

QING SHAO NIAN BAI KE QUAN SHU

青少年百科全书



# 地球家园·环境百科



# 青少年百科全书

主编：王茁芝

第三册

责任编辑:申明仙

图书在版编目(CIP)数据

青少年百科全书/王茁芝编. - 延吉:延边人民出版社,2000.8

ISBN7-80648-479-5

I.青... II.王... III.科学知识-青少年读物

IV.Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 43073 号

# 青少年百科全书

王茁芝 主编

---

延边人民出版社出版发行

北京潮运印刷厂印刷

850×1168 毫米 大 32 开 140 印张 3,000 千字

2006 年 2 月第 2 版 2006 年 2 月第 1 次印刷

---

ISBN7-80648-479-5/Z·59

印数:3000 套 定价:280.00 元

## 目 录

### 了解我们的地球

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| 为什么说地球是一颗普通的行星 .....     | ( 3 )  |
| 为什么地球又叫“蓝色的星球” .....     | ( 5 )  |
| 为什么地球能悬在空中 .....         | ( 6 )  |
| 为什么地球在转，而我们却感觉不到 .....   | ( 7 )  |
| 地球自转速度为什么会时快时慢 .....     | ( 9 )  |
| 地球公转速度为什么会时快时慢 .....     | ( 11 ) |
| 为什么地球的自转速度变慢了 .....      | ( 12 ) |
| 地球有多大年纪 .....            | ( 13 ) |
| 为什么人站在地球上掉不下来 .....      | ( 14 ) |
| 为什么地球表面不像月球那样奇冷奇热 .....  | ( 15 ) |
| “日月平升”是怎么回事 .....        | ( 18 ) |
| 地球自转轴总能对着北极星吗 .....      | ( 19 ) |
| 为什么地球钻进彗尾后并没有灾难发生 .....  | ( 20 ) |
| 地球天空与其他星空的颜色为什么不一样 ..... | ( 22 ) |
| 为什么在太阳系中只有地球上生物圈 .....   | ( 24 ) |
| 地球的物质组成结构为什么是同心圈状 .....  | ( 25 ) |
| 为什么说地球里面不是厚厚的土 .....     | ( 27 ) |
| 为什么说地核是个铁心 .....         | ( 28 ) |
| 地心温度有多高 .....            | ( 29 ) |

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| 为什么说地壳每时每刻都在运动 .....              | (31) |
| 地下为什么会有石油 .....                   | (33) |
| 为什么会有温泉 .....                     | (35) |
| 为什么会有美丽的岩洞，它们是怎么形成的 .....         | (36) |
| 为什么会发生地震 .....                    | (37) |
| 为什么火山会爆发 .....                    | (37) |
| 为什么环太平洋沿岸带火山和地震特别多 .....          | (38) |
| 为什么有的火山会喷冰 .....                  | (40) |
| 为什么会发生雪崩 .....                    | (41) |
| 为什么会出现“海市蜃楼” .....                | (43) |
| 为什么晴天时显得天高，阴天时显得天矮 .....          | (44) |
| 为什么有闪电和雷声 .....                   | (45) |
| 为什么雷雨时，先看到闪电，后听到雷声 .....          | (46) |
| 为什么闪电可怕而雷并不可怕呢 .....              | (46) |
| 为什么说地球周围的大气功劳卓著 .....             | (48) |
| 大气层有多厚 .....                      | (49) |
| 为什么说臭氧层是地球的保护伞 .....              | (51) |
| 为什么天空中的云总是变化，<br>空中的云是从哪儿来的 ..... | (53) |
| 为什么云彩不会掉下来 .....                  | (54) |
| 为什么云有不同的颜色 .....                  | (56) |
| 为什么一些高山上会出现“旗状云” .....            | (56) |
| 地球上为什么会有大量的液态水 .....              | (58) |
| 为什么地球上那么多海洋、湖泊，                   |      |

## 目 录

---

|                        |      |
|------------------------|------|
| 我们还要节约用水 .....         | (61) |
| 自然界的水分是怎样循环的 .....     | (62) |
| 为什么早上能见到露水 .....       | (63) |
| 为什么说雨、雪是地球上的水变成的 ..... | (64) |
| 为什么雨从天空落到地上 .....      | (65) |
| 为什么雨后，天空中有时会有彩虹 .....  | (66) |
| 为什么下雨前，鱼要游到水面呼吸 .....  | (67) |
| 为什么彩虹的七色顺序总是不变 .....   | (68) |
| 为什么下雨前小虫特别多 .....      | (69) |
| 为什么雨后空气特别好 .....       | (69) |
| 为什么雨点有大有小 .....        | (70) |
| 为什么会下雾 .....           | (70) |
| 为什么雾虹是白色的 .....        | (71) |
| 为什么下雪时不冷，雪融时很冷 .....   | (72) |
| 为什么水是无色的，雪却是白色的 .....  | (74) |
| 为什么天上会飘雪花 .....        | (74) |
| 为什么会下霜 .....           | (75) |
| 为什么会下冰雹 .....          | (76) |
| 为什么会刮风 .....           | (77) |
| 为什么风有大有小 .....         | (78) |
| 为什么高处比低处风大 .....       | (79) |
| 为什么会产生龙卷风 .....        | (80) |
| 为什么叫台风 .....           | (82) |
| “风库”是怎样形成的 .....       | (82) |

