

■ 知识性、文学性、艺术性完美结合的科学绘本 ■

最美的科普  
幼儿版

# 大地的四季

[德]乌纳·雅各布/著 耕林文化/编译



凤凰出版传媒集团  江苏少年儿童出版社

最美的科普·幼儿版

# 大地的四季

[德] 乌纳·雅各布/著 耕林文化/编译

凤凰出版传媒集团  江苏少年儿童出版社





本书版权属耕林文化（北京）有限公司所有，  
授权江苏少年儿童出版社出版发行，版权所有，侵权必究！

策划监制：敖德  
特约编辑：森林 王芳

**Title of the original edition:**

**Author: Una Jacobs**

**Title: Die Erde-Uhr. Mit Pflanzen und Tieren durch das Jahr**

**Copyright © Verlag Heinrich Ellermann GmbH, Hamburg**

Chinese language edition arranged through HERCULES Business & Culture GmbH, Germany

合同登记号 图字：10-2011-121号

**图书在版编目（CIP）数据**

大地的四季 /（德）雅各布著；耕林文化编译. —  
南京：江苏少年儿童出版社，2011.4（2011.7重印）  
（最美的科普·幼儿版）

ISBN 978-7-5346-5550-0

I. ①大… II. ①雅… ②耕… III. ①地球—儿童读物 IV. ①P183-49

中国版本图书馆CIP数据核字（2011）第031088号

出版发行：凤凰出版传媒集团（南京市湖南路1号 210009）  
江苏少年儿童出版社（南京市湖南路1号 210009）

苏少网址：<http://www.sushao.com>

集团网址：凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>

印刷者：北京尚唐印刷包装有限公司

开本：787×1092 1/12

印张：3

版次：2011年4月第1版 2011年7月第2次印刷

书号：978-7-5346-5550-0

定价：16.50元

责任编辑：陆映秋

读者热线：025-83658235

邮购热线：025-83242913

传真：025-83658235



## 目 录

|                  |    |                |    |
|------------------|----|----------------|----|
| 地球之旅程·····       | 4  | 蚯蚓和其他土壤工人····· | 18 |
| 地球与阳光·····       | 7  | 花朵能告诉我们什么····· | 20 |
| 小世界里的多样性·····    | 8  | 地球属于大家·····    | 22 |
| 冰河时代——漫长的寒冬····· | 10 | 动物怎样行动·····    | 25 |
| 山起山落·····        | 11 | 土地给我们食物·····   | 26 |
| 珍贵的棕色土壤·····     | 12 | 新土壤的产生·····    | 28 |
| 地下一瞥·····        | 13 | 永恒的循环·····     | 30 |
| 土壤中生机盎然·····     | 14 | 大地在安眠·····     | 32 |
| 地下育婴室·····       | 16 |                |    |

■ 知识性、文学性、艺术性完美结合的科学绘本 ■

最美的科普  
幼儿版

# 大地的四季

[德]乌纳·雅各布/著 耕林文化/编译



试读结束：需要全本请在线购买！  
凤凰出版传媒集团  江苏少年儿童出版社



本书版权属耕林文化（北京）有限公司所有，  
授权江苏少年儿童出版社出版发行，版权所有，侵权必究！

策划监制：敖德

特约编辑：森林 王芳

---

**Title of the original edition:**

**Author: Una Jacobs**

**Title: Die Erde-Uhr. Mit Pflanzen und Tieren durch das Jahr**

**Copyright © Verlag Heinrich Ellermann GmbH, Hamburg**

Chinese language edition arranged through HERCULES Business & Culture GmbH, Germany

合同登记号 图字：10-2011-121号

**图书在版编目（CIP）数据**

大地的四季 / (德) 雅各布著；耕林文化编译. —  
南京：江苏少年儿童出版社，2011.4 (2011.7重印)  
(最美的科普·幼儿版)  
ISBN 978-7-5346-5550-0

