



由来的故事

奇妙的模仿

盛唐风工作室 编绘



北京少年儿童出版社

奇妙的植物



图书在版编目 (CIP) 数据

奇妙的模仿 / 盛唐风工作室编绘. —北京: 北京少年儿童出版社, 2004
ISBN 7-5301-1225-2

I. 奇… II. 盛… III. ①科学知识 — 儿童读物

②动物 — 机理 — 仿生 — 儿童读物 IV. Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 084645 号

由来的故事
奇妙的模仿
QIMIAO DE MOFANG
盛唐风工作室 编绘

*

北京少年儿童出版社出版
(北京北三环中路6号)

邮政编码: 100011

网址: www.bph.com.cn
北京出版社出版集团总发行
新华书店经销
三河市天利华印刷装订有限公司印刷

*

787 × 1092 20 开本 3 印张

2005 年 1 月第 1 版 2005 年 6 月第 2 次印刷

印数 8001 — 14000

ISBN 7-5301-1225-2 / N·68

定价: 9.60 元

质量投诉电话: 010 - 58572393



由来  故事

奇妙的模仿

盛唐风工作室 编绘

北京少年儿童出版社



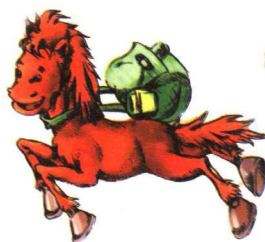


奇妙的模仿



人造丝与蜘蛛·····	4
防毒面具与蚯蚓·····	6
蹬跑姿势与小马·····	8
电子警犬与小狗·····	10
望远镜与蜗牛·····	12
导弹发射器与射水鱼·····	14
电子蛙眼与青蛙·····	16
电子鹰眼与老鹰·····	18
高空作业车与长颈鹿·····	20
机器象鼻与大象·····	22
抽水机与蝴蝶·····	24
蹲踞式起跑与袋鼠·····	26
雷达与蝙蝠·····	28
响尾蛇导弹与响尾蛇·····	30



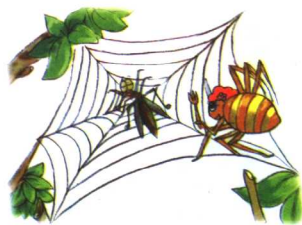


飞机的平衡与蜻蜓·····	32
电子鸽眼与鸽子·····	34
复眼相机与螳螂·····	36
人工荧光素与萤火虫·····	38
轻质材料与蜜蜂·····	40
风暴预测仪与水母·····	42
夜视仪与猫头鹰·····	44
电子干扰迷惑机与夜蛾·····	46
双层玻璃与北极熊·····	48
安全帽与啄木鸟·····	50
雪地车与企鹅·····	52
“灯光捕鱼”与鲇鱼·····	54
“人工冬眠”与棕熊·····	56
大坝与河狸·····	58





人造丝与蜘蛛



蜘蛛是森林里的织网能手，别看他个头儿不大，织的网可是又密又结实。

你看，一只小蜘蛛刚刚离开妈妈的怀抱，正四处寻觅，希望找到一个安全的好地方来安家。就在这时，他发现了一个小树杈，下面种着许多瓜果蔬菜，常有一些小飞虫经过，既方便捕食，又可以乘凉！小蜘蛛非常满意，快速地爬上树杈，开始纺织自己的家园。等一切都安

排妥当了，他感到又累又饿，便躲到一旁静静地等待食物落网。

这时，一只小蚊子哼着小曲悠闲地飞了过来，根本没有发现这里多了一张蜘蛛网。一不留神，“嘭”地撞到了网上。



“哎哟，粘住我了，快来救我！”小蚊子拼命地挣扎，可是她的声音太小了谁也听不到。直到她折腾累了，飞

不动了，小蜘蛛才不慌不忙地爬过来，慢慢享受这顿美餐。你看，蜘蛛这张网多么神奇！



原来如此

蜘蛛腹部边缘长着的3对疙瘩是它的纺织器，每个纺织器里有几百根能分泌出黏液的管子，这些黏液接触空气就变成了织网的丝。人们受此启发发明了人造纤维喷丝头，利用它喷出化学黏液，再拉长凝结就变成了人造丝。



