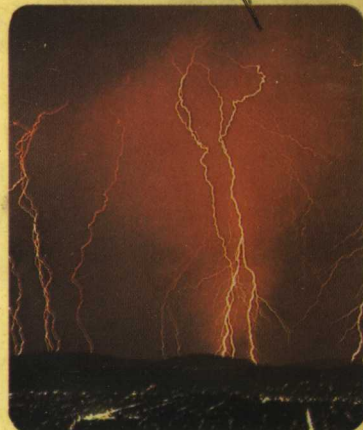
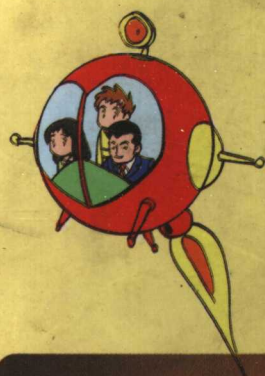


漫画科学百科

气象观测



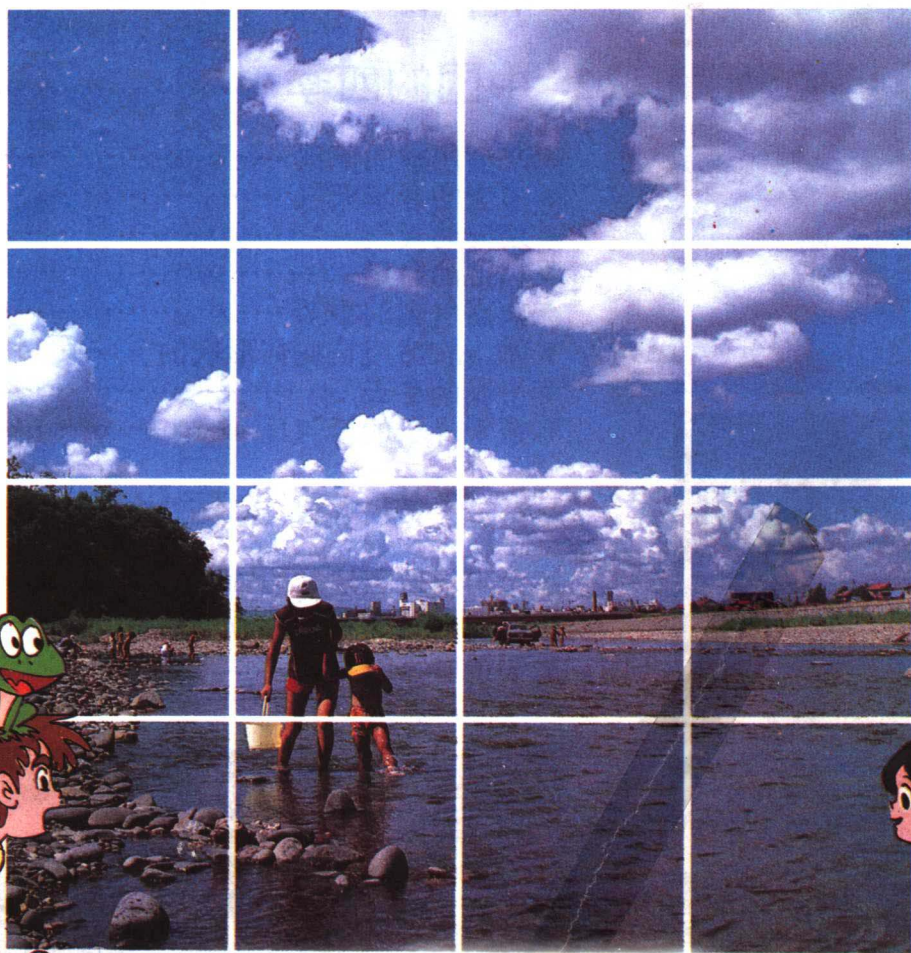
明天出版社

丛书名 漫画科学百科
书 名 气象观测
编审者 金日革 金正钦 金珠琬 赵景哲
编译者 王光顺 周 彪
绘画者 赵奉业
出版者 明天出版社
地 址 济南市经九路胜利大街 39 号
电 话 (0531)2010055-4710
发行者 各地新华书店
印刷者 山东新华印刷厂
地 址 济南市经九路胜利大街 56 号
版 次 1998 年 4 月第 1 版
印 次 1998 年 4 月第 1 次印刷
开 本 787×1092mm16 开
印 张 8.5
ISBN7-5332-2854-5/J·650
总定价 (全套 30 册)480.00 元
Copyright ©1996 by Sam Seong Dang
Publishing Co. Ltd.
Chinese Language Copyright ©1998 by
Tomorrow Publishing House
责任编辑 李蔚红

