



义务教育教科书

地理

七年级
上册



人民教育出版社

人民教育出版社

义务教育教科书

地理

七年级
上册

人民教育出版社 课程教材研究所 编著

人民教育出版社
· 北京 ·

仅供个人学习使用，未经授权不得另做他用

顾 问：傅伯杰
主 编：樊 杰
副 主 编：高俊昌
本册主编：李秀彬

编写人员（以姓氏笔画为序）：

王 学 龙 泉 李 亮 林建华 周盈科 高俊昌 覃燕飞

责任编辑：杨 洁
地图编辑：万必文
地图编制：中国地图出版社
责任设计：何安冉
责任校对：闵冬娜
责任印制：

义务教育教科书 地理 七年级 上册
人民教育出版社 课程教材研究所 编著

出 版 人民教育出版社
（北京市海淀区中关村南大街 17 号院 1 号楼 邮编：100081）
网 址 <http://www.pep.com.cn>

版权所有·侵权必究

仅供个人学习使用，未经授权不得另做他用

目录

与同学们谈地理——地理第一课	1
----------------------	---

第一章 地球	5
--------------	---

第一节 地球的宇宙环境	6
第二节 地球与地球仪	11
第三节 地球的运动	21

第二章 地图	27
--------------	----

第一节 地图的阅读	28
第二节 地形图的判读	32
第三节 地图的选择和应用	37

【跨学科主题学习】美化校园	41
---------------------	----

第三章 陆地和海洋	43
-----------------	----

第一节 大洲和大洋	44
第二节 世界的地形	52
第三节 海陆的变迁	57

第四章 天气与气候 65

第一节 多变的天气..... 66

第二节 气温的变化与分布..... 72

第三节 降水的变化与分布..... 79

第四节 世界的气候..... 84

第五章 居民与文化 91

第一节 人口与人种..... 92

第二节 城镇与乡村..... 98

第三节 多样的文化..... 103

第六章 发展与合作 109

【跨学科主题学习】探索外来食料作物传播史 117

附录 本书常用地图图例 120

世界的国家和地区

世界地形图

与同学们谈地理——地理第一课

同学们，新学期开始了，课程表中有一门新课程——地理课。那么，地理课学习些什么？学习地理有什么用？怎样才能学好地理？下面就让我们带着这些问题，一起走进地理课吧。

地理课学习些什么

通过小学相关课程和其他渠道，我们已经知道了“地理”这个词。在现实生活和学习中，会有很多有关地理的问题引起我们的好奇心和求知欲。同学们可能会有以下疑问。

为什么地球被称为“蓝色星球”？

地球上真的发生过沧海桑田的变化吗？

为什么人类会有黄种人、白种人、黑种人之分？

为什么南极地区比北极地区更寒冷？

我国哪些地方夏季适于避暑，哪些地方冬季适于避寒？

为什么有的湖水是淡的，有的湖水是咸的？

为什么东北大米品质好？

为什么修建多条贯穿塔克拉玛干沙漠的公路？

 你还有其他地理问题吗？

地理课可以帮助我们分析和解答这些问题。在地理课上，我们要探究地球所处的宇宙环境、地球运动的基本特征、地球表层的面貌，还要探究世界不同区域、祖国、家乡的地理环境，以及一些经济和文化现象，理解人类活动与地理环境的关系。

我国古代，常用“上知天文，下知地理”形容一个人知识渊博。在现代社

会，天文、地理等科学知识远比古代丰富。地理课的学习，可以丰富我们的知识，增长我们的智慧。

学习地理有什么用

学习地理使我们懂得欣赏和保护自然环境，尊重自然规律。自然环境是复杂多样的，我们每个人都生活在一定的自然环境中。人们正是在与自然环境长期和谐相处中，绘就了富有地方特色的生活画卷（图1）。我们要尊重和顺应自然规律，树立与自然和谐共生的观念。



① 我国江浙一带气候温暖湿润，栽桑养蚕历史悠久。这里生产的丝绸服装享誉世界。



② 东南亚地区气候湿热，盛产植物香料。用多种香料混合制成的咖喱，成为当地人们日常必备的调料。



③ 我国云南省的元阳县山高谷深，村庄大多坐落在山谷中，人们沿山势修筑了层层叠叠的梯田，蔚为壮观。



④ 意大利的威尼斯是一座有着独特风光的水城。城市里纵横的水道构成了“大街小巷”，船是主要的交通工具。

图1 不同自然环境中人们的生活举例

学习地理使我们了解祖国和家乡，培育家国情怀。我们的祖国，从国土面积、人口数量等方面看，都是世界大国。在这片辽阔的国土上，丰富多彩的自然环境，悠久的历史 and 灿烂的文化，举世瞩目的经济建设成就，都让我们无比自豪。我们要热爱生我养我的地方，热爱祖国。

学习地理使我们具备全球观念和人类命运共同体意识。当今世界，人们共同生活在“地球村”。不论是自然环境的变化，还是社会经济的动荡，其影响范围往往由局部地区扩展至全世界。

我们常听到这样一种说法——“只有一个地球”，这是人们对越来越严重的环境问题的警醒。社会经济的飞速发展，一方面给人类带来了巨大的财富，另一方面也带来了日益严峻的环境问题。为了世世代代在地球上很好地生活，人类必须形成绿色生产生活方式，促进人与自然和谐共生，走可持续发展的道路，构建人与自然生命共同体。



我听说过这样一句话：我们赖以生存的自然环境和资源既是从祖辈那里继承来的，又是从子孙后代那里借用来的。应该怎样理解这句话的含义呢？

学习地理我们会用综合和区域的眼光分析问题。地理事物的形成是多种因素影响和制约的结果。因此，我们在考察某一地理事物时，要用多维的视角、综合分析的眼光，把握各种要素之间的因果关系，探寻它们发生、发展的过程。我们还要用区域分析的眼光，理解不同区域之间产生差异的原因，树立因地制宜的观念。

学习地理使我们掌握分析地理问题的多种技能。我们会借助统计数据，分析地理事物的数量关系；会从各种地图中，分析地理事物的空间分布和空间联系；会从各种遥感影像中，分析地理事物的实时状态。学会读图、用图，还能够增强我们的生活技能。

学习地理带给我们的益处还有很多，同学们在以后的学习中会慢慢领悟。

怎样学好地理

要善于观察，发现问题。地理课研究的是真实的世界，我们的课堂不仅在教室里，还在大自然和社会中。不论是教科书中的图片，还是野外的真实景观，我们都要仔细观察、思考，发现问题。

要会读图表，熟练用图。地理图表既是地理的重要内容，也是学习地理的重要工具。在地理学习中，要养成读图、用图的习惯，要学会阅读、使用、绘制地理图表等技能，把相关知识落实在图上。

要联系实际，勤于实践。地理教科书中所讲的地形、气候等自然要素，人口、经济等人文要素，都是基础知识；所讲的各种区域案例，会与我们所处的地方有差异。我们要善于运用从这些内容中获得的地理知识和方法，结合自己的生活体验，对身边的地理环境和事物进行分析，把知识学活。

要放开手脚，拓宽视野。我们总是生活在一个特定的地方，要了解更多地方因地制宜谋发展的实例，我们既要迈开双腿走出去，实际观察，也要善于从报刊、广播、电视、网络等媒体中获得信息。我们积累的信息多了，一定会对地理学习大有裨益。

同学们，通过这节课的学习，我们能了解地理课是一门十分有用、有趣的课程。它会让我们学会与地球“谈话”，感受世界和祖国的丰富多彩。这对我们未来成为担当中华民族伟大复兴重任的时代新人来说，是终身受用的。

地球



地球卫星影像

仰望星空，繁星点点。你可知道，我们人类的家园——地球，也是宇宙繁星中的一颗。在本章，我们学习地球的宇宙环境、地球仪和地球运动的下列内容：

- 为什么说地球是迄今人类唯一的家园？
- 人类进行太空探索的意义是什么？取得了哪些成就？
- 人类是如何逐步认识地球形状的？
- 如何描述地球的大小？
- 如何在地球仪上确定位置？
- 地球运动产生的自然现象对人们生产生活有哪些影响？

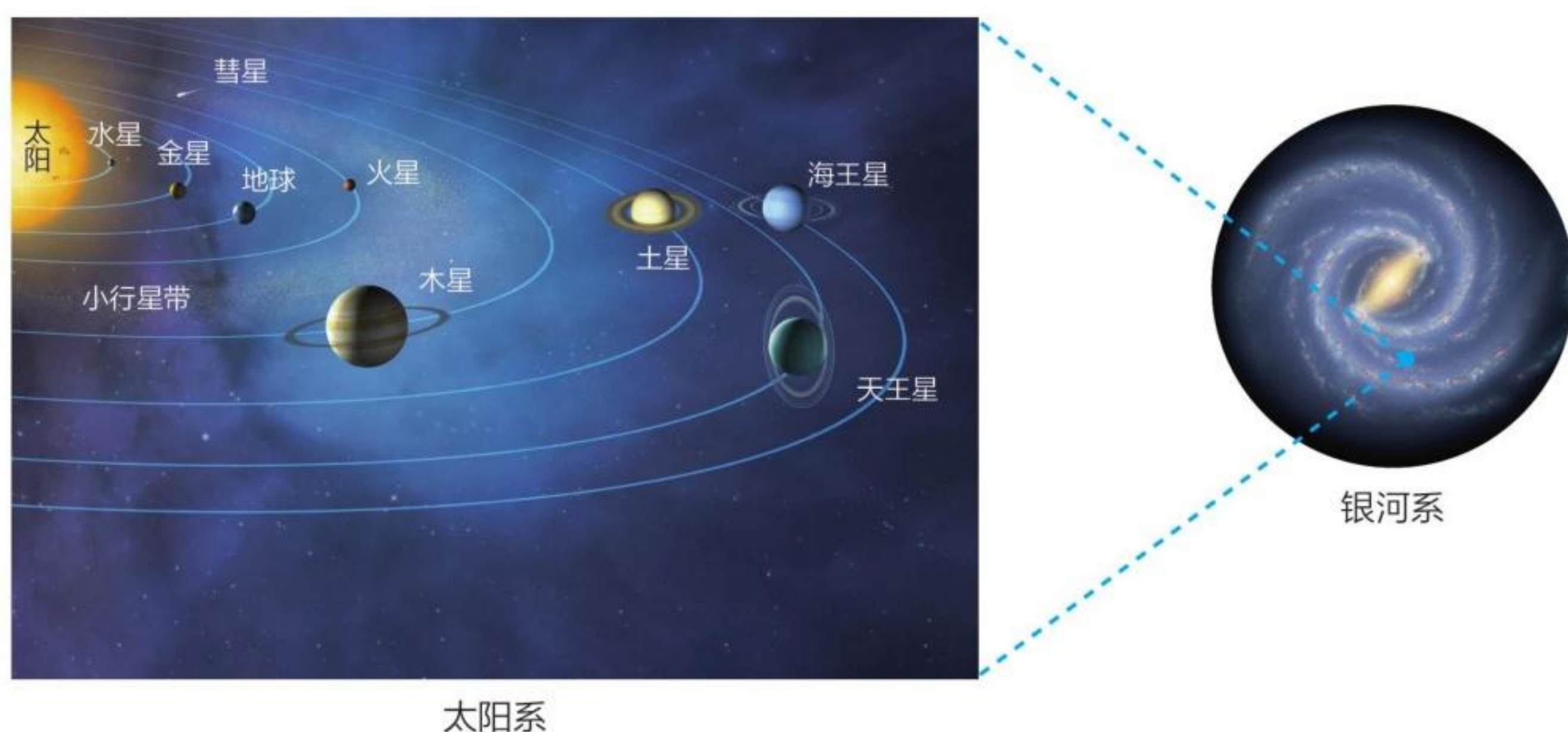
第一节

地球的宇宙环境

地球在宇宙中

晴朗的夜晚，我们仰望天空，可以看到很多星星。每颗星星都是宇宙中的一员。我们人类的家园——地球，也是宇宙中的一员。宇宙很大，地球在哪里呢？

我们看到的星星，大多都是恒星。太阳就是一颗恒星。太阳吸引着行星、小行星、彗星等围绕它运行，组成太阳系。太阳系是银河系的一小部分（图1.1），而银河系也只是茫茫宇宙的一小部分。



太阳系

银河系

☝ 太阳系有八颗行星，按照与太阳的距离，由近及远依次是水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星和海王星。

图1.1 太阳系和银河系示意

在太阳系中，与金星、火星等其他行星相比，地球距离太阳不远不近，自身体积和质量不大不小，容易形成适合生命存在的温度、大气和水等条件。地球是迄今人类唯一的家园。

活动

了解地球适宜人类生存的条件

太阳系有多颗行星，但只有地球成为人类的家园。可以通过与其他行星的比较，了解地球的特殊之处，从而更好地保护我们的地球家园。

1. 阅读表 1.1，比较地球与金星、火星的表面平均温度，简要说明地球适宜人类生存的温度条件。

表 1.1 金星、火星与地球的比较

行星	距日距离 (以日地平均距离为 1 计算)	表面平均温度 /℃
金星	0.72	> 400
地球	1	15
火星	1.52	-63

2. 收集资料，说说地球和太阳系其他行星的不同，谈谈你对地球是迄今人类唯一家园的理解。

人类的太空探索

人类自古就有飞天梦，一直在尝试探索太空的奥秘。1957年苏联发射了人类第一颗人造地球卫星（图1.2），开启了人类进入太空探索的新纪元。此后，人类不断开展各项研究，在太空观测、月球探测、行星际探测、火星探测、空间站建设等方面都取得了进展和成就（图1.3）。

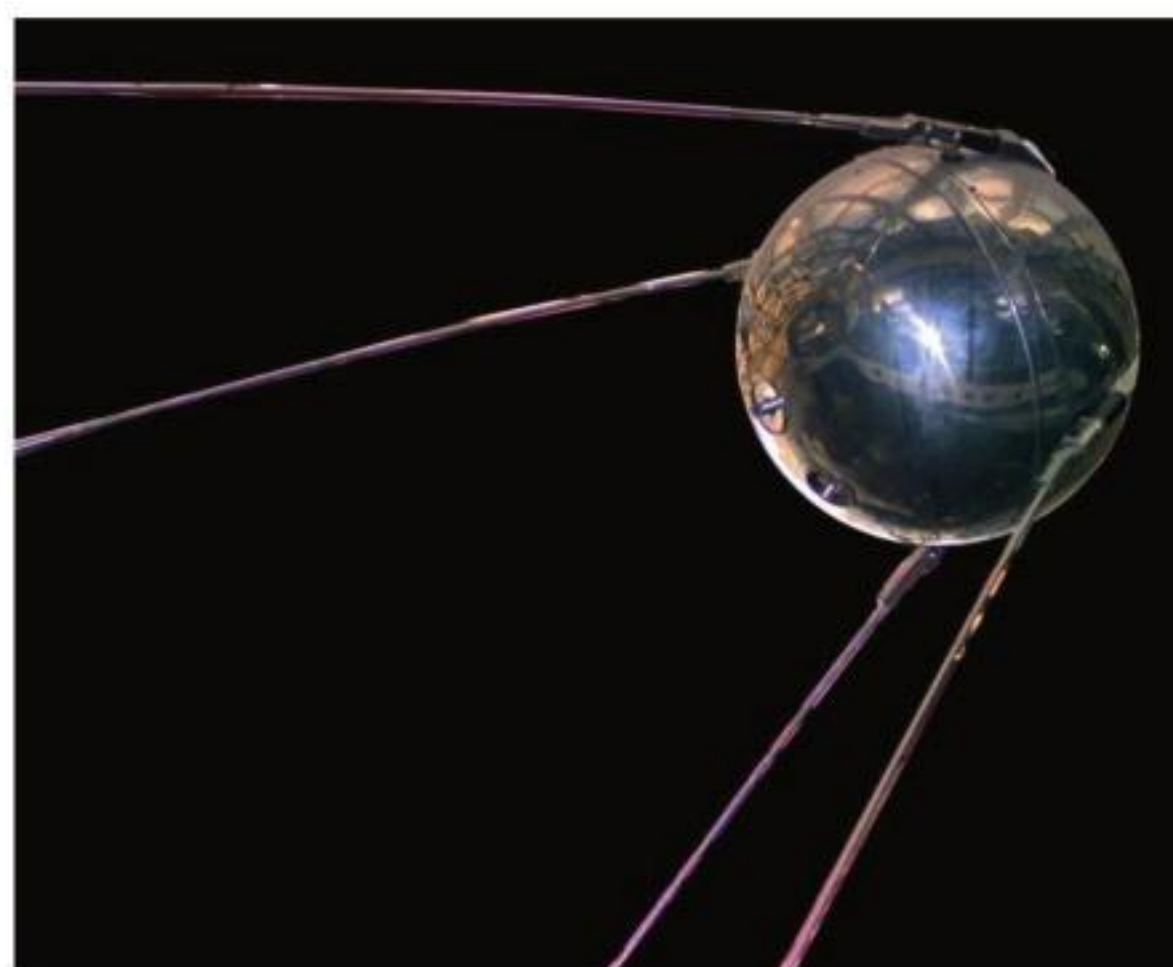


图1.2 第一颗人造地球卫星



图1.3 人类探索太空历程的重要成就

我国太空探索，自20世纪60年代起稳步发展。经过多年努力，我国在人造地球卫星、载人航天与空间站建设、月球与火星探测、太空观测等领域取得一系列突破和成就（图1.4），为人类探索太空贡献了中国力量。

2022年，我国“天宫”空间站全面建成。



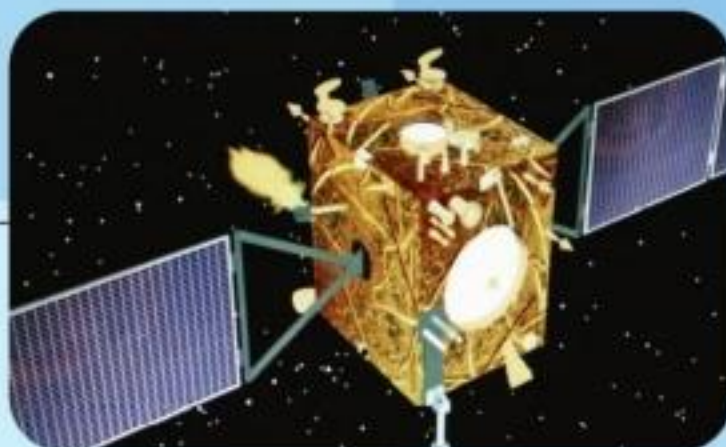
2021年，我国“祝融号”火星车成功着陆火星。



2016年，我国在贵州平塘建成世界上最大的单口径射电望远镜——“中国天眼”。



2007年，我国成功发射首个月球探测器——“嫦娥一号”。



2003年，“神舟五号”飞船圆满完成我国首次载人航天飞行。



1970年，我国成功发射第一颗人造地球卫星——“东方红一号”。



图1.4 中国太空探索成就举例

太空探索有助于推动科技进步，促进新资源的开发，帮助我们了解宇宙的起源与演化，探索生命的起源，并认识宇宙环境对地球的影响。通过太空探索，人类能更好地保护地球家园。同时，太空探索也体现了人类的探索精神和对未知世界的好奇心。

思与学

航天员在月球上需要克服哪些困难

航天员登月是我国月球探测工程的一个阶段性目标。月球的自然环境和地球有很大不同，航天员在月球上需要克服哪些困难？月球的重力只有地球的1/6，航天员需要克服低重力对身体

的影响。月球大气十分稀薄，太空辐射强，易对航天员的身体造成辐射伤害。航天员还要面对剧烈的温度变化，以及没有水、氧气、食物、能源等生存必需资源的困难。

活动

了解我国太空探索的成就

我国太空探索在诸多方面都取得了一系列重大成就。可以针对我国太空探索的某一方面，收集资料，了解其发展历程。

1. 收集我国太空探索某一方面的资料，将其阶段性成就填入表1.2。

表1.2 中国太空探索在_____方面的成就

时间	阶段性成就

2. 结合收集的资料，谈谈自己的感受。

第二节

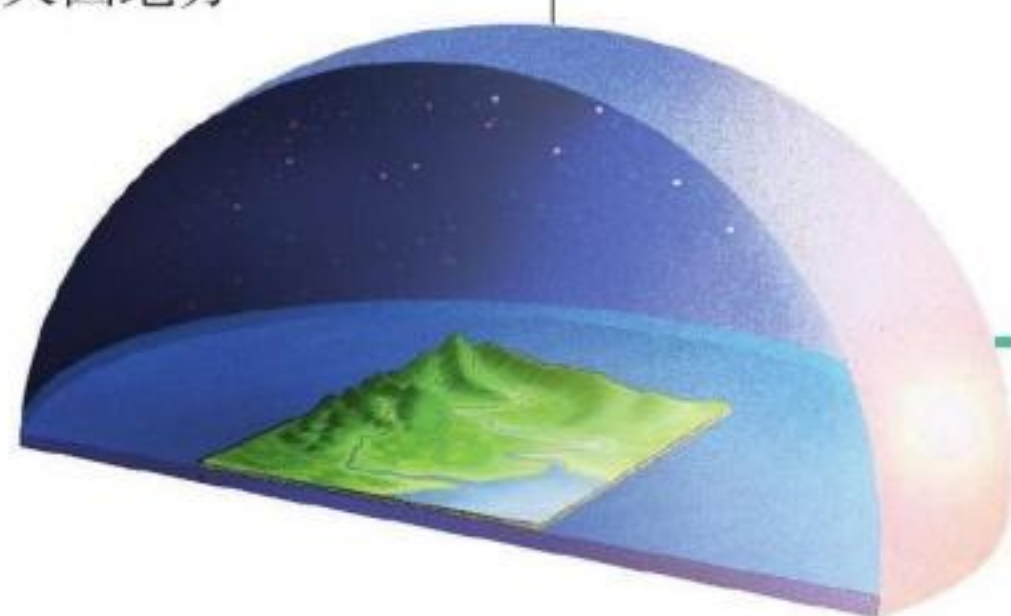
地球与地球仪

地球的形状和大小

地球是一个球体，这个在今天看来已经是再清楚不过的事实，在古代却是一个难解的谜。人类对地球形状的认识，经历了漫长的过程（图1.5）。

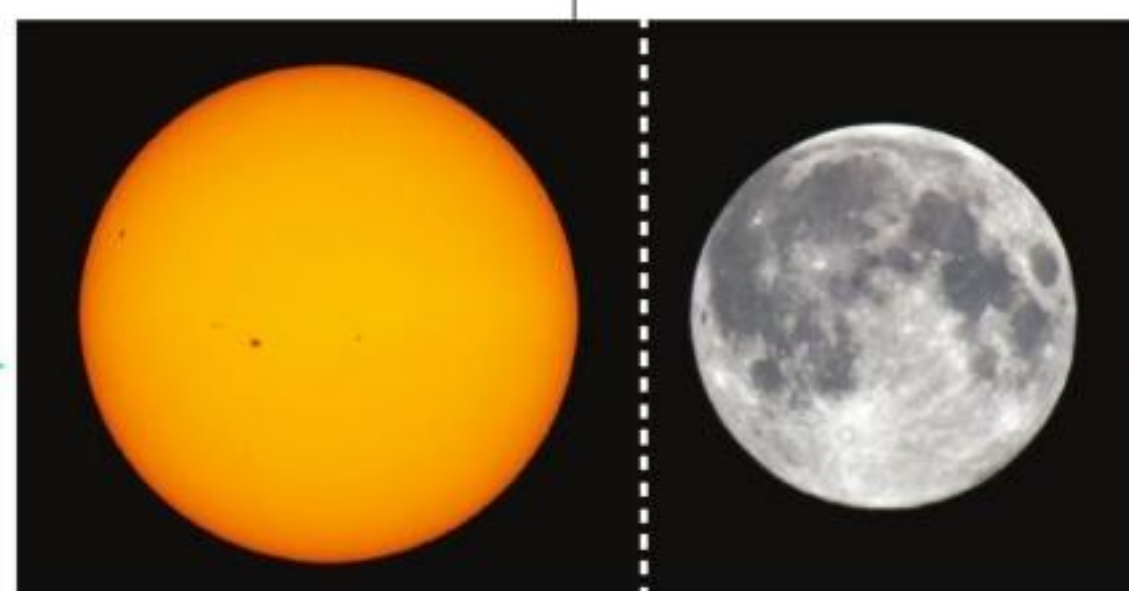
古代人由于活动范围狭小，往往凭自己的直觉认为天是圆的，地是方的。我国古代有“天圆如张盖，地方如棋局”的说法。

①天圆地方



后来人们根据太阳、月球的形状，推测地球也是一个球体。

②太阳和月球



（非真实大小比例）

④地球卫星影像



20世纪，人类进入了太空，可以从太空观察地球。地球卫星影像确证地球是一个球体。

③麦哲伦船队环球航行路线图



1519—1522年，麦哲伦率领的船队，首次实现了人类环绕地球一周的航行，结束了人们关于“地方”与“地圆”的争论。

图1.5 人类对地球形状的认识过程

现在人们利用人造地球卫星不仅确证了地球的形状，而且精确地测量了地球的大小（图1.6）。

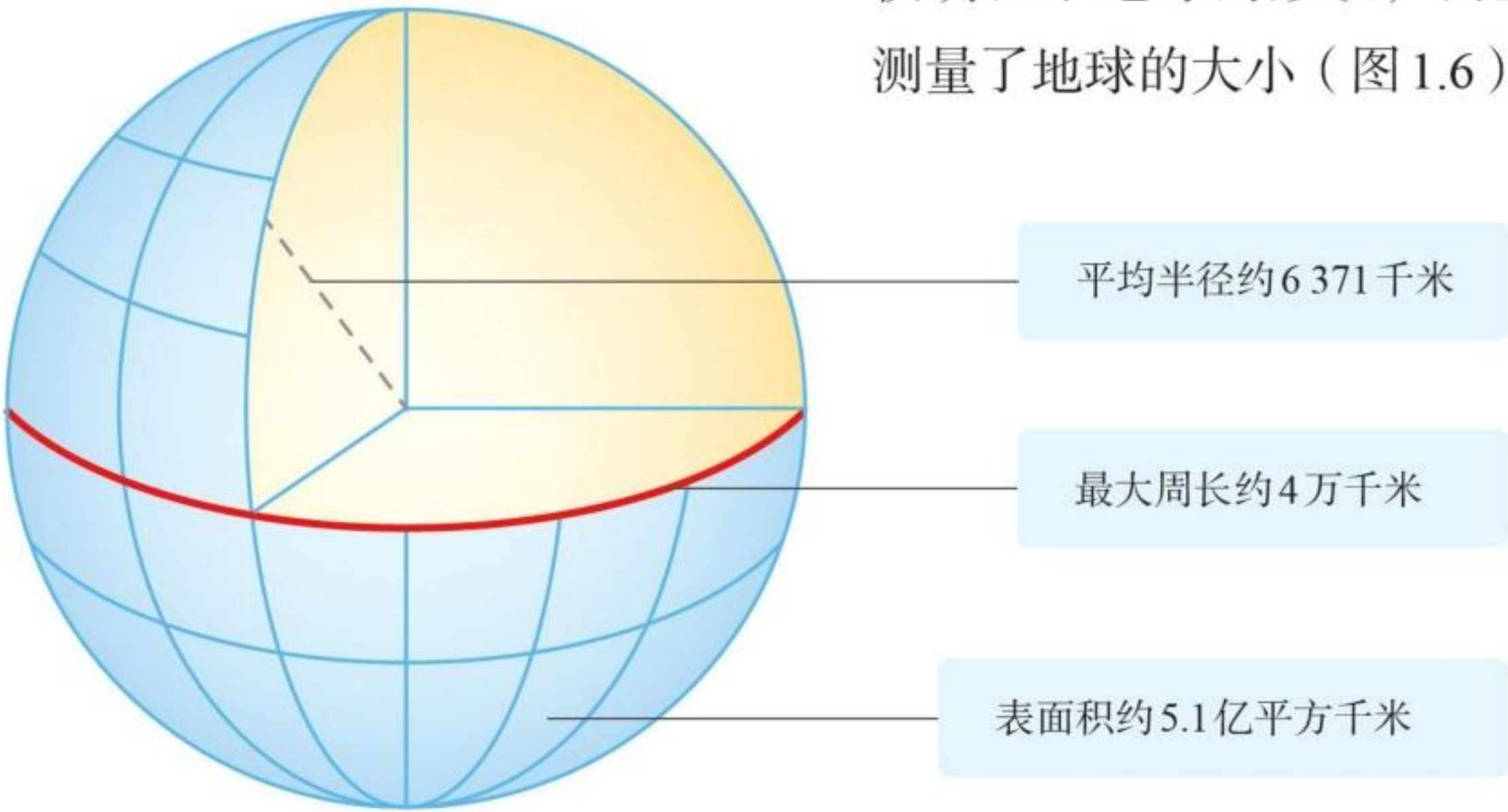


图 1.6 地球的大小示意

活动

认识地球的大小

地球的大小不仅可以用数字描述，还可以通过比较的方法描述。

1. 用你生活中熟悉的事物作比较，感受地球的大小。

表 1.3 地球大小的比较

地球大小	比较项
地球表面积约 5.1 亿平方千米	相当于_____个足球场的总面积（足球场面积约7 000 平方米）
地球最大周长约4 万千米	相当于客机沿赤道飞行_____小时的距离（客机飞行速度约800 千米/时）

2. 用太阳和月球作比较，感受地球的大小。

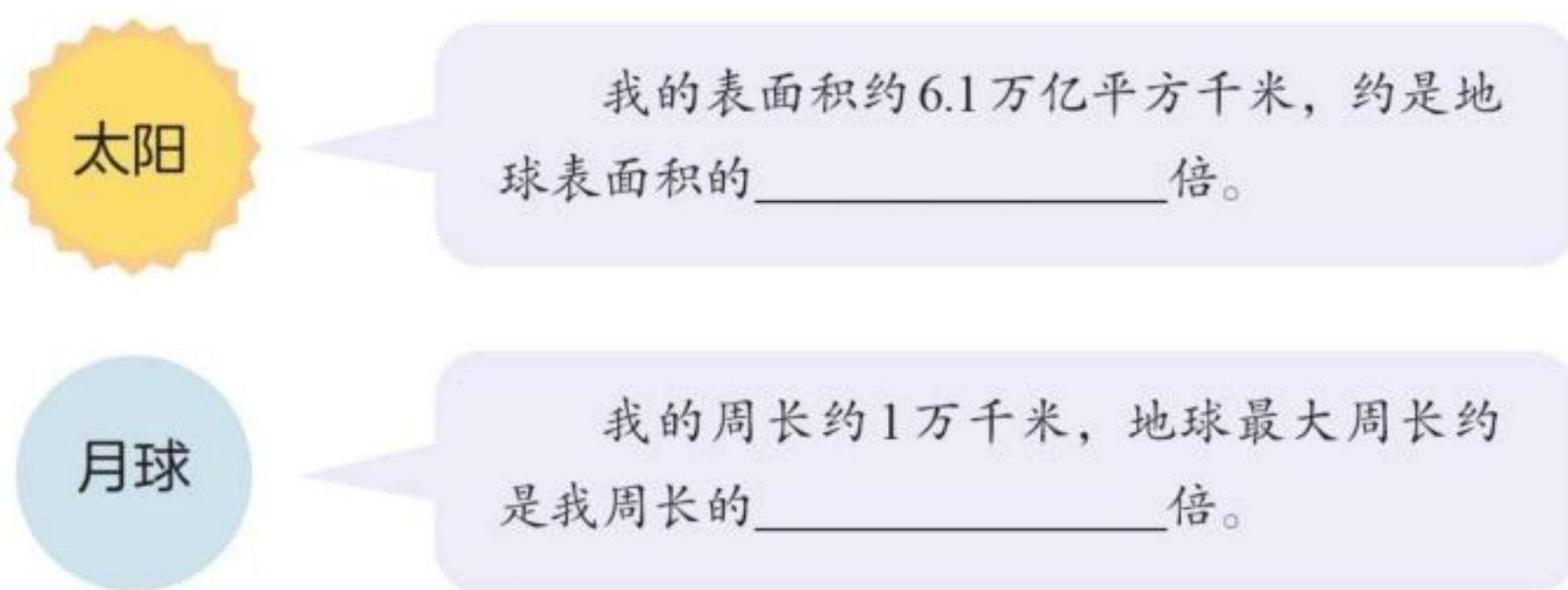


图1.7 地球与太阳、月球的大小比较

地球的模型——地球仪

地球太大了，为了便于看到它的全貌，人们仿照地球的形状，按照一定的比例把它缩小，制作了地球的模型——地球仪（图1.8）。在地球仪上，人们用不同的颜色、符号和文字表示陆地、海洋、山脉、河湖、国家和城市等地理事物的位置、形状及名称等。地球仪可以方便我们知道地球的面貌，了解地球上一些地理事物的分布特征。

拨动地球仪，可以看到它是绕着一根轴转动的。这根轴代表地轴。地轴是人们假想的轴。地轴与地球表面相交的两点，叫两极。其中，对着北极星方向的点叫北极，它是地球上的最北点。与北极对应的点叫南极，是地球上的最南点（图1.9）。



图1.8 地球仪

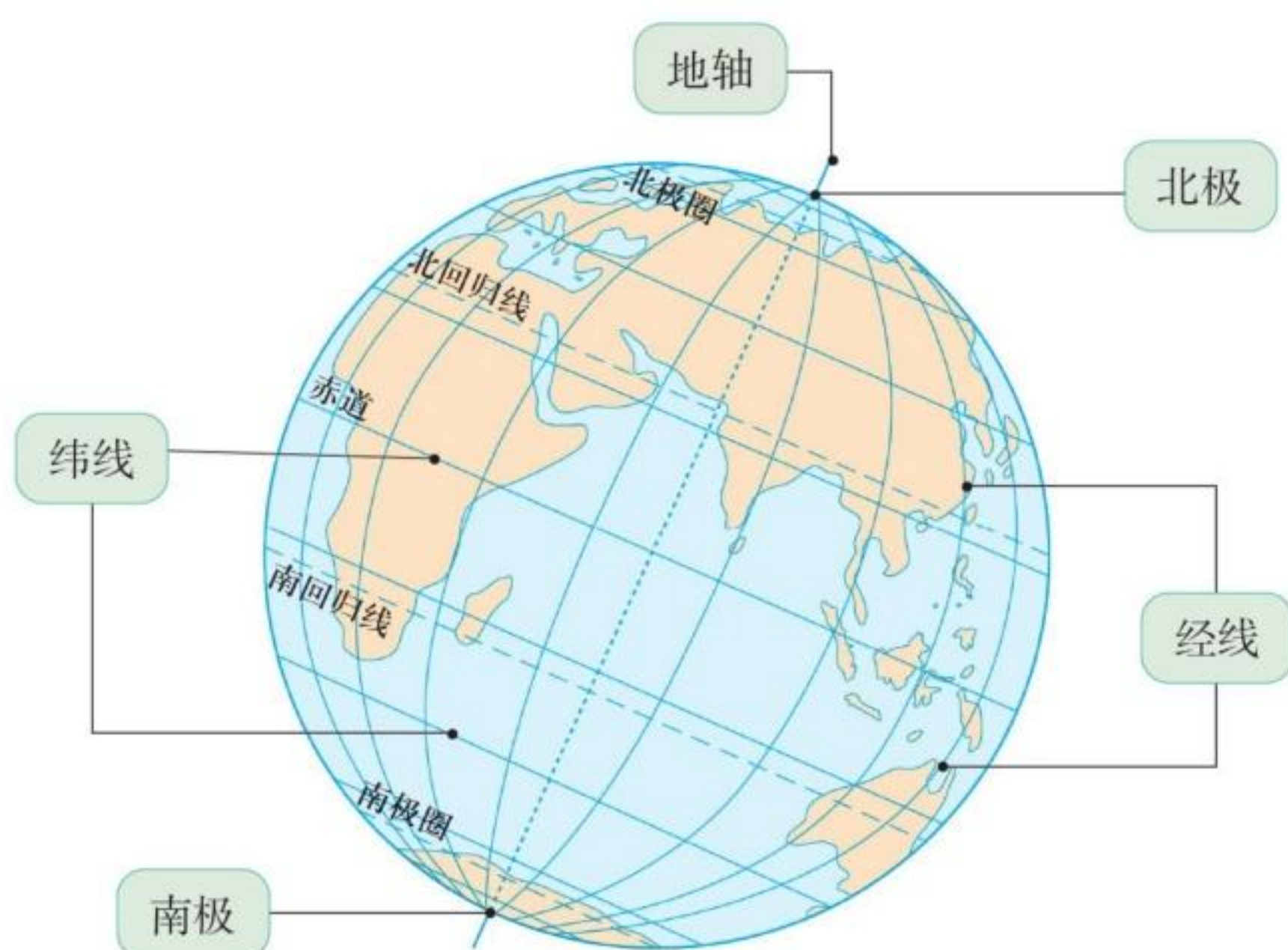


图 1.9 地球仪上重要的点和线示意

活动

制作简易的地球仪

地球仪是我们学习地理常用的工具。制作简易地球仪，可以帮助我们更好地认识地球仪上重要的点和线。

1. 按照下面的步骤制作简易地球仪。（在制作过程中要注意安全）

（1）准备材料：泡沫球、铁丝、胶布、橡皮泥、毛线、胶水、剪刀等。

（2）如图 1.10①所示，在泡沫球的中间贴上毛线，作为赤道；在 a、b 两点各钻一个小孔，使小孔到赤道上各点的距离相等，作为极点。

（3）把铁丝的一端从一个极点穿至另一个极点，使球体能围绕铁丝旋转；余下的铁丝大致沿球体外侧弯为半圆状，将其余部分卷绕成底座，使球体能放置在桌面，如图 1.10②所示。注意极点连线与桌面的夹角大致为 66.5° ，同时所弯的半圆要比泡沫球略大一点。

（4）在图 1.10③ a、b 两个极点处裹上胶布，使球体既可固定在倾斜铁丝的中间，又可以自由转动。

（5）在图 1.10③ c 的部位，包上一些橡皮泥，使做好的地球仪不会翻倒。

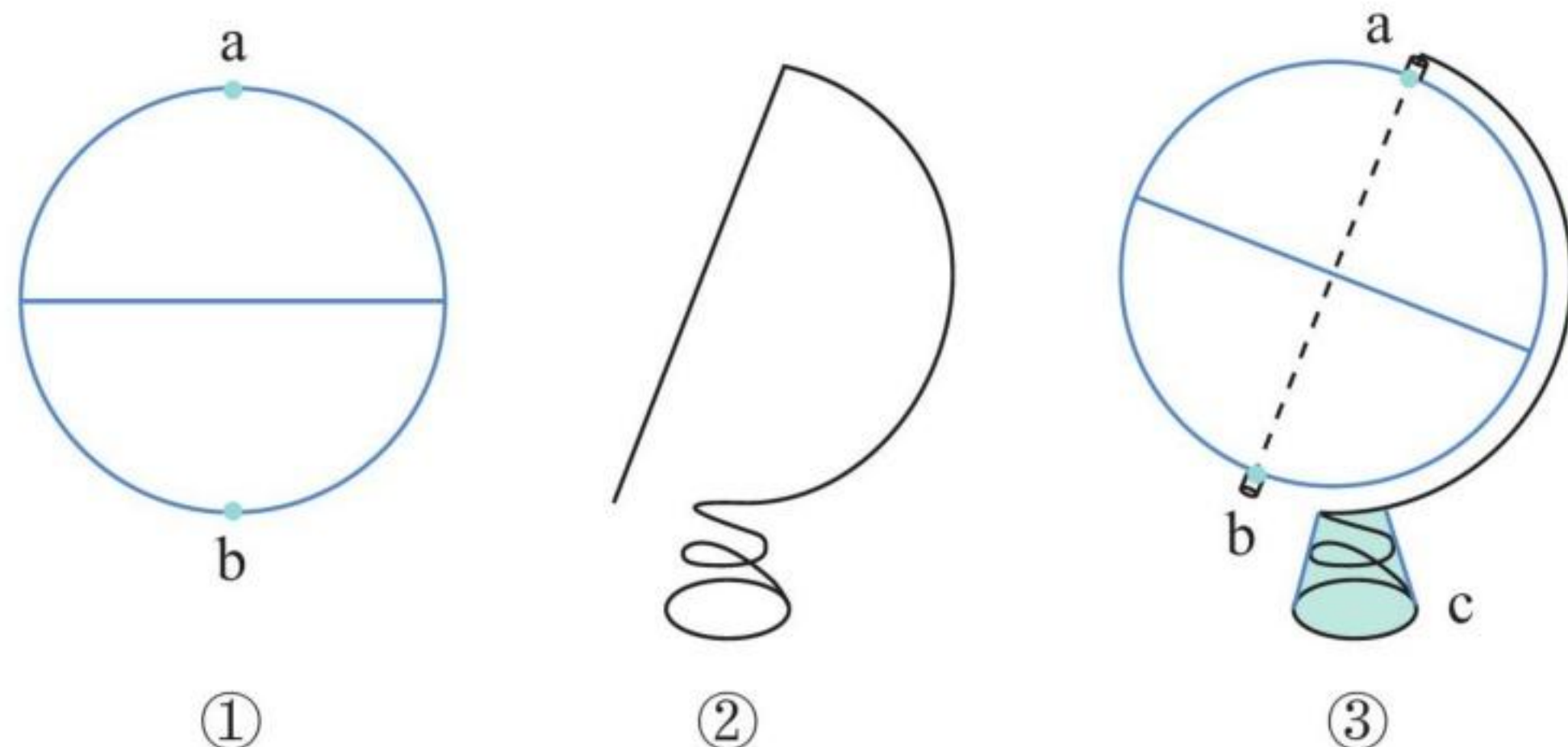


图 1.10 制作简易地球仪示意

2. 如果你有制作地球仪的其他方法，可以用自己的方法制作一个地球仪，并和同学交流制作经验。

经线和经度

在地球仪上，连接南北两极的半圆弧，叫经线。经线指示南北方向。我国古代用“子”代表北方，用“午”代表南方。因此，经线也叫子午线。

0° 经线被称为本初子午线，是经度的起始线。由此向东和向西，各分 180° ，称为东经和西经，分别用“E”和“W”表示。东经和西经的 180° 是重合的，通常称其为 180° 经线（图 1.11）。

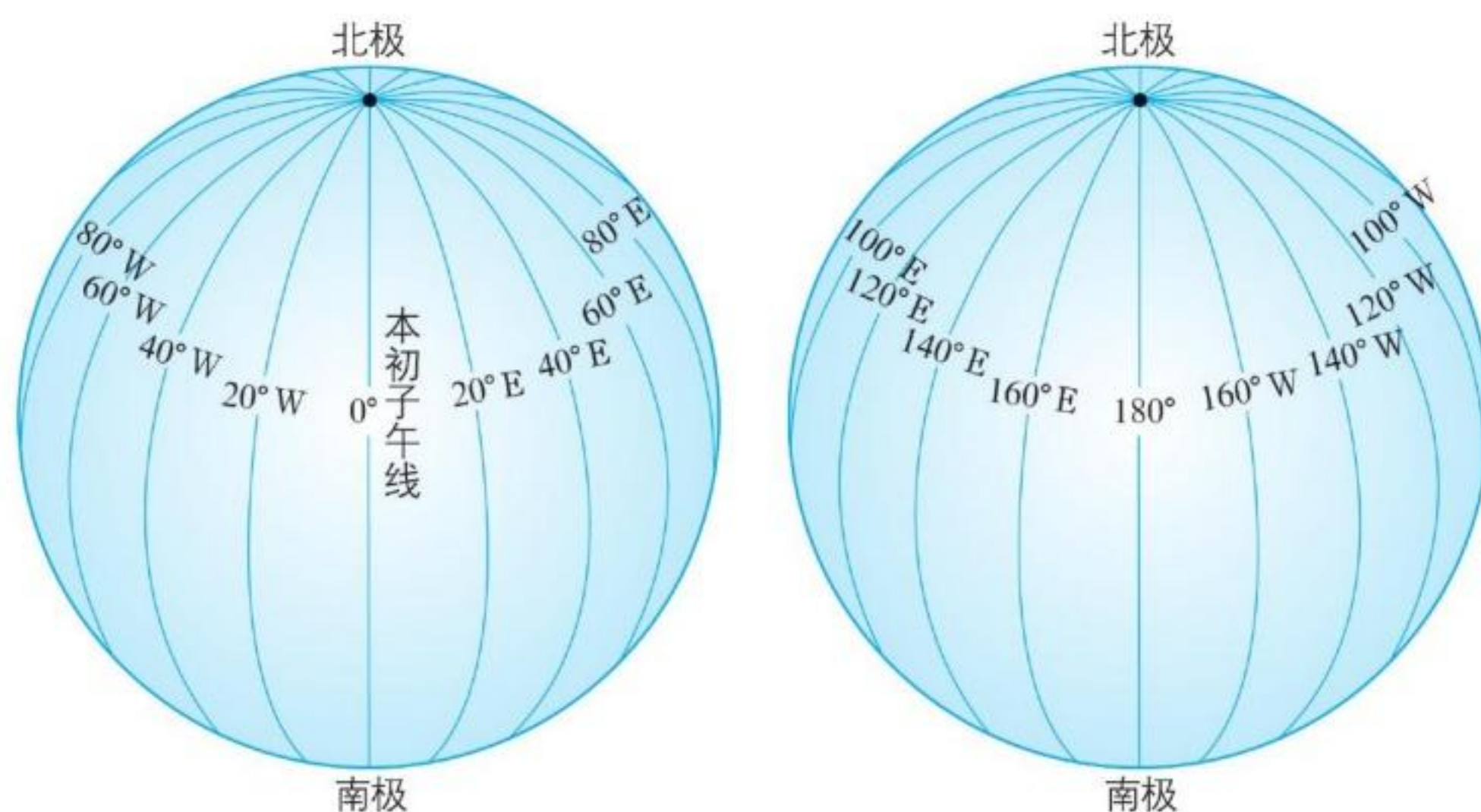


图 1.11 经线和经度

任意两条相对的经线组成一个经线圈；任意一个经线圈，可以把地球分成两个半球。一般我们看到的
东西半球图是以 20°W 和 160°E 组成的经线圈划分的
(图 1.12)。

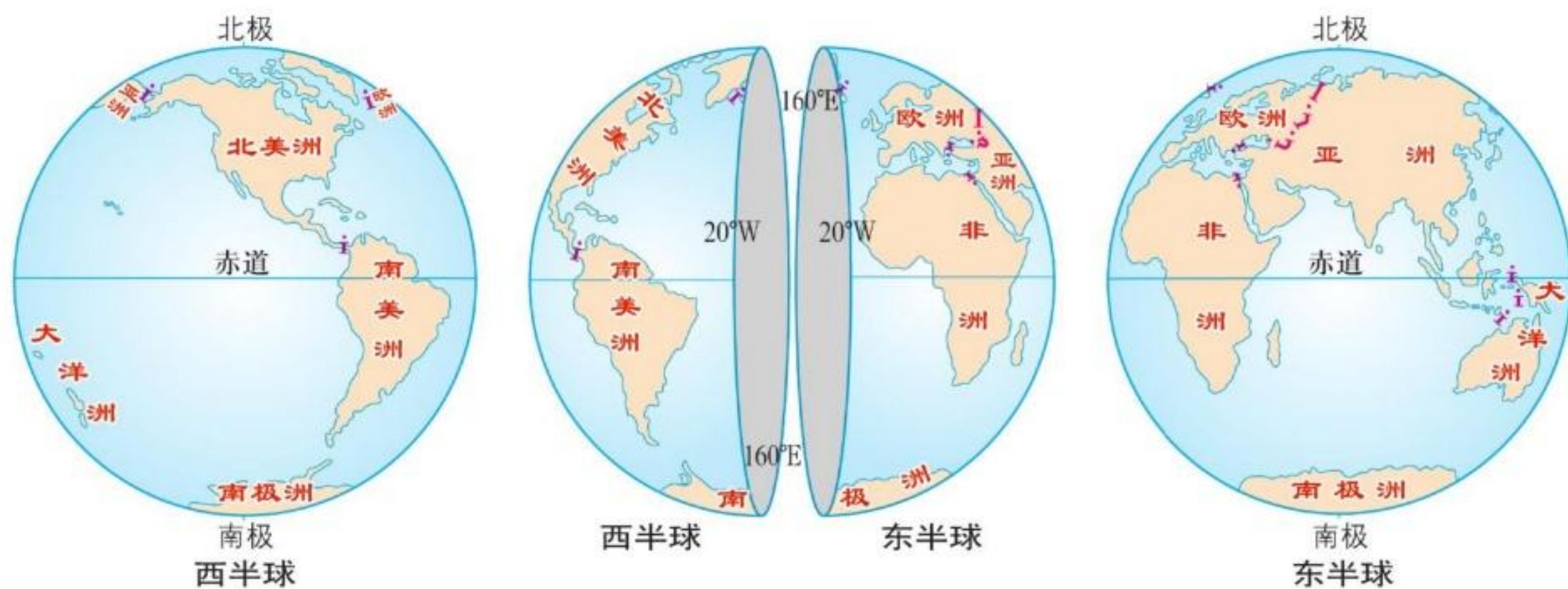


图 1.12 东西半球的划分

思与学

为什么东西半球图是以 20°W 和 160°E 组成的经线圈划分的

在英国格林尼治天文台旧址建有本初子午线的标志，该标志以一条宽十几厘米、长十多米的铜线（图 1.13）代表本初子午线。前去参观的人们往往会脚跨这条铜线，拍下“一只脚在东半球，另一只脚在西半球”的照片。为什么他们会“一人跨东西两个半球”？为什么我们看到的
东西半球图是以 20°W 与 160°E 组成的经线圈划分的？如果以本初子午线和 180° 经线组成的经线圈划分东西半球，就会把欧洲、非洲大陆划分在两个半球。 20°W 与 160°E 组成的经线圈穿过的大陆少，以此划分的
东西半球图能呈现更多完整的大陆。



