

知识的种子

用鼻子了解世界

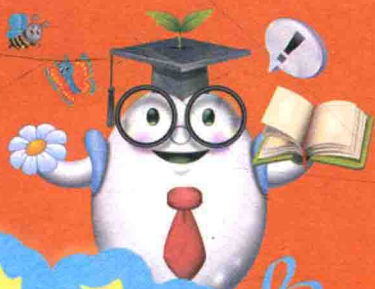
〔法〕海伦·潘斯 〔法〕罗伯特·潘斯 / 文

〔法〕丹尼·普格宏 / 图 况琳 / 译



为孩子种下知识的种子——一看就懂，一学就会，一读就笑的儿童科普书！

明天出版社



知识的种子

用鼻子了解世界

[法] 海伦·斯诺 / 文 彭治特、潘斯 / 文

[法] 皮埃尔·普格宏 / 图 祝斌 / 译

明天出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

用鼻子了解世界 / (法) 海伦·潘斯, (法) 罗伯特·潘斯文;
(法) 普格宏绘; 况琳译. — 济南: 明天出版社, 2013.12

(知识的种子)

ISBN 978-7-5332-7565-5

I . ①用… II . ①海… ②罗… ③普… ④况…

III . ①气味 - 儿童读物 IV . ① P342-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 217677 号