I. ①大… II. ①雅… ②耕… III. ①地球—儿童读物 IV. ①P183-49

中国版本图书馆CIP数据核字（2011）第031088号

出版发行：凤凰出版传媒集团（南京市湖南路1号 210009）  
江苏少年儿童出版社（南京市湖南路1号 210009）

苏少网址：<http://www.sushao.com>

集团网址：凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>

印刷者：北京尚唐印刷包装有限公司

开 本：787×1092 1/12

印 张：3

版 次：2011年4月第1版 2011年7月第2次印刷

书 号：978-7-5346-5550-0

定 价：16.50元

责任编辑：陆映秋

读者热线：025-83658235

邮购热线：025-83242913

传 真：025-83658235

最美的科普·幼儿版

# 大地的四季

[德] 乌纳·雅各布/著 耕林文化/编译

凤凰出版传媒集团  江苏少年儿童出版社



## 地球の旅程

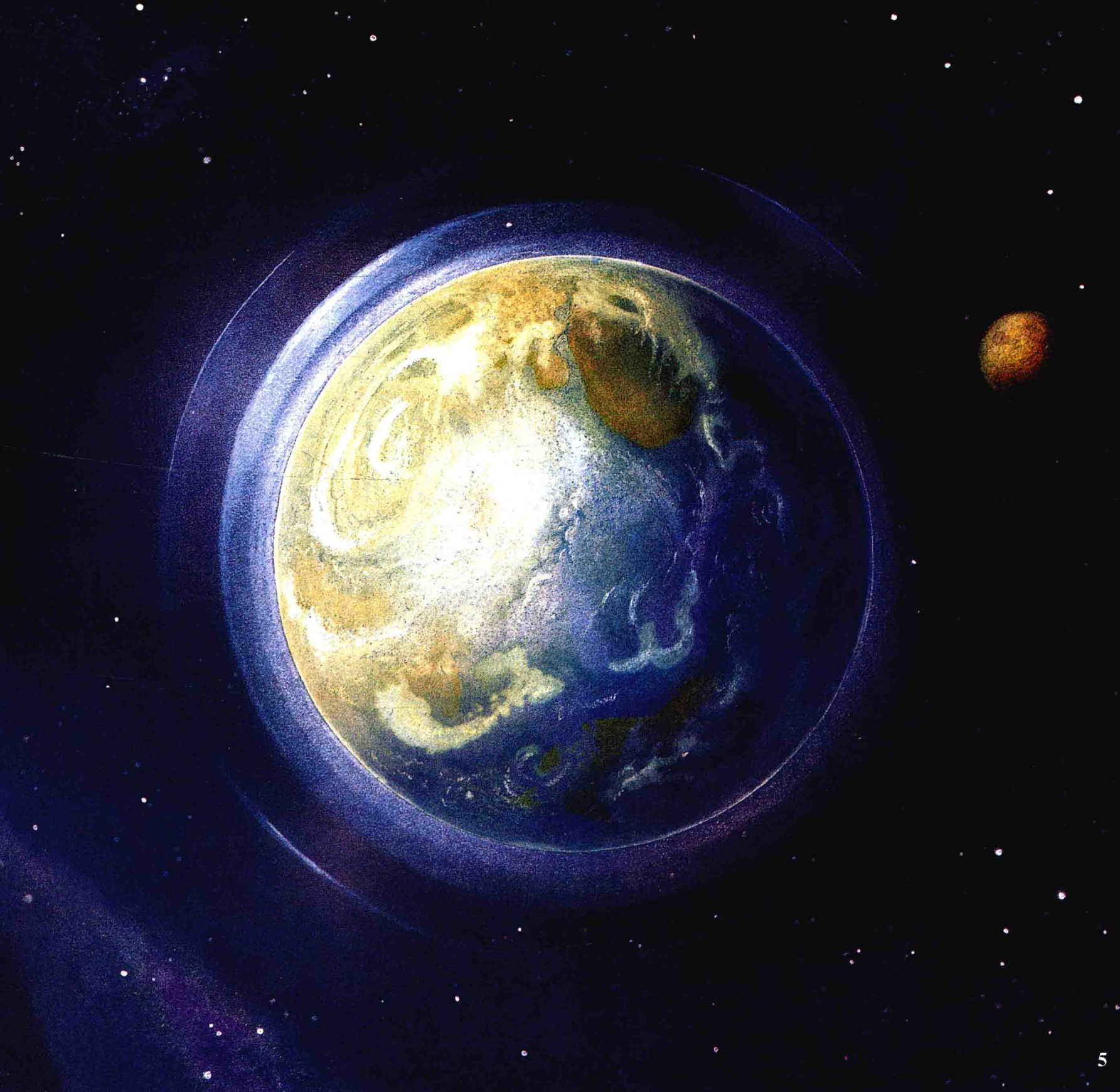
地球与无数星球一样在宇宙中飞行，但与其他星球不同的是，地球上存在生命。这里生活着人类、动物和植物。所有的生物都受到大气层的保护，不然地球上的白天会太热，夜晚又会太冷了。

