



普通高等教育“十二五”规划教材

防灾自护 实用指南



侯纯明 主编

中国石化出版社

[HTTP://WWW.SINOPEC-PRESS.COM](http://www.sinopec-press.com)

普通高等教育“十二五”规划教材

防灾自护实用指南

侯纯明 主编

中国石化出版社

内 容 提 要

本书内容分为四章,第一章介绍一些主要的自然灾害,如在地震、风灾、水灾、雪灾、火山爆发、雷电中,如何脱离险境,保护自己;第二章主要介绍事故灾难,如在汽车交通事故、火车事故、空难事故、地铁意外事故、火灾事故、核泄漏事故、踩踏事故、溺水事故、触电事故中,如何减少损伤,防止意外发生;第三章主要介绍公共卫生事件和恶性事件,如传染病、食物中毒、毒气中毒、环境污染、诈骗与传销、遭跟踪与被侵害、遭遇抢劫与绑架、遭遇恐怖事件及战争时,如何健康生存,减少伤亡;第四章主要介绍生存知识,如何自我保护、保证交往安全、校园活动安全、户外运动安全、野外生存知识、基本急救知识等,以提高危难中的生存技能和生存方式;每节后面都附有一个珍贵资料,这些资料都是用生命换来的血的教训,具有一定的可读性和知识性。

本书既可以作为高等院校素质教育的教材,也可为人们学习自救与逃生知识提供参考。

图书在版编目(CIP)数据

防灾自护实用指南 / 侯纯明主编. —北京:中国石化出版社,2015.4
普通高等教育“十二五”规划教材
ISBN 978-7-5114-3226-1

I. ①防… II. ①侯… III. ①防灾-高等学校-教材
②自救互救-高等学校-教材 IV. ①X4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 040407

未经本社书面授权,本书任何部分不得被复制、抄袭,或者以任何形式或任何方式传播。版权所有,侵权必究。

中国石化出版社出版发行

地址:北京市东城区安定门外大街 58 号

邮编:100011 电话:(010)84271850

读者服务部电话:(010)84289974

<http://www.sinopec-press.com>

E-mail:press@sinopec.com

北京富泰印刷有限责任公司印刷

全国各地新华书店经销

*

710×1000 毫米 16 开本 15.5 印张 287 千字

2015 年 4 月第 1 版 2015 年 4 月第 1 次印刷

定价:38.00 元

前言

PREFACE

近几年大学生意外伤害事件不断上演，整个世界由于地震、洪水、泥石流、火灾、车祸、传染病、战争造成的不幸，也在不断炙烤着社会的神经。虽然我们目前还无法准确、全面防止灾难的发生，但却能通过提高自身的能力——防灾与自护的教育，来最大限度地减少伤害的发生。面对这一紧迫而又长期的系统课题，学校教育责无旁贷。据不完全统计，我国每年共计在校大学生约 2500 万以上，这是一个庞大的群体，关系着民族的未来与国家的建设；学校又拥有优质的师资和教育场所，是开展防灾自护教育的最好阵地。

人的一生中常常会遇到很多危险和各种各样的灾难，学会在危急时刻逃生，应该成为人们生存的一种基本素质。加强防灾自护教育，是对生命尊重的一种形式，即使灾难不幸降临，命运也会掌握在自己的手中。2014 年 8 月，短短一个月内全国就发生多起女大学生失联事件，正说明大学生自身安全防范意识的缺失，她们缺乏从危险中逃生的基本技能。2012 年中国“十一”黄金周八天里各种车祸不断发生，全国共发生道路交通事故 68422 起，造成 794 人死亡，平均每天约 100 人死亡；2012 年 7 月 21 日北京大暴雨致 77 人死亡，暴雨中，竟有人在立交桥下溺水身亡；2008 年初的一场大雪，使很多人的生活都陷入了困境；“5.12 大地震”更是国人心中永远的痛。这些事实都充分说明，灾难就在我们眼前，提前做好准备，永远是应对危机的最好办法！也许在危急时刻，你有一口水、有一块饼干、有一些自救逃生的知识，你就能活下去，机会永远是留给有准备的人！

2001 年 9 月 11 日，美国世贸双子大楼被炸，一位幸存者回忆：当火灾警报器报警时，大家都明明感觉到大楼在摇晃，听到巨响，看见烟雾，但大多数人却不知道撤离，有的人在收拾办公桌，有的人在关电脑，有的人在给家人打电话，有的人还可笑地在等电梯！结果很快大楼就发生倒塌，原本很多可以活下来的人都死去了……；2009 年 11 月 18 日下午，广州一辆公交车在没有站牌的绿化带前违章停车，一名 18 岁的大一女生下了车，另一辆用绿化

