげられるフリップとなっています。

フリップは「クイズ」「写真」「気づき」「実践」「対話」の要素で、切り分け可能な形態となっています。テーマに応じて、ご使用ください。



どこでもフリップ 食編 構成

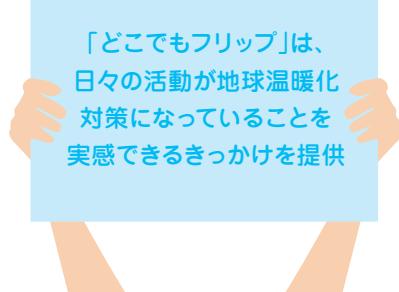
フリップ全32枚

フリップ番号	フリップ枚数	形態	内容	
S1-4	4	クイズ 1	気候変動って？	★
S5-6	2	対 話	このままだとどうなる？	
S7-9	3	気 づ き	食育ってエコ？	
S10-14	5	クイズ 2	食品ロスって？(賞味期限と消費期限)	
S15-17	3	クイズ 3	食事準備に必要な水～水道の水は？～	★
S18-21	4	クイズ 4	食事準備に必要な水～炊事に使う水量は？～	
S22	1	気 づ き	水の一生	★
S23-28	6	実 践	鮭にまつわる物語～買ってみよう～	
S29-32	4	写 真	今、気候変動で起こっていること	★

★はガーデニング編と重複しているフリップです

環境に配慮した食・ガーデニングは最強のエコ！

環境に配慮した食事が、地球温暖化対策に貢献



地産地消(フードマイレージ)

食器洗いの工夫

生ごみの処理方法(コンポスト)

旬(季節の食材)の再評価

買物の作法(マイバック、交通手段)

まるごと調理(使えるものは使う)

ジビエ料理も環境貢献

どこで手に入れられるの？

フリップ集 紙版(A3クリアホルダー入り)

フリップは送料負担のみで貸出をしています。

問合せ先

地球温暖化防止全国ネット 03-6273-7785

U R L

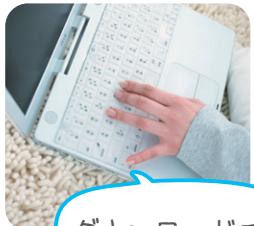
全国地球温暖化防止活動推進センター
教材ツール <http://www.jccca.org/tool/>



フリップ集 電子データ版(PDF形式)

食育インストラクター、グリーンアドバイザーの有資格者は、各団体の専用サイトからダウンロードいただけます。

※地球温暖化防止活動推進員の方は、地球温暖化防止全国ネットにご相談ください。



どこでもフリップ ガーデニング編 構成

フリップ全30枚

フリップ番号	フリップ枚数	形態	内容	
G1-4	4	クイズ 1	気候変動って？	★
G5-8	4	クイズ 2	ガーデニングへの影響～ツマグロヒョウモン～	
G9-10	2	対 話	このままだとどうなる？	
G11-15	5	氣 づ き	ガーデニングってエコ！	
G16-18	3	クイズ 3	水やりに必要な水～水道の水は？～	★
G19	1	氣 づ き	水の一生	★
G20-22	3	クイズ 4	水の管理～デング熱に注意！～	
G23	1	実 践	やってみよう！新聞紙ポット	
G24-26	3	クイズ 5	新聞紙ポット～セロハンテープの原料って？～	
G27-30	4	写 真	今、気候変動で起こっていること	★

