

图书基本信息

书名：<<青少年应该知道的冰川/青少年科普图书馆>>

13位ISBN编号：9787802147867

10位ISBN编号：7802147867

出版时间：2009-11

出版时间：团结出版社

作者：华春

页数：178

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

内容概要

《大唐西域记》中这样写道：“山谷积雪，春夏含冻，虽时消泮，寻复结冰。经途险阻，寒风惨烈。

多暴龙，难凌犯。

”可见人类对于冰川早有认识。

那么，冰川是怎样形成的呢？

它们都有哪几种呢？

它们的分布又是怎样的呢？

《青少年应该知道的冰川》就将为你揭开神秘的面纱，让你一睹它的庐山真面目。

所谓冰川也就是冰河。

看过《冰河世纪》的人对冰川肯定不陌生。

《唐山》一书中对冰川也有过这样的描写：“葱岭北原，……坚冰结成，层峦累岳，高下光莹。

冰三色，一浅绿，一白如水晶，一色如砖砾。

一这是世界上最早的关于冰川结构的细致分类。

公元629年，玄奘西行取经也曾路过我国西部地区的新疆木札特冰川。

书籍目录

第一章 冰山上的来客——冰川学习篇第一节 冰川概述1.冰川的形成2.冰川的分类3.冰川的分布4.冰川的运动5.冰川作用6.冰川的消融7.冰川消融的原因及后果第二节 冰川的分类和组成1.海洋性冰川和大陆性冰川2.雪线3.冰碛4.粒雪盆5.冰斗6.冰架7.冰蘑菇8.冰洞9.冰塔林第三节 冰川时代1.冰川期2.现代冰川和古代冰川第二章 漫步冰川世界——冰川知识篇第一节 冰川之最1.世界上最大的冰山——“B-15A”冰山2.世界上最长的冰川——兰伯特冰川3.中国最厚的山谷冰川——纳木那尼冰川4.低海拔低纬度、高温度的冰川——明永冰川5.世界上海拔最低的冰川——“米堆”冰川6.最具“动感”的冰川——莫雷诺冰川7.地球上最大的“冰库”——南极8.世界上最高的大陆——南极大陆第二节 冰川之奇1.温暖的冰川——海螺沟冰川2.固体的水塔——特拉木坎力冰川3.冰川活化石——号冰川第三节 第七大陆——南极洲1.南极最高峰——文森山2.南极的河流3.南极的“地狱之门”4.南极绿洲第三章 冰雪大世界——冰川探索篇第一节 冰川之谜1.神秘的南极“无雪干谷”2.“白色的沙漠”3.会杀人的风4.南极幻日5.冰与火交融的世界6.什么是南极辐合带第二节 北极1.“北极”的来历2.北极的气候3.北极点第三节 人类探索的足迹1.中国第一个南极科学考察站——长城站2.中国南极中山站3.冰穹之巅的南极昆仑站4.中国首座北极科学考察站——黄河站第四节 探索两极1.南极为什么比北极寒冷2.南极的冰为何比北极的多3.南极圈和北极圈4.南极和北极的区别5.顽强的北极植物6.怎样在极地寻找火源7.极昼和极夜8.什么是极光9.令人疑惑的南极臭氧洞第五节 海冰1.什么是海冰2.海冰的分布3.海冰造成的灾害4.南极海冰的特点5.南极的海上冰山第六节 千奇百怪的冰川世界1.火星上发现的巨大古老冰川2.. 轮船的克星——冰山3.会收缩的鳞虾4.名不副实的驯鹿5.北极旅鼠的自杀之谜6.冰川上的湖泊7.冰岛8.冰原上的热水湖9.地球上最冷和最热的地方10.万年不化的神奇冰洞11.冰上村落——默里萨克12.吃生肉的家族——因纽特人13.皇帝企鹅——帝企鹅14.南极的空中强盗——贼鸥

章节摘录

第一章 冰山上的来客——冰川学习篇 第一节 冰川概述 3.冰川的分布 冰川自两极到赤道带的高山都有分布，几乎遍布所有纬度，总面积约达1622.75万平方千米，覆盖了地球陆地面积的11%，约占地球上淡水总量的69%。