图 1.13 本初子午线标志

纬线和纬度

在地球仪上，与南北极距离相等的大圆圈，叫赤道。所有与赤道平行的圆圈叫纬线。纬线指示东西方向。赤道是最大的纬线圈，把地球平分为南北两个半球（图1.14）。纬线在南北两极缩成一点。

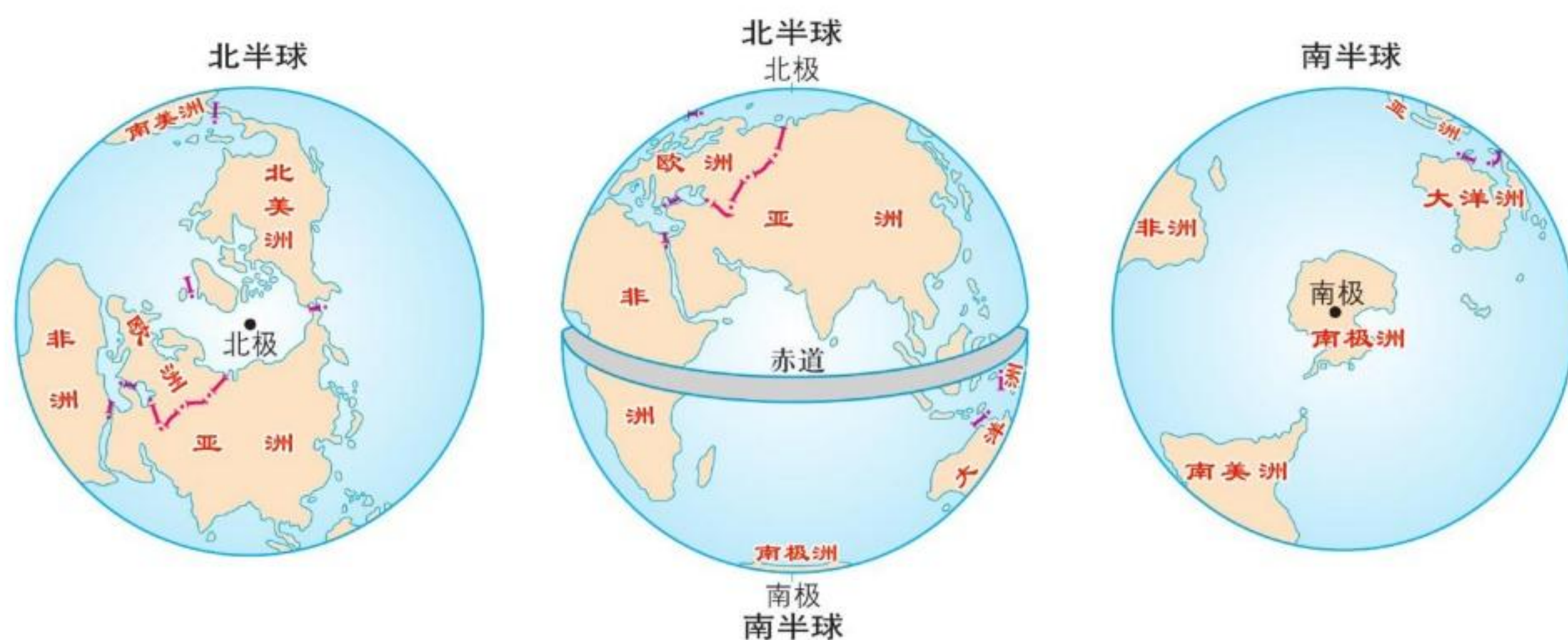


图1.14 南北半球的划分

赤道的纬度为 0° ，是纬度的起始线。从赤道向北和向南，各分 90° ，称为北纬和南纬，分别用“N”和“S”表示（图1.15）。北极和南极分别为 90°N 和 90°S 。

通常， 0° — 30° 为低纬度地区， 30° — 60° 为中纬度地区， 60° — 90° 为高纬度地区。

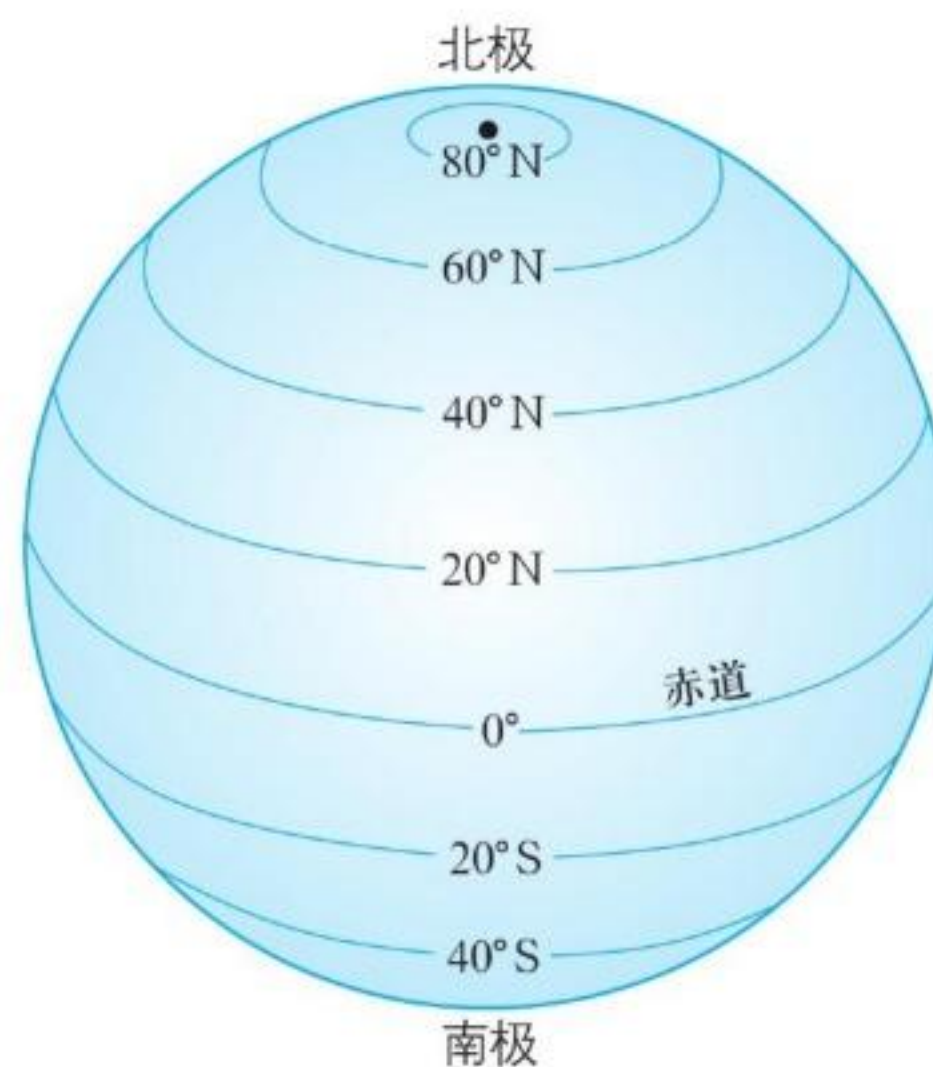


图1.15 纬线和纬度



活动

认识经纬线和经纬度

观察地球仪，可以发现经线（度）和纬线（度）有一些共同之处，也有很多区别。可以用对比的方法找出它们的特点，进一步认识经纬线和经纬度。

1. 观察地球仪，找出经纬线和经纬度各自的特点，并填入表 1.4 和表 1.5。

表 1.4 经纬线特点的比较

项目	经线	纬线
形状		
长度		
指示方向		

表 1.5 经纬度特点的比较

项目	经度	纬度
度数范围		
表示符号		
度数分布规律		

2. 在地球仪上找出赤道、南北回归线、南北极圈。

3. 在地球仪上找出 0° 经线与 180° 经线组成的经线圈。如果以此经线圈划分东西半球，看看哪些国家被划分在两个半球。

利用经纬网定位

船只在茫茫大海上航行，如果遇到事故需要救援，该怎样确定遇事船只的确切位置？其实，这和我们日常进入电影院如何找到自己的座位是一样的问题（图 1.16）。



图 1.16 关于确定位置的对话

在地球仪上，经线和纬线相互交织，形成经纬网（图 1.17）。通常，我们会利用经纬网定位。地球表面任一地点的位置，可以用相交于该点的经线和纬线确定，用经纬度表示。例如，“泰坦尼克号”失事地点的经纬度位置为 41.73°N ， 49.95°W （图 1.17）。

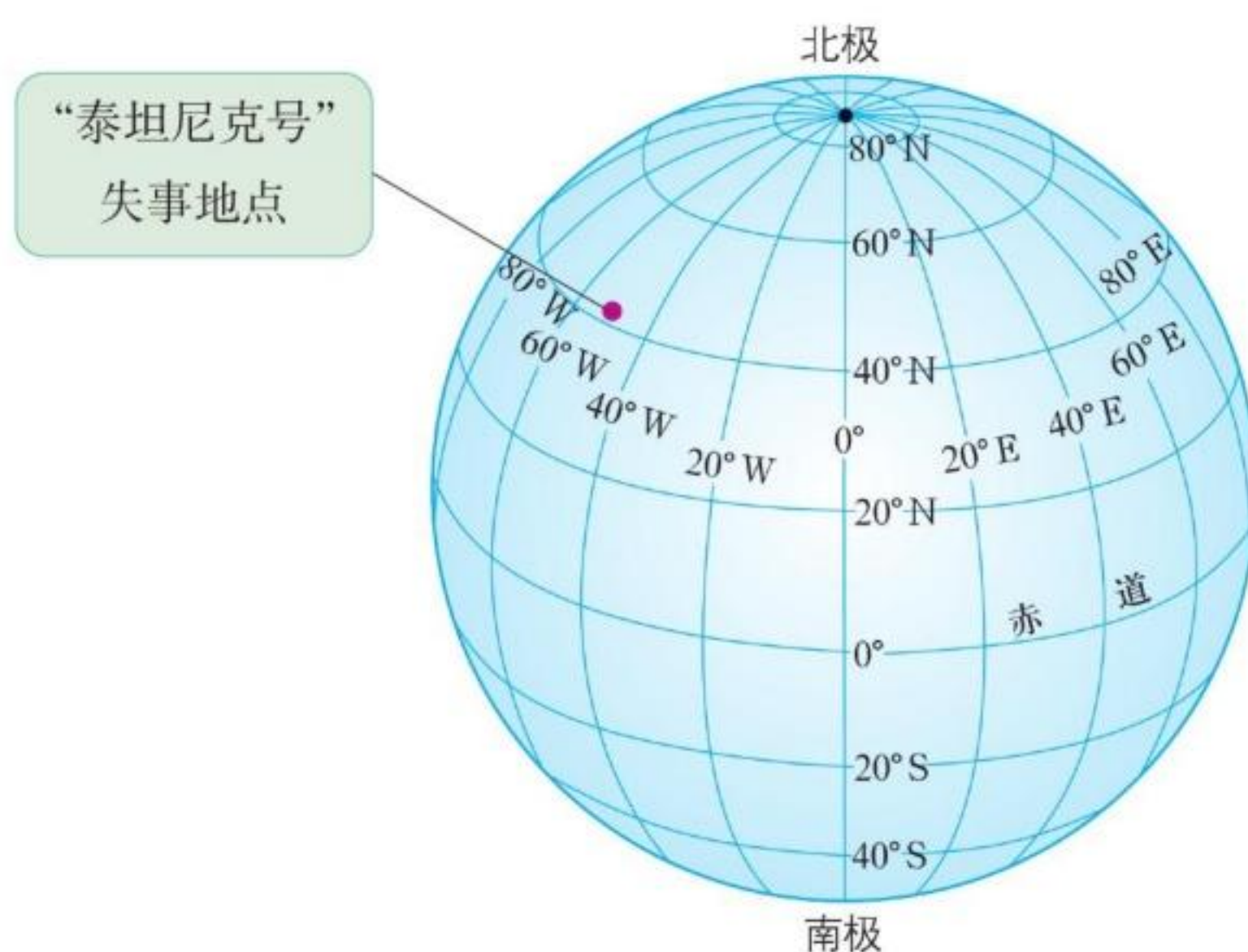


图 1.17 经纬网及“泰坦尼克号”失事地点位置示意

利用经纬网确定位置，方便导航，在生产生活的各个方面都有广泛的用途。



学会利用经纬网定位

每天世界都会发生一些大事件，这些事件都发生在一定的地点。可以利用经纬网，通过经纬度在地球仪上确定这些地点的位置。

1. 在地球仪上利用经纬网查找城市，填入表 1.6。

表 1.6 经纬度与对应城市

纬度	经度	城市
40° N	116° E	北京
51° N	0°	
60° N	25° E	
0°	79° W	
30° N	120° E	
23° S	43° W	

2. 2021 年第 18 号台风“圆规”于 10 月 8 日在西北太平洋洋面上生成，其中心位于 13.8° N，131.4° E。10 月 13 日“圆规”在 19.2° N，110.4° E 登陆。请你在地球仪上大致标出台风“圆规”的生成位置和登陆位置，说说它们附近的主要地名。

第三节

地球的运动

地球的自转

太阳每天东升西落，昼夜也随之交替，这种现象是地球的自转造成的。地球的自转是指地球绕着地轴的旋转运动。地球自转的方向是自西向东，自转一周的时间是一天。

地球是一个不透明的球体，在任何时刻，太阳只能照亮地球的一半。被太阳照亮的半球处于白昼，是昼半球；未被太阳照亮的半球处于黑夜，是夜半球。地球不停地自西向东自转，昼夜也就不断交替（图1.18）。早晨自东方迎来黎明的曙光，傍晚由西方送走黄昏的落日。随着地球自转，地球上经度不同的地方，会出现时间的差异。“日出而作，日落而息”，我们的生产生活也受到地球自转的影响。

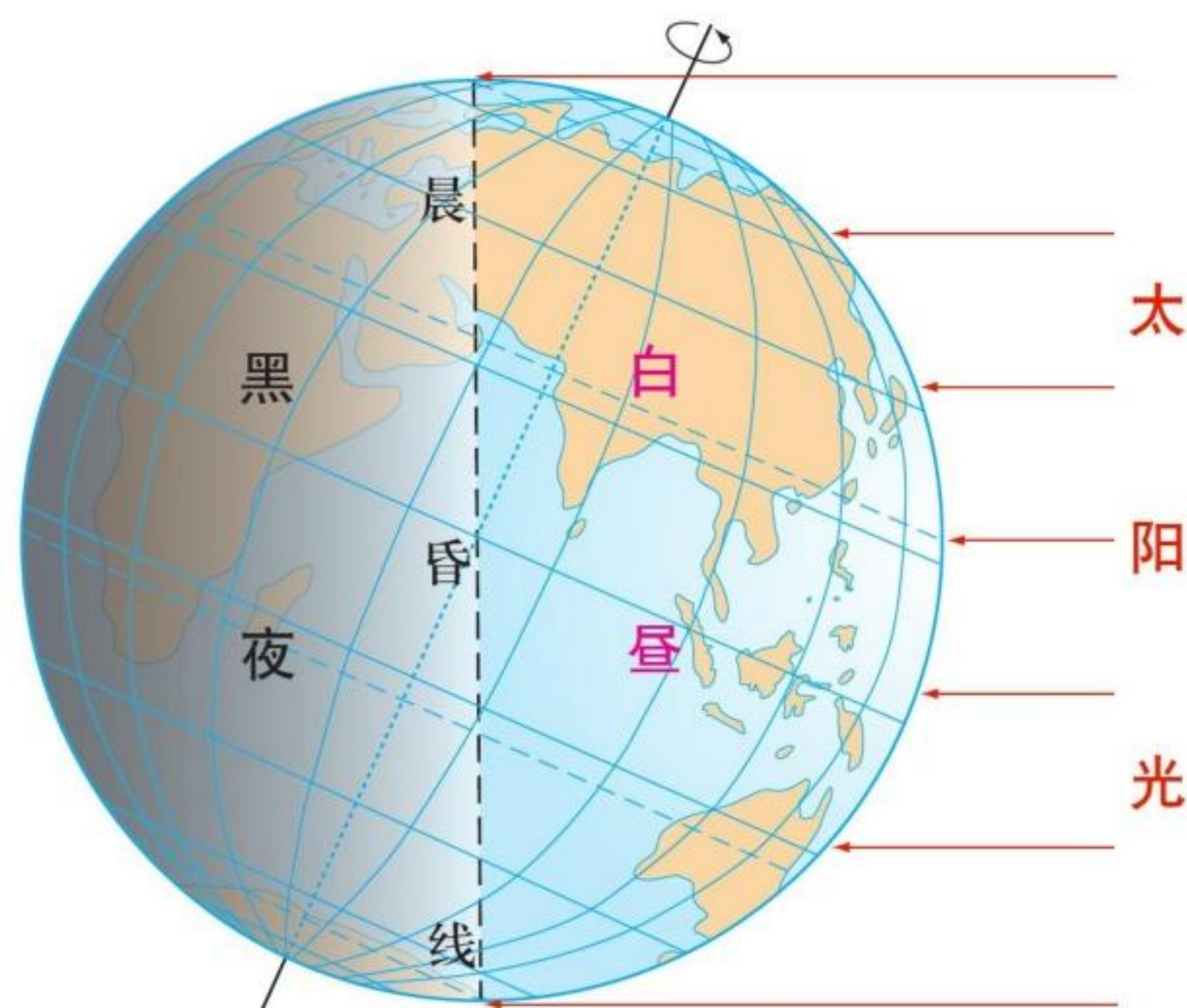


图1.18 昼与夜

思与学

是天转还是地转

我们看到的日月星辰，每天东升西落，周而复始。这究竟是天在转还是地在转？“天转”似乎更符合人类的直觉。古人认为地球处于宇宙中心静止不动，日月星辰围绕地球运动，这是曾在欧洲长期盛行的“地心说”的观点。16世纪中叶，波兰天文学家哥白尼经过多年的观测研究，发表了《天体运行论》。他认为太阳是宇宙的中心，地球在自转的同时又不断围绕太阳公转。哥白尼的“日心说”被当时的统治者视为异端邪说。直到后来，伽利略使用天文望远镜发现了支持“日心说”的天文现象，

“日心说”才逐渐被关注。如今，地球自转与围绕太阳公转已经成为大众熟知的科学常识。当然，我们今天已经更清楚地认识到，太阳也不是宇宙的中心。



哥白尼（1473—1543）

活动

演示地球自转，思考地球自转与人们生活的关系

演示地球自转运动，观察昼半球和夜半球的变化，思考这种变化对人们生活的影响。

1. 参考以下步骤和图 1.19 演示地球自转。
 - （1）在暗室里，用手电筒或蜡烛等作为光源，照射地球仪，模拟太阳光对地球的照射。
 - （2）按逆时针方向匀速、缓慢拨动地球仪，模拟地球自转。
 - （3）观察光线在地球仪上的分布，找到对应的昼半球和夜半球的分布。



图 1.19 地球自转演示

2. 如图 1.20 所示，在同一时刻，林林和正在国外出差的妈妈互致问候时，为什么会有时间的差异？

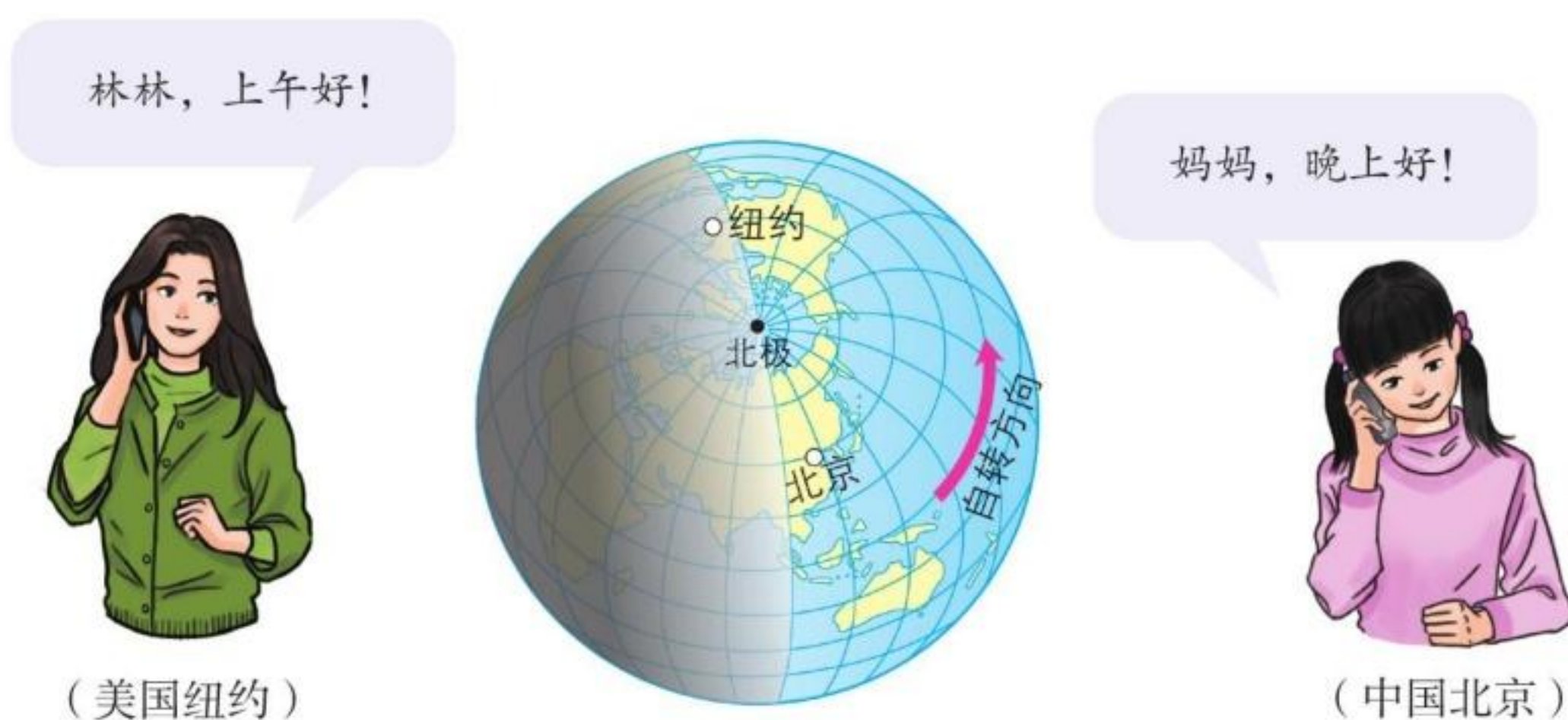


图 1.20 林林和妈妈互致问候

3. 结合自己的生活体验，说说一天中，人们通常的作息时间与地球自转的关系。

地球的公转

地球在自转的同时，还围绕太阳不停地公转。地球公转的方向与自转方向一致，也是自西向东，公转一周的时间是一年。

地球总是斜着身子围绕太阳公转，而且地轴的倾斜方向保持不变。随着地球在公转轨道位置的变化，同一纬度地带受太阳照射的情况也在变化，便产生了季节变换（图 1.21）。

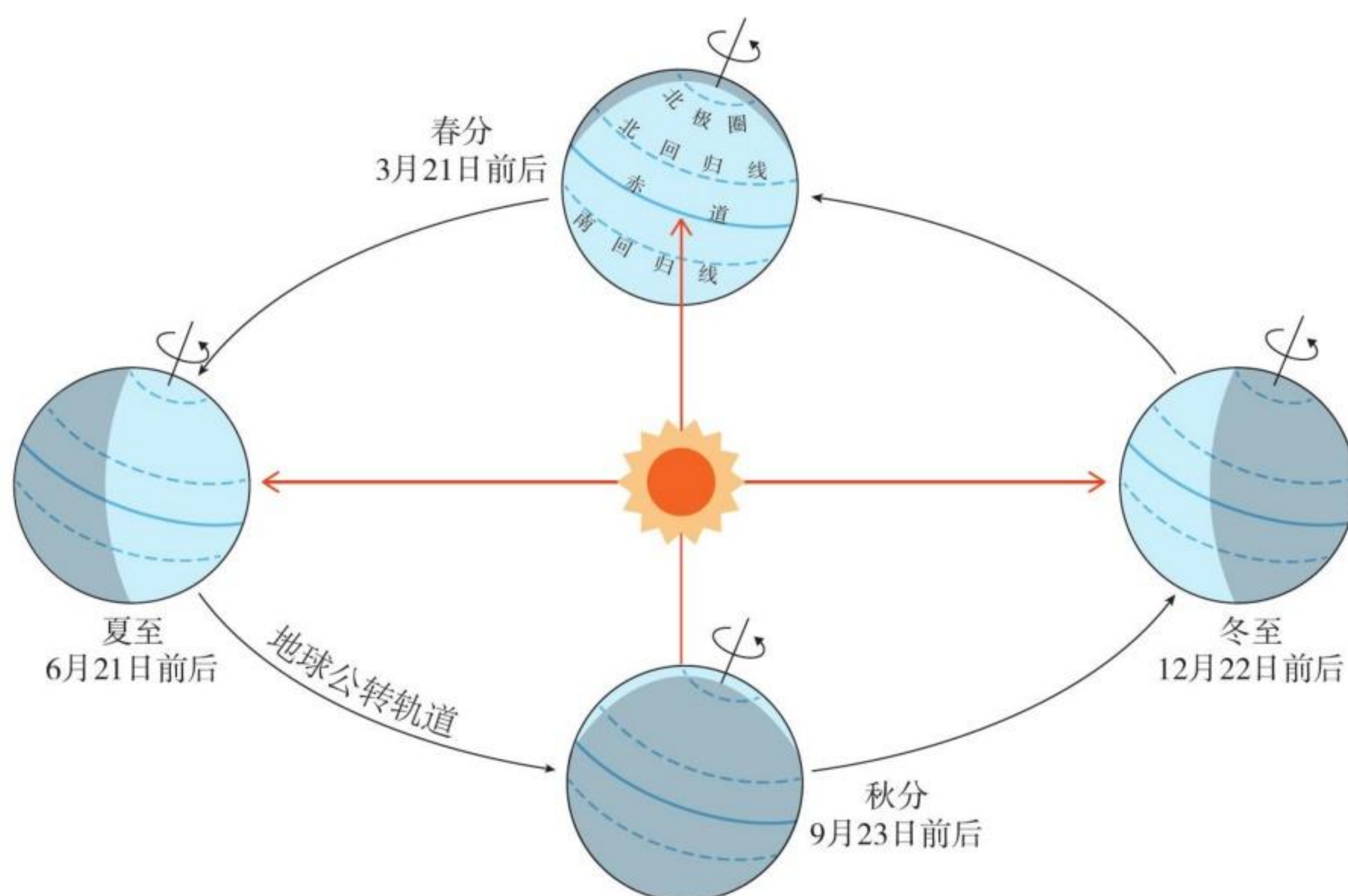


图 1.21 地球公转示意（图中二分二至日均指北半球而言）

以北半球为例，夏至日前后一段时间，地面获得的太阳光热较多，形成夏季；冬至日前后一段时间，地面获得的太阳光热较少，形成冬季；春分日和秋分日前后一段时间，地面获得的太阳光热比夏季少，比冬季多，分别形成春季和秋季。南半球季节与北半球相反。

季节变换在中纬度地区表现最为明显。春去秋来，寒来暑往，人们的生产生活随着季节变换而变化（图 1.22）。



图 1.22 春天来了

一年之中，不同纬度地带获得的太阳光热有多有少，冷热就有差别。人们根据各地获得太阳光热的多少，把地球表面划分为五个带：热带、北温带、南温带、北寒带和南寒带（图1.23）。

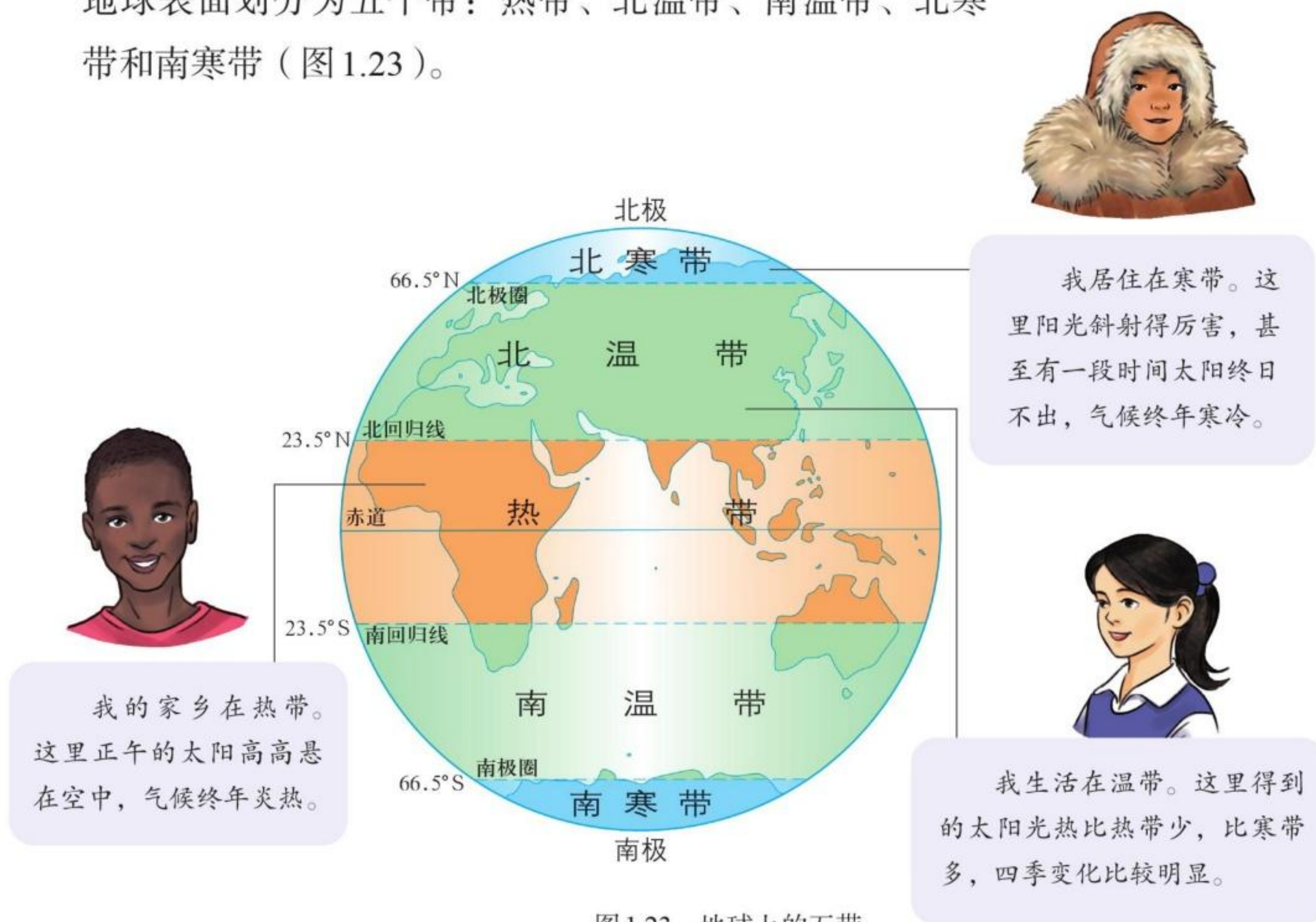


图1.23 地球上的五带

思与学

地球仪上为什么有的纬线叫回归线，有的纬线叫极圈

仔细观察地球仪，可以发现，南北半球分别有两条纬线是虚线，它们被称为回归线或极圈。为什么有的纬线叫回归线，有的纬线叫极圈呢？

原来，每年夏至日，太阳垂直照射在23.5°N，这是太阳光线能够垂直照射的最北位置。此后太阳垂直照射位置向南移。每年冬至日，太阳垂直照射在23.5°S，这是太阳光线能够垂直照射的最南位置。此

后太阳垂直照射位置北移。这样23.5°N和23.5°S就成了太阳垂直照射位置“回归”的界线，所以把它们称为回归线。

极昼和极夜是南北极及其附近地区的一种自然现象。一天24小时都是白天，称为极昼；一天24小时都是黑夜，称为极夜。66.5°N、66.5°S是出现极昼、极夜现象的最低纬度，所以把这两条纬线称为极圈。

活动

演示地球公转，了解季节变换

演示地球公转运动，观察同一纬度地带接受太阳光照射情况的变化，了解季节变换。

1. 参考以下步骤和图 1.24，演示地球公转。

(1) 将房间光线调暗，选用合适光源照射地球仪，模拟太阳光对地球的照射。

(2) 按逆时针方向移动地球仪，使地球仪围绕光源缓慢移动，模拟地球公转。

在移动地球仪的过程中，要保持地轴的倾斜方向不变。

(3) 观察同一纬度地带接受太阳光照射情况的变化。

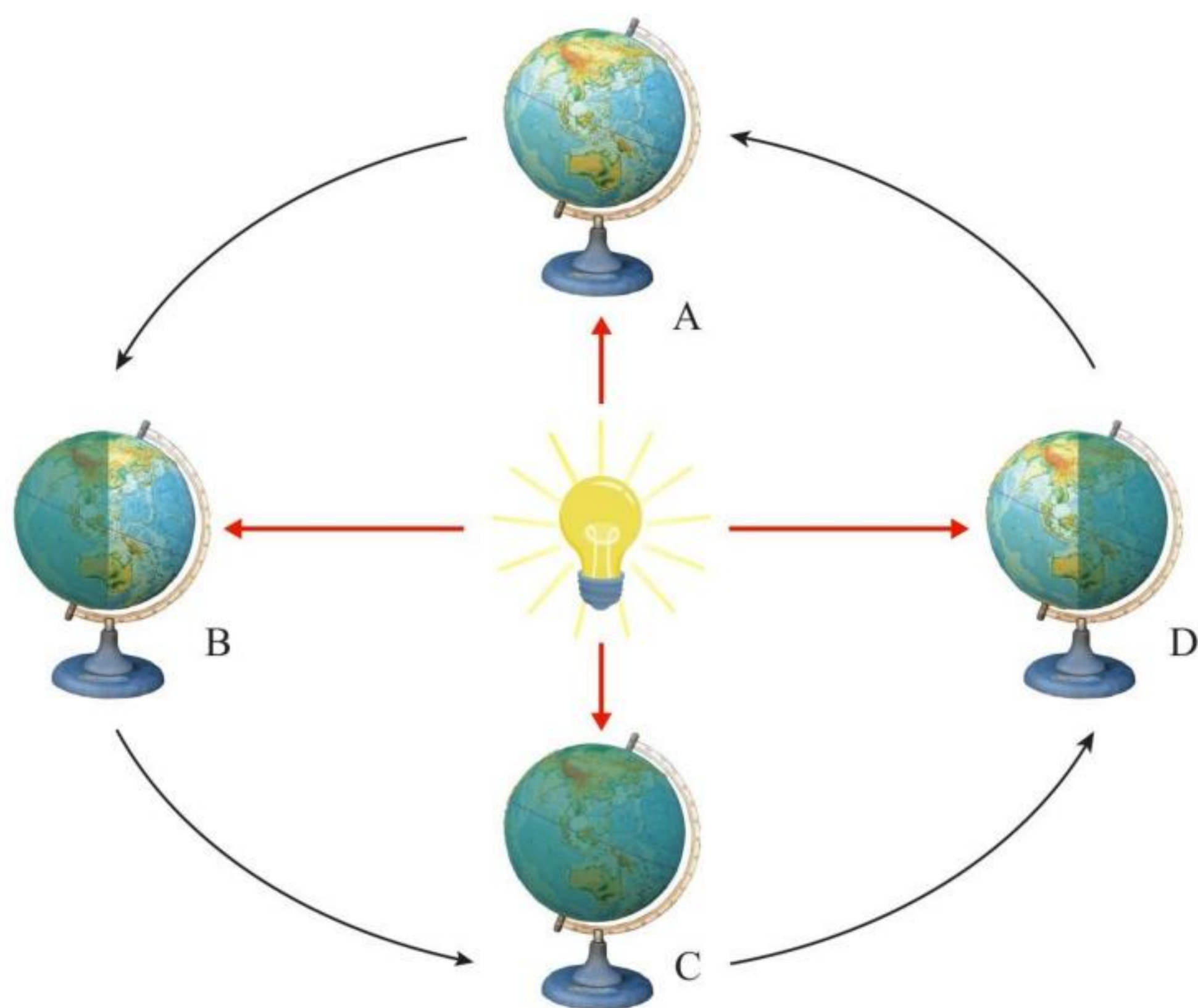


图 1.24 地球公转演示

2. 当地球公转至图 1.24 所示的四个位置时，北半球分别处于哪个季节？

第二章

地图



地图虽小，却可容纳大千世界，是我们学习地理的好帮手。在本章，我们学习地图的下列内容：

- 如何在地图上辨别方向、量算距离、识别图例？
- 如何在地形图上识别基本地形？
- 如何根据需要选择适用的地图？
- 数字地图和卫星导航系统给人们生活带来哪些便捷？
- 数字地图在城市管理、资源调查、灾害监测等方面有哪些用途？

第一节

地图的阅读

地图的语言

在地理学习中不仅用到地球仪，还常用到地图。从图2.1和图2.2可以看出，地图是运用各种符号，将地理事物按一定的比例缩小以后表示在平面上的图像。方向、图例和比例尺是地图的“语言”，阅读地图应当明确这些“语言”的含义。



图2.1 中国台湾岛地图

方向 有的地图用指向标指示方向，有的地图用经纬线指示方向。

图例 对地图上各种符号和注记的说明。

比例尺 表示图上距离比实地距离缩小的程度。

$$\text{比例尺} = \frac{\text{图上距离}}{\text{实地距离}}$$



图2.2 台南延平郡王祠景区地图

怎样将地球表面转绘成平面的地图

地球是球体，地图是平面的。如何将球面的事物绘制在平面上呢？试想将剥开的橘子皮摊平，我们会发现每块橘子皮之间都有裂缝，难以拼合（图2.3、图2.4）。如果橘子皮有足够的弹性，我们就可以将裂缝附近的橘子皮拉伸延展，直到将裂缝完全拼合。当然在拉伸延展的时候，橘子皮会发生变形。同样

的道理，采用一定的数学方法使球面变形，就能形成平面的地图（图2.5）。



图2.3 橘子地球仪



图2.4 剥开的橘子皮

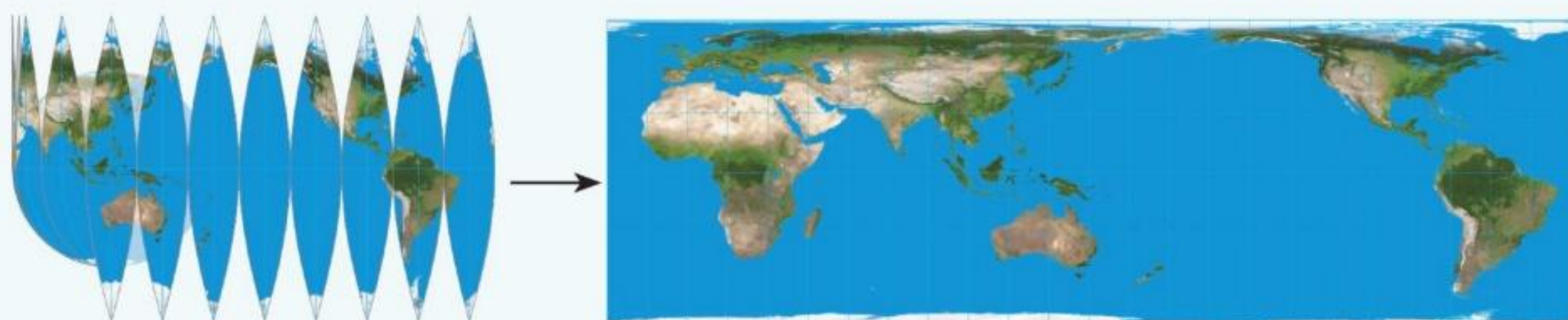


图2.5 地图上的变形

阅读地图

阅读地图，首先要学会在地图上辨别方向。面对地图，通常是“上北下南，左西右东”。在这个基础上，还可以再确定出东北、西北、东南和西南的方向（图2.6）。在有指向标的地图上（图2.2），要按照指向标辨别方向。在有经纬网的地图上，要根据经纬网确定方向。例如，台北市在台南市的东北方向（图2.1）。



图2.6 地平面上的八个方向

阅读地图，要学会认识图例。地图上的图例有各种符号和注记，分别表示一定的地理事物。图2.7是一些常用的图例。可以通过图例识别地图中的地理事物和现象，并描述它们的空间分布特征。例如，根据中国台湾岛地图（图2.1）中铁路、河流的图例，读出台湾岛的铁路呈环状分布，河流主要分布在西部。



图2.7 一些常用的图例

阅读地图，还要学会使用比例尺。地图上的比例尺多用线段表示。例如，图2.1中的线段比例尺表示图上1厘米代表实地距离60千米。有的地图采用数字比例尺。例如，图2.2中的数字比例尺表示图上1厘米代表实地距离4 700厘米，即47米。

学会在地图上辨别方向、识别图例、量算距离，我们就能够阅读地图了。

活动

学习阅读地图

地图上的方向、比例尺、图例等信息能够帮助我们阅读地图，了解地理事物的空间分布。地图阅读训练，可以提升我们的地图阅读能力。

1. 在图2.8上辨别方向，量算距离，识别图例。

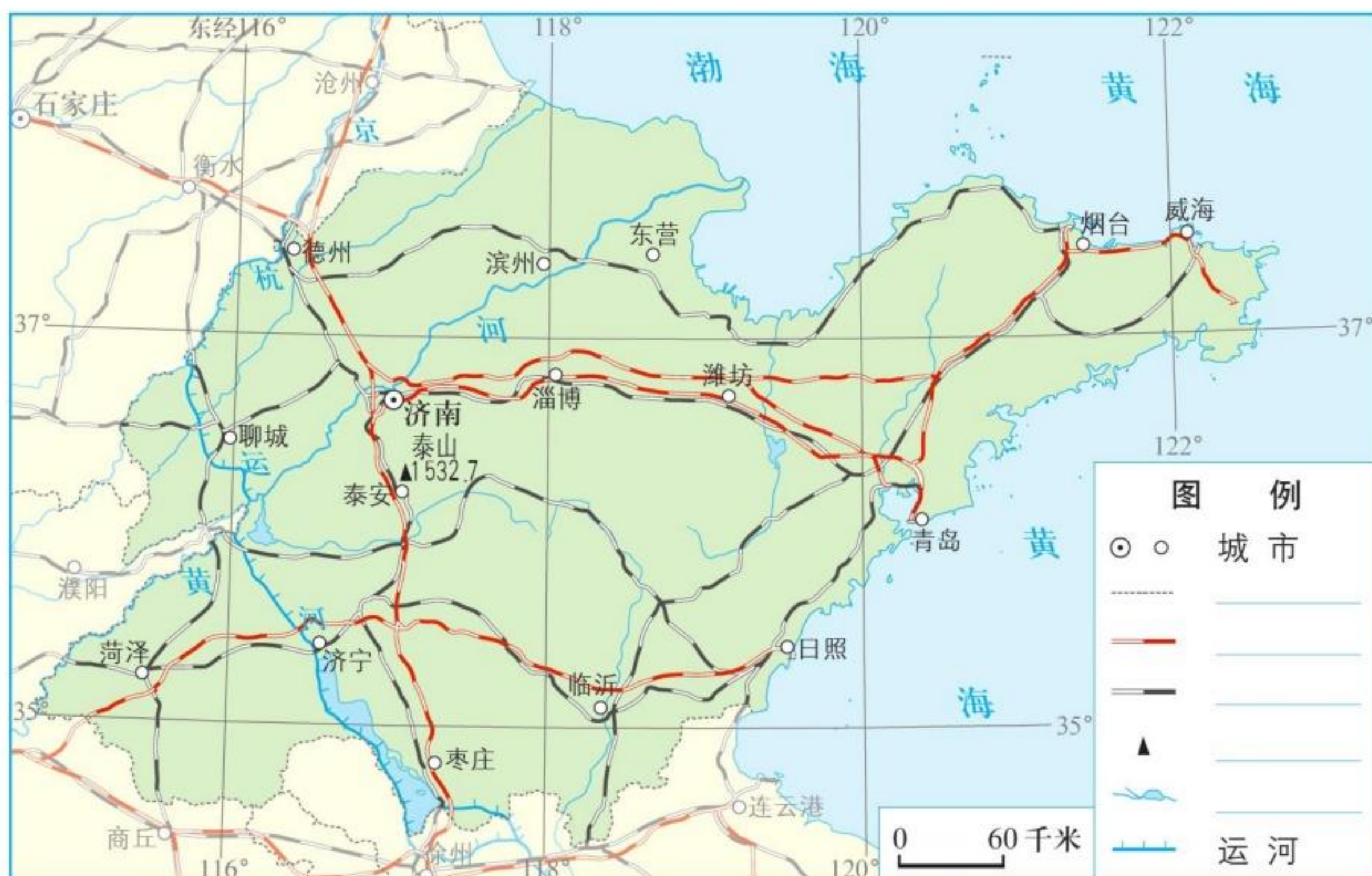


图2.8 山东省地图

(1) 确定地图的东、西、南、北方向。日照在济南的什么方向？济南在潍坊的什么方向？

(2) 根据图中的比例尺，量算济南到烟台的直线距离。

(3) 参考图2.7，将图例名称补充完整。

2. 寻找一幅当地的地图，选择一个离学校较近的地点，到实地查看实际的地理事物在地图上是如何表示的。

第二节

地形图的判读

等高线地形图

地球表面有高山，有低地，如何在平面的地图上表示地球表面的起伏呢？等高线地形图是一种常见的表达地表起伏的地图。要想绘制和用好等高线地形图，首先要了解海拔与相对高度。

地面某个地点高出海平面的垂直距离，叫海拔。某个地点高出另一个地点的垂直距离，叫相对高度。例如，图2.9中，甲地海拔为671米，乙地海拔为354米，甲乙两地的相对高度为317米。