★は食編と重複しているフリップです

環境に配慮したガーデニングが、地球温暖化対策に貢献

緑のカーテンは涼しく、楽しい

落ち葉をたい肥に

宿根草を活かした庭づくり

子どもたちへの環境教育

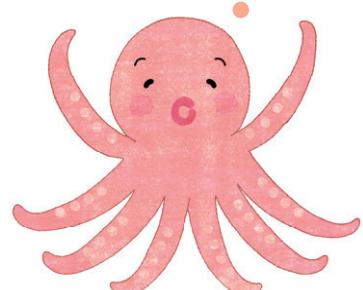
積極的な雨水利用

緑が増えれば、CO₂が固定

コミュニティ・ガーデンを作ろう

種から育てるとエコ

クイズだけ取り出して、
調理実習の前に
やってみるのもいいよね！



どこでもフリップ 食編

Q

今までの約100年間で
地球の平均気温は
何℃上がったでしょう？



フリップ番号 S1

1
約 0.8℃

2
約 1℃

3
約 3℃

クイズ1 気候変動って？

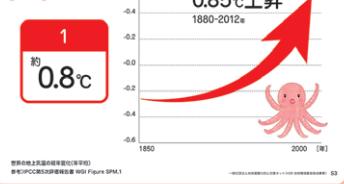
フリップ番号 S1~4

まずは、気候変動（地球温暖化）の導入のクイズだよ。3択クイズになっているから答えやすいよね。

たった0.8℃だけど、最近お天気が変だったり、夏が暑かったり…いろいろなところに影響が出ているのはみなさん実感してるんじゃないかな？

テキスト 2,8ページを参照

A



フリップ番号 S3

2
約 1℃

今までの約100年間で
日本の平均気温は
約1℃上りました



3
約 3℃

今までの約100年間で
東京の平均気温は
約3℃上りました



フリップ番号 S4

※ちゅうい※
ガーデニング編G1-4と同じフリップです。
どちらも見てね。



対話

このままだとどうなる？

フリップ番号 S5~6

今後地球温暖化が進むとどんな影響や問題が考えられるか、参加者のみなさんと考えてみよう。「今起きていること」をあらかじめ生産者や消費者にヒアリングしてみると、より説得力がありますよね。

テキスト 7ページを参照

今後最大
4.8℃上昇

今世紀には現在(1986-2005年)と比較して最大4.8℃上昇

フリップ番号 S5

どんな問題が考えられるだろう？



農家生産者



消費者

フリップ番号 S6

気づき

食育ってエコ！

フリップ番号 S7~9

いつもなげなく取り組んでいる食のとりくみが
実は地球温暖化防止につながっているね！



食育の3本柱

選食力を養う



フリップ番号 S7

食育の3本柱

地球の食を考える



フリップ番号 S8

食育の3本柱

食事作法を身につける



フリップ番号 S9

フリップの詳細と実施のワンポイントアドバイス

Q

家庭の食品ロス
いちにちひとりあたりおおよそ
どのくらい?



フリップ番号 S10

1 梅干し
1個分

2 卵
1個分

3 おにぎり
1個分

フリップ番号 S11

A

3 おにぎり
1個分

おにぎり1~2個分

過剰除去、食べ残し、直接廃棄など

フリップ番号 S12

消費期限



賞味期限



フリップ番号 S13

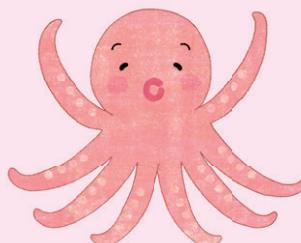
たまごは?



牛乳は?



フリップ番号 S14



クイズデータ出典:農林水産省

クイズ2 食品ロスって?
フリップ番号 S10~14

食べ残しや過剰除去など、食品ロスを考えるクイズのフリップ集だよ。消費期限と賞味期限をよく知ってかしこく消費しましょう。

わたしも大根の葉っぱは捨てないで食べるようじょへっと!

