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

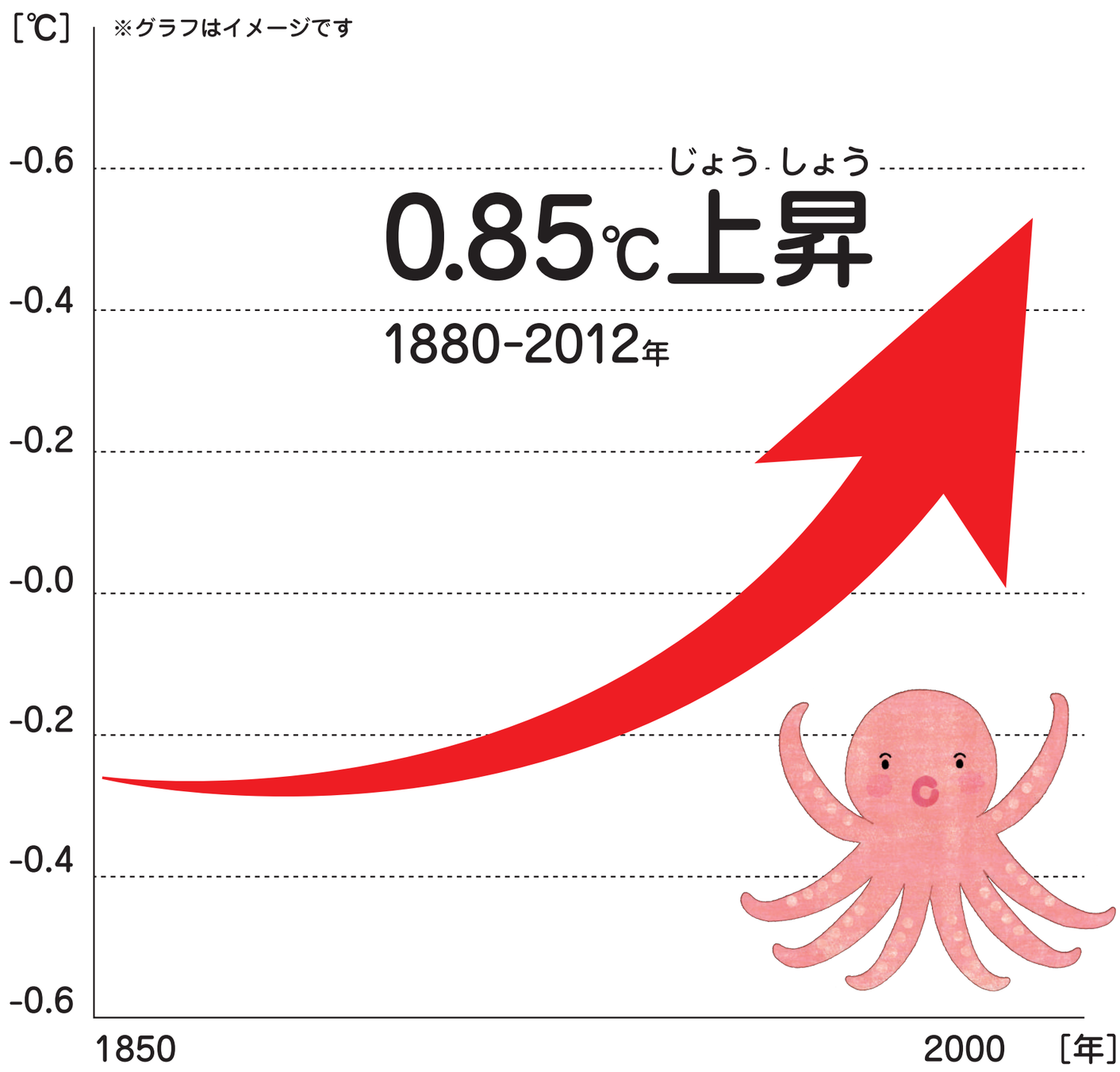
約 3℃

A

1

約
0.8℃

※グラフはイメージです



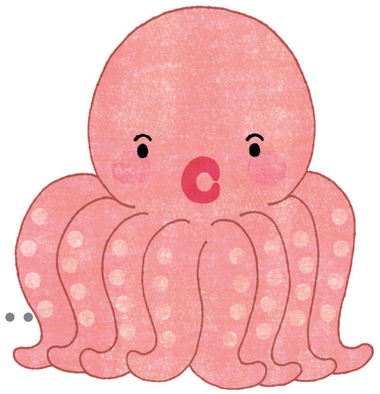
世界の地上気温の経年変化(年平均)