防毒面具 与 蚯蚓



遥远的地方有一个幽静的小树林，它是野猪家族世代生活的地方。突然有一天，山脚下建了一家工厂，里面的大烟囱每天都要冒出好多浓浓的黑烟。这些黑烟气味呛人，百灵鸟、小喜鹊们都被迫搬走了。

“多讨厌的气味！”小野猪抱怨道，“我实在受不了了！”他决定把鼻子伸到地里去。小野猪拼命地拱啊拱，终于拱出了一个小土坑。就在

他要把鼻子朝里放的时候，一条小蚯蚓

摇摇摆摆挂在了他的鼻子上。

原来，正在土里闭目养神

的小蚯蚓被他吵醒了。

“干吗呢，老兄？”

蚯蚓一脸的不高兴，“也不看着

点儿！”

“对不起，





我是因为受不了这脏空气的味道才打扰你的。真的很抱歉！”

小蚯蚓听了，从野猪鼻子上跳下来说：“没错，我也感觉到了！我每次一钻出地面就咳嗽个不停，看来

我还是赶紧回去的好！”

说完，小蚯蚓又急忙钻进土里去了。一股浓烟飘来，小野猪也赶紧效仿他，的确舒服了很多！



原来如此

土壤不仅可以吸附某些有毒物质，还可以使空气通过。科学家们找到与土壤这种功能相似的木炭，发明了防毒面具。此外，我们饮用的净化水也是运用这种原理，将杂质过滤、吸附，从而变得更加干净的。

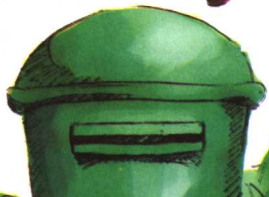


蹬跑姿势

与 小马

美丽的大森林里住着许多动物，其中小马和小鸡是专门负责递信件的邮递员，他们经常背着箱子出去送邮件。小马跑得飞快，不一会儿就把一袋邮件都送完了。小鸡也希望能像他的同事小马一样，快点把邮件送完。可是，他软软脚板，怎么跑也跑不快。天渐渐地黑了，小鸡的一袋邮件还没送出去几份呢！

小鸡便问小马：“你为什么跑得那么快呢？”





原来如此

马在快速奔跑的时候，如果你仔细观察，会发现马蹄竟然能把泥土带出来，可见其后蹬时的力量是很大的。马跑的时候，落在地上的蹄印前深后浅，并且四肢在蹬地时与地面保持一定夹角，这是它获得高速的原因之一。世界著名短跑运动员就是在教练的帮助下，模仿马的蹬跑姿势和动作使成绩不断提高的。

小马说：“你看，我的蹄子硬，所以跑得快；你的脚板软，所以跑不快。”

小鸡低头看了看自己的脚，发现的确如此。





电子警犬与小狗



冬天就要来了，森林里的小动物们都忙着准备过冬的食物。

“劈啪！劈啪！怎么这样热闹？”麻雀叽叽喳喳地边飞边问。

“是熊伯伯的餐厅就要开张了！”快嘴的小乌鸦说道。

“太好了，咱们去看看吧！”小兔子高兴地对小羊说。

要当服务员可不简单，必须要通过考



试。瞧，熊伯伯准备了3
个小碗，分别放上食盐、
碱面和白糖，谁能不用
舌头就正确地将它们区分开来，谁就
能当上服务员。

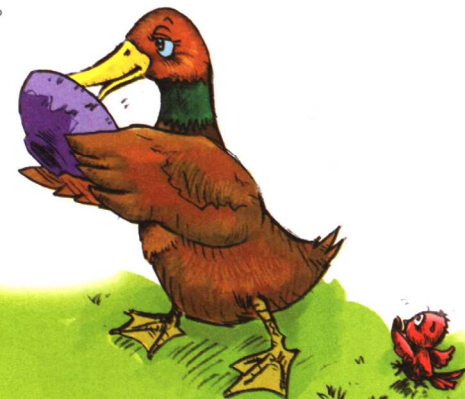


“这还不简单！”小猫兴冲冲地
跑过去。他左闻闻，右嗅嗅，睁大眼
睛看了又看。“哎，还真难！”然后
“喵”的一声走了。

“瞧我的！”小鸭子一摇一摆地走上前。可是，他也没有办法。

最后，轮到小狗。只见他凑上前，耸起鼻子分别在3个碗上嗅了嗅，
就非常自信地说出了3种调料的名字。

“完全正确！”熊伯伯满意地招
了小狗。



原来如此

狗的鼻子里含有上亿个嗅觉细胞，能分辨出200多万种物质的气味。科学家模仿狗鼻子，设计制造了“电子警犬”，它能检测出周围环境中气体的性质及其浓度的变化。最新的“电子警犬”在某些方面比狗鼻子还要灵敏1000倍，已被用来代替警犬进行侦察。



