

和家长谈
青少年安全健康成长
系列



安全必备
常识

ZAIHAI YUFANG HE TAOSHENG

灾害预防 和逃生

时杰 主编



化学工业出版社

和家长谈
青少年安全健康成长
系列

ZAIHAI YUFANG HE TAOSHENG

灾害预防 和逃生



时杰 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

内容提要

本书结合各种灾难事件，故事性与知识性并重。从青少年的视角出发，以科学的知识、理念和方法让广大青少年读者了解如何应对灾难，积极开展自救和互救。既可作为家长以及教师对青少年开展安全教育的范本，也可作为各类人群灾难预防的应急自救手册。希望本书能让更多的人了解生活中的各种灾难，并具有一定的灾难预判力和面对灾害时的应对能力，成功避难和自救。

图书在版编目(CIP)数据

灾害预防和逃生 / 时杰主编. — 北京: 化学工业出版社, 2016. 3

(和家长谈青少年安全健康成长系列)

ISBN 978-7-122-26187-8

I. ①灾… II. ①时… III. ①灾害防治—青少年读物IV. ①X4-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 020219 号

责任编辑: 袁海燕

文字编辑: 李 曦

责任校对: 宋 夏

装帧设计: 王晓宇

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装: 北京云浩印刷有限责任公司

710mm×1000mm 1/16 印张 7 字数 99 千字 2016 年 7 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定价: 29.80 元

版权所有 违者必究

编写人员

主编：时杰

参编人员：

张付萌	韩万喜	苏志金	袁心蕊
阮元龙	赵文杰	席守煜	张期全
范小波	马艳霞	李悠然	王 成

前言

自从人类诞生以来，各种自然灾害和人为灾害就如影随形，给人们的生命财产带来了严重危害。用知识守护生命，让灾难远离自己。对于每个人来说，都是最为重要的。同时，紧急救援技能教育是社会安全文化的一部分，让青少年学习紧急救援知识，掌握生存本领，可以受益终身。培养青少年的危机观念和生存意识，提高他们的自救互救能力，既有益于家庭，也有益于社会。

那么在险情来临前应该如何预防，灾难来临时应该如何面对，怎样能尽快逃生，怎样正确救助他人……让我们在这本《灾害预防和逃生》中寻找答案，获得各种灾难的防御知识，掌握逃生自救的技能，在灾难突袭的紧要关头，拯救自己及他人。

本书结合各种灾难事件，故事性与知识性并重。从青少年的视角出发，以科学的知识、理念和方法让广大青少年读者了解如何应对灾难，积极开展自救和互救。既可作为家长以及教师对青少年开展安全教育的范本，也可作为各类人群灾难预防的应急自救手册。希望本书能让更多的人了解生活中的各种灾害，并具有一定的灾难预判力和面对灾害时的应对能力，成功避难和自救。

编者

2016年1月

目录

第一章 突如其来的各种灾害 / 1

案例一 “5.12 四川汶川地震” / 2

案例二 “6.28 贵州关岭山体滑坡” / 2

案例三 “6.26 湖北恩施土家族苗族自治州洪涝灾害” / 3

第二章

家长如何教育青少年进行灾害预防 / 4

第三章 认识各种灾害 / 7

第四章 地质灾害 / 13

第一节 滑坡、崩塌、泥石流和塌陷 / 14

第二节 地震灾害 / 28

第五章 气象灾害 / 39

第一节 台风灾害 / 40

第二节 暴雪灾害 / 47

第三节 雷电灾害 / 56

第四节 洪水灾害 / 63

第五节 旱灾 / 73

第六章 环境灾害 / 76

第一节 沙尘暴 / 77

第二节 雾霾 / 81

第七章 人为灾害 / 88

第一节 火灾 / 89

第二节 传染病 / 94

第三节 踩踏事故 / 99

第八章 灾后心理创伤的自我救助 / 102

第一章

突如其来的各种灾害



案例一 “5.12 四川汶川地震”

案例二 “6.28 贵州关岭山体滑坡”

