

儿童趣味 科学

2

四川大学出版社

ER TONG QUWEI KE XUE



儿童趣味科学

第二集

方 吾 编

四川大学出版社

一九九三年·成都

责任编辑：李勇军

封面设计：李 兰

儿童趣味科学 2

方吾 编写

四川大学出版社出版

四川省新华书店经销 苍溪县装潢印刷厂印刷

ISBN7-5614-0210-4/N·2

1989年3月第一版 开本787×1092毫米 1/32

1993年元月第二次印刷 字数158千

印数：1—30,000册 印张7.75

定价：3.50元

序 言

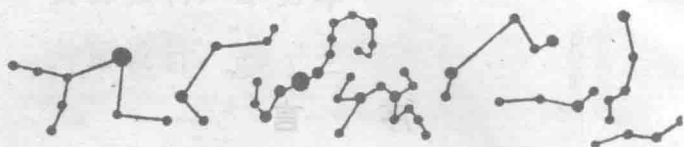
“星星为什么不会从天上掉下来？”

“人会笑，猫为什么不会？”

“要是大象和狮子打架，谁的力气大？”

这些我们平常觉得很简单的东西，如果仔细想一想，问一个“为什么”，就会觉得不可思议而又有趣。世界上很多伟大的发明和发现，也是从“为什么”开始的。

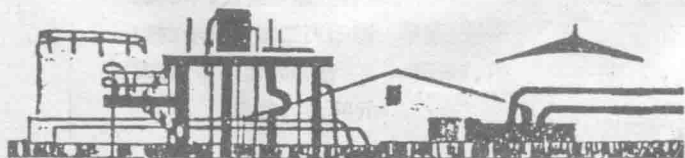
这套书就是把这些问题收集起来，并配有大量的插图、图表，使小朋友们尽量明了和理解这些问题。这套书不但对小朋友们学习自然课深有帮助，同时，书中的各个问题，也可以和家人、同学们共同讨论。

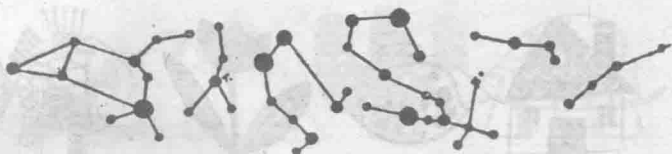


目 录

第一章 地球、太空的故事

* 太空为什么没有尽头呢?	2
* 我们都知道地球会自转,为什么却感觉不到呢?	4
* 如果地球停止旋转,会发生什么事呢?	5
* 怎样测量地球到星球间的距离?	6
* 地球到底靠什么力量在转动? 转动的速度多快?	9
* 地球好像浮在太空中,为什么不会掉下来?	10
* 一直往地下挖进去,会出现什么东西呢?	11
* 太阳是什么东西形成的?	13

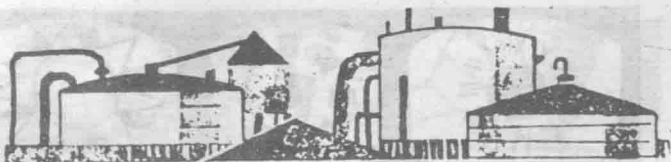




* 早上的阳光很刺眼,为什么黄昏时却不会刺眼呢?	16
* 月亮会发光是因为上面有镜子,可以反射太阳的光线吗?	18
* 月亮刚出来的时候很大,为什么升到头顶上却变小了?	19
* 月亮会爆炸吗?	21
* 为什么有时白天还可以看到月亮?	23
* 星星为什么是亮闪闪的呢?	24
* 为什么会有流星呢?	26

第二章 天空和地面的故事

* 为什么刮大风的时候,会呼呼作响呢?	29
* 为什么雨下到海里,海水不会溢出来呢?	30
* 台风为什么会袭击我国的沿海地区?	31
* 游丝是怎样形成的?	33
* 冬天晴朗的早晨为什么比下雨天的早晨冷?	36
* 秋天的天空为什么很晴朗?	37
* 为什么山顶上比地面还冷?	39





* 为什么会发生地震?	41
* 雪花为什么多是六角形的?	42
* 水是由什么东西形成的?	43
* 池塘、沼泽、湖有什么不同?	45
* 海水为什么会增加,也会减少呢?	46
* 请你告诉我们如何测量山的高度?	48
* 雷电落在避雷针上将会怎样?	49

第三章 人体的故事

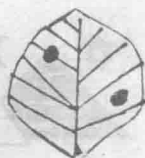
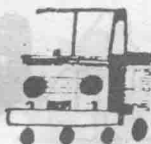
* 世界上最早的人是谁养大的?	54
* 人为什么只用两腿站立和走路呢?	56
* 大人的牙齿是不是都由幼年时期的牙齿长大而成 的?	58
* 皮肤割破了为什么还会复原?	60
* 嘴唇为什么是红色的?	62
* 人的头发到底有多少根?一天能长多长?	63
* 为什么眉毛和睫毛不像头发和胡子会不断地变长?	64
* 为什么年老的时候头发会变白?	65





