

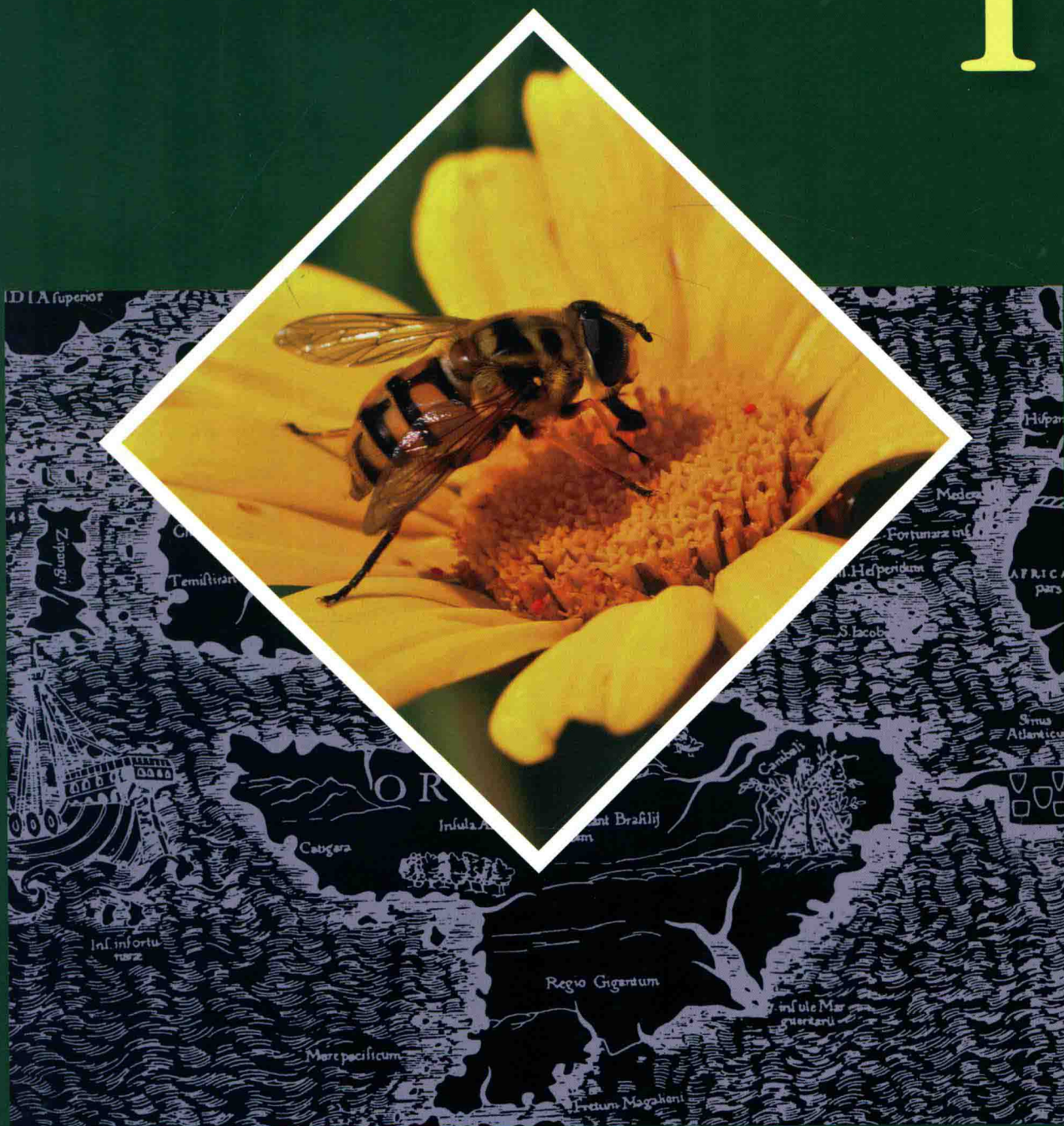
“十三五”国家重点出版物出版规划项目

我们的**视**界丛书

我们生活的地球

[匈] 毛卡迪·玛丽安娜 编著
陶劳奇科齐·阿提拉
王 勇 陈柏超 译

1



●29个3D模型 ●18个小视频 ●12个音频 ●10幅电子图片



山东科学技术出版社
www.lkj.com.cn

“十三五”国家重点出版物出版规划项目

我们的**视**界丛书

我们生活的地球

[匈] 毛卡迪·玛丽安娜 编著
陶劳奇科齐·阿提拉
王 勇 陈柏超 译

1



图书在版编目 (CIP) 数据

我们生活的地球. 1/[匈]毛卡迪·玛丽安娜,[匈]
陶劳奇科齐·阿提拉编著;王勇,陈柏超译. —济南:山
东科学技术出版社, 2016.8
(我们的视界丛书)

ISBN 978-7-5331-8264-9

I. ①我… II. ①毛… ②陶… ③王… ④陈… III. ①自然
科学—青少年读物 IV. ①N49

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第119507号

A FÖLD AMELYEN ÉLÜNK 4 OSZTÁLY © Mozaik Education Ltd. 2014

Text and illustrations © Mozaik Education Ltd. 2014

First published in Hungary in 2001 by Mozaik Education Ltd. (Registered in 3/B Debreceni street,
Szeged, Hungary, CRN.: 06-09-001610).

All rights reserved.

