

BAYARD JEUNESSE



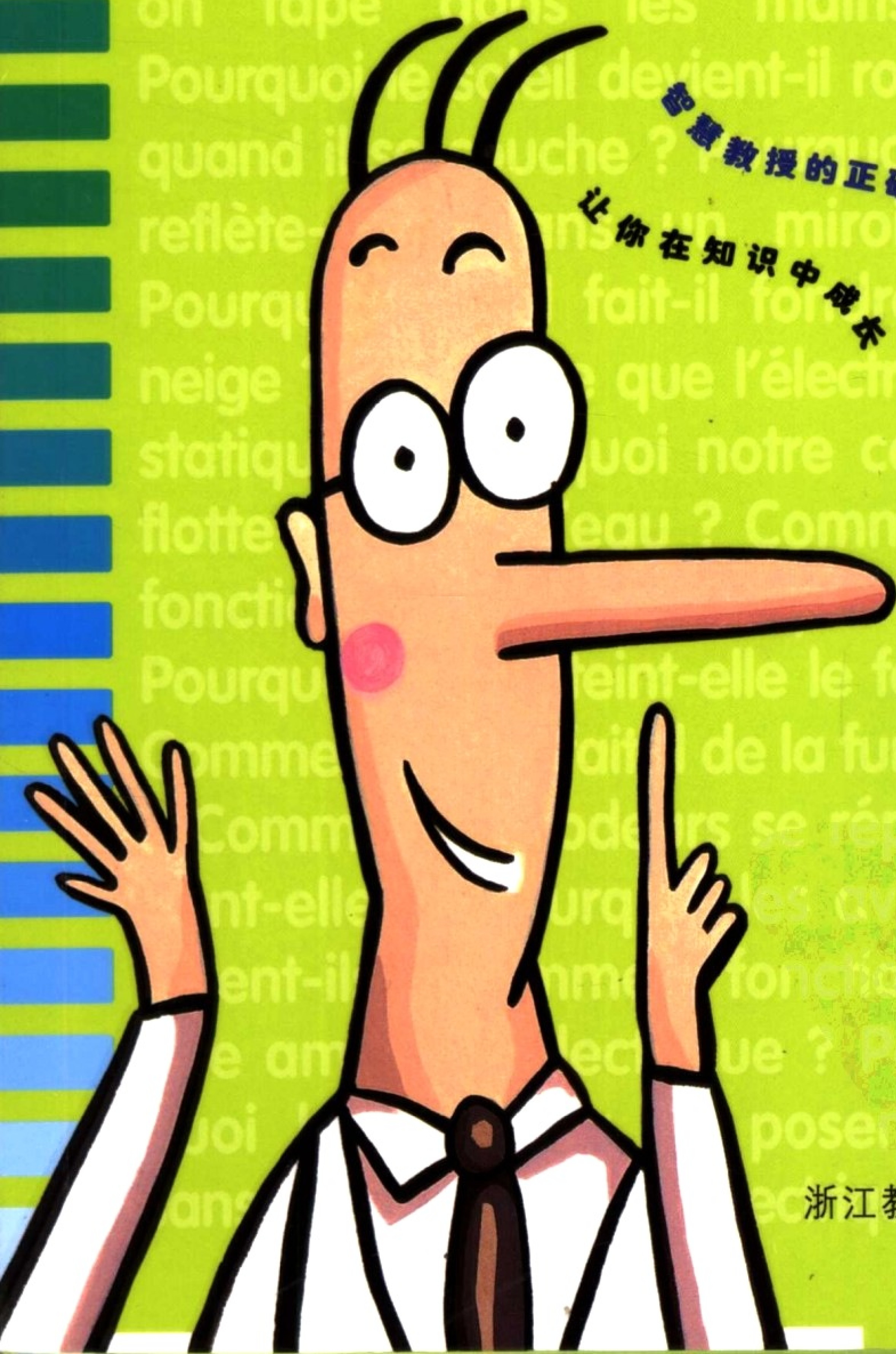
一种奇幻的魔术

疯狂博士的异想天开

布瓜Pour Quoi系列

科学的答案我知道

酷酷教授的正确答案：
让你在知识中娱乐



浙江教育出版社



疯癫博士

大人先生们，女士们，有一点你们必须承认：不是所有孩子们提出的问题你们都能回答得出。让专业人士来答疑解惑吧。

我是疯癫博士，我能回答所有的问题。

智慧教授

哦，让他闭嘴。他是个招摇撞骗的家伙。他可不是什么科学家，他只会讲些没头没尾的故事。你们要听我的。我是位治学严谨的教授，能给大家准确的回答。可疯癫博士总是抢我的风头。让我来给大家讲吧。关于科学的问题，并没有想象中那么复杂哦！

