

幼儿版



十万个为什么

科学

科学故事

精选小朋友最爱听的
消除成长误区
拓展童年视野

英童书坊编纂中心 ● 主编



吉林出版集团有限责任公司

幼儿版

十万个为什么

科学

英童书坊编纂中心 ● 主编

 吉林出版集团有限责任公司

图书在版编目 (CIP) 数据

幼儿版十万个为什么. 科学 / 英童书坊编纂中心主
编. — 长春 : 吉林出版集团有限责任公司, 2015.7
ISBN 978-7-5534-7865-4

I. ①幼… II. ①英… 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155375号

YOU'ERBAN SHIWANGE WEISHENME KEXUE

幼儿版十万个为什么——科学

主 编: 英童书坊编纂中心
责任编辑: 朱 玲 高雨佳
技术编辑: 王会莲
封面设计: 米 多
插 画: 齐 航 李延霞 张怡民 刘 鹏 徐劲松
开 本: 880mm × 1230mm 1/20
字 数: 45千字
印 张: 3.5
版 次: 2015年8月第1版
印 次: 2015年8月第1次印刷

出 版: 吉林出版集团有限责任公司
发 行: 吉林出版集团外语教育有限公司
地 址: 长春市泰来街1825号
邮编: 130011
电 话: 总编办: 0431-86012683
发行部: 0431-86012675 0431-86012826(Fax)
网 址: www.360hours.com
印 刷: 吉林省吉广国际广告股份有限公司

ISBN 978-7-5534-7865-4 定价: 13.80 元

版权所有 侵权必究 举报电话: 0431-86012683

*部分图片来源: 123RF中国 网址: <http://www.123rf.net/>

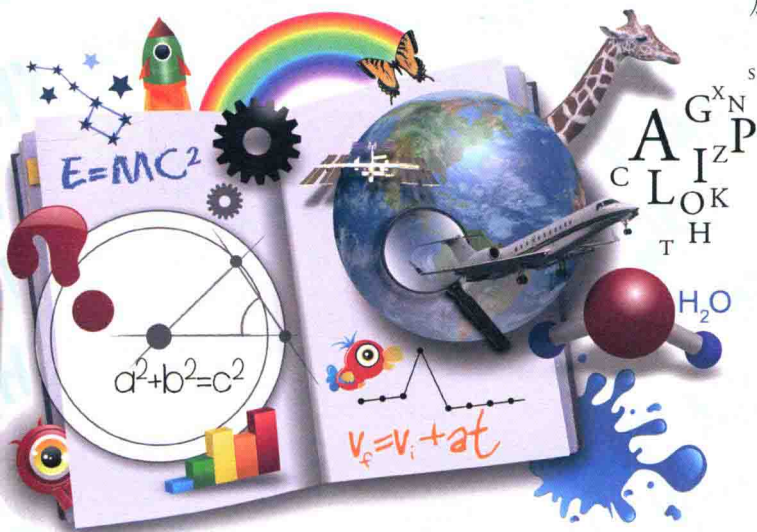
小朋友，你想探索这个神奇的世界吗？不过，没有带上足够的知识就出发，肯定会遇到困难。你在收集知识的时候，会提出各种各样的问题：我们的舌头为什么能尝出各种味道？蚂蚁家族为什么喜欢排队走路？神奇的电从哪里来？企鹅不怕冷吗？植物会说话吗？小熊猫是大熊猫的孩子吗？废电池为什么不能乱扔？星星为什么“眨眼睛”？……但是爸爸妈妈却没能给你答案，是吗？不要沮丧，如果你还在追寻问题的答案，那么就请你慢慢地翻开这本书，问题的答案马上就会出现啦！

每一个问题的答案都是一个有趣的故事，故事中的重要部分已经被

施了魔法，你一眼就能发现；逼

真的照片和卡通的图画，让你在家里就能环游世界；读完故事，千万不要急着走开，

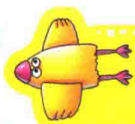
“小眼睛·大视界”和**“爱科学·爱发明”**等小链接正在等着你，让你大开眼界。