参考)IPCC第5次評価報告書 WGI Figure SPM.1

2

約 1℃

今までの約100年間で
日本の平均気温は
約1℃上がりました



3

約 3℃

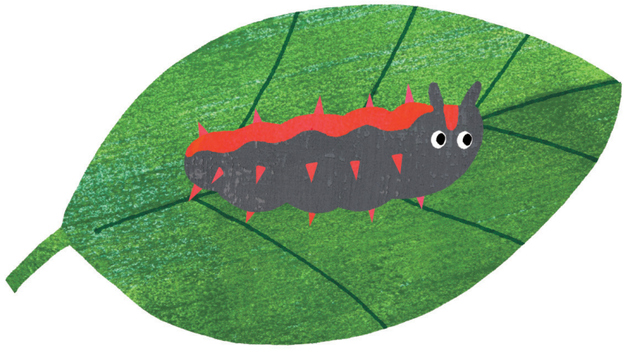
今までの約100年間で
東京の平均気温は
約３℃上がりました

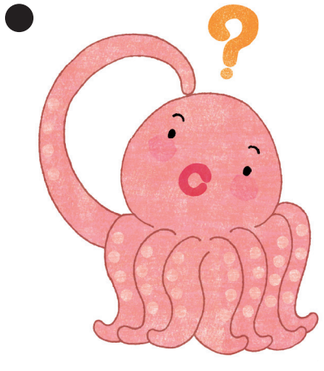
ヒート
アイランド
の影響

Q



ツマグロヒョウモンの幼虫（ようちゅう）が食（た）べるものは、次（つぎ）のうちどれでしょう？





1

みかん
の葉

2

すみれ
の葉

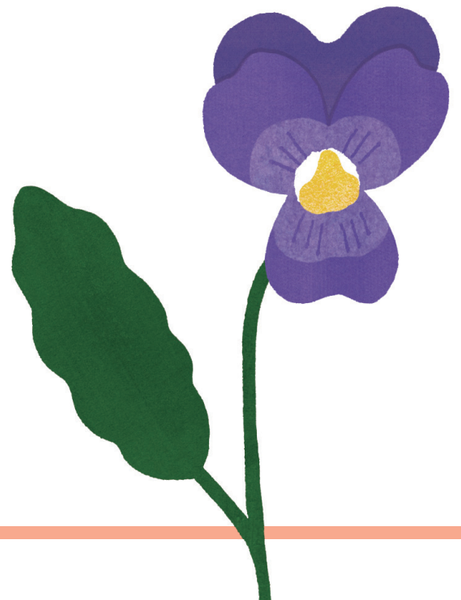
3

キャベツ
の葉

A

2

すみれ
の葉



ツマグロ
ヒョウモン
の分布北上（ぶんぷほくじょう）



白水 2007より改図

1

みかんの葉

みかんの葉（は）を食（た）べるのは
アゲハチョウの幼虫（ようちゅう）
※ナミアゲハ



3

キャベツの葉

キャベツの葉（は）を食（た）べるのは
モンシロチョウの幼虫（ようちゅう）



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



世界の地上気温の経年変化（年平均）

出典）IPCC第5次評価報告書 WGI Figure SPM.7(a)