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| 为什么大风刮起来会发出呼呼的响声 .....       | (84)  |
| 近些年世界气候为什么异常 .....           | (85)  |
| 为什么会产生温室效应 .....             | (87)  |
| 什么是“拉尼娜现象” .....             | (89)  |
| 什么是“厄尔尼诺”现象 .....            | (90)  |
| 南极为什么比北极还冷 .....             | (91)  |
| 为什么北半球气温上升速度比南半球快 .....      | (92)  |
| 为什么新疆是我国最大的瓜果生产基地 .....      | (93)  |
| 为什么赤道两侧的气候带和气候类型是对称分布的 ..... | (94)  |
| 为什么有的海洋会发光 .....             | (95)  |
| 为什么人们要到海底去寻宝 .....           | (96)  |
| 为什么会有“海上草原”、“海底森林” .....     | (97)  |
| 为什么海水到了零度不会结冰 .....          | (98)  |
| 为什么海边的白天和黑夜温度变化不大呢 .....     | (99)  |
| 为什么海水的浮力大 .....              | (100) |
| 为什么海水是咸的 .....               | (100) |
| 为什么说有办法能把海水里的盐去掉 .....       | (102) |
| 海水会越来越咸吗 .....               | (102) |
| 为什么赤道地带和两极地区海域的盐度较低 .....    | (103) |
| 为什么用海水洗衣服时不能用肥皂 .....        | (104) |
| 为什么用海水能堵住水库漏水 .....          | (106) |
| 大海中为什么也有四季变化 .....           | (107) |
| 世界上最热和最冷的海叫什么 .....          | (107) |
| 为什么会有海岛 .....                | (109) |

## 目 录

|                     |       |
|---------------------|-------|
| 为什么死海淹不死人 .....     | (110) |
| 为什么四面环水的地方叫岛屿 ..... | (111) |
| 波罗的海的海水为什么特别淡 ..... | (111) |

## 祖国大地

|                                                  |       |
|--------------------------------------------------|-------|
| 为什么说我国的气候特征是复杂多样的 .....                          | (113) |
| 为什么说秦岭是中国气候上的分界线 .....                           | (114) |
| 为什么冬天我国北方和南方的温度相差大，<br>夏天相差小 .....               | (116) |
| 为什么说中国岭南春来早 .....                                | (117) |
| 我国东部地区为什么冬季多刮偏北风，<br>夏季多刮偏南风 .....               | (118) |
| “梅雨”是怎样形成的 .....                                 | (120) |
| 为什么每到春末夏初，我国北纬 28°到 33°<br>之间的地区，会出现“梅雨”天气 ..... | (121) |
| 为什么“巴川夜雨”多 .....                                 | (122) |
| 为什么说中国是一个多山的国家 .....                             | (123) |
| 为什么说喜马拉雅山脉是从海洋里升起来的 .....                        | (124) |
| 我国为什么是一个多地震的国家 .....                             | (126) |
| 为什么我国是地震记录最早、损失最大的一个国家 .....                     | (128) |
| 为什么称我国是世界上河流最多的国家 .....                          | (129) |
| 为什么说我国是世界上盐湖最多的国家 .....                          | (130) |
| 为什么桂林是世界上最典型的石灰岩地形 .....                         | (130) |
| 为什么青藏高原是世界上最最高最大的高原 .....                        | (131) |

