



KEXUE QIMENG
ZHISHI GUSHI
小学生益智故事系列——

科学启蒙知识故事

编著 / 张笛 等

ARTIME
时代出版

时代出版传媒股份有限公司
安徽科学技术出版社



KEXUE QIMENG
ZHISHI GUSHI

小学生 益智故事 系列——

科学启蒙知识故事

编著/张 笛 张 慧 沈 宏
徐 畅 张晓红



时代出版传媒股份有限公司
安徽科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

科学启蒙知识故事/张笛等编著. —合肥:安徽科学技术出版社,2012.10

(小学生益智故事系列)

ISBN 978-7-5337-5774-8

I. ①科… II. ①张… III. ①科学知识-少儿读物

IV. ①Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 214801 号

科学启蒙知识故事

张 笛 等 编 著

出 版 人: 黄和平

选题策划: 王 霄

责任编辑: 王 霄

责任校对: 陈会兰

责任印制: 梁东兵

封面设计: 朱 婧

出版发行: 时代出版传媒股份有限公司 <http://www.press-mart.com>

安徽科学技术出版社 <http://www.ahstp.net>

(合肥市政务文化新区翡翠路 1118 号出版传媒广场, 邮编: 230071)

电话: (0551)3533330

印 制: 合肥华云印务有限责任公司 电话: (0551)3418899

(如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂商联系调换)

开本: 710×1010 1/16

印张: 10

字数: 110 千

版次: 2012 年 10 月第 1 版

2012 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5337-5774-8

定价: 19.00 元

版权所有, 侵权必究



目 录

生活中的科学故事

是沉还是浮	2
会爆炸的气球	5
鱼缸里的泡泡	9
狐狸卖鸡蛋	14
被刺破的鸡蛋	17
狐狸智斗老狼	21
打水仗救小鱼	25
冰块玻璃窗	27
雪是暖的吗	29
香蕉自动剥皮	31
下雨之前	34
小鸟救起美人鱼	36
防雷击有学问	39
小猪咬铅笔	42
防止触电有学问	45



没有关好的煤气灶	48
发生火灾怎么做	53
烧烫伤后怎么办	56

自然中的科学故事

风娃娃真调皮	60
月食和日食	72
小白兔找春天	75
冷国和热国	78
驾机旅行	80
太阳公公人人爱	83
神奇的石子	91
月球同地球比本领	95
小水滴历险记	98
小水滴的秘密	112
吓人的“鬼火”	122

社会中的科学故事

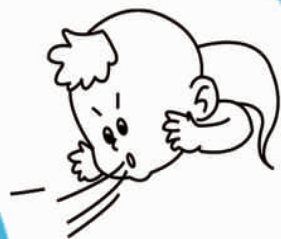
小猪生日会	126
-------------	-----



小猪小羊造房子	128
鼠国“大力士”	130
叫声比赛	133
小姑娘的棉衣	135
猴子眼镜店	137
小熊的百货店	140
赶走磁铁	142
铁块同木块比本领	145
哈雷识彗星	147
瓦特与蒸汽机	150
伽利略的发现	152



生活中的 科学故事



生活中处处有学问。有的可能因为司空见惯，你便熟视无睹，而错过了了解其中奥秘的机会；有的可能因为人云亦云，你在惯性思维驱使下，便想不到去追本溯源。

下面的精彩小故事，你读后在捧腹大笑的同时，一定会茅塞顿开，甚至会大吃一惊——原来是这么回事啊！



是沉还是浮

狐狸在菜市卖土豆和玉米，因为他喜欢克斤扣两，又经常卖些质量不好的货物，所以大家都不愿意上他那儿买东西。

狐狸很着急，就打起坏主意。他到处造谣，说别人家卖的都是劣(liè)质货，自己卖的才是正宗产品，而且新鲜。

见没人理睬，自己的东西依然不好卖，他又想出新招来。

这天，他在摊位前摆上了两盆水，大声地吆喝起来：“快来看！快来看！东西好坏，比一比立马见分晓。不看不知道，一看吓一跳。市场上的土豆、玉米鱼龙混杂，好坏难辨。好东西吃了有利健康，劣质的东西吃了对身体十分有害。是好是坏，到我这儿试试便知。看我做试验，不花钱学知识，多好的事！”