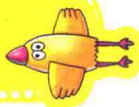
《幼儿版十万个为什么——科学》分为“**科学就在我身边**”“**科学大发现**”两部分，书中介绍了小朋友们在生活中遇到的各种科学小知识，生活小窍门等；还为小朋友们讲述了生活中我们经常用的物品和交通工具等是如何发明出来的，发明它们的人都是谁。让小朋友们在生活中体验科学，感受科学的力量。

以后，爸爸妈妈再也不用担心回答不了你的问题了，因为这本书会帮助你解决所有的问题。看到这里，或许，你已经迫不及待了吧！那么，现在就让我们一起去收集知识，准备去探索神奇的世界吧！





目录



科学就在我身边 ✓

9 不倒翁为什么不会倒？

10 瓶子怎么鼓起来了？

11 水滴为什么在热油里“蹦蹦跳跳”？

12 穿棉衣为什么会觉得暖和？

13 电器插头的插片上为什么有小孔？

14 风筝为什么能飞上天和小鸟做朋友？

15 弹簧伸缩后为什么仍能恢复原状？

16 水姑娘是火的克星吗？

1 铅笔为什么是写字小能手？

2 橡皮为什么是铅笔的好帮手？

3 放进水里的铅笔怎么“断了”？

4 你知道纸是用什么做的吗？

5 苹果削皮之后就变坏了吗？

6 保温瓶里的水怎么一直是热的？

7 肥皂水为什么能吹出彩色的泡泡？

8 怎样让冰块儿慢一点融化？



17 神奇的电从哪里来？

18 天花板上的灯泡为什么会发光？

19 听自己的录音为什么会觉得声音变了？

20 门铃为什么能“唱出”优美动听的歌曲？

21 刷银行卡付钱买东西也行吗？

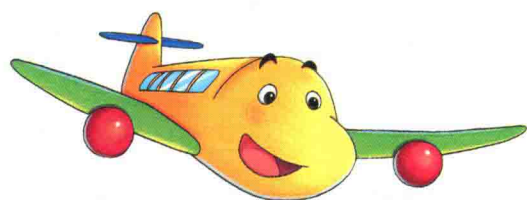
22 城市中的楼为什么能盖那么高？

23 照相机为什么能照出相片？

24 海上的轮船为什么不会沉下去？



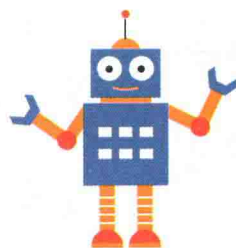
- 25 刹车的时候，我们的身体为什么向前冲？
- 26 车轮为什么是圆的？
- 27 轮胎给自己刻上花纹是因为爱臭美吗？
- 28 哈哈镜里面的人是谁？
- 29 小朋友们知道3D电影吗？
- 30 避雷针为什么总是站在高楼顶上？
- 31 茶壶盖上的小洞是摔破的吗？
- 32 电饭煲为什么能自动煮饭？



科学大发现

- 43 你手里的圆珠笔是怎么来的？
- 44 照相机的“爸爸”是谁？
- 45 拉链是怎么来到我们身边的？
- 46 自行车是怎么来的？
- 47 乒乓球的名字是怎么来的？
- 48 看，远处怎么有那么多风车？
- 50 是谁为我们发明了洗衣机？
- 51 小汽车的祖先长什么样？
- 52 电池是怎么来的？
- 54 谁发明了神奇的电灯？

- 33 微波炉是怎样加热食物的？
- 34 飞机先生为什么能带我们飞上天空？
- 35 飞机先生神秘的黑匣子是用来装东西的吗？
- 36 小鸟是飞机先生的克星吗？
- 37 火车家族为什么是一节一节连在一起的？
- 38 火车有自己的轨道是因为他太霸道吗？
- 39 铁轨下面为什么有好多小石子儿？
- 40 什么是高速铁路？
- 42 火箭为什么能飞上天？