Simplified Chinese translation edition ©2016 by Shandong Science and Technology Press Co., Ltd.
and Wuhan Yuanlai Educational Distribution Company

版权所有。此出版物的任何部分都不能被复制和存储在检索系统中,或者通过任何电子的、
手动的、影印的、录音的方式传播,除非事先获得出版商的书面许可。

正文、图片和插画的著作权由匈牙利莫扎伊克教育出版有限公司于2001年取得。版权属于
匈牙利莫扎伊克教育出版有限公司。匈牙利莫扎伊克教育出版有限公司保留所有权利。

本书中文简体字版由莫扎伊克教育出版有限公司授权山东科学技术出版社和武汉缘来文化传
播有限责任公司于2016年出版。未经出版者书面许可,不得以任何方式抄袭、复制或节录
书中的任何部分。

版权登记号:图字 15-2015-285

我们的视界丛书 我们生活的地球 1

[匈]毛卡迪·玛丽安娜 编著
陶劳奇科齐·阿提拉
王勇 陈柏超 译

主管单位:山东出版传媒股份有限公司

出版者:山东科学技术出版社

地址:济南市玉函路16号

邮编:250002 电话:(0531) 82098088

网址:www.lkj.com.cn

电子邮件:sdkj@sdpress.com.cn

发行者:山东科学技术出版社

地址:济南市玉函路16号

邮编:250002 电话:(0531) 82098071

印刷者:山东临沂新华印刷物流集团有限责任公司

地址:山东省临沂市高新技术产业开发区新华路

邮编:276017 电话:(0539) 2925659

开本:889mm×1194mm 1/16

印张:7

版次:2016年8月第1版 2016年8月第1次印刷

ISBN 978-7-5331-8264-9

定价:38.00元

图书电子资源使用说明

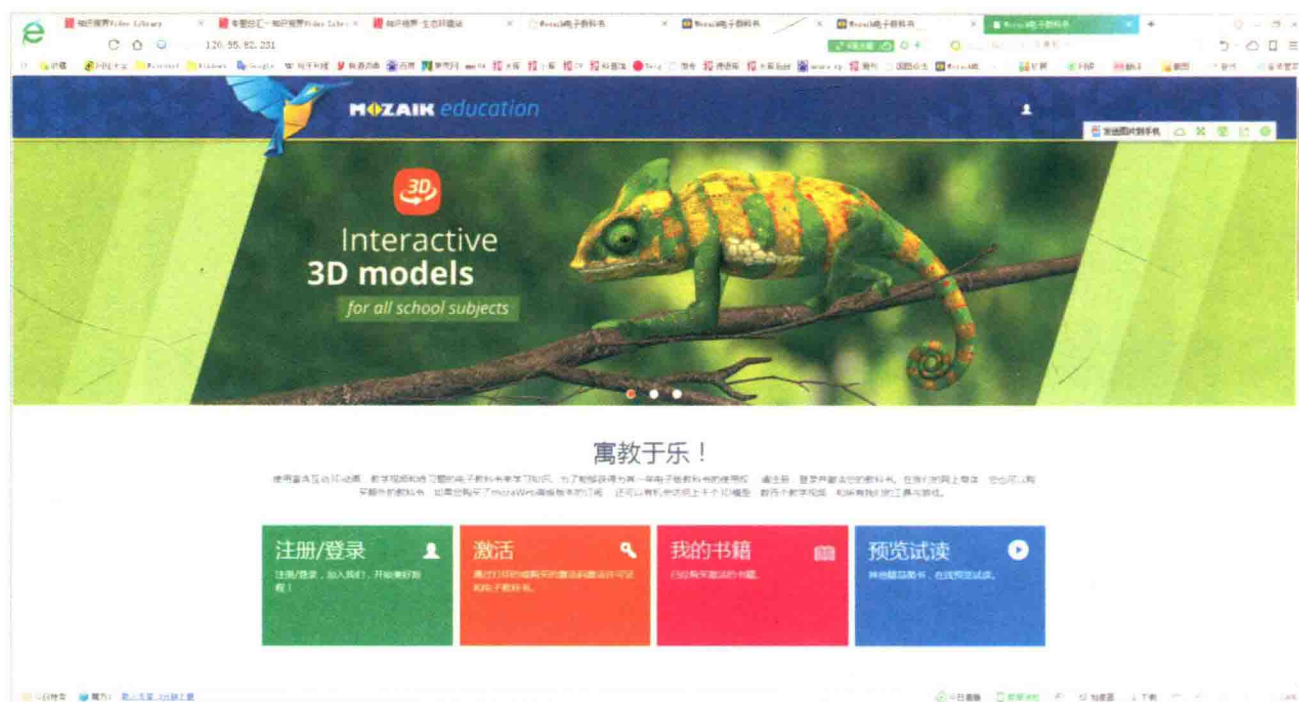
超酷、超炫，既能看，又能玩的科普书来了！

每本图书配备了在线电子图书和丰富多样的电子资源，包含3D模型、视频、音频和大量的图片，无论是用电脑还是用手机，都可以随时随地翻阅你的在线电子图书。



如何获取电子资源？

第一步，在浏览器中输入网址<http://mozaweb.yuanlai.cn/>，进入图书的在线电子平台。点击“注册/登录”按钮创建新账户，创建新账户时需要输入有效的电子邮箱，系统会向你提交的邮箱发送激活账号的链接，按照提示激活账号后即可登录。



第二步，点击“激活”按钮进入激活页面，输入封三卡通小贴纸提供的激活码（刮开涂层才能看见激活码哦），然后点击“检查”按钮，若激活码输入不正确，会出现“编码错误，你输入的编码不存在”的提示框；若激活码正确，则会出现激活图书的编码和书名以及确认激活和取消的按钮。点击激活，你的图书就被激活了。