郭守敬（1231—1316），中国元代著名科学家，是世界上对“海拔”概念的最早运用者。

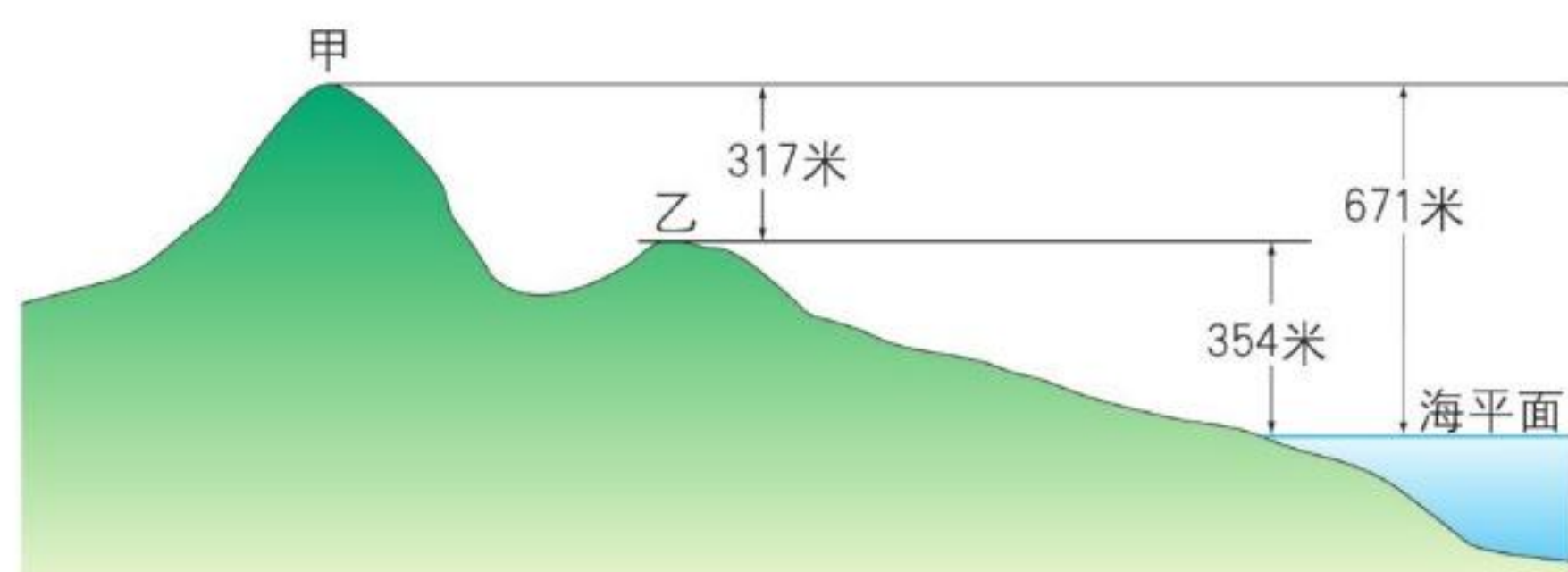
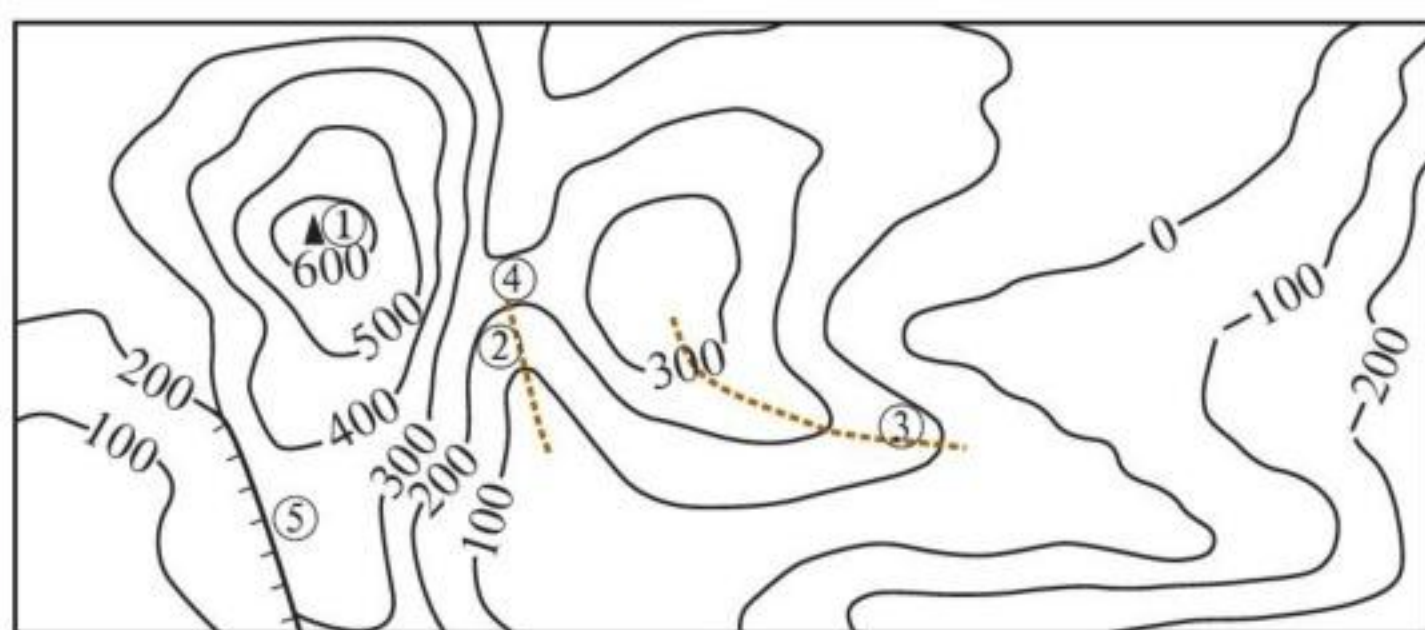
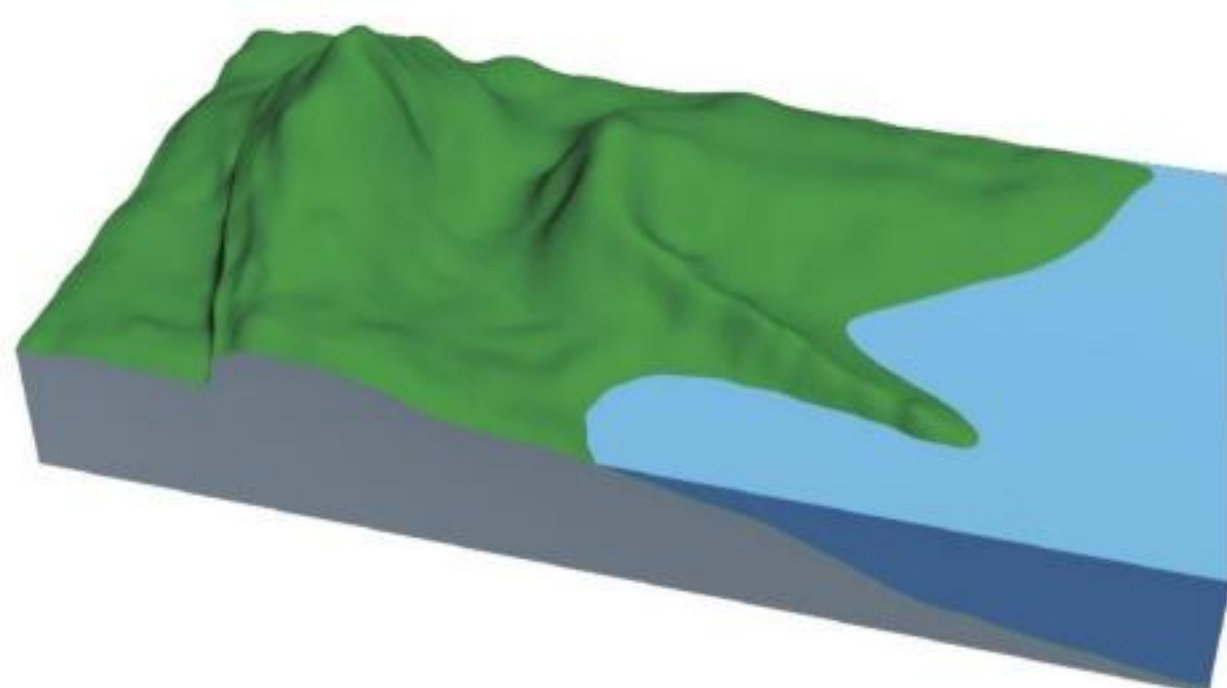


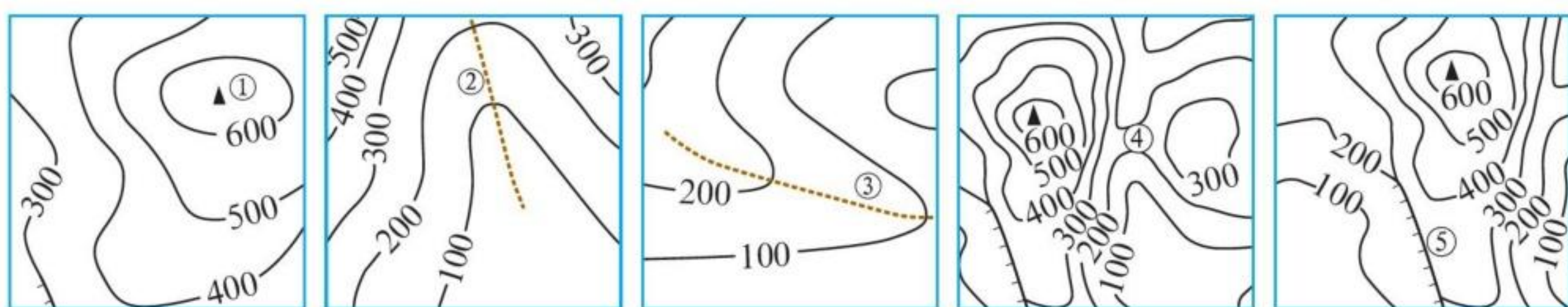
图2.9 地面高度的计算

在地图上，把海拔相同的各点依次连接成线，就是等高线。在等高线上标有海拔数值，如100米、200米。这种用等高线表示地形的地图，就是等高线地形图（图2.10）。

在等高线地形图上，可以判断坡的陡缓：等高线密集，说明坡较陡；等高线稀疏，说明坡较缓。通过等高线的特征，还可以识别山峰、山谷、山脊、鞍部和陡崖等常见的地形部位（图2.10）。



单位：米



山峰：等高线闭合，数值从四周向中间逐渐增大

山谷：等高线的弯曲部分向高处凸出

山脊：等高线的弯曲部分向低处凸出

鞍部：两侧的山脊、山谷等高线近似对称

陡崖：等高线重叠

图2.10 等高线地形图上不同的地形部位

思与学

等高线是如何绘制的

我们知道了等高线的含义，阅读过等高线地形图。那么，你知道等高线地形图中的等高线是如何绘制的吗？测绘工作者首先要对一个区域不同地点的海拔进行测量，并将测得的每个点的海拔标注在地图上（图2.11）。依据已知点的海拔可以估算其他未知点的海拔。绘

图人员确定要绘制等高线的海拔，如50米，再将海拔同为50米的各点连成平滑的曲线，就得到了海拔为50米的等高线。按照一定的海拔差（即等高距），如10米，就可以分别绘制海拔为40米、60米……的各条等高线（图2.12）。

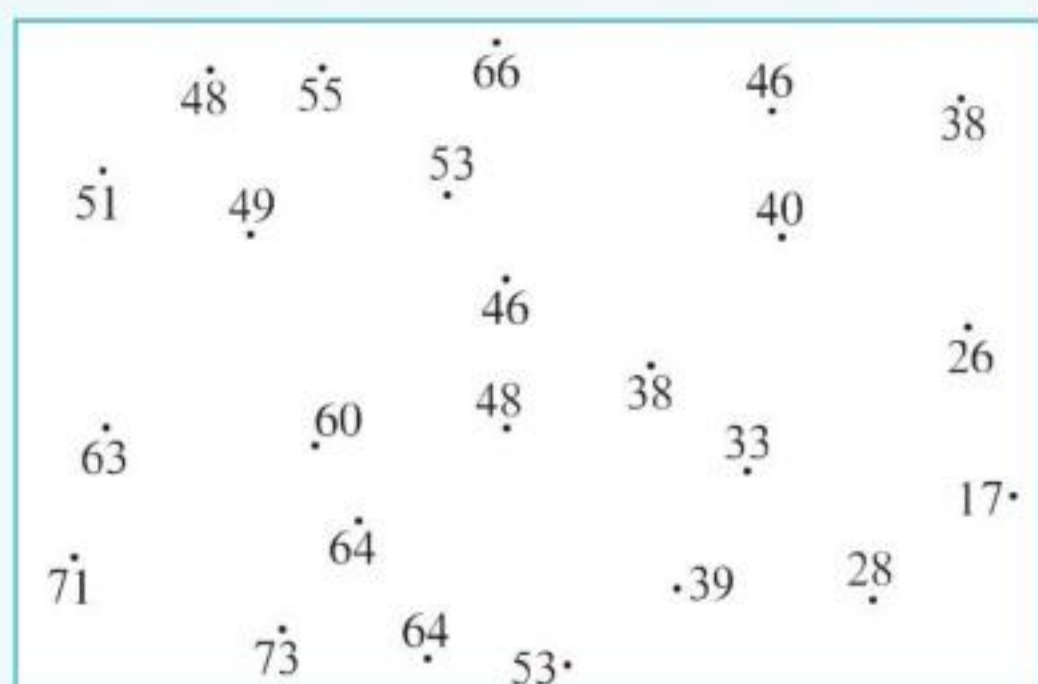


图2.11 测绘点海拔的标注

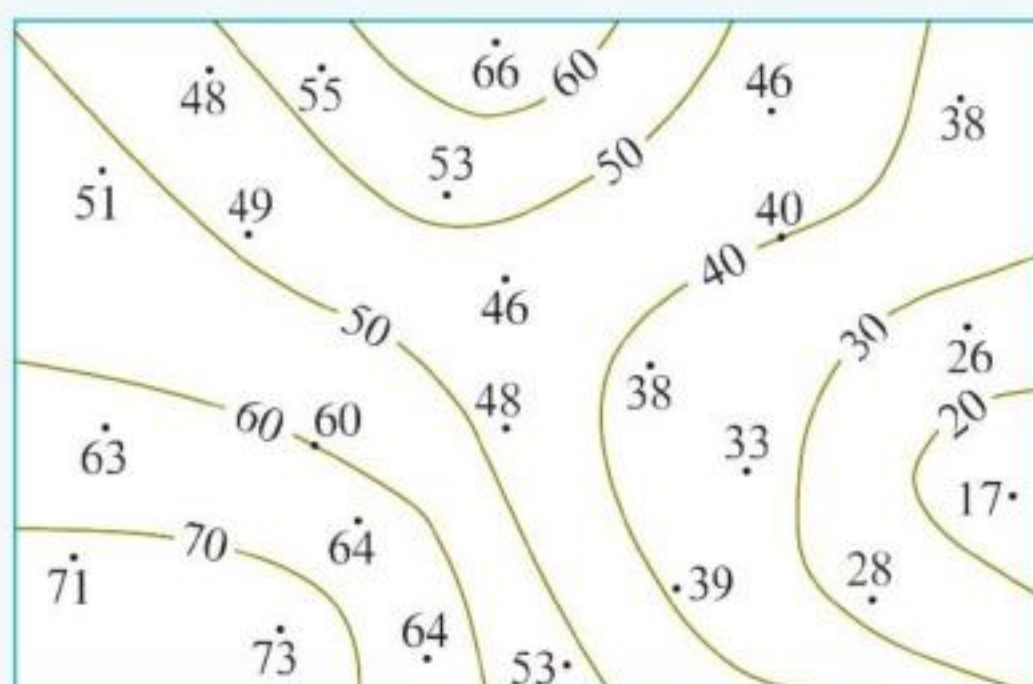


图2.12 等高线的绘制

在地图上，把海洋中深度相同的各点依次连接成线，叫等深线。从等深线上标注的数值，如100米、200米，可以看出海洋的深浅；从等深线的疏密状况，可以看出海底坡度的大小。

活动

在等高线地形图上判读地形部位

等高线的形态、疏密程度等是识别地形部位和描述地形特征的主要依据。

图 2.13 是某地等高线地形图，在图中识别地形部位，描述地形特征。

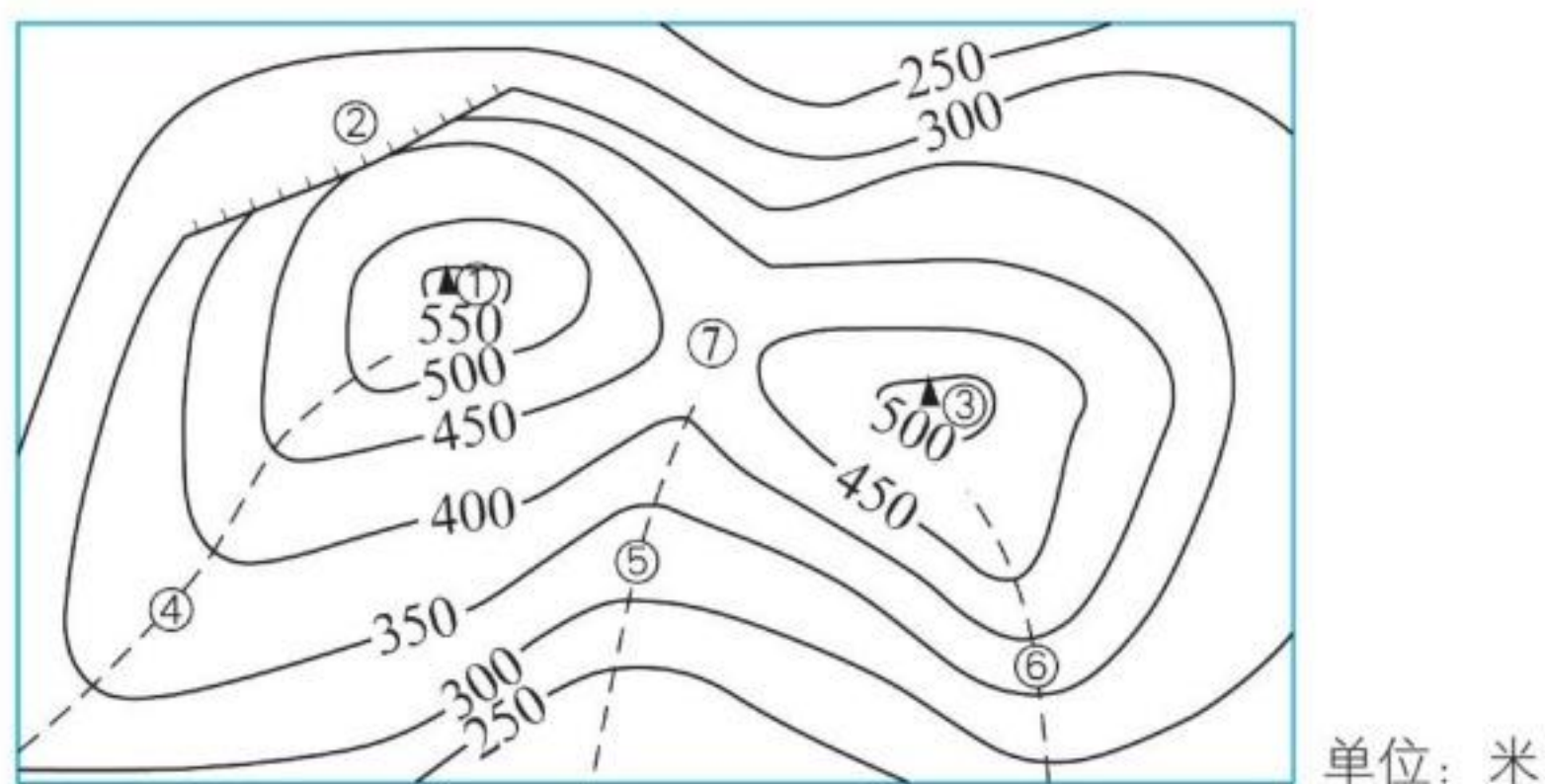


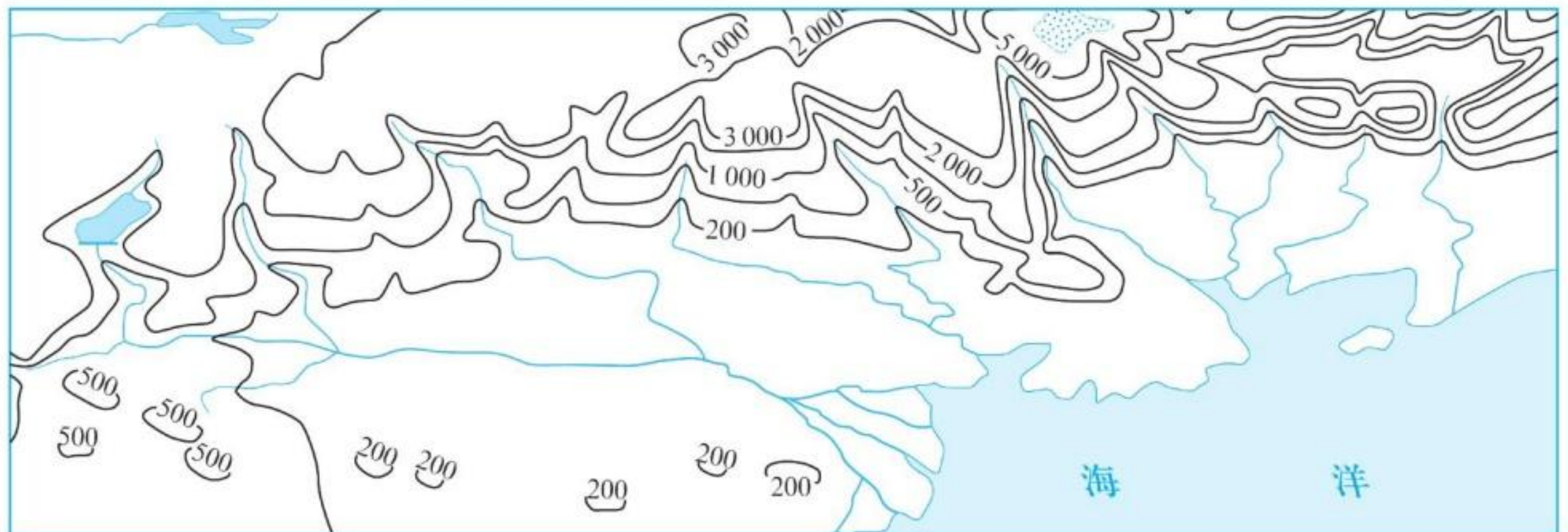
图 2.13 等高线地形图

1. 识别图中①—⑦表示的地形部位。
2. 比较图中④和⑥的坡度差异。

分层设色地形图

在绘有等高线和等深线的地形图上，把不同高度和深度的范围，涂上不同的颜色，这种地图叫分层设色地形图。分层设色地形图上附有图例说明各种颜色表示的高度或深度范围。

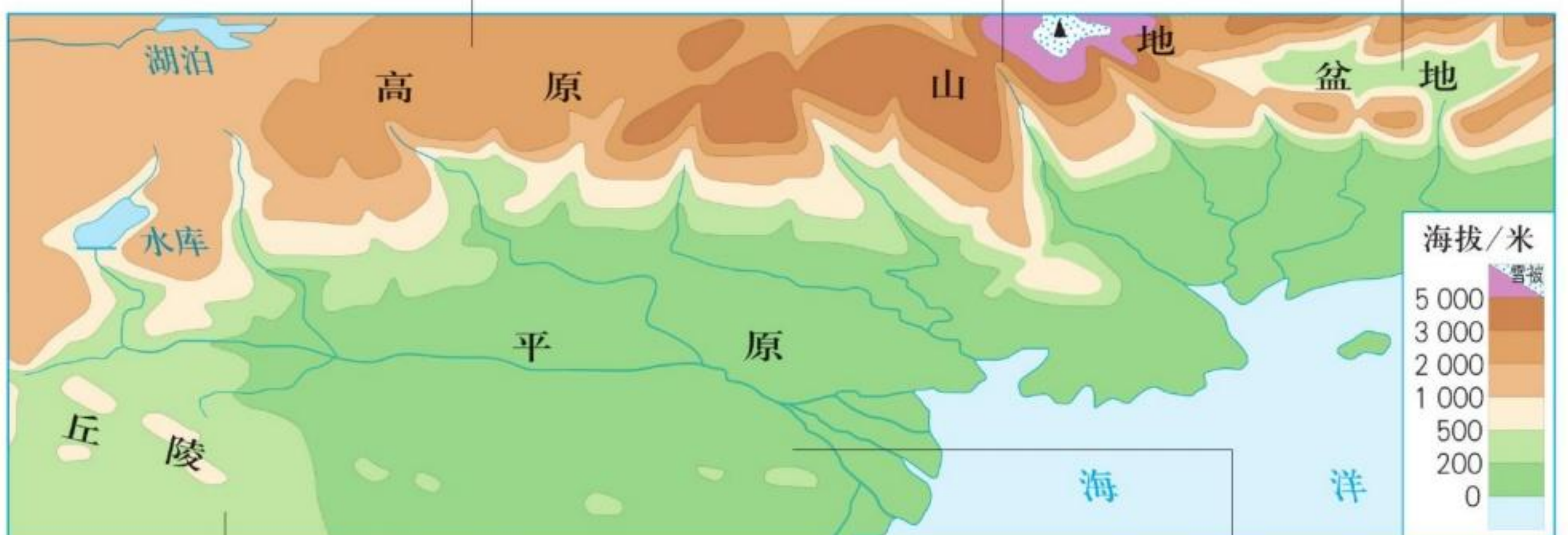
陆地表面的地形类型有山地、丘陵、高原、平原和盆地五种。在分层设色地形图上，可以比较容易地判读各种各样的地形，以及地表的起伏状况（图 2.14）。



高原：海拔在500米以上，面积较大，外围较陡、内部起伏较为和缓。

山地：海拔在500米以上，具有耸立的山峰、陡峭的山坡。

盆地：四周高，中间低。



丘陵：海拔在500米以下，相对高度较山地小。

平原：海拔一般在200米以下，宽广平坦。

图2.14 地形景观图、等高线地形图和分层设色地形图

活动

绘制并判读分层设色地形图

运用分层设色地形图表示地形的办法，可以在等高线地形图上分层涂色。图2.15是某区域的等高线地形图。在图2.15中分层涂色，判断地形类型。

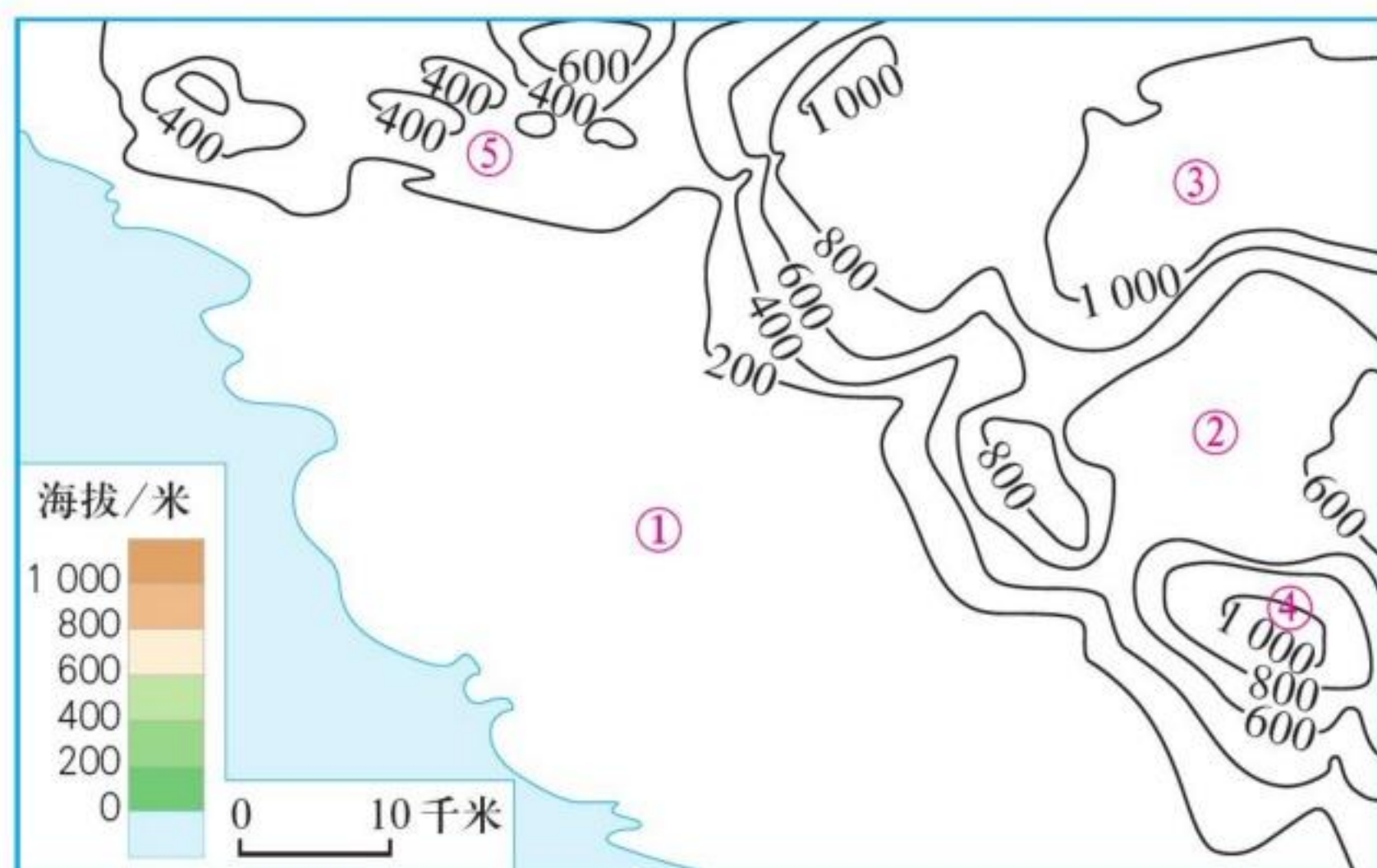


图2.15 某区域的等高线地形图

1. 根据图中高度表，用不同颜色的彩笔完成分层涂色。
2. 判断图中①—⑤所代表的地形类型。

第三节

地图的选择和应用

选择适用的地图

地图有多种类型。根据使用目的，正确地选择地图，才能及时、准确地获得有用的信息。例如：了解一个地区的行政区划，需要查阅当地行政区划图（图2.16）；了解一个地区的河流、湖泊分布状况，需要使用当地河流湖泊分布图（图2.17）；外出旅行，确定行程，需要参考交通图；了解国际时事，确定事件发生地点，需要查阅世界的国家和地区图。



图2.16 北京市行政区划图



图2.17 北京市河流与湖泊分布图

地图的比例尺有大有小。相同图幅的地图，比例尺越大，表示的范围越小、内容越详细；比例尺越小，表示的范围越大、内容越概略。我们应该根据需要选择比

例尺合适的地图。例如：要去北京游览，想知道北京的位置，可以参考比例尺较小的中国地图；到了北京，想了解北京更多的情况，就要选择比例尺较大的北京市旅游图；要去天安门广场游览，还可以阅读比例尺更大的天安门广场导游图（图2.18）。

数字地图的应用

随着计算机、智能手机及互联网的普及，数字地图和卫星导航系统的应用越来越广泛，极大地方便了人们的生活。

在地铁站、公交车站、旅游景点、购物中心等地，人们可以借助各种数字地图（图2.19），查找站点、景点、店铺位置等信息。使用手机上的数字地图，在卫星导航系统定位功能的支持下，还可实现实时路线规划和导航（图2.20）。



图2.18 天安门广场导游图



通过地铁站自动售票机上的数字地图，我们可以查询站点、票价和换乘信息等。

图2.19 地铁站的数字地图



图2.20 手机导航示例

数字地图不仅极大地方便了人们的生活，也在城市管理（图2.21）、资源调查（图2.22）、灾害监测（图2.23）等方面发挥着巨大作用。

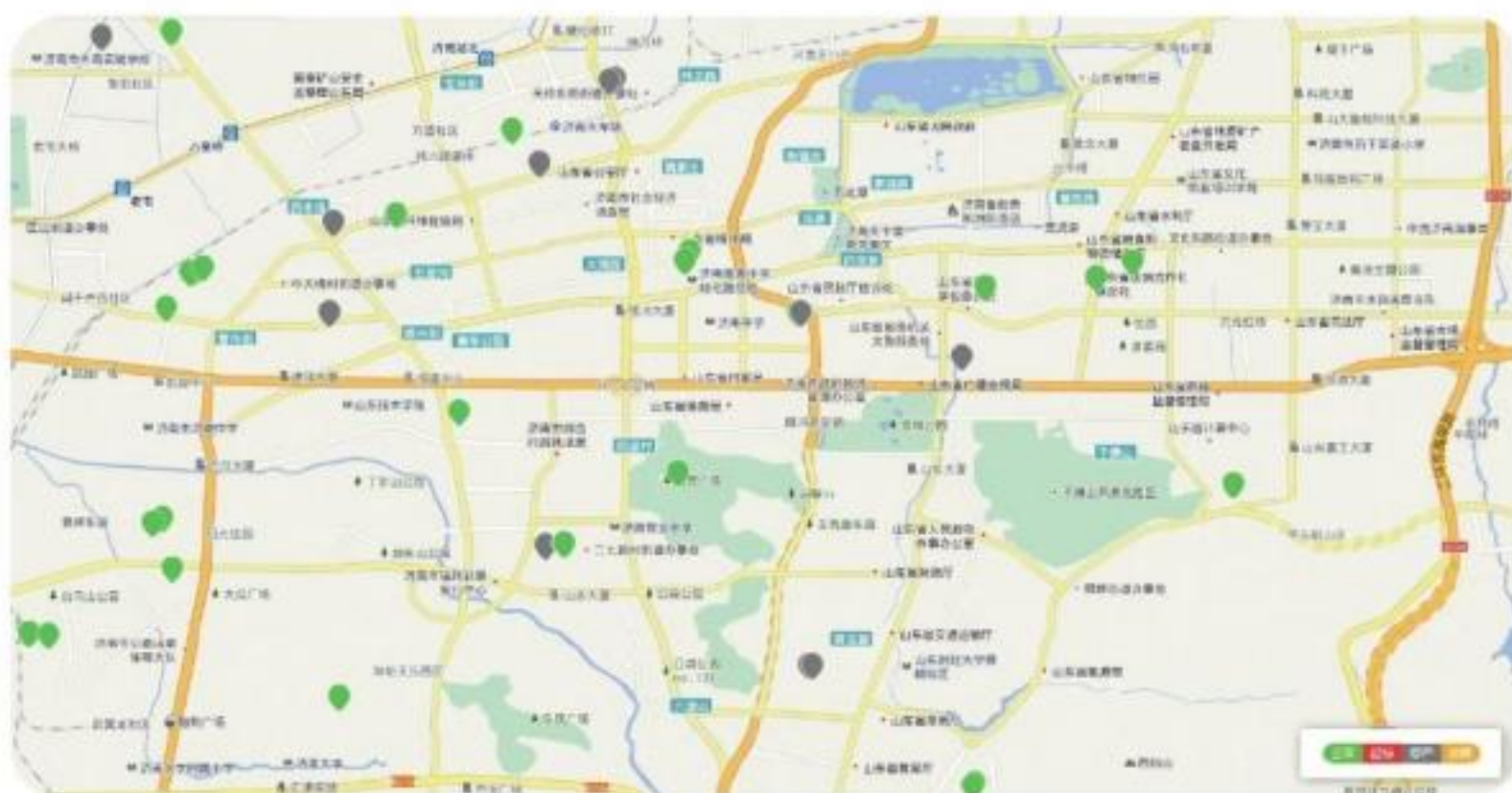


图2.21 济南市环境监测管理电子地图截屏

数字地图可以实时显示城市环境自动监测数据。图中绿色符号表示监测值没有超标，灰色符号表示已经停产的企业。如果监测值超标，符号将变成红色。



图2.22 江苏省自然资源变化监测典型区展示系统截屏

数字地图结合卫星影像可以显示自然资源保护和生态修复状况。图为京杭运河（江苏省扬州市槐泗镇段）2014年和2019年的遥感影像，红线内区域影像对比反映此段运河的生态治理成效。

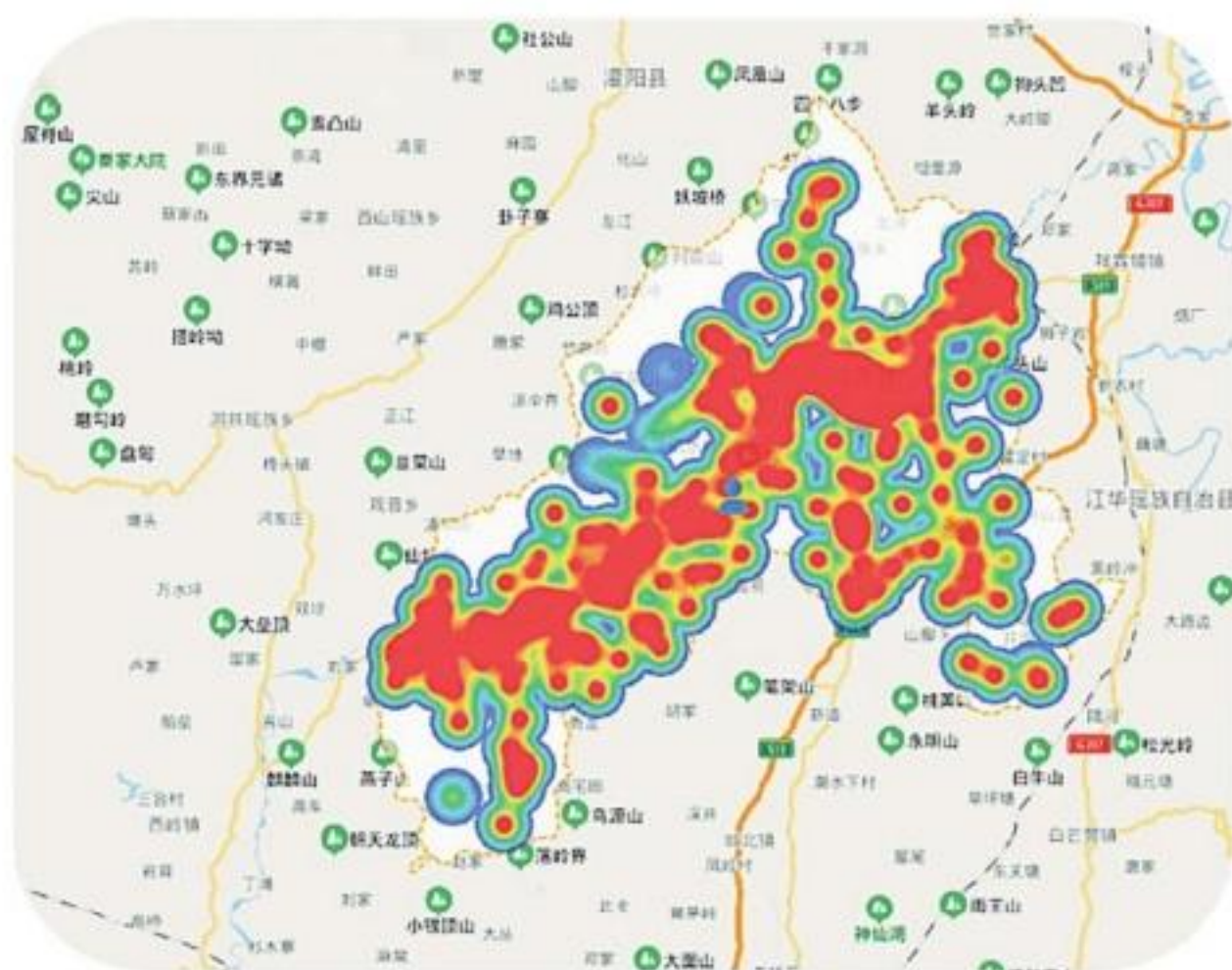


图2.23 湖南省突发事件预警平台截屏

自然灾害预警平台利用数字地图确定灾害影响区域，并向区域内人们发送预警信息。2020年5月20日湖南省某村发生山洪泥石流。预警平台向该地区人们的手机发送预警信息，引导人们提前转移，避免了人员伤亡。



手机地图是怎么知道哪里拥堵的

我们日常使用手机地图导航，能够智能规划路线，避开拥堵路段。手机地图是怎么知道哪些路段拥堵的呢？现在人们大多使用智能手机。作为智能手机用户，我们既是信息的使用者，也是信息的提供者。通过卫星导航系统，智能手机能够实时获取使用者的位置、速度

等信息。计算机运用这些信息可以计算不同道路上智能手机移动的平均速度、最大速度、最小速度等，从而得出道路的拥堵状况。通过网络将道路拥堵的信息反馈到手机地图上，就能在手机地图上显示实时路况了，让我们知道哪里堵车、哪里畅通。



根据需要进行选择地图

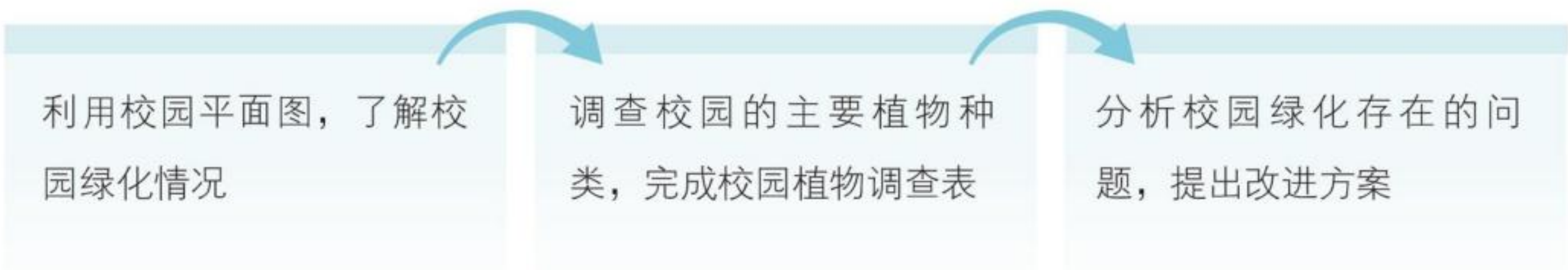
北京是世界首个举办过夏季奥运会和冬季奥运会的城市，被称为“双奥之城”。奥运会结束后，各奥运场馆成为老百姓开展健身运动、休闲娱乐的场所，也成为著名的旅游景点。广东省的小明计划寒假坐高铁去北京奥林匹克公园参观奥运场馆。在旅游过程中，他利用了各种类型的地图。

1. 出发前，小明想了解所乘高铁的线路及其沿途经过的城市，他需要选择什么样的地图？
2. 到达北京后，小明想了解住宿地附近的美食店，他如何通过手机地图查找相关信息？
3. 到达北京奥林匹克公园，小明要规划游览各个场馆，他需要什么样的地图？

美化校园

校园是我们平时学习、生活的地方，布局合理、绿化适宜的校园更有利于我们的身心成长。作为学校的一员，我们可以利用校园平面图，尝试运用所学的地理知识和方法，以及其他学科的知识，对校园绿化进行合理规划，学会利用地理知识和方法改善我们的生活和学习环境。

可以参照以下流程，开展本主题的跨学科学习。



任务一：了解校园绿地

你熟悉你的校园吗？你知道花坛、草坪等都分布在校园的什么位置吗？我们可以利用校园平面图、卫星影像图等了解校园的绿地。

(1) 阅读校园平面图，了解校园绿地的分布。

(2) 根据比例尺估算校园的各类绿地面积，填入表1。

表1 校园绿地面积情况

种类	面积
花坛	
草坪	
树林	
其他	
合计	

任务二：调查校园植物

你知道校园里种植了哪些植物吗？我们可以通过实地调查，也可以利用学过的知识或者其他途径了解校园的植物种类。

(1) 植物的种类很多，可以分不同小组，分别调查某一类植物，如乔木、灌木等。

(2) 确定调查的植物种类后，参照表2设计调查表，完成校园植物调查。

表2 校园植物种类调查

植物名称	植物种类（乔木、灌木、草本）	花期	数量或面积	分布

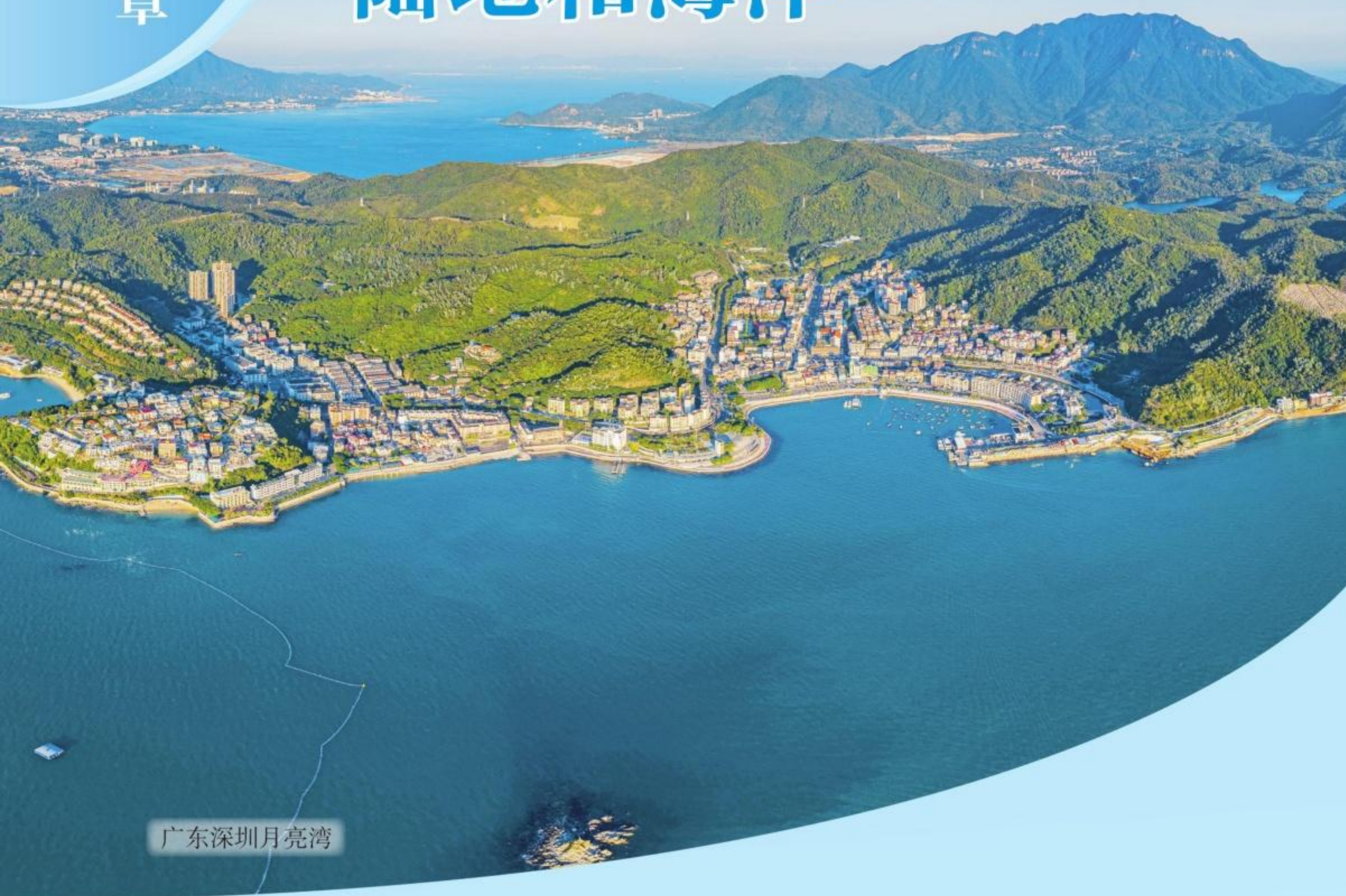
任务三：提出改进方案

完成校园植物调查后，你可能会发现校园绿化中一些不合适的地方，如绿地偏少，草坪、树林分布不合理，植物种类不合适等。可以针对调查结果，讨论改进方案，为美化校园贡献自己的一份力量。

(1) 结合调查结果，分组讨论校园绿化存在的问题，并提出改进方案。

(2) 根据改进方案，绘制一幅校园绿化设计图。可以尝试利用地理信息技术绘制。（提示：绘图时要注意方位、距离，添加图例。）

陆地和海洋



广东深圳月亮湾

星移斗转，沧海桑田，地球经历数十亿年的变化，形成了今天的海陆面貌。在本章，我们学习全球自然环境关于陆地和海洋的下列内容：

- 地球上陆地和海洋的分布有什么特点？
- 七大洲和四大洋是怎样分布的？
- 海洋对人们的生产生活有哪些影响？
- 陆地主要地形和海底主要地形的分布大势是怎样的？
- 海陆分布状况是固定不变的吗？
- 世界火山、地震带的分布与板块运动有什么关系？

第一节

大洲和大洋

海陆分布

世界上第一个进入太空的人——苏联宇航员加加林说，从太空中看我们所居住的地球，是一个美丽的蔚蓝色星球，它看上去更像一个“水球”（图3.1）。

古人在给地球起名的时候，为什么叫“地球”而不叫“水球”？



图3.1 水球？地球？



图3.2 世界海陆面积比较

观察地球仪我们可以发现，地球表面大部分被海水覆盖，形成海洋；未被海水淹没的部分，成为陆地。根据计算，地球表面约71%是海洋，而陆地面积仅约占29%（图3.2）。概括地说，地球表面七分是海洋，三分是陆地。