狐狸这么一吆喝，还真的招来不少看客。他们中不少人手里拎着刚买的土豆、玉米，心想，能测一测自己买的东西是好是坏也是一件好事。

见围观的人越来越多，狐狸兴奋异常。他来到两盆水的中间，高声问：“各位，你们说说，如果土豆和玉米放进水里，能沉到水底不上浮，证明质量是好还是坏呢？”

“当然证明它们质量好啊，说明它们新鲜，不是放得太久而干瘪(biě)了的。”大家异口同声地说。

“同样，如果把它们放进水里会浮在水面，显然说明这些东



西不怎么新鲜了,对吧?”

大家纷纷点头。见大家认可了自己的观点,狐狸更加来劲了。

“各位,我现在就把我卖的东西——土豆和玉米放进左边这只盆里,让你们看看是什么结果。为了避嫌(xián),我让你们自己选土豆和玉米放进去。”狐狸信心满满地说。

山羊公公和兔阿姨走上前,抓了一把玉米和几颗土豆扔进盆里。果然,玉米和土豆都沉在水底,并没有浮上来。

“你的东西不会浮上来,我们买的也一定不会浮上来的。”周围的人认为这样的结果没什么特别的。

“好!”狐狸拍拍手说,“既然各位都认为自己买的也会有这样的结果,那么现在就来试试。请看,我这儿又备了一盆水。”狐狸说着指了指右边的水盆。

猪阿姨和猴大婶把她们刚买的玉米和土豆放了一些进去。奇怪的是,她们的土豆都浮在水面,很多玉米也浮在上面。





“怎么样？看到了吧？谁卖的东西好，不是明摆着吗？”狐狸洋洋得意地说。

“是啊，是啊！我们找这些商人去，他们也太不讲商业道德了！我们要退钱！我们要买你的玉米和土豆，不买别家的了！”大家七嘴八舌地说开了。有的人甚至转身要去退货了。

就在这时，猩猩博士走了过来。见众人怒气冲冲，忙问为什么。有人说明了情况。

猩猩博士听后，觉得这事有点蹊(qī)跷(qiāo)。他走到两盆水中间，仔细观察了一会儿，又用手捏了捏土豆和玉米，然后蘸(zhàn)了点水尝了尝。

他站起身，对大家说：“各位不要激动。你们都被狐狸骗了，问题不是出在土豆和玉米上，而是在于两盆水不同。”

“这两盆水都一样啊。”大家又围拢过来，指着水盆说。

“我来给你们解释一下这其中的奥秘。”猩猩博士端起两盆水说：“大家用手蘸一下水，再尝一尝有什么不同。”

大家用两个指头分别蘸两只盆里的水来尝。这才发现，一盆是清水，一盆是盐水。

“问题就在这儿。”博士猴说，“水里加了盐，水的密度就加大了，放在里面的物体的浮力也就增大了。也就是说，左边盆里的水密度小，右边的大。所以，才有了你们看到的结果。”

“原来是狐狸在玩骗人的把戏啊！”大家听完猩猩博士的解释才恍然大悟，“我们差点儿上了他的当。”

见自己的骗术被揭穿了，狐狸吓得扭头就跑。





会爆炸的气球

狐狸在森林幼儿园的门口摆起地摊(tān),专卖气球和放大镜。

他把气球绑在路边的栏杆上,占据了很长一段路,大家都很反感,所以没什么动物来买他的气球。

眼看着到了下午,他的气球也没卖出去几只,狐狸心里很着急。一着急,他便想出坏点子来。

他看看天空,阳光灿烂,风平树静,心中不禁暗地高兴。

“我有办法挣这些小孩子的钱了!”他低声自言自语。

这时,正好有一群孩子来到幼儿园门口,狐狸急忙朝他们叫喊:“免费使用放大镜看气球了!你们将看到非常奇特的现象,不看会后悔噢!”

孩子们被他的话吸引了,纷纷跑过去问:“能看到什么?我能试试吗?”

狐狸眼珠一转,满脸堆笑地说:“能看到什么可是个秘密,而且是天大的秘密,非常神奇!”