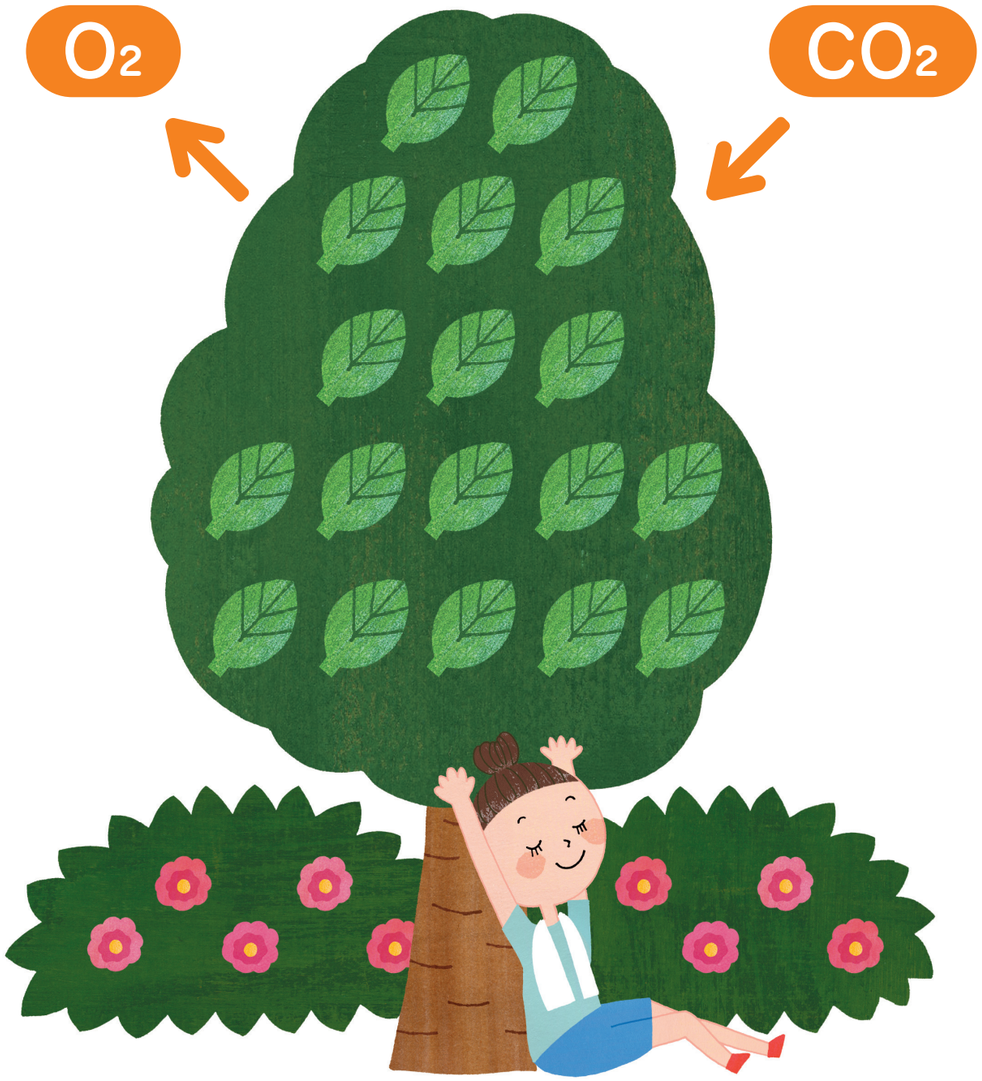
どんな問題(もんだい)が考(かんが)えられるだろう？



ガーデナー



ガーデニングってとってもエコ！

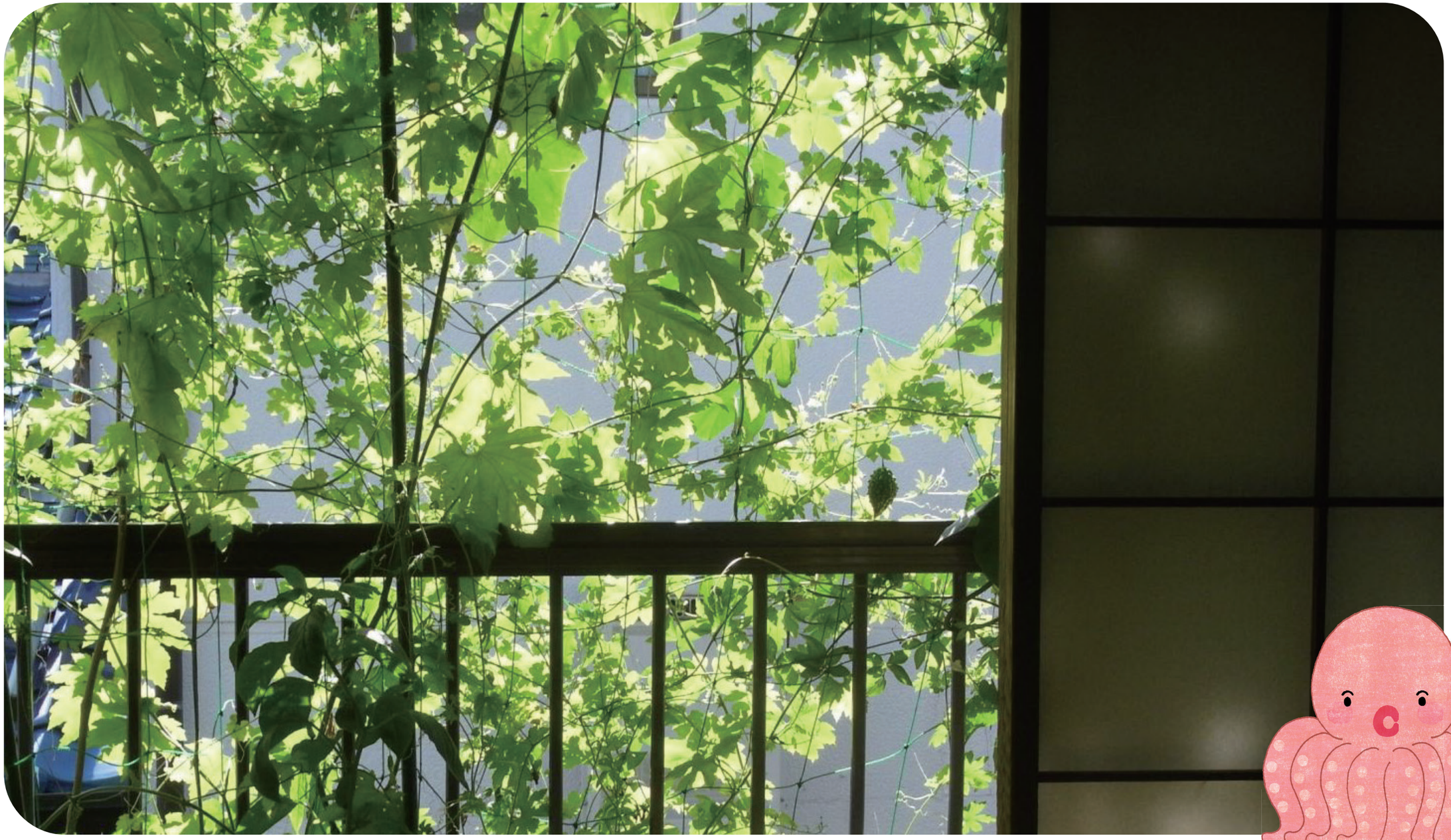


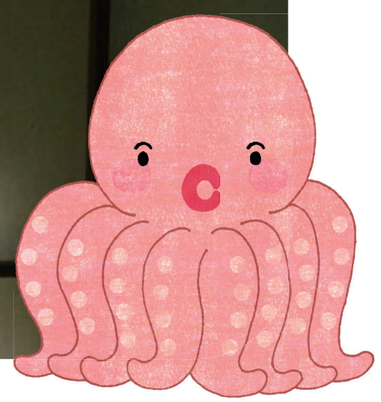
こうごうせい　きゅうしゅう
光合成によるCO2の吸収



かんわ
ヒートアイランドの緩和

緑（みどり）のカーテン