Je ne peux pas le sentir©2008, Editions Milan, 300 rue Léon

Joulin 31101 Toulouse cedex 9 - France www.editionsmilan.com

Chinese language copyright©2013 by Tomorrow Publishing House

特约策划: 陈 丰 李 殷

责任编辑: 徐庆博

封面设计: 汪佳诗

内文设计: 李艳华 高静芳

用鼻子了解世界

著 者: [法] 海伦·潘斯 [法] 罗伯特·潘斯

绘 者: [法] 丹尼·普格宏

翻 译: 况琳

出版人: 胡鹏

出版发行: 山东出版传媒股份有限公司

明天出版社

地 址: 山东省济南市胜利大街 39 号

网 址: <http://www.sdpress.com.cn> <http://www.tomorrowpub.com>

经 销: 各地新华书店

印 刷: 山东临沂新华印刷物流集团印刷

版 次: 2013 年 12 月第 1 版

印 次: 2013 年 12 月第 1 次印刷

规 格: 148mm × 210mm

印 张: 1.875

书 号: ISBN 978-7-5332-7565-5

定 价: 12.00 元

山东省著作权合同登记号: 图字 15-2013-94 号

如有印装质量问题, 请直接与出版社联系调换。

目 录

哺乳动物的嗅觉

4-5

宝宝的嗅觉

6-7

身体是制造气味的工厂

8-9

用鼻子闻世界

10-11

直上大脑

12-13

感受气味

14-15

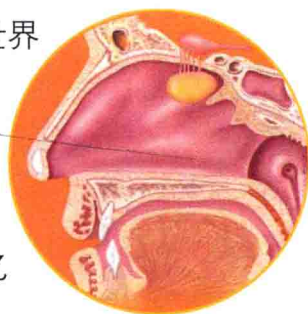
气味和记忆

16-17

嗅觉冠军

18-19

爱的气味



22-23

爱的触角

24-25

什么是蚕蛾醇

26-27

成千上万的信息素

28-29

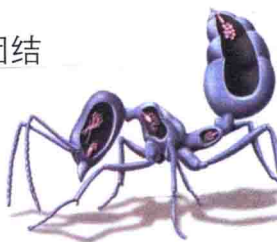
气味让昆虫团结

30-31

昆虫的气味

32-33

蚂蚁的语言



研究气味





小鸟的雷达

水生动物呢

团结一致

聪明的气味

36-37

气味的故事

38-39

40-41

42-43



爱人的亲吻

同时来月经

嗅觉和辨认

气味与买卖

气味的功能

超级鼻子

气味与法文词汇

46-47

48-49

50-51

52-53

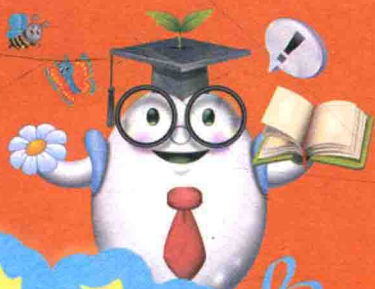
54-55

56-57

58-59

人和气味





知识的种子

用鼻子了解世界

[法] 海伦·斯诺 / 文 彭泊特、潘斯 / 文

[法] 皮埃尔·普格宏 / 图 祝斌 / 译

明天出版社

目 录

哺乳动物的嗅觉

4-5

宝宝的嗅觉

6-7

身体是制造气味的工厂

8-9

用鼻子闻世界

10-11

直上大脑

12-13

感受气味

14-15

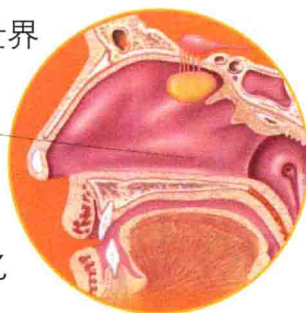
气味和记忆

16-17

嗅觉冠军

18-19

爱的气味



22-23

爱的触角

24-25

什么是蚕蛾醇

26-27

成千上万的信息素

28-29

气味让昆虫团结

30-31

昆虫的气味

32-33

蚂蚁的语言



研究气味





小鸟的雷达

水生动物呢

团结一致

聪明的气味

36-37

气味的故事

38-39

40-41

42-43



爱人的亲吻

46-47

同时来月经

48-49

嗅觉和辨认

50-51

气味与买卖

52-53

气味的功能

54-55

超级鼻子

56-57

气味与法文词汇

58-59

人和气味



宝宝的嗅觉

新生的宝宝靠嗅觉来认识爸爸妈妈，
靠嗅觉在妈妈身上找奶吃。

胎儿与气味

准妈妈和茴香

专家们做过一个实验，把几位孕早期是最后两周的准妈妈分成两组，第一组的准妈妈常吃茴香糖，常喝茴香饮料；第二组的准妈妈不吃茴香糖，不喝茴香饮料。结果表明，第一组妈妈们的新生宝宝很喜欢茴香的气味，而第二组妈妈们的新生宝宝不喜欢茴香的气味。这个实验证明了准妈妈肚子里的胎儿能通过妈妈的饮食认识各种味道，而且出生以后宝宝们喜欢吃什么，喝什么，都和妈妈怀孕期间的饮食有关。

胎儿在妈妈肚子的羊水里不停地喝羊水和吐羊水，胎儿通过鼻子和嘴巴可以感受羊水的味道。

羊水的味道来自于妈妈的饮食，你在妈妈肚子里的时候就尝过许多味道了！

这些味道可都在你的记忆里。



有没有搞错，
禁止吸烟！



有准备的宝宝

羊水的气味也和妈妈所在的环境有关，例如妈妈皮肤的气味、香烟味（胎儿可不喜欢妈妈身边有人抽烟）和爸爸的气味，所以宝宝一出生就对家人的气味很熟悉了。

用鼻子找奶

宝宝一出生就知道在妈妈身上找奶吃，所以妈妈最好不要用香味太浓的沐浴露把自己身上的气味盖住，要不然宝宝就不知道上哪儿找奶吃了。

有经验的人知道如果小宝宝哭得厉害，把一块带有妈妈汗水的棉块放到宝宝身边，就能让宝宝平静一些。

香草挽救生命

难闻的气味会让宝宝的心跳减速，好闻的气味则可以促进宝宝的心跳。对早产的婴儿来说，呼吸暂停时间一长就很可能导致生命危险，所以，我们让早产的宝宝闻香草的气味，这个方法将早产儿的死亡率减少了一半！