被狐狸这么一说,孩子们更好奇了。

见孩子们一副急不可耐的样子,狐狸清了清哑(yǎ)嗓子,故弄玄(xuán)虚地说:“你们只要把放大镜对准气球的一个点,而且要迎着太阳光,一动不动地看,过不了一会儿,你们将发现



这个秘密。同时要注意，别让自己的身体挡住光线哟。”

说着，狐狸还特意做了示范。过了一会儿，他还有意大叫起来：“太精彩了！我还从来没见过这么有趣的现象！”

小朋友们听他这么一说，个个伸长脖子想看个究竟，但狐狸却收起了放大镜，不让大家看。

被吊起胃口的小朋友们更加着急了，都嚷着让狐狸给自己一只放大镜。

“你们别着急，一人一只，我来分发。”狐狸给每个小朋友一只放大镜，“不过我可告诉你们，谁要是打碎了放大镜，或者刺破了我的气球，可得按价赔偿哦！”

“那当然，那当然。”小朋友们纷纷表态，“我们会小心的。”

于是，小朋友们都拿起放大镜，迎着阳光，对准气球的一点照起来。狐狸还一个一个地纠正他们的摆放位置和姿势，像是老师在指导学生做实验那么认真。

小朋友们都瞪大眼睛等待着看到奇特的现象。过了不一会儿，突然有个小朋友面前的气球“嘭”的一声炸了。紧接着，他们





的气球都接二连三地爆炸了。

这是怎么回事？他们并没有用任何东西接触到气球，更别说是刺破气球了。小朋友们个个目瞪口呆，面面相觑(qù)。

狐狸装出大吃一惊的样子，怒气冲冲地叫嚷：“你们成心和我作对呀！干吗把我的气球全都刺破了！你们赔！你们赔！我还靠卖这些气球生活呢！”

“可我们真的没有碰气球啊！”小朋友们都觉得很委屈，但又说不清原因。

“不管怎么说，气球是在你们玩的时候炸掉的，而且你们也答应我了，谁弄坏的谁赔偿！”狐狸不依不饶，拦住了小朋友们，一定要大家赔偿。

正在这时，大象伯伯走了过来。见狐狸拦着小朋友们不让走，就上前问个究竟。狐狸说，他们有意弄破了他的气球。孩子们说，没有，是气球自己炸掉的。

大象伯伯也被他们说糊涂了，他只好请一个小朋友慢慢说明情况。

大象伯伯听后，一把推开狐狸，说：“你这个狡猾的家伙！别欺负小朋友了！你这点鬼把戏还来糊弄我！”

“我没骗人呀！气球是在他们玩的时候破的啊！”狐狸还想狡辩。

“我来告诉你气球为什么会爆炸。”大象伯伯指着狐狸说，“阳光照在放大镜上，通过放大镜的折射会在气球上形成一个焦(jiāo)点，对准气球的这个焦点温度很高，照的时间越长，这





个点的温度会越高,达到燃点的时候,气球就被烧穿,当然会爆炸啦。这就是运用了放大镜聚焦的原理。”

听了大象伯伯的这番解释,狐狸无言以对了,低下了头,默不作声。

大象伯伯接着说:“你这样做不仅骗了人,而且容易发生事故,气球爆炸伤到了小朋友的眼睛怎么办?多危险的把戏!另外,你在这儿卖东西,影响交通,影响市容,这也是违规的。如果你还不走,我就打电话报告有关部门来没收你的东西!”

一听这话,狐狸更加害怕了,收拾东西,夹着尾巴灰溜溜地逃走了。

小朋友们高兴地说:“谢谢大象伯伯!您不仅揭穿了狐狸的鬼把戏,把他赶走了,而且让我们学到了不少知识。我们以后再也不会上当了。”



聚焦:聚焦是物理术语。它是控制一束光或粒子流使其尽可能会聚于一点的过程。如用放大镜聚焦太阳光,在电子显微镜中利用磁场和电场可使电子流聚焦,雷达利用凹面镜使甚高频聚焦。