地球能够吸引住它上面的所有人和东西，使它们不至于被甩出去。这种吸引力叫重力。

从很久很久以前开始，地球就像一个陀螺那样自转，每24小时转一圈，这样我们才有了白天与黑夜。同时，它还要围绕太阳运行，每运行一圈是一年的时间，地球上因此分出了春夏秋冬。

月亮围绕着地球转动，它是地球在宇宙中的好伙伴。





北极点周围的地区是北极。那里横卧着辽阔的北冰洋。在浮冰和极北国家的海岸上，居住着北极熊、海豹和多种多样的海鸟。



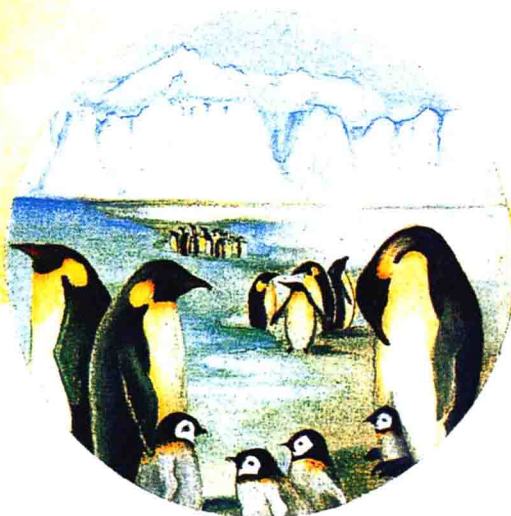
北极地区的日射

北极点



赤道的日射

非洲的热带地区终年炎热，密布着热带雨林。长颈鹿、象、狮子、长尾猴等各种各样的动物住在干旱的地区。没有雨水的地方，是常在扩张的沙漠。



南极地区的日射

南极点

南极地区的冰雪永不消融，堆积在大陆上，足有几百米高。企鹅等动物住在那里的海岸上，它们都非常喜欢寒冷的天气。

箭头所指的地方是欧洲。这个大洲位于夏热冬冷的温带。这里居住着许多动物，你可以在这本书里了解到它们。



## 地球与阳光

地球的表面上有水和陆地。远远看去，陆地就像漂在蓝色海洋上的、大大小小的船。所有的生命都离不开太阳，但阳光不可能同时照射到所有地方。南极和北极很冷，而我们生活的地方比较温暖，赤道上就非常炎热了。海边的气候也会比较温和，不容易特别冷或特别热。每个地区都有自己的动植物世界，它们在相当长的时期内，已经演化得适应了当地的环境。