身体是制造气味的工厂

我们身体内的气体或细菌分解后，
通过我们的皮肤分泌出带有气味的物质。

爱的苹果

在 16 世纪末的英国，女人们在腋窝下夹一个削了皮的苹果，让苹果吸收自己身上的气味，然后再把这个苹果送给她们的爱人，意思是苹果代表她们陪伴在爱人的身边。

皮肤的分泌

皮肤是人体的触觉器官，可以让你感觉不同的温度和压力。当人体非常热的时候，皮肤可以通过出汗来排热，毛孔里的皮脂腺产生皮脂来润滑滋润皮肤。

香皂还是除臭剂

我们越来越讨厌难闻的气味，所以各种各样的除臭产品也越来越多。

这些除臭剂中往往含有抗菌素甚至香精，用来遮盖臭味。

实际上，只要我们讲究卫生，经常用香皂清洗身体就不会有臭味，并不需要除臭剂。



皮肤的气味

我们身体不同部位产生的气味也不同，这与出汗和出皮脂有关。

因为皮脂在空气里氧化会产生不同的物质，例如头皮的气味就和其他地方不一样。

汗液本身是没有什么气味的，但是细菌的分泌就会产生气味，尤其是腋窝和脚，很难闻。



找帽子的游戏

这个游戏需要：

1. 4-10 人，参加的人都要戴帽子
2. 一块蒙住眼睛的布
3. 一个篮子

每个人都把自己的帽子放到篮子里，然后用布条蒙住一个人的眼睛，让他从篮子里找出自己的帽子，他用鼻子闻一闻就可以找到自己的帽子了。每个人都可以试一试！



用鼻子闻世界

想要认识世界，你不仅要用眼睛看，
用耳朵听，还要用鼻子来闻。

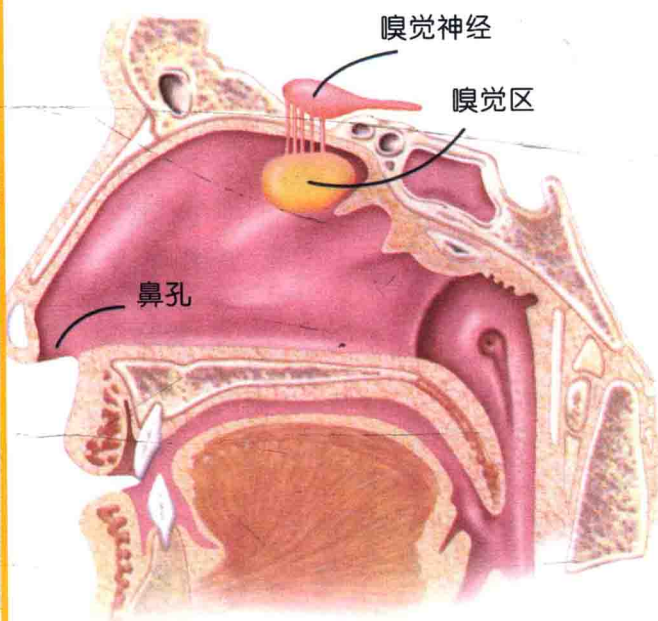
鼻子的构造

没有嗅觉吗

有些人在感冒后或一场事故后，鼻子会失去嗅觉。有时，失去嗅觉的原因可能比发一次羊癫疯或脑震荡要严重得多。还有一些人鼻子很灵可是却不知道闻到的是什么味道，就像一些患有色盲的人能看见东西却分不清颜色。这些嗅盲的症状常常是遗传病。