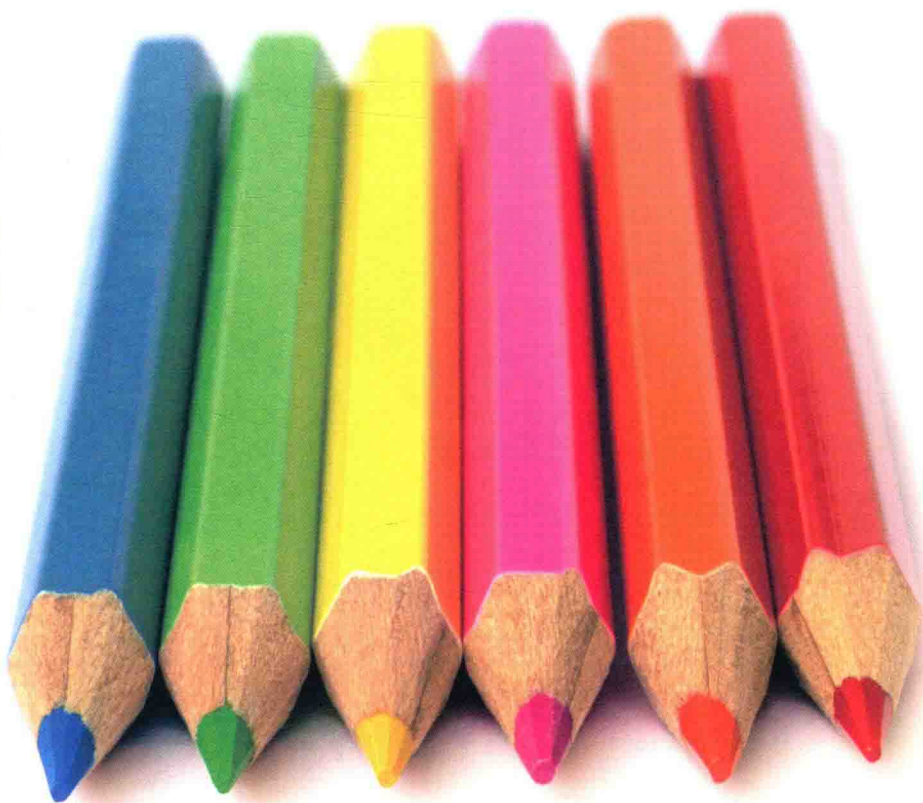
- 55 放大镜是怎么来的？
- 56 第一个机器人是怎么来的？
- 58 “长翅膀的电梯”是怎么来的？
- 59 玻璃是怎么出现的？
- 60 最先去“月亮家”的使者是谁？
- 62 中国的四大发明你都了解吗？
- 64 你知道锁和钥匙是怎么来的吗？

