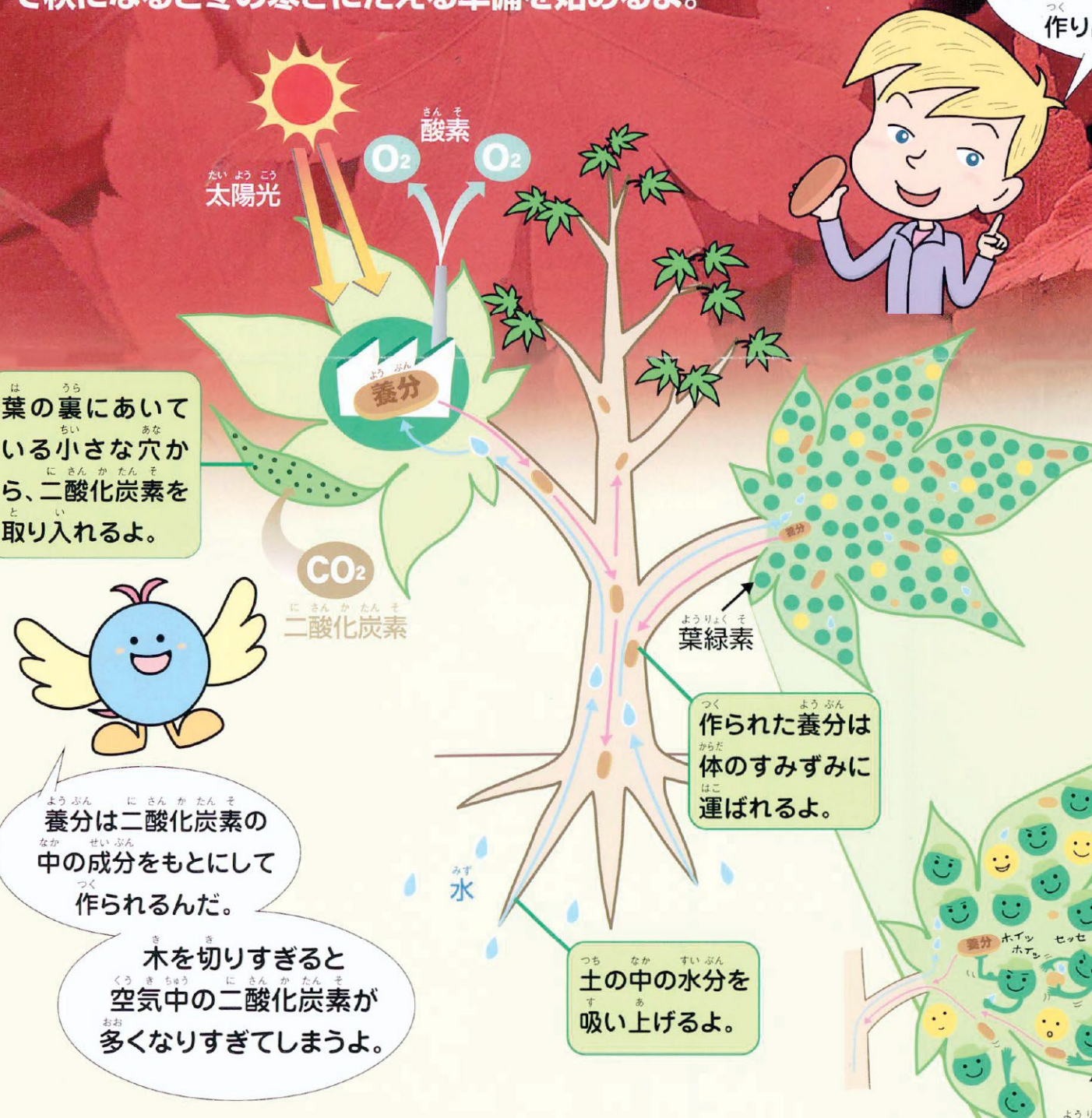


## 紅葉、どうして葉の色が変わる?

はく息も白くなり、秋も深まってくると一面緑だった山々が、黄色や赤に染まってとてもきれいだよね。紅葉は、木の冬じたく。でも、いったいどうして葉の色が変わるんだろう?