* 人有多少块骨头?	66
* 胃里为什么不会发痒?	68
* 指甲为什么会有白色部分?	69
* 耳洞到鼓膜距离几厘米?	72
* 近视眼是什么样子呢?	73
* 7~8岁的孩子,每天应该睡多久?	75
* 早上起床时,为什么会觉得双手无力?	76
* 天气太热为什么会流汗?	78
* 为什么害羞时脸会发红,害怕时脸却变白?	80
* 运动的时候,为什么会觉得肚子饿?	81
* 喝的牛奶是白色为什么尿不会变白色?	83
* 为什么有的病会传染,有的不会?	84
* 感冒为什么会流鼻涕?	87
* 欧洲人的眼睛为什么蓝蓝的?	88
* 为什么用一只眼睛看是一个东西,用两只眼睛看 也一样呢?	90
* 从亮的地方走到暗处,为什么眼睛一下子看不清楚 了?	91
* 为什么转圈太久会眼花?	93
* 为什么打呵欠会传染?	94

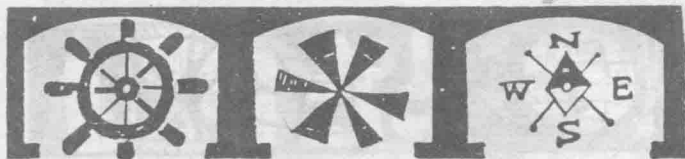


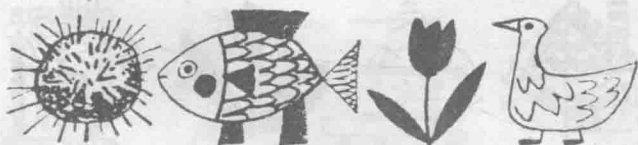


- * 拿很重的东西或吊单杠时,为什么一笑就没有力气了? 95
- * 人每天要呼吸多少次? 97
- * 睡觉的时候,为什么心脏还在跳动呢? 98
- * 人长大了脑袋就会变得迟钝吗? 大人为什么不会
再长高? 老人为什么会驼背? 100
- * 单杠玩久了,为什么手会起泡泡? 101
- * 为什么人的指头上会有指纹? 102
- * 大家都叫我“小胖”,真讨厌。怎样才会变瘦呢? 103
- * 为什么男、女的身体形状不一样? 105

第四章 兽类、鸟类、鱼类、昆虫类的故事

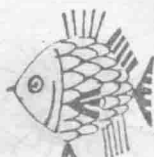
- * 萤火虫的尾巴为什么会发亮? 108
- * 猴子为什么会爬树? 109
- * 鸡为什么不会飞? 110
- * 为什么公鸡会在天亮时啼叫? 111
- * 母鸡下蛋时,蛋尖的一端先出来,还是圆的一端先
出来? 112
- * 狗每天睡几个小时? 113





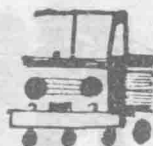
- * 狗见到别的狗会叫,为什么我家的小狗在镜中看
到自己却不叫? 114
- * 为什么狗有时候会吃草呢? 116
- * 狗为什么要挖洞呢? 117
- * 猫生气的时候,为什么会把毛竖起来? 119
- * 我家小猫的体温总是 38.5°C ,可是它一点
也不像生病的样子。 120
- * 牛为什么会流口水呢? 牛的口水和婴儿的口水一
样吗? 121
- * 动物吃东西时,会跟人一样可以辨别酸、甜、苦、
辣吗? 122
- * 书中说蛇会生蛋,可是爸爸又说蝮蛇会生小蛇,
是真的吗? 124
- * 陆地上的雨蛙是茶褐色的,为什么躲在草叶间却
变成绿色了呢? 126
- * 怎么分辨青蛙的性别? 128
- * 从哪里可以知道乌龟的年龄? 129
- * 世界上哪一种鱼最大,哪一种鱼最小? 130
- * 金鱼有牙齿吗? 它身上为什么会长虫呢? 130
- * 鲤鱼和鲶鱼为什么会有胡子? 132