“布瓜Pour Quoi系列”还包括：

- 健康的答案我知道
- 大自然的答案我知道
- 身体的答案我知道



ISBN 7-5338-6337-2



9 787533 863371 >

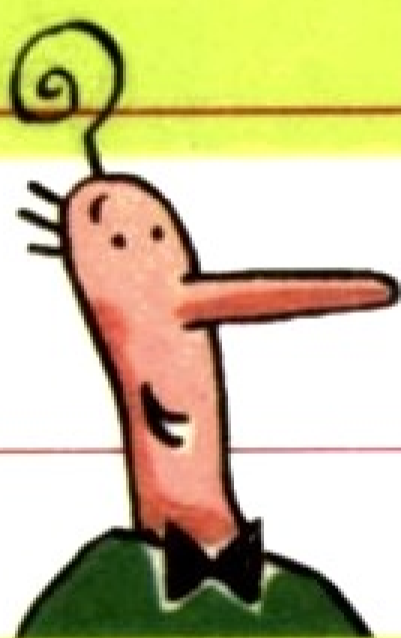
ISBN 7-5338-6337-2/Z · 11

定 价：24.00元

布瓜Pour Quoi系列

科学的答案我知道

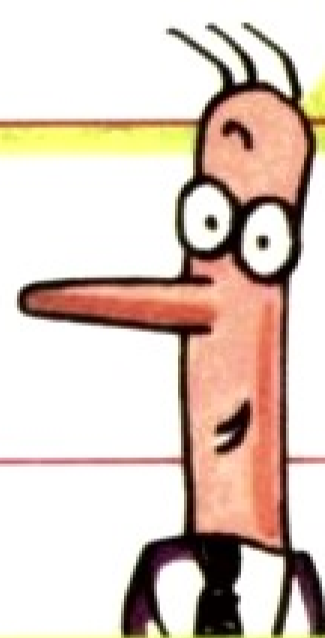
疯癫博士和智慧教授的回音



异想天开!

疯癫博士

完全正确!



智慧教授

浙江教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

科学的答案我知道/法国巴亚出版社编;邵静好译.
杭州:浙江教育出版社,2006.3

(布瓜系列)

ISBN 7-5338-6337-2

I. 科... II. ①法... ②邵... III. 科学知识—普及
读物 IV. Z228

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 020498 号

著作权合同登记号

图字:11-2006-28号

Tes questions sur les sciences

Copyright © 2004 by Bayard Editions Jeunesse

Simplified Chinese Translation Copyright ©

2006 by Zhejiang Education Publishing House

ALL RIGHTS RESERVED

布瓜系列

科学的答案我知道

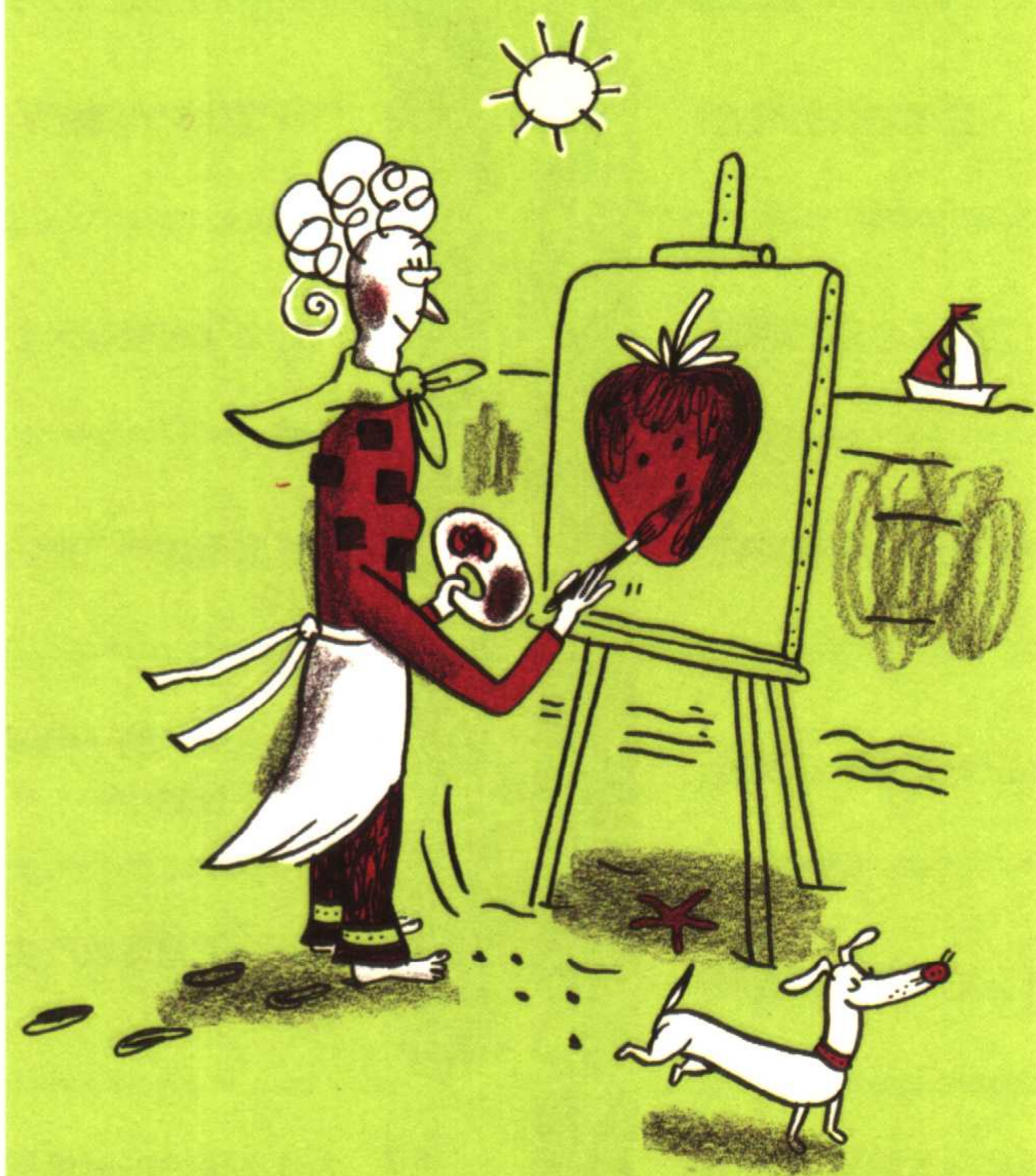
著 者 [法]巴亚出版社编
译 者 邵静好
责任编辑 胡献忠
责任校对 郑德文
装帧设计 杨钟玮
责任出版 温劲风
出版发行 浙江教育出版社
(杭州市天目山路 40 号 邮编:310013)
印 刷 杭州富春印务有限公司
激光照排 南京前锦排版服务有限公司
开 本 889×1194 1/24
印 张 4.5
字 数 100000
版 次 2006 年 3 月第 1 版
印 次 2006 年 3 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 7-5338-6337-2/Z·11
定 价 24.00 元
联系电话 0571-85170300-80928
E-mail zjy@zjcb.com
网 址 www.zjeph.com