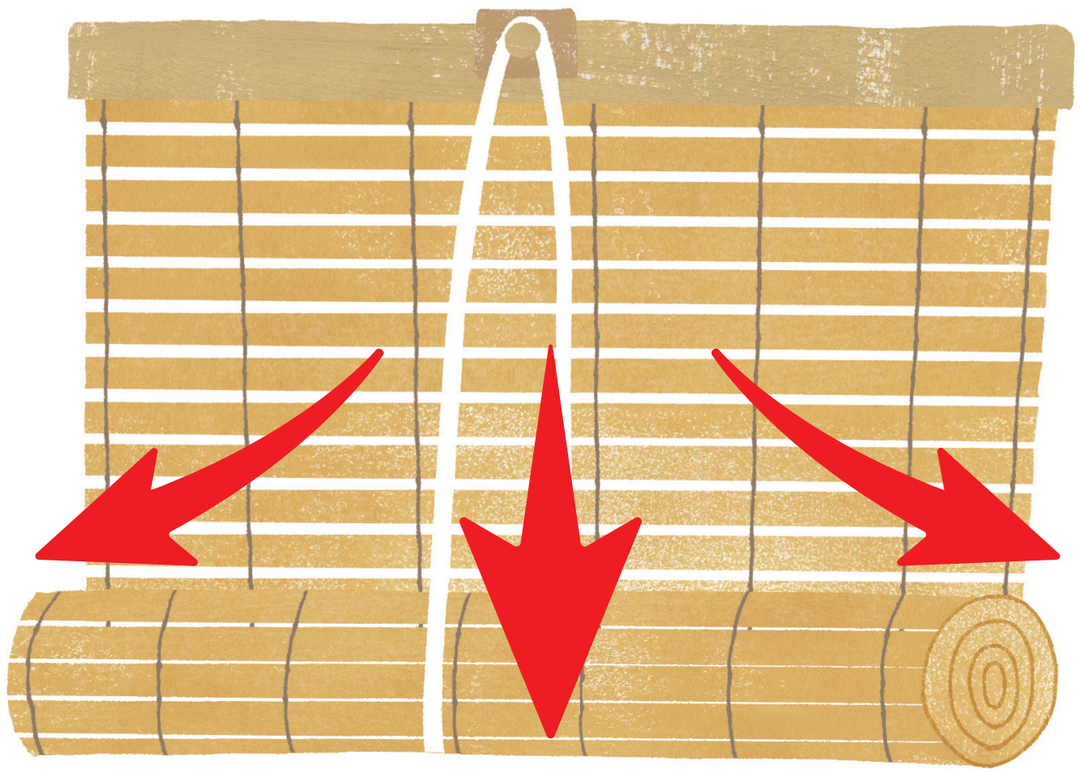




植物の生きる仕組み「葉の蒸散作用」

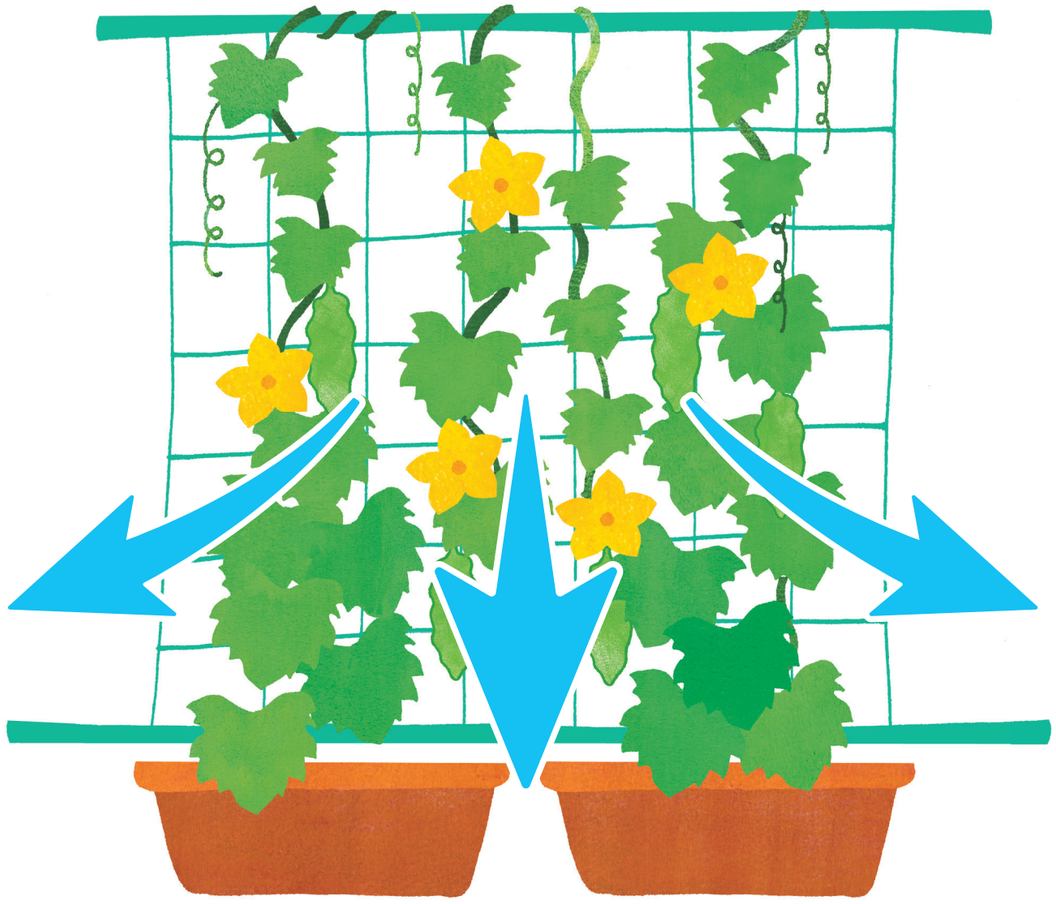


「緑のカーテン」と「すだれ」の効果の違い



実は熱の発生源

風は暖かいまま

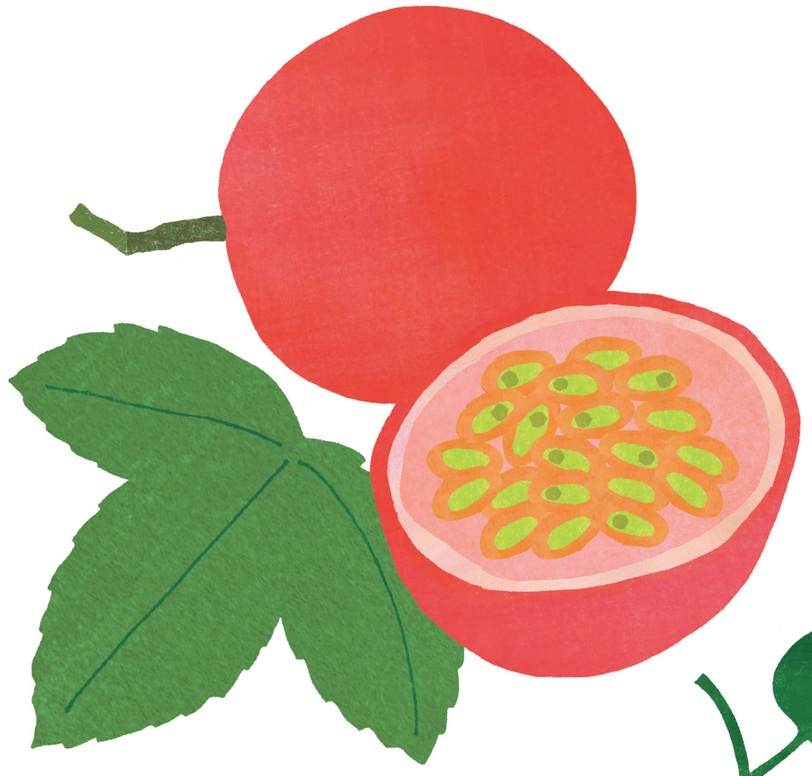


蒸散作用で通る風を冷やす

風が涼しい！

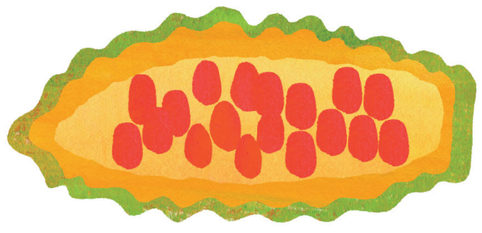