思与学

人类是怎样通过航海认识世界的

人类探索发现世界的历程，在很大程度上就是一部航海探险史。人们是

怎样通过航海认识世界的？在地球表面，陆地被海洋隔绝，海洋不仅面积广

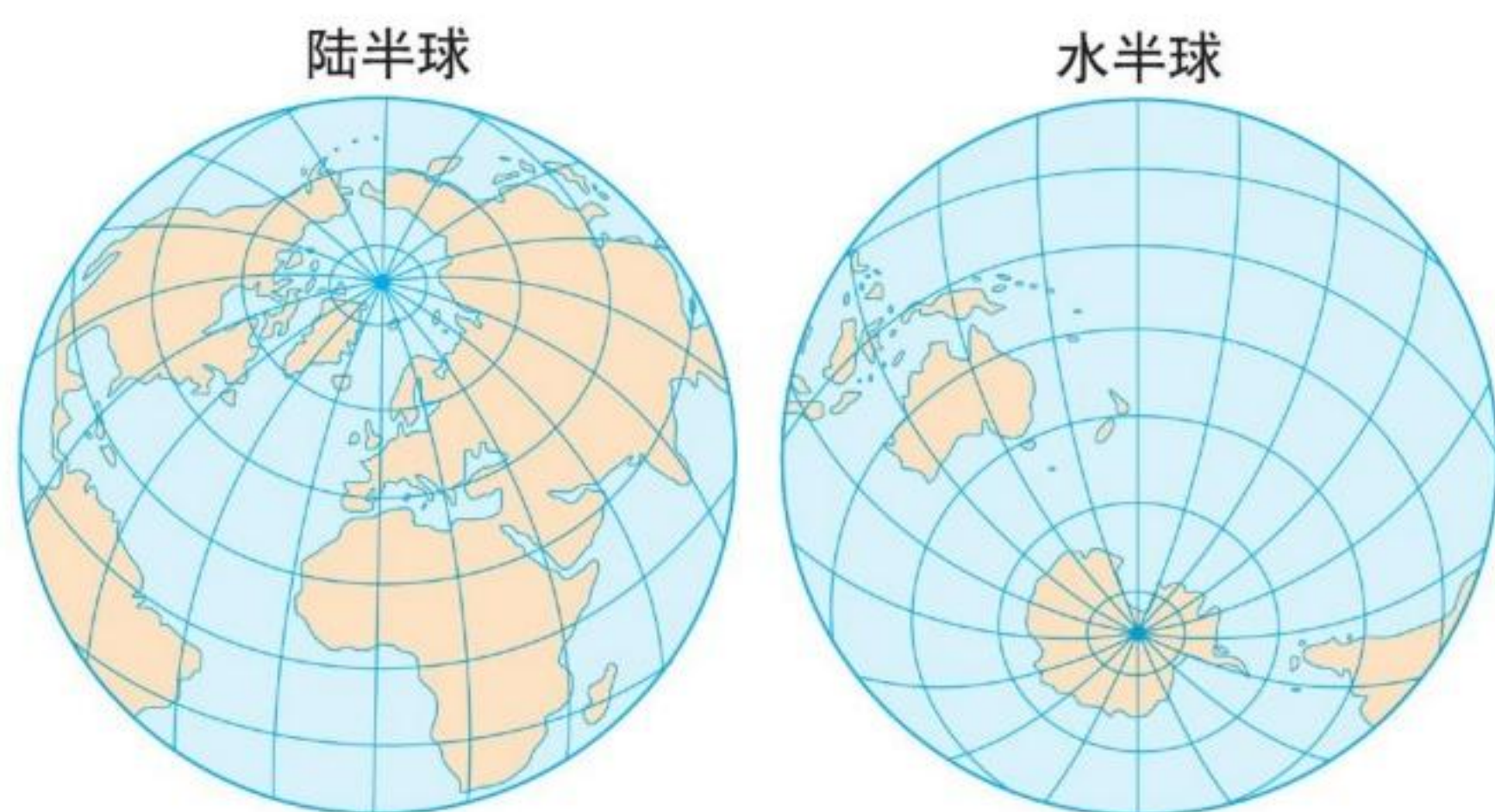
大，而且相互连通。随着航海技术的提高，人类克服了海洋的阻隔后，海洋便成为认识世界的通道。15世纪以后，勇敢的航海家们从已知的陆地出发，跨越广阔的海洋，去探索未知的世界。在此过程中，人们认识了世界海陆分布，了解了地球的整体面貌。

在人类文明史上，记载着许多著名的航海家，如郑和、哥伦布、麦哲伦，他们为人类认识世界作出了杰出的贡献。



郑和（1371—1433），中国明代航海家，曾七下西洋，足迹远涉东南亚、南亚、西亚和非洲东海岸。

从地球仪上我们还可以看出，地球上广大的海洋彼此相连，陆地则被海洋分隔成许多大大小小的陆块，而且世界的海陆分布也很不均匀。陆地主要集中在北半球，但是北极周围却是一片海洋；海洋大多分布在南半球，而南极周围却是一块陆地。即使在陆地分布最为集中的陆半球，海洋面积仍然大于陆地面积（图3.3）。



陆半球是陆地分布最集中的半球，陆地面积约占48%。

水半球是海洋分布最集中的半球，海洋面积约占90%。

图3.3 陆半球和水半球

无论我们怎样划分半球，地球的任何一个半球的海洋面积都大于陆地面积。是这样吗？不信，在地球仪上试一试。

七大洲

从地球仪上看，全球陆地被海洋分隔成几块面积广大的大陆和许多面积较小的岛屿。大陆与它周围的岛屿合起来称为大洲。全球陆地共分为七大洲，即亚洲、欧洲、非洲、北美洲、南美洲、大洋洲和南极洲（图3.4）。其中，亚洲的面积最大，大洋洲的面积最小。

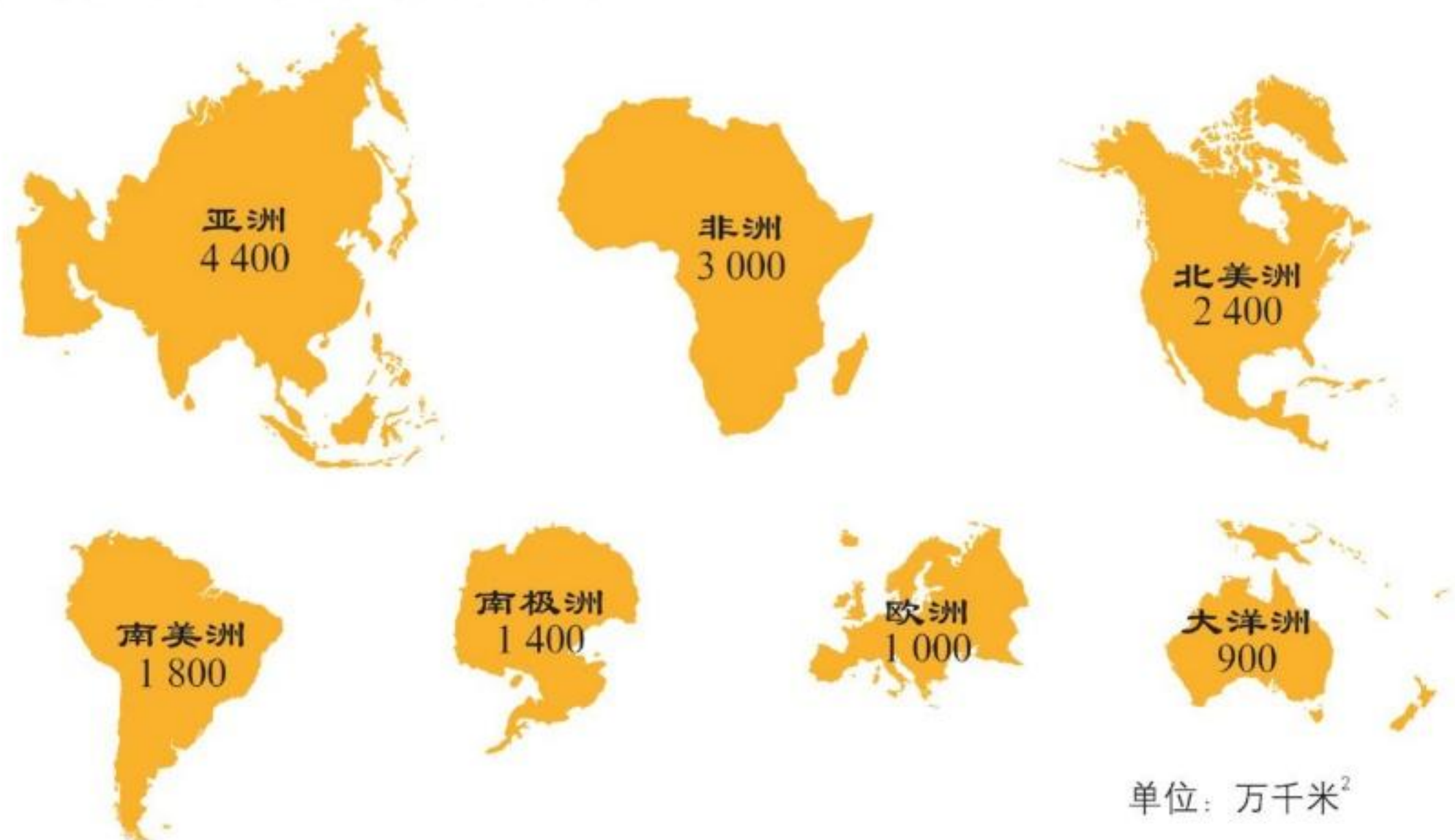


图3.4 七大洲轮廓与面积

亚洲、欧洲、非洲和大洋洲主要分布在东半球，其中亚洲大陆与欧洲大陆是一个整体，合称为亚欧大陆（图3.5）。亚洲的西南部与非洲的东北端也是相连的。苏伊士运河开通以后，运河成为亚洲和非洲的分界线（图3.6）。

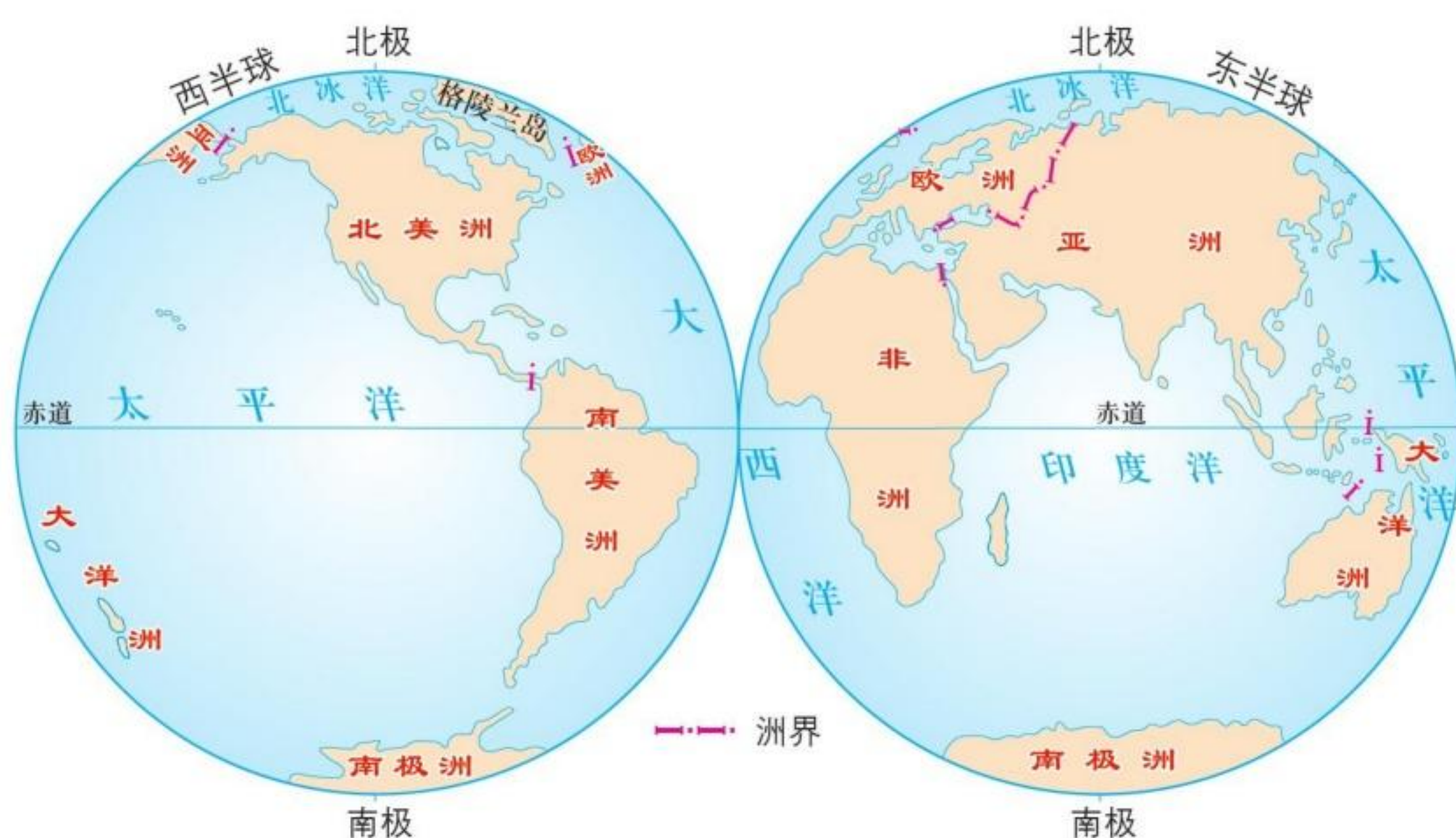


图3.5 大洲的分布



亚洲与欧洲的分界借助了天然界线，如山脉、河流、湖泊和海峡。

亚洲与非洲之间以人工开凿的运河为界。

图3.6 亚洲与欧洲、非洲的分界

北美洲和南美洲主要分布在西半球，合称美洲。美洲大陆的中间部分非常狭窄，人们在这里开凿了一条运河——巴拿马运河，它也就成为北美洲和南美洲的分界线（图3.7）。

图3.7 巴拿马运河局部



南极洲绝大部分位于南极圈内，四周被大洋环绕。这里终年冰雪覆盖，是唯一没有人类定居的大洲。

活动

读图认识七大洲的分布

认识大洲的分布，一定要观察地球仪或阅读世界地图，熟悉各大洲的位置、轮廓及分布特点，还要结合重要的经线和纬线，逐渐在脑海中构建一幅世界海陆分布图。

1. 观察地球仪，找出七大洲。
2. 阅读图 3.5，说一说：赤道横穿哪几个大洲的大陆？哪几个大洲的大陆是相连的？哪些大洲的大陆仅以海峡相隔？
3. 根据图 3.8，对照图 3.4 和图 3.5，认识各大洲的轮廓，观察它们的相对位置。

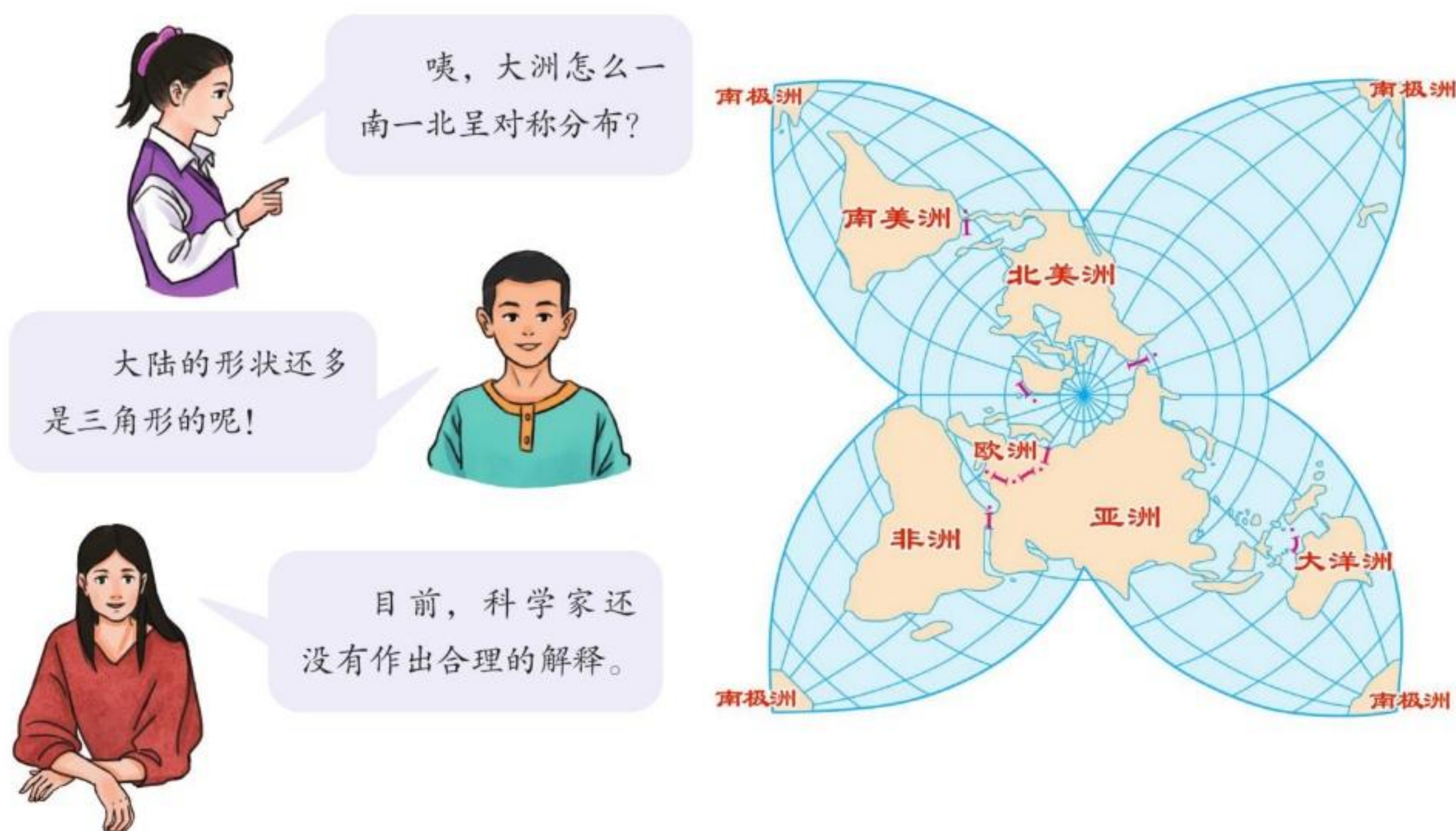


图 3.8 各大洲的轮廓和分布特点

4. 根据图 3.9 所示的亚洲、欧洲、大洋洲和南极洲轮廓，在图中适当的位置用简单的几何图形绘出非洲、北美洲和南美洲的轮廓，并且标注各大洲的名称。

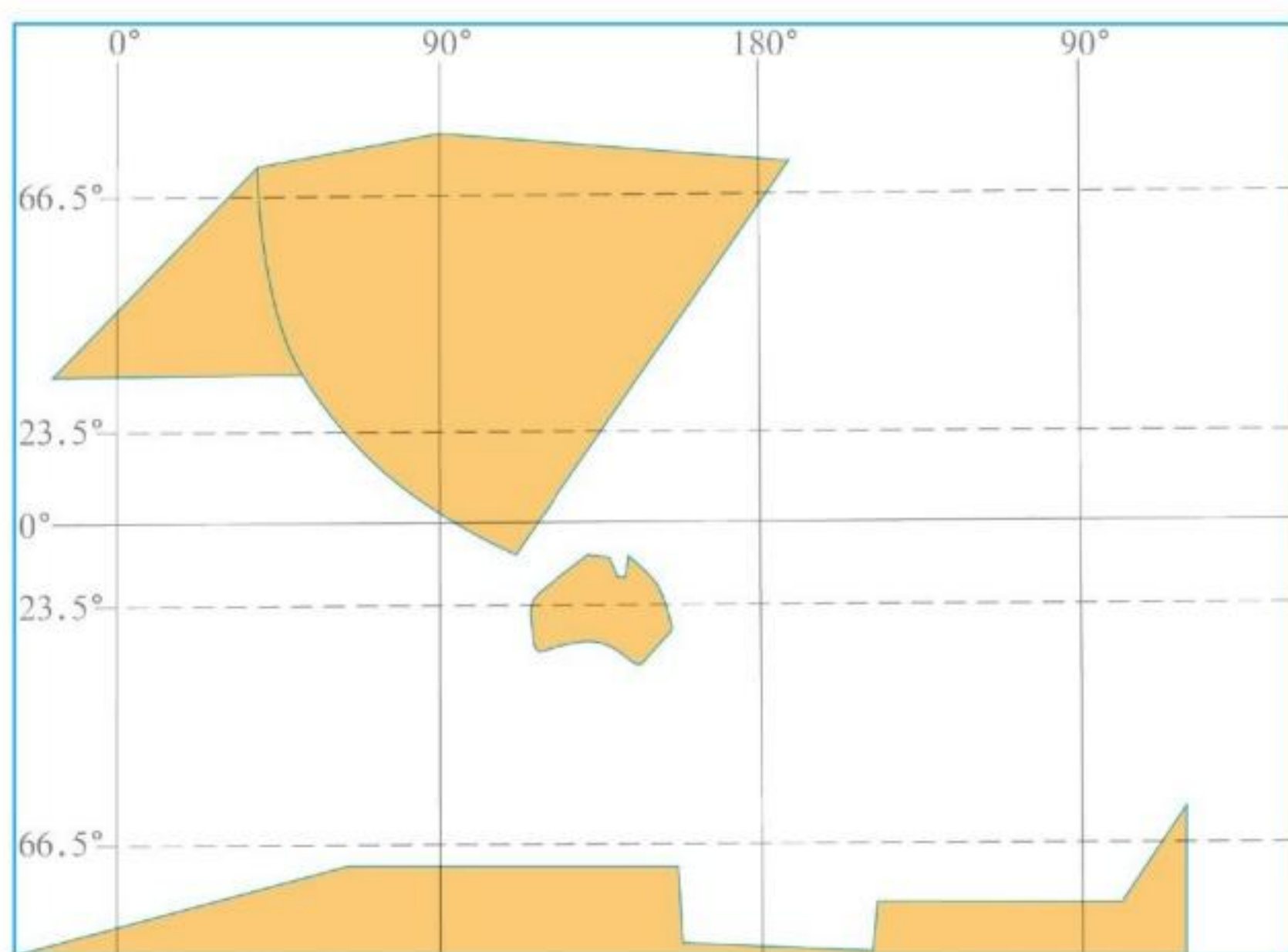


图 3.9 七大洲几何轮廓

为什么这幅图里南极洲看起来比大洋洲大好多倍？

四大洋

海洋是海和洋的总称。地球上广大而连续的海洋，被陆地大致分隔成彼此相连的四个大洋，即太平洋、大西洋、印度洋和北冰洋（图 3.10）。四大洋中，太平洋面积最大，几乎占全球海洋面积的一半；北冰洋面积最小，主要位于北极圈内，大部分地区终年冰封。

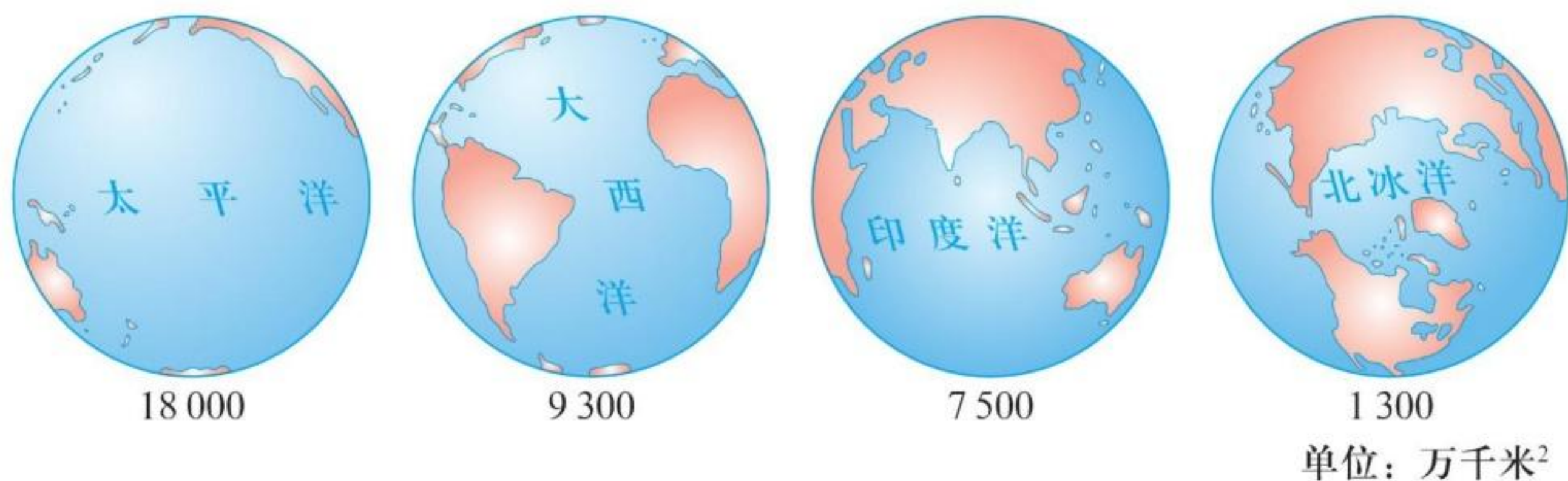


图 3.10 四大洋的形状和大小

海是洋的边缘部分，一般靠近大陆，常常由半岛或岛屿与大洋隔开。有的海深入大陆的内部，如波罗的海、黑海；有的海介于大陆之间，如地中海。它们与相邻海洋之间，大多以海峡相连（图3.11）。



图3.11 海与海峡

海洋是“生命的摇篮”“资源的宝库”。自古以来，海洋就给人类提供鱼盐之利、舟楫之便。由于海洋具有互联互通的特点，沿海国家对外贸易，特别是全球洲际货物贸易，主要是通过海洋运输完成的。许多海峡，如直布罗陀海峡，被称为海上交通线的“咽喉”，战略地位十分重要。

活动

认识海洋对人类的意义

海洋孕育了生命，也是人类赖以生存的“蓝色家园”。海洋与人类息息相关，海洋对人类的影响体现在我们日常生活及生产的方方面面。

1. 在世界地图上找出表3.1所列海峡、运河，将它们沟通的海洋名称分别填入表3.1。说说它们被称为海上交通线“咽喉”的原因。

表 3.1 海峡、运河沟通的海洋

海峡或运河	沟通的海洋		海峡或运河	沟通的海洋	
马六甲海峡			白令海峡		
巴拿马运河			苏伊士运河		

2. 收集资料，举例说说你对下列与海洋有关的称谓的理解。

资源的宝库：

盐类的故乡：

蓝色家园：

图 3.12 与海洋有关的称谓

3. 结合自身经验，举例说说海洋对我们生活的影响。

我家的餐桌上经常有海带、鱿鱼等海产品，我还喜欢吃海产品做的小零食。

去年夏天，我随爸爸妈妈去海岛旅游，天天下海游泳，在沙滩上玩耍……

图 3.13 海洋影响生活举例

第二节

世界的地形

陆地地形

地球表面高低起伏，山高与海深相差悬殊（图3.14），地表形态复杂多样。

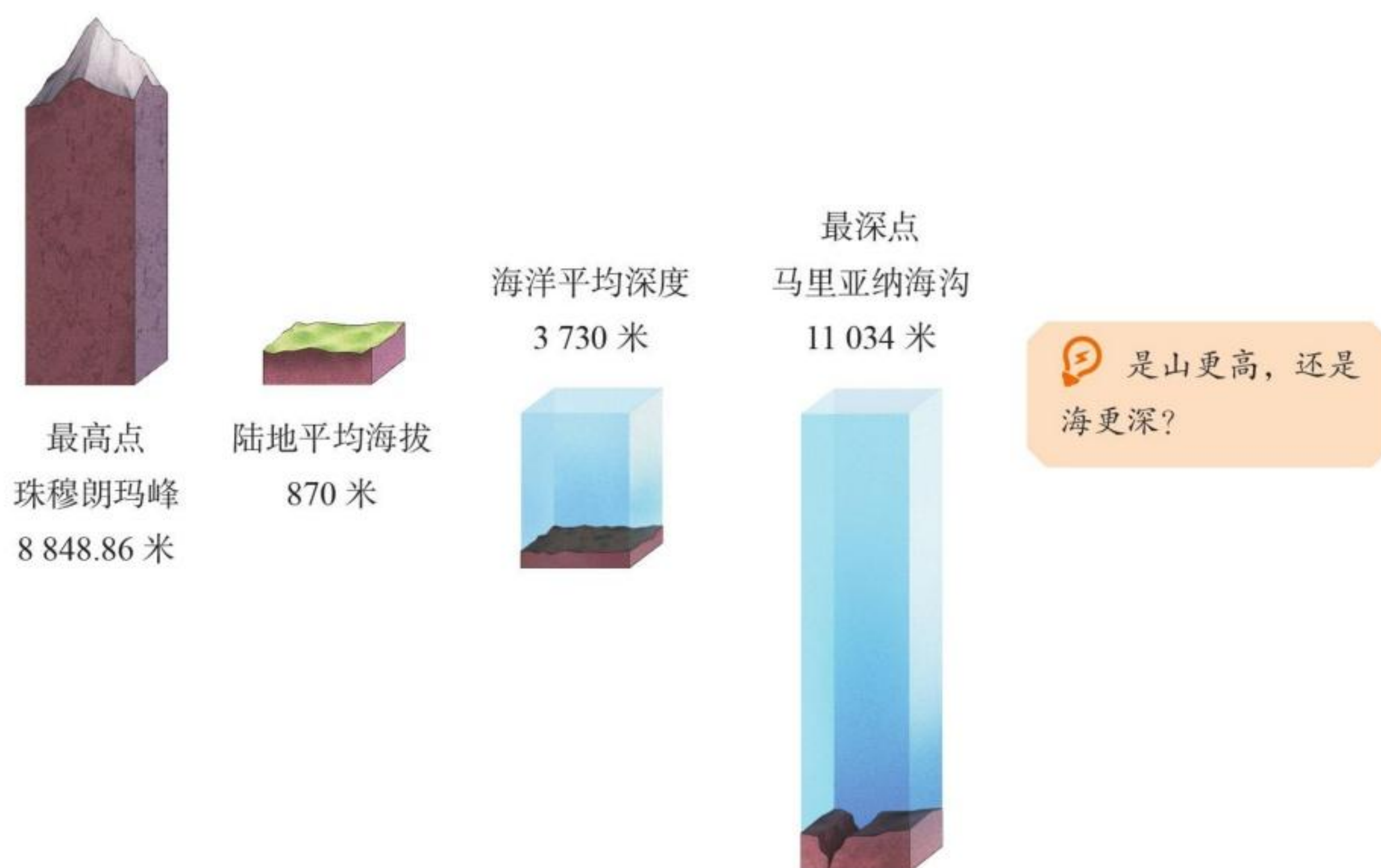


图3.14 山高与海深的对比

我们已经知道，人们通常把陆地地形分为山地、高原、丘陵、平原和盆地五种基本类型。五种地形的形态各异，分布也不相同。我们通过阅读分层设色地形图，可以判别一个地区的地形类型，并了解其地形分布。

从世界地形图可以看出陆地表面的高低起伏及主要地形的分布大势。山地的分布较为醒目。很多山地呈条带状分布，并且沿着一定的方向延伸很长，称为山脉。世界上有许多高大而绵长的山脉，如喜马拉雅山脉、阿尔卑斯山脉、落基山脉、安第斯山脉（图3.15）。

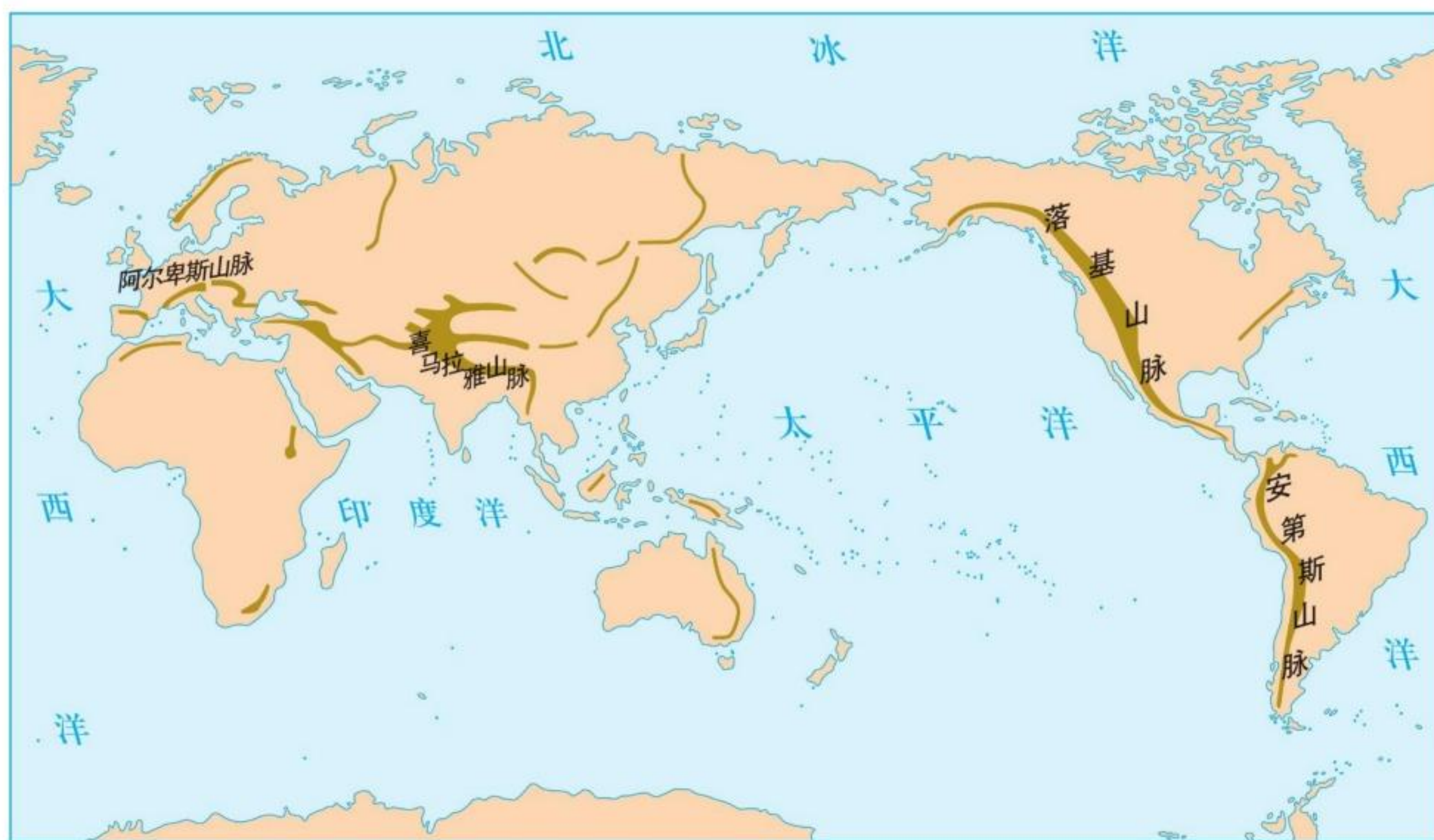


图 3.15 世界主要山脉的分布

世界上高原的分布面积较广。南美洲的巴西高原是世界上面积最大的高原，亚洲的青藏高原是世界上海拔最高的大高原，号称“世界屋脊”。平原主要分布在河流的中下游地区，大多由河流冲积形成。世界上面积最大的平原是南美洲的亚马孙平原。

从世界地形图还可以看出，不同地区的地形差异很大。例如，非洲的地形比较单一，以高原为主，而亚洲的地形比较复杂，以高原、山地为主。



读图认识世界的主要地形区及其分布

阅读分层设色地形图，既要学会从宏观看地势的高低起伏和地形的分布大势，也要学会判别各地的具体地形类型。

1. 阅读世界地形图，将下列代号表示的地形区名称或位置填入表 3.2。
- a. 刚果盆地 b. 青藏高原 c. 阿尔卑斯山脉 d. 安第斯山脉 e. 东欧平原
- ①亚洲中南部 ②南美洲北部的赤道附近 ③北美洲西部 ④南美洲中部

表3.2 世界主要地形区

地形类型	地形区名称	大致位置
山脉	喜马拉雅山脉	
		欧洲南部
	落基山脉	
		南美洲西部
高原	巴西高原	
		亚洲中南部，我国西南部
平原	亚马孙平原	
		欧洲东部
盆地		非洲西部的赤道附近

2. 从大洲角度概括世界主要地形区的分布。

海底地形

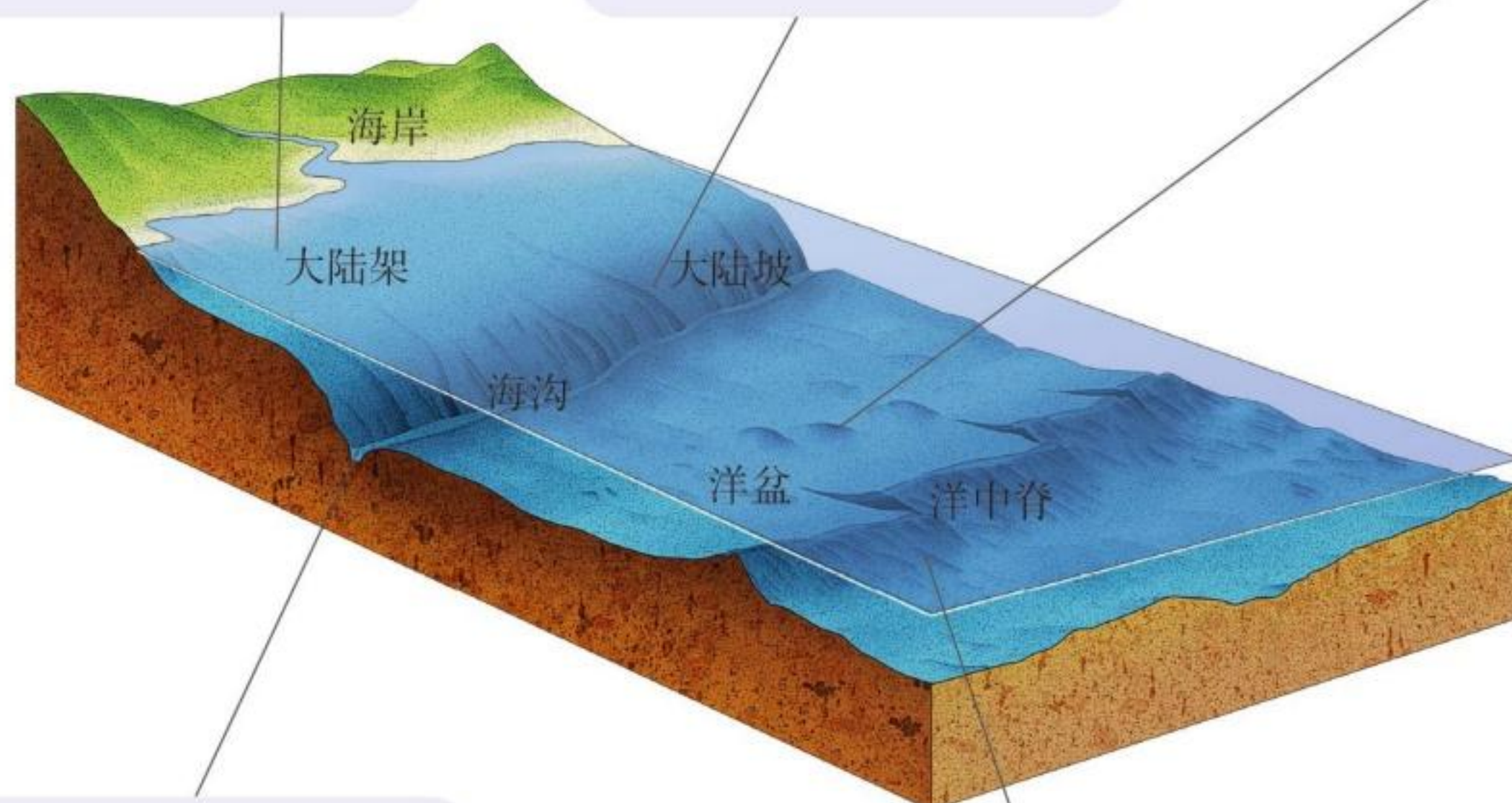
海洋的底部究竟是什么样子的？现代海洋探测结果表明，海洋底部与陆地表面一样，也是高低起伏、形态多样。

从海底地形示意图（图3.16）可以看出，从海岸到大洋中部，海底地形大致可分为大陆架、大陆坡、海沟、洋盆和洋中脊等主要类型，其分布具有明显的规律性。

大陆架是大陆向海洋的自然延伸，海水深度一般不超过200米。

大陆坡是大陆架外缘的巨大陡坡，海水深度从几百米陡增到几千米。

洋盆是指宽广而又相对平坦的大洋底部。



海沟是大洋底部最深的地方，常常出现在大陆坡与洋盆的交界处。

洋中脊是指分布在大洋中部的海底山脉。

图3.16 海底地形示意

思与学

洋中脊是如何被发现的

19世纪70年代，科学家在测量大西洋水深时得到了一个出乎预料的结果：大洋中部的水深比其两侧浅很多！难道不是越往大洋中部水越深吗？直到20世纪70年代，随着海洋探测技术的发展，科学家证实了大西洋中部有一条纵贯南北的海底山脉。这条巨大的海底山脉与大西洋轮廓一致，大致呈“S”形，南北长约17 000千米，就好像是大西洋的脊梁，故被称为大西洋洋中脊（图3.17）。

此后，科学家又陆续证实各大洋中

都有洋中脊，而且四大洋的洋中脊相互连通，绵延起伏，蔚为壮观，全长超过80 000千米。



图3.17 大西洋洋中脊

活动

读图认识海底地形及其分布

阅读世界地形图，找出大陆架、大陆坡、海沟、洋盆和洋中脊的分布；对照海底地形示意图（图3.16），观察并归纳从海岸到大洋中部，海底地形类型的分布规律及深浅变化，完成表3.3。

表3.3 从海岸到大洋中部主要海底地形类型的分布及深浅变化

海底地形类型	海底深度
大陆架	从数百米陡增到数千米
海沟	
	4 000—6 000 米
洋中脊	

第三节

海陆的变迁

沧海桑田

沧海桑田，出自我国古书《神仙传》。传说古代有个叫麻姑的仙女，自称曾经三次看到东海变成桑田。后人用“沧海桑田”比喻世事变化很大。

你知道“沧海桑田”这个成语吗？其实它的原意就是指海陆变迁。可见，海陆的变迁早在古代就已经被人们所察觉和认识。

沧海变成桑田，桑田变为沧海，这种变化的实例有许多。现代科学研究表明，造成海陆变迁的原因有很多，如地壳运动和海平面升降。人类活动也会造成局部海陆的变化，如填海造陆。

活动

结合实例了解海陆变迁

海陆的变迁，这个令古人疑惑的问题，在今天看来已经成为常识。居住在海边的同学甚至可以见到这种海陆之变。

阅读图3.18—图3.20提供的实例，了解海陆的变迁。



图3.18 喜马拉雅山脉中的海洋生物化石

我国科学工作者在喜马拉雅山脉考察时，发现岩石中有鱼、海螺、海藻等海洋生物化石。

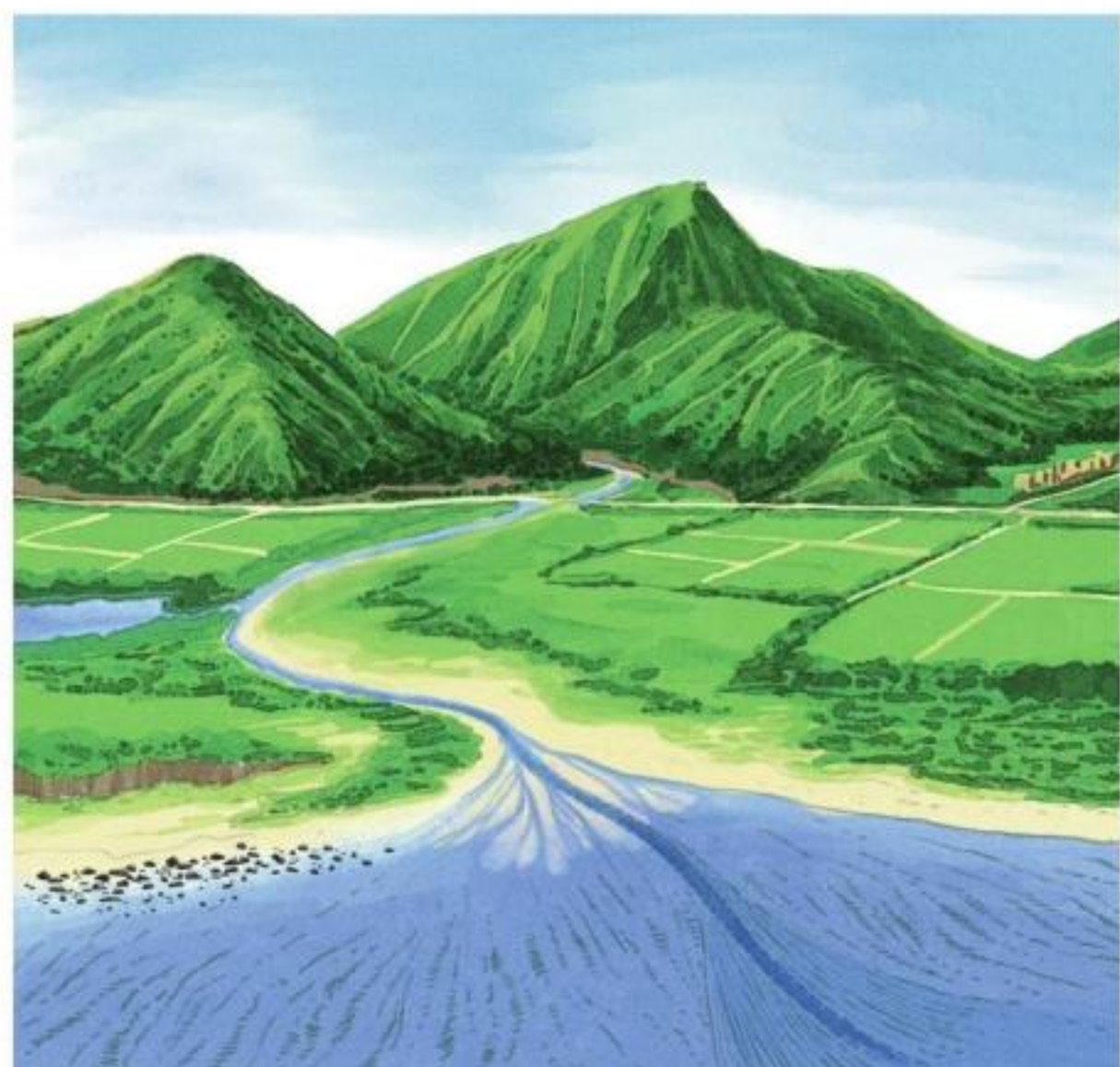
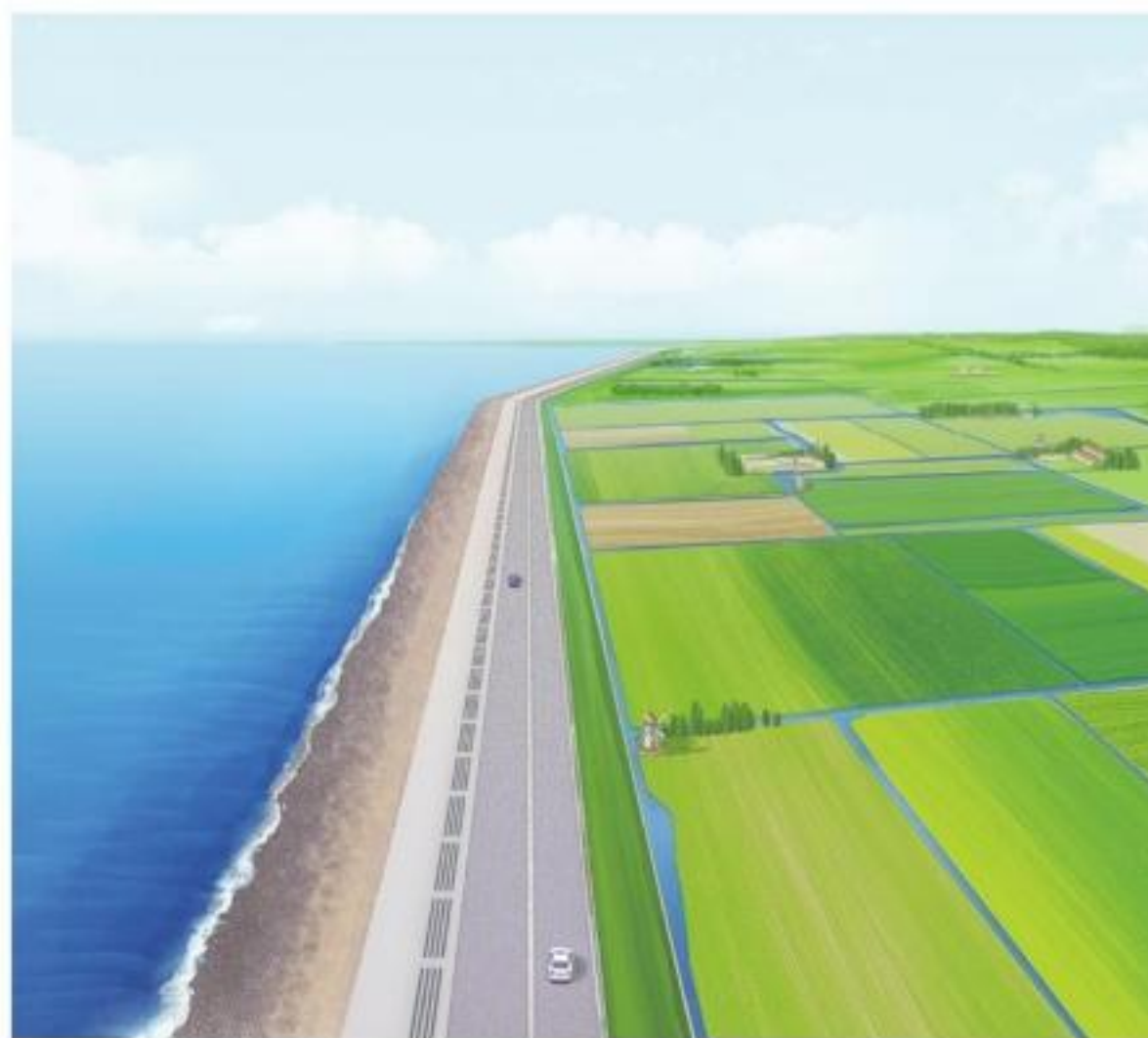