版权所有 翻印必究

目 录

| | | | | | |
|----|----------------------|---|--|-----------------------|-----|
| 2 | 为什么大海是蓝色的? |  |  | 什么是静电? | 54 |
| 6 | 为什么火焰有多种颜色? |  |  | 为什么我们的身体 会浮起来? | 58 |
| 10 | 为什么镜子可以照出自 己的模样? |  |  | 照相机是怎么工作的? | 62 |
| 14 | 为什么会听到回声? |  |  | 为什么水可以灭火? | 66 |
| 18 | 为什么球落下会重新弹起? |  |  | 为什么生火时会产生烟? | 70 |
| 22 | 雪是怎么形成的? |  |  | 气味是怎样传播的? | 74 |
| 26 | 为什么水是透明的? |  |  | 为什么飞机能在天上飞? | 78 |
| 30 | 为什么天上会有彩虹? |  |  | 电灯泡是如何工作的? | 82 |
| 34 | 为什么没有光就一片漆黑? |  |  | 为什么鸟儿站在电线 上却不会触电? | 86 |
| 38 | 为什么拍手就会有响声? |  |  | 为什么肥皂可以产生泡 泡? | 90 |
| 42 | 为什么太阳落山的时候 是红彤彤的? |  |  | 为什么天冷的时候雾气 会从嘴里出来? | 94 |
| 46 | 为什么勺子可以照出人的 倒影? |  |  | 为什么会有影子? | 98 |
| 50 | 为什么盐可以将雪融化? |  |  | 为什么烧过的东西是 黑色的? | 102 |