注意：每本图书的激活码仅适用于该书配套电子资源的激活，而且每个激活码仅限一个账号使用。

第三步，点击“我的书籍”按钮，可查看已激活的图书。点击封面或者“打开”按钮可对电子书进行阅览。点击电子书左右两侧任意区域可进行翻页，电子书的每个模块都能单击放大，点击放大后的模块右上角的对勾按钮可显示练习题的答案，点击关闭按钮则可关闭放大的模块。点击不同的电子资源标识可分别体验相应的电子资源。

特别提示：请一定要下载安装3D浏览器插件，不然无法体验3D模型。



图书所配备的3D资源内容丰富多元，仿真立体模型可360° 旋转，还能实现局部自由缩放，从宏观到微观，提供全维度观察视角。此外，还包含3D动画短片、在线小测试，实现趣味互动。

(3D: 列奥纳多·达·芬奇的工作室)

备注：使用手机观看时，如果使用微信的扫码功能打开网页，要点击屏幕右上角的三个小点，选择从Safari或者浏览器中打开此网址，这样才可以保证电子资源的正常使用。

资源使用中遇到问题怎么办？

如果您在资源使用过程中有任何问题或疑问，请通过以下方式联系我们：

1. 通过网站下方的意见反馈提交您的问题或疑问。
2. 将问题或建议发送邮件至 mozabook@163.com 或拨打客服电话027-82880801。
3. 扫码加微信咨询。





目 录



第一部分 悄悄地，秋天来了..... 2

这一部分是关于什么的? 2

日历 3

月份的次序 3

这段时间大自然会有哪些变化? 3

动物们正忙着做什么? 3

重要的日子 3

日复一日，年复一年 4

年复一年 4

从日出东方到日落西山 6

看，你在哪个方向? 8

指针像风向标一样旋转 8

大自然就是方向标 9

不同的比例，一样的世界 11

大同小异 11

让我将世界装进自己的口袋 13

年复一年，生命周而复始 15

“我”的生存和“你”息息相关 15

森林之王，大树之冠 17

漫长而乏味的一生 18

从土地里冒出来，又进入土地中 21

请你测试一下自己的知识 23

第二部分 银装素裹的世界..... 24

这一部分是关于什么的? 24

日历 25

月份的次序 25

这段时间会带来什么? 25

重要的日子 25

为食物匮乏的冬天做准备 26

那渴望着阳光的美梦 26

休眠至春天 28

冬天温暖的庇护所 30

冬天的节日 34

当绿色的衣装褪去，冬天就来了 36

跨过沟渠，穿过灌木丛 36

这里有潺潺流水，那里有涓涓细流 38

跃出水面 42

沧海桑田，造就美景 44

在梦想的天空下 44

高山之间，山谷之中 45

谁居住在这里 48

长时间休息后的喧嚣	50
在土地里播下希望	50
求偶，喂养雏鸟	52
鸟类的羽毛	54
请你测试一下自己的知识	57
第三部分 灌木丛中长出的垂杨柳	58
这一部分是关于什么的?	58
日历	59
月份的次序	59
这段时间会发生什么?	59
什么会开花?	59
什么会比较忙碌?	59
重要的日子	59
已经没什么可隐瞒了	60
脆弱的早起儿	60
美丽夺目的颜色，沁人心脾的芳香	62
封存在种子里面的礼物	64
枝条和芽的生长	66
新的春天，新的未来	68
野外的鸟	68
热闹的昆虫世界	71
共同劳动的果实	75
铁锹、锄头和阳光	75
聚满了喜欢甜食的昆虫	77
我们从头到脚都在变化	81
从头到脚	81
每个人都要运动	83
镜子，镜子，请告诉我.....	86
请你测试一下自己的知识	87
第四部分 酷暑，三伏天	88
这一部分是关于什么的?	88
日历	89
月份的次序	89
这段时间会发生什么?	89
什么会开花?	89
什么会比较忙碌?	89
重要的日子	89
果实是最好的回报	90
有耐心就有回报	90
从田野到工厂	93
学会保护自己	95
大自然王国	95
法律保护	97
为了健康，你会做些什么?	99
让全身充满能量	99
不要给健康蒙上阴影	101
太棒了，我们要去旅游了	103
请你测试一下自己的知识	105



费格德·伊斯特万（1900—1970）

匈牙利农学家和作家。

费格德·伊斯特万一生都在认识自然、了解自然和保护自然。他擅长创作有关动植物方面的诗歌，是匈牙利季节和风景方面的科学家，是人们的精神导师。他以匈牙利语著述的长篇小说、短篇小说和诗歌能给读者以美的享受。



同样的小径，同样的阳光，连同周围的一切都更强大了，更宽了，更明亮了，更为人熟知了，更容易理解了，也更清晰了。所有人都在谈论着什么，所有人都在询问着什么，所有人都带着几株鲜花回家，收获着满满的快乐。所有人都在小花园里做着什么。人们尝试去认识、探索、询问、保护以及维护一切，人们向一切表达自己的爱！

（选自费格德·伊斯特万的《橡树》）

第一部分

悄悄地，秋天来了

夏天已经走了，秋天来了，悄悄地，枝叶变得稀疏，
树叶慢慢变黄。

叶子随风摇曳，鹿似乎受到了惊吓：当然，只是它们中的一部分：
毕竟不是猛兽经过，只是秋风吹过。

——卡尼亚迪·山多尔



蒙卡奇·米哈伊《林荫道》

这一部分是关于什么的？

暑假即将过去，马上要开学了。这个时候，发生改变的不仅仅是你的日常生活，当你身处大自然中，你会发现，随着时间的推移，它也会慢慢地发生变化，因为秋天已经来了，天气越来越凉爽，降雨也越来越多。在接下来的学习中，很快你就会明白这是为什么。你将会学习如何根据自然界中的现象及利用指南针来定位，也将学习绘制不同尺寸的平面图。秋天的时候，树木的变化是最壮观的景象。很快，树木将重新经历每年的生命历程。最后，你还将了解农耕区的人们在秋天的工作和生活情况。

