



体验式阅读经典书系

高清精美插图



儿童探索百科

奇特现象

QITE XIANXIANG

任木木 / 主编



知识出版社

体验式阅读经典书系

儿童探索百科

奇特现象

QITE XIANXIANG

任本本 主编

知识出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

奇特现象 / 任木木主编. -- 北京 : 知识出版社,
2015. 8

(儿童探索百科)

ISBN 978-7-5015-8779-7

I. ①奇… II. ①任… III. ①科学知识—儿童读物
IV. ①Z228. 1

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第198254号

选题策划 : 刘 瑞

责任编辑 : 石 玉

责任印制 : 魏 婷

封面设计 : 李 婧

知识出版社出版发行

(北京阜成门北大街 17 号 邮政编码 : 100037 电话 : 010-88390732)

<http://www.ecph.com.cn>

三河市嘉科万达彩色印刷有限公司

开本 : 720mm × 960mm 1/16 印张 : 12 字数 : 80 千字

2015 年 10 月第 1 版 2015 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5015-8779-7

定价 : 19.80 元

本书如有印刷质量问题, 可与出版社联系调换。

前言

FORWORD



逐渐长大的孩子们开始学会观察，身边诸多的现象都让他们觉得好奇。夏天的水管子为什么会“流汗”？影子是什么，为什么还会忽长忽短地变？削了皮的苹果为什么会变黑？风雨雷电是怎么回事？松柏冬天为什么不落叶？有的狮子为什么戴“围脖”？蜘蛛哪来那么多丝？为什么要过春节？通过观察，孩子们开始了解大千世界。不断发问，是因为他们在思考。编写本套书，就是为孩子们解答疑惑，鼓励孩子们多观察，勤思考，了解科学，热爱生活。

本套书分为4册，分别汇集了奇特现象、奇异文明、自然奇观和奇妙动植物4个方面的知识。





《奇特现象》主要介绍生活中常见的、有趣的、奇妙的、孩子们随处可见的奇怪现象，《奇异文明》主要介绍我国及其他国家知名的城市和独具特色的生活习俗，《自然奇观》主要介绍天文地理、气象变化及各类自然灾害，《奇妙动植物》主要介绍动植物的生活习性和它们具有的独特本领。

本书内容深入浅出、贴近生活，语言通俗易懂、轻松幽默，除了问题解答外还配有相关知识链接板块，帮助孩子举一反三，拓宽知识面。

各知识链接板块的侧重点均有不同：“趣味问答”是由问题解答引申出的新问题及其答案，“资料库”是与标题内容相关的事物介绍。



目录

吃的科学



- | | | | |
|-----|-------------|-----|------------|
| 002 | 削皮苹果“变脸”的奥秘 | 016 | 巧吃酸菜好处多 |
| 004 | 酸奶是牛奶吗 | 018 | 盐能让青菜吐水 |
| 006 | 剥鸡蛋皮的好办法 | 020 | 馒头面是这样发起来的 |
| 008 | 菠菜和豆腐能一起吃 | 022 | 多油的菜汤不易冷 |
| 010 | 零食过量有危害 | 024 | 水壶里的水垢 |
| 012 | 做鱼放酒放醋的道理 | 026 | 罐头食品不易坏 |
| 014 | 不要喝生水 | 028 | 洗过的鸡蛋容易变坏 |
| | | 030 | 膨化食品的危害 |
| | | 032 | 吸管喝水的秘密 |
| | | 034 | 多吃水果有益健康 |