为什么大海是蓝色的？





疯癫博士的异想天开

海底深处长着一种蓝色的海藻——海蓝藻。

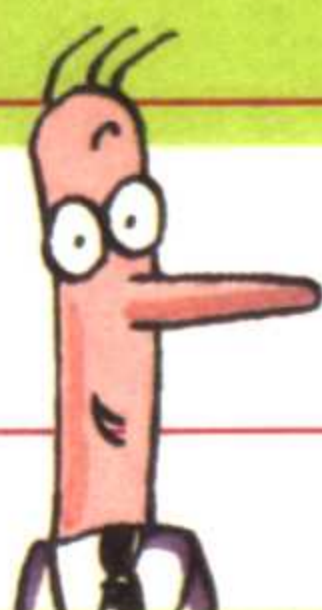
这种海蓝藻有一种香蕉的味道，所有鱼儿都喜欢吃。

海蓝藻中含有一种蓝色的色素。这种色素威力无比。鱼儿吃下海蓝藻之后，

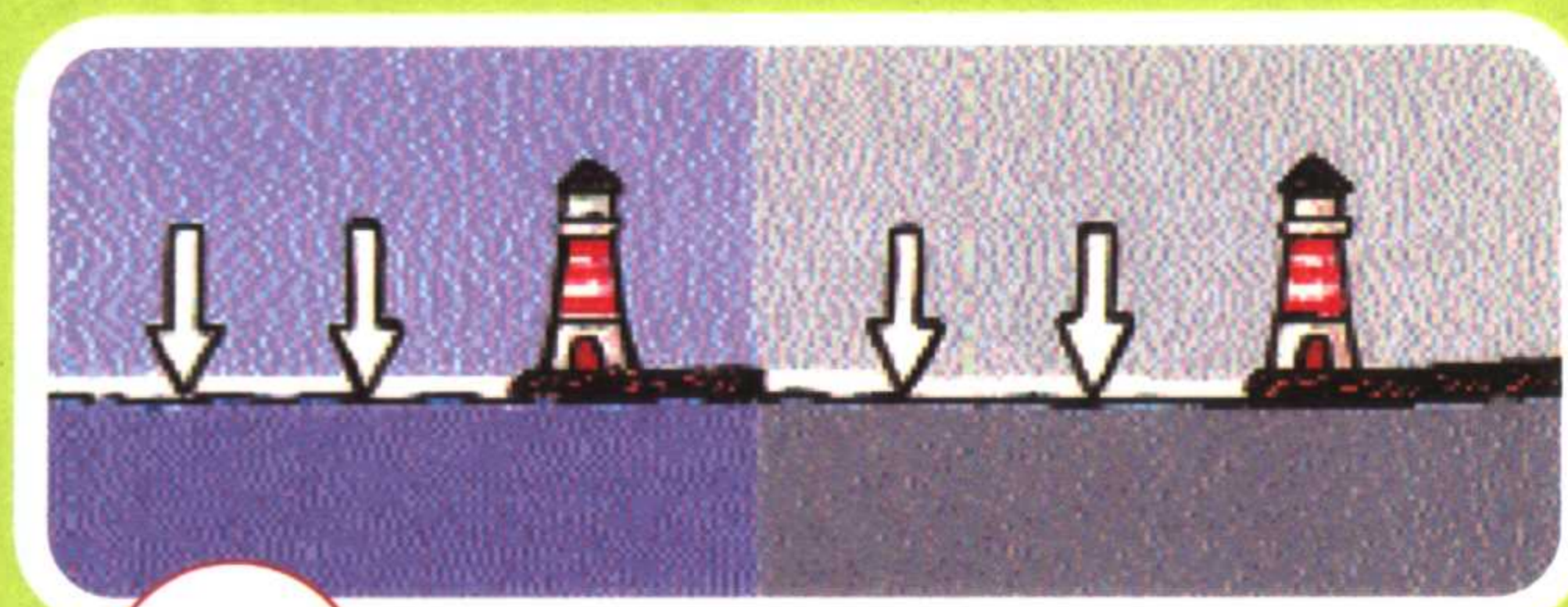
排出的小便就是蓝色的。这让海水也变成了蓝色……

如果海底有专门的厕所，海水会不会就不是蓝色的了？

不，疯癫博士，根本就不存在这样的海蓝藻！



智慧教授的正确答案



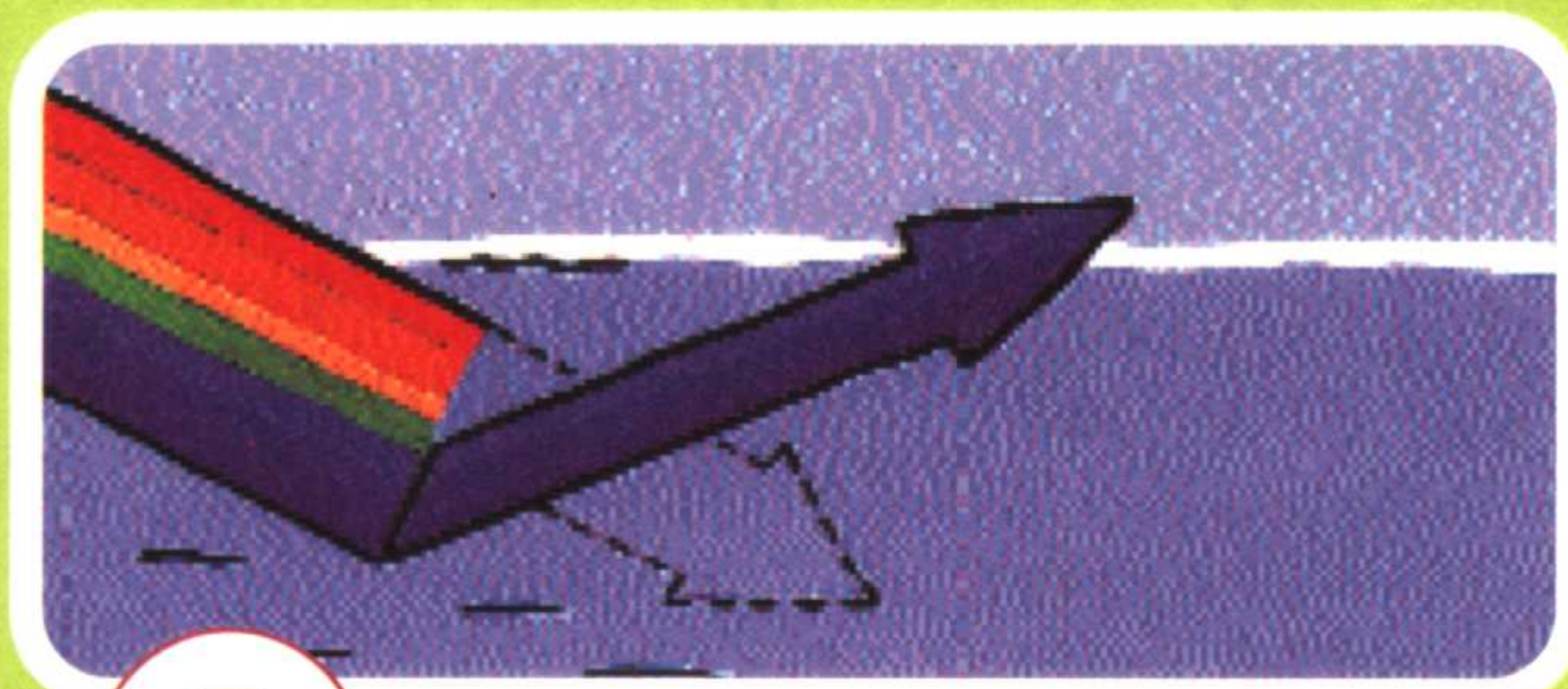
1

大海是蓝色的，首先是因为天空是蓝色的。天空倒映在海面，让海水呈现出天空的颜色。如果天空是灰色的，那么海面也是灰色的。



2

其次，太阳光也是海水呈现蓝色的原因之一。虽然肉眼无法分辨，但太阳光的确是一种由7种色光混合而成的复光。



3

水能够筛选这种复色光中的不同色彩的光线。水能够吸收绿光、红光和黄光，把蓝光反射回空中。这样，海水就呈现出蓝色。

谢谢，智慧教授，
我都明白了！

智慧教授，学问多多

海底深处