鱼缸里的泡泡

小猪买了三条漂亮的金鱼,红红的身子,又大又圆的眼睛,轻盈飘动的尾巴,看上去十分惹人喜爱。

“我要买最漂亮、最有特色的鱼缸,让它们住最好的房子!”小猪自言自语地说。

小猪一口气飞奔到了花鸟市场。这儿鱼缸可真多,各种造型、各种材质的鱼缸都有。小猪转了一圈,看得眼花缭(liáo)乱,觉得各有特色,不知道该买哪个好。

突然,小猪发现狐狸的摊位前挤满了动物,大家都在争着买他的鱼缸。

小猪好不容易也挤了进去,只见狐狸正在介绍他卖的鱼缸独特的地方:“我的鱼缸和他们卖的都不同,是一种非常神奇的鱼缸。鱼儿住在这里,就像人住在有山有水的别墅里一样,感觉特别舒服。”狐狸说得眉飞色舞。

小猪上前仔细地看,并没有发现他的鱼缸有什么特别之处,反倒觉得做工显得粗糙(cāo),质量并不怎么样。

“你的鱼缸看上去并不美观,质地也一般,为什么价格要比别的卖家贵一倍呢?”小猪指着鱼缸问狐狸。

狐狸眼珠一转,故作深沉地说:“看来你对鱼缸还是有研究的。你问的问题正是我要介绍的要点。”





狐狸转过身，面对着架子上的一排鱼缸。小猪发现，这些鱼缸整整齐齐地排列着，其中最上方的鱼缸里放着一些水草，养着几条金鱼。鱼儿沐浴着阳光，欢快地游来游去，像是在做着有趣的游戏。清水、绿草、红鱼，让人看了觉得赏心悦目。

狐狸狡黠(xiá)地看了大家一眼，笑吟吟地说：“你们有谁发现了我的鱼缸的奇特之处？”

众人摇摇头。小猪看了半天，嘟囔着说：“没发现什么奥秘。”

“好，我再启发大家一下。”狐狸背着手，转着小眼珠说，“你们仔细看看，鱼缸里除了鱼，还有什么在动？”

“水泡呗。”大家异口同声地说。

“对！”狐狸猛拍一下自己的屁股叫道，“群众的眼睛是雪亮的，这话一点儿没错！现在我来给各位演示一下，你们就会更加明白的。”

狐狸利索地取下架子最上方的鱼缸，说：“你们认为鱼缸里的泡泡是怎么来的呢？”





“鱼儿自己吐出来的呀。因为鱼和我们一样，也要呼吸氧气啊。但它们和我们呼吸所用的器官是不一样的，我们是用肺呼吸的，鱼是用鳃(sāi)呼吸的。其实水里也是有一定量的氧气的，鱼张嘴吸水时鳃盖会关上，闭嘴时鳃盖会打开，水就流出来了。水流过鳃的时候，水里的溶解氧能被鱼儿鳃上的微血管吸收，鱼儿又将二氧化碳排出。因此，我认为，水里的泡泡就是鱼儿吐出来的。”戴着眼镜的老熊慢声细语地解释着。

狐狸听后，竖起大拇指，手舞足蹈地说：“遇到高人了！真的遇到高人了！您的学问绝对了不得！真让我佩服得五体投地。”

接着，狐狸转过身，高声说：“各位，刚才这位说到关键点了。他可以称得上是我们周围的大学问家。不过，我还有问题要问大家。你们说，闷热的夏天，鱼儿为什么在池塘里急得上蹿下跳？”

“水里缺氧啊，鱼儿要跳出水面呼吸氧气啊。这时候搅动池水，对鱼儿还是好事呢。”小猪抢先说，“还有，水池里、鱼缸里放上供氧气泵(bèng)，目的就是为鱼儿供氧，不让它们缺氧死亡。”

狐狸呵呵一乐道：“看来你比传说中的要聪明啊。你们都认为鱼儿不能缺氧，这是非常正确的。如果现在有一种鱼缸能自动产生氧气，那该多好！”狐狸说完，故意看着大家。

“是啊，是啊。如果有这样的鱼缸，谁不愿意买呢！”

“我宣布，我的鱼缸就有这种功能。”狐狸说着仰起脑袋，一副得意洋洋的表情。

“噢？”四周发出一片惊叹声。

“刚才那位熊老先生说，我鱼缸里的泡泡是鱼儿吐出来的。那么，现在我要证明给各位看，我的鱼缸会自动产生氧气，吐出