漫画科学百科

气象观测

编审：金日革 金正钦
金珠弼 赵景哲



漫画科学百科

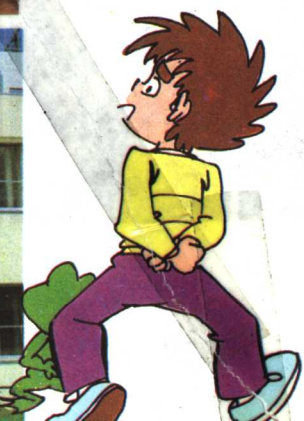
气象观测

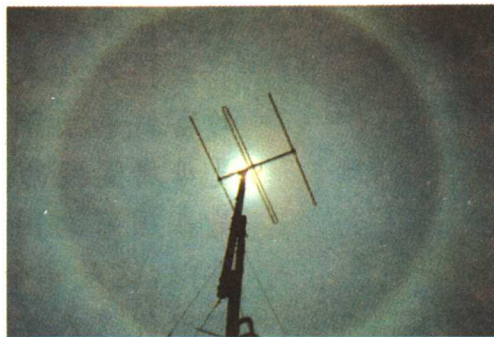
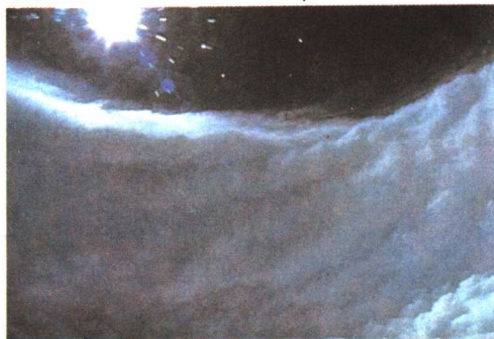
绘画 赵奉业



目 录

1. 生活与气象	5
● 明天的天气怎么样	6
● 天气与生活	8
● 中国气候	13
2. 中国的四季	19
● 产生四季的原因	20
● 多变的春季天气	22
● 夏天的天气	29
● 热带的台风	35
● 秋高气爽的季节	43
● 露、霜、冰凌是如何形成的	47
● 干燥的冬天	50
● 带来降雪的低气压	52
3. 天气为什么会变化	57
● 太阳辐射和地球的辐射平衡	58
● 影响天气变化的气流	61
● 如何感觉气压的存在	64
● 高气压和低气压	67





- 大气循环 70
- 云是怎样形成的 74
- 气团和锋面 82

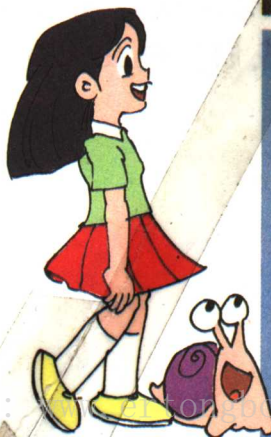
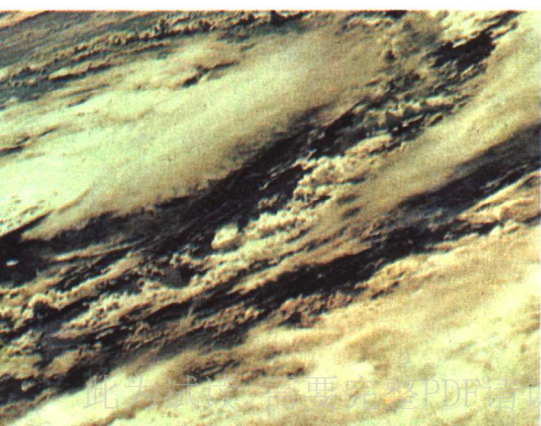
4. 预测天气变化 85

- 观测天气的谚语 86
- 草坪上的气象观测站 89
- 收集气象资料 92
- 从宇宙中观测地球 98
- 各种天气预报 102
- 中国的气象观测站 103
- 天气预报的发展史 104