地球上共有六块大陆，分为七大洲。这本书的作者是欧洲人，而中国在亚洲。



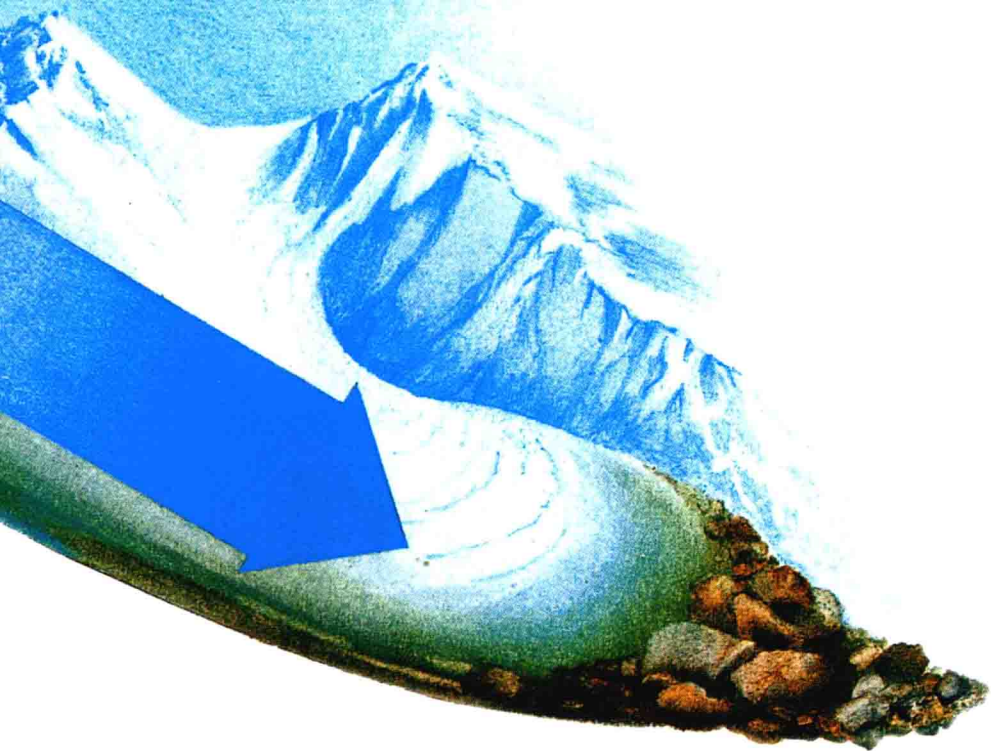
## 小世界里的多样性

在一个晴朗的夜晚，我们抬起头，可以看到许多星星。还有更多星星是我们的肉眼所看不见的，但它们就在天上。

我们脚下就是地球，对于我们来说它也很大很大。地球深处有滚热的岩浆，外边是坚固、有褶皱的表层——地壳。山脉、山谷、平原和海底都是地壳的形状。

我们周围有很多植物和动物，但是 3000 米以上的山峰上和天空中，就几乎没有什么生物了，比 150 米更深的水中也差不多没有活着的東西。所以 60 多亿人类、千百万种哺乳动物、鸟类、鱼类、昆虫和其他许许多多的植物和动物，都挤在地球表面一个窄小的区域里，分享这里的太阳能。



