

生态文明建设

—学·思·行

上

邢至晖 主编



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内容提要

本书以图文并茂的形式，形象生动地对我国的水资源、土地资源、大气资源、生物资源、新能源的开发与利用等方面进行了介绍，使读者对我国的自然资源现状和生态文明建设的重要性有全面、系统的了解，从而培养青少年形成爱护自然、保护环境意识，树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念。本书适合所有对生态文明感兴趣的青少年阅读，也可作为广大生态文明教育者的教学参考。

图书在版编目(CIP)数据

生态文明建设：学·思·行 / 邢至晖主编. —上海：上海交通大学出版社，2022.6

ISBN 978-7-313-26453-4

I. ①生… II. ①邢… III. ①生态环境建设—中国—青少年读物 IV. ①X321.2-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2022)第040501号

生态文明建设——学·思·行

SHENGTAI WENMING JIANSHE XUE SI XING

主 编：邢至晖

出版发行：上海交通大学出版社

邮政编码：200030

印 制：当纳利（上海）信息科技有限公司

开 本：787mm×1920mm 1/16

总 字 数：184千字

版 次：2022年6月第1版

书 号：ISBN 978-7-313-26453-4

定 价：80.00元

地 址：上海市番禺路951号

电 话：021-64071208

经 销：全国新华书店

总印张：145

印 次：2022年6月第1次印刷

版权所有 侵权必究

告读者：如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话：021-31011198

生态文明建设——学·思·行

上

编委会

主 编：邢至晖

编 委：张 旭 南少华 毛 岚 刘 东

于立军 高效江 张 勇 吕 波

孙赤婴 施丽君 赵文昭



前 言

生态文明是人类文明发展的历史趋势，生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计。生态文明建设功在当代、利在千秋。因此，我们每一个人都应牢固树立社会主义生态文明观，推动形成人与自然和谐发展的现代化建设新格局，为保护生态环境、实现“双碳”目标作出自己的努力。

为了加强生态文明宣传教育，把珍惜生态、保护资源、爱护环境、低碳生活等内容纳入国民教育和培训体系，纳入群众性精神文明创建活动，在全社会牢固树立生态文明理念，形成全社会共同参与的良好风尚，我们特组织编写了《生态文明建设——学·思·行》，希望在可持续发展教育的基础上，进一步开展生态文明教育。

《生态文明建设——学·思·行》共分为上、中、下三册，以图文并茂的内容形式，形象生动地介绍了我国的自然生态现状、环境问题、环保科普理念和生态文明建设成果。希望能够培养青少年形成爱护自然、保护环境意识，树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，从而提升自身综合素质，为我国生态文明建设作出贡献。因此，本书非常适合所有对生态文明感兴趣的青少年阅读，也可作为广大生态文明教育者的教学参考。