日常科学



- 036 加油站禁止打手机
- 038 油锅进水后，油滴到处飞溅
- 040 夏天水管上的“汗”
- 042 别让装满水的杯子结冰
- 044 冷水不能突然倒进热玻璃杯
- 046 我们是如何听到声音的
- 048 听声辨人的奥秘
- 050 我的声音怎么是这样的
- 052 冬天搓手能发热
- 054 飞起来的火车
- 056 日光下的影子
- 058 噼里啪啦的静电
- 060 雷电交加，记得防雷击
- 062 生活不能没有电
- 064 急刹车，危险多
- 066 钉子的一头尖尖的
- 068 船是这样浮起来的
- 070 马路拐弯处的凸镜子
- 072 放进水中的筷子变弯了
- 074 环卫工人往雪上撒盐为哪般
- 076 春天是放风筝的季节
- 078 大树底部刷的不是白漆



身体的奥秘



- | | | | |
|-----|--------------------|-----|------------|
| 080 | 婴儿为何哭着来到世界 | 110 | 长相美丑的奥秘 |
| 082 | 神秘的脑袋 | 112 | 健康的皮肤最美 |
| 084 | 说说近视眼 | 114 | 为什么会脸红 |
| 086 | 掏耳朵时为什么会打
喷嚏、咳嗽 | 116 | 烦人的雀斑 |
| 088 | 牙齿的故事 | 118 | 沾水的皮肤更容易晒黑 |
| 090 | 睡觉磨牙没那么可怕 | 120 | 嘴唇的苦恼 |
| 092 | 跑步腿沉的原因 | 122 | 人身上有“痒痒肉” |
| 094 | 人为什么会做梦 | 124 | 咸咸的汗水 |
| 096 | 晕车不是病 | 126 | 头发上的卷卷 |
| 098 | 人不能没有回忆 | 128 | 有规律的脉搏 |
| 100 | 人体与血液 | 130 | 不怕疼的指甲 |
| 102 | 鼻子与味觉 | 132 | 解析眼泪 |
| 104 | 耳朵的功夫 | 134 | 忽闪忽闪的大眼睛 |
| 106 | 骨骼是人体的架构 | 136 | 打嗝放屁不丢人 |
| 108 | 胡子是男人的标志 | 138 | 打哈欠的作用 |
| | | 140 | 浑身发抖的秘密 |
| | | 142 | 肚子里的声音 |
| | | 144 | 鸡皮疙瘩掉满地 |

讲科学更健康



- 146 晒太阳的好处
- 148 身体与糖分
- 150 饭后容易犯困
- 152 心情随天气而变
- 154 思考也耗费体力
- 156 开车打手机的危害
- 158 被蚊子叮的奥秘
- 160 蚊子更喜欢的人
- 162 黑发变白发是自然现象
- 164 头皮屑是一种病
- 166 冷水洗脸好处多
- 168 手脚生冻疮
- 170 人不能不睡觉
- 172 吸烟有害健康
- 174 喝酒不能开车
- 176 吃饭时保持安静
- 178 人是水做的
- 180 发烧是怎么回事
- 182 肌肉与健美
- 184 口臭哪里来



体验式阅读经典书系

儿童探索百科

奇特现象

QITE XIANXIANG

任本本 主编

知识出版社



削皮苹果 “变脸”的奥秘

píng guǒ xiāo le pí bù chī fàng yí duàn shí jiān jiù huì biàn
苹果削了皮，不吃，放一段时间，就会变

chéng hēi hè sè wèi shén me ne
成黑褐色。为什么呢？

yīn wèi píng guǒ xì bāo zhōng hán yǒu yì xiē fēn lèi wù zhì xiāo
因为苹果细胞中含有一些酚类物质，削

le pí yǐ hòu zhè xiē fēn lèi wù zhì zài fēn méi de zuò yòng xià huì
了皮以后，这些酚类物质在酚酶的作用下，会



yǔ kōng qì zhōng de yǎng fǎn yīng cóng ér shēng chéng dà liàng de kūn lèi wù
与空气中的氧反应，从而生成大量的醌类物

zhì zhè zhǒng kūn lèi wù zhì néng shǐ píng guǒ xì bāo xùn sù biàn chéng hè
质，这种醌类物质能使苹果细胞迅速变成褐

