

D'ER AI WEN DE

東方版

8

广西民族出版社

# 为什么

少儿爱问的



# 少儿爱问的为什么

(八)

[台湾] 东方出版社 编

广西民族出版社

(桂)新登字02号

## 少儿爱问的为什么

(八)

[台湾]东方出版社 编

\*

广西民族出版社出版

广西新华书店发行 广西民族语文印刷厂印刷

\*

开本787×1092 1/32 4印张 79千字

1992年12月第1版 1992年12月第1次印刷

印数：1—8,000册

ISBN 7-5363-1632-1/G·566 定价：2.10元

## 开始的几句话

各位小朋友：你们自从懂事的时候起，对于人的身体和身边的一些事物，觉得奇怪的地方，一定多得不得了。那时候，你们一定会问妈妈：“这是为什么？”“那是什么道理？”也许有些问题，得不到满意的答案。因为妈妈家务很忙，同时，也不可能对于小朋友们所问的问题，百分之百的全都知道。

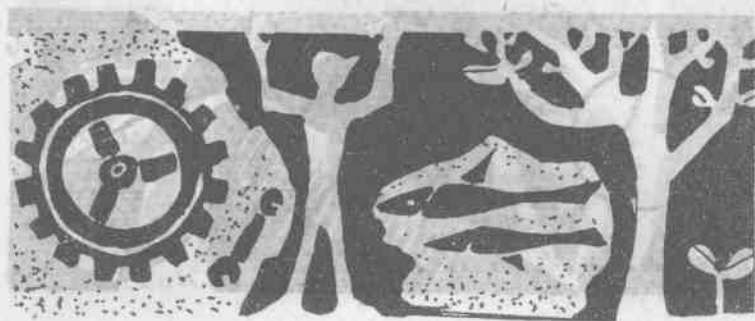
恐怕不只是妈妈，就是学校的老师，对于小朋友们所问的，也不一定全都晓得。这就足以证明，有关自然的问题是多么深奥，多么广泛。所以，才需要科学家们长期地、辛苦地去研究这些问题。

我们早就打算要编印一种有关这类的读物，来帮助各位解答这些问题。俗话说：“有志者，事竟成！”经过一段时间，我们终于从各方面搜集了很多有关自然科学的资料，编印了“为什么？”这部书，帮助小朋友们解答数百个“为什么？”

第一、二册适合一年级小朋友阅读，第三、四册适合二年级小朋友阅读，第五、六册适合三年级小朋友阅读，第七、八册适合四年级小朋友阅读，第九、十册不论五、六年级或刚进初中的小朋友，都适合阅读。

这部书共有十册，由浅入深，按照各年级小朋友的程度编排，每一册均找出许多问题，并附以趣味而正确的答案。这里面的问题，无论是现在的科学还不能十分了解的，或者是各科学家们之间的意见尚未趋一致的，全都列入。这是要让各位小朋友们明白，目前的自然科学问题，还有些是科学家们不能解决的，所以，今后他们的工作还多得很呢！同时，如果能从各

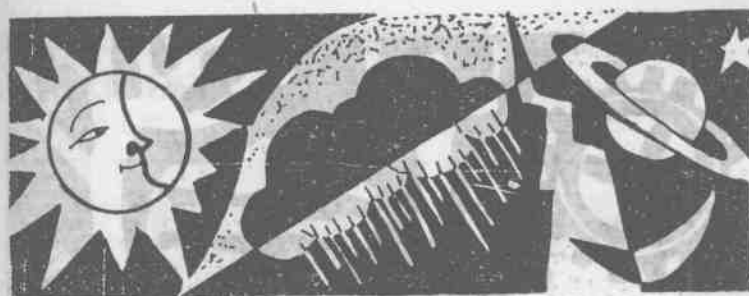




# 身体上的问题 目录

## 天体、自然

1. 地球为什么不停的在转呢? ..... 2
2. 阴历每月十五日的月亮, 为什么特别圆呢? ..... 3
3. 为什么在中国是夜晚, 在美国却是白天呢? ..... 7
4. 为什么海潮有时候涨有时候退, 甚至连时间都有一定呢?  
..... 8
5. 为什么二、三月间是台湾北部的雨季呢? ..... 10
6. 雨点儿为什么是圆的呢? ..... 13
7. 飞机在高空飞的时候, 为什么会拖着一条云带呢? ..... 15
8. 雪崩是怎样发生的呢? ..... 17
9. 冰山是怎样生成的呢? ..... 19
10. 火山为什么会爆发呢? ..... 21



## 动物、草、树木

11. 跳蚤和虱子,为什么要吸人和动物的血呢? ..... 24
12. 蚕为什么要脱好几次皮呢? ..... 26
13. 鱼死了以后,为什么就翻起肚子浮在水面上呢? ..... 28
14. 怎样才能看得出雄鱼和雌鱼来呢? ..... 30
15. 鹤为什么用一只脚站着睡觉呢? ..... 33
16. 鹦鹉为什么会学人说话呢? ..... 35
17. 为什么兔子一喝水就会死掉呢? ..... 37
18. 草和树木,为什么到了冬天就要枯槁呢? ..... 40
19. 把树枝插到土里,为什么就会生根呢? ..... 42
20. 水果成熟了以后,为什么会从树上掉下来呢? ..... 46
21. 花草和树木,为什么需要阳光呢? ..... 48
22. 花草和树木是怎样长大的呢? ..... 53