越往海底深处去，海水的蓝色越深。在最深海底，没有任何的光，因为所有的光都被吸收了，所以没有任何藻类或者其他植物可以存活。深海鱼类靠食用从浅海处沉落的动植物残渣生活。

碧绿的海水



有时候海水的颜色是绿色的，那是因为水面上覆盖着绿色的水藻。这些水藻在岸边腐烂。河水里面常常含有很多养料（如硝酸盐），它们随着河流流入大海。这些养料会让海里的藻类疯长，这样就出现了绿色的海浪。

蓝背白肚的鱼

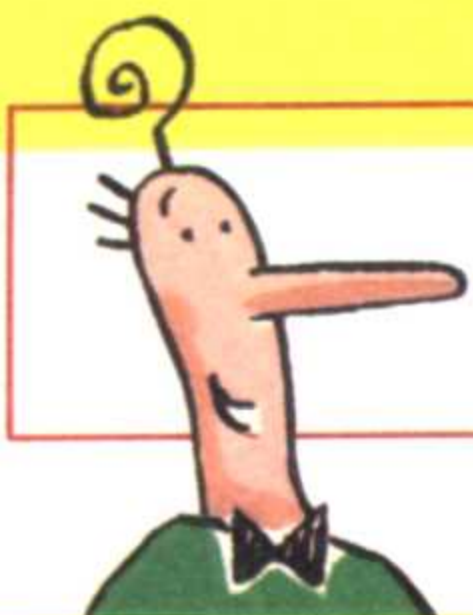


为什么很多海里的鱼类都有蓝色的背、白色的肚子呢？当然是为了不让别人发现！从上面看，它们蓝色的脊背和海水的颜色混合在一起。从下面看，它们银色的肚皮又像是太阳光在海浪里折射出的光一样。

停！智慧教授，
我知道得够多了！

为什么火焰有多种颜色？





疯癫博士的异想天开



火焰是由众多看不见的小精灵制造出来的。不同的小精灵决定了不同颜色的火焰。



是的，苏苏小姐。

疯癫博士，是小精灵“煽风点火”吗？

年龄大的精灵炮制橘黄色的火焰。

成年的精灵掌管黄色的火焰。

年轻的精灵负责红色火焰。

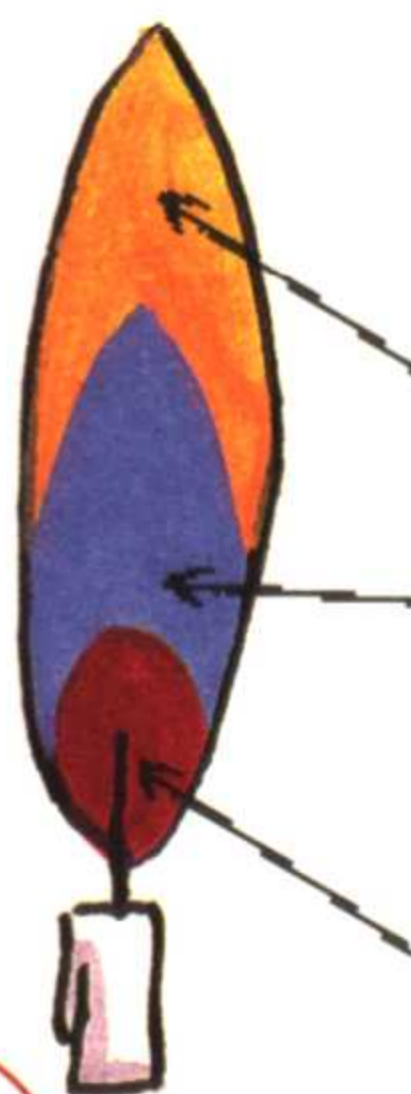
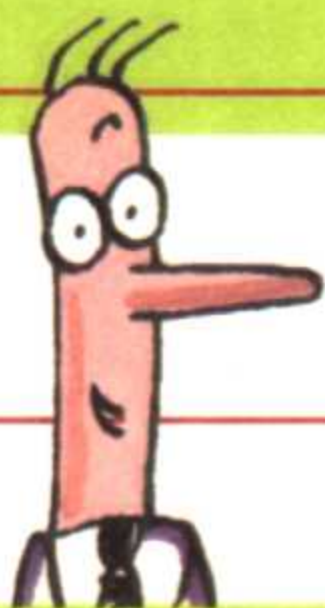
小小精灵负责蓝色火焰。