5. 自己动手绘制气象图 107

- 各种气象符号和等压线 108
- 记录天气预报 110
- 气象图是大气的脸 113
- 随季节而变化的气象图 118
- 为什么会出现异常气候 124

附录 气象观测 129



翻开本书

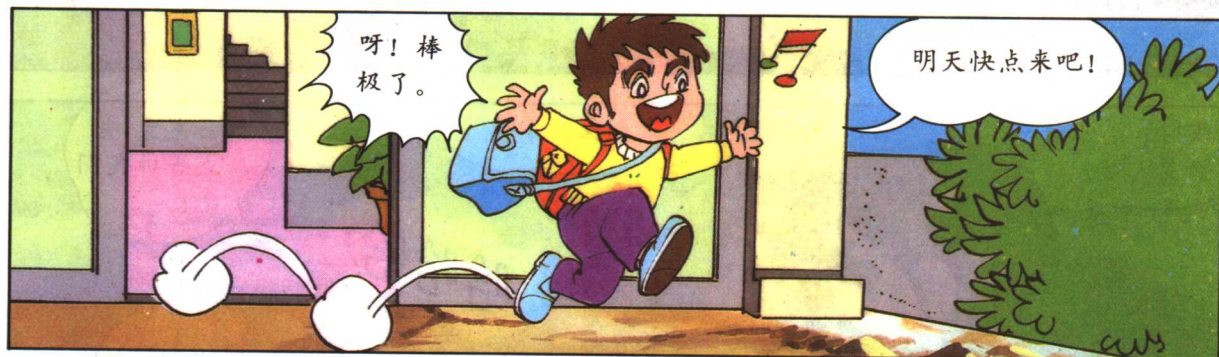
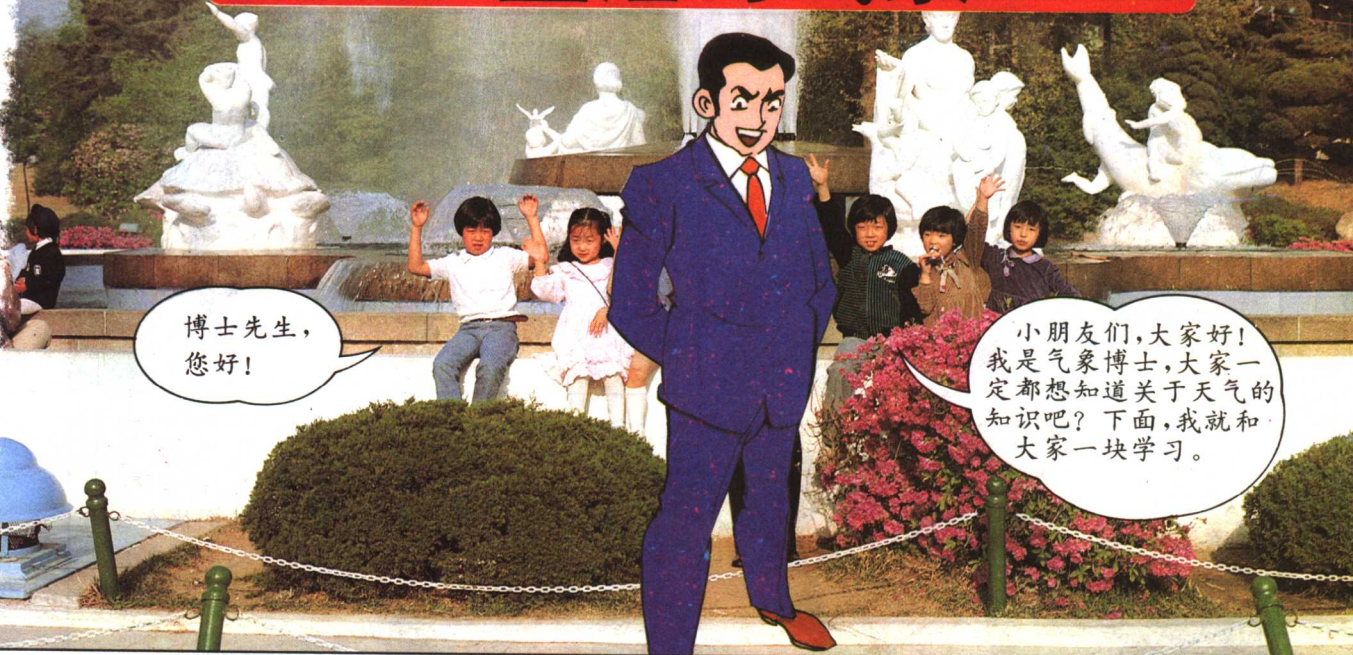
一个国家的科学技术发达与否,可以决定这个国家的国力强弱。从当今的发达国家可以看出,他们强大的国力后面,无不有先进的科学技术做坚实的后盾。我们国家为了自立于世界民族之林,在科技领域的研究开发上比起任何别的领域倾注了更多的力量,其原因也正在于此。

科学技术发达的国家才能自立于世界,人类享有的富饶和文明生活都是依靠科技的发达才获得的,这是毋庸置疑的。然而,自然科学方面的探索和技术开发是在国家与国家之间炽热的竞争中取得辉煌成就的,所以,这是一个不能有片刻疏忽的领域,现在我们的学生中优秀人才层出不穷,正是他们将把我们未来的国家推入科技大国的行列。

《漫画科学百科》一书共 30 册,从中我们可以深刻地认识科学教育的重要性,为了能让所有的学生容易地接近科学,不只是加深自然课的学习,而且能够使他们涉及最尖端的领域,从而能解惑和满足他们对生活中自然现象的兴趣,我们出版了这套书。