「緑（みどり）のカーテン」をもっと楽（たの）しむ

パッションフルーツ





ゴーヤ

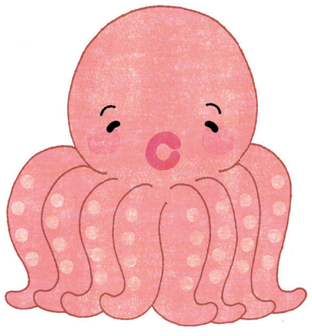


ミニメロン



アカザカズラ

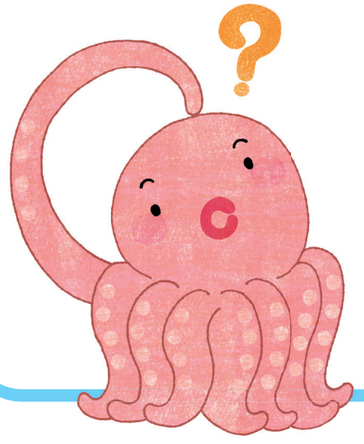




Q



水道(すいどう)を一分間(いっぷんかん)出(だ)しっぱなしにすると1ℓ牛乳(ぎゅうにゅう)パック何本分(なんぼんぶん)になる？



1

2本分

2

6本分

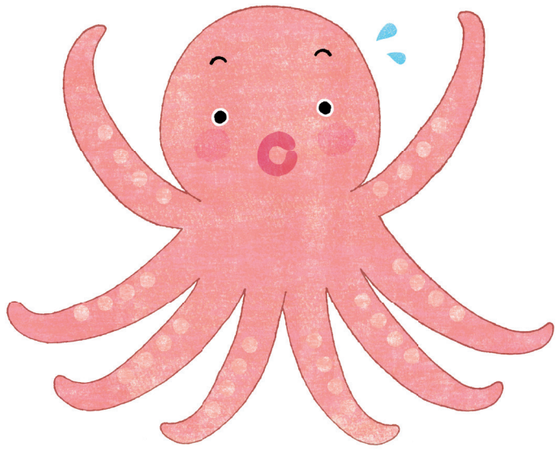
3

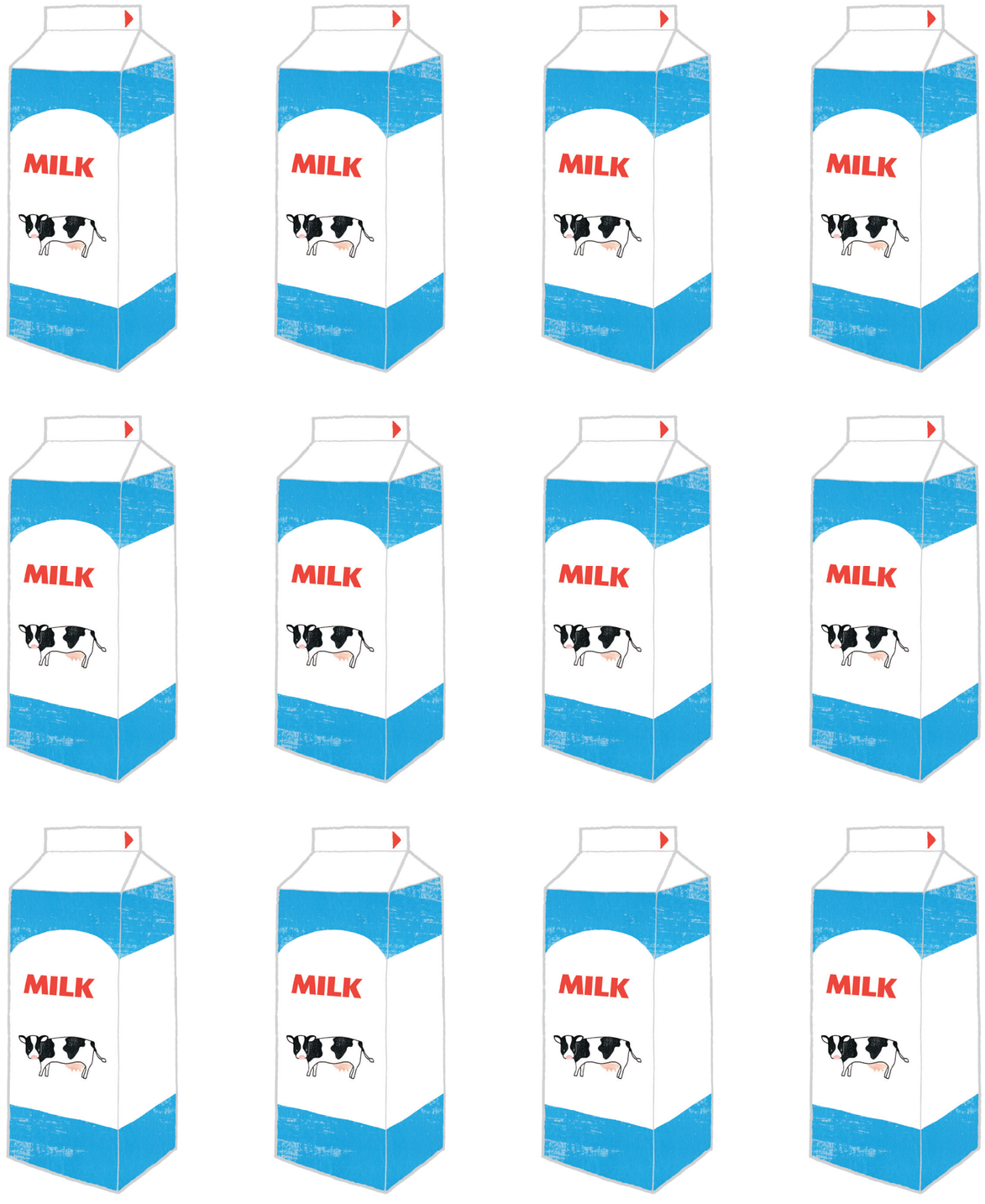
12本分

A

3

12本分



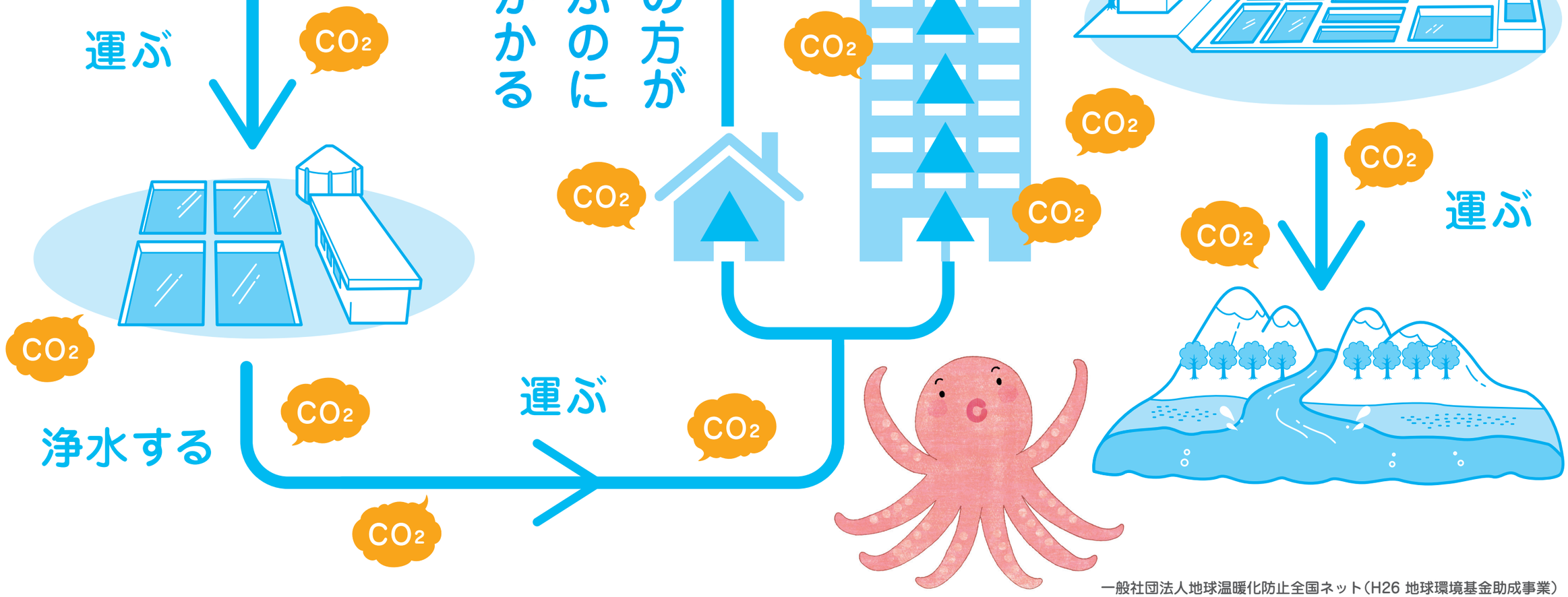


水の一生

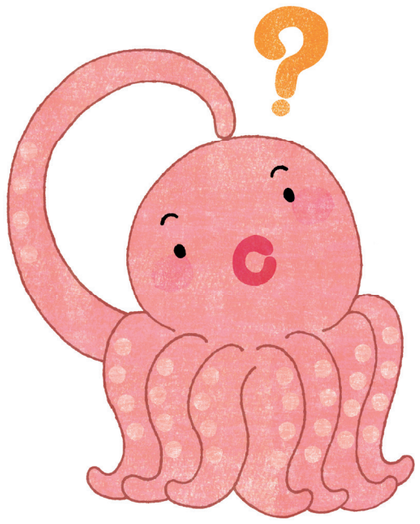
水道(すいどう)を使(つか)うときもCO2が出(で)ている

家よりビルの方が
