

目次

すごいぞ光パワー

～日本で発見された光触媒～

光を当てると水が分解する？	2
光触媒って何だ	3
触媒のはたらきとは	4
有害物質よさようなら	5
汚れだって寄せつけない	6
広がる用途と可能性	7

インクジェットプリンターは 不思議がいっぱい

ミクロなノズルに仕込まれた爆発力	10
美しい色彩をプリントするしくみ	11
インクジェットプリンターの心臓部	12
プリントヘッドは名ピッチャー	13

測 る

～早く、そして正確に～

なぜ正確に長さを測るの？	16
はさんで測る	17
これが三次元測定ロボットだ！	18
なぞって測る	19

プラズマテレビの秘密

プラズマって何だ	22
テレビ＝蛍光灯？	23
プラズマディスプレイのしくみ	24
薄くて軽い大画面	25

小さな巨人ICチップ

ICって何だ	28
小さなチップで性能アップ	29
携帯電話の中のICチップ	30
どうやって作るの？	31
超精密加工を支える素材	32
こんなところにも使われている	33

人間の友達コミュニケーションロボット

人間とロボット	36
先端技術の集大成	38
画像技術～誰だかわかる～	39
音声技術～声を聞く・声を出す～	40
これからのロボット	41

うま味の魅力

～第5の味覚UMAMIの正体に迫る～

味を受け取る舌のはたらき	44
日本で発見された「うま味」	45
食べ物のおいしさと基本味	46
うま味調味料ができるまで	47
自然界からみつけた発酵菌	48
アミノ酸は命のみなもと	49

進化する鉄

身近な金属「鉄」	52
鉄ができるまで	53
軽くて強い鉄	54
環境にやさしい「ナノハイテン」	55

Let's Research

皆さんがこの本を読んでいくと「Let's Research」に出会いますが、それは「この本で紹介したことをさらに深く調べてみよう!」という呼びかけです。

図書館にある専門の本やインターネットで調べたり、知り合いの大人に聞いたりするなど調べ方はいろいろあります。解答は用意していませんが、調べた結果を記録して先生に報告してみてください。

More Information

Let's Research の「呼びかけ」を調べたり、この本で紹介された技術のさらに詳しいことを学んだりする上で参考になる、企業や研究機関等が作成したインターネットのホームページを紹介したものです。紹介したURLアドレスの中には、簡単にたどりつけないものもありますので、そのホームページの中を丁寧に探してみてください。「Key Word」を手がかりにインターネットの検索エンジンで調べる工夫もしてみてください。

※URLは予告なしに変更されることがあります。