恳切希望读者通过阅读本书踏进科学殿堂的大门,殷切希望我们的科技队伍中不断涌现朝气蓬勃的生力军。

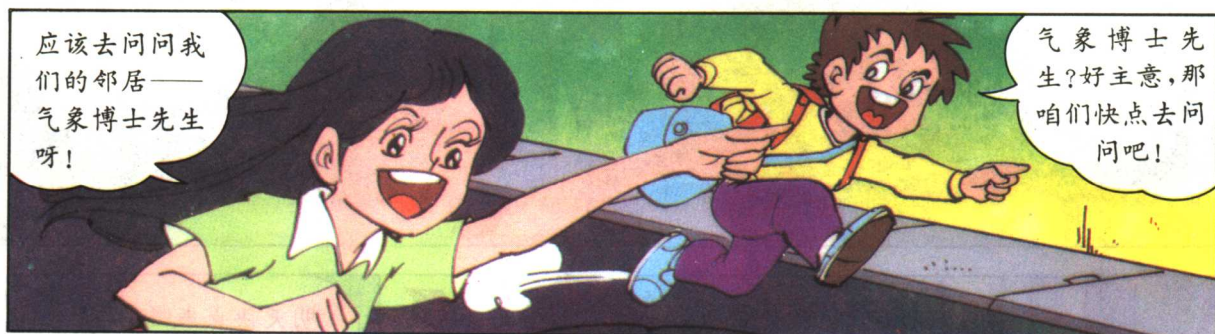
1. 生活与气象

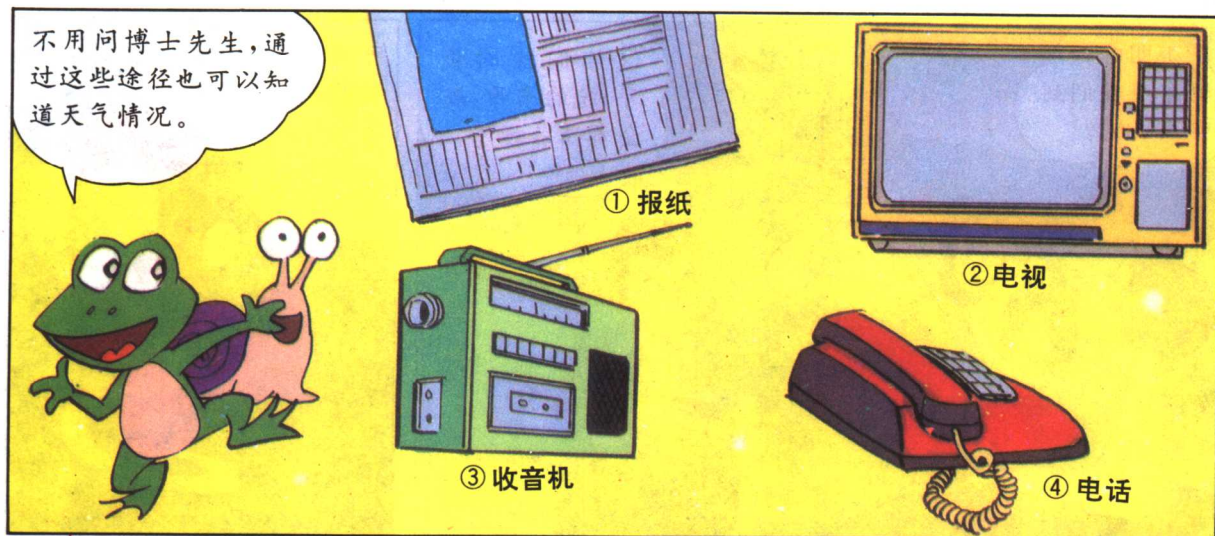
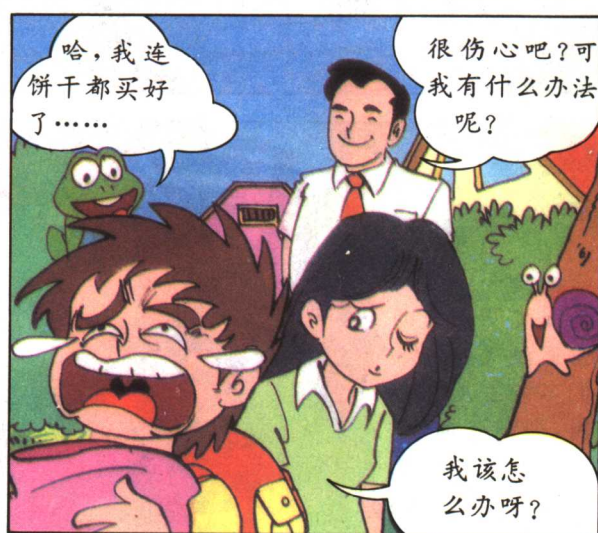