## 身体上的问题

23. 我们为什么都要穿汗衫呢? ..... 55
24. 晒太阳为什么脸孔会变黑呢? ..... 56
25. 把酒精涂在皮肤上, 为什么会感觉凉快呢? ..... 58
26. 为什么一个人打呵欠, 另外的人也会跟着打呵欠呢? ..... 59
27. 用手去玩雪和冰, 手为什么会感到发热呢? ..... 61
28. 为什么洗澡可以减轻疲劳呢? ..... 62
29. 为什么在洗澡池里泡得太久, 手指会生出皱纹来? ..... 64
30. 冬天洗完澡以后, 为什么会感觉冷呢? ..... 65
31. 血管做些什么事呢? ..... 66

## 日常生活上的问题

32. 啤酒为什么会冒气泡呢? ..... 76
33. 砂糖是怎样做成的呢? 为什么会甜呢? ..... 77



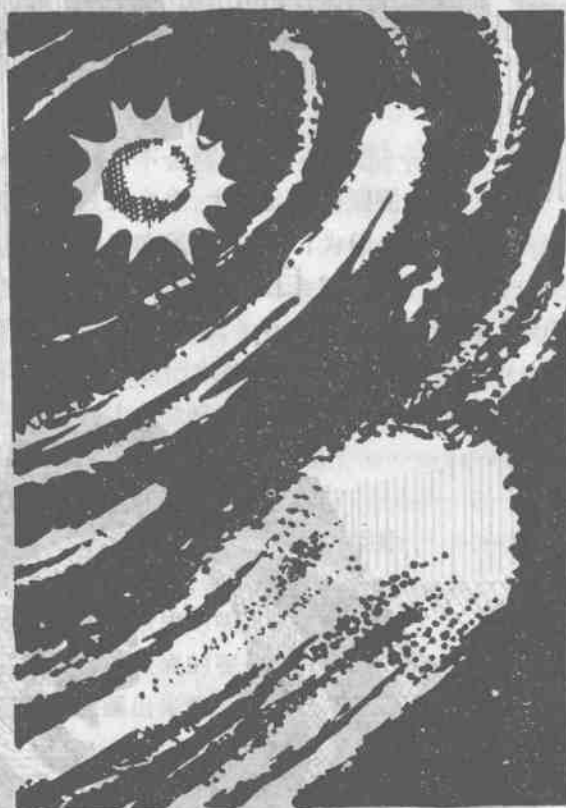
34. 罐头为什么不会腐烂呢? ..... 80
35. 把干冰放进水里, 为什么会冒烟呢? ..... 82
36. 生炭火时要吹风, 点蜡烛时为什么怕风吹呢? ..... 84
37. 饭碗掉在石头上, 为什么会破碎呢? ..... 86
38. 把筷子插在清水中, 为什么看起来好像折了似的呢? ..... 90
39. 吸筒为什么能把水抽上来呢? ..... 93
40. 警报器为什么会鸣呢? ..... 96
41. 电是从什么地方发出来的呢? ..... 98
42. 电热器为什么会发热呢? ..... 107
43. 沾水的手, 碰到电为什么会发麻呢? ..... 108
44. 煤和煤油, 为什么会燃烧呢? ..... 110
45. 塑胶是怎样做成的呢? ..... 112
46. 水泥是什么做成的呢? ..... 114
47. 地图是谁画出来的呢? ..... 116