[テキスト](#) 11ページを参照

消費期限とは、期限を過ぎたら食べないほうがよい期限。

例)弁当やサンドイッチ、生めんなど

賞味期限とは、おいしく食べることができる期限。この期限を過ぎても、すぐに食べられないということではない。

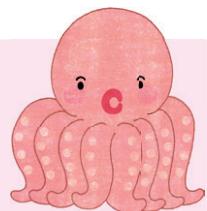
例)スナック菓子、レトルト食品やハム・ソーセージ、卵、牛乳など。

※牛乳の期限表示は2種類あります。超高温殺菌した牛乳は長持ちするため「賞味期限」、低温殺菌牛乳は「消費期限」です。

出典:農林水産省ホームページ

クイズ3 食事準備に必要な水
フリップ番号 S15~17

食事には欠かせない水。当たり前のように蛇口から流して使っているけど、出しっぱなしにしてると牛乳パック12本分も出ているの!びっくり!



Q

水道を一分間
出しっぱなしにすると
1ℓ牛乳パック何本分になる?



フリップ番号 S15

1 2本分
2 6本分
3 12本分

フリップ番号 S16

A

3 12本分

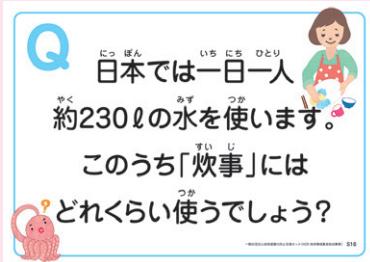


フリップ番号 S17

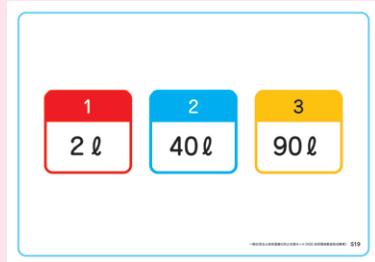
※ちゅうい※ ガーデニング編G16-18と同じフリップです。そちらも見てね。

クイズデータ出典:東京都水道局

どこでもフリップ 食編



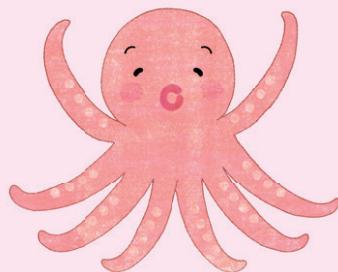
フリップ番号 S18



フリップ番号 S19



食事に関係する水を一日にどのくらい使っているのか考えるクイズだよ！
ななな、なんと40㍑も使っているね。
食事の後片付けの時にあらかじめお皿をふいてから洗うと節水になるよ。