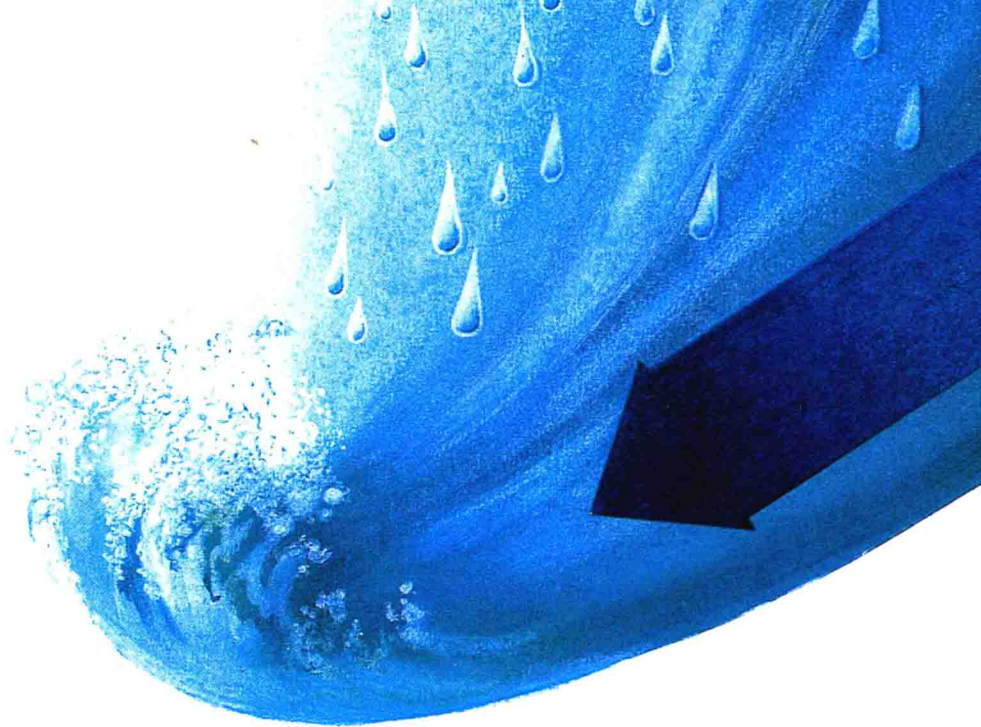


## 冰河时代——漫长的寒冬

我们今天能看到的山川、峡谷与平原并不是一直就那样，它们是慢慢形成的。很久以前有一个冰河时代，那时候的冰川爬过大地，才造成了现在地球表面的样子。

每个季节给大地带来不同的颜色：春天带来嫩绿，夏天有多彩的花朵，秋天是金黄的叶子。而中间这幅图上是冬天，大地被白雪覆盖着。





## 山起山落

水的力量也能改变大地。海浪会带走海岸上的泥土，雪的融化或雨的冲刷也会带走地面上的泥土。小溪与河流从山上跑下来，把碎石和沙砾带到河口或大海中。这样的事情几千年如一日地发生着。

这种破坏或者说侵蚀，会使山峰逐渐变矮。但它们为什么没有被完全削平呢？因为地球深处还有一些巨大的力量使山峰长高！无论是长高还是变矮，这种变化都非常微小，我们的眼睛观察不到它。



## 珍贵的棕色土壤

你收藏过好看的石头吗？你知道吗，很大的石头和很小的碎石、沙子可能是同一种东西，可是谁能把那么大的石头变成那么小的碎片呢？这是太阳、雨水、风雪和冷热交替的作用。



①一块在大自然中几千年的石头渐渐有了眼睛看不见的裂缝，很小的植物在上面生长起来。

②这样，石头开裂得更快了，别的植物也来凑热闹。

③最后，它终于变成了碎石、沙子和更加微小的黏土颗粒，这些东西加上死去的植物，就是我们常说的土壤。土壤里充满了空气和水分，还有许多微生物。



世界上有各种各样的土壤，而且有些地方土壤多些，有些地方少些，有些地方干脆就没有土壤。



## 地下一瞥

土壤是植物的根的王国，也是无数动物的栖息地。岩石层中没有生物。

雨水和雪水会渗入地下，经过层层过滤，到达它不能通过的隔水层，汇集在一起成为地下水。在地下的深处，它像一条暗河那样流向海洋。

干净的地下水是非常宝贵的饮用水资源，所以我们要注意保护环境，不能让有害物质和雨水一起渗入地下。我们冬天用的融雪剂，垃圾场和工厂的有毒物质，或者汽车的废油废气等等，都会污染土壤和水源。

- 
- ① 表土层
  - ② 底土层
  - ③ 岩石层
  - ④ 地下水
  - ⑤ 隔水层