sè zhè zhǒng biàn huà jiào zuò
色，这种变化叫作

shí wù de méi cù hè biàn bù
食物的酶促褐变。不

jǐn píng guǒ lí hái yǒu yì
仅苹果、梨，还有一

xiē shū cài rú tǔ dòu qié
些蔬菜，如土豆、茄

zi yě yǒu zhè yàng de qíng kuàng
子也有这样的情况。

趣味问答

变了色的苹果或蔬菜有
没有毒，能不能吃？

食物发生褐变以后，外观
变得不太好看，也许会影响
食欲，但是这种褐变只是使
食物外层营养价值降低，并
没有产生有毒物质，是可以
吃的。



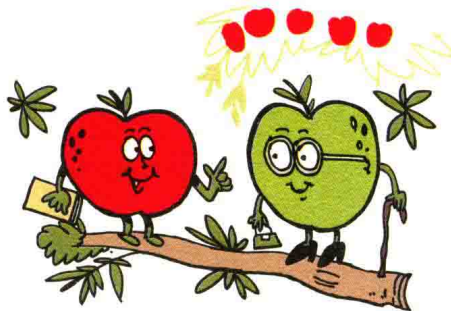
资料库

苹果含有丰富的营养，它含有多种维生素和酚类物质，一个苹果中约含有30毫克的类黄酮，有15%的碳水化合物和果胶，还有多种微量元素。



身边的现象

秋天是苹果丰收的季节，如何把秋天采摘的新鲜苹果保存到冬天吃，是有技巧的。首先要把没有损伤的苹果挑拣出来，然后再浸泡在3%的食盐水中，5~6分钟后捞出来晾干，再用柔软的白纸把苹果包好。



酸奶是牛奶吗

suān nǎi dào dǐ shì bu shì niú nǎi tā shì zěn me zhì zuò de
酸奶到底是不是牛奶？它是怎么制作的

ne suān nǎi què shí shì yòng xīn xiān de niú nǎi zhì zuò ér chéng de
呢？酸奶确实是用新鲜的牛奶制作而成的。

tā de zhì zuò liú chéng shì zhè yàng de xiān bǎ xīn xiān de niú nǎi jīng guò
它的制作流程是这样的：先把新鲜的牛奶经过

bā shì shā jūn rán hòu zài tiān jiā yǒu yì jūn yě jiù shì fā jiào jì
巴氏杀菌，然后再添加有益菌，也就是发酵剂，

jīng guò fā jiào zhī hòu zài lěng què guàn zhuāng jiù biàn chéng wǒ men cháng
经过发酵之后，再冷却灌装，就变成我们常

chī de suān nǎi le xiàn zài wǒ men zài chāo shì lǐ mǎi dào de suān nǎi
吃的酸奶了。现在我们在超市里买到的酸奶，

yǒu níng gù chéng kuài zhuàng de
有凝固成块状的，

yǒu jiǎo bàn xíng de hái yǒu tiān
有搅拌型的，还有添

jiā le gè zhǒng shuǐ guǒ hé guǒ
加了各种水果和果

fǔ de suān nǎi yǔ niú nǎi xiāng
脯的。酸奶与牛奶相

bǐ yáng cháng bì duǎn shì
比，扬长避短，是

yì zhǒng gèng yǒu lì yú rén men
一种更有利于人们

jiàn kāng de yíng yǎng bǎo jiàn pǐn
健康的营养保健品。

趣味问答

发酵所用的微生物是细菌吗？对身体健康有害吗？

发酵利用的微生物，属于细菌。但细菌不仅有能让人生病的有害病菌，也包括一些能被人们所利用的有益细菌，例如发酵所常用的有酵母菌、曲霉、乳酸菌、醋酸菌和棒状杆菌等。



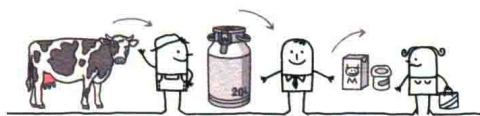
资料库

发酵是一种呼吸作用。我们通常意义上的呼吸是指有氧呼吸，即有氧气参加，生成二氧化碳和水的过程。而发酵过程是指没有氧气参加，也能生成水、二氧化碳和其他代谢产物的过程。发酵是人类很早就接触到的一种生物化学反应，现在多用于食品工业、生物和化学工业中。