フリップ番号 S20

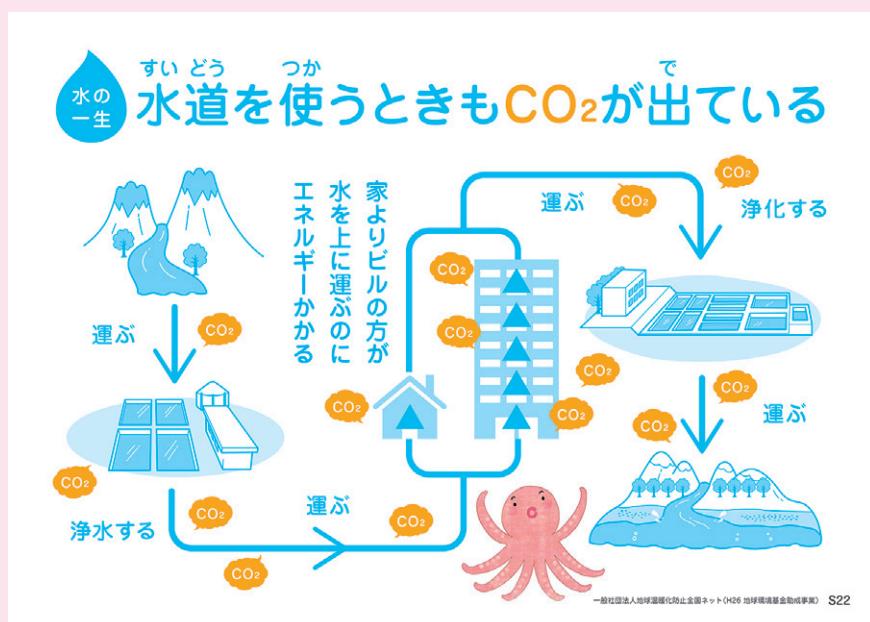


フリップ番号 S21

クイズデータ出典:東京都水道局



蛇口をひねれば水が出てくるけど、私たちの手元に水が届くまで、川から水を運ぶ時、水をきれいにする時、浄水場から家に運ぶ時…いろんな場面でエネルギーをつかっているね。当たり前のように使っている水のこと、もっと知って使えるようになればエコになるかな?



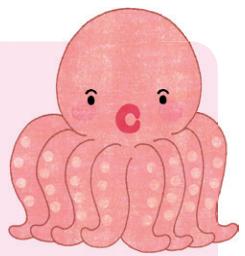
フリップ番号 S22

※ちゅうい※ ガーデニング編G19と同じフリップです。そちらも見てね。

フリップの詳細と実施のワンポイントアドバイス(つづき)

実践 鮭にまつわる物語 フリップ番号 S23~28

私たちがよく口にする鮭。鮭と環境問題にまつわるマークを集めてみました。実際に買い物に行く時、何を見て購入してる？ 鮭を食材に扱う時の導入やまとめとしても使えるね！



フリップ番号 S23



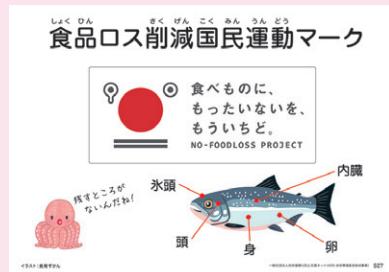
フリップ番号 S24



フリップ番号 S25



フリップ番号 S26



フリップ番号 S27



フリップ番号 S28



フリップ番号 S29



フリップ番号 S30

今、気候変動で起こっていること フリップ番号 S29~32

このまま地球温暖化が進行すると、S29のような巨大台風が上陸したり、S30のような洪水被害も頻繁に発生すると言われているの…

写真フリップは気候変動の話をするときの導入でも、まとめでも使えるよ！

テキスト ▶ 7,8ページを参照



フリップ番号 S31



フリップ番号 S32

※ちゅうい※
ガーデニング編
G27-30と同じ
フリップです。
そちらも見てね。



どこでもフリップ ガーデニング編

クイズ1 気候変動って？

フリップ番号 G1~4

3択クイズの選択肢は「赤」「青」「黄」。クイズをする時に3色カードを用意して、カードを上げてもらいうといいよ。カードの準備が大変ならグーチョキパーで上げてもらっても面白いね！
テキスト 2,8ページを参照

Q

今までの約100年間で
地球の平均気温は
何℃上がったでしょう？

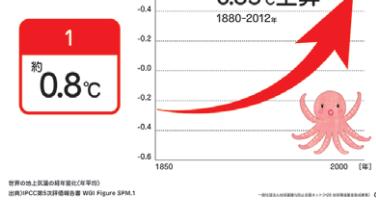


- 1 約 0.8℃
2 約 1℃
3 約 3℃

フリップ番号 G1

フリップ番号 G2

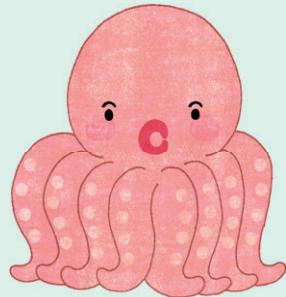
A



フリップ番号 G3

- 2 約 1℃
3 約 3℃

フリップ番号 G4



※ちゅうい※
食編S1-4と同じフリップです。
そちらも見てね。

クイズ2 ガーデニングへの影響

フリップ番号 G5~8

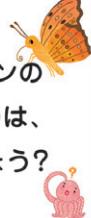
この前、ガーデニングですみれを育ててたら葉っぱを食べられる被害があった。もしや、ツマグロヒヨウモンの幼虫のしわざだったのかな？