小精灵有男女之分吗？

当然啦！不同年龄段的精灵对着同一个火焰吹气的时候，火焰就会呈现不同的颜色。

不，疯癫博士，根本就不存在什么“煽风点火”的小精灵！

智慧教授的正确答案



蜡烛的火焰有三种颜色：

外焰为黄色（温度略低于内焰）

内焰是明亮的蓝色或白色（温度最高）

焰心为红色（温度最低）

1

温度最高的内焰是蓝色或者白色的，外焰是黄色的，而温度较低的焰心是红色的。

天然气燃烧的
火焰是蓝色的



木头燃烧的
火焰是黄色的



塑料燃烧产生的
火焰是绿色的



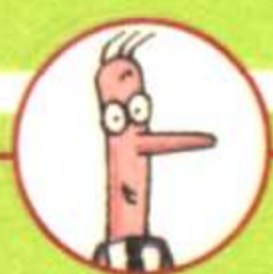
2

不同的物质，燃烧的温度不同。因此，形成的火焰的颜色也不一样。多种物质同时燃烧形成的火焰，就会有多种颜色。

谢谢，智慧教授，
我都明白了！

智慧教授，学问多多

油灯



古人早就发现：油脂燃烧可以产生一种柔和而明亮的黄光。因此，几千年来，猛犸象、猪或者海豹体内的油脂被人们用来照明。今天，煤油灯和蜡烛还在为人类服务。

杂志彩页



一些杂志的彩页，燃烧之后会出现鲜艳的色彩，如红色、绿色和蓝色等。这是因为其中含有的不同元素在燃烧时会呈现各种各样的色彩。

暖色还是冷色？

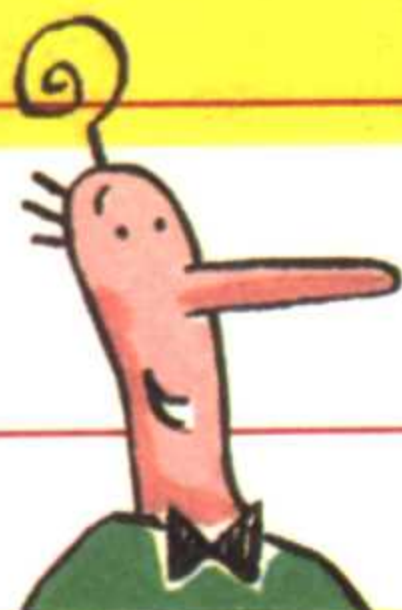


对于画家而言，暖色就是红色、橙色，而冷色是绿色和蓝色。但天文学家们的观点与此恰恰相反：蓝色星球的温度往往比黄色和红色星球的温度更高。

停！智慧教授，
我知道得够多了！

为什么镜子可以照出自己的模样？





疯癫博士的异想天开

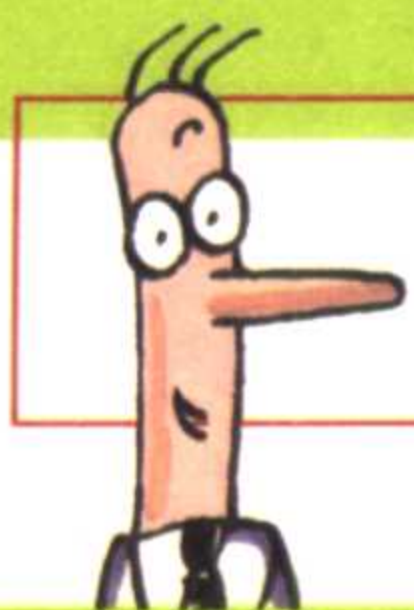
我们往镜子里面看的时候，可以看见一个和我们长得一样的人做着和我们一样的动作。但事实上，这是一个化了装的演员在模仿我们。