由于时间较紧，书中若有疏漏及不足之处，恳请广大读者予以指正。

《生态文明建设——学·思·行》编委会

目 录



主题一 奇妙的地球 01

- (一) 千姿百态的地球..... 02
- (二) 地球上的生命..... 08



主题二 大自然的馈赠 17

- (一) 丰富的资源..... 18
- (二) 过度开发危害大..... 20
- (三) 保卫地球村..... 26



主题三 大美中国 30

- (一) 美丽中国..... 31
- (二) 魅力上海..... 36



主题四 低碳生活 42

- (一) 什么是低碳生活..... 43
- (二) 生活中的碳排放..... 46
- (三) 低碳生活一点通..... 48

奇妙的地球

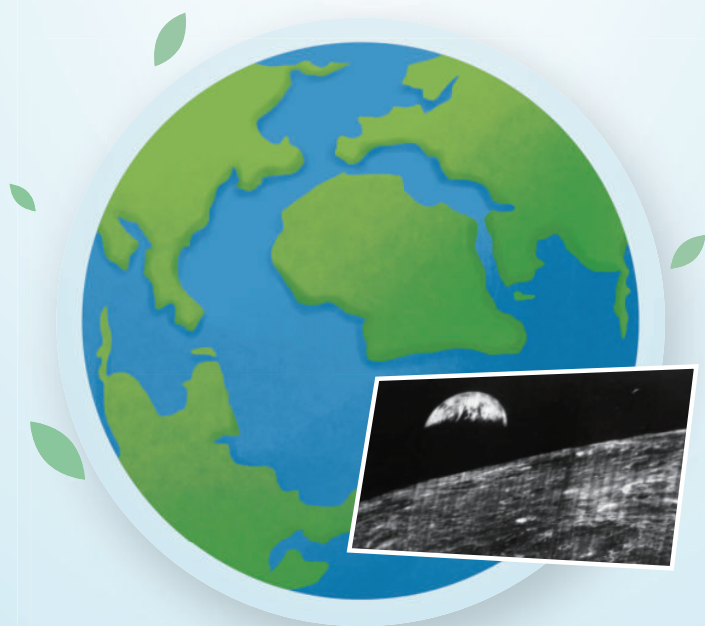
主题一

1966年8月23日，美国宇航局的“月球轨道器1号”探测器在月球轨道上拍摄了第一张地球的照片：在漆黑的太空中，坑洼的月平线上，有一颗蓝宝石一般的星球，星球上覆盖着移动缓慢但变幻莫测的气态云团。这颗星球叫做地球。这一张照片，预示着人类与地球之间的关系发生了翻天覆地的变化，人类已经从地球走向外太空。

然而，当人类的目光望向宇宙后，我们看见的宇宙虽然广阔无垠，但是却一片荒凉，触手可及的星球上均是一片死寂。而地球，则是一片五彩斑斓、生意盎然的景象。

地球的风貌、地球的奇观，筑成了这个世界五彩斑斓的自然风光。

地球上的微生物、植物、动物，以及它所孕育的智慧生命——人类，组成了这个星球上生意盎然的生命世界。



(一)

千姿百态的地球

快看！这颗蓝色的“水星”就是地球。地球就是这样一个美丽的星球：蓝色的海洋占据表面的绝大部分，而被海洋环绕的陆地就是人类生存的地方。



同学们，你们知道地球上的陆地地形有哪些吗？



1

地球风貌

我们生活在地球的陆地上，有的地方山峦叠嶂，有的地方一望无际，不同的地理风貌组成了五彩斑斓的自然风光。

平原

平原平坦广阔，海拔比较低，主要分布在大河两岸和濒临海洋的地区，这里动植物繁多。

世界上最大的平原是亚马孙平原。





历史上的四大文明古国都是从大河附近的平原发展起来的，现在的大部分城市也在平原地区。



我们国家有三大平原：东北平原、华北平原和长江中下游平原。上海在长江中下游平原上。



高原



高原是指海拔在500米以上，面积较大，外围较陡、内部起伏较为和缓的地区。

我国的青藏高原是世界上最高的高原，被称为“世界屋脊”，这里也是我国几大河流的发源地。

你
知
道
吗

x

热带的高原地区比热带的平原地区更适宜人类居住。因为热带的平原地区往往炎热潮湿，大多为热带雨林，终年高温多雨，虽然不适合人类居住，但是却适合很多喜欢湿热的植物与动物生存。

热带的高原地区相对干燥凉爽，因此热带地区的人们往往会选择在高原定居。

你知道青藏高原是我国哪些河流的发源地吗？



x

o



山地

山地是海拔500米以上，且相对高度差在200米以上的高地。山地坡度陡峻，起伏很大，有蜿蜒起伏、巍峨奇特的群山。

世界最高的山峰是珠穆朗玛峰，最长的山脉是安第斯山脉。



你知道我国“五岳”是指哪五座山吗？



丘陵

丘陵地形有起伏，但比山地低，坡度比较缓，由连绵不断的低矮山丘组成。丘陵地区往往会修筑梯田来进行农业生产。

世界上最大的丘陵是哈萨克丘陵。

你知道吗

×

层层叠叠的梯田是丘陵的一大特色。一些地区的梯田甚至因其规模宏大、气势磅礴而成为景观。

×



盆地

盆地地形外观就像一个大盆子，四周高，中间低。盆地内部相对外部地形较缓，适合居住与生产，外部则多为丘陵或高山。



世界最大的盆地是刚果盆地，刚果盆地的热带雨林有“地球第二肺”之称。



农业种植靠平原、丘陵，工业油气靠盆地。

盆地的自然环境差异很大，我国的四大盆地中有三个不是干旱就是高寒，但四川盆地却气候宜人，是中国乃至世界人口较多的地区之一。



2

地球奇观

地球风光之美不仅在于有不同的地理环境，还因为有的地方风景奇妙绝伦，令人叹为观止，一起来了解一下这些世界之最吧！

最高的山峰——珠穆朗玛峰



在我国与尼泊尔的边境线上，耸立着世界最高峰——珠穆朗玛峰。珠穆朗玛峰海拔为8 848.86米，是喜马拉雅山脉的主峰。它巍峨宏大，山顶终年被积雪覆盖，远远看去就像一座巨大的冰雕金字塔。在它周围，群峰林立，山峦叠嶂，形成群峰来朝的雄壮景观。