* 鱼为什么会有鱼鳞？	133
* 鱼会不会撒尿？	135
* 金鱼为什么不会眨眼睛？	136
* 我们可以看出鱼的年龄吗？	137
* 在同一个鱼缸里养金鱼和鲫鱼，为什么不久鲫鱼的 颜色会和金鱼一样呢？	139
* 听说黑鲫鱼会由雄性变成雌性，这是真的吗？	140
* 世界上哪一种鱼最会生蛋？一次可以生多少个蛋？	142
* 电鳗鱼的身体为什么会发电？	144
* 泥鳅和鱼的身体为什么会滑溜溜的？	145
* 我想饲养螃蟹，可是怎样让它过冬呢？	147
* 猫头鹰的眼睛晚上也看得见，这是为什么呢？	149
* 鸟站在树上睡觉，为什么不会掉下来呢？	150
* 苍蝇停在天花板上，为什么不会掉下来？	151
* 蚂蚁为什么会排队搬东西？	152
* 独角仙会生多少个蛋？	153
* 哪一种动物寿命最短？	155



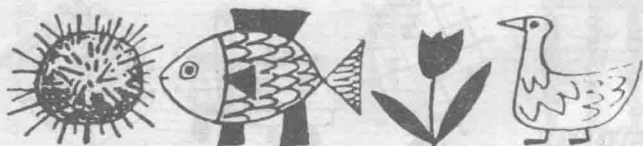


* 为什么蝉白天才会叫？	156
* 蝉吸树汁的吸管看起来很容易断，为什么能刺进粗硬的树干中呢？	157
* 虫为什么会吃自己的同伴呢？	158
* 为什么公甲虫有角，母甲虫却没有呢？	159
* 苍蝇的脚为什么常常会合在一起？	160
* 蝴蝶的翅膀为什么有粉末？	161

第五章 植物的故事

* 地球上最初的植物是怎样长出来的？	164
* 酢浆草、凤仙花的果实为什么会裂开？	166
* 无花果不开花为什么会结果实？	168
* 花的香味从哪里传来的？	169
* 球根、种子为什么会开花？	171
* 森林没有人播种为什么有很多树？杂草没有播种，为什么也会长出来？	172
* 含羞草的叶子为什么一碰就会垂下？	175
* 为什么有的银杏树结果，有的不结果？	176
* 为什么到了秋天树叶会变色？	178





* 无籽葡萄是怎样长成的呢？	180
* 香蕉为什么是弯弯的呢？	182
* 绣球花的颜色真的会变七次吗？	183
* 藕为什么会有很多小圆洞？	185
* 为什么削了皮的苹果不马上吃会变色？	186

第六章 机器、用具和其他物品

* 把滚烫的开水倒进玻璃杯，为什么有时候杯子会破？	189
* 为什么摩擦过的垫板靠近橡皮渣时，会使橡皮渣跳来跳去呢？	190
* 为什么橡皮筋会变长，普通的丝线却不会？	192
* 为什么把开水装在热水瓶里不会变凉？	194
* 热呼呼的东西会冒水蒸汽，为什么冰淇淋也会冒水蒸汽呢？	195
* 为什么照镜子时，会看到自己的脸？	197
* 沙土里的铁砂常常被雨淋，为什么不会生锈呢？	198
* 球为什么有弹性？	199





- * 把粘土做的小船的中间挖空,放在水里为什么会浮起来? 202
- * 家里用的电和电池里的电一样吗? 203
- * 在浴盆里拿石头,为什么石头会变轻呢? 204
- * 把玻璃杯放在耳边为什么会听到嗡嗡的声音呢?
..... 205
- * 自己做的玩具电话为什么也能传话? 207
- * 对着玻璃吹一口气,擦掉再吹一口气,为什么玻璃比第一次吹气时透明? 209
- * 把气球的口绑紧,经过一段时间后,为什么球里面的气会偷偷溜掉呢? 210
- * 为什么灯泡会亮? 212
- * 为什么电池装在小玩具里,过一段时间不用,就会出水呢? 214
- * 下雨天经过电线下面,为什么会听到吱吱声呢?
..... 215
- * 磁铁的N极指向地球的北方,S极指向地球的南方。
把磁铁拿到北极去,它会指向哪儿呢? 216
- * 为什么甜的东西潮湿了,就会变成粘粘的? 218
- * 油为什么不会和水混合在一起呢? 219





* 为什么把盐放进碎冰块里,温度会降得更低?	221
* 为什么有些冰块里面会有白的东西?	223
* 为什么有时候煮鸡蛋的壳很难剥下来?	224
* 乘公共汽车时,为什么向前走很容易,往后走却很吃力呢?	226
* 骑自行车为什么不会倒下来?	228
* 照相机为什么照得出象来?	229







太空为什么没有尽头呢？



其实，太空到底有没有尽头，根本没有人敢肯定地回答。不过这里有三种不同的说法。

第一种说法是：太空像一个汽球，不断地越鼓越大，而且越远的地方鼓的速度也越快。

差不多在离地球 150 亿光年远的地方，(1 光年大约等于 9 兆 5 千亿公里)变大的速度和光速一样