这些演员都受雇于一家公司，正是这家公司向我们出售玻璃，并欺骗我们，那是可以照出人像的镜子。

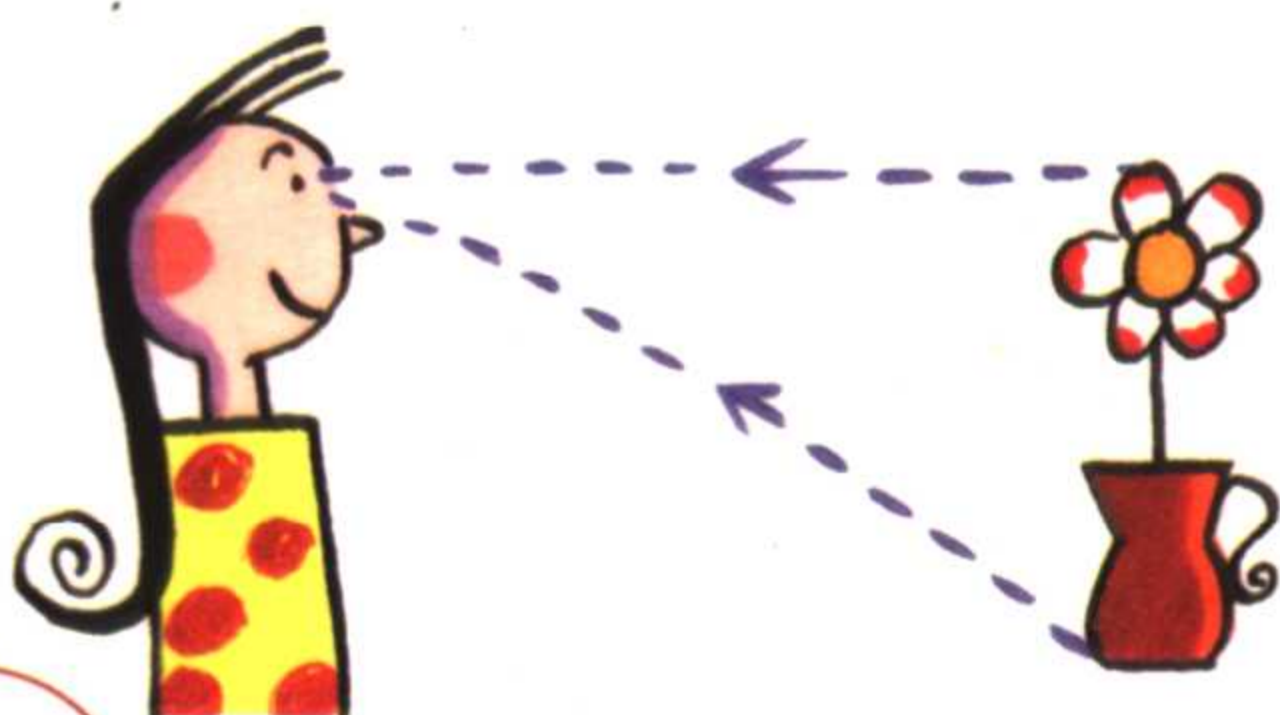


不，疯癫博士，
镜子照出的确实是我们的模样。



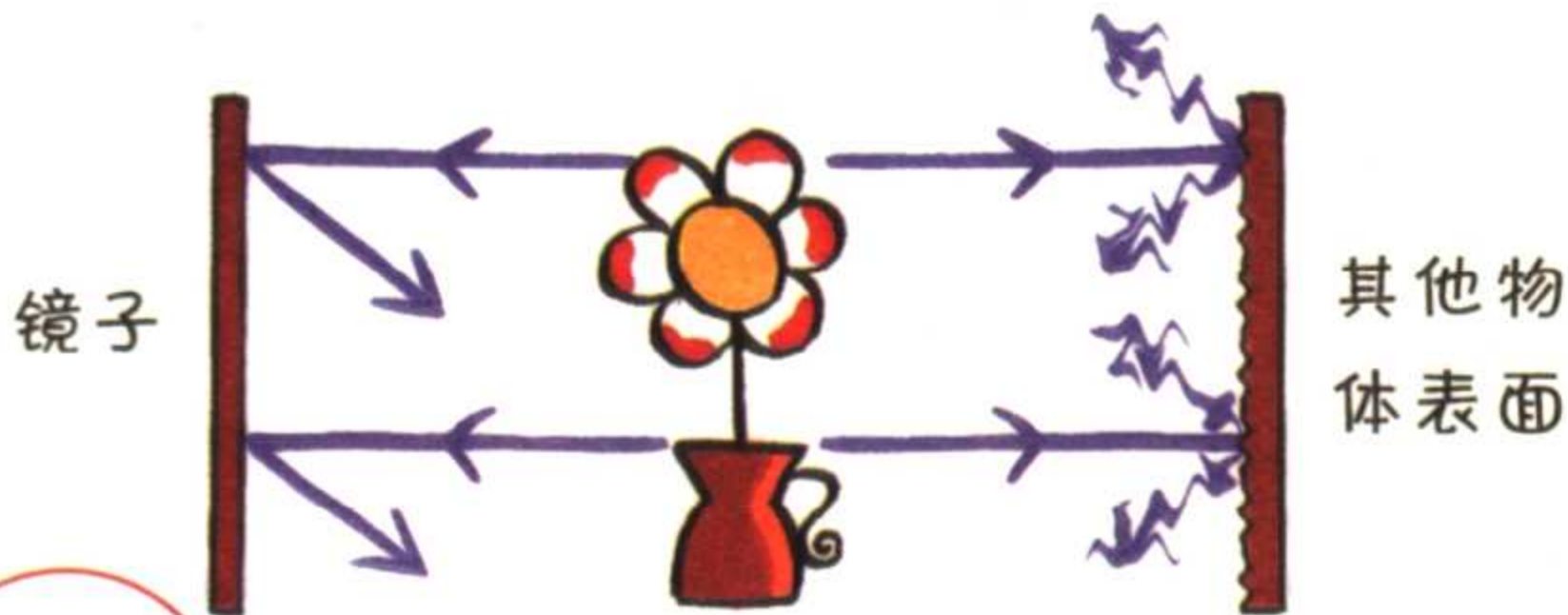


智慧教授的正确答案



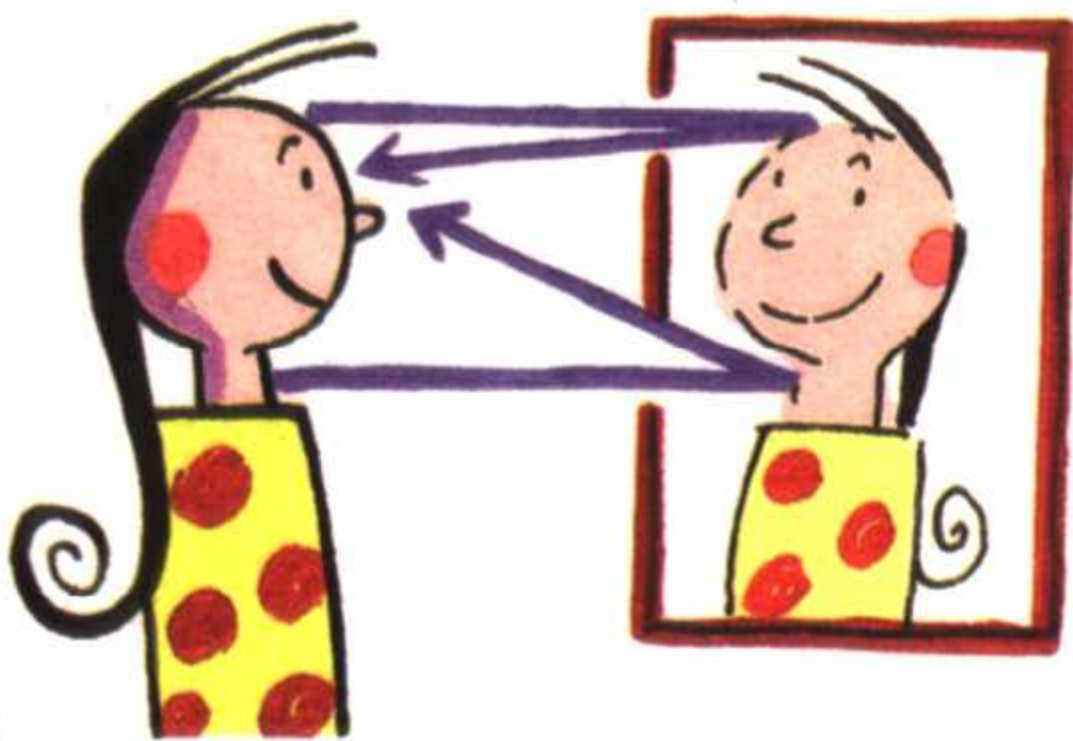
1

人们之所以看见物体，实际上是因为光照亮了这个物体，这个物体把光反射到我们的眼睛里。



2

来自于物体的光照射到某个物体表面时，一部分的光被吸收，另一部分的光则朝各个方向反射回去。但如果光照射到镜子光滑的表面时，所有的光都朝同一方向反射回去。



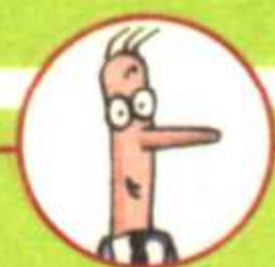
3

这样，你就可以在镜子里看见自己的样子。照在你身上的光反射向镜子，然后像撞上平滑墙壁的小球一样，被镜子反射回你的眼睛。

谢谢，智慧教授，
我都明白了！

智慧教授，学问多多

反射



平面镜因为表面光滑平整，所以能够反射光。光滑的金属（特别是银）、平静的水面、某些塑料，都可以当作镜子。

水仙的故事



按照希腊神话，那赛西斯非常喜爱自己水中的倒影。有一天，他因为想接近影子，一下子凑得太近，就跌入水中淹死了。死后，他变成了水仙。太爱自己却忘记别人，这是非常危险的！

观测星星的镜子



望远镜是由很多镜子组成的，这些镜子捕捉星星发出的光，将它们汇聚，通过望远镜的物镜传到天文学家的眼睛。世界上最大的望远镜直径达8米！

停！智慧教授，
我知道得够多了！