最大的珊瑚礁群——大堡礁



绵延2 000多千米海域的珊瑚礁群——大堡礁，是地球上最大的生物结构。数十亿只微小的珊瑚虫经历千万年，在这里构筑了由近3 000个珊瑚礁岛组成的珊瑚礁群。

这里有世界上非常奇特的海洋环境，生物种类繁多，许多奇特的生物在这里栖息，犹如海洋中的热带雨林。

最大的沙漠——撒哈拉沙漠

在非洲，有一片横贯非洲大陆北部的大荒漠，当地人称它“撒哈拉”，也就是大沙漠的意思。

撒哈拉沙漠环境非常恶劣，白天炎热，晚上又会很冷，有时一连几年没有雨，是地球上不适合生物生存的地方之一。



最大的海洋——太平洋



太平洋的面积占据地球表面积的1/3还多，是世界第一大洋。太平洋的海水总容量约占世界海洋总水量的一半，世界10大海沟中的9个均处于太平洋内。太平洋生物种类繁多，

渔场面积约占世界渔场面积的一半。

在太平洋上有1万多个岛屿，一些岛屿上存在着原始部落，有其独特的原始文化。

(二)

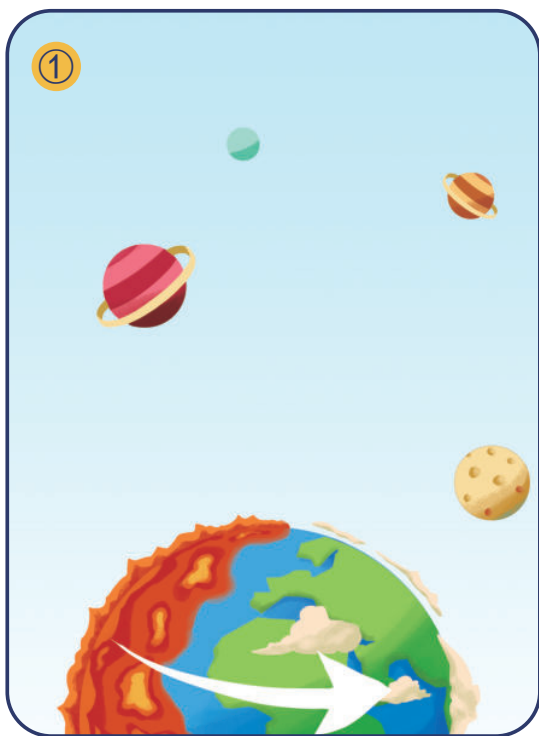
地球上的生命

如若只有绚烂奇特的地理环境，那么地球和其他行星的区别其实并不大，而地球与我们目前所知的其他行星不同的是：这个星球上孕育着生命，富有生机与活力。

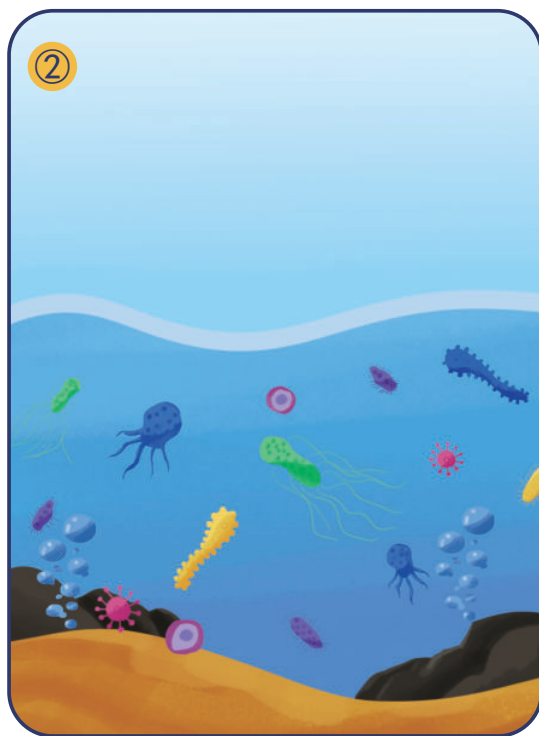


1

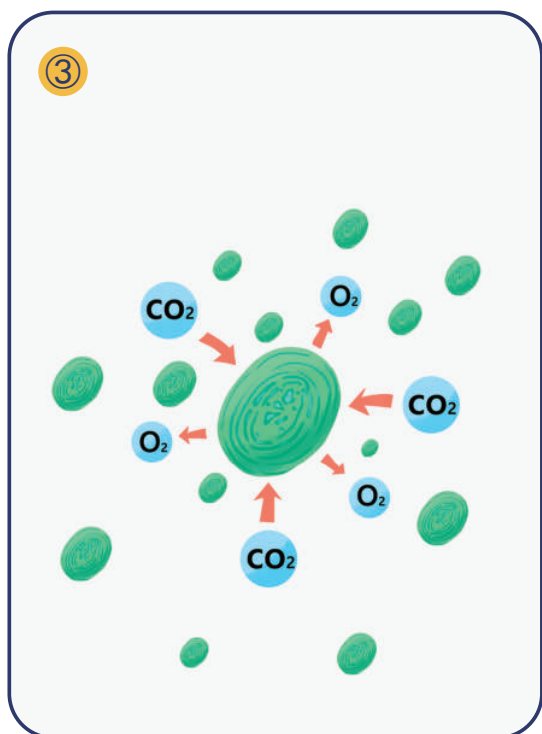
生命的演化



① 大约46亿年前，地球诞生了，这时候的地球还是个岩浆球，过了1亿年出现了海洋、大气和陆地。



② 又过了几亿年，在温暖的海洋中，出现了原始生命，它们缓慢进化着，发展出各种不同的生命。这些微小的生命，叫做细菌。