案例三 “6.26 湖北恩施土家族苗族自治州洪涝灾害”

案例一

“5.12 四川汶川地震”

汶川地震，也称2008年四川大地震，发生于北京时间2008年5月12日（星期一）14时28分04秒，震中位于四川省阿坝藏族羌族自治州汶川县映秀镇与漩口镇交界处，据成都市西北偏西方向92千米处。

根据中国地震局的数据，此次地震的震级达8.0级。破坏地区超过10万平方千米。地震烈度可能达到11度。地震波及大半个中国及亚洲多个国家和地区。北至辽宁，东至上海，南至香港特别行政区、澳门特别行政区、泰国、越南，西至巴基斯坦均有震感。



截至2008年9月18日12时，汶川大地震共造成69227人死亡，374643人受伤，17923人失踪。是新中国成立以来破坏力最大的地震，也是1976年唐山大地震后伤亡最惨重的一次。

案例二

“6.28 贵州关岭山体滑坡”

贵州省关岭县岗乌镇大寨村，依山傍水，云雾缭绕，房屋如梯田般错落，很多村民在此居住已有八九代人。100多年来，由于山上的土质松软，山间的树木不多，碗口大的松树已是最粗的。发生滑坡一侧的山腰上，水田较少，村民大多种些玉米，如今已面目全非。在大寨村长者的记忆中，这里要么是大雾弥漫，要么是细雨纷飞，但从未遭受过泥石流这般灾难。寨子里除部分人家盖起了砖瓦房，大部分人

家的土坯房虽不牢靠，但多年来都未遭受严重破坏。

2010年6月27日8时至28日8时，贵州出现大范围降雨，其中贵州省西部、西南部出现强降雨。6月28日，关岭县岗乌镇大寨村因连续强降雨引发山体滑坡，造成该村两个村民组38户107人被掩埋。



案例三

“6.26 湖北恩施土家族苗族自治州洪涝灾害”

2013年6月26日0~4时，受副热带高压的影响，恩施土家族苗族自治州某县境内普降暴雨，局部地区降大暴雨（达到149.8毫米以上），部分乡镇受灾严重。主要降水区域在恩施州某县珠山、椒园、长潭河、万寨、椿木营等乡镇，其中主城区积水超过80厘米，部分区域积水超过150厘米。暴雨致使5个乡镇32500人受灾，紧急转移安置6520人；倒损农房222户659间，（倒塌农房27户75间，严重损房183户549间，一般损房12户35间）；受灾农作物1200公顷，成灾480公顷，绝收350公顷；公路损毁25处12公里；供水管网损毁2000米；商铺损坏23间、水淹253间，仓库损毁12个、水淹32个，住房水淹3286间；损坏车辆213台；高压线路损毁2500米，导致城区部分片区停电。居民及商户财产损失主要有百货、电器设备、药品、家具、车辆、通信器材等。因灾造成直接经济损失1.45754亿元。



第二章

家长如何教育青少年进行 灾害预防



一、面对自然灾害时我们青少年应该怎样保护自己

“减灾防灾，人人有责”，面对自然灾害，每个人都应尽力按以下四个方面去做。

学：学习有关灾害知识和减灾知识。

听：经常注意收听国家和地方政府发布的灾害信息，不听信谣言。

备：做好个人、家庭的各种行动准备和物质、技术准备。

察：注意观察周围的异常自然现象。

报：一旦发现某种异常的自然现象，不必惊恐，但要尽快向有关部门报告，请专业部门作出判断。

抗：灾害一旦发生，应发扬大无畏精神，组织大家抢救和个人自救。

避：灾前作好个人和家庭躲避和抗御灾害的行动安排，选好避灾的安全地方，一旦灾害发生，要组织大家进行避灾。

断：在救灾行动中，首先要切断可导致次生灾害的电、火、煤气等灾源。

救：要掌握一定的医疗救护知识，准备一些必备药品，以便在灾害期间医疗系统不能正常工作的情况下，及时自救和救治他人。



二、一个合格的家长应如何做

1. 把孩子的教育放在第一位，身正为范，以身作则

成为孩子无声的老师，成为孩子的榜样。俗话说：有其父必有其子，家长对孩子的影响是非常巨大的。一个问题学生的背后一定有一个问题家庭。给孩子树立榜样，让孩子从父母身上得到一种潜移默化的力量。家长是孩子的第一任老师，身正为范，才是正道。对于各种灾害和事