日历

月份的次序

9月

10月

11月

这段时间大自然会有哪些变化？

9月下旬很多地方仍然会受到高温天气的侵袭。有些地区进入多雾、多雨水的时期。

森林中的很多果实（如野蔷薇果、黑莓、黑刺李）会成熟，很多树上的果实（如七叶树、橡树和山毛榉的坚果等）会落下来，收获的时间到了。

在森林的底层，大型真菌（蘑菇类）生长着，有些乔木和灌木的叶子开始变色，慢慢凋谢。野鹿容易陷入泥沼地中。

动物们正忙着做什么？

候鸟迁徙（如大雁和燕子）。

动物们准备过冬，储藏食物，筑造巢穴。

重要的日子

- 9月1日 “艾杰德命名日”——人们要在葡萄园中驱赶来偷食的小鸟。
- 9月8日 “少女日”——燕子聚在一起。
- 9月29日 圣米迦勒节——人们迎来秋天，要把动物从牧场上赶回来，让它们在厩中待上一段时间。蜜蜂进入歇息期，这个时候要开始秋天的播种。
- 10月21日 “欧罗斯尼奥命名日”——开始收获花园里的花、蔬菜和葡萄等。
- 11月2日 万灵节——在过去预示着为进入休息期的大自然而庆祝的节日。
- 11月11日 圣马丁节——在这一天，要先倒上满满的一杯新酒配烧鹅。



日复一日，年复一年

老人和12只鸟

节选1

在77座城镇和7个乡村外住着一位老人。老人喂养了12只鸟。当老人一招手，其中的3只鸟就会飞走，它们经过的地方将会结上坚硬的冰，积上厚厚的雪。当老人第二次挥手时，又会有3只鸟启程。在它们扇动的翅膀下，积雪将会融化，田野上的花将会绽放。当老人第三次挥手时，又会飞走3只鸟，它们将飞向水田，水田里的农民正在收获谷物。当老人第四次挥手时，又有3只鸟启程了：它们将带来雾、雨和凉爽的风。这是多么奇怪的12只鸟啊！它们长着4只翅膀，每只翅膀上有7根羽毛，而每一根羽毛又有自己特有的名字。当这些羽毛有一侧是白色时，其他部分便是黑色的。当这些鸟张开翅膀的时候，天空会格外晴朗、明亮；当它们收起翅膀的时候，便会陷入深深的黑暗中。请你们猜一下这是什么鸟。

（《达利故事》）

年复一年

- 一年有哪几个季节？它们的变更顺序是怎样的？
- 请你阅读节选2，然后讨论一下，为什么文中描述的月份具有那样的特点。
- 每个季节的气候有哪些不同？
- 请你描述一下，一年当中乌鸦会经历哪些变化。
- 请你画出一棵树在不同季节的样子。

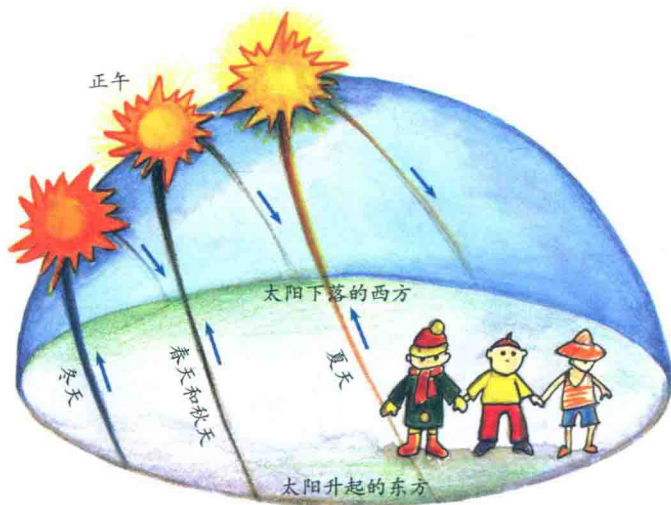


图1 从地面看，一天当中太阳在天空中移动的路线具有季节差异。冬天，太阳在天空中的高度较低，走过的路线较短。夏天，太阳在天空中的高度较高，走过的路线较长。

我们每个人都知，自然界每年都在上演着春夏秋冬的变化，周而复始。

春天，太阳在天空的高度越来越高，太阳光越来越强烈，而天气也越来越热。这时候，植物开始发芽、生长，而动物则开始求偶和繁殖。农田和花园里的工作也开始了：播种、挖坑、种植。很快我们会迎来夏天——一年中最热的季节，太阳高高地悬挂在天空中，火辣辣地炙烤着大地，因此地表的温度会很高。植物的果实开始成熟，人们很快就可以收获粮食、蔬菜和水果了。

秋天，太阳在天空中的位置越来越低，天气也变得越来越凉爽。乔木和灌木的叶子开始发黄，不久以后就会凋落。植物和动物都在为过冬做准备。农民们也在准备着秋播，为明年的食物做准备。年复一年，不仅仅气候、自然现象、植物和动物的活动，甚至大地上人类的劳动都会经历类似的重复。