图3.19 海底的古森林和古河道遗迹

← 在我国东部海域的海底，人们发现了古河道和古森林等遗迹。



图3.20 荷兰的围海造陆



← 荷兰通过修建拦海大坝连接须德海北口两岸，使4 000平方千米的须德海湾变成湖泊，其中的部分海域被改造成陆地。

从世界地图上得到的启示

地球上海陆轮廓是怎样形成的？七大洲、四大洋的分布是固定不变的吗？过去人们对此有过很长时间的争论（图3.21）。

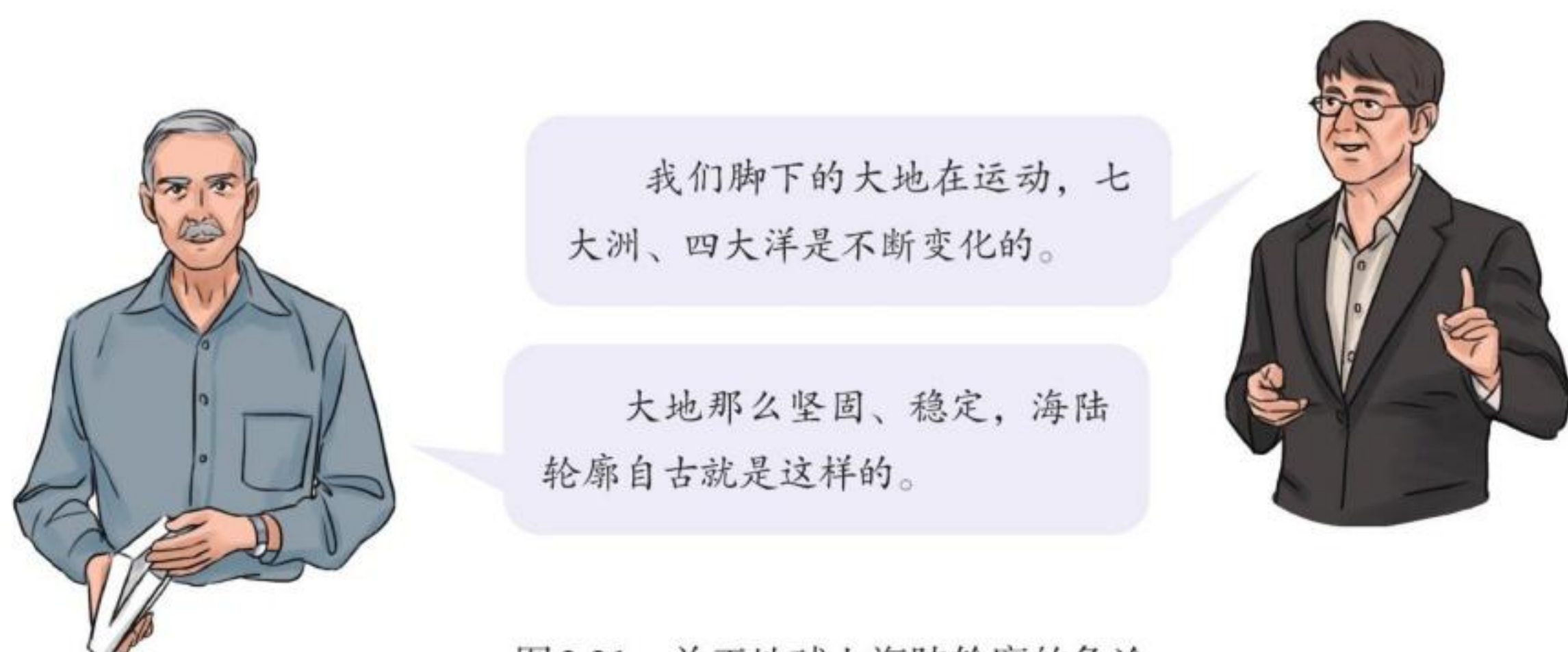


图3.21 关于地球上海陆轮廓的争论

观察世界地图，我们可以发现这样一个有趣的现象：大西洋两岸，特别是非洲西岸与南美洲东岸的轮廓线十分相似。南美洲大陆凸出的部分与非洲大陆凹进的部分几乎是吻合的。如果我们把这两块大陆从地图上剪下来，它们就可以拼合成一个整体（图3.22）。

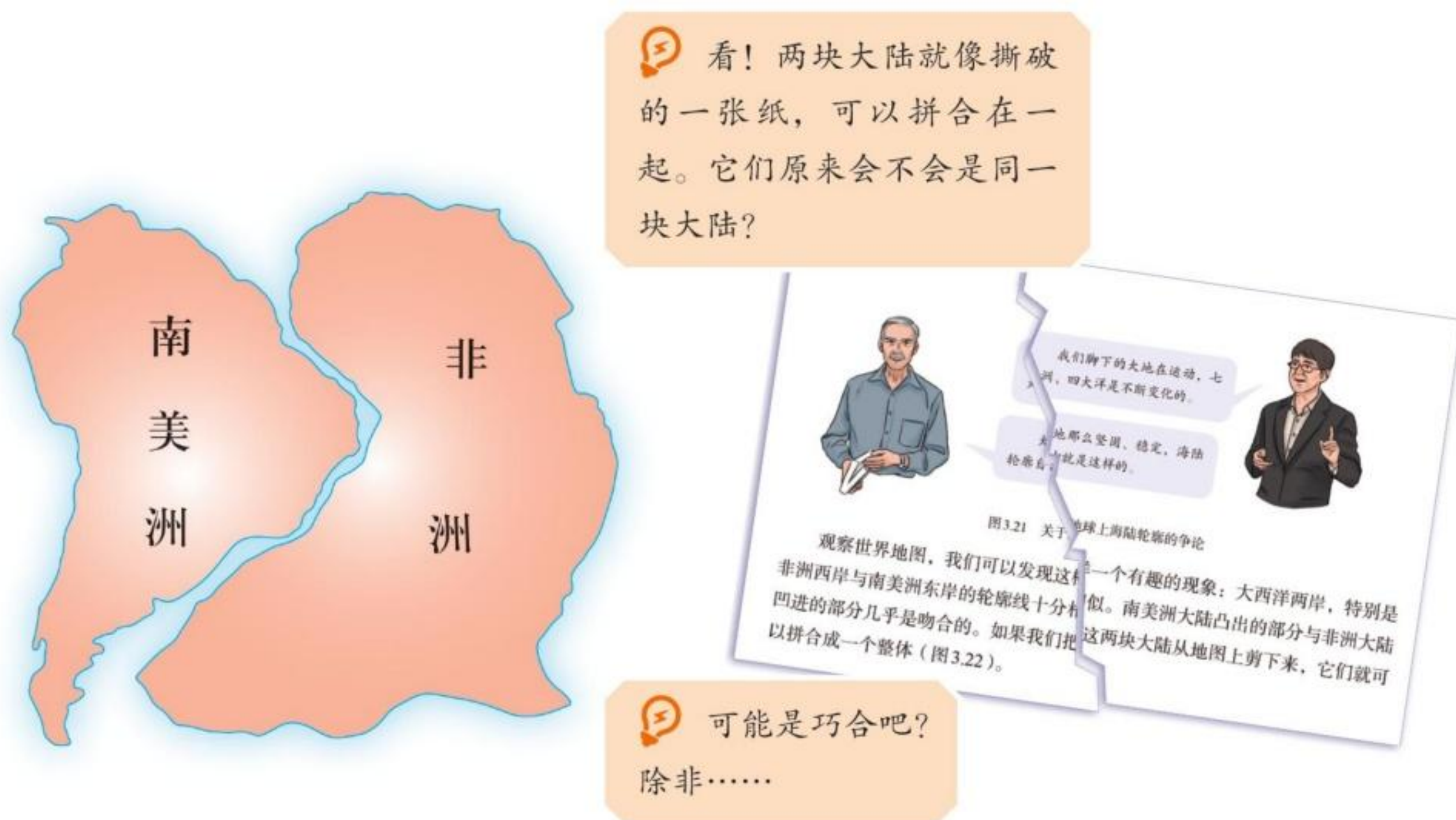
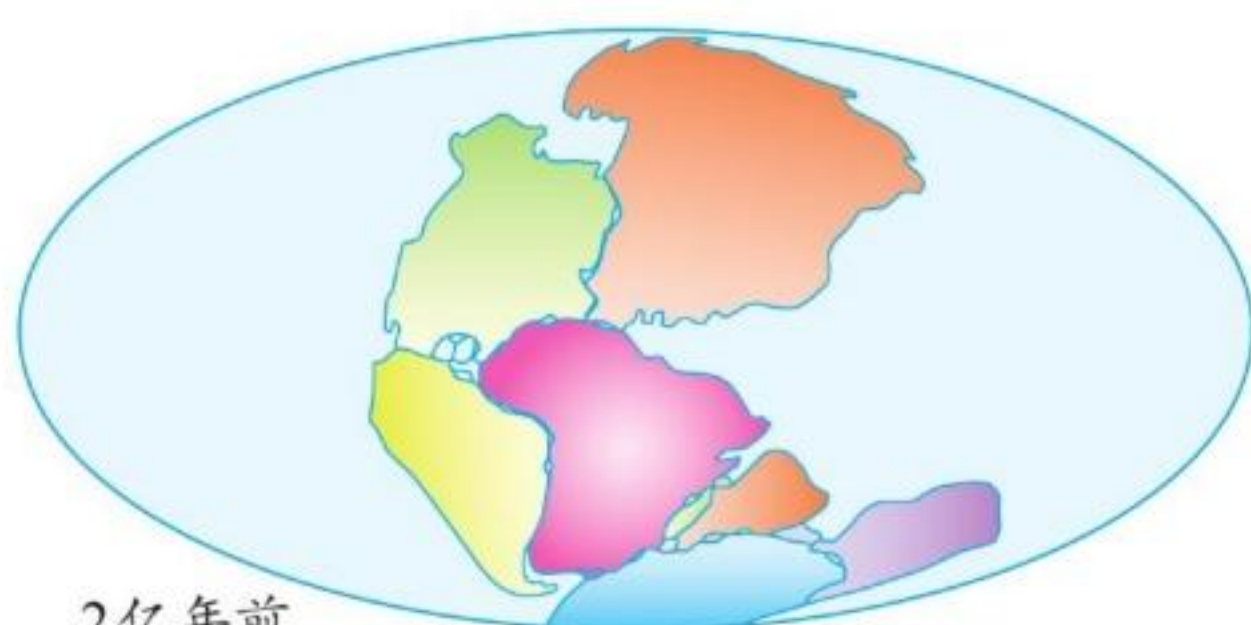
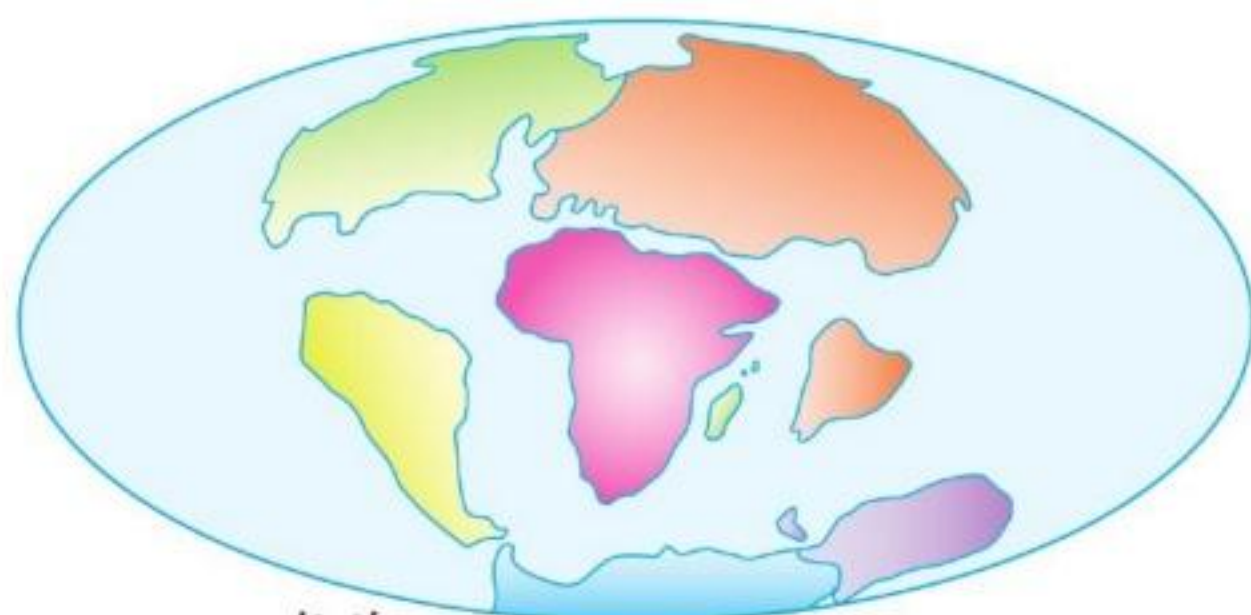


图3.22 难道是巧合

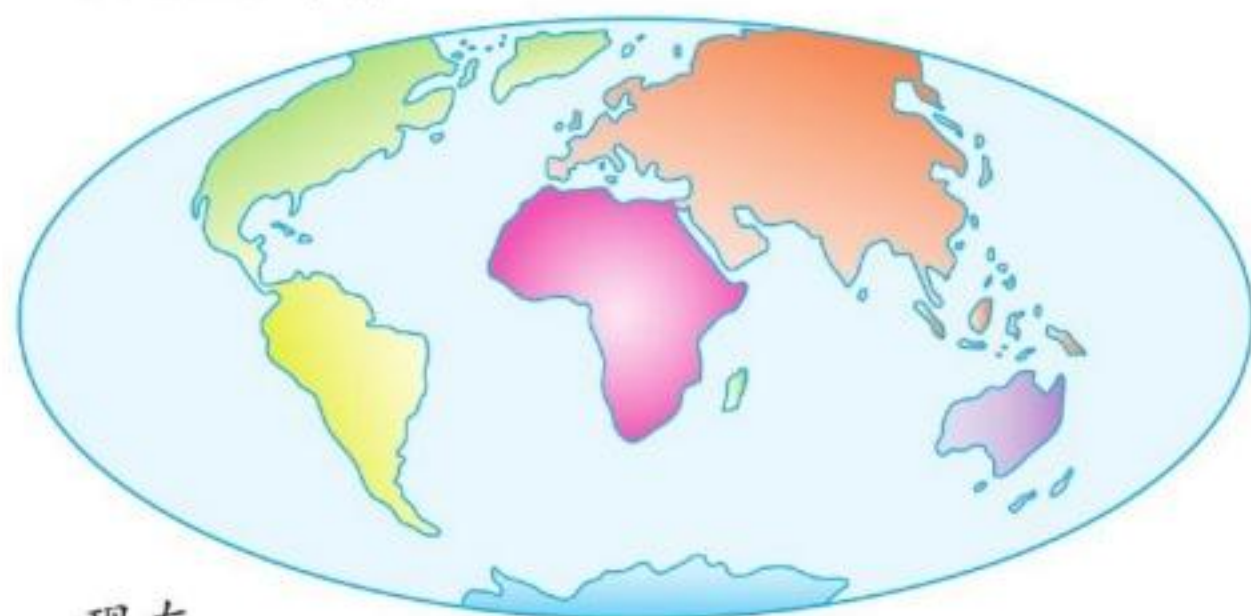
对此，德国科学家魏格纳提出了大陆漂移说。大陆漂移说认为，在两亿年前，地球上各大洲是相互连接的一块大陆，它的周围是一片汪洋。后来，原始大陆分裂成几块大陆，缓慢地漂移分离，逐渐形成现在七大洲、四大洋的分布状况（图3.23）。



2亿年前



6 500 万年前



现在

💡 2亿年来，大西洋有什么变化？

图 3.23 大陆漂移

思与学

魏格纳从世界地图上得到什么启示

1910年的一天，年轻的科学家魏格纳的目光落在墙上的一幅世界地图上，满脸疑惑。“奇怪！大西洋两岸大陆轮廓的凹凸，为什么竟如此吻合？”他的脑海里再也不能平静，“非洲大陆和南美洲大陆以前会不会是连在一起的？大陆会不会是漂移的？”为了验证自己的猜想，魏格纳开始收集资料和实地考察，从古生物化石、地层结构等方面，找到了大西洋两岸相同或相吻合的一些证据。1912年，魏格纳正式提出了大陆漂移的假说。尽管这个假说当时未能得

到大多数学者的支持，但它打破了地球“海陆分布的固定论”的思想禁锢，帮助人类重新认识地球。



魏格纳（1880—1930）

活动

运用大陆漂移说解释地理现象

魏格纳提出的大陆漂移说，虽然只是一种假说，却不是空想，而是在科学推断的基础上，找到了相应的资料及实证。图3.24和图3.25提供的资料，被认为是支持大陆漂移说的两个典型实例。

请你运用大陆漂移说的观点，对图示地理现象作出合理解释。



这好比撕破了的一张报纸，拼合以后的印刷文字和行列也一一对应。



图3.24 拼合大陆几种古老地层的相似性



图3.25 大西洋两岸古生物的一致性

大西洋两岸都发现了距今超过2.5亿年的爬行类动物化石，而其他地区未曾发现。这是为什么呢？



板块的运动

20世纪60年代，在大陆漂移说的基础上，科学家提出了板块构造学说。板块构造学说认为，岩石组成的地球表层不是整体一块，而是由板块拼合而成。全球大致划分为六大板块（图3.26），板块在不断地运动着。一般来说，板块内部地壳比较稳定；板块与板块交界的地带，地壳比较活跃。世界上的火

山、地震，集中分布在板块交界的地带，如环太平洋地带和地中海—喜马拉雅地带（图3.27）。



图3.26 六大板块分布示意

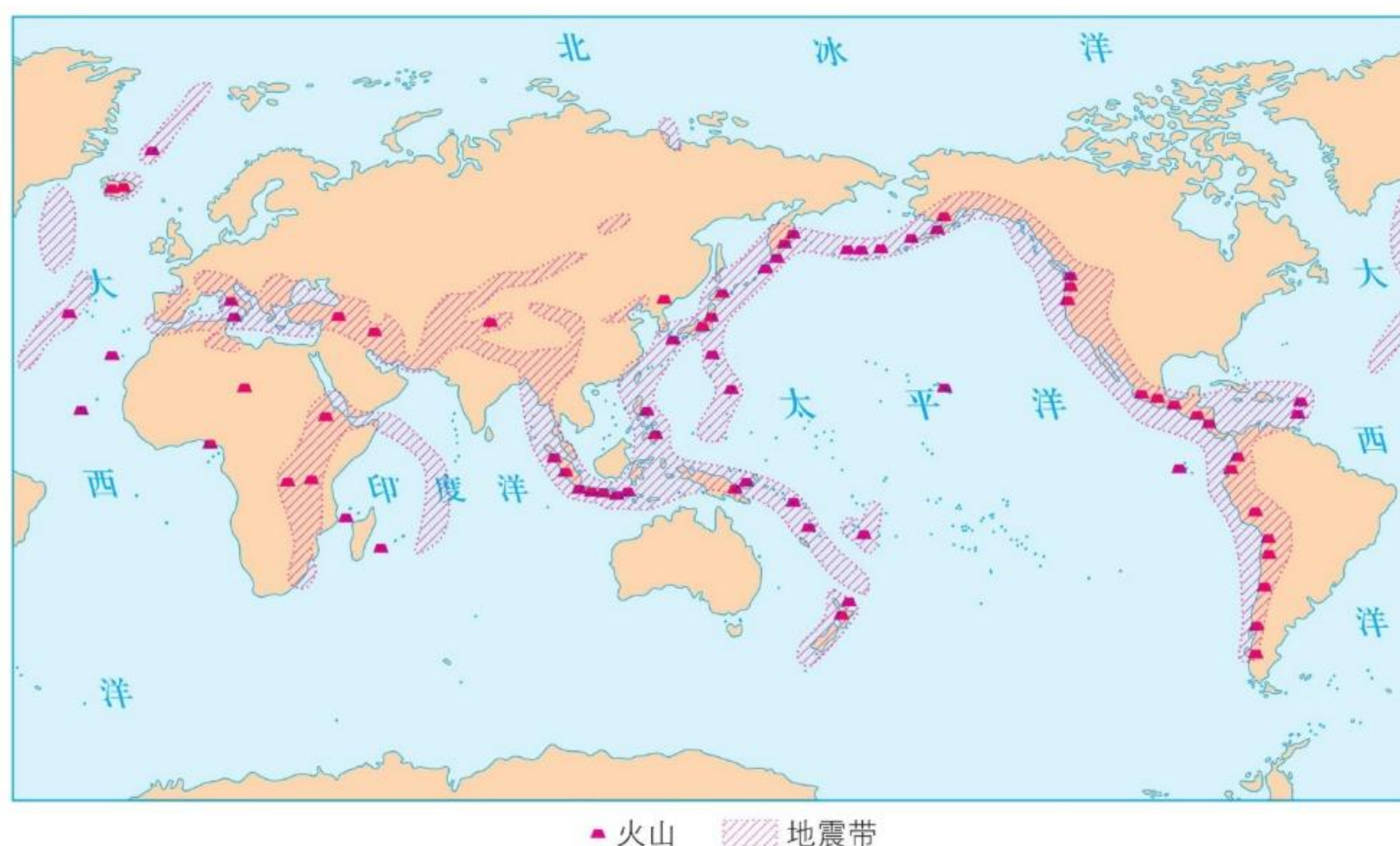


图3.27 世界主要火山、地震带的分布

在板块的交界处，两个板块发生张裂，常常形成裂谷或海洋；两个板块发生碰撞，在陆地常常形成山脉（图3.28）。世界上许多高大而绵长的山脉，主要分布在板块碰撞挤压的地带，如喜马拉雅山脉、安第斯山脉。



图3.28 雄伟的喜马拉雅山脉

💡 板块碰撞，为什么地表常常隆起成山？

活动

运用板块运动的观点解释地理现象

板块运动引起大陆的漂移，形成世界地形的分布格局。地球上山脉的大规模隆起，裂谷带的生成和发展，海洋的发育和消失，以及火山、地震带的分布，都与板块运动密切相关。

阅读图3.29，试用板块运动的观点，对图示现象作出合理解释。

1. 珠穆朗玛峰为什么仍在不断隆升？
2. 红海为什么在不断扩张？
3. 地中海为什么在不断缩小？

现代测量表明，位于欧洲和非洲之间的地中海在不断缩小。有人预言，几千万年后，地中海将会消失。

根据测量，世界第一高峰珠穆朗玛峰仍在不断升高。



根据测量，亚洲和非洲之间的红海在不断扩张。有人预言，几千万年后，红海将成为新的大洋。

图3.29 珠穆朗玛峰、红海、地中海位置示意

天气与气候



内蒙古呼伦贝尔草原

春夏秋冬，风霜雨雪，我们生活在一个气象万千的世界中。天气和气候影响着我们的日常生活，我们人类活动也在一定程度上影响着天气和气候。在本章，我们学习全球自然环境关于天气和气候的下列内容：

- 常见的天气符号有哪些？
- 世界气温和降水的分布特点是什么？
- 如何绘制气温曲线图和降水量柱状图？
- 世界主要气候类型的分布特征是什么？
- 影响气候的主要因素有哪些？
- 天气和气候对人们的生产生活有哪些影响？

第一节

多变的天气

天气及其影响

天气怎么样，是我们经常谈论的话题（图4.1）。



今天天气真好，蓝天白云，风和日丽。



昨天天气阴沉，小雨淅淅沥沥下了一整天。



天气预报说，明天仍然有小到中雪。



图4.1 关于天气的话题

从图4.1所示的同学们的谈话中可以看出，人们经常用阴晴、风雨、冷热等描述天气。天气指一个地区短时间内的大气状况。天气是多变的，天气与人们的生产生活密切相关（图4.2）。



☞ 天气影响农业。2022年6月25日，北京通州于家务回族乡农民趁晴好天气抢收小麦。图为收割机正在收割小麦。



☞ 天气影响交通。2022年12月1日，湖南资兴市受寒潮天气影响，出现道路结冰现象。图为工人正在进行除冰作业。



☞ 天气影响生活。2022年8月12日，江西婺（wù）源天气晴朗，许多村民在户外晾晒农产品。图为村民晾晒辣椒的场景。

图4.2 天气对生产生活的影响

活动

认识天气对生活的影响

天气与我们的日常生活息息相关。我们安排户外活动都会考虑天气因素。

1. 根据你的经验，什么样的天气适合放风筝？
2. 介绍你遇到过的印象深刻的天气，谈谈这样的天气对你户外活动的影响。

天气预报

你经常收听、收看天气预报吗？你最关注天气预报的哪些信息？如果及早了解未来天气，人们就可以及时作准备，合理安排生活和生产，避免和预防不利天气的危害。

通常，天气预报要预告一日或多日内阴晴、气温、降水和风等情况（图4.3）。



图4.3 电视天气预报截屏

风向是指风的来向，有“东、南、西、北”以及“东南、西南、西北、东北”一共八个基本方向。风向为“北”，说明风来自北方。常用风力等级表示风速的大小。风力等级共分18级，级数越大，风力越强。



注：8级以上的风力等级用其他符号表示。

天气预报通常用专用符号表示天气状况（图4.4）。在电视播报城市天气预报时，天气符号一般与城市名称一起出现。有时，一个城市名称旁边会出现两个天气符号，表示天气将从某种天气状况转变成另一种天气状况。例如，☀️☁️表示晴转多云，☁️☔️表示小雨转中雨。



图4.4 常用的天气符号

现在，人们获得天气预报的途径多种多样。通过互联网等，人们可以随时查询天气预报。

思与学

人工能影响天气吗

2008年北京奥运会开幕在即，根据天气预报，一场即将到来的降雨让人们倍感担忧。如果降雨如期而至，势必会影响开幕式的顺利举行。然而开幕式当晚，国家体育场周边范围并没有降雨，这到底是怎么回事呢？原来，为保障开幕式顺利进行，有关部门早有实施人工

影响天气的预案。对西部移来的大范围的降水云团，在其到达北京上空之前，实施人工增雨作业，把降雨留在河北。对国家体育场周边小范围的降水云团，实施人工干预，阻止和延缓降雨，从而保证奥运会开幕式顺利进行。

活动

关注天气预报，合理安排生活

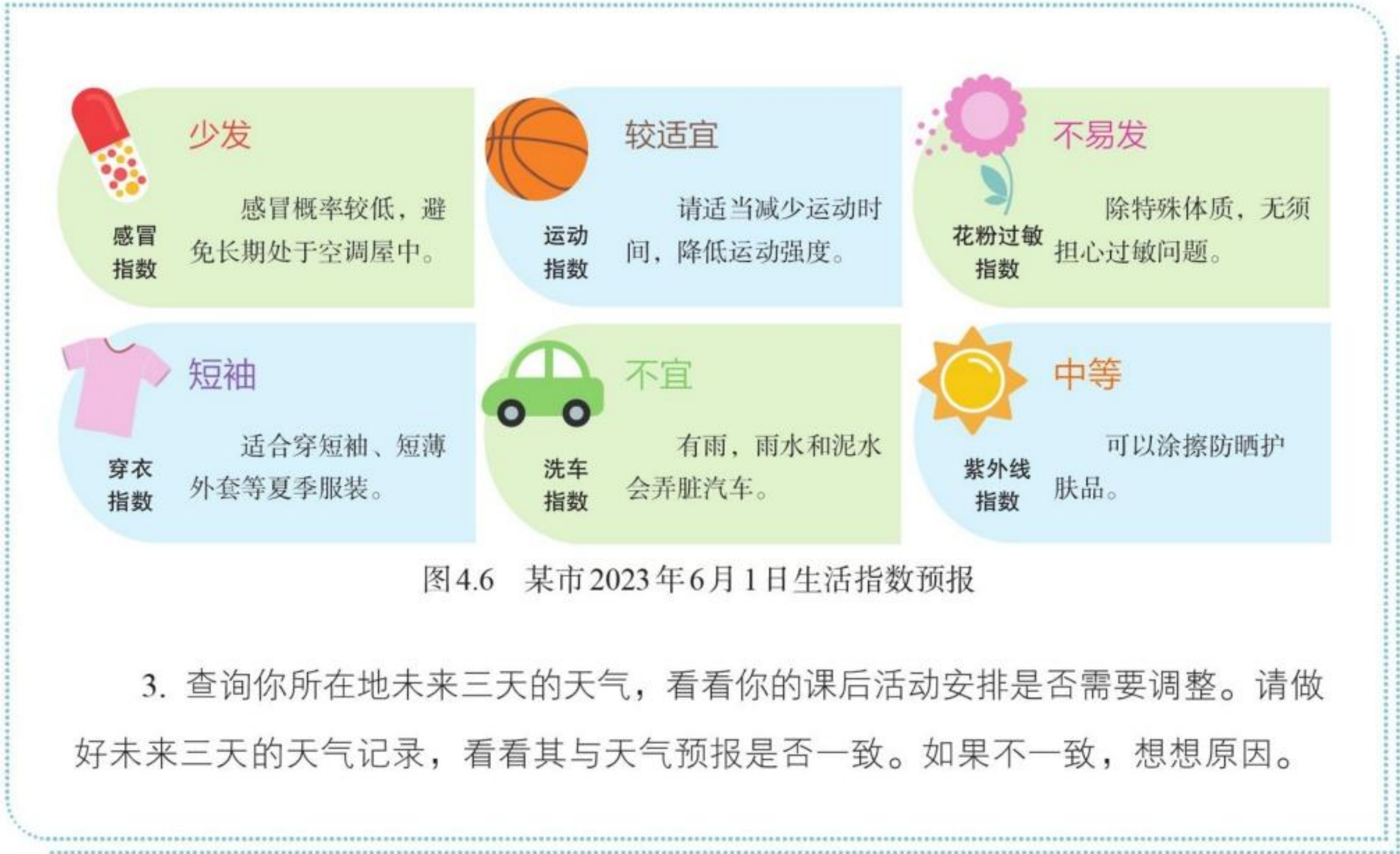
天气预报不仅可以帮助我们了解未来一段时间的天气，而且可以对我们的生活给出提示。关注天气预报多方面的信息，有助于我们合理安排生活。

1. 模拟天气预报节目主持人，播报2023年2月7日的天气预报。



图4.5 城市天气预报 (2023年2月7日)

2. 查询你所在地天气预报的各项生活指数。除了图4.6所示指数，你还能找到哪些指数？



第二节

气温的变化与分布

气温的变化

中央气象台2021年11月20日18时发布寒潮蓝色预警：“受寒潮影响，11月20日20时至23日08时，我国中东部地区将有4—6级偏北风，阵风7—9级，气温下降6—10℃……”我们经常通过电视、广播、手机等媒体，听到或读到气温这个词语。气温是指空气的温度。生活中，人们比较关心一天中的最高气温和最低气温。描述一个地区的气温，还需要使用日平均气温、月平均气温和年平均气温（图4.7）。

➔ 一天中不同时间气温值的平均数，就是日平均气温。用类似的方法，可以求得一个月或一年的平均气温。

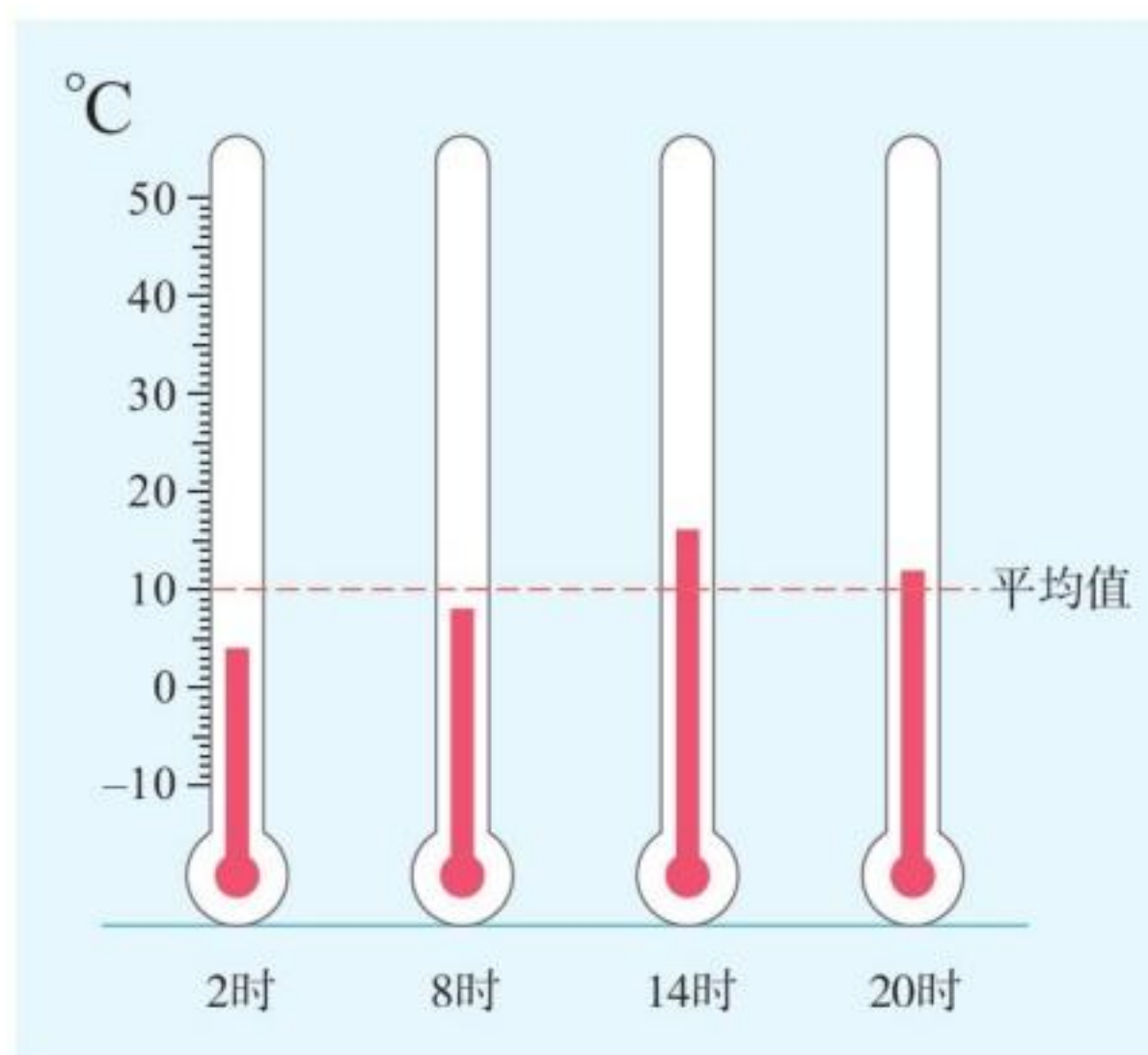


图4.7 日平均气温计算示意

午热晨凉，冬寒夏暑，气温在不断变化。一个地区的气温变化是有规律的，以一天为周期的气温变化，叫气温日变化（图4.8）；以一年为周期的气温变化，叫气温年变化（图4.9）。通常，用气温曲线图表示气温在时间上的变化。

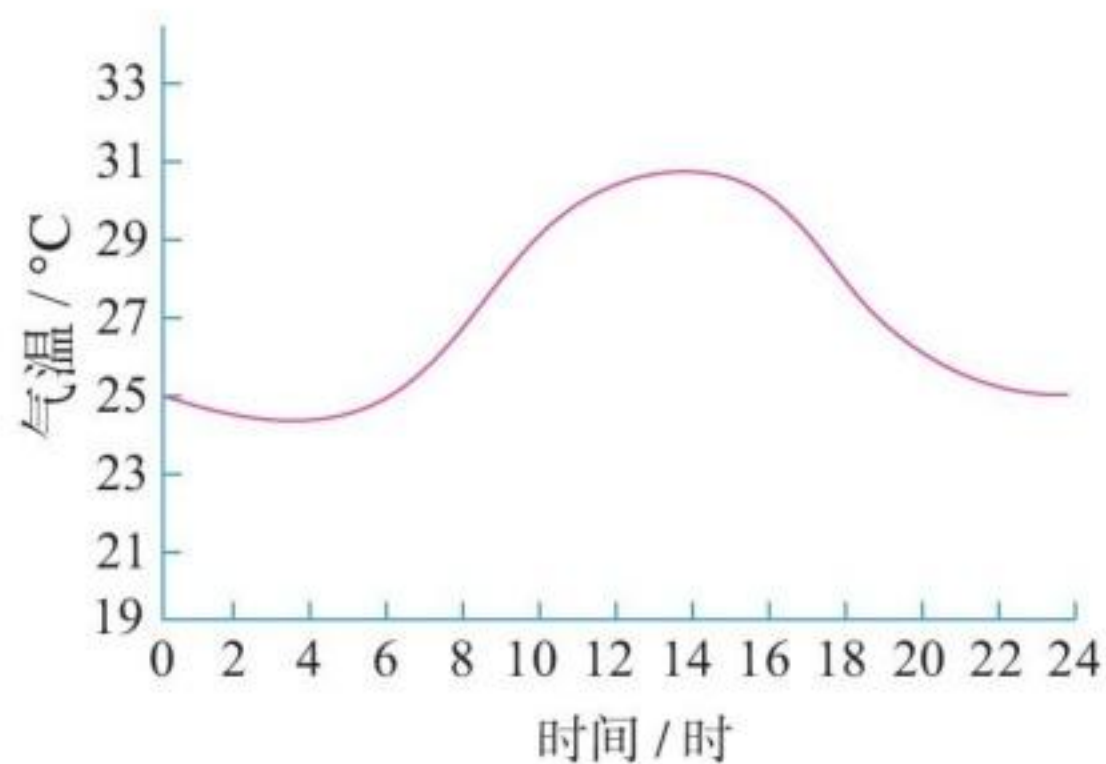


图4.8 气温日变化

通常情况下，一天中最高气温出现在午后2时左右，最低气温出现在日出前后。一天中最高气温与最低气温的差，叫气温日较差。

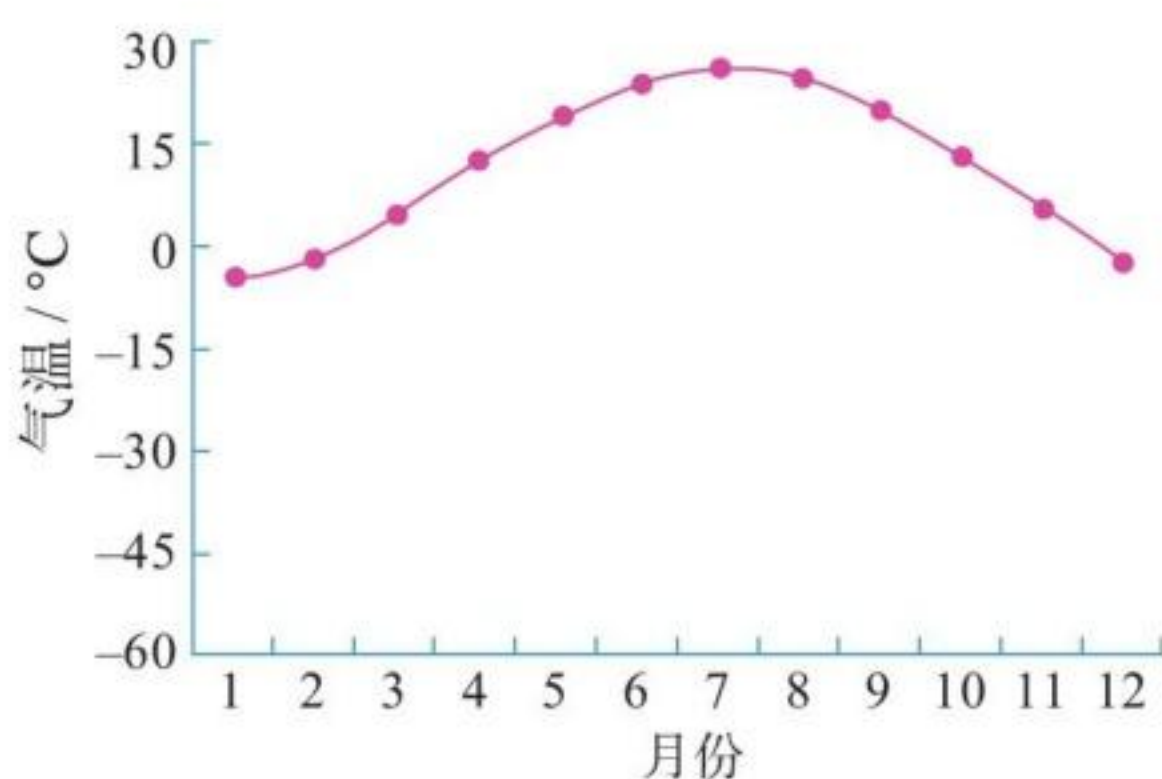


图4.9 气温年变化

一年中，北半球气温，通常陆地上7月最高，1月最低；海洋上8月最高，2月最低。一年内的最高月平均气温与最低月平均气温的差，叫气温年较差。



为什么要在百叶箱里观测气温

在气象观测站或气象园，我们经常看到白色的百叶箱（图4.10），这百叶箱里面就安装着温度计等仪器，温度计离地面的高度是1.5米。你知道为什么把温度计放在百叶箱里吗？为什么要把百叶箱漆成白色？为什么百叶箱里的温度计离地面的高度是1.5米？百叶箱可以保持箱内外的空气流动，使仪器免受强风、雨、雪等的影响。白色的百叶箱可以避免百叶箱及仪器因阳光照射而升

温。离地面1.5米高度的气温较为稳定，且是人类直接感受的气温。百叶箱放置在平坦空旷的草地上，可以避免周边环境对所测气温的影响。



图4.10 百叶箱

活动

绘制和阅读气温年变化曲线图

根据气温观测数据，绘制气温变化曲线，有利于直观分析气温变化特点。绘制气温变化曲线要按照一定的步骤，说明气温变化特点要抓住要点。

1. 根据表 4.1 及气温曲线图的绘制步骤，绘制该地的气温年变化曲线图。

表 4.1 某地多年平均各月气温

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
气温/°C	-20.1	-15.8	-6.0	5.8	13.9	19.7	23.3	21.6	14.3	5.6	-6.7	-16.8

绘制气温曲线图的步骤：

- (1) 绘出横坐标，把它平均分成 12 段，分别表示 1—12 月，标注月份；
- (2) 绘出纵坐标，根据最高气温和最低气温的数值，确定纵坐标的取值范围为 -25—25 °C，以 5 °C 为单位刻度平分纵坐标；
- (3) 根据气温值逐月用点标注在坐标图的相应位置；
- (4) 用平滑的曲线把各点连接起来，完成图 4.11。