このまま温暖化が進むとさらに生息域を広げて影響も広がるかも！？



Q

ツマグロヒヨウモンの
幼虫が食べるものは、
次のうちどれでしょう？



- 1 みかんの葉
2 すみれの葉
3 キャベツの葉

フリップ番号 G5

フリップ番号 G6

A



フリップ番号 G7

- 1 みかんの葉
2 すみれの葉
3 キャベツの葉

- 1 みかんの葉を食べる
のは
アゲハチョウの幼虫
※ナミアゲハ
2 すみれの葉を食べる
のは
ツマグロヒヨウモンの幼虫
3 キャベツの葉を食べる
のは
モンシロチョウの幼虫

フリップ番号 G8

フリップの詳細と実施のワンポイントアドバイス

対話

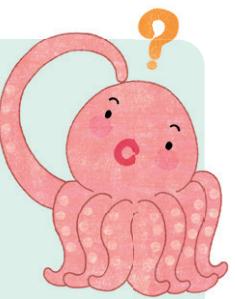
このままだと どうなる？

フリップ番号 G9~10

今後地球温暖化が進むとどんな影響や問題を考えられるか、
参加者のみなさんと考えてみてね。

「今起きていること」をあらかじめガーデナーさん達にヒアリング
してみておいても面白いかも？

[テキスト](#) 7ページを参照



今後最大

4.8°C上昇

今世紀には現在(1986-2005年)と比較して最大4.8°C上昇

世界の地上気温の毎年変化(年平均)
出典)IPCC第5次評価報告書 WGI Figure SPM.7(a)