季节的更替

节选2

生机勃勃的春天，百花竞放，
繁荣的夏天，万物都在成长，
金灿灿的秋天，水果成熟了，
北风凛冽的冬天，万物银装素裹。

（民俗诗）

月份歌

一月，走在前，	七月是万物成熟时，
二月，跟着走，	八月要用脱粒机，
三月是播种的小能手，	九月硕果压枝头，
四月乐趣满人间，	十月是葡萄酒酿造师，
五月大地绿油油，	十一月贮藏食物过寒冬，
六月是生长的好时节，	十二月万物进入休眠期。

（民俗诗）

鲜花在花丛间绽放，鸟儿在枝头上歌唱……这一切不仅仅是大自然带给我们的喜悦，还有我们为了得到这些喜悦所进行的辛勤劳动。当植物开始展开柔弱的花瓣时，它们就已经在“思考”如何结果和孕育种子了。当鸟儿开始选择伴侣和筑巢时，会唱出非常美妙的歌曲，这是它们为繁衍后代所发出的信号。时间是多么宝贵啊！我们一定要珍惜。为了获取水分，植物会将它们的根尽可能地扎向土壤深处，而为了喂食小鸟，鸟爸爸和鸟妈妈会从早到晚不停地到外面寻找食物，不然小鸟们便会挨饿。大自然中的每个事物都有它的时间。没有急于求成的，也没有偷懒的，因为两者的后果都是致命的。这就像一个精准的时钟：日复一日，年复一年，绕着它的跑道昼夜不停地转动。自然界的气候和野生动植物的变化也能从某种程度上反映出时间的流逝。

(选自泰纳吉·山多尔的著作《鸟类的日历，花朵的钟表》)

图2 随着季节的更替，一月又一月，请说一下你的日常活动在每个月会发生哪些变化。



图3 冬天，你会发现正午时太阳在天空的位置比较低(上图)；夏天，你会发现正午时太阳在天空的位置比较高(下图)。

从日出东方到日落西山

- 请你列举一天中不同的时间段，并说一说它们分别会持续多长时间。
- 请你说一说，一天当中的时间段分别有哪些特点。
- 请你阅读节选3，然后讨论一下，这些时间段出现的现象不一样是由哪些原因引起的。

我们已经知道，自然现象随着季节的更替年复一年地发生着变化。大自然在一天的时间内也会经历各种变化。早上，太阳慢慢升起，大地上的一切渐渐变得明亮起来，然后太阳越升越高，正午时，太阳升到一天中最高的位置。下午，太阳慢慢西沉，直到没入地平线以下，夜幕降临。直到第二天早晨前的这段时间，太阳都不会出现。当然，夜晚太阳也在运行着，只是我们看不见它。白天，太阳在天空中移动的路线是一条弧线。由于太阳的移动，形成了一天中不同的时间段。

当阳光普照时，矗立在地平面上的物体便会产生影子(图7)。由于光沿直线传播，如果光照到不透明的物体上被物体挡住，那么在物体后面光线照不到的地方就会形成影子。从早上到傍晚，太阳会不停地在天空中移动，因此影子也会相应地移动，同时，影子的长短也会发生改变：早上太阳出来后，影子会很长，接近正午的这段时间，影子会越来越短，正午以后，影子会再次变长。

图4 根据图片你能很容易地制作一个日晷。制作时你需要非常有耐心，当它被完成后，就会一直发挥作用。请你选择一个阳光明媚的日子，先在地面上垂直地插上一根木棍，然后每隔一小时在地面上画出木棍的影子，并在画出的线上标上当时的时间。完成以后，在接下来的半年时间里，只要是阳光明媚的日子，你都可以通过这个日晷来获知时间。



图5 每一天，在不同的时间段同一个地方的景色是不一样的。我们不仅能看到天空中太阳的位置发生的变化，而且也能看到光线的明暗和色彩发生的变化。

直到夜幕再次降临

墨蓝的天空下一片静寂，
大地依然安静地沉睡着，
此时东方渐渐泛起了火焰红……
而且天空越来越亮，
耳边也渐渐响起黎明的鸟鸣声……

(科斯托拉尼·戴若《八月的早晨》)

太阳高悬在天空，
正猛烈地炙烤着大地。
骄阳似火的正午，鸟儿无精打采地拍打着翅膀，
疲惫的小狗热得不停地向外吐着舌头。

(裴多菲·山多尔《炎热的正午……》)

傍晚，太阳慢慢地下沉，它好像依依不舍，
渐渐地没入树林深处。夜幕徐徐降临、扩散，鸽子
温柔地注视着这一切，轻声叫唤着。蜜蜂在树腰中
穿梭，发出“嗡嗡”的响声，探索着回家的路，而
千百种声音下鸟儿的歌唱显得格外悦耳。这时，各
处巢穴中的歌唱家不情愿地闭上了自己的眼睛。

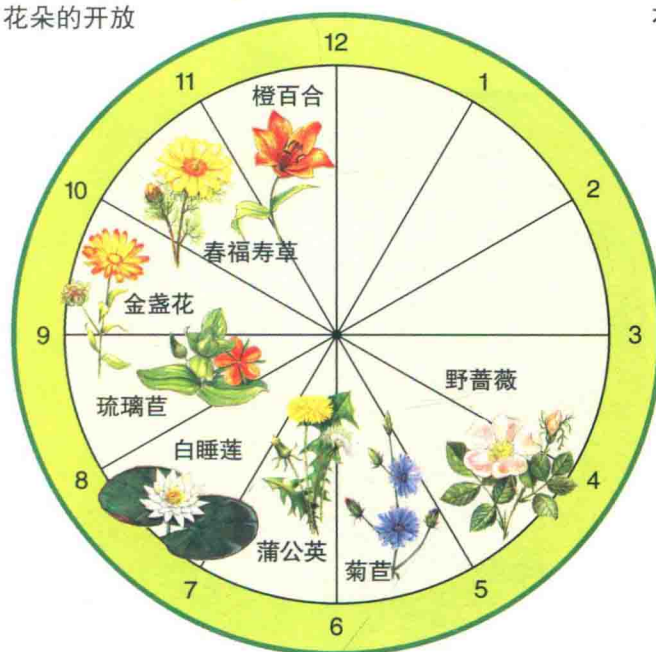
(费格德·伊斯特万《小狐狸》)