* 地球被一层大气包围着，大气是以氧、氮为主的多成分混合气体。



明天的天气怎么样

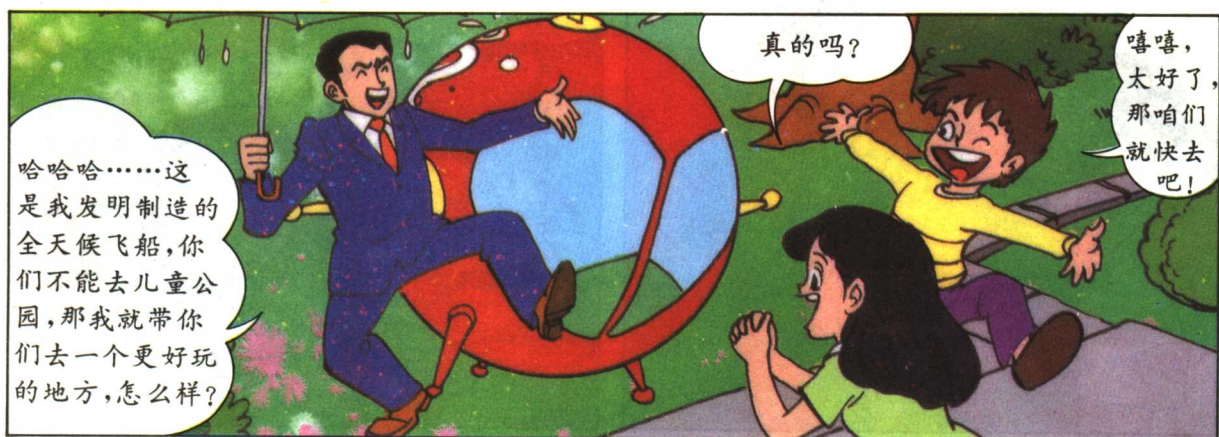




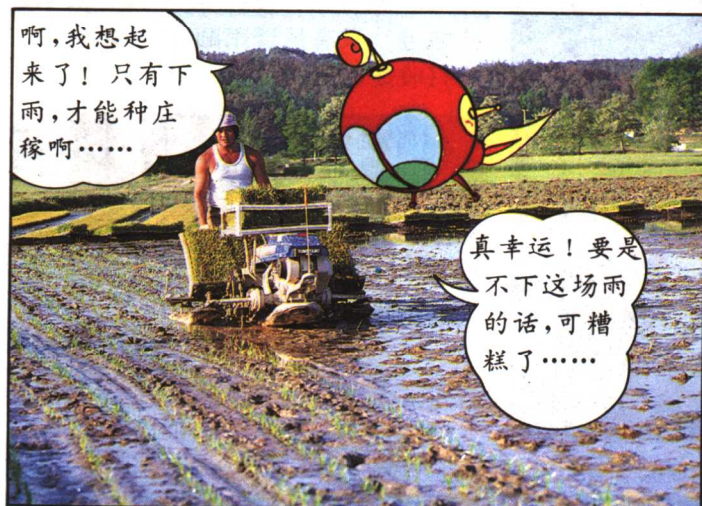
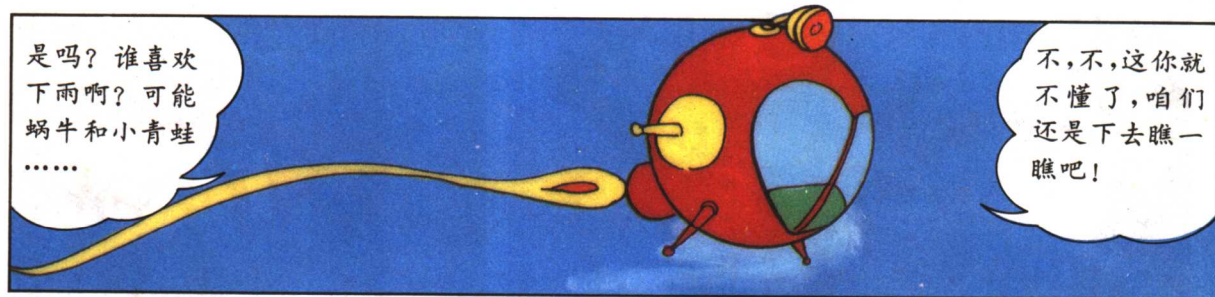
*到达地球的太阳热能, 还不到太阳放射出的热量的二十亿分之一。