故而言，家长应做到：

- ①和青少年一起关注灾害预防；
- ②向青少年灌输防御灾害的知识；
- ③引导青少年掌握各种逃生方法；
- ④帮助青少年学习应急逃生技能；
- ⑤教育青少年正确对他人进行施救；
- ⑥重视发挥榜样的作用。



2. 注意细节教育

(1) 从听到的小事提高孩子的防范意识

我们在日常生活、教育过程中总会听到这样那样的事情，其中不少是进行灾害教育的好材料，如果我们善于发现、挖掘，孩子会很容易接受教育。如：平时家长和孩子注意收集广播、电视、生活中听到的灾害现象，然后谈谈自己的体会和看法，以提高安全警示教育。

(2) 从看到的小事进行灾害预防教育

眼睛是我们接受信息的重要途径，生活中看到的许多小事同样是很好的安全教育材料。各种灾害不可根除，也时时在我们身边，我们要做的就是防患于未然。让孩子寻找发生在身边的灾难事故及藏于身边的安全隐患，把自己的所见所闻和孩子进行交流，让孩子得到警示教育，并提高灾害预防意识。

教育孩子无小事，处处是教育，时时是教育，为了自己的孩子，也为自己将来能对孩子放心，请各位家长从小事做起，做孩子的榜样，做孩子的老师，真正担当起父母的责任。

第三章

认识各种灾害



一、灾害的定义

灾害是能够给人类和人类赖以生存的环境造成破坏性影响的事物总称。灾害不表示程度，通常指局部发生，可以扩张和发展，最后演变成灾难。如蝗虫虫害的现象在生物界广泛存在，当蝗虫大量繁殖、大面积传播并毁损农作物造成饥荒的时候，即成为蝗灾。传染病的大面积传播和流行、计算机病毒的大面积传播均可酿成灾难。一切对自然生态环境、人类社会的物质和精神文明建设，尤其是人们的生命财产等造成危害的天然事件和社会事件都可称为灾害。

二、灾害的分类

按照起因划分，有自然灾害和人为灾害；根据原因、发生部位和发生机理划分，有地质灾害、天气灾害和环境灾害、生化灾害和海洋灾害等。

（一）按照起因划分

1. 自然灾害

自然灾害是指给人类生存带来危害或损害人类生活环境的自然现象，包括干旱、洪涝、台风、冰雹、暴雪、沙尘暴等气象灾害，火山、地震灾害，山体崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害，风暴潮、海啸等海洋灾害，森林草原火灾和重大生物灾害等。

2. 人为灾害

人为灾害指主要由人为因素引发的灾害。其种类很多，主要包括自然资源衰竭灾害、环境污染灾害、火灾、交通灾害、人口过剩灾害及核灾害。

(二) 按照发生机理划分

1. 地质灾害



地质灾害是指在自然或者人为因素的作用下形成的，对人类生命财产、环境造成破坏和损失的地质作用（现象）。如崩塌、滑坡、泥石流、地裂缝、水土流失、土地沙漠化及沼泽化、土壤盐碱化，以及地震、火山、地热害等。

2. 气象灾害



气象灾害是指大气对人类的生命财产和国民经济建设及国防建设等造成的直接或间接的损害。它是自然灾害中的原生灾害之一。一般包括天气、气候灾害和气象次生、衍生灾害。气象灾害是自然灾害中最为频繁而又严重的灾害。

3. 环境灾害

由于人类活动引起环境恶化所导致的灾害，是除自然变异因素外的另一重要致灾原因。在非洲、亚洲和拉丁美洲，由于森林植被的消失、耕地的过分开开发和牧场的过度放牧，土壤剥蚀情况十分严重。裸露的土地变得脆弱了，无法长期抵御风雨的剥蚀。在有些地方，土壤的年流失量可达每公顷 100 吨。化肥和农药过多使用，与空气污染有关的有毒尘