水を上に運ぶのに
エネルギーかかる

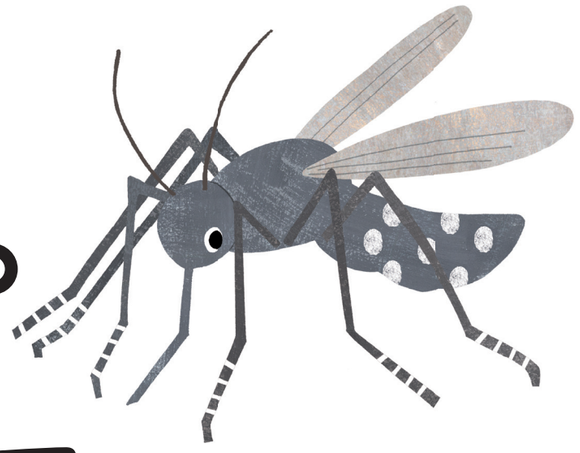




Q



デング熱(ねつ)を媒介(ばいかい)する



ヒトスジシマカ。

蚊(か)はどのくらいで

卵(たまご)→成虫(せいちゅう)になるでしょう？

1

約 3日

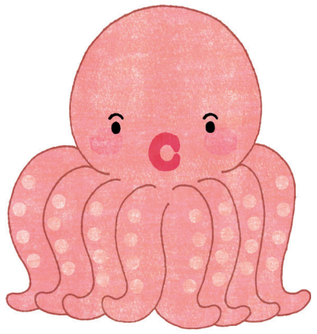
2

約 2週間

3

約 1ヶ月

A



2

約2週間

雨水利用時には水の管理に注意!