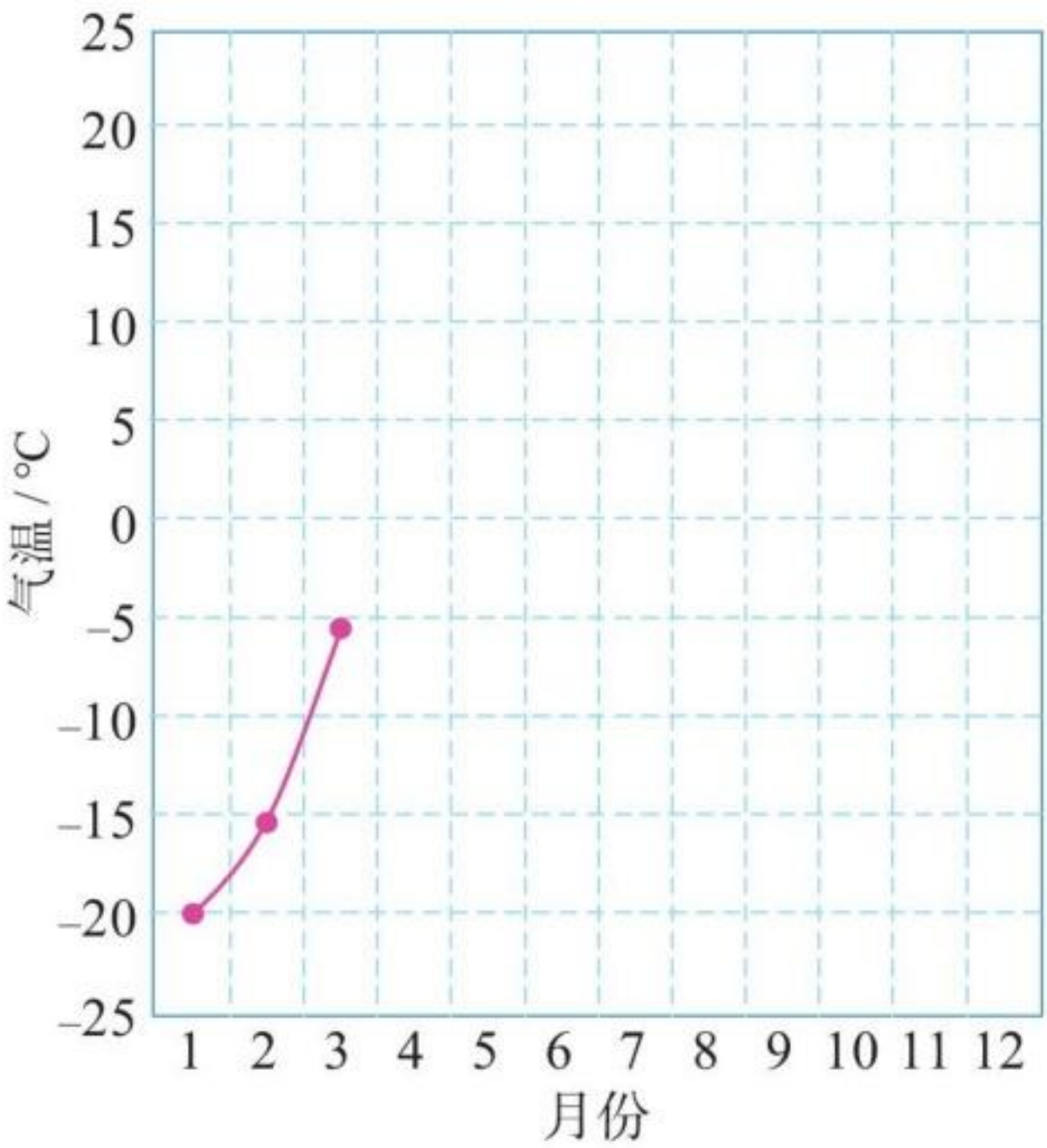


图 4.11 绘制某地气温年变化曲线图

2. 根据绘制的气温曲线图，说明气温的变化特点。

(1) 找出该地最热月的平均气温。

(2) 找出该地最冷月的平均气温。

(3) 计算该地气温年较差。

(4) 归纳该地气温的年变化特点。

气温的分布

世界各地冷热不同，如何直观表示世界各地的冷热状况呢？通常用等温线图表示气温的水平分布。根据气温观测记录，在地图上把气温相同的点依次连接成线，就是等温线。

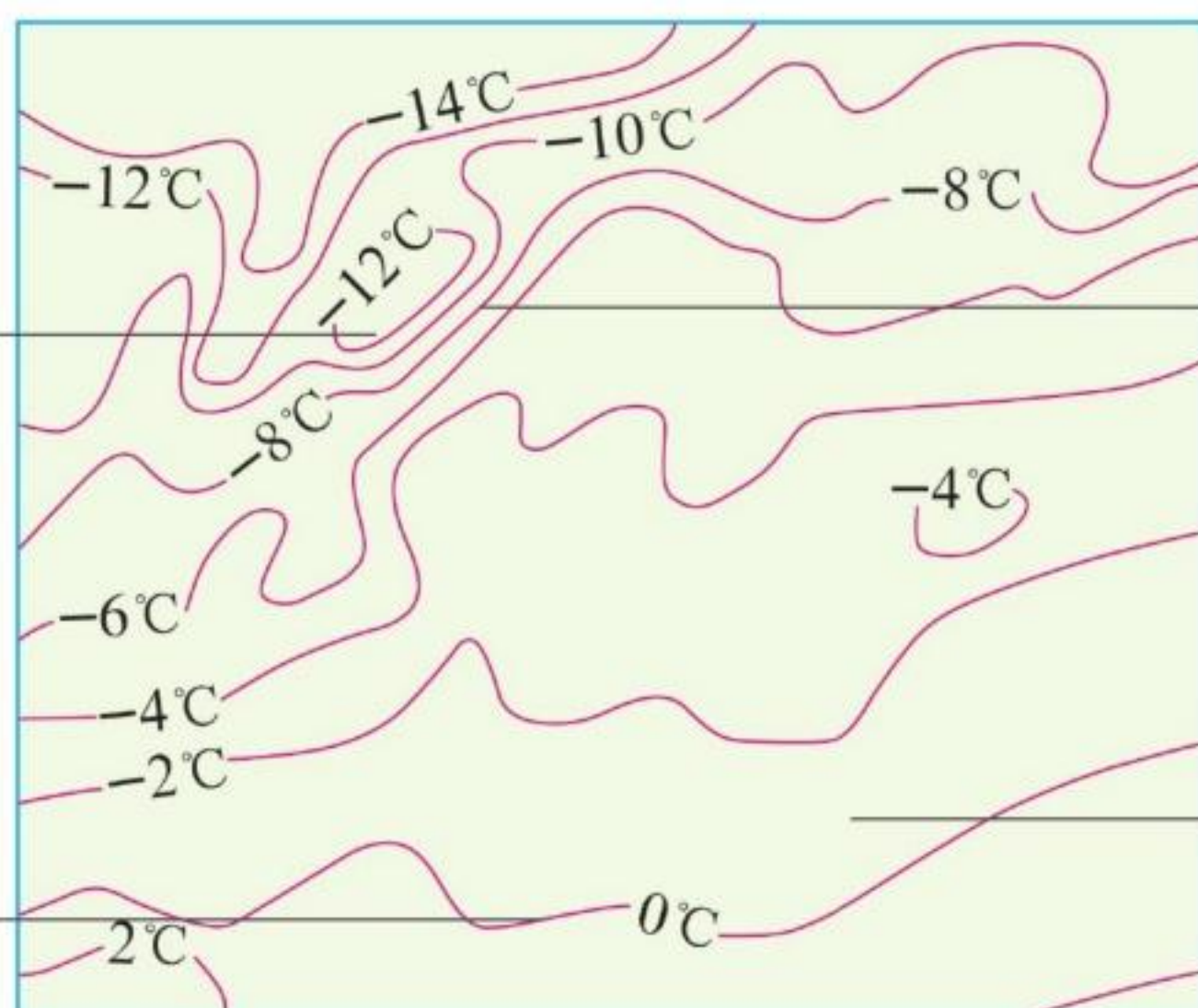
阅读等温线图，可以分析世界或某个区域气温的分布规律。通常根据等温线的延伸方向，可以判断气温变化的方向；根据等温线的疏密程度，可以分析气温差异的大小；根据等温线的闭合情况，可以判断高温中心或低温中心的分布（图4.12）。



亚历山大·冯·洪堡（1769—1859），德国科学家，近代地理学创建人之一，提出等温线的概念，首创世界等温线图。

等温线闭合时，如果中心气温低，表示这里是低温中心；反之，就是高温中心。

等温线大致沿东西方向延伸，说明南北方向存在气温差异。



等温线密集的地区，气温差异大。

等温线稀疏的地区，气温差异小。

图4.12 等温线的判读方法

从世界年平均气温分布图（图4.13）可以发现，等温线大致呈东西方向延伸，北半球等温线数值总体上由南向北逐渐降低，南半球等温线数值总体上由北向南逐渐降低。据此可以归纳，世界年平均气温大致由低纬向高纬逐渐降低。与海洋上等温线相比，陆地上等温线更加曲折，还有若干低温中心，说明陆地上气温分布比海洋上复杂。

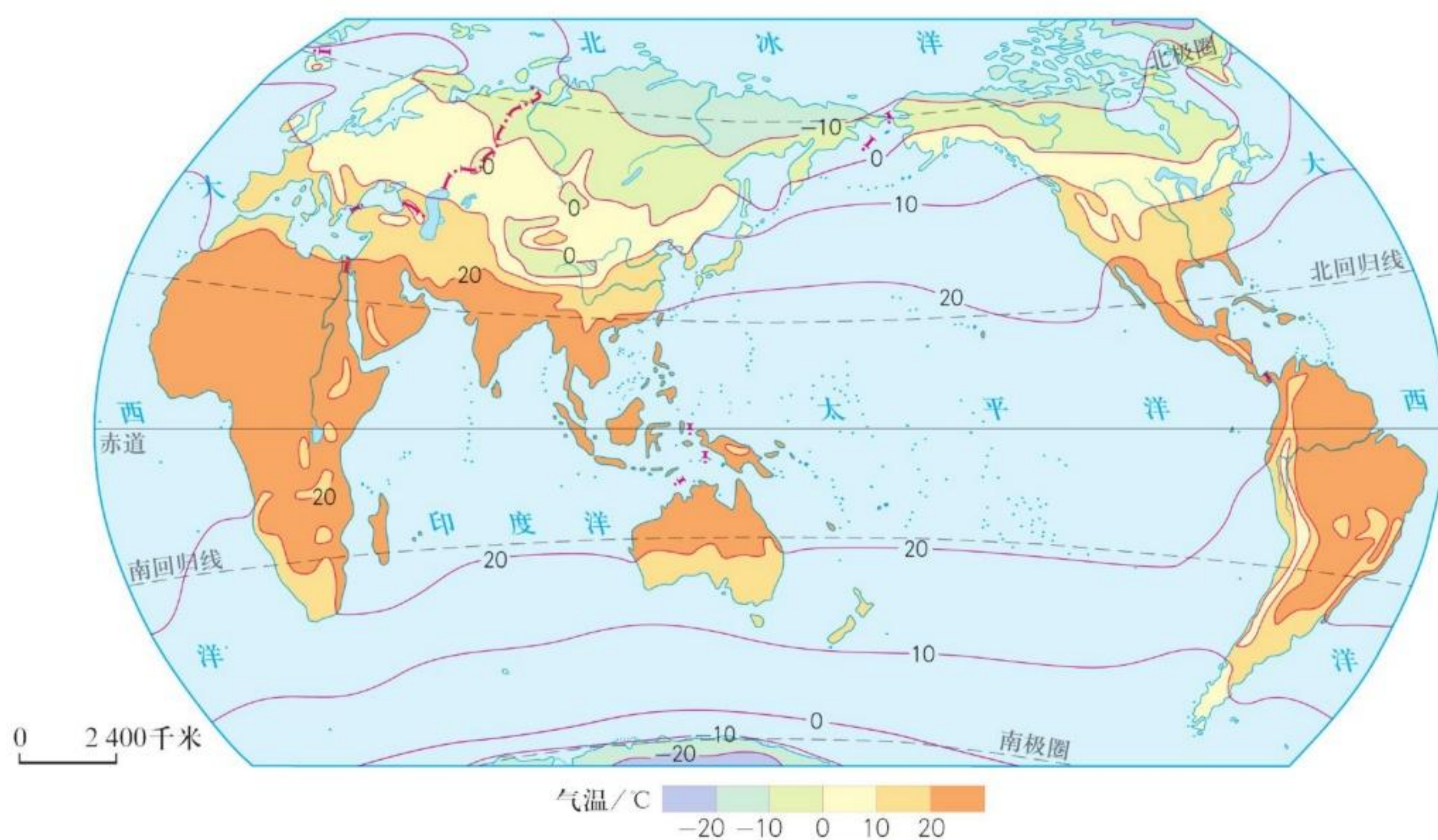


图4.13 世界年平均气温的分布

阅读世界1月平均气温分布图（图4.14）和世界7月平均气温分布图（图4.15）可以发现，北半球1月等温线比7月更密集，说明北半球1月气温差异比7月更大。

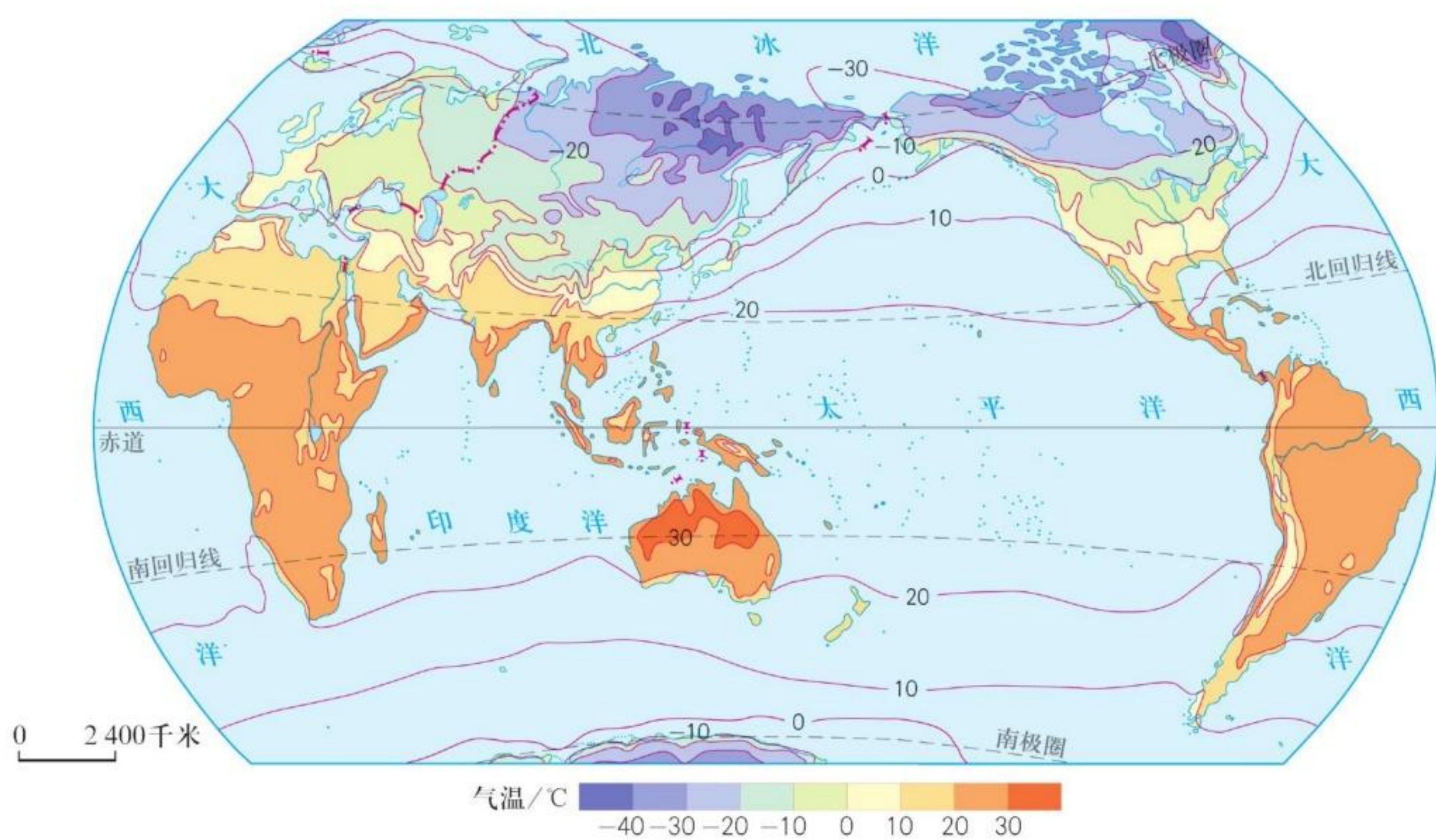


图4.14 世界1月平均气温的分布

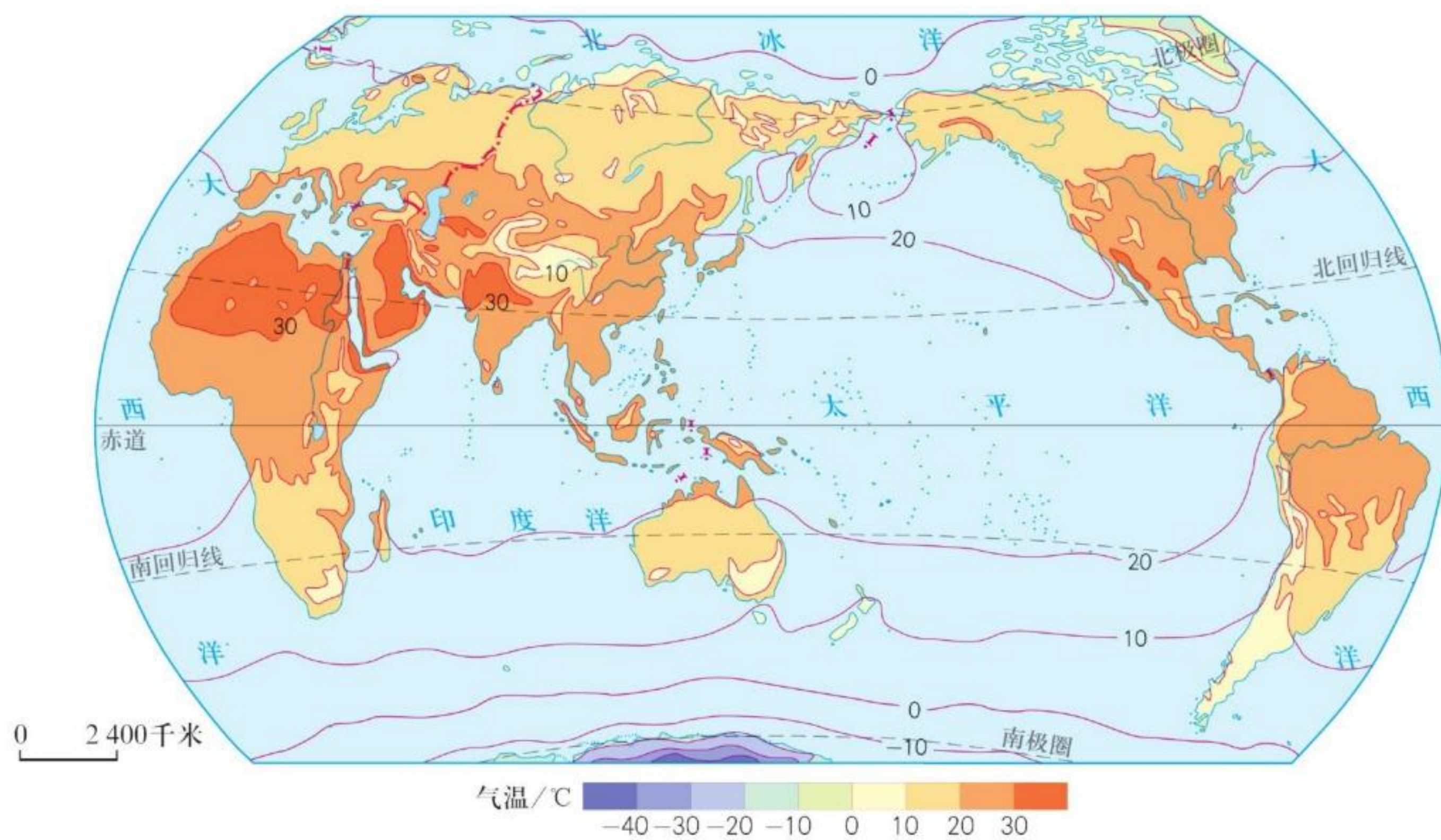


图4.15 世界7月平均气温的分布

活动

用模拟实验解释海洋和陆地气温变化的差异

海洋和陆地升温或降温的快慢不同。可以用模拟实验解释海洋和陆地的温度变化差异，并以此原理解释1月和7月同纬度海洋和陆地气温的差异。

1. 参考以下步骤和图4.16，做水和沙的温度变化实验。

(提示：此实验需要在晴天做，沙子要保持干燥，温度计插入的深度要相同。)

实验步骤：

(1) 用相同的容器(如烧杯)分别取相同质量的水和沙，在室内阴凉环境中放置一段时间；

(2) 分别测量并记录水和沙的温度，然后把装有水和沙的容器放置在阳光下；

(3) 2小时后再分别测量水和沙的温度，并记录。

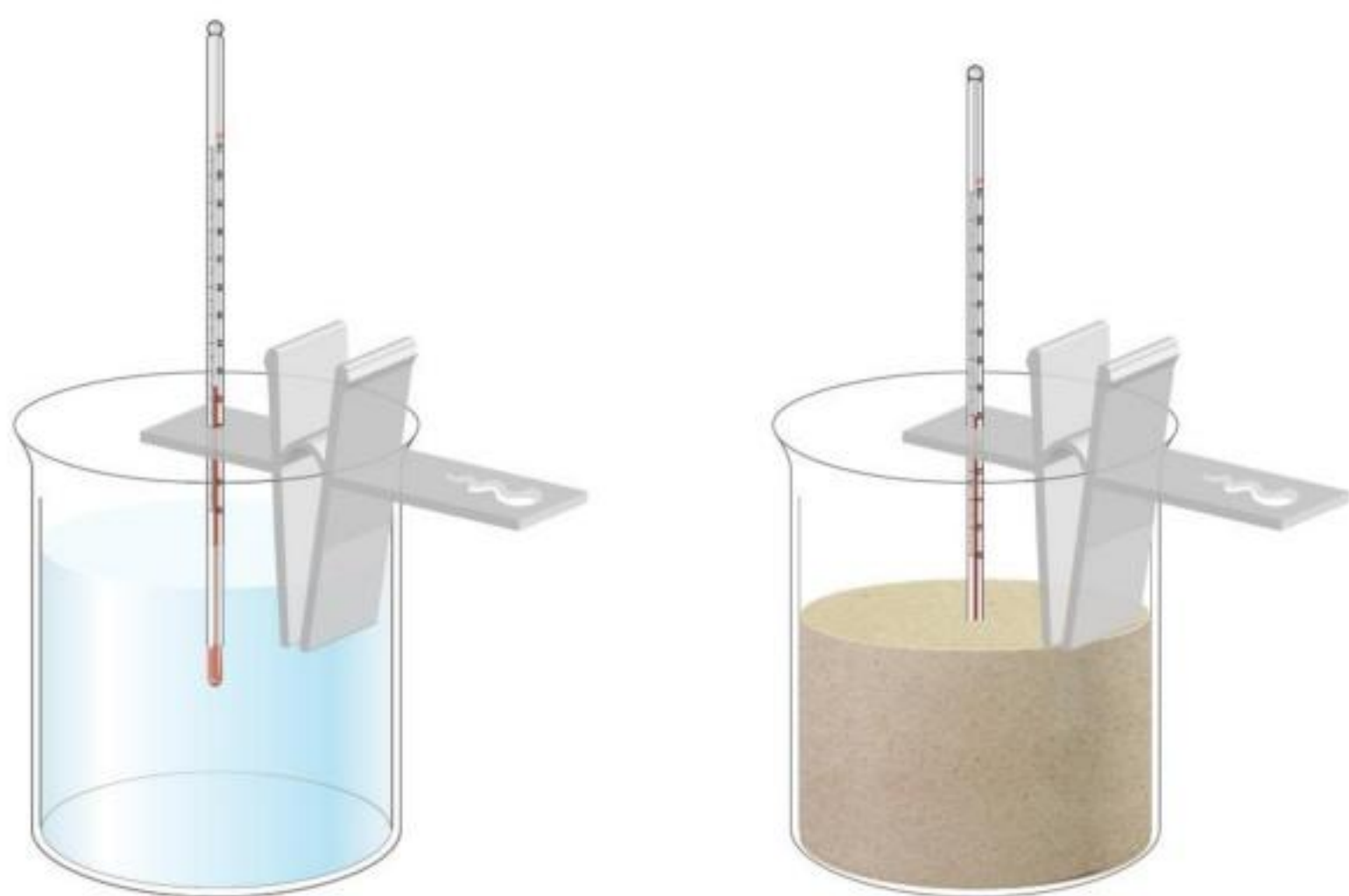


图4.16 水和沙的温度变化实验示意

2. 分别计算水和沙的温度变化，说说水和沙哪个温度变化的幅度大。

3. 如果用水和沙分别类比海洋和陆地，请你解释下列现象。

(1) 1月，北半球同纬度的陆地气温比海洋低。

(2) 7月，北半球同纬度的陆地气温比海洋高。

第三节

降水的变化与分布

降水的变化

“春雨贵如油”“瑞雪兆丰年”都是描写降水与人类活动关系的俗语。从大气中降落的雨、雪、冰雹等，统称为降水。降雨和降雪是降水的主要形式。

测量降水量的基本仪器是雨量器（图4.17）。降水量的单位是毫米（图4.18）。某地一日（一月、一年）降水量之和，就是该地的日降水量（月降水量、年降水量）。

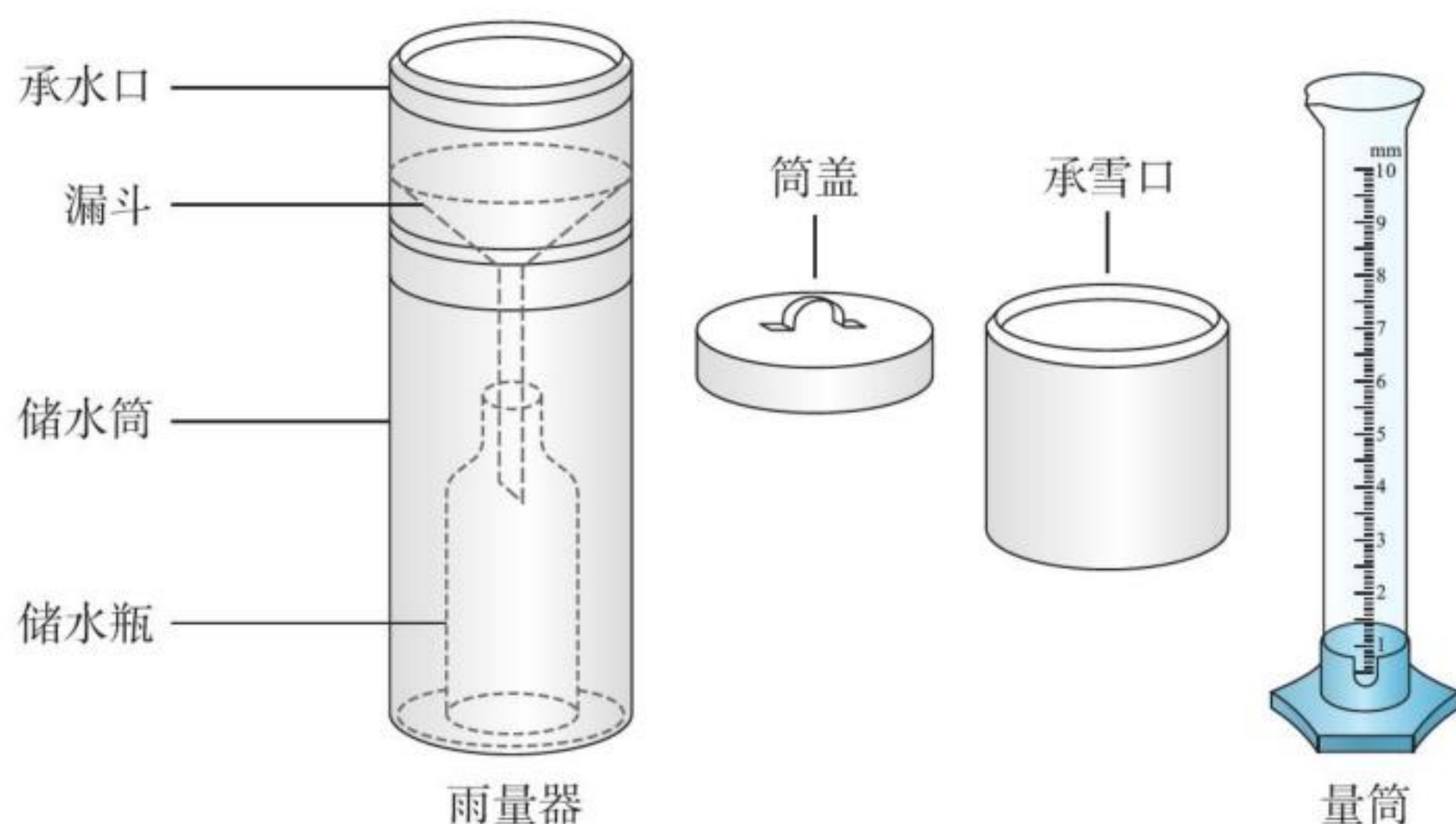


图4.17 雨量器和配套量筒

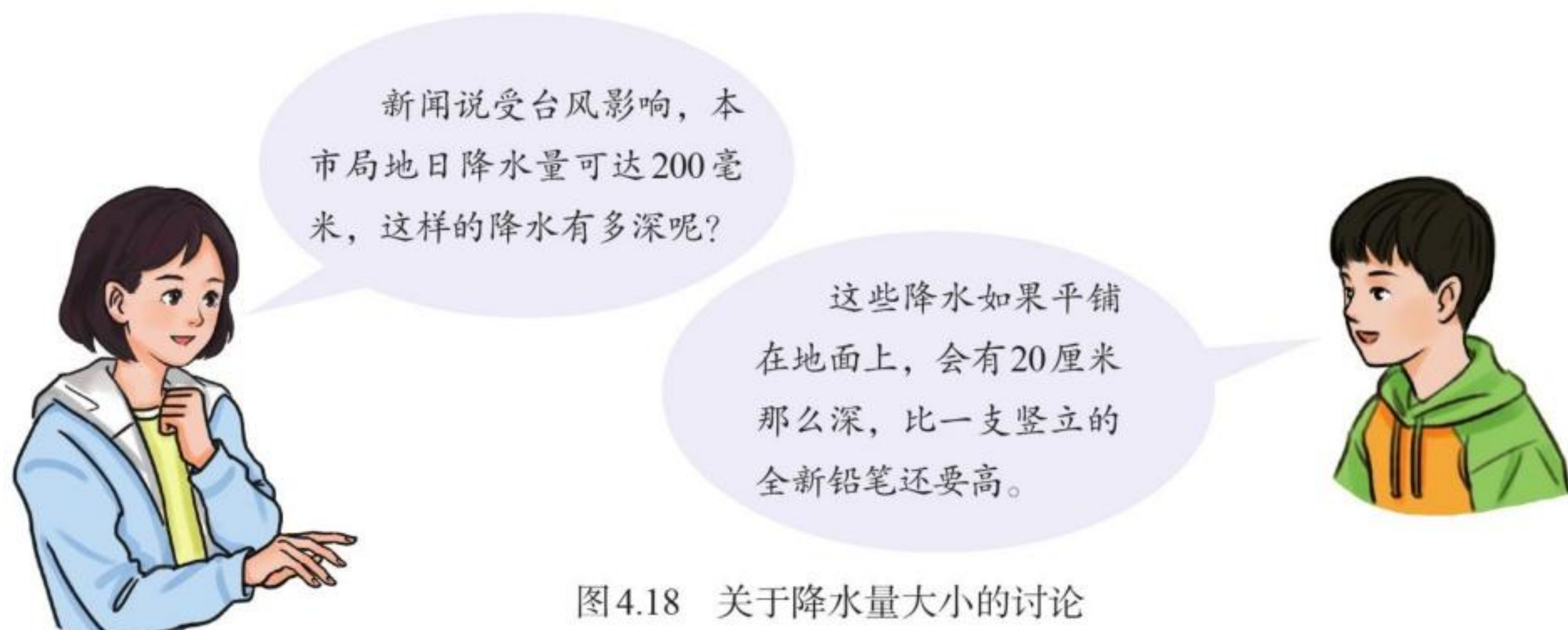


图4.18 关于降水量大小的讨论

一个地区，一年内各月的降水量是有差别的。通常用各月降水量柱状图表示一个地区一年内降水的季节变化。不同地区降水的季节变化不同。有的地区，降水的季节变化比较小（图4.19甲地）；有的地区，降水的季节变化比较大（图4.19乙地）。

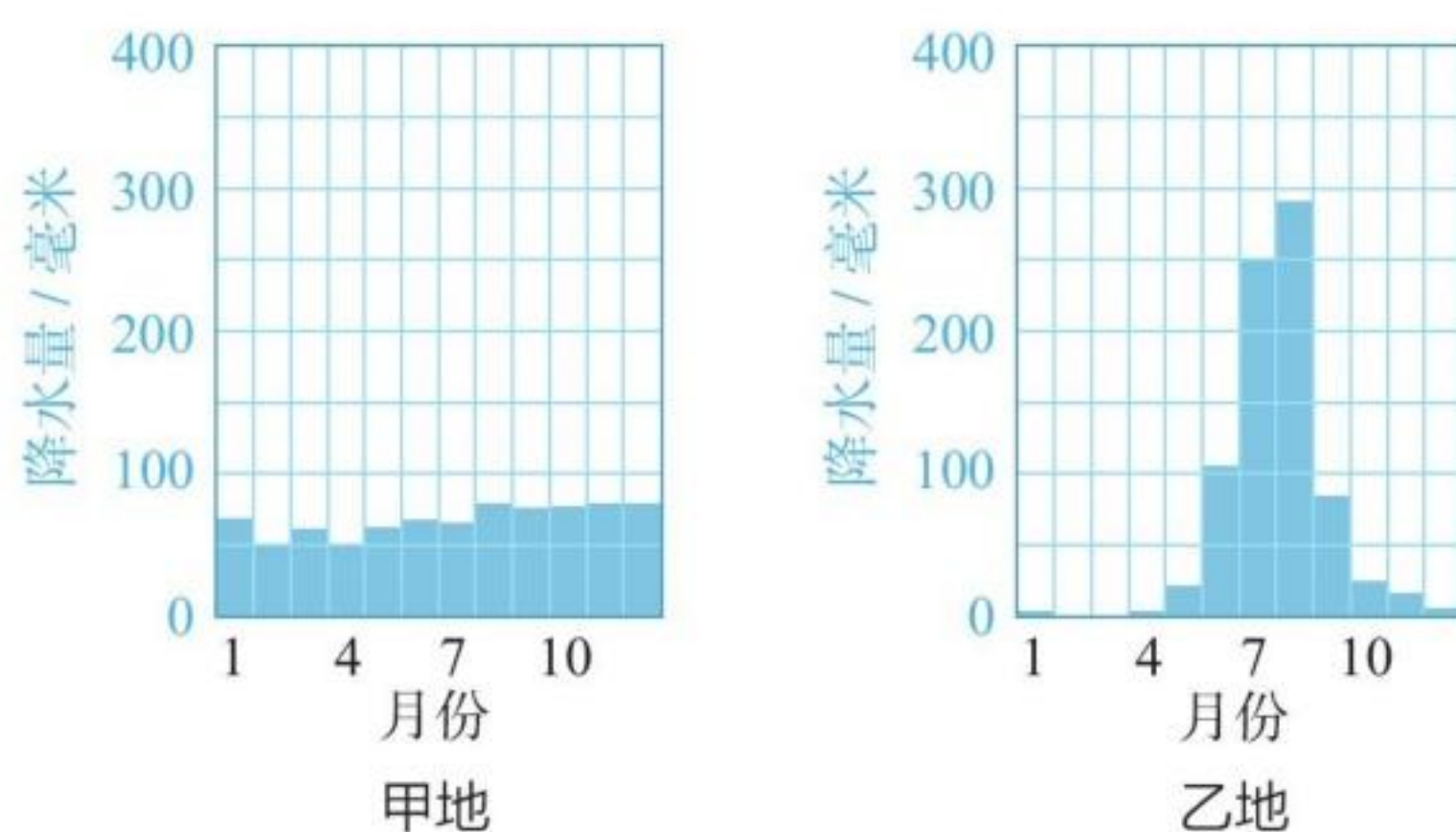


图4.19 降水季节变化的地区差异



思与学

古代如何观测和记录降水

关于雨雪的多少，如今我们用降水量衡量，古代如何衡量呢？又怎样观测和记录呢？我国古代的降水记载，最早可以追溯到殷商时期。古代降水记载中，科学价值较高的是清代的《晴雨录》，它是有组织的、连续的天气记录。《晴雨录》记载的内容通常包括阴晴、雨雪、雷电、风等，其中关于雨雪的记

载还特别注明下雨、下雪的起止时间，并用大、小、细、微等标量雨雪程度。此外，清代还用“雨雪分寸”衡量雨雪的大小程度。所谓“雨雪分寸”，就是用尺寸（市尺）记录每次下雨后雨水渗入土壤的深度，或者每次下雪的积雪厚度。“雨雪分寸”可以反映土壤含水状况。

活动

绘制和阅读降水量柱状图

根据降水观测数据，绘制降水量柱状图，有利于直观分析降水变化特点。绘制降水量柱状图要按照一定的步骤，说明降水变化特点要抓住要点。

1. 根据表 4.2 及绘制降水量柱状图的步骤，绘制该地各月降水量柱状图。

表 4.2 北半球某地多年平均各月降水量

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
降水量/毫米	10	5	22	47	71	81	135	169	112	57	24	12

绘制降水量柱状图的步骤：

- (1) 绘出横坐标，把它平均分成 12 段，分别表示 1—12 月，标出月份；
- (2) 绘出纵坐标，根据最大降水量和最小降水量的数值，确定纵坐标的取值范围为 0—200 毫米，以 25 毫米为单位刻度平分纵坐标；
- (3) 根据降水量数值在坐标图的相应位置，逐月标出降水量的高度，绘出各月降水量柱状图，完成图 4.20。

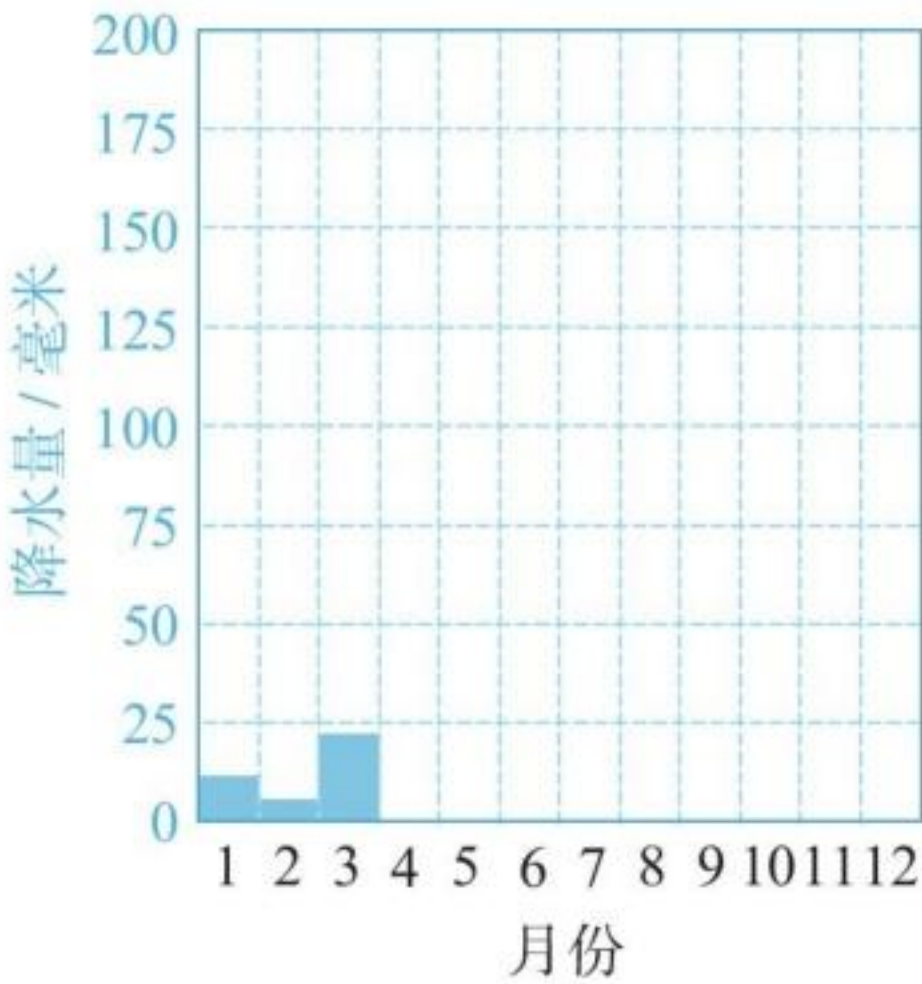


图 4.20 绘制北半球某地多年平均各月降水量柱状图

2. 根据绘制的图 4.20，说明该地降水量的季节变化特点。

(1) 哪几个月降水量较多？

- (2) 哪几个月降水量较少?
- (3) 年降水量大约是多少毫米?
- (4) 降水量的季节变化有什么特点?

降水的分布

世界各地，有的地方降水多，有的地方降水少。通常用等降水量线图表示降水量的分布。根据降水量观测记录，在地图上把降水量相同的点依次连接成线，就是等降水量线。

从世界年降水量分布图（图4.21）可以看出，世界年降水量分布有一定规律：赤道附近地区降水较多，两极地区降水较少；南、北回归线两侧，大陆西岸降水较少，大陆东岸降水较多；中纬度沿海地区降水较多，内陆地区降水较少。

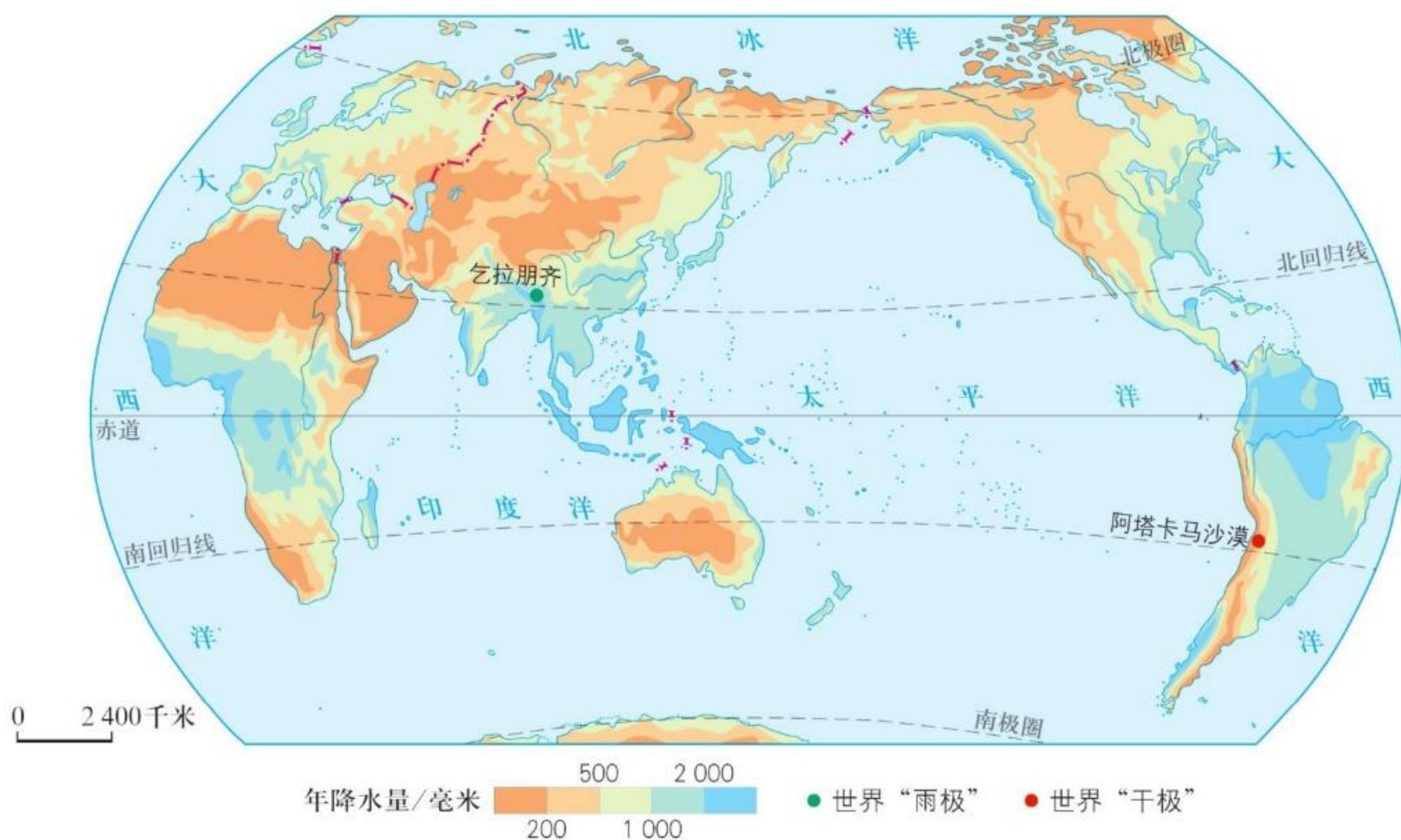


图4.21 世界年降水量的分布



活动

判读世界年降水量分布图

阅读世界年降水量分布图，首先要看不同纬度地带的降水差异，还要看同一纬度地带大陆东西岸从沿海到内陆的降水差异。

1. 赤道附近各地的年降水量大多在多少毫米以上？两极地区的年降水量大多在多少毫米以下？
2. 比较南北回归线附近大陆东岸和大陆西岸的年降水量。
3. 以亚欧大陆为例，比较中纬度沿海地区和内陆地区的年降水量。

第四节

世界的气候

气候的地区差异

气温和降水是气候的两大要素。不同地区的气温和降水情况不一样，气候就很不相同。气候是一个地区多年的天气平均状况。一个地区的气候具有一定的特征，一般变化不大。世界上有的地区终年炎热多雨；有的地区终年寒冷，降水稀少；有的地区冬季寒冷、降水稀少，夏季炎热、降水集中。

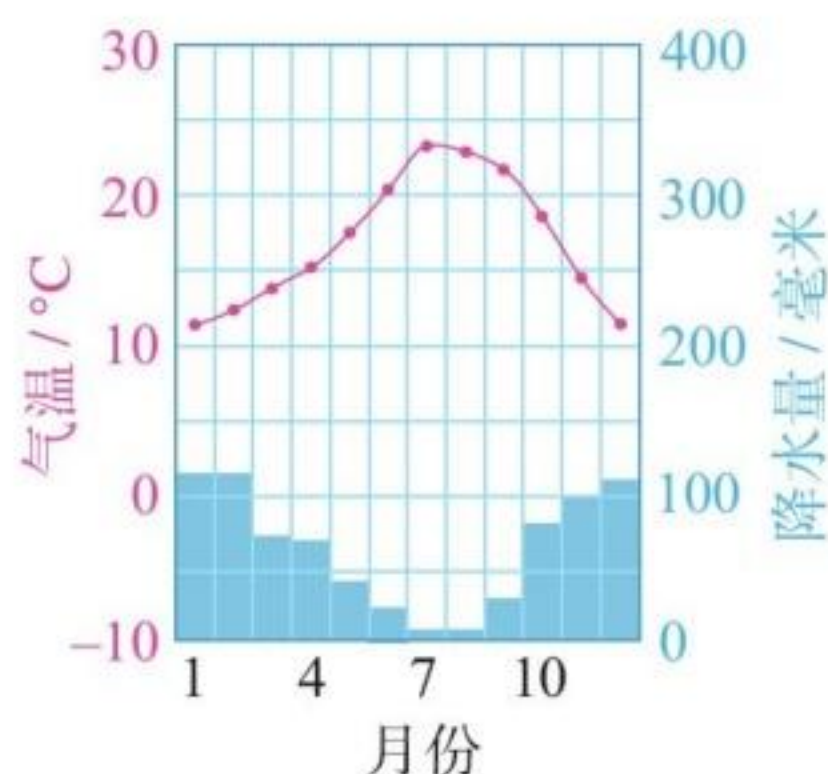
活动

读图分析气候的地区差异

阅读气温曲线与降水量柱状图，可以认识一个地区的气候特点。图4.22显示了根据气温曲线与降水量柱状图分析某地气候特征的方法。按照这样的方法，尝试比较位于亚欧大陆中纬度地区西岸的甲地和东岸的乙地的气候差异（图4.23）。

阅读气温曲线图，分析该地的冷热状况。

该地最冷的月份（1月）平均气温在 10°C 以上，最热的月份（7月）平均气温在 23°C 以上。由此得出：该地冬季温和，夏季炎热。



阅读降水量柱状图，分析该地的干湿状况。

该地1月、2月、12月的降水量都在100毫米以上，6月、7月、8月的降水量都在30毫米以下。由此得出：该地冬季多雨，夏季少雨。

综合该地冷热和干湿的状况，归纳该地气候特征：冬季温和多雨，夏季炎热干燥。

图4.22 分析气候特征的方法

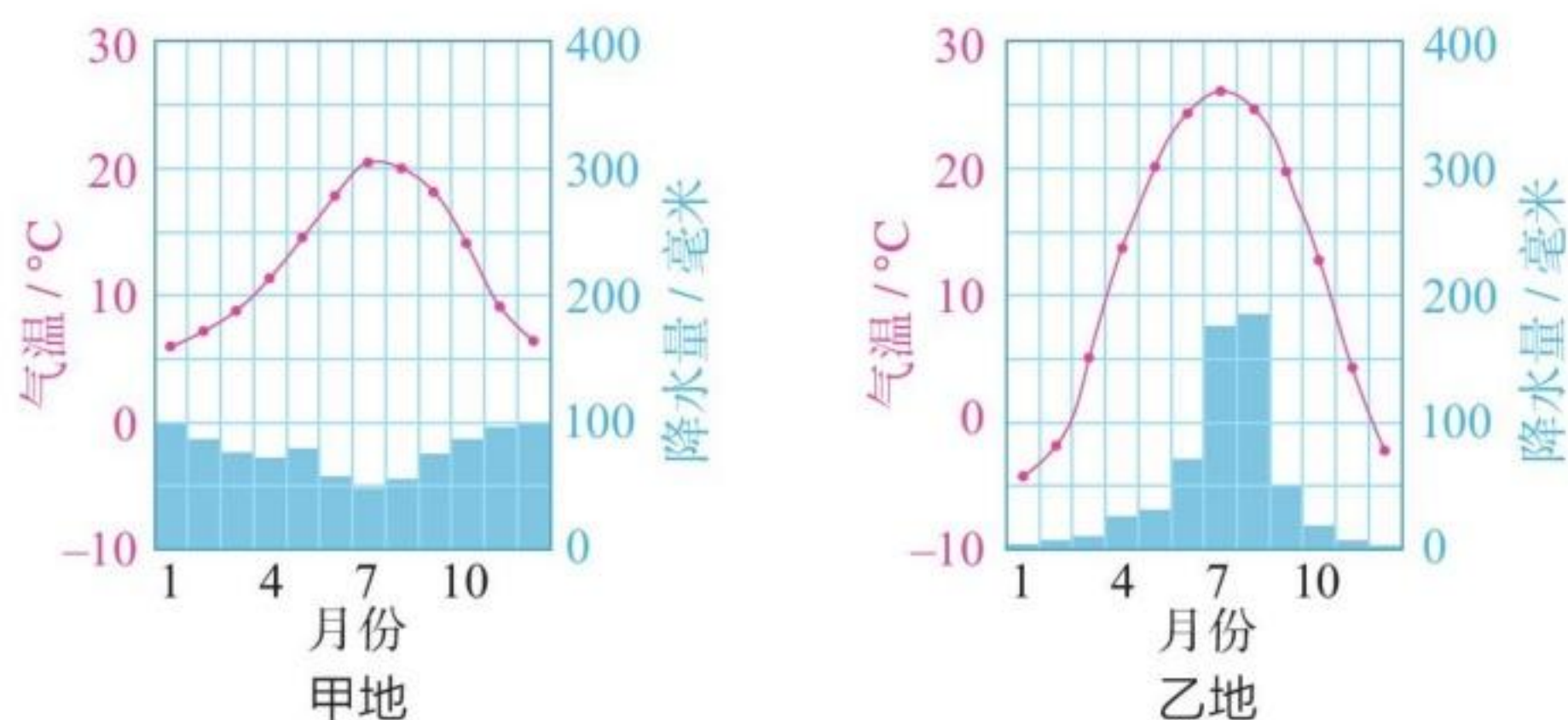


图 4.23 甲乙两地多年平均各月气温和降水量

1. 分别归纳甲乙两地的气温特征，比较两地的气温差异。
2. 分别归纳甲乙两地的降水特征，比较两地的降水差异。
3. 分别归纳甲乙两地的气候特征，比较两地的气候差异。