闷热的天空下一片沉寂，
黑杨树静静地站着。
天空中的星星不停地眨着眼睛，
蓝宝石一样的蒂萨河也陷入了深深的沉默中。

(尤哈茨·吉拉《风景》)



花朵的开放



花朵的闭合

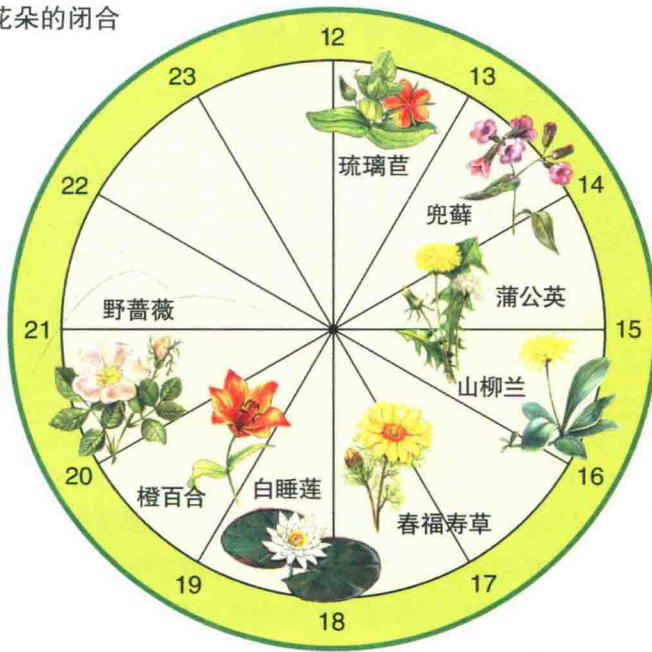


图6 园丁知道如何制作花朵时钟,即根据开花植物一天中花朵开放和闭合的时间来估算时间段。

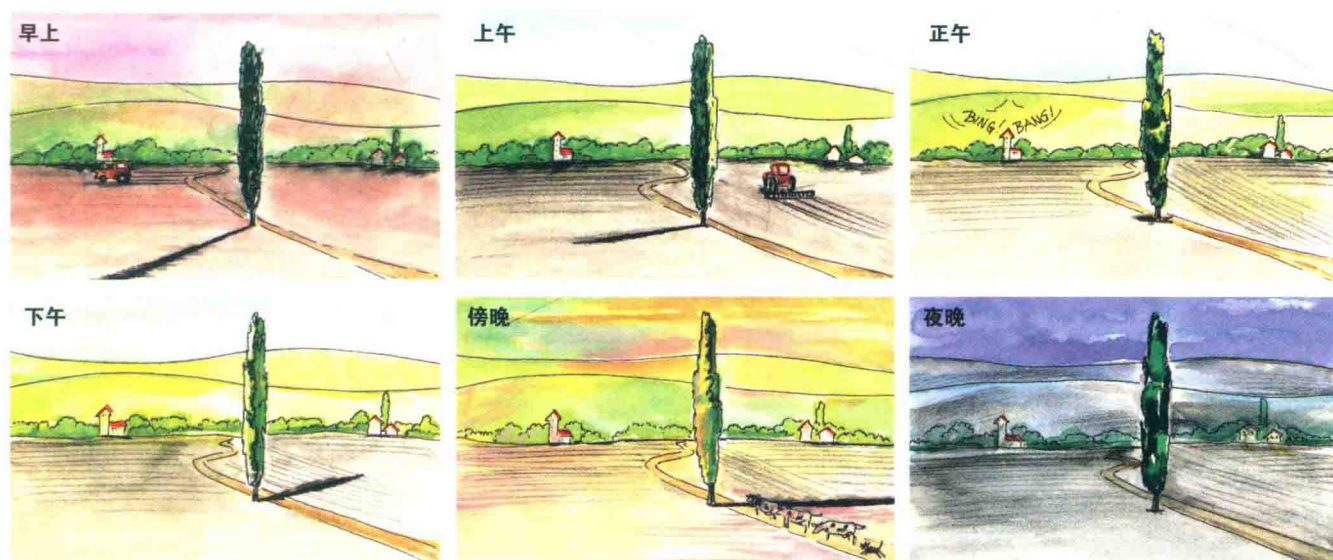


图7 你可以在地面上发现树或者电线杆的影子,影子的位置与太阳的方向相反。在一天中的不同时间段,影子的长短会发生变化。

我的影子

值得一读

我的影子总是与我形影不离,有时在我前面,有时在我后面。但是我不知道它有什么用处,我也触摸不到它,它几乎和我一模一样。如果我准备躺到床上,它便会在我之前就跳上床。

一般情况下,其他孩子不仅会慢慢地成长,而且会越来越好看。然而,我的影子却有点儿怪,它和别的孩子不一样。有时候,它就像一个变瘪了的球,它的头部甚至可以触碰到它的脚,而有时候,它又会变得非常小,好像根本就不存在。

它也不是玩具,因为它从来不和我一起玩儿,但是我想说的是,它就像傻瓜一样,即使我躲在角落里,它也不会消失,这时它会一直躲在我后面,就算是害羞的小姑娘、小伙子也不会像它那样紧紧地躲在我后面。

一天清晨,我在破晓前起床,露珠在我的天鹅绒衣服上闪闪发光,但是影子却没有跟随我:它应该还待在家里睡觉,或许正在羽绒被中打鼾呢!