埃降落，泥浆到处喷洒，危险废料到处抛弃，所有这些都在对土地构成不可逆转的污染。

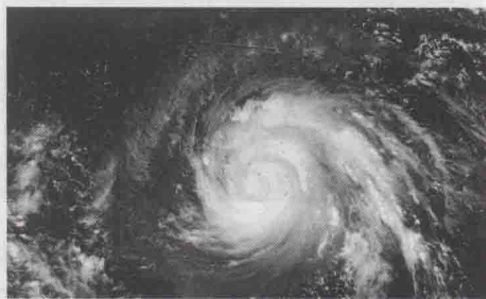
4. 生化灾害

生化灾害是利用生化武器对人类造成的灾害。生化武器包括生物武器和化学武器两种。它们都属于大规模杀伤性武器。化学武器是指利用化学物质的毒性以杀伤有生力量的各种武器和器材的总称。生物武器过去也称细菌武器，是指用生物制剂杀伤有生力量的武器。



5. 海洋灾害

海洋灾害是指源于海洋的自然灾害。海洋灾害主要有灾害性海浪、海冰、赤潮、海啸和风暴潮；与海洋与大气相关的灾害性现象还有“厄尔尼诺现象”和“拉尼娜现象”及台风等。



三、我国灾害的基本特征

1. 种类多，几乎囊括了世界上各种类型的灾害

我国幅员辽阔，地质、地理条件复杂，气候异常多变，环境基础脆弱，经常遭受多种自然灾害的侵袭。主要有：洪涝、干旱、台风、风暴潮、雷暴、雪暴、冰雹、低温冻害、高温热浪、龙卷风、沙尘暴和大风等

气象灾害；地震、滑坡、崩塌、泥石流、地表塌陷、地裂缝、地面沉降、海水入侵、荒漠化、盐渍化、水土流失和黄土湿陷等地质灾害；农作物与森林草场的病害、虫灾、鼠害，赤潮和恶性杂草等生物灾害以及森林和草原火灾等。各类灾害中，尤以洪涝、干旱和地震的危害最大。

2. 灾害发生的频率高，强度大，损失严重

据史料统计，我国水旱灾害几乎年年都有，死亡万人以上的灾害10～20年出现一次，并且洪涝、干旱灾害的发生频率呈加快趋势。最近40多年来，平均每年出现旱灾7.5次，洪涝灾害5.8次，台风6.9次，冷冻灾害2.5次，远远超出世界的平均发生次数。我国一直是世界上地震灾害最严重的国家之一。20世纪全球发生7级以上地震1200余次，其中1/10在我国境内。

我国历史上许多重大自然灾害的强度和造成的损失都是举世罕见的。例如，1628～1644年（明崇祯年间）长达16年的大旱，涉及13个省，河流干涸，井泉枯竭，蝗灾遍布，饿死人不计其数。1900～1987年全世界发生54次重大自然灾害，我国居首位，有7次，死亡人数也最多。新中国成立以来，一般年份农作物受灾面积为4000万～4700万公顷，少收粮食200多亿公斤，受灾人口约2亿，因灾死亡至万人，直接经济损失500多亿元。遇到大灾或特大灾害年份，损失更加惨重。20世纪90年代初，我国自然灾害造成的年均直接经济损失约为世界年均灾害损失的1/4，每年近千亿元。

3. 时空分布广，灾害的地域组合明显

我国自然灾害的空间分布及其地域组合，与自然和社会经济环境的区域差异具有很强的相关性。主要表现如下。

①我国自然灾害横贯东西，纵布南北。或点状、带状集中突发，或面状、流域迅速蔓延，空间分布具有集聚性和不平衡性，威胁着国土大部分范围。

②由于灾害系统存在内部关联性，不同类型灾害之间按一定灾害链构成相关分布，不同地域有其相对独特的灾种组合。就宏观分布而言，