思与学

气候要素常年值是怎么得来的

描述气候使用的气温和降水数据，通常是某地多年平均的数据，被当作常年值。你知道气候要素常年值是怎么得来的吗？通常用最近30年的平均值代表一地的气候状况。30年这个时间段，既能反映现阶段气候的特点，又不容易

受到气候极值的影响。为了避免气候要素常年值的逐年更新，并统一气候要素的统计口径，世界气象组织建议，以0为尾数年份的最近30年的平均值，作为气候要素常年值，每十年更新一次。

世界气候类型的分布

根据各地气候的差异，人们将气候分为不同类型（图4.24）。虽然世界各地的气候类型复杂多样，但是它们的分布有一定的规律。例如，由赤道地区到极地地区，有规律地分布着热带、亚热带^①、温带和寒带的气候。其中，热带

^① 亚热带是温带和热带之间的过渡带。

的气候大致分布在南、北回归线之间，寒带的气候大致分布在南、北极圈内，亚热带和温带的气候大致分布在南北半球的回归线与极圈之间。又如，在中纬度地区，由沿海到内陆，有规律地分布着不同的气候，大陆东西岸气候较湿润，大陆内部气候较干旱。

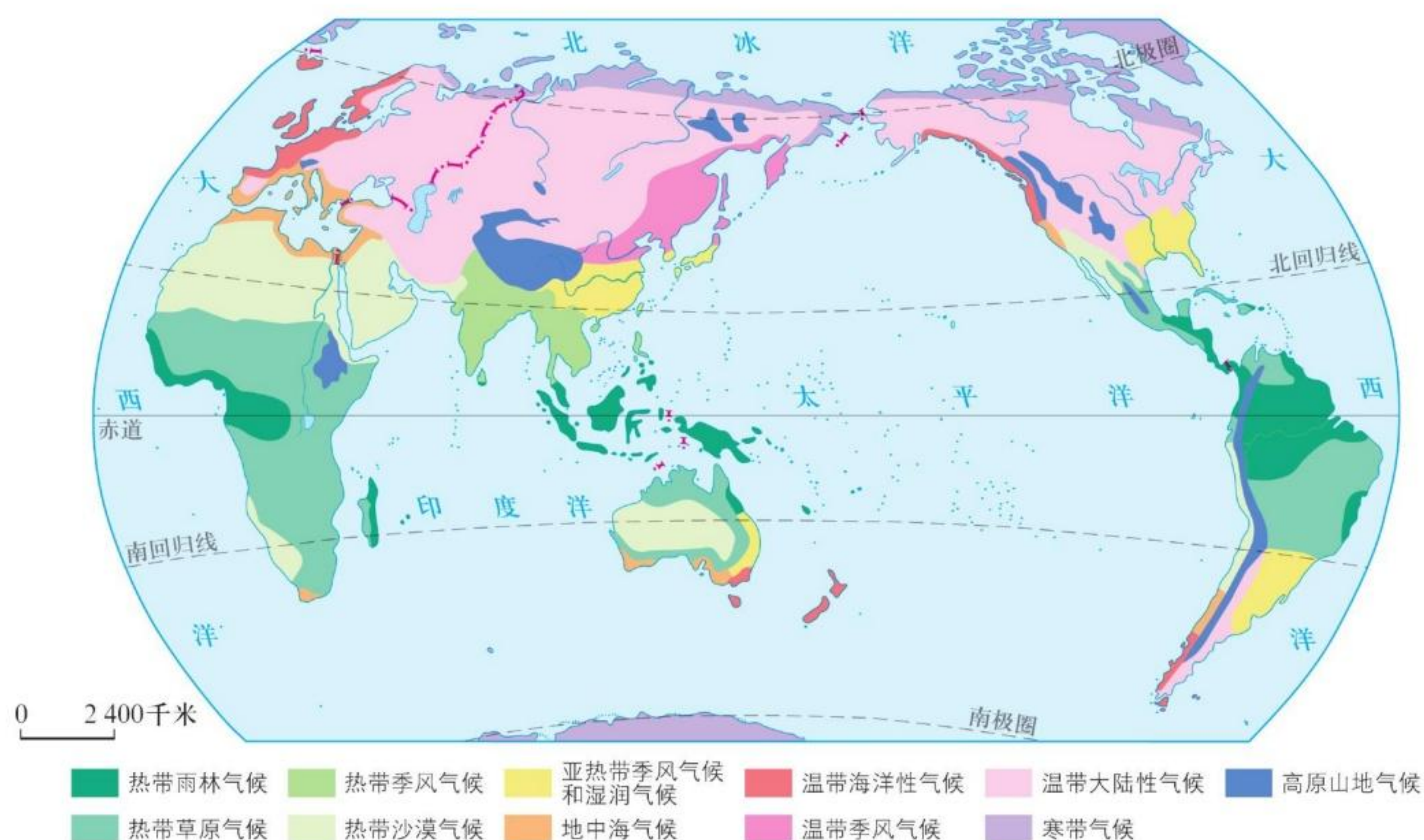


图4.24 世界气候类型的分布

气候类型不同的地区，自然景观不同（图4.25）。



① 热带雨林气候主要分布在赤道附近地区。这里全年高温多雨，植物常绿，许多地方分布着茂密的热带雨林。



① 热带草原气候主要分布在热带雨林气候区的南北两侧。这里终年高温，一年中有明显的干湿两季，生长着较高的草和稀疏的树木。



⬆ 温带季风气候主要分布在温带地区的亚欧大陆东部。这里四季分明，夏季高温多雨，冬季寒冷干燥，生长着落叶阔叶林。



⬆ 寒带气候主要分布在极圈以内。这里大部分地区气温很低，常被冰雪覆盖。

图4.25 不同气候类型典型的自然景观

活动

读图认识世界气候类型的分布特征

世界气候类型的空间排列是世界气候类型分布特征的重要体现。阅读世界气候类型分布图（图4.24），可以按照从低纬到高纬、从沿海到内陆等角度，了解气候类型的空间排列，从而认识世界气候类型的分布特征。

1. 找出主要分布在热带、温带和寒带的气候类型，并填入表4.3。

表4.3 不同温度带的气候类型

地区	气候类型
热带	
温带	
寒带	

2. 找出主要分布在温带地区亚欧大陆东岸、内部和西岸的气候类型，并填入表4.4。

表 4.4 温带地区亚欧大陆的气候类型

地区	气候类型
大陆东岸	
大陆内部	
大陆西岸	

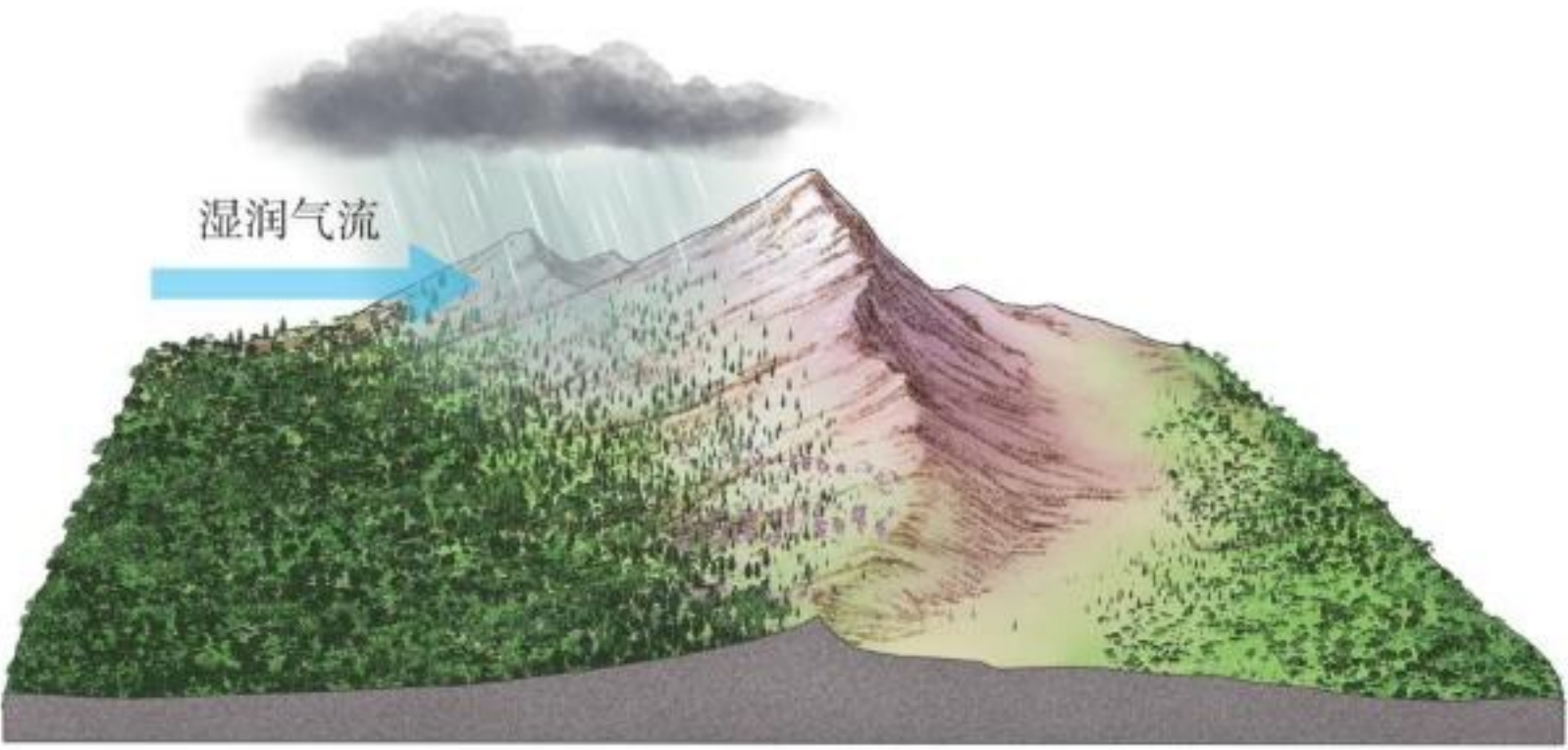
影响气候的主要因素

不同地方为什么会形成这样或那样的气候？这是因为一个地方的气候受该地的纬度位置、海陆位置、地形等因素的影响。

纬度位置对气温影响很大。纬度不同，所接受的太阳光热不同。通常，纬度低的地方，接受的太阳光热多，气温就高；纬度高的地方，接受的太阳光热少，气温就低。

海陆位置是影响气候的重要因素。一般说来，距海近的地方，降水多，气温变化幅度小；距海远的地方，降水少，气温变化幅度大。

地形也是影响气候的重要因素（图 4.26）。一般情况下，海拔高的地方，气温低；海拔低的地方，气温高。山地迎风坡多雨，背风坡少雨。



↑ 在山地和丘陵等地区，海拔每升高 100 米，气温约下降 0.6℃。

图 4.26 地形对气候的影响示意

活动

认识影响气候的主要因素

认识一个地方的气候特征或比较不同地方的气候差异，可以从纬度位置、海陆位置、地形等方面考虑。

1. 分别指出影响下列各地气候的主要因素。

青藏高原纬度较低，但是气候寒冷。

海南岛终年如夏，黑龙江省北部冬季漫长。

新疆塔里木盆地气候干燥，而同纬度的北京气候相对比较湿润。

2. 图4.27中甲地位于赤道地区，乙地位于南极地区。说明导致两地气候差异的主要因素。

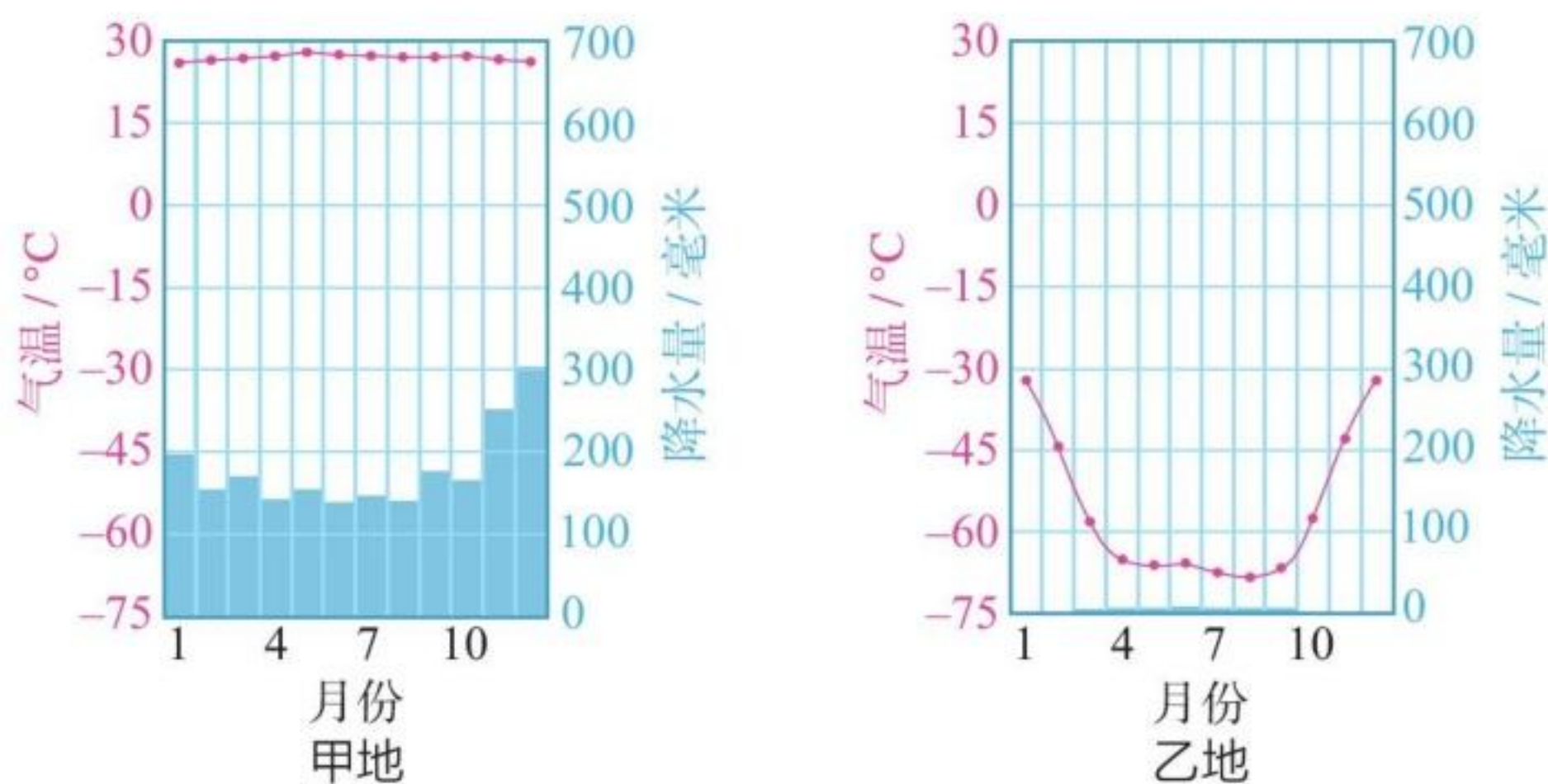


图4.27 甲乙两地多年平均各月气温和降水量

气候与人类活动

气候与人们的日常生活关系密切。例如：生活在热带的人们，终年只穿单衣；生活在寒带的人们，终年都要穿厚厚的衣服；生活在温带的人们，穿衣的多少要随季节变化。

气候也影响人类的生产活动，其中对农业生产的影响最显著。农作物的生长需要一定的温度和水分。不同地区的气温和降水条件不同，因此同一种农作物，在有的地区生长良好，在有的地区生长不良，在有的地区根本不能生长。

有时候，气候会发生异常变化，给人类的生产生活带来危害，甚至造成灾害。例如，2022年夏季，北半球多国遭遇极端持续高温，发生严重干旱，给人类的生产生活造成巨大影响。

人类活动也会对气候产生影响。例如，大量使用煤炭、石油等燃料，过度砍伐森林，会影响局地甚至全球的气候。

思与学

气候为什么越来越暖了

人们常说，气候好像越来越暖了，冬天不像以前那么冷。气象观测表明，近一百多年来全球气候有明显变暖的趋势。为什么全球气候会变暖？科学家认为，气候变暖既有自然原因，也有人为原因。二氧化碳对大气有保温作用。人

类一方面燃烧煤炭、石油等，大量排放二氧化碳；另一方面，砍伐森林减少了森林对二氧化碳的吸收。由此，大气中二氧化碳的含量越来越高，二氧化碳的保温作用越来越强，气温也就随着升高了。

活动

认识气候与人们生活的关系

我们日常生活中的很多现象都与气候密切相关。可以从气温、降水两个方面解释下面的现象，认识气候与人们生活的关系。

1. 针对同学对话中反映的差异，试着用所学的知识作出解释。



我家在海南岛，房间没有供暖设施。

我家在黑龙江省，房间有供暖设施。



2. 我国南方一些雨水充沛的地区，夏季如果有一个月不下雨，常会发生严重旱灾；而沙漠地区一年不下雨也不会发生旱灾。这是为什么？

3. 请你结合自己的衣食住行，举出气候影响人们日常生活的一两个例子。

居民与文化



福建漳州土楼

地球上有各种各样的自然景观，也有丰富多彩的人文景观。人是人文景观的创造者。人们适应当地环境，相聚而居，形成具有地方特色的文化习俗。在本章，我们学习全球人文环境关于居民与文化的下列内容：

- 世界人口数量是如何变化的？
- 世界人口空间分布特点是什么？
- 城镇与乡村的景观特征有什么不同？是如何变化的？
- 世界文化的多样性体现在哪些方面？

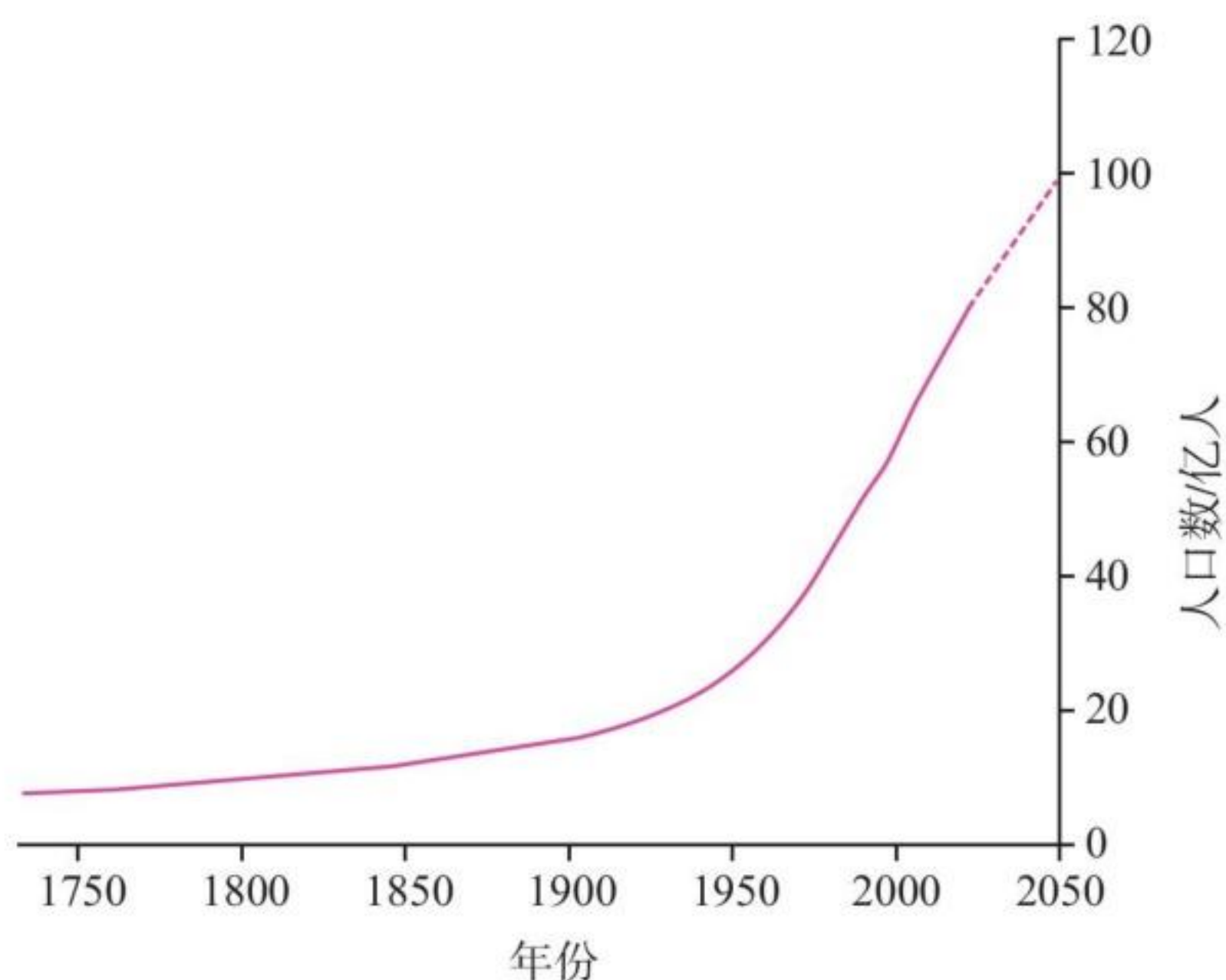
第一节

人口与人种

世界人口数量的变化

2022年11月15日，世界人口达80亿！

世界人口的数量自有记录以来，总趋势是不断增长的，但是不同的历史时期，人口数量的增长特点不同。18世纪以前，人口增长十分缓慢。工业革命以后，社会生产力快速提高，世界人口增长的速度大大加快。特别是第二次世界大战以后，随着经济的复苏，世界人口迅速增长（图5.1）。20世纪70年代开始，世界人口增长速度减缓。但是，由于全球人口基数庞大，每年新增人口数量仍很多。2011—2020年平均每年新增人口超过8 000万，相当于每年大约新增一个德国的人口。



世界人口的增长速度，通常用人口自然增长率^①表示。人口自然增长率越大，人口的增长速度越快。人口自然增长率大小取决于人口出生率和人口死亡率。

图5.1 世界人口增长曲线

① 人口自然增长率可以用百分率表示，也可以用千分率表示。本套书统一用百分率表示。

人口自然增长率 = 人口出生率 - 人口死亡率

$$= \frac{\text{年出生人数}}{\text{年平均人数}} \times 100\% - \frac{\text{年死亡人数}}{\text{年平均人数}} \times 100\%$$

从全球看，随着医疗卫生事业的发展，每年出生的婴儿数多于死亡的人口数，2020年世界人口自然增长率为1.05%。从地区分布看，欧洲、北美等地区，人口自然增长率较低，个别国家甚至出现了负增长；亚洲、非洲和拉丁美洲地区，人口自然增长率较高。

一个地区的人口增长，除了受人口自然增长影响，还受人口迁移因素的影响。图5.2显示的是世界各大洲或地区的人口总数和平均人口增长率。



在人口统计上，常把美洲分为北美和拉丁美洲两个地区。北美包括美国和加拿大，拉丁美洲是指美国以南的美洲国家和地区。

图5.2 世界各大洲或地区人口总数（2020年）和平均人口增长率（2015—2020年）

一个地区保持适度的人口数量和人口增长速度，可以促进经济和社会的发展。人口数量过多或过少，人口增长过快或过慢，都会影响甚至制约经济和社会的发展（图5.3）。



人口增长过慢甚至负增长，会产生劳动力短缺、国防兵力不足、社会养老负担过重等问题。

人口数量过多，人口增长过快，会带来资源消耗多、就业困难、贫困等问题。



图5.3 人口增长过快或过慢带来的问题

思与学

为什么有些地区人口增长率和人口自然增长率差异很大

联合国统计数据表明，2015—2020年，北美的人口自然增长率为0.32%，人口增长率却为0.65%；拉丁美洲人口自然增长率为1.02%，人口增长率仅为0.94%。为什么北美的人口增长率高于人口自然增长率，而拉丁美洲的人口增

长率低于人口自然增长率？原来，每年有不少人从其他地区迁入北美，使得北美的人口增长率高于其自然增长率。相反，拉丁美洲每年有很多人迁往其他地区，导致这里的人口增长率低于其人口自然增长率。

活动

认识世界人口数量变化的特点

世界人口在持续增长，但是不同时期增长速度有所差异。图5.4示意世界人口每达到10亿整数倍时的年份。阅读图5.4，比较世界人口每增长10亿所经历的时间，进而认识世界人口数量变化的特点。

1. 计算世界人口从1830年开始每增加10亿所经历的时间，把结果填入表5.1。
2. 根据人口每增加10亿所经历的时间长短，分析人口增长的速度。

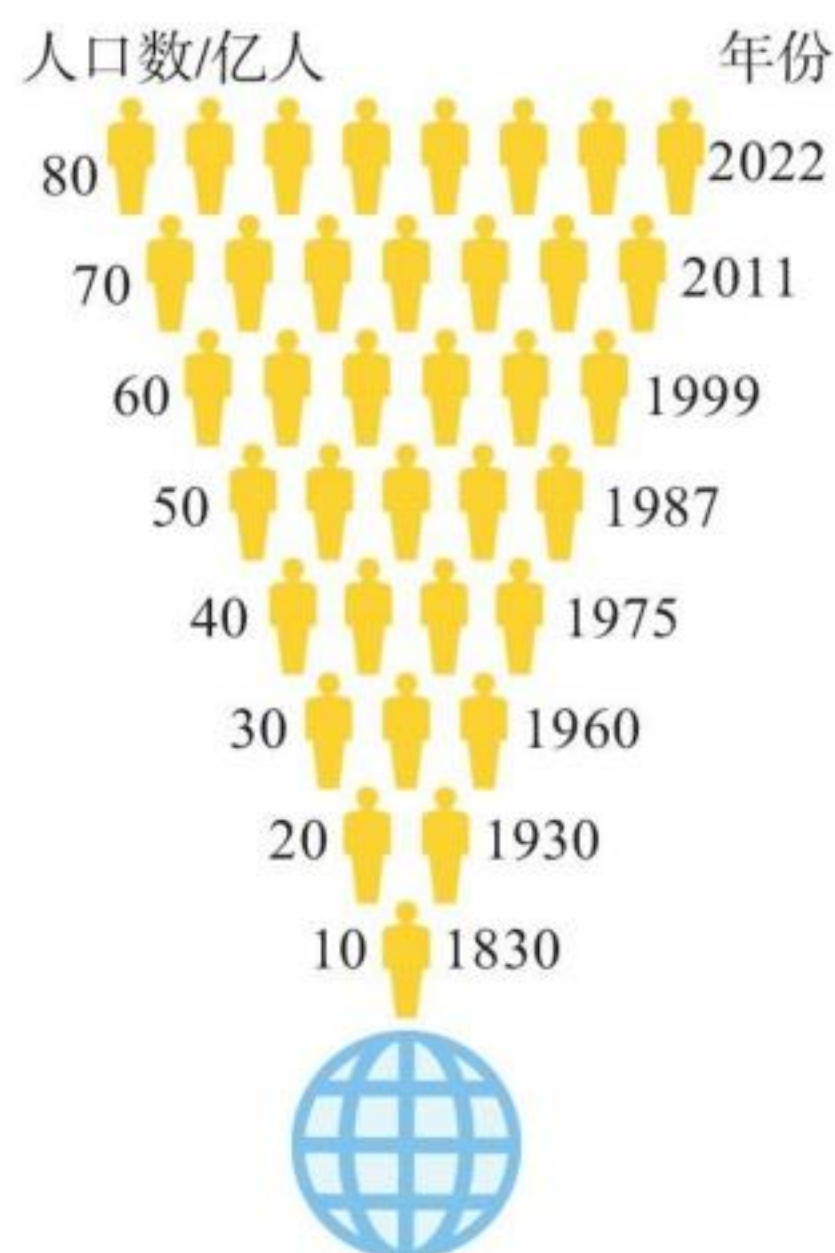


图5.4 世界人口增长示意

表 5.1 世界人口每增加 10 亿所经历的时间

人口数/亿人	时间/年	人口数/亿人	时间/年
10—20		50—60	
20—30		60—70	
30—40		70—80	
40—50			

- (1) 世界人口从 10 亿到 50 亿，人口每增加 10 亿所经历的时间有何特点？
- (2) 世界人口从 50 亿到 80 亿，人口每增加 10 亿所经历的时间有何特点？
- (3) 利用这些数据，说说世界人口增长速度的变化。

世界人口的分布

世界人口的分布很不均匀，有的地方人口稠密，有的地方人口稀疏（图 5.5）。人口疏密程度常用人口密度表示。人口密度是指平均每平方千米内居住的人口数。

这个地区工业发展较早，经济发达，人口稠密。

这两个地区自然条件优越，农业发展较早，养育了众多的人口。

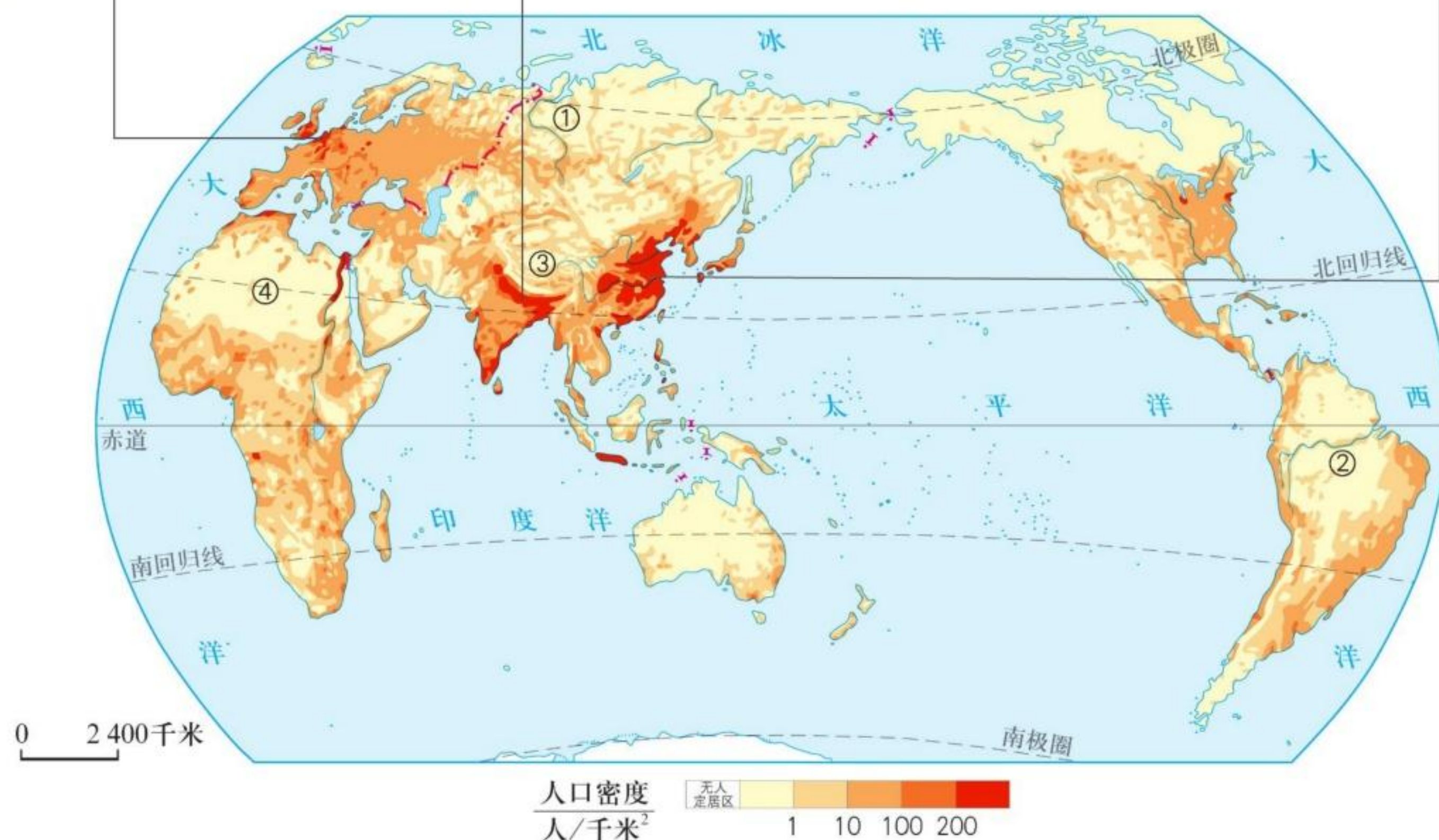


图 5.5 世界人口分布（2017 年）

从世界人口分布图（图5.5）可以看出，亚洲的东部和南部、欧洲西部及北美东部，人口稠密。极端干旱的沙漠地区，过于湿热的雨林地区，终年严寒的高纬度地区，以及地势高峻的高原、山地，人口稀疏。

活动

分析世界一些地区人口稀少的主要自然原因

世界人口的分布受多种因素的综合影响，自然因素是重要的影响因素。对照世界人口分布图、世界地形图和世界气候类型分布图，可以发现世界人口分布与地形、气候的关系，从而说明图5.5中①②③④所示地区人口稀少的主要自然原因。

- 1. ①②均为平原地区，为什么人口稀少？
- 2. ③④处在中低纬度地区，为什么人口稀少？
- 3. 根据以上分析，填写表5.2。

表5.2 世界一些地区人口稀少的主要自然原因

地区	人口稀少的主要自然原因
①	
②	
③	地处高原，地势高峻，气候寒冷，空气稀薄
④	

世界不同的人种

在国际体育赛事中，经常能看见不同肤色的运动员同台竞技。除肤色外，他们的头发形状、面部特征等，也有许多不同。根据体质方面的特征，人类可以分为黄种人、白种人和黑种人三个主要人种（图5.6）。

① 她来自亚洲，是黄种人。她的皮肤呈淡黄色，头发黑直，面庞扁平，体毛中等。



② 她来自欧洲，是白种人。她的肤色、发色都很浅，头发波状，鼻梁高，嘴唇薄，体毛较多。



③ 她来自非洲，是黑种人。她的肤色黝黑，头发卷曲，嘴唇较厚，体毛很少。



图 5.6 世界三个主要人种

同一人种在世界上既有大范围的集中分布区，又有小范围的零星分布。有些地区成为不同人种的混居区。现在，由于人口迁移，人种的分布越来越复杂。

不同人种虽然有体质上的差异，但没有优劣之分，所有人种都是平等的。

思与学

环境对人种身体特征的形成有多大影响

根据人的身体特征，我们很容易分辨其人种类别。为什么不同人种的身体特征差异明显？环境对人种身体特征的形成有多大影响？研究表明，人种身体特征的形成在一定程度上受自然环境的影响。在人类发展早期，人们长期生活在一个地方，身体逐渐形成了适应当地自然条件的特征。黑种人多分布在气温

高、阳光充足、紫外线强的热带地区，人体皮肤内黑色素含量多、肤色深，鼻子低而宽，体毛少。白种人多分布在气温低、阳光和紫外线弱的较高纬度地区，人体皮肤内黑色素含量少、肤色浅，鼻子高而窄，体毛多。黄种人多分布在温带地区，身体特征具有上述两个人种的过渡性。

第二节

城镇与乡村

乡村景观与城镇景观

世界各地人们居住和生活的地方，有的是乡村，有的是城镇。乡村和城镇因生产生活方式的不同，呈现不同的景观特征。

乡村人口较少，人们主要从事耕种、放牧、捕鱼等农业生产活动。人们主要居住在村落里。传统村落的房屋密度小且低矮，一般都是独门独院，建筑风格基本一致；交通线路狭窄、稀少；商业和公共服务设施较少。村落周围常有农田、果林、池塘等。乡村景观保留了更多的自然风貌（图5.7）。



图5.7 捷克乡村景观

城镇人口相对较多，人们主要从事工业、服务业等方面的工作。城镇里高楼众多，建筑密度比较大，建筑风格多样；餐馆、商店等商业服务设施和学校、医院等

公共服务设施齐全；道路纵横交错，有的甚至呈现网络状、立体化（图5.8）。在城镇，尤其是大城市，原有的自然环境大部分已被改造。城镇一般建有各类绿地，供人们在日常生活中亲近自然。



图5.8 法国巴黎市区景观



思与学

具备哪些条件的村落容易发展为城镇

一般来说，城镇是在村落的基础上发展而来的，但并不是每个村落都能发展为城镇。具备哪些条件的村落容易发展为城镇呢？城镇的形成既要具备一定的自然条件，也要具备一定的社会经济

条件。城镇人口规模大，占地面积大，运输需求大。因此，具备水源充足、地形平坦、交通便利等条件的村落，容易发展为城镇。



活动

了解家乡景观

乡村有乡村的景观特征，城镇有城镇的景观特征。受自然条件、社会经济、历史文化等方面的影响，每处乡村或城镇都会形成具有地方特色的景观。通过对家乡景观的了解，加深对家乡的认知。

1. 简要描述你居住的乡村或城镇的景观特征。
2. 观察家乡某典型景观，说明其特点。

城镇和乡村的变化

在城镇中常能见到带有“村”或“庄”等字样的地名（图 5.9）。繁华的城镇里为什么会有村名呢？

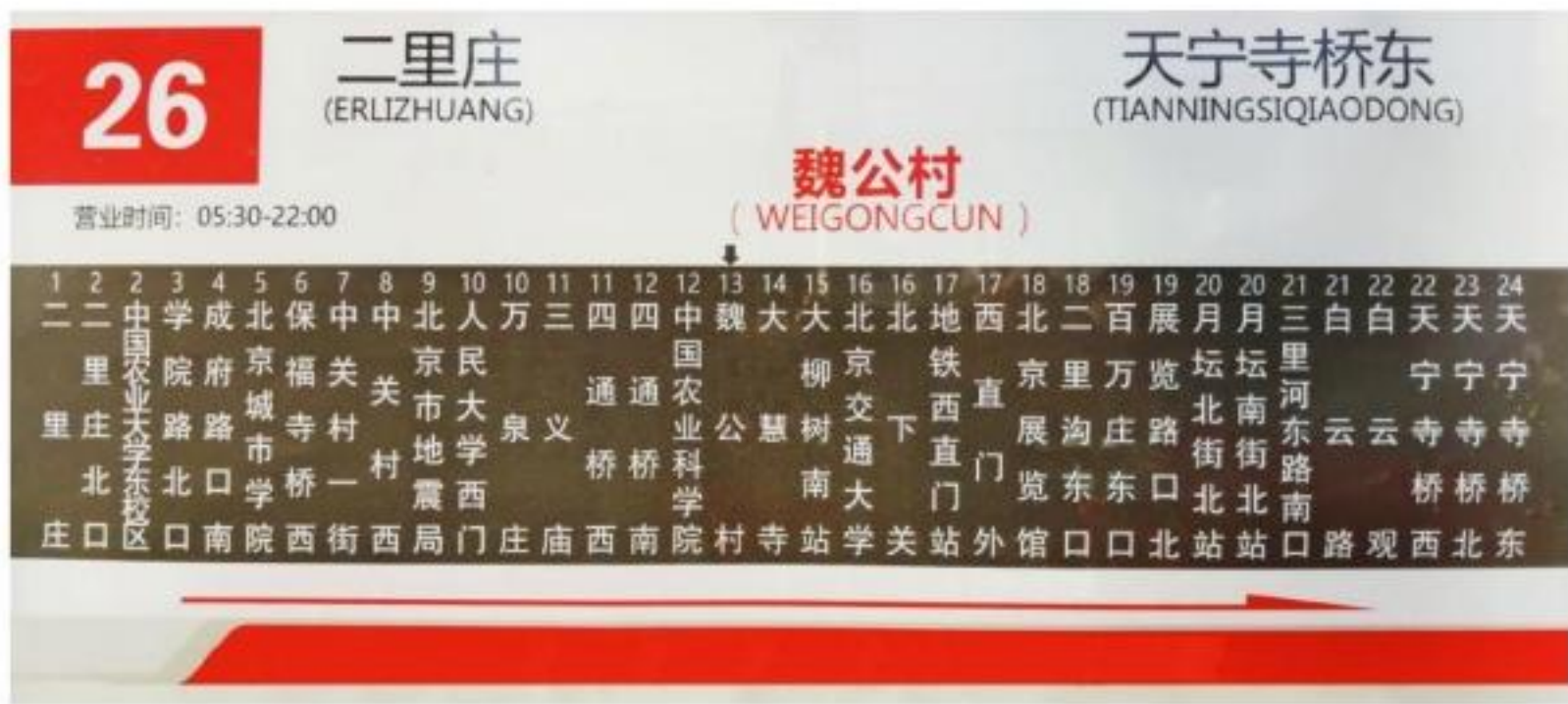


图 5.9 北京某公交站牌

城镇和乡村自形成以来，总在不断发展变化。城镇以其生活便利、就业和学习机会多等优势，吸引着越来越多的乡村人口，城镇人口占世界总人口的比重不断增加。截至2019年年底，全世界人口中约有 56% 住在城镇。

随着城镇人口规模的扩大，城区边界向外扩张，甚至“吞并”周边的乡村，有的城市在老城之外发展了现代化的新城。一般来说，城镇在发展过程中，建筑层数趋于增多，配套的服务设施更加完善，交通道路网更加密集（图 5.10）。随着人们对居住环境要求的提高和生态理念的加强，建设更多的绿地和休闲场所成为城镇发展的趋势。



随着经济发展、技术进步，在农业生产中，电力、水力逐渐替代人力、畜力，乡村基础设施和服务设施不断改善，人们的生活方式与城镇更加接近。乡村景观明显改变（图5.11）。同时，有些偏远的乡村，劳动力外迁，人口减少，甚至村落消失。



图5.11 安徽妙泉村

活动

认识保护特色城乡景观的意义

人类发挥聪明才智，利用自然环境创造了各具特色的城乡景观，为人类留下了无价之宝。但是，在城镇和乡村的发展过程中，一些特色鲜明的村落正在逐渐减少，部分特色传统民居被高楼大厦所代替。如何处理好发展与特色城乡景观保护的关系，受到全人类的共同关注。

1. 1972年，联合国教科文组织通过了《保护世界文化和自然遗产公约》，世界上有些村落和城镇被列入《世界遗产名录》。参照图5.12，从《世界遗产名录》中选择一个你感兴趣的村落或城镇，收集能体现其景观特色的图文资料。



← 西递位于我国安徽省南部，保持了皖南传统的古村落面貌。村庄背依青山，清流穿村而过，白墙黑瓦的古民居与秀美的田园风光融为一体。



← 乔治城位于马来西亚西北沿海，是马六甲海峡的历史名城。城内15至18世纪的民居与商用建筑保存完好，融合了东西方文化特色。

图 5.12 《世界遗产名录》中的西递、乔治城

2. 结合家乡附近的某特色城乡景观，谈一谈保护该景观的意义及举措。

第三节

多样的文化

不同的语言和宗教

语言是人类最重要的交际工具，我们日常生活中每天都使用语言进行交流和沟通。人们还借助语言保存和传递人类文明的成果。许多民族有自己的语言。汉语、英语、法语、俄语、西班牙语、阿拉伯语（图5.13），是世界主要语言，也是联合国的工作语言。汉语是使用人数最多的语言，英语是使用范围最广的语言。



图5.13 不同语言对“我爱地理”的文字表达

在古代，人们对许多自然现象和社会现象无法解释时，就说是“神的意志”，并创造了许多宗教。基督教、伊斯兰教和佛教是世界的三大宗教。基督教形成于亚洲的西部，分布广泛，是信仰人数最多的宗教。伊斯兰教产生于阿拉伯半岛，主要分布在亚洲的西部和东南部、非洲的北部和东部。佛教起源于亚洲的南部，主要分布在亚洲的东部和东南部。

不同的文化习俗

“百里不同风，千里不同俗”，这句古话形容了文化习俗的多样性。衣食住行等地方文化习俗经过长期演变而成，与自然环境有着密切的关系。

世界各地的饮食习惯差异很大。受自然环境的影响，各地种植的农作物、饲养的动物不同，传统的主要食物有所不同，人们的用餐方式也不尽相同（图5.14）。

➡ 欧洲畜牧业分布广，粮食作物以小麦为主，烤制的面包、牛肉是主要食物，人们习惯用刀叉用餐。



面包、烤牛肉

➡ 亚洲东部和东南部粮食作物以水稻为主，米饭是主要食物，人们习惯用筷子用餐。



米饭

➡ 拉丁美洲粮食作物以玉米为主，人们习惯用玉米饼盛装食物食用，玉米饼既是主要食物又是“餐具”。



玉米饼

图5.14 不同地区的饮食习惯举例

不产茶叶的欧洲为什么盛行饮茶

茶叶原产于我国，茶树在我国主要生长在南方雨量充沛、云雾多、湿度大的山区。欧洲很多国家不种植茶树，却盛行饮茶。这是为什么呢？早在16世纪，欧洲人通过有关著作了解了中国茶叶。17世纪初，荷兰商船把少量茶叶运

回欧洲后，饮茶在欧洲上流社会成为时尚。18世纪后，印度、斯里兰卡等当时的欧洲殖民地成为茶叶生产基地，所产茶叶主要供应欧洲，茶叶开始走进欧洲百姓的生活。现在，茶已成为欧洲的主要饮品之一。

传统服饰实用性强，能达到适应环境的要求。各地传统服饰，不论是面料、色彩还是样式，都具有鲜明的特点（图5.15）。在现代社会，每逢重大的节日，人们往往穿上传统服饰，欢庆佳节。