③ 后来在原始生命中出现了一种叫做蓝藻的细菌，这种细菌可以吸收二氧化碳，排出氧气，于是地球的大气中出现了氧气。



④ 慢慢地，生命进化出了原始的动物和植物，它们逐渐来到陆地上，寻找新的家园，也给陆地带来了勃勃生机。

2

丰富的动植物

你认识哪些动植物？

✕ 地球的生命世界可能远比你想象的要繁荣，经历了数亿年的演化，现存约35万种植物，约134万种动物。

✕





你认识哪些动物呢？请选择你最喜欢的3种动物，试一试完成下面这张表格，跟小伙伴们分享吧！

我最喜欢的3种动物

名称	画图/照片	外形特征	吃什么	住在哪



你认识哪些植物呢？请选择你最喜欢的3种植物，试一试完成下面这张表格，跟小伙伴们分享吧！

我最喜欢的3种植物

名称	画图/照片	外形特征	长在哪里	花期

稀有动植物

稀有动植物（即濒危动植物）是国家重点保护的對象。世界上存在许多稀有动植物，它们是珍贵而不可替代的，也是我们需要保护的對象。



你知道哪些稀有动植物？



嗯……大熊猫和水杉。

大熊猫

提到我国的国宝，自然而然就会想到大熊猫。大熊猫黑白相间，圆滚滚的，憨态可掬，非常可爱。

除了因稀少而珍贵，大熊猫作为一种比人类更早出现在地球上的生物，也被誉为“活化石”。迄今所发现最古老的大熊猫成员——始熊猫的化石出土于我国云南，距今约800万年，与熊猫同时代的生物如今多已灭绝，唯有大熊猫至今还存在着，并保留着古老的特征。



白鳍豚



白鳍豚全身灰白，体态健美，腹部是白色，背面是浅蓝灰色，可以在水中发声定位。它们是群居动物，喜欢处于江河的深水区，很少靠近船只与岸边，被誉为“长江女神”“水中大熊猫”。然而由于人类活动的干扰，白鳍豚的数量愈发减少，2007年已被宣布功能性灭绝，自2018年人们在水中瞥见后，再没见过它的身影。