一般社団法人気候変動防止全国ネットワーク事務局監修 G9

フリップ番号 G9

どんな問題が考えられるだろう？



ガーデナー



一般社団法人気候変動防止全国ネットワーク事務局監修 G10

フリップ番号 G10

気づき

ガーデニングってエコ！

フリップ番号 G11~15

ガーデニング自体が実は地球温暖化防止につながっているね！
緑のカーテン、今年はミニメロンにチャレンジしてみようかな？

[テキスト](#) 11,12ページを参照

ガーデニングってとってもエコ！

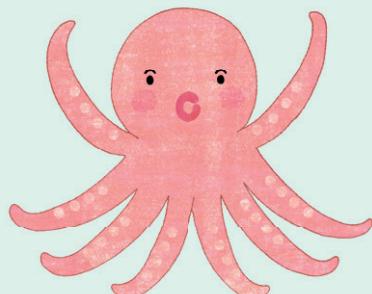


フリップ番号 G11

緑のカーテン



フリップ番号 G12

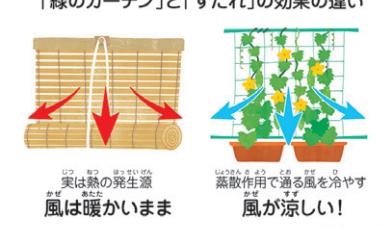


植物の生きる仕組み「葉の蒸散作用」



フリップ番号 G13

「緑のカーテン」と「すだれ」の効果の違い



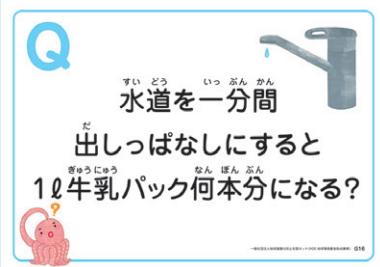
フリップ番号 G14

「緑のカーテン」をもっと楽しむ

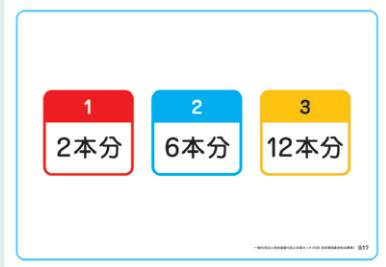


フリップ番号 G15

どこでもフリップ ガーデニング編



フリップ番号 G16



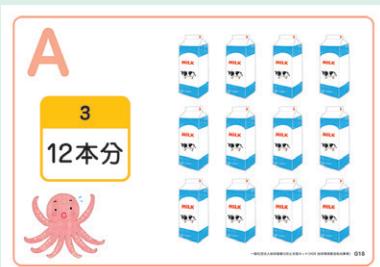
フリップ番号 G17

クイズ3 水やりに必要な水

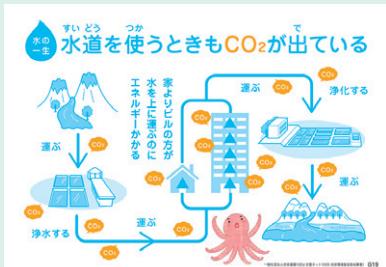
気づき 水の一生

フリップ番号 G16~19

植物を育てるのには欠かせない水。いつもは水道水をなにげなく使っているけど、出しっぱなしにしてると牛乳パック12本分も出ているんだね!びっくり!水やりには雨水もうまく活用しないとな。



フリップ番号 G18



フリップ番号 G19

クイズデータ出典:東京都水道局

※ちゅううい※
食編S15-17、S22と同じフリップです。
そちらも見てね。

クイズ4 水の管理

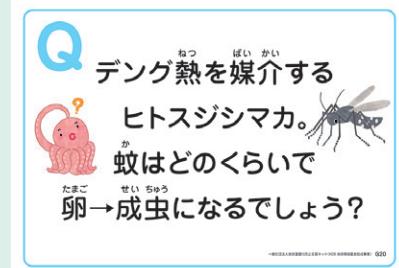
フリップ番号 G20~22

雨水利用をする時は2週間に一度はため水のチェックを!蚊の発生を抑え、 Dengue熱の流行を防ぐためには水の管理は重要な課題だね。

テキスト 8ページを参照



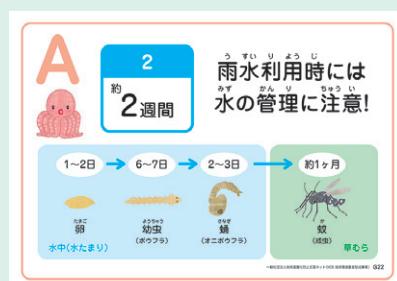
クイズデータ出典:沖縄県保健医療部



フリップ番号 G20



フリップ番号 G21



フリップ番号 G22

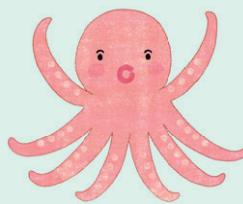
フリップの詳細と実施のワンポイントアドバイス(つづき)

実践

やってみよう!新聞紙ポット

フリップ番号 G23

空き缶、水筒のような筒と新聞紙があれば簡単にポットがつくれちゃう!タネまきの実習の時にはぜひ実践してね。しかも、この新聞紙ポット、じつはとっても優れもの…どんなところが優れてるのかな?その答えは次のクイズに!



やってみよう:新聞紙ポット

新聞紙をくるくると巻いて…



茎をセロテープでとめてひっくり返せば…完成!



© 2013 Japan Environmental Media Service

フリップ番号 G23

クイズ5

セロハンテープの原料って?

フリップ番号 G24~26

セロハンテープは実は木材チップからつくられているもの。だから新聞紙ポットは植え替えの時にそのまま土に植えることができるよ。新聞紙ポットづくりの実践を交えてクイズをやってみるといいかも?

Q

セロハンテープの原料は
なんでしょう?