铅笔为什么是写字小能手？

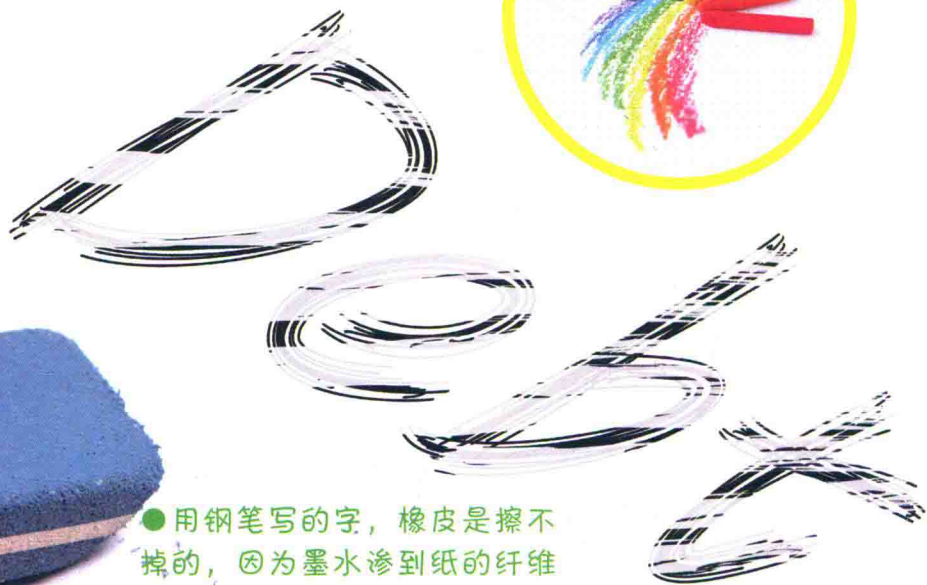
“铅笔能写出这么清晰的字，还可以画画，它的用处可真大呀！可是，铅笔是怎么在纸上留下痕迹的呢？”楠楠一边写字一边说。“铅笔已经有400多年的历史了。铅笔能写字，全靠铅笔中间那根黑黑的笔芯。”笑笑说，“铅笔的笔芯是用柔软的**石墨**和**黏土**混合而成的，当我们写字、画画的时候，石墨会和纸面发生**摩擦**，细小的粉末就会进入到纸的空隙里，在纸上留下清晰的痕迹。”



●小朋友会看见铅笔上总是带有数字加字母H或者B的标志。H前面的数字越大，表示它的铅芯越硬，颜色越淡；B前面的数字越大，表示颜色越浓、越黑。



很久以前，一位英国科学家发明了橡皮，后来经过不断的改进，今天我们使用的橡皮已经能很容易地擦掉铅笔留下的痕迹了。从上个故事中，我们已经知道，铅笔之所以能够写出字来，是因为笔芯的粉末进入了纸的缝隙里。当我们用橡皮擦铅笔字的时候，从橡皮上掉下来的**碎屑**能把铅笔粉末**粘下来**，纸上的字迹就消失了，只留下一些一吹就掉的橡皮残渣。



●用钢笔写的字，橡皮是擦不掉的，因为墨水渗到纸的纤维里面去了。用蜡笔写出的字，因为里面含有滑溜溜的蜡，所以用橡皮也擦不掉。



橡皮为什么是铅笔的好帮手？

亮亮不小心把一支铅笔掉进了玻璃杯中，他发现杯子中的铅笔竟然“断了”，可是他把铅笔拿出来之后，铅笔却是完好无损的。这是为什么呢？原来，光线从空气进入水里，在水和空气相交处发生了**折射**。当铅笔伸进水中时，我们见到的水下那部分铅笔，是已经发生了折射后的铅笔。空气中的光线不会与水面的

光线成一条直线，
所以铅笔虽然没有
断，看起来却像是
断了一样。



●小朋友们知道海市蜃楼吗？其实海市蜃楼的原因也是跟折射有关。喜欢研究这个问题的小朋友们，可以查查关于海市蜃楼的资料，折射是一件很神奇的事哦！

WHY
为什么

放进水里的铅笔怎么“断了”？



你知道纸是用什么做的吗？

小朋友们，拿起你们身边的白纸，仔细看看，觉不觉得白纸很神奇呢？你们想知道纸都是用什么做的吗？其实，造纸是一个复杂的过程。人们先把**木材**、**稻草**、**竹子**、**芦苇**和**破布**等原材料捣碎，然后把它们放在一口大锅里面煮，煮出一锅黏糊糊的纸浆来，然后再经过漂白、轧平、烘干等过程之后，白白的、薄薄的纸就做好了。



● 纸是我们中国的四大发明之一。根据史书记载，在汉代一个叫蔡伦的人发明了我们最早使用的纸。



苹果削皮之后就变坏了吗？

“哎呀，妈妈，我刚削好的苹果怎么变色了呢？好像是坏了。”小希焦急地说。妈妈看了看，对小希说：“你削掉苹果皮之后，**果肉就接触到空气**了。苹果的果肉里面有一种**酶类的物质**，和空气中的氧气接触之后，就会发生一些反应。果肉就从白色变成褐色了。但是，苹果并没有变坏，我们还可以继续吃。”