身边的现象

酸奶是一种经过发酵而制成的乳制品，因为含有乳酸而带有酸味，所以被叫作酸奶。发酵是人们利用有益微生物制造食品的一种方法，通过发酵制造的食品很多，有白酒、泡菜、酱油、醋、豆豉、葡萄酒等。





剥鸡蛋皮 的好办法

jī dàn de wài miàn shì dàn ké lǐ miàn shì dàn bái hé dàn huáng
鸡蛋的外面是蛋壳，里面是蛋白和蛋黄，

zài jǐn tiē dàn ké de dì fang hái yǒu yì céng bǎo hù mó zhè céng mó bù
在紧贴蛋壳的地方还有一层保护膜。这层膜不

róng yì bèi fā xiàn dà jiā zài chī shuǐ zhǔ jī dàn de shí hou cái néng fā
容易被发现，大家在吃水煮鸡蛋的时候才能发

xiàn tā gāng zhǔ chū lái de jī dàn zhè céng bǎo hù mó huì jǐn tiē zài
现它。刚煮出来的鸡蛋，这层保护膜会紧贴在

dàn bái shàng ràng dàn ké hěn nán bāo diào dàn shì rú guǒ bǎ gāng zhǔ shú
蛋白上，让蛋壳很难剥掉。但是如果把刚煮熟



de jī dàn fàng zài liáng shuǐ lǐ pào yì huì er jī dàn pí jiù huì róng yì
的鸡蛋放在凉水里泡一会儿，鸡蛋皮就会容易
bāo diào le zhè shì yīn wèi gāng zhǔ shú de jī dàn fàng jìn liáng shuǐ zhōng
剥掉了。这是因为，刚煮熟的鸡蛋放进凉水中

de yí chā nà dàn huì
的一刹那，蛋会

fā shēng měng liè shōu suō
发生猛烈收缩，

dàn bái yǔ dàn ké jiān huì
蛋白与蛋壳间会

xíng chéng kòng xì suǒ
形成空隙，所

yǐ pí jiù hǎo bāo le
以皮就好剥了。

趣味问答

我们生活中还有哪些热胀冷缩的现象？

夏天沥青路面容易鼓起来，是沥青受热膨胀的原因。夏天汽车的轮胎充气都不能太足，也跟受热膨胀有关。因为温度太高，轮胎内的气体会膨胀，容易爆胎。



资料库

热胀冷缩是物体的基本特性。一般情况下，物体受热时，体积会膨胀；受冷时，体积会收缩。生活中有许多实例都运用了这种特性，如液体温度计、热气球等。



身边的现象

玩乒乓球的时候，不小心把球踩扁了，怎么让它恢复原状？有一个很简单的方法：把踩瘪的乒乓球放在热水中烫一烫，一会儿它便恢复了。





菠菜和豆腐 能一起吃

yì zhí yǐ lái dōu yǒu yì zhǒng shuō fǎ bō cài bù néng gēn dòu
一直以来都有一种说法：菠菜不能跟豆

fu yì qǐ chī yuán yīn shì bō cài zhōng hán yǒu dà liàng de cǎo suān
腐一起吃。原因是菠菜中含有大量的草酸，

néng yǔ dòu fu zhōng de gài jié hé chéng bù róng xìng chén diàn wù kě dǎo
能与豆腐中的钙结合成不溶性沉淀物，可导

zhì jié shí bìng
致结石病。

zhè zhǒng shuō fǎ qí shí shì hěn piàn miàn de yīn wèi zhè zhǒng shuō
这种说法其实是很片面的。因为这种说