在气候寒冷的地区，传统服饰多以皮毛制品为主，并配有长靴、帽子和围巾，便于保暖。图为亚洲北部某地民众身穿传统服饰参加驯鹿拉雪橇比赛，庆祝驯鹿日。



在气候炎热的地区，传统服饰则以棉麻制品或丝织品为主，相对薄且宽松，以无领或者低领为主，便于散热。图为亚洲南部某地身着传统服饰的年轻人。

图5.15 不同地区的传统服饰举例

世界各地自然环境差异较大，传统的交通方式不同。现在，有的地方仍沿用传统的交通方式（图 5.16），而大多数地方以现代交通方式为主。



在亚洲东南部有些地区，因河道纵横，陆路交通不便，人们利用船只在河道上聚集交易，形成水上市场。



在非洲北部沙漠地区古老的商道上，仍有骆驼商队行走。

图 5.16 不同地区的传统交通方式举例

在长期适应自然环境的过程中，各地传统民居形成独具地方特色的建筑风貌。例如，传统民居的建筑材料往往就地取材（图 5.17），建筑结构具有适应气候的特征。



← 欧洲北部林木资源丰富，人们用木头建造房子。



← 地中海沿岸地区石材丰富，人们多用石材建造房子。

图 5.17 采用不同建筑材料传统民居举例

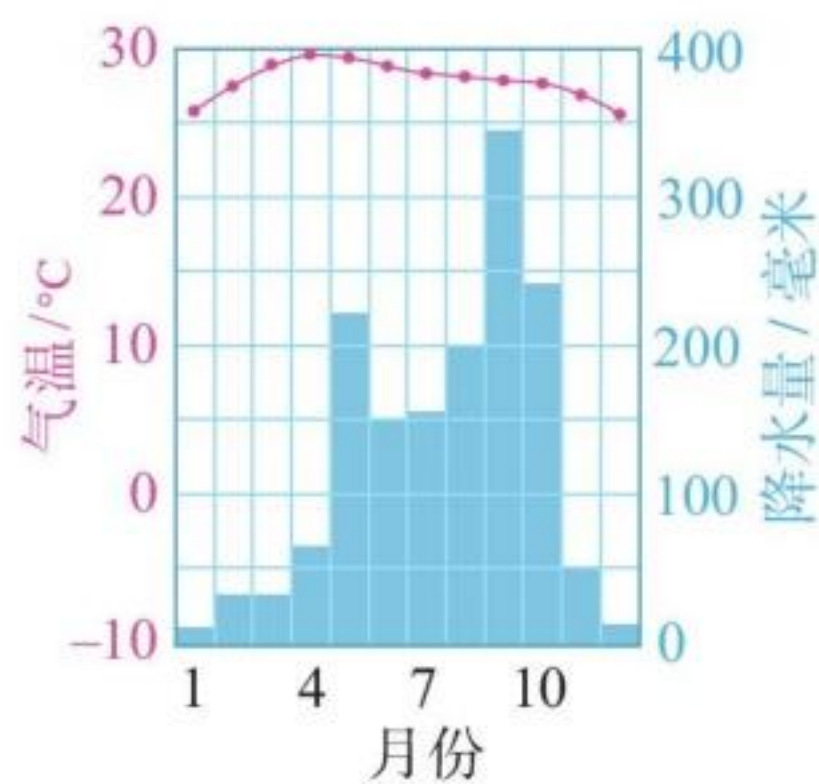
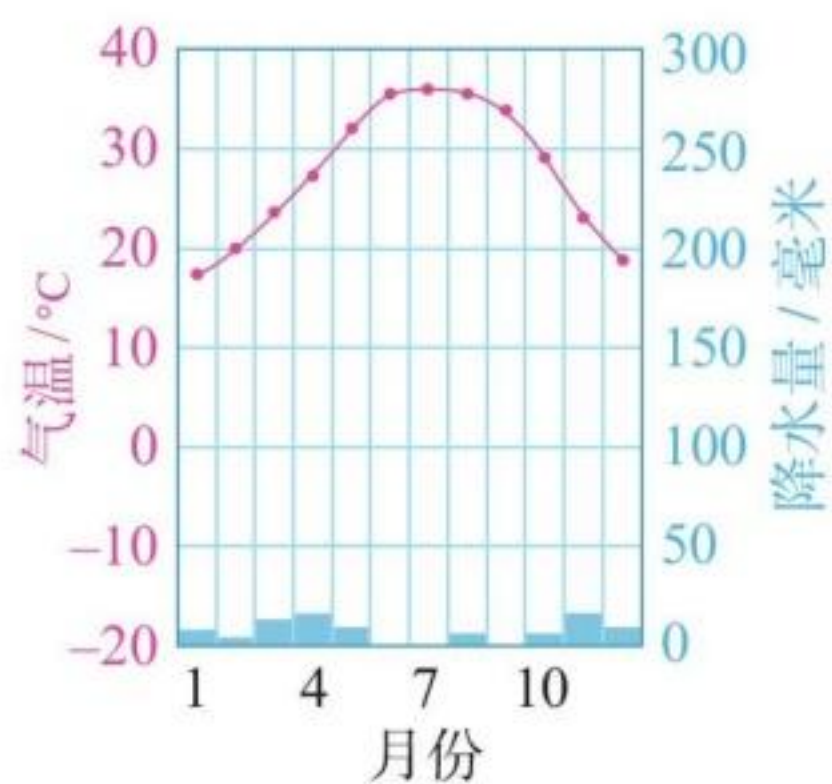
此外，世界各地在节日、礼仪等方面都有不同的传统。每个地方的文化习俗都是人类文明的重要组成部分，应得到尊重和理解。

活动

认识传统民居与自然环境的关系

一些典型的传统民居是人类顺应自然环境的体现。可以从建筑材料、气候等方面认识传统民居与自然环境的关系。

1. 阅读图 5.18，说说图示传统民居与当地自然环境的关系。



↑ 亚洲西部热带地区的传统民居，多为平屋顶的多层土楼，墙体较厚、窗小。



↑ 亚洲东南部热带地区的传统民居，多为斜屋顶的双层木楼或竹楼，下层空着或放杂物、养牲畜，上层住人，墙体较薄且透风。

图 5.18 传统民居与自然环境的关系举例

(1) 说说两处传统民居所用建筑材料与当地自然环境的关系。

(2) 说说两处传统民居建筑结构特点与当地气候的关系。

2. 你还知道哪些传统民居？它们与当地自然环境有什么关系？

发展与合作



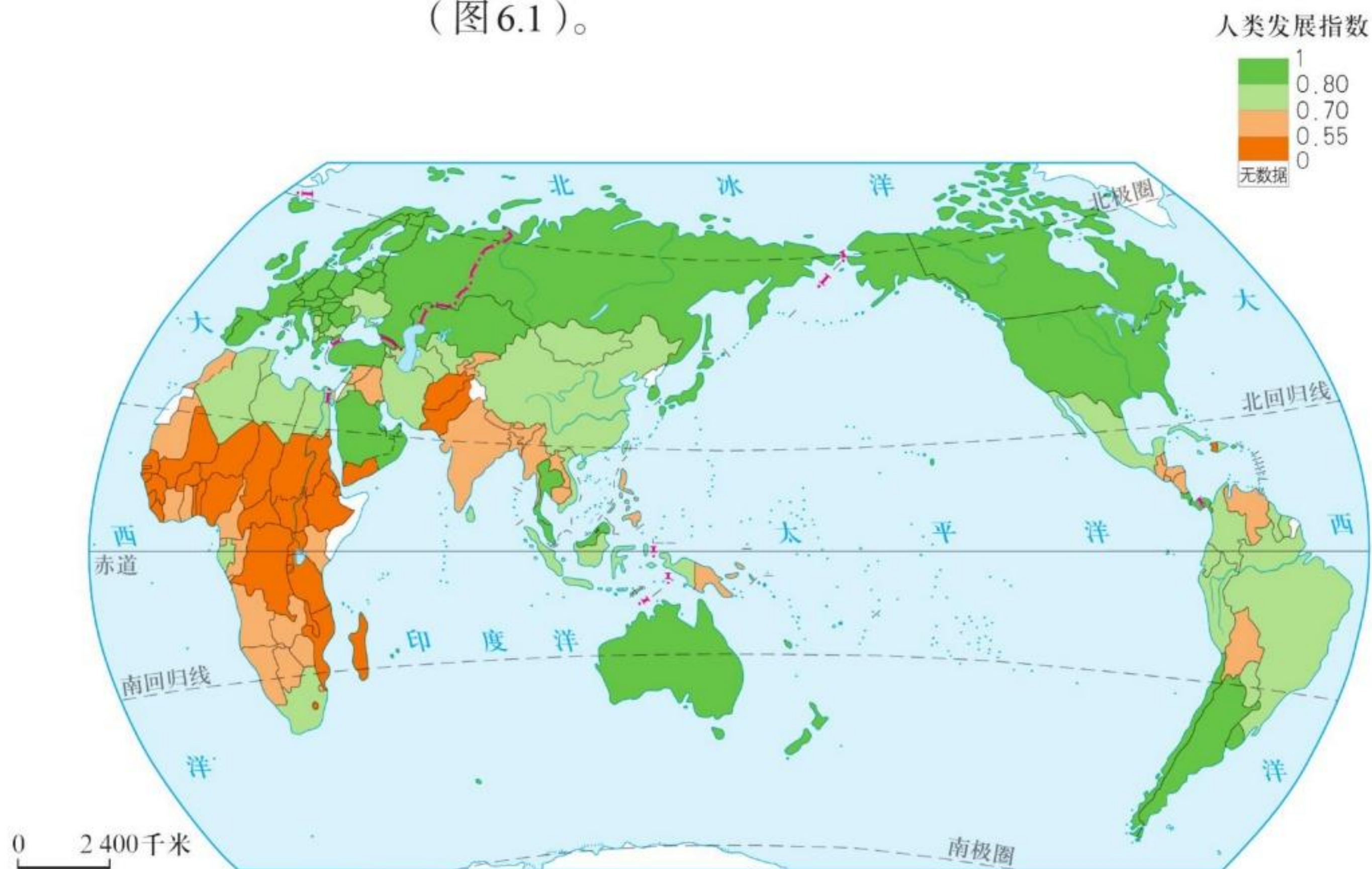
联合国总部大厦

虽然世界不同国家和地区的发展水平差异较大，但我们生活在同一个地球上，面临许多全球性问题。只有我们和睦相处，合作共赢，才能开创人类更加美好的未来。在本章，我们学习全球人文环境关于发展与合作的下列内容：

- 不同国家发展水平有哪些差异？
- 交通运输在全球经济发展中的作用是什么？
- 加强国际合作的重要意义是什么？

不同国家发展水平差异

人类共同生活在地球家园，发展是人类社会永恒的主题。然而，不同国家和地区，自然条件有优有劣，开发历史有早有晚，发展水平存在显著差异。例如，欧洲的平均发展水平很高，非洲的平均发展水平很低（图6.1）。

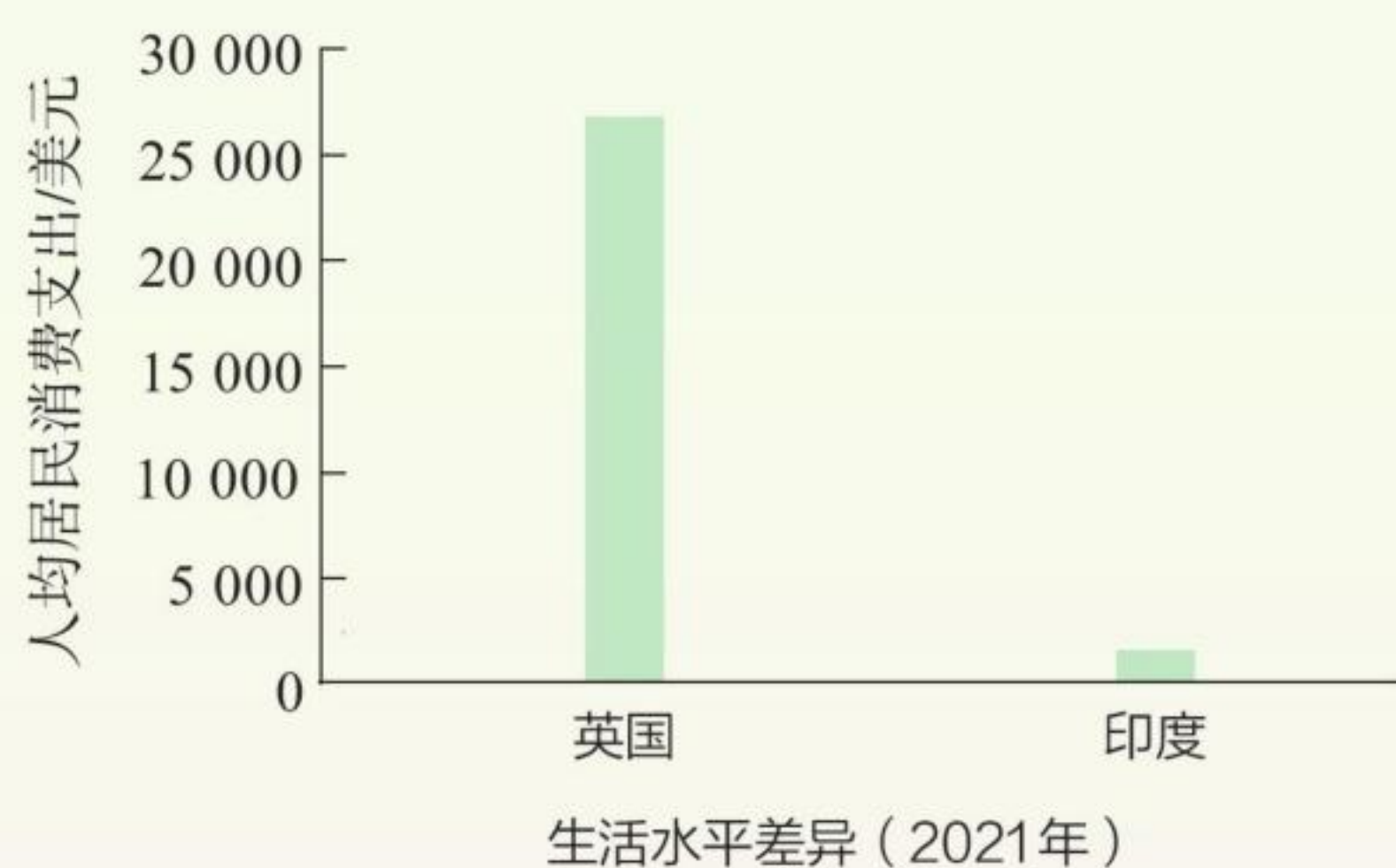


① 人类发展指数是通过人均国民总收入、受教育程度和预期寿命等指标综合计算的。人类发展指数取值范围为0—1，值越高，表示发展水平越高。

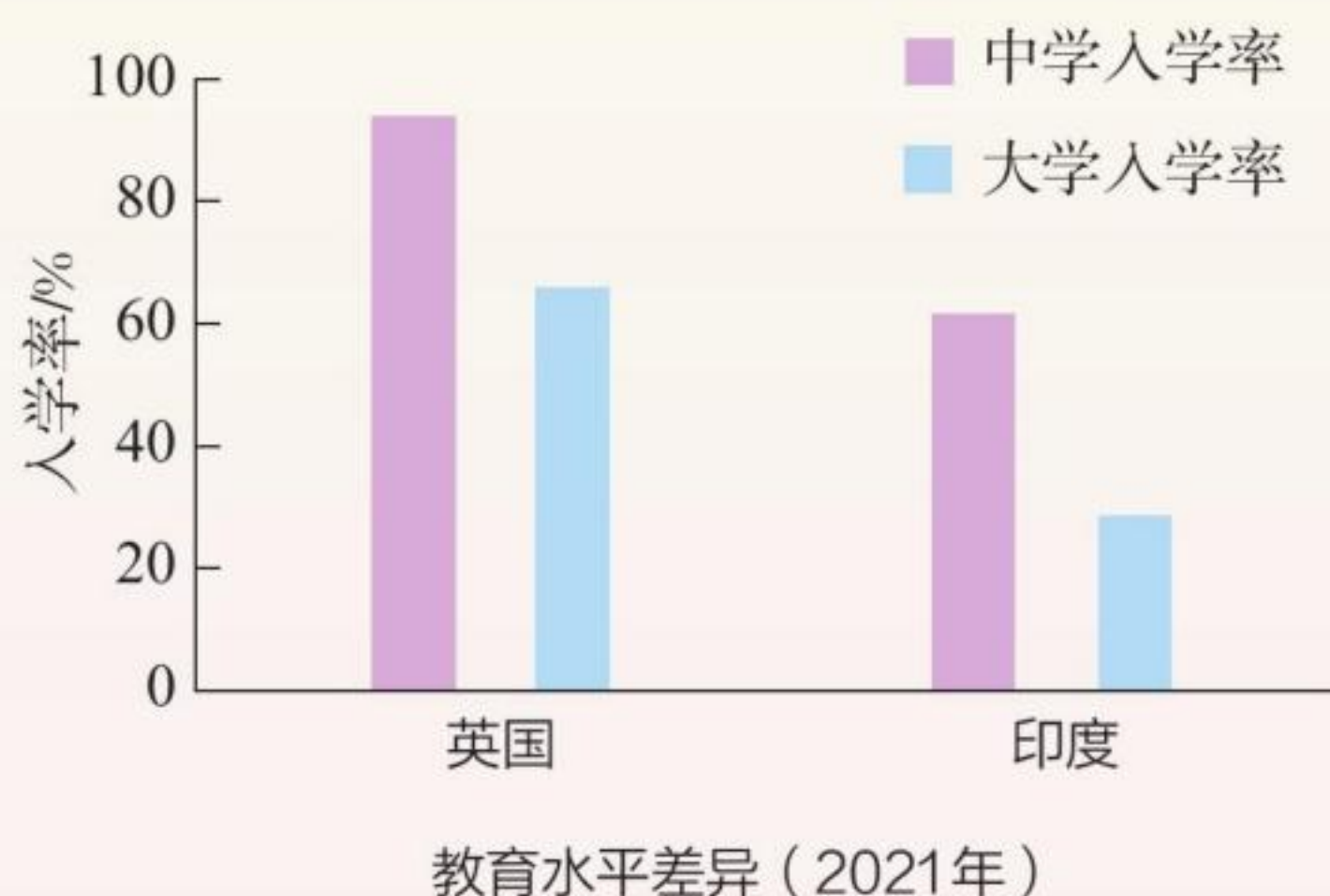
图6.1 世界国家和地区人类发展指数（2021年）

目前，世界上共有190多个国家，分为发达国家和发展中国家。欧洲的德国、法国、意大利、英国等，北美的美国、加拿大，亚洲的日本、韩国，大洋洲的澳大利亚、新西兰是主要的发达国家。发展中国家集中分布在亚洲、非洲、拉丁美洲。发达国家和发展中国家不仅经济发展水平差异很大，而且在生活水平、

教育水平、医疗水平等方面也有差异（图6.2）。在发达国家之间或发展中国家之间，以及每个国家内部，发展水平也都存在着不同程度的差异。



英国人均居民消费支出较高，家庭收入中只有少部分用于满足基本生活需求，大部分用于娱乐、旅游、健身等其他需求；印度人均居民消费支出较低，家庭收入主要用于衣食住行等基本生活需求。



英国的中学和大学入学率较高，教育水平较高；印度的中学和大学入学率较低，教育水平较低。



英国医疗服务设施相对完善，医疗水平也较高；印度医疗服务设施较差，医疗水平较低。

图6.2 英国和印度发展水平差异举例

从世界范围看，大多数发达国家分布在北半球的北部，发展中国家主要分布在南半球和北半球的南部。因此，一般把发展中国家和发达国家之间的政治、经济商谈称为“南北对话”，将发展中国家之间的互助合作称为“南南合作”（图6.3）。

➡ 中非合作论坛是我国和非洲国家在“南南合作”范畴内的集体对话机制，旨在加强我国与非洲国家在新形势下的友好合作，共同应对经济全球化挑战，谋求共同发展。图为2020年12月10日，在北京举行的中非合作论坛第十四届高官会。



图6.3 中非合作论坛

联系日益紧密的全球经济

古代的交通工具主要是车马、舟船，不同国家和地区之间的联系很不便利。随着飞机、高铁等现代化交通工具和互联网等通信技术的发展，国际联系越来越密切，全球经济不断发展，经济全球化成为当今世界经济发展的重要特征。

交通运输在全球经济发展中起着关键作用。全球自然资源的分布是不平衡的，各国的资金、技术、市场条件也不一样，每个国家在经济发展中都具有一定的优势条件，也存在一些不足。快捷、高效、多样的交通运输，方便不同国家和地区间的货物输送和人员往来，为全球各行业的发展创造了良好的条件（图6.4、图6.5）。



图6.4 繁忙的上海港洋山港区

← 集装箱运输可以实现零散货物的远距离高效安全运输。截至2022年年底，上海港集装箱吞吐量连续13年位居世界第一。



图6.5 阿联酋迪拜国际机场

← 航空运输可以在短时间内实现人员和货物的输送。阿联酋迪拜国际机场是亚洲、欧洲和非洲之间重要的国际航空枢纽。

进入21世纪，发达国家经济发展相对缓慢；一些发展中国家经济增长迅速，并成为推动全球经济增长的主要动力。例如，我国对全球经济增长的贡献率已连续多年超过30%，成为全球经济发展的最大贡献者。2013年，我国提出“一带一路”倡议，加强与相关国家互联互通，增强经济合作。共建“一带一路”成为深受欢迎的国际公共产品和国际合作平台（图6.6）。

图6.6 第三届“一带一路”国际合作高峰论坛于2023年10月在北京举行



第三届“一带一路”国际合作高峰论坛

THE THIRD BELT AND ROAD FORUM FOR INTERNATIONAL COOPERATION

2023年10月17-18日 中国·北京

17-18 OCTOBER 2023 BEIJING, CHINA

活动

讨论中欧班列对沿线国家经济发展的促进作用

中欧班列是往来于中国与欧洲及沿线各国的铁路货运列车。经沿线国家铁路和海关部门共同商定，中欧班列运输的货物，通关监管互认，信息共享，运输全程只需一次申报、一次查验、一次放行。

1. “渝新欧”班列是中欧班列的主要运输线路之一。该班列从重庆出发，终点是德国的杜伊斯堡，全长11 000多千米。阅读图6.7，说一说“渝新欧”班列经过的主要国家，并指出其中地跨两大洲的国家。



图 6.7 “渝新欧”班列主要线路示意

2. 水陆联运是指水上的船舶和陆上的火车或汽车相衔接的运输方式。选择水陆联运时，需经过几次换装或换乘。与水陆联运相比，中欧班列在货物运输方面具有哪些优势？（提示：参考表6.1，可以从运时、运量、运价、安全性等方面回答。）

表 6.1 铁路与海运的比较

运输方式	运时	运量	运价	安全性
铁路	少	小	高	高
海运	多	大	低	低

3. 查阅资料，讨论中欧班列对沿线国家经济发展的促进作用。

国际合作

经济全球化浪潮下，世界各国面临诸多发展机遇，同时也面临诸多威胁与挑战。为将世界建设得更美好、更绿色、更平等、更有韧性和更可持续，加强国际合作尤为重要。

全球经济发展离不开国际合作。在当前全球化的背景下，每个国家的经济发展都与其他国家存在或多或少的联系。例如，一件复杂产品可能是由多个国家共同生产的。因此，一个国家要发展，就要同其他国家开展经济交流与贸易合作，相互取长补短，实现共同进步。随着国际经济合作的不断加深，国际贸易往来越来越密切且频繁，国际贸易总额不断增加（图6.8）。

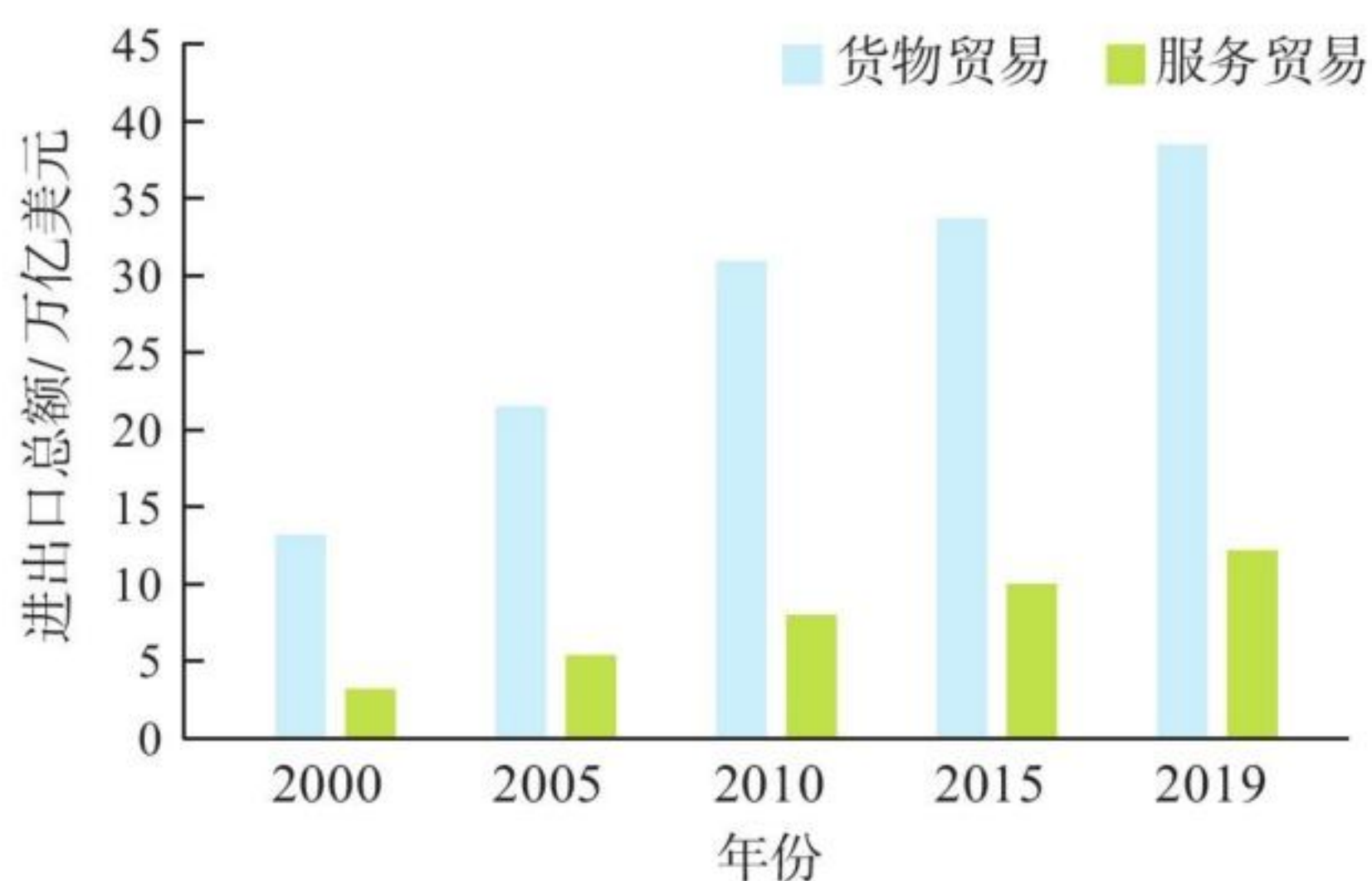
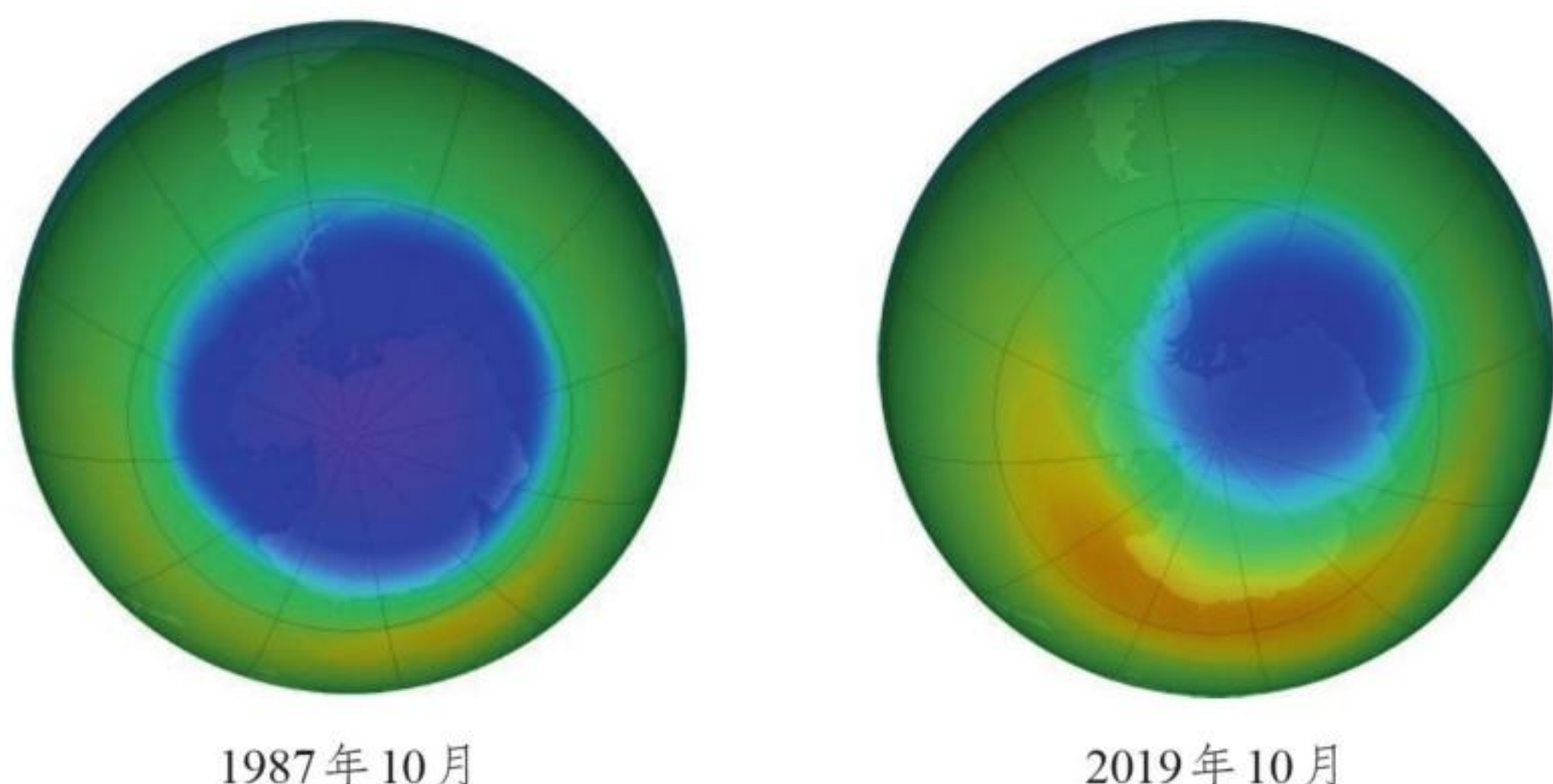


图6.8 全球贸易总额不断增加

全球环境治理也需要国际合作。全球经济发展过程中，人类对自然资源和自然环境影响的广度和深度不断加大，出现了一系列全球环境问题，如全球变暖、臭氧层破坏。这些问题不是单个国家或少数几个国家可以解决的，需要人类携手共同应对。例如，《蒙特利尔议定书》是一项保护大气臭氧层的全球协议。该协议签订后，各缔约国逐渐淘汰导致臭氧层破坏的化学物质，臭氧层得到了恢复（图6.9）。



↑ 臭氧层被称为“地球生命的保护伞”。图中蓝紫色区域为“臭氧空洞”，臭氧浓度显著低于其他区域。

图6.9 南极上空“臭氧空洞”

此外，国际合作在应对自然灾害、贫困和公共卫生事件，以及维护国际和平与稳定等方面，也发挥着重要作用。

21世纪以来，中国站在构建人类命运共同体的高度，推动全球治理朝着更加公正合理的方向发展，为解决人类面临的共同问题提供了更多更好的中国智慧、中国方案、中国力量。

思与学

为什么把地球称为“地球村”

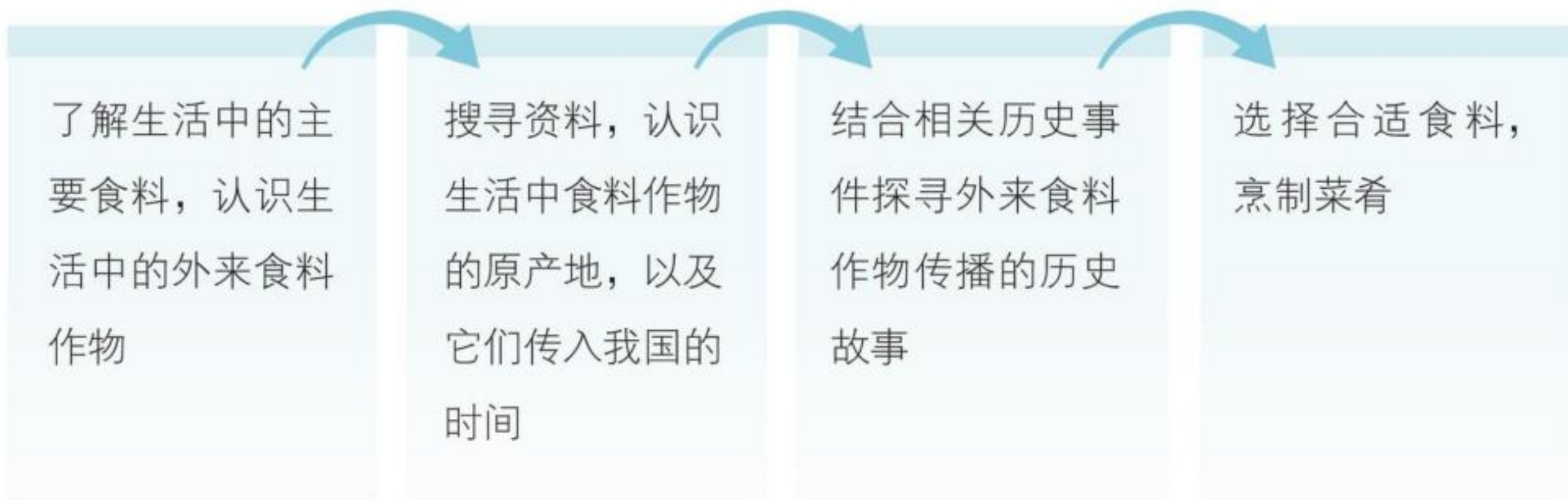
地球那么大，为什么人们把它称为“地球村”呢？把地球比喻为一个村庄，强调了全人类相互联系、相互依存的状态。首先，全球经济和贸易、交通和通信的发展，使人们更加紧密地联系在一起。一些国家的政策和措施，都或多或少影响其他国家。其次，人类面临

的气候变化、环境破坏、贫困等全球性挑战，需要国际合作才能解决。总之，“地球村”的称谓提醒我们生活在一个共同的家园，要以合作和责任共担的精神，应对地球上的问题，建设一个更加和谐、繁荣和可持续的世界。

探索外来食料作物传播史

食料泛指食物的原料，包括粮食、鱼肉、蔬菜、水果、调料等。食料传播是世界文化交流史的重要内容。我国很早就与其他地区进行食料作物种植交流，一方面将我国的特有食料作物带到世界各地种植，另一方面也从外国引入一些食料作物进行本土栽培。每种外来食料作物的传播都有一段历史故事。

可以参照以下流程，开展本主题的跨学科学习。



任务一：认识食料作物的原产地

现在我们司空见惯的很多食料，如胡萝卜、大蒜、番茄、玉米、土豆等，都是从世界其他地方引入我国的。

- (1) 查询资料，和同学讨论，列举生活中常见的食料作物。
- (2) 分配任务，每个小组负责查询5种常见食料作物的原产地。

表1 常见食料作物的名称和原产地

食料作物名称	别名	原产地
大蒜	胡蒜、蒜头	中亚和地中海地区

续表

食料作物名称	别名	原产地

任务二：认识外来食料作物传入我国的途径

每种外来食料作物从原产地传入我国，都需要经历一定的传播路径。

- (1) 选择某种外来食料作物，查阅资料，了解这种食料作物传到我国的时间和传播路径。
- (2) 在下面的世界轮廓图中，用箭头描绘这种食料作物传入我国的途径，并在箭头上标注传到我国的时间。（提示：也可以利用地理信息技术绘图。）

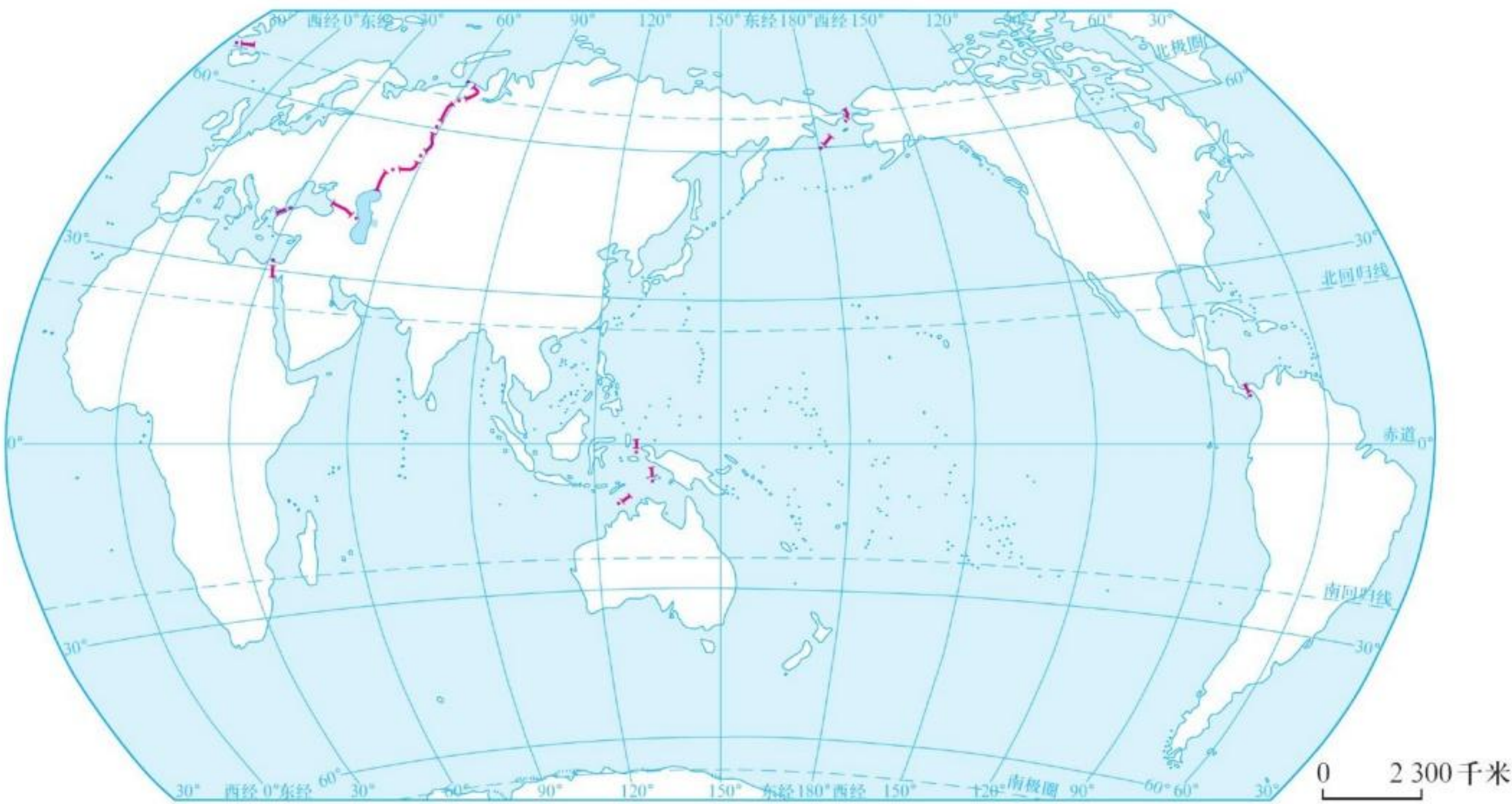


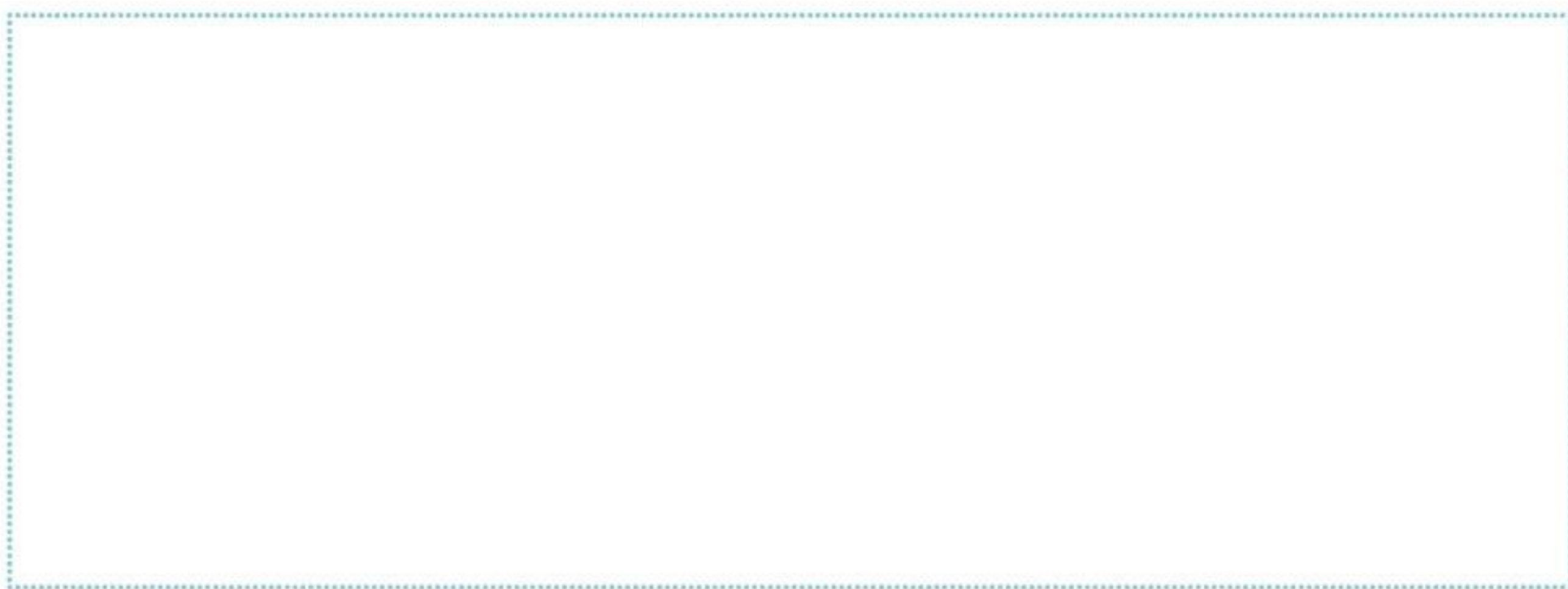
图1 世界轮廓图

任务三：探寻食料作物传播的历史故事

在我们的生活中，很多食料的名字很有意思。例如，胡椒、胡瓜、胡萝卜等，都带有一个“胡”字。又如，洋芋、洋葱等，都带有一个“洋”字。这些名字背后有什么故事吗？

(1) 按照外来食料作物的名字进行分类，讨论每类食料作物的原产地和传入我国的时间有何共性。

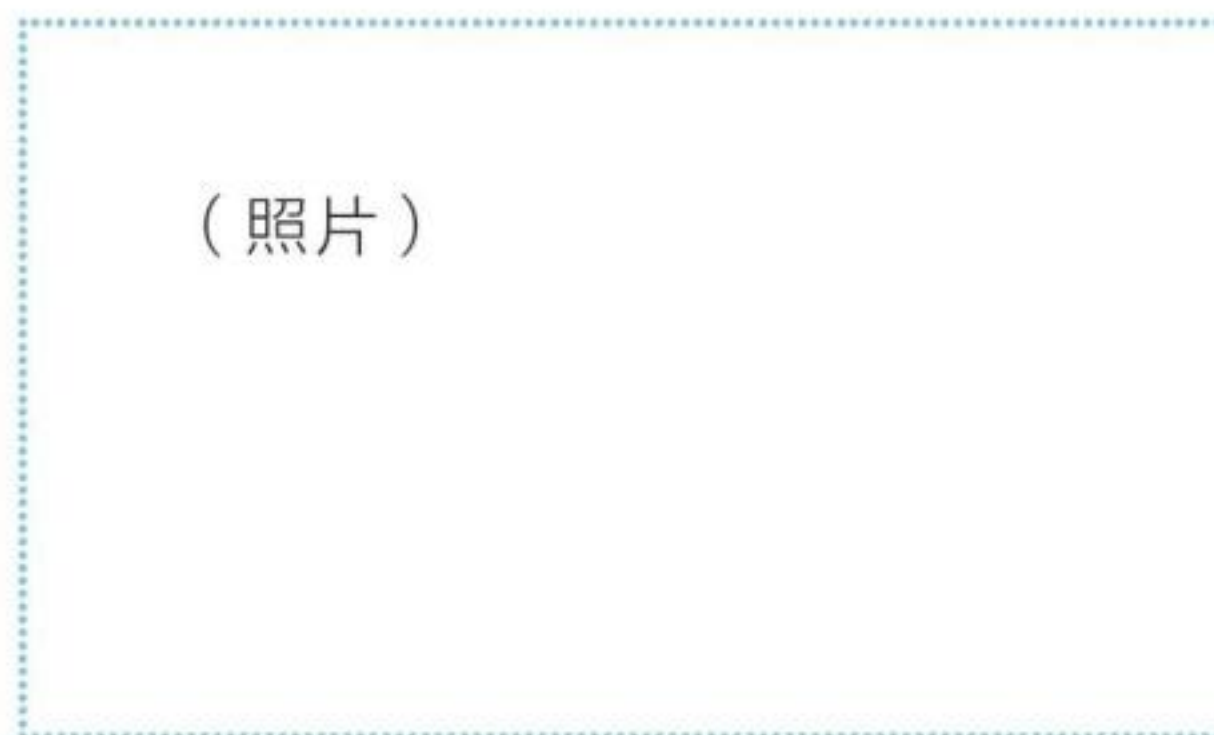
(2) 按小组分工，选择一种外来食料作物，结合收集的资料写一段100字以内的短文，介绍该食料作物传播的历史故事。



任务四：展示厨艺

不同的食料口味不一样。各种食料的搭配、烹饪方式的变化，会带来更加多样化的奇妙饮食体验。我国人民利用各类食料创造出多种多样的饮食，形成我国特有的饮食文化。

选择合适的食料和烹饪方法，尝试做一道菜，对这道菜进行拍照并介绍烹饪方法。

 (照片)	主要食料名称： 烹饪方法：
--	------------------------------------

附录 本书常用地图图例

⊙	省级行政中心	——	公路
○	其他城市或重要居民点 (不区分行政等级的专题图 居民点符号同)	✈	机场
— · — · — ·	洲界	Ⓜ	港口
——	国界	~~~~~	常年河
----	未定国界	~~~~~	时令河
-----	地区界	=====	运河
++++++	军事分界线、停火线	●	常年湖
-----	省、自治区、直辖市界	▲ 8 848.86	山峰及海拔/米
-----	特别行政区界	⚡	长城
—— — —	高速铁路	●●●●	沙漠
—— — —	铁路		沼泽
—— — —	高速公路	⦿	珊瑚礁

本书中国国界线系按照中国地图出版社1989年出版的
1：400万《中华人民共和国地形图》绘制

后 记

本套教科书由人民教育出版社课程教材研究所地理课程教材研究中心依据教育部《义务教育地理课程标准（2022年版）》编写。

本套教科书集中反映了基础教育课程改革的最新成果，总结了上一版《义务教育教科书 地理》的编写经验，凝聚了教育专家、学科专家、教材编写人员、教研人员及一线教师的集体智慧。参加本册教科书统稿的还有周盈科，参与编写工作的还有陆军、宋晓东，李亮参与了编辑工作。本册教科书在吉林、黑龙江、江苏、安徽、江西、河南、重庆、四川等地进行了审读或试教。本套教科书插图绘制为黄晨靓、何安冉，封面设计由中央美术学院设计团队完成，人民教育出版社设计部制作。

本册教科书出版之前，我们通过多种渠道与教科书选用图片的作者进行了联系，得到了他们的大力支持。视觉中国、中新图片、全景视觉、龙泉为本册教科书提供了图片素材。但仍有部分作者未能取得联系，恳请入选图片的作者与我们联系，以便支付稿酬。

我们衷心感谢所有在教科书编写过程中为我们提供帮助与支持的同仁和社会各界朋友！

我们真诚地希望广大教师、学生及家长在使用本册教科书过程中提出宝贵的意见和建议。我们将本着精益求精的态度，集思广益，不断修订，努力使教科书日趋完善。

联系方式

电 话：010-58758866，58758675

电子邮箱：jcfk@pep.com.cn

意见反馈平台：jcyjfk.pep.com.cn

人民教育出版社 课程教材研究所

世界的国家和地区

1 : 100 000 000

0 1000 千米



欧洲

16 阿曼
17 黎巴嫩
18 巴勒斯坦
19 以色列

非洲

22 布基纳法索
23 几内亚比绍
24 多哥
25 贝宁
26 吉布提

北美洲

27 卢旺达
28 布隆迪
29 马拉维
30 津巴布韦
31 斯威士兰

33 波多黎各(美)
34 维尔京群岛(美)
35 圣基茨和尼维斯
36 多米尼克
37 圣卢西亚

38 圣文森特和格林纳丁斯
39 库拉索 (荷)

世界地形图

1 : 100 000 000

0 1 000 千米







义务教育教科书

地理

七年级

上册

YIWU JIAOYU JIAOKESHU

DILI



绿色印刷产品

ISBN 978-7-107-38256-7



9 787107 382567 >



义务教育教科书

地理

七年级

上册

YIWU JIAOYU JIAOKESHU

DILI



绿色印刷产品

ISBN 978-7-107-38256-7