胃窥镜 与 蜗牛

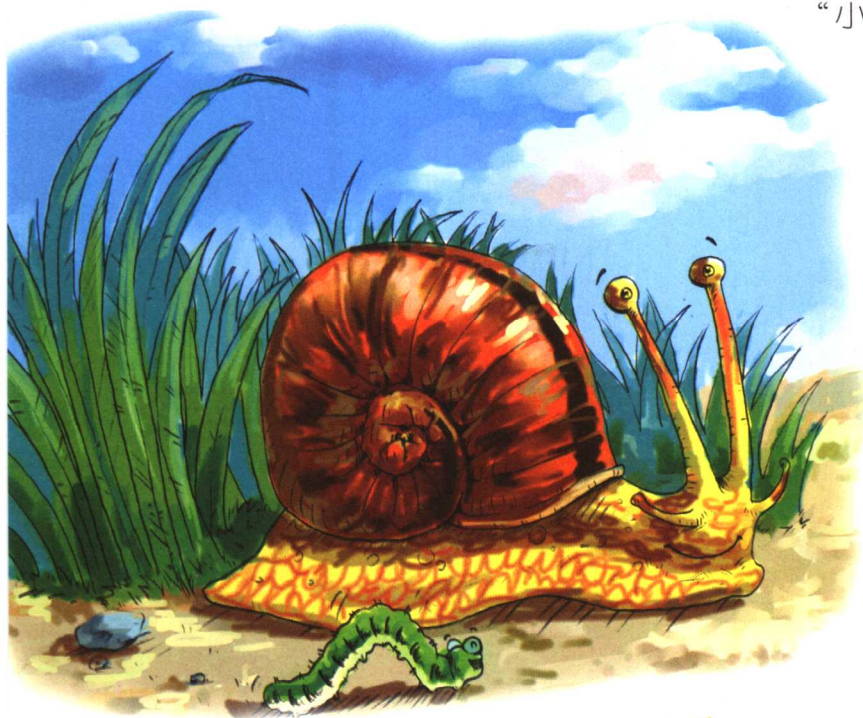
天空阴沉沉的，气象专家小燕子一边低飞着，一边不厌其烦地报告：“快要下雨了，大家赶快回家躲起来吧！”

小蜗牛可不着急，依旧背着它那漂亮的外壳慢慢吞吞地爬着。

“小蜗牛，你快回家吧，大雨就要来了！”小燕子好言相劝。可蜗牛却说：“不碍事，我有办法。再说，我本来就喜欢这种潮湿的天气。”

小燕子听了，无可奈何地摇摇头飞走了。

不一会儿，雨真的下了起来。小动物们纷纷往家里跑，只见小蜗





牛把头一缩，躲进壳里避雨。原来，这个外壳就是蜗牛的家！

雨过天晴，小蜗牛探出头来，呼吸着新鲜空气。突然，出来觅食的麻雀飞过来，小蜗牛赶紧把头一缩。有了硬壳的保护，麻雀只好又飞走了。麻雀刚一飞走，小蜗牛又好像玩捉迷藏似的立刻把头伸出壳外，继续往前爬。奇

怪！小蜗牛明明是躲在他的壳里，怎么能知道麻雀已经飞走了呢？



原来如此

蜗牛头上有4只触角，可随时缩入体内，其中较长的触角前端生有眼睛。蜗牛的眼睛可以根据光线的变化来判断四周物体的改变，即使头缩回壳内，仍可以透过硬壳的壁通过光线的多次反射来观察外面的情况。医学家仿照蜗牛的壳和眼睛，发明制造了胃窥镜。



导弹发射器



射水鱼

炎热的夏天，河边的一枝树枝掉到水里，搅醒了射水鱼的美梦。他烦躁地摆动着尾巴撞来撞去。这时，一只小蜻蜓飞过来，一会儿跳着优美的点水舞，一会儿又飞到草丛中与蝴蝶和其他昆虫嬉戏。突然，“嗖”的一声，小蜻蜓还来不及