天气与生活



* 月亮上没有空气，所以白天和晚上的温差很大。



* 太阳照耀大地,把水分蒸发成水蒸气。

天气的影响和对它的利用



畜牧业 动物的生长,与气象有密切的关系。



渔业 海洋受天气影响很大。



农业 只有风调雨顺,庄稼才会有好收成。

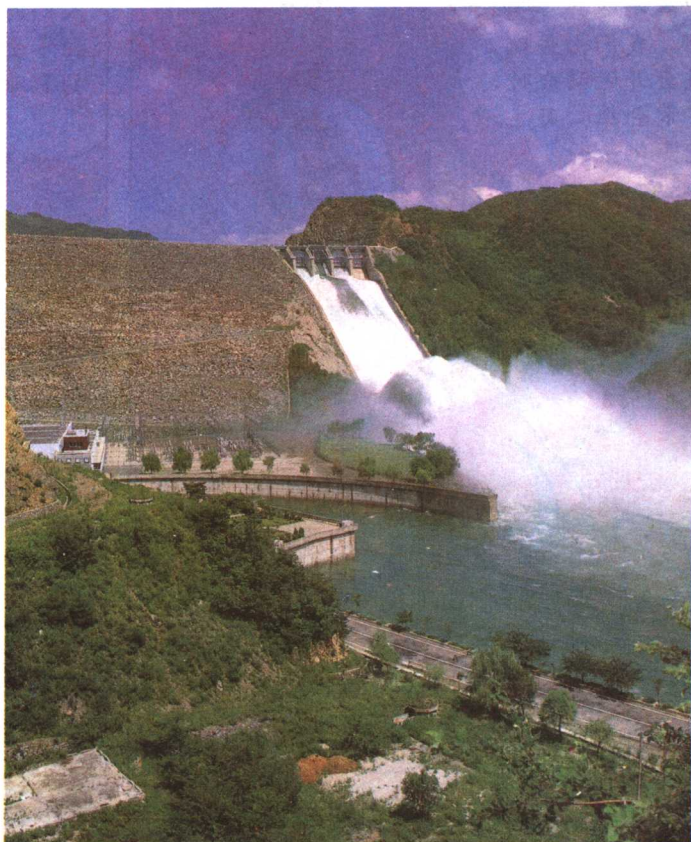


雨中都市 大街上,人们打着伞,来往。

* 地面上蒸发出的水蒸气,升到空中就形成了云,然后又变成雨落回地面。