现代冰川面积的97%，冰量的99%为南极大陆和格陵兰两大冰盖所占有，特别是南极大陆冰盖面积达到1398万平方千米（包括冰架），最大冰厚度超过4000米，冰从冰盖中央向、四周流动，最后流到海洋中崩解。

在我国西部，高原雄踞，高山耸峙，孕育了许多山岳冰川，我国是世界上山岳冰川最发达的国家之一。

据1999年的统计资料：我国总共有46298条冰川，总面积为59406平方千米。

我国的冰川面积位于加拿大、俄罗斯和美国之后，居世界第4位。

我国的冰川最西到帕米尔高原，最东到贡嘎山，最北到阿尔泰山，最南到云南丽江的玉龙雪山。

中国的山岳冰川依照成因可以分为大陆性冰川和海洋性冰川两种类型。

总储量约51300亿立方米。

前者占冰川总面积的89%，后者主要分布在念青唐古拉山东段。

按山脉统计，昆仑山、喜马拉雅山、天山和念青唐古拉山的冰川面积都超过7000平方千米，四条山脉的冰川面积共计40300平方千米，约占全国冰川总面积的70%，其余30%的冰川面积则分布在喀喇昆仑山、羌塘高原、帕米尔、唐古拉山、祁连山、冈底斯山、横段山及阿尔泰山等。

4.冰川的运动 说起冰川，给我们的感觉往往是冰冷的，固定的矗立在冷冷的空气中。

其实它们是很不安分的，它们并不像我们所想的那样固定地呆在某个地方，它们一直在运动。

十九世纪初叶，在阿尔卑斯山上，有几个登山者不幸被雪崩掩埋在冰川粒雪盆里。

当时有个冰川工作者推测说，过40年后这几个人的尸体将在冰舌前出现。

果然不出所料，43年后，这几个不幸者的尸体在冰舌前出现了，登山者同伴中的幸存者很快把尸体辨

1827年，有个地质工作者在阿尔卑斯山的老鹰冰川上修筑了一座石砌小屋。

13年后，发现这座小屋向下游移动了1428米。

小屋本身是不会移动的，造成小屋移动的原因当然是小屋的地基随着冰川向下移动了。

冰川运动和水流有些相似，中间快，两边慢。

要是横过冰川插上一排花杆，不需太长时间就可发现，中间的花杆远远地跑到前面去了，原来呈直线的花杆连线会变成向下游凸出的弧线。

许多海洋性冰川上出现的十分奇特的弧形连拱，就是冰川运动过程中、中间和两边速度不一而形成的。

冰川表面常有许多裂隙，有些裂隙有几十米深。

裂隙的存在，说明冰川有脆性。

不过，经过数百年的调查观测，冰川上的裂隙极少超过60米深，多数裂隙远远小于这个深度就闭合了。

这又说明冰川下部是塑性的，它可以“柔软”的适应各种外力作用而不致发生破裂。

因此，可以把冰川分为二层，表面容易断裂的这层叫做脆性带，而下部“柔软”的那层叫做塑性带。

塑性带的存在是冰川流动的根本原因 要回答“冰川为什么会运动？”

这个问题，我们得先从物体变形这个物理概念说起。

物体在受力情况下，为了适应或消除外力，可作三种变形，即弹性变形、塑性变形和脆性变形（或称破裂）。

一般物体在受力时都有这三个变形阶段。

例如一根弹簧，一般情况下，作弹性变形；当受力超过弹性强度时，作塑性变形，弹簧回不到原来的位置；当受力特大超过破裂强度时，弹簧拉断，作脆性变形。

但是，这三个阶段有主有从，并不是平分秋色。

到底以何种变形为主，最终取决于材料本身的性质。

编辑推荐

冰川是我们很想领略其风景，但又不适应其环境，对其又敬又畏的地方。
《青少年应该知道的冰川》系统地介绍了冰川的形成、发展、及冰川给人类生活带来的影响。
全书图文并茂，语言流畅，章节之间穿插的小常识不仅能给人以启迪，更能让人在阅读之时偶尔放松，了解大自然的神奇！

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>