げんりょう

石油 動物の皮 木

— © 2013 Japan Environmental Media Service — G24

フリップ番号 G24

1 石油
2 動物の皮
3 木

— © 2013 Japan Environmental Media Service — G25

フリップ番号 G25

A

木

セロファンは「チップ」と呼ばれている木のくずからつくられています。粘着剤は天然ゴムなどの樹脂からできています。

NEWS TIMES

— © 2013 Japan Environmental Media Service — G26

フリップ番号 G26

クイズ参考:ニチバンホームページ



フリップ番号 G27



フリップ番号 G28

写真 今、気候変動で起こっていること

フリップ番号 G27~30

気候変動を防止するために、国連の気候変動サミットでレオナルド・ディカプリオさんも活動してるね。デンマークのように海の上にたくさん風力発電機を立てて国をあげて対策をしているところも増えてるよ。写真フリップは気候変動の話をするときに、導入でもまとめでも使えるよ!

【テキスト】7,8ページを参照

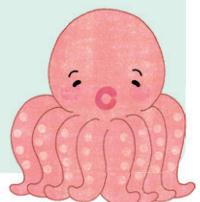
※ちゅうい※
食編S29-32と同じ
フリップです。そちらも見てね。



フリップ番号 G29



フリップ番号 G30





なぜ、食とガーデニングを通して 気候変動を伝えるの？

家庭における地球温暖化対策を推進するため、日常生活の中で気候変動のことを考え行動に移すための効果的な要件について調査を実施しました。首都圏の1万人を対象にアンケート調査を実施した結果、食とガーデニングに関心のある人は、非常に高い割合で「環境に配慮した行動をする可能性が高い」ことが明らかとなりました。

右図は、食とガーデニングに関心あると回答のあった方に「今後実践したいと思う度合」を聞いた結果です。

食分野では「使い捨ての容器を使用しない」など7項目で「実践したい」「どちらかといえば実践したい」が高い割合を示しました。ガーデニング分野でも「有機肥料を使用し、農薬を使わない」など5項目で同様の傾向を示しました。

そこで、食育インストラクターとグリーンアドバイザーの皆さんのご協力で、食編とガーデニング編の気候変動に関する教材を作りました。

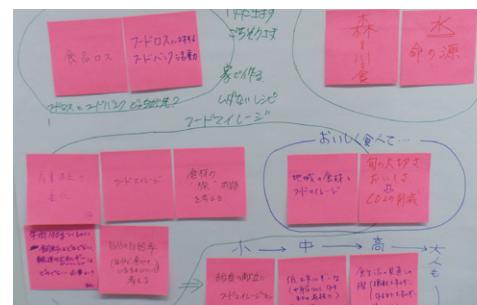
異分野とコラボしてみよう！「○○×●●」のススメ

食×気候変動、ガーデニング×気候変動、食×ガーデニングなど、様々な分野とコラボレーションしてみませんか？違った切り口をテーマに話をすると、あたりまえの風景が違って見え、見えなかった出来事が見えるようになり、お互いの役割が尊重されて楽しい時と空間が生まれます。

●食×気候変動 食育インストラクターと地球温暖化防止活動推進員の合同ワークショップ in京都(2014.12.20)