●除了苹果之外，梨、桃子、香蕉等去除果皮之后，放置一段时间也会变色。所以说，水果削皮之后最好立即吃掉。



WHY 为什么

保温瓶里的水怎么一直是热的？

菲菲从保温瓶里面倒了一杯水，她发现保温瓶里的水还是热的，她就问妈妈：“妈妈，保温瓶里面的水怎么一直是热的？太神奇了！”

妈妈笑着回答说：“保温瓶不仅能保持热水的温度，还能使冷水保持较长时间的低温。保温瓶的构造使外部的冷和热都很难进入瓶内，瓶内的冷和热也很难传出，所以从里面倒出的水才会是热的。”



● 保温瓶的发明者是英国的化学家和物理学家詹姆斯·杜瓦，后来德国的一位工人获得了保温瓶的专利，并且制订了把它投入市场的计划。

星期天，爸爸妈妈带着琪琪去公园玩，琪琪突然发现了很多彩色的泡泡，她就向着泡泡的方向跑了过去。她看见一个小男孩正在用水吹泡泡，她就走过去问道：“这是什么水，竟然能吹出彩色的泡泡？”小男孩回答说：“这是肥皂水。我把肥皂溶解在水中就会变成肥皂水，肥皂水里有一层**肥皂膜**。我用嘴把空气吹进去，肥皂膜就会像气球一样，一点一点地膨胀起来，变成大小不同的泡泡。”

●肥皂泡本身是没有颜色的，在阳光下看，肥皂泡呈现出五颜六色是因为太阳光照射到肥皂泡上面，产生了反射现象，从而形成了不同的颜色。



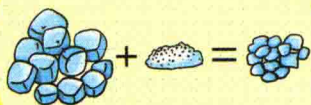
肥皂水为什么能吹出彩色的泡泡？



怎样让冰块儿慢一点融化？

夏天到了，乐乐在冰箱里冻了一瓶水，准备在热的时候用来降温。可是夏天气温很高，瓶子里的冰块儿很快就会融化，给降温效果打了很大的折扣。乐乐很苦恼，就问爸爸：“爸爸，怎样才能让冰块儿慢一点融化呢？”爸爸说：“如果在瓶子里加一些盐，就可以延长冰块儿融化的时间，起到更好的降温效果哦。”乐乐试验了一下，果然，冰块儿融化的速度变慢了。

爱科学·爱发明



●如果把冰和盐按3：1的比例混合在一起，就成了一种冷冻剂。



不倒翁为什么不会倒？

你见过不倒翁吗？不管你怎样推不倒翁，它都不会摔倒，即使把它横过来放，一松手它还是能立起来。这是为什么呢？这是因为：一方面，它**上轻下重**，底部有较重的铁块，**重心很低**；另一方面，它的**底部比较大****而且圆滑**，当它向一边倾斜时，重力的作用就会使它摆动。摆动过程中能量会不断减少，当能量减少到零时，它就会重新立起来了。



●小朋友们可以自己试着做一个不倒翁，把圆滑的塑料球分成两半，在一个半球里面放入适量的橡皮泥，作为不倒翁的底部，在另一个半球外面粘上一个圆锥形的帽子。将两个半球扣合后，不倒翁就做好了。



瓶子怎么鼓起来了？

小枫往瓶子里倒了一些比较热的水，把瓶盖盖上之后，他发现瓶子莫名其妙地鼓了起来，这是为什么呢？他找到了老师，希望老师能帮助他解答这个疑问。老师对小枫说：“热水瓶会鼓起来，是因为瓶子里面空气的温度不断升高，空气里面的**分子运动**就逐渐剧烈起来，于是分子与分子之间的**距离**就一点一点地拉大了，占的体积也就变大了，这时候就会发生瓶子鼓起来的现象。”



●很多物体都会膨胀，物体膨胀的程度是由物体本身所决定的，物体的材质不同，它们膨胀的程度也不同。