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| 青藏高原为什么有“世界屋脊”的称号·····             | (132) |
| 为什么青藏高原崛起会影响气候环境·····              | (134) |
| 为什么把世界最高峰叫珠穆朗玛·····                | (135) |
| 为什么长白山是我国产人参最多的地方·····             | (136) |
| 为什么台湾省的火烧寮雨量最大而新疆的<br>铁里克雨量最小····· | (137) |
| 为什么我国新疆维吾尔自治区最大而台湾省最小·····         | (137) |
| 为什么东北平原为我国最大的平原·····               | (138) |
| 为什么说内蒙古草原是我国最大的草原·····             | (139) |
| 为什么内蒙高原是我国最大的火山群·····              | (141) |
| 为什么说青海湖是我国最大的咸水湖·····              | (142) |
| 为什么说鄱阳湖是我国最大的淡水湖·····              | (143) |
| 为什么说吐鲁番是我国夏季最热的地方·····             | (145) |
| 为什么说漠河是我国冬季最冷的地方·····              | (147) |
| 为什么说舟山群岛是我国最大的群岛·····              | (148) |
| 为什么把台湾岛称为我国最大的岛屿·····              | (150) |
| 为什么说台湾海峡是我国最长的海峡·····              | (151) |
| 为什么说黄果树瀑布是我国最大的瀑布·····             | (152) |
| 为什么说长江三角洲是我国最大的三角洲·····            | (154) |
| 为什么说塔克拉玛干沙漠是我国最大的沙漠·····           | (156) |
| 为什么说河西走廊是我国最长的“走廊”·····            | (158) |
| 为什么说西双版纳是我国最大的热带森林区·····           | (159) |

## 目 录

---

### 保护环境

|                                         |       |
|-----------------------------------------|-------|
| 为什么将 6 月 5 日定为“世界环境日” .....             | (163) |
| “警惕：全球变暖”为什么作为 1989 年<br>世界环境日的主题 ..... | (164) |
| 为什么把 4 月 22 日定为“地球日” .....              | (165) |
| 世界上还有哪些环保节日 .....                       | (167) |
| 为何说环境也是宝贵的资源 .....                      | (168) |
| 为什么要保护环境 .....                          | (169) |
| 为什么要制定环境规划 .....                        | (172) |
| 什么是环境质量标准 .....                         | (173) |
| 什么是环境标志 .....                           | (175) |
| 为什么说地球是人类唯一的生存环境 .....                  | (176) |
| 食物链是怎么一回事 .....                         | (178) |
| 为什么绿色设计成了工业设计的新潮流 .....                 | (180) |
| 为什么说人口剧增给环境带来了沉重压力 .....                | (182) |
| 为什么说工业社会带来了黑色文明 .....                   | (184) |
| 为什么会出现臭氧空洞 .....                        | (185) |
| 为什么全球气候会变暖 .....                        | (187) |
| 什么是酸雨污染 .....                           | (188) |
| 什么是土地荒漠化 .....                          | (189) |
| 为什么黄土高原会发生水土流失现象 .....                  | (191) |
| 为什么“绿色宝库”可能变成“人造沙漠” .....               | (192) |
| 为什么要种那么多的树 .....                        | (193) |

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 为什么我们靠植物生活 .....          | (194) |
| 为什么说绿色植物是天然“氧气制造厂” .....  | (195) |
| 为什么说绿色植物是净化污水的能手 .....    | (196) |
| 为什么物种会灭绝 .....            | (199) |
| 为什么说喜马拉雅山是“生物的宝库” .....   | (201) |
| 为什么要营造农田防护林 .....         | (202) |
| 为什么要防治白色污染 .....          | (204) |
| 为什么要保护海洋环境 .....          | (206) |
| 为什么利用海燕能寻找到石油污染的海域 .....  | (207) |
| 为什么养猫也会传染疾病 .....         | (208) |
| 狂犬病为什么近年来有所泛滥 .....       | (210) |
| 为什么鼠害如此猖獗 .....           | (211) |
| 为什么养鸟要预防饲鸟病 .....         | (212) |
| 为什么不能忽视土壤的生物学污染 .....     | (214) |
| 为什么说大气污染造成严重危害 .....      | (216) |
| 为什么要警惕氮氧化物的污染 .....       | (218) |
| 为什么说粉尘是空气污染的祸首之一 .....    | (219) |
| 为什么说二氧化硫是空气中的腐蚀剂 .....    | (221) |
| 汽车排出的废气为什么对人体健康有危害 .....  | (223) |
| 冰雪大陆为什么也受污染 .....         | (224) |
| 为什么说噪声也是一种污染 .....        | (226) |
| 为什么说噪声污染是个世纪问题 .....      | (228) |
| 什么是衡量噪声大小的标准 .....        | (230) |
| 为什么说日本噪声污染制造了“无窗学校” ..... | (231) |