当你呼吸的时候，空气中的分子被吸入鼻腔，顺着鼻孔到黄色的嗅觉区，这里有嗅觉神经元。

这些嗅觉神经元的纤毛长在黏液（鼻涕）里，就是这些黏液把气味物质粘住。

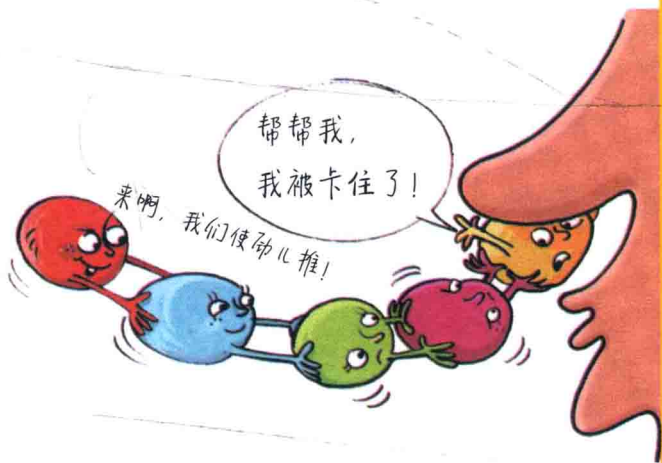


鼻子结构图



从分子变成气味

在你周围所有的化学品里，有些在空气里形成微分子，小得让你看不见，当它们聚集到一定的分量，你的鼻子就能闻到气味了，就像闻到香草和巧克力一样。



你闻到了什么

气味物质在鼻黏液里分解，然后被嗅觉神经纤毛感应到。要知道，每种气味的感应神经是不一样的，就像一把钥匙只能打开一把锁一样。嗅觉神经元在几微秒的时间内快速向大脑的嗅觉中枢嗅球发送信息，大脑很快就能辨认出气味。

巧克力的踪迹

两位美国研究员对人类的嗅觉做过一个实验：在一块草坪上用巧克力铺出一条小径，一些学生们被蒙住眼睛堵住耳朵，像小狗一样趴在草坪上用鼻子闻巧克力，三分之二的学生成功地找到了巧克力的踪迹。



直上大脑

当嗅觉神经把气味物质的信息发送给大脑时，气味就能被大脑辨认出来了。

辨认气味

嗅觉神经元在受到刺激后会产生脉冲向大脑的嗅觉中枢发送信息。

嗅觉中枢接收到信息后，再将它传送到大脑旧皮质。

大脑旧皮质是原始脊椎动物就有的一个大脑区。

永远是新的

以前我们认为人生下来就有了固定的神经元，可是许多科学家经过研究后发现，鼻子上的嗅觉神经每 60 天就更新一次，而且每天大脑里都会有上百万的新生神经元：它们不停地替换嗅觉神经中枢里老化的旧神经元。

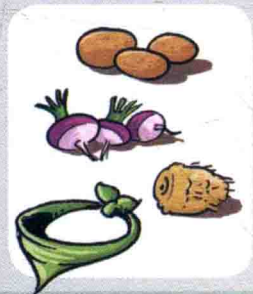
这种神经元的更新让我们一直都可以认识新的气味。

小游戏：
没有鼻子就尝不到味道吗

这个游戏需要：

一个土豆
一根萝卜
一块根芹
一块蒙住眼睛的布

把蔬菜分开放在盐水里煮熟，然后做成菜泥，放在不同的盘子里。品尝的人将被蒙住眼睛，捏紧鼻子，然后尝一下每个盘子里的菜泥再说出吃的是什么蔬菜。他肯定会出错，因为没有鼻子闻的话，味道很难尝出来。



味觉和嗅觉

嗅觉比味觉要强一千倍，不过嗅觉和味觉往往难以分开。

你吃饭的时候，舌头感受到味道，同时，食物的气味分子就会从口腔传到鼻腔里的嗅觉神经区，所以嗅觉和味觉是很难分开的！

席勒和烂苹果

席勒是十八世纪晚期的德国诗人，一个以浪漫闻名的人。他习惯在抽屉里放很多烂苹果，因为烂苹果的气味能刺激他的创作灵感。



感受气味

气味可以用来表达和控制我们的情绪。

香烟店“麝猫”

法国的许多香烟店被叫做“麝猫”。麝猫是一种小动物，为了占领地盘，它会分泌出强烈的麝香气味。麝香不仅是制造香水的原料，也是制造香烟的一种香料。

控制身体的疼痛

有些教练教运动员们使用一些香气，来帮助他们集中精神并且忘记身体上的疼痛，这些香气常常含有薄荷醇、桉油精或樟脑。

不过千万不能多用这类产品，要不然会引起心跳过速。