1～2日 → 6～7日 → 2～3日 → 約1ヶ月



卵（たまご）



幼虫（ようちゅう）
（ボウフラ）



蛹（さなぎ）
（オニボウフラ）

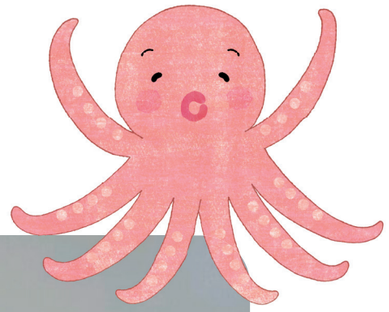
水中（水たまり）



蚊（か）
（成虫）

草むら

やってみよう：新聞紙（しんぶんし）ポット



新聞紙をくるくると巻いて･･･

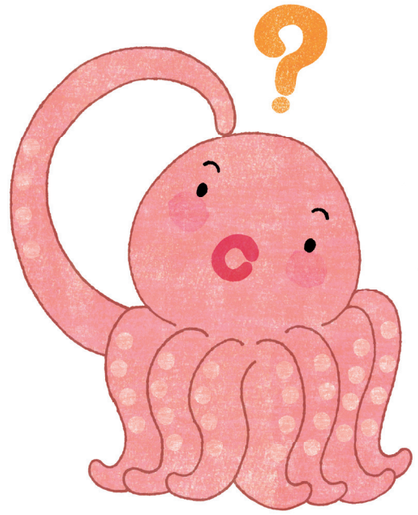


芯になるようなもの（今回は水筒を使用）

底をセロテープでとめてひっくり返せば･･･完成！



Q



セロハンテープの原料（げんりょう）は

なんでしょう？



1

せきゆ
石油

2

どうぶつ　かわ
動物の皮

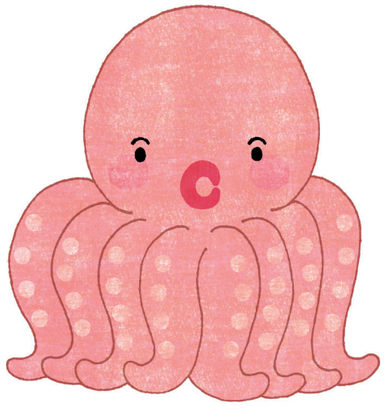
3

き
木

A

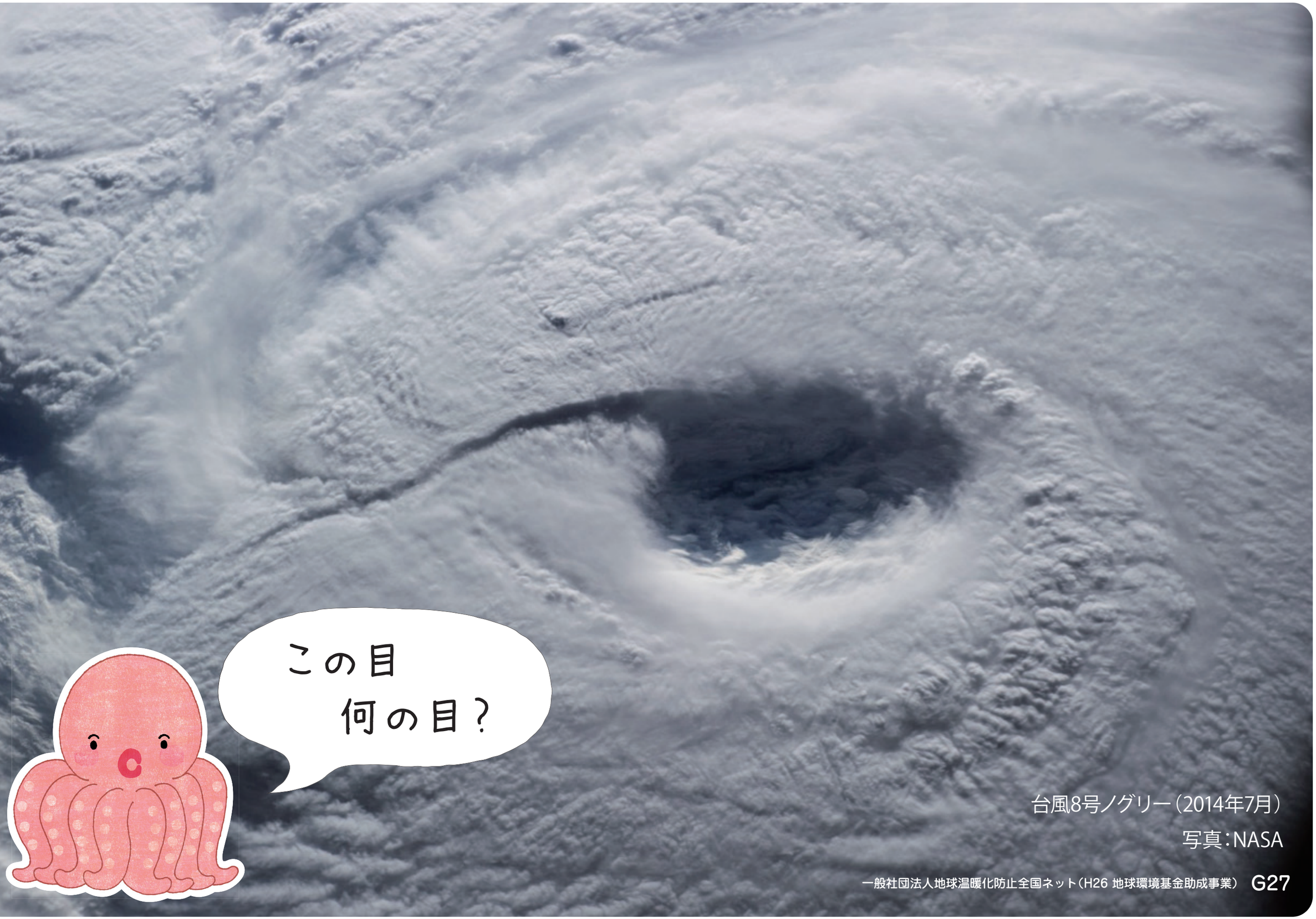
3

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。



台風8号ノグリー（2014年7月）

写真：NASA



ハリケーン「Ike」による被害（ハイチ・2008年）

写真：UN PhotoMarco Dormino



気候変動サミット（2014年9月）
写真：UN PhotoMark Garten



デンマーク風力発電（2009年）

写真：UN PhotoEskinder Debebe