## 目 录

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 为什么要营造防噪声林带 .....         | (231) |
| 噪声为什么会影 响儿童智能的开发 .....    | (232) |
| 为什么环境噪声会影响胎儿发育生长 .....    | (234) |
| 在什么条件下容易引起噪声病 .....       | (235) |
| 为什么旅游业会对环境造成污染 .....      | (235) |
| 为什么煤烘食品可引起氟中毒 .....       | (237) |
| 香烟为什么会变成钡弹 .....          | (239) |
| 为什么说我国是一个贫水大国 .....       | (241) |
| 为什么人类要开发淡水资源 .....        | (243) |
| 为什么氯对饮水有消毒作用 .....        | (244) |
| 为什么说核电是安全清洁的能源 .....      | (246) |
| 为什么环境与癌病有关系 .....         | (247) |
| 为什么用短期检测法能鉴别致癌剂 .....     | (249) |
| 阳光紫外线为什么会使人生皮肤癌 .....     | (251) |
| 为什么会出现少白头 .....           | (252) |
| 为什么振动对健康有害 .....          | (254) |
| 为什么微波能引起白内障 .....         | (255) |
| 激光为什么会危害人体健康 .....        | (256) |
| 为什么孕妇最好不从事电脑工作 .....      | (258) |
| 环境疗法主要有哪几种 .....          | (259) |
| 为什么对小儿更需创造一个良好的生活环境 ..... | (261) |
| 滨海居民为什么长寿的多 .....         | (262) |
| 为什么有些地区长寿老人多 .....        | (264) |
| 为什么音乐能对人体产生奇妙作用 .....     | (265) |

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 用铜火锅涮羊肉为什么不会引起铜中毒 .....     | (266) |
| 为什么不要在医院里或飞机上使用手机 .....     | (268) |
| 为什么会有“洋垃圾”现象 .....          | (270) |
| 什么是太空垃圾 .....               | (271) |
| 什么是“垃圾围城” .....             | (273) |
| 为什么说草坪是环境的净化器 .....         | (274) |
| 为什么细菌会成为优秀的环保工 .....        | (276) |
| 为什么说树木的年轮是记录自然界变化的黑匣子 ..... | (278) |
| 为什么室内养仙人掌可净化空气 .....        | (280) |

# 地球家园

站在我们生存的蓝色地球上，你永远无法想象我们生存的这个星球是何其之大，蕴藏其中的奥秘是何其之多。地球上，高山矗立，盆地低陷，沙漠广阔无垠，大海深邃浩淼，海市蜃楼美丽瑰奇，火山喷发翻天覆地，这些足以让人叹为观止了。



## 了解我们的地球

### 为什么说地球是一颗普通的行星

夜晚，晴朗的天空繁星密布。我们把这些星星分成两类：恒星和行星。恒星在天空中占绝大多数，它们之间的相对位置几乎不变。由于大气的抖动，恒星经常一闪一闪地，像在眨眼。除地球外天空中有 8 颗著名大行星，其中肉眼可以看见的只有 5 颗，它们是：水星、金星、火星、木星、土星。如果我们几个星期甚至几个月地坚持观察它们，就会发现它们和恒星之间有相对运动，而且运动的范围局限在一定的区域。行星虽然很亮，却都不像恒星那样一闪一闪地。这就是观察恒星和行星所看到的不同之处。

从本质上说，行星是自己不能发光的天体，我们从行星看到的光，是行星表面反射的太阳光。由于行星离地球近，所以看起来特别亮。行星都绕着太阳转，它们和太阳组成了“太阳系”这个“家庭”。

太阳系这个“大家庭”中共有九颗行星。按它们离开太阳的距离，由近及远依次排列为：水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星、冥王星。除地球以外的 8 颗行星中如前所述，我们用肉眼只能见到 5 颗，天王星、海王星和冥王星用肉眼是见不到的。

按照行星体积的大小来排列，最大的是木星，以下依次是土星、天王星、海王星、地球、金星、火星、水星、冥王星。木星的体积是地球的 1316 倍；地球比起最小的冥王星来，又要大 111 倍。

如果按照行星质量的大小来排列，最大的还是木星，是地球的 318 倍，最小的还是冥王星，地球排在第五位，比冥王星重 417 倍。

这 9 颗行星都按照同一方向围着太阳运转。距离太阳越近，公转速度越快；离太阳越远，公转速度越慢。所以跑得最快的是水星，它的平均速度是每秒 48 公里。地球是第三名，速度是每秒 29.8 公里。跑得最慢的是离太阳最远的冥王星，速度是每秒 4.74 公里。由于速度不同，跑道的长短又相差很大，所以九颗行星跑完一圈的时间相差也很大。地球公转周期是一年，即一年围着太阳绕一圈。水星只有 88 天就可以绕太阳转一圈。冥王星环绕太阳跑一圈要 248 年的时间，因为它的跑道是最长的。

每颗行星一边围着太阳公转，一边都还在自转。地球是 23 小时 56 分 4.1 秒自转一周，木星只有 9 小时 50.5 分钟就自转一周，自转最慢的是金星，要 243 天才能转一周，而且它自转的方向与其它八大行星自西向东转的转向正相反，是自东向西转的，天文学上称为“逆转”。

在九大行星中，只有地球上有人类，所以地球对我们有着极其重要的意义。不过从浩茫的宇宙来看地球，它只是太阳系中一颗很普通的行星。可是为什么只有在地球上有人类，而在其它 8 大行星上却没有呢？