天气晴朗时的居民楼 家家户户都把洗的衣物晒在阳台上。



水力发电 水和我们的生活有着密不可分的关系，不下雨，就不能用水力发电，就会减少供电量。

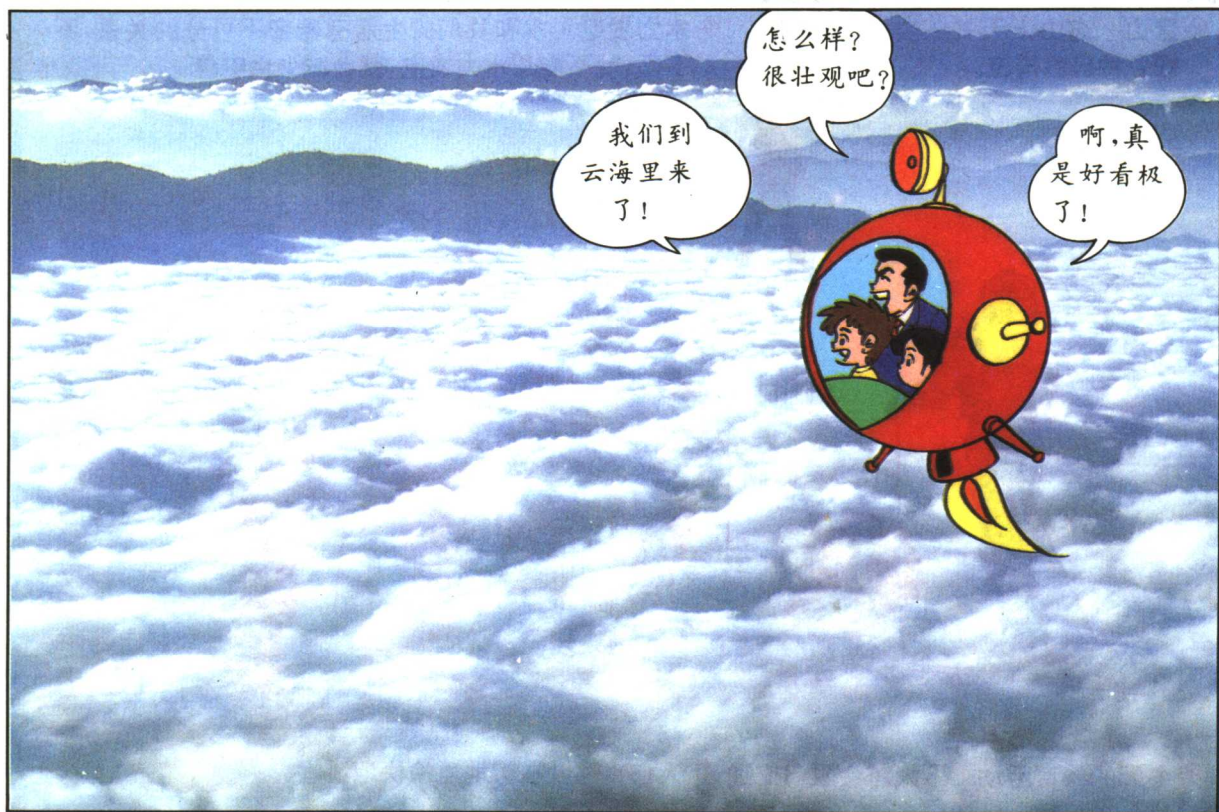
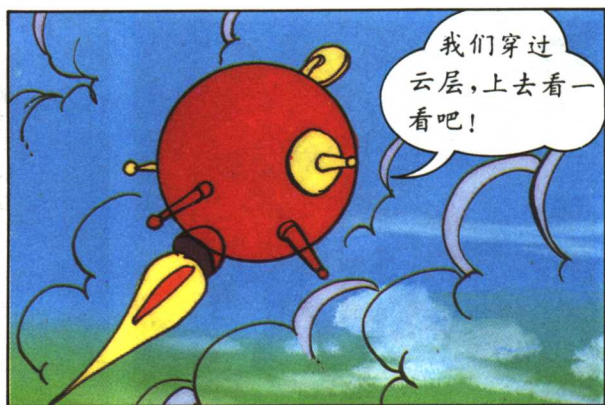
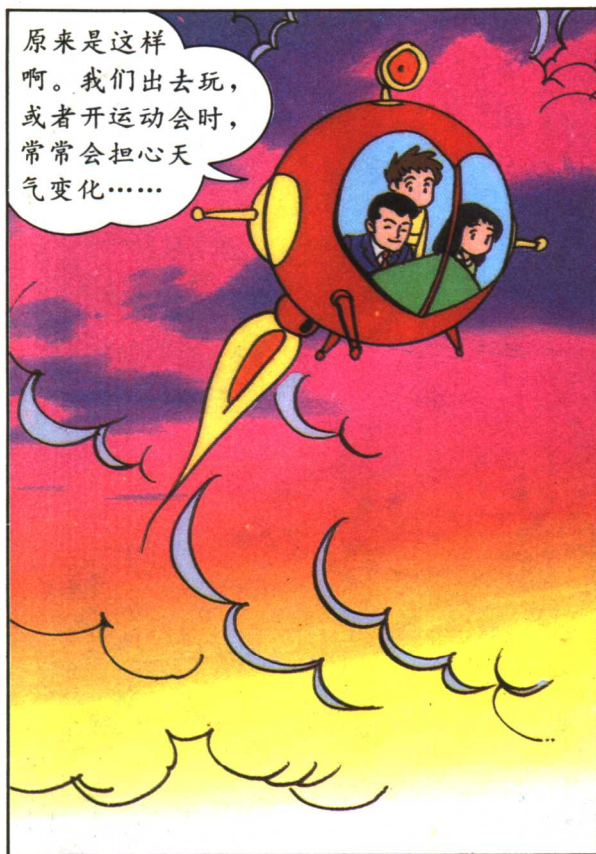