### ① 木の葉にはどんなはたらきがあるの?

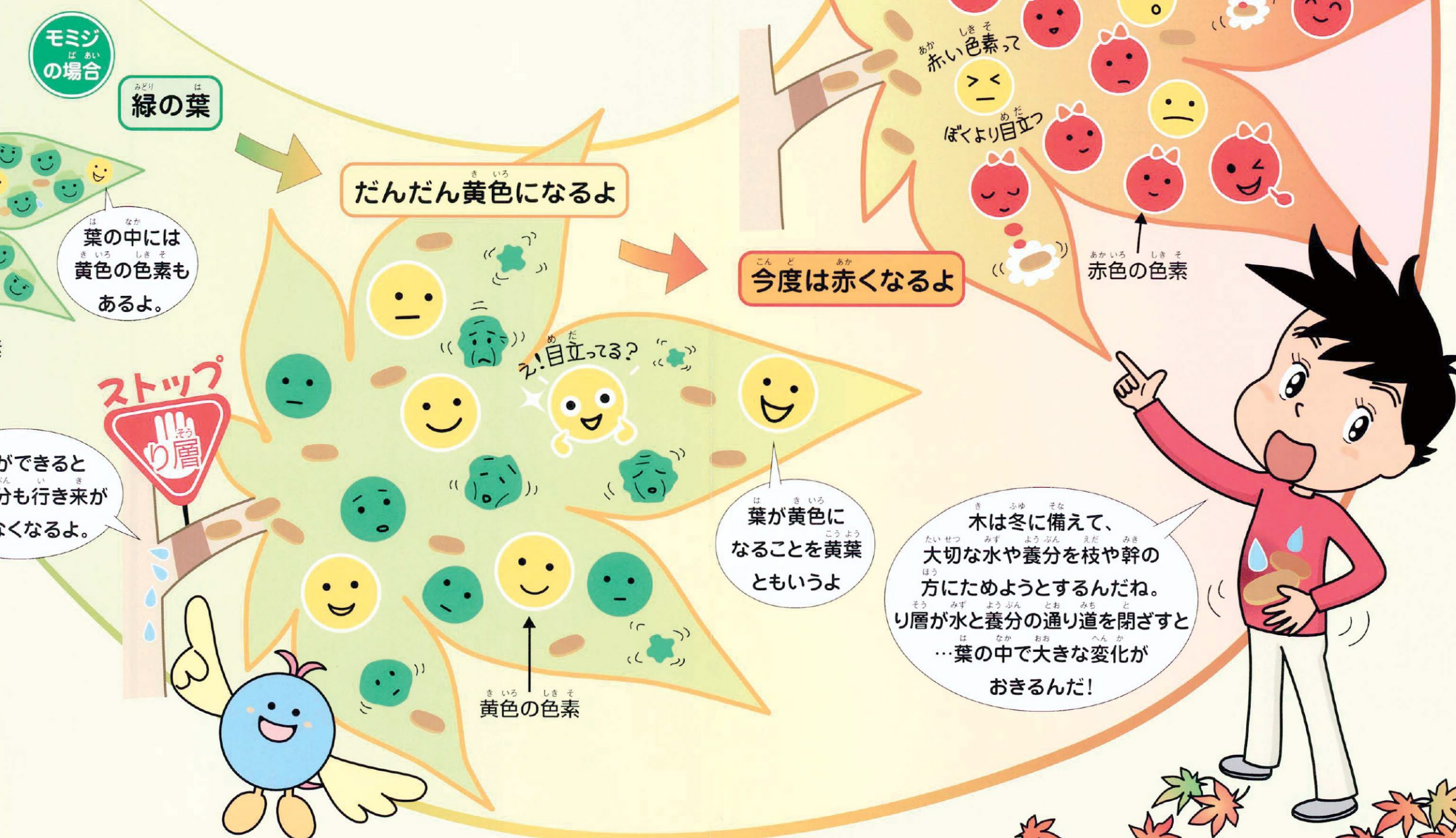
葉には、木が成長するための養分を作り出す役目があるんだ。養分が作られるのは葉緑体というところだよ。葉緑体の中にある緑色の色素(葉緑素というよ)が、太陽の光を使って、根から吸い上げた水と空気中の二酸化炭素から養分を作るんだ。春から夏の間せつと養分が作られ、幹を太らせたり枝をのびたりして木は大きく育っていく。そして秋になると冬の寒さにたえる準備を始めるよ。



ぼくたちは食べ物から栄養をとるけど、木は自分で栄養を作り出すんだって!

### ② 主役交代! 葉の色素が入れかわる?

だんだん気温が下がってくると、葉と枝の間に「り層」というかべができて、水や養分の通り道が閉ざされてしまうよ。葉緑素はこわれはじめて、緑色が消えていく。すると今まで目立たなかった黄色の色素がうきだして見えるんだ。また、葉に残った養分と太陽の光から、今度は赤色の色素ができてくるよ。



### ③ 紅葉した葉はどうなるの?

紅葉が進むと、葉と枝は完全に別れて葉が落ちてしまうんだよ。そのころには、枝のつけねに芽ができていますよ。木はこの新しい芽を守りながら、春まで成長をとめて過ごすんだ。そして次の春に新しい芽から葉が出ると、また活動を始めるよ。



#### 紅葉コラム

#### 水玉葉っぱを作ろう!

- 色づき始めたころに、ツタの葉っぱにまるいシールをはってみよう。
- 葉っぱが赤くなってきたら、シールをそとはがしてみよう。
- 黄色と赤のもようができていますよ。赤くなるためには太陽の光が必要なんだね。

★ツタの他にも、赤くなる葉っぱなら同じような実験ができるよ。

春の芽ぶき、新緑、紅葉と落ち葉、寒さにたえる姿...。日本に四季があるように、木の一年にも四季があるんだね。

#### どっちが正解クイズ

ヒントは、必ずこの新聞のどこかに書いてあるからよ〜く見てね!

問題 葉の中に残った養分が変化してできる色素は、何色の色素?

答え ①黄色 ②赤色

●正しく答えた人の中から抽選で50名に「図書カード」をプレゼントします。

前号のクイズ CDに入っている音の情報を読み取るのはどっち?  
答え=①レーザー光線

「クイズの答え」や「おたより」の送り方  
「クイズの答え」や「おたより」(どちらか1つでもいいよ!)といっしょに、次の①〜④を記入して送ってね。おもしろいおたよりを送ってくれた人(ホームページを見てね!)の中から5名に「紅葉を紹介した本」を送ります。

①学校名 〇〇市(町村)立〇〇小学校と必ず書いてね。(例)名古屋市立中電小学校  
②学年・組 ③名前 ④感想  
●しめ切り:11月25日 賞品は12月15日までに校長先生あてに送ります。

はがきのあて先  
〒461-8680  
中部電力 電気子どもシリーズ係  
ホームページからも送れるよ!  
<http://www.chuden.co.jp/kids/denkipaper/>