(史蒂文森的故事)

看，你在哪个方向？

指针像风向标一样旋转

- 你知道怎样表达方位和指明某物在哪个地方吗？
- 请你在教室里辨别方位。请以黑板为参照物说一说你的位置。
- 如果我们将某个物体、某人的方位和我们的位置进行比较，为什么不能准确地确定方位呢？
- 请你回想一下磁铁是怎样“捡起”物体的。

我们可以很容易地说出相对于一个物体、一只猫或者一位同学我们自己所在的方位，然而如果我们变换方向或者改变自己的位置，那么之前的方位就不再有效。因此，我们需要选定一个事物作为参照物，从而确定自己的位置或者方向。要确定某个事物的方位，我们还需要知道主要的方向名称：北(N)、南(S)、东(E)和西(W)。除此之外，还有其他几个方向(图8)。

怎样知道自己的方位呢？我们可以通过指南针帮助定位(图10)。无论在地球上的什么位置，磁化指针涂着颜色的一端都会指向北方。我们可以将指南针放在水平面上测试一下，请不要在附近放置金属物体，因为它们会对指南针造成干扰(图11)。

- 请了解一下指南针的标识。
- 请借助指南针对物体进行定位。

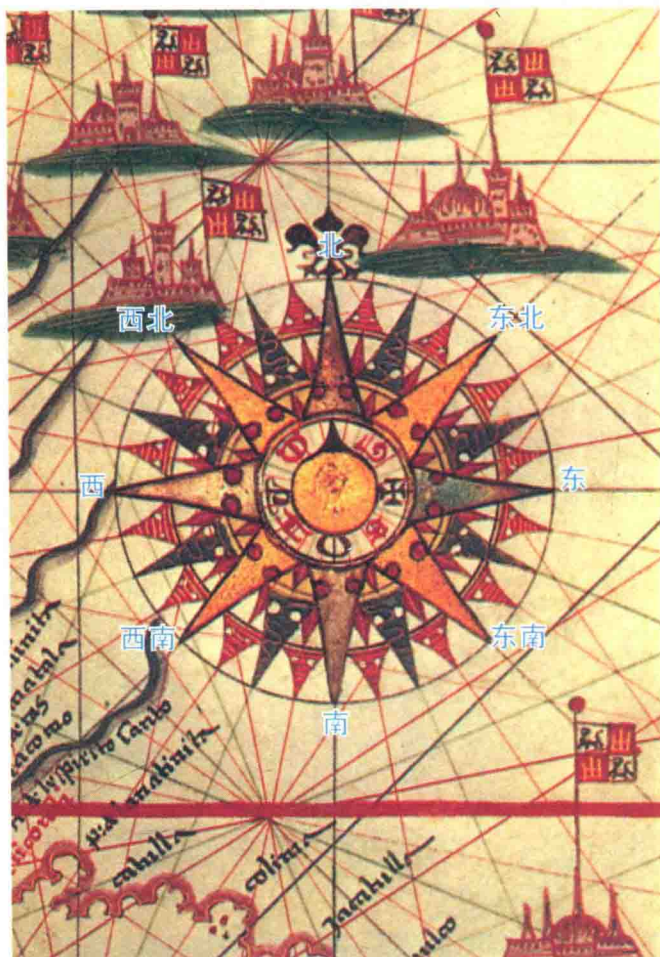


图8 在很早以前人类就知道辨识方向的重要性，因为掌握了辨识方位的方法，人们在陆地和海洋上便不会迷失方向。古时候，人们会通过“风向玫瑰图”来标注方向，这个图非常有艺术气息。

图9 我们的地球就像一个巨大的条形磁铁，在它的两个顶端分别是北极和南极，因此在地球上使用指南针时，指南针的磁化指针便会指示南北方向。

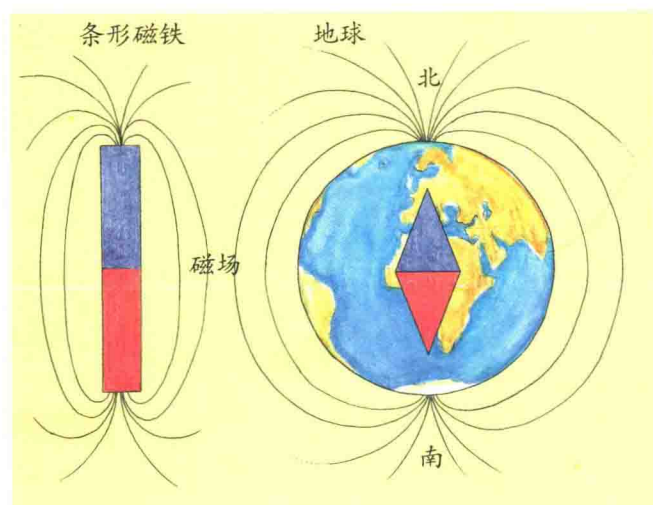
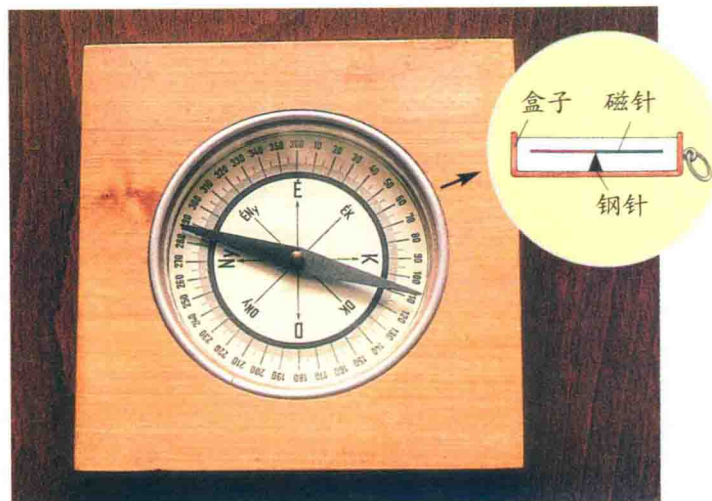