登山 高山上天气多变，应该准备好各种应急措施。



冬天的体育活动 下大雪会阻碍交通，但人们也可以在雪地里愉快地滑雪。

* 云与天气变化的关系极为密切。



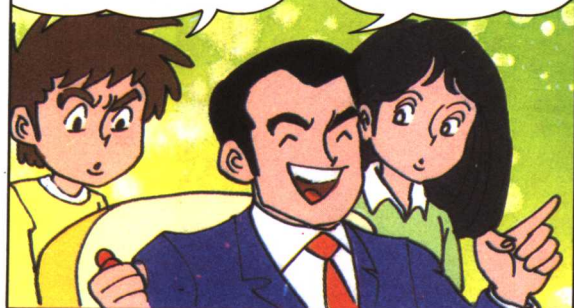
* 气温是表示大气冷热程度的一种物理量。



中国气候

噢？各个地方的气候为什么会不同呢？

哈哈……那是因为我国的地形……



我国幅员辽阔，所以许多地方的气候各不相同，当海南岛上鲜花盛开的时候，东北的一些地区还在下雪哪。



由于我国东、南临海，所以近海的海流也对天气有很大影响。



北方下了大雪。



中部树枝刚要发芽。

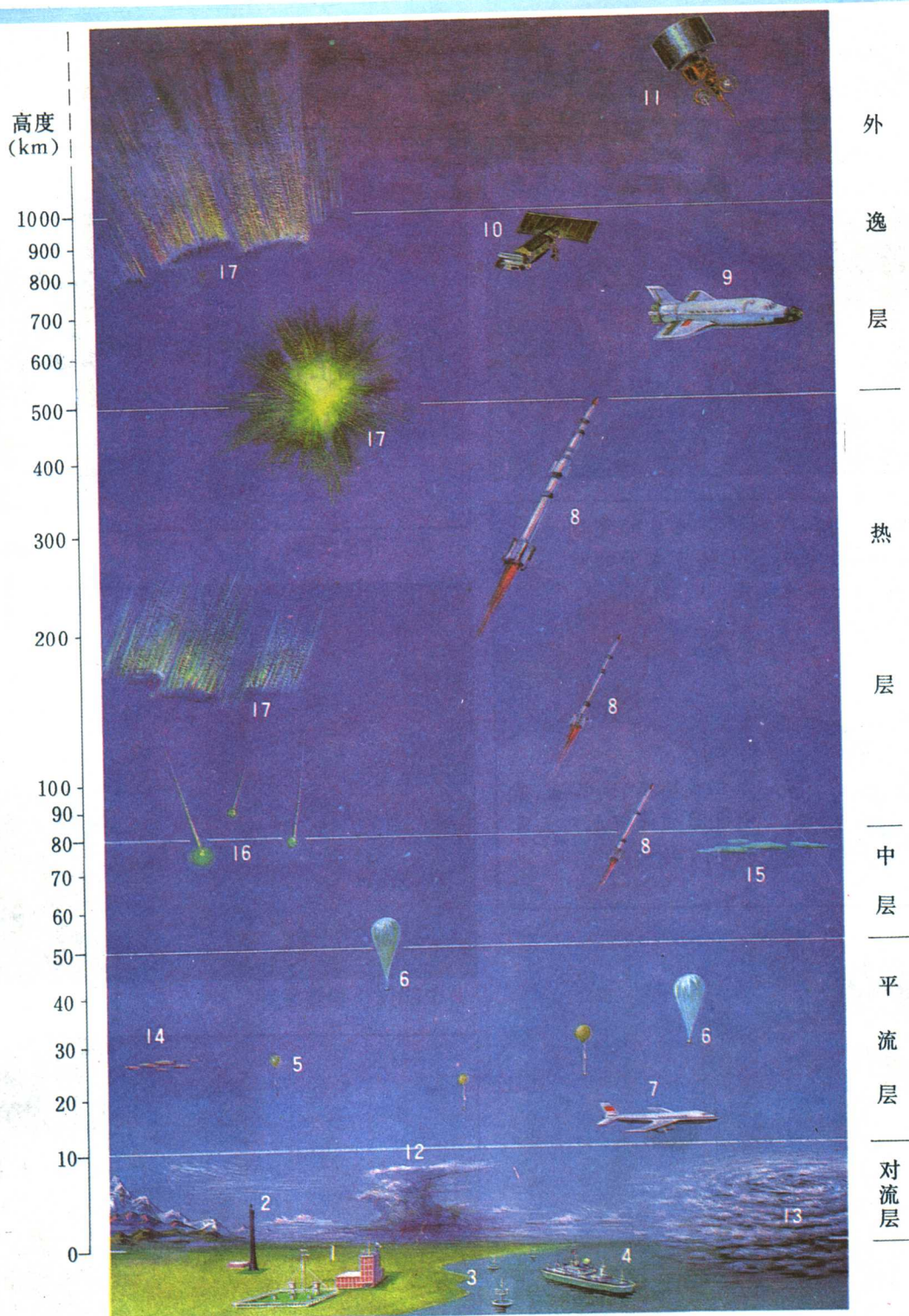


中国台湾东部断层海岸



南部地方的鲜花已经开了。

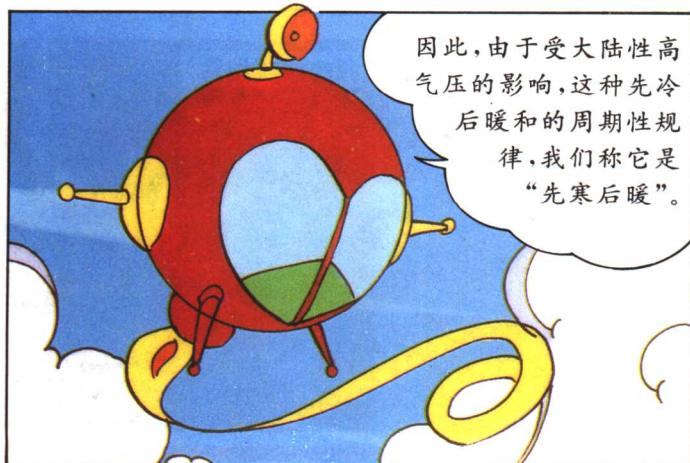
* 光线左右折射就会产生河影，这时我们会看到物体好像在轻轻晃动。



气象观测系统示意图

- 气象观测站 气象塔 浮标站 海洋天气船 探空气球 高空气球
气象飞机 气象火箭 航天飞机 极轨气象卫星 地球同步气象卫星
积雨云 台风 珠母云 夜光云 流星 极光
- 曲声浦编绘

曲声浦编绘



* 春天,海上经常刮大风,渔船等常常会遇难。