天体·自然

# 1 地球为什么不停的在转呢？

不仅仅是地球，从太阳开始，一直到水星、金星、火星、木星、土星、天王星、海王星、冥王星等，全都在旋转个不停。



这些星，是怎样形成的呢？先让我们来研究研究它的道理吧。

太空里，充满了我们眼睛看不见的微小的尘埃。这些尘埃叫做“太空尘”。起初，地球也不过是这种太空尘而已。

因为某一种原因，太空尘渐渐的开始集中起来。一经开始集中，它们互相间就发生了引力作用，彼此也就开始相撞。

无数的太空尘，飞聚在一块儿，便不断互相碰撞。于是，所有的太空尘，便造成了一个惊人的大旋涡。

起初，太空尘好像是乱飞乱转的，但是，后来渐渐有了规律，便开始朝着一个方向旋转了。

另一方面，太空尘越聚越多，便集中成了一个很大的球。地球也好，其他的星球也好，全是这样由太空尘造成的。

地球虽然是造成了，可是，太空尘时期的旋转运动，直到现在，还是一样继续不断着。

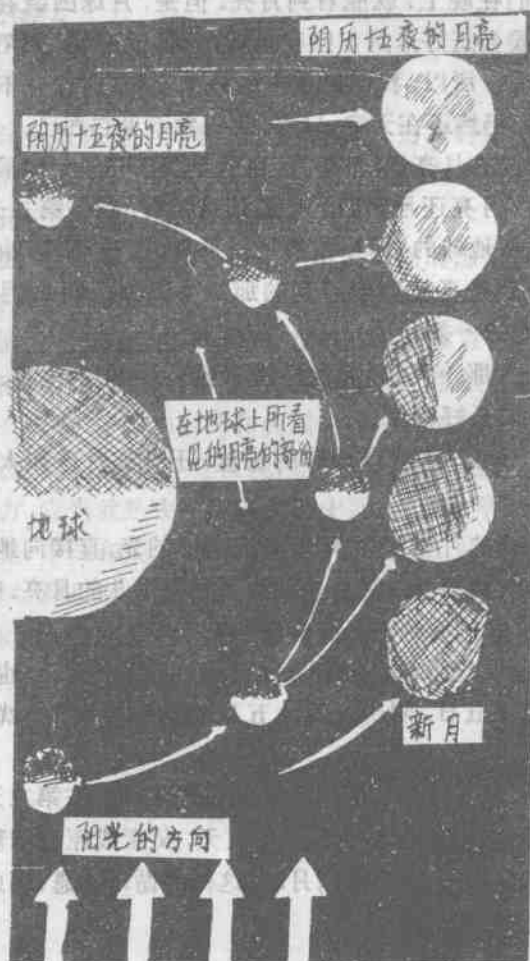
太空尘虽然是渐渐的才开始朝着一个方向旋转，可是，直到现在，由太空尘造成的地球，还是按照当时的方向旋转不停。

## 2 阴历每月十五日的月亮，为什么特别圆呢？

到了夜里，虽然我们看不见太阳，可是，太阳还是照射着地球的那一面。



月球是绕着地球旋转的。太阳不仅照射着地球，同时也照射着月球。



月球受到阳光以后，就像一面镜子似的，把光反射出去。因此，我们在晚上，就能看到月亮。但是，月球围绕着地球旋转，有时候会正好走到太阳和地球中间。这时候，太阳正照着月球的背面，所以，我们便看不见月亮了。这时候并不是没有月亮，月亮仍然还在天空，只是，我们看不见它而已。

这时候的月亮，叫做新月，也就是阴历初一的时候。

不过，月亮还是照旧的绕着地球旋转。到了第二天，月亮便从太阳和地球的中间，错开了一道缝儿。这时候，由于我们也只能看到月亮被太阳照到的那一小部分，所以，月亮看起来，是细细的一条月牙儿。

从新月那一天起，大约经过十五天，月亮的位置，恰巧和新月的时候正好相反。

换句话说，这时候地球的位置，正好在月球和太阳的中间。

这时候的月亮，把太阳照到它身上的光，直接向地球反射过来。因此，我们可以清清楚楚地看到整个儿的月亮。所以，在这个时候，我们看到的月亮特别圆。

这天的夜里，从新月那夜算起，正好是十五天，也就是阴历的每月十五日。阴历每月十五日的月亮特别圆，就是这缘故。

但是，月亮还是不断地绕着地球转，所以，在第二天夜里，月亮又开始缺了一点儿。再过十五天，又变成原来的新月了。再过十五天，又是圆圆的满月。就这样的循环不息，因此，每个月都有月缺、月圆。

### 3 为什么在中国是夜晚,在美国却是白天呢?

地球就好像是个陀螺,不停的旋转。当我们住的地方,正对着太阳的时候,就是白天。如果,刚好转到背着太阳的地方,我们这儿便是黑夜了。

因此,在地球上,如果位置在中国背面的国家是夜晚,中国便是白天。

中国的台湾和美国的华府,在地球上的位置,差不多刚好是正相反。因此,台湾与华府的白天和夜晚,也是正相反的。

那么,位于中国的台湾和美国华府中间的地方,又是怎样呢?假设中国的台湾正是夜晚,那美国的华府便是白天,那中间的地方,应当就是夜晚和白天的中间,也就是早晨了。

但是,中国和美国,都是国土广大的国家。所以,中国最东边的台湾,和最西边的西藏、新疆等地,早晨太阳出来的时间,也是不同的,美国也是一样。在地球仪上你可以看到,凡是位置在东西正相反的两个地方,白天和夜晚的时间,也都是正相反的。



## 4 为什么海潮有时候涨有时候退，甚至连时间都有一定呢？

海水的高潮和低潮，普通每天各有两次。高潮和低潮，就是海水的高低，它因地方而异，而且海水高低相差也很大。美国西海岸的泛获湾，海水在高潮时，要比低潮时，相差二十公尺。韩国的仁川湾，要相差十三到十六公尺；台湾海峡则相差八到十二公尺。

海水像这样一会儿涨高，一会儿又退落，不是很奇怪吗？还有，退潮和涨潮的时间，都有一定的规律，所以，我们在事前是可以晓得的。

这真有点儿像是有一只眼睛看不见的大手，在一定的时间里，把海水拉上推下似的。

但是，实际上并没有这眼睛看不见的大手，把海水拉上推下的，就是月球的引力。月球距离地球，虽然有三十八万公里，