图10 指南针无非是在一个圆形的盒子里装上一根小的条形磁针，这根磁针安放在一根垂直于底盘的钢针上，并且能够自由转动。



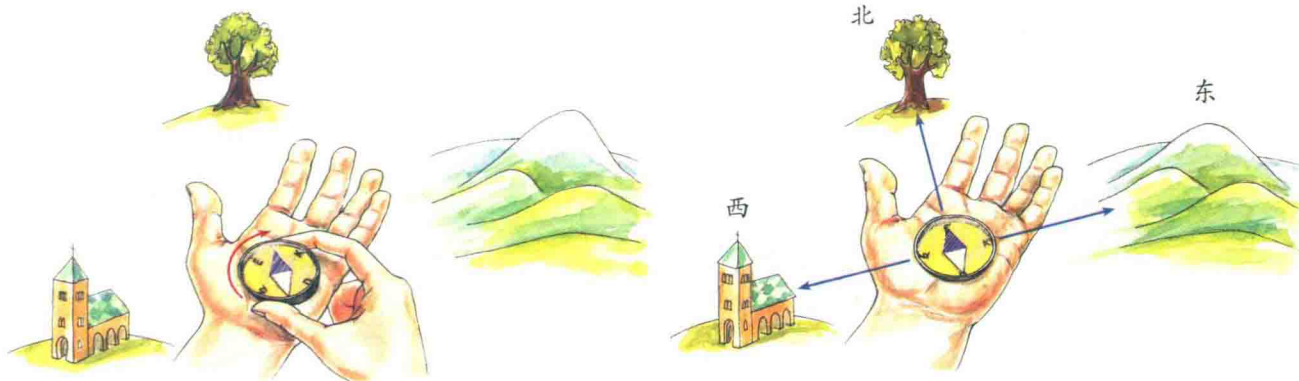
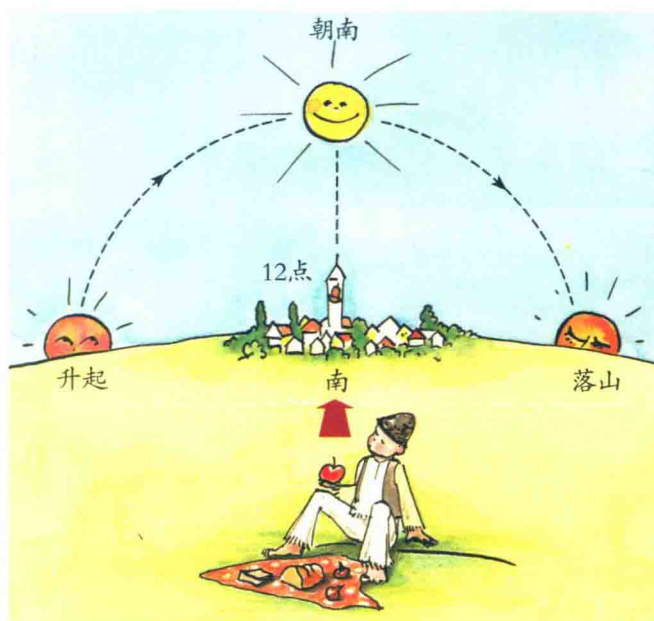


图11 如何确定山峰、大树和教堂的塔楼分别位于哪个方向？其实，这并不难，我来告诉你。请你将指南针水平地放在自己的一只手上，用另一只手小心地旋转小盒子直到指南针深色或者蓝色的磁针与字母重合。这时，你很容易就能确定山峰位于东方，大树位于北方，而教堂的塔楼位于西方。

大自然就是方向标

当然，我们并不会时时刻刻都带着指南针。如果没有指南针，我们怎样辨别方向呢？只要我们知道与方向有关的自然现象就可以了。我们可以求助于天体：太阳从东方升起，它移动路线中的最高点位于南方，而它从西方落下（图12）。夜空中最亮的星星，即北极星指向北方（图13）。自然界中的生物也能够帮助我们定位。有些生物喜欢生活在炎热的环境中，有些生物则喜欢生活在潮湿、凉爽的环境中。因此，我们能够根据生物的这些特征去寻找更有利的栖息地或者地势。

图12 转动身体，使自己面朝北方，那么下面的童谣就成为现实：我的前面是北方，我的后面是南方，我的左边是太阳下山的方向，我的右边是太阳升起的方向。



- 请你们观察图12~18，然后讨论一下：自然界中的不同现象如何帮助人们定位。
- 请你在星空中找到大熊星座（北斗七星），图13会对你有所帮助。请你描述一下，借助北斗七星如何在夜空中找到北极星。北极星指向哪个方向呢？
- 请你试着制作一种可以辨别方向的工具。你能利用它做些什么呢？
- 请根据你的影子方向制作一个指南针。

图13 在晴朗的夜晚，我们能够很容易地辨别方向。北极星是小熊星座上最后的那颗亮星，它指向北方。