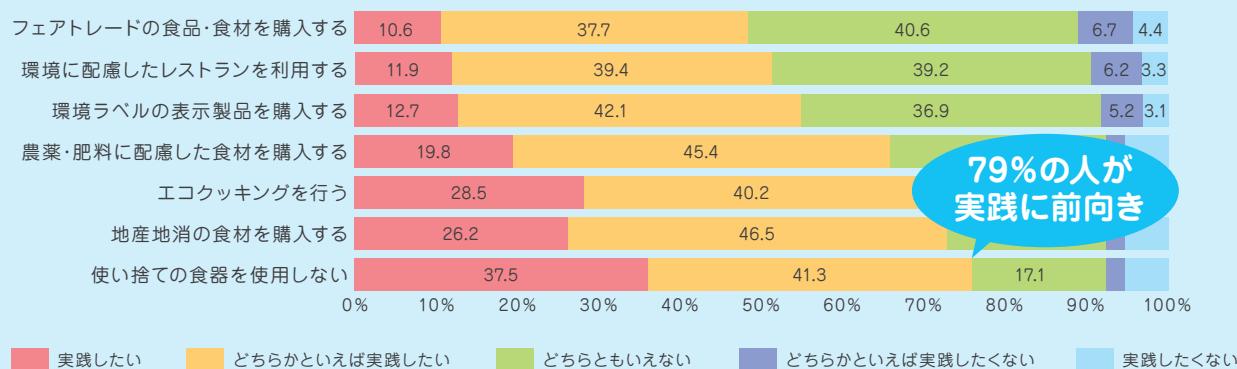
京都府地球温暖化防止活動推進センターの
環境教育教材



●ガーデニング×気候変動 グリーンアドバイザーと地球温暖化防止活動推進員の合同ワークショップ in川崎(2015.1.17)



Q 食分野の環境配慮行動において、現在の状況に関わらず、今後実践したいと思う度合い選んでください。



Q ガーデニング分野の環境配慮行動において、現在の状況に関わらず、今後実践したいと思う度合い選んでください。



ガイドブック発行にあたって

一般社団法人地球温暖化防止全国ネットは、環境省から全国地球温暖化防止活動センターとして指定され、主に家庭部門の温暖化対策を推進しております。全国に55ある地域地球温暖化防止活動センターと共に、一人一人が取組む省エネなどの普及啓発に取り組んでおりますが、家庭部門からの二酸化炭素の排出量は増加傾向にあり、1990年と比べて約1.5倍に増加しているのが現状です。

効果的に地球温暖化のことを伝えるために、生活者の関心のある分野から地球温暖化を捉えるプログラムとして、「どこでもフリップ(食編、ガーデニング編)」を作成しました。食とガーデニングの分野から地球温暖化を考えるきっかけとなることを期待しております。

なお、本ガイドブックは「市民の温暖化を意識した行動変容を促すための効果的な対象の選定とエンパワーメント・プログラム検討委員会(委員長:佐藤真久氏)」の検討を踏まえて発行いたしました。

一般社団法人地球温暖化防止全国ネット
理事長 長谷川公一

Special Thanks!



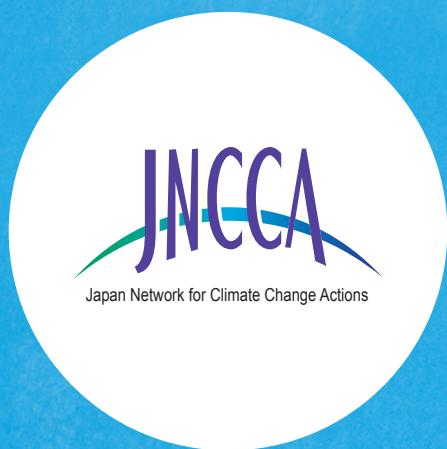
本ガイドブックの作成に係った方(五十音順・敬称略)

検討委員：岡田記世子、金子明弘、佐藤真久、西澤浩美、望月昌代、森高一

特別アドバイザー：牧野ふみよ

ワーキンググループ：高岡由紀子、徳野千鶴子、安井レイコ、森高一(再掲)

事務局：市川博美、井原妙、川原博満、木村京子、廣瀬健二、松村容子



発 行

一般社団法人地球温暖化防止全国ネット

〒101-0054 東京都千代田区神田錦町1-12-3 第一アマイビル4階

Tel 03-6273-7785 Fax 03-5280-8100

協 力

特定非営利活動法人NPO日本食育インストラクター協会

公益社団法人日本家庭園芸普及協会



本冊子は独立行政法人環境再生保機構 地球環境基金の助成を受けて作成しました