带旁空地作首发站停车场的公交车，正好在这时转头出车，狭路相逢的两辆公交车，生生夹死了刚下车的18岁女大学生……；1999年沈阳湖西饭店曾有人纵火，当时，三楼和四楼住的是中国人，由于没有掌握正确的逃生方法，纷纷跳楼，结果11人死亡，五楼和六楼住的是福原爱那批日本乒乓球运动员，他们熟练掌握火灾逃生方法，结果无一伤亡……；1995年阪神大地震发生时，日本一名9岁男孩儿迅速拿着一瓶可乐，躲入坚硬物体下，仅靠这瓶水坚持了13天，终获营救……。其实人的大脑是非常奇妙的，它在没有准备的时候往往死机，但是如果你有一点点的准备，给它一点点提示，那它就可能变得冷静和有效率。

不久前，厦门大学开设的爬树课，是希望借鉴美国部分大学开设爬树课的经验，教会学生一些特殊逃生技能。大学开“爬树课”，乍听起来是可笑的一件事，但如果看看北京暴雨中市民求生技能之差，再看看多起女大学生接连失联，也许这一课就显得有些悲壮和严肃。2014年最后一夜在上海外滩发生的踩踏事件，遇难者大多是年轻人，针对年轻人尤其是学生的安全教育，是家长、学校和社会的共同责任，学校应有针对性地进行逃生科普的培训，让学生树立自我保护意识，不应等事件发生后再以生命和鲜血作为代价来进行安全教育。有关世界末日的传言和电影《2012》都给了我们警示与思考——我们生活的地球并没有我们想像的那么安全，电影也不再只是科幻！生命是宝贵的，也是脆弱的，我们无法阻止灾难的发生，但我们可以保护生命，躲避灾难，临危不惧的勇气有时不如应急避险的能力来得更为靠谱。在生死关头，千万不要把自己的生命和希望寄托在他人身上，而是应该从现在开始就未雨绸缪，时刻把命运掌握在自己手中。当灾难发生的瞬间，没有任何人能帮到你，你的思想、你的准备、你的行为，决定了你的命运。防灾极为重要，选择正确的自护方法，就拥有了健康，也就拥有了生命。安全为的是自己，本着对社会、对家庭、对自己负责的态度，我们应当时时刻刻注意安全，认真真掌握必备的安全知识！

参加本书编写的有张涛、王跃龙、沙莹、毕影、薛晶文、宋鑫、吴全义、王培顺、张天罡、吴凤顺、吴彤，承蒙大家的支持和帮助，在此表示衷心感谢！编著中参考了许多科普文献，部分资料与图片源于网络，获益匪浅，在此表示诚挚的谢意！由于时间和水平有限，书中不妥之处恳请读者批评指正！

侯纯明

目 录

CONTENTS

第一章 自然灾害	(1)
第一节 地 震	(1)
一、地震前的征兆	(3)
二、地震的预防	(4)
三、身处寝室的避震	(5)
四、身处教室的避震	(6)
五、身处公共场所的避震	(7)
六、地震被埋如何自救	(7)
七、地震过后如何救人	(8)
八、地震中的生命奇迹	(9)
第二节 风 灾	(12)
一、台风的命名	(13)
二、台风是一把双刃剑	(14)
三、台风前的准备	(15)
四、台风的避险	(15)
五、龙卷风的避险	(17)
六、沙尘暴的自护	(17)
第三节 水 灾	(20)
一、防洪准备	(21)
二、洪水来袭时的自救	(22)
三、海啸中的自救	(23)
四、泥石流中的自救	(24)
五、大暴雨中应注意的问题	(25)
第四节 雪 灾	(27)
一、强冷空气容易诱发的疾病及调节	(29)
二、抵御寒冷的膳食营养	(29)

三、雪灾的前期预防	(30)
四、雪灾中的自护	(30)
五、雪崩产生的原因和规律	(32)
六、雪崩的自护	(33)
第五节 火山爆发	(35)
一、超级火山喷发可能毁灭人类	(36)
二、火山的弊与利	(37)
三、火山喷发的逃生与自救	(38)
第六节 雷 电	(41)
一、易遭雷击的地方	(41)
二、不是安装了避雷针就可以躲避雷击	(42)
三、雷电不止带来灾害	(42)
四、雷击的自护	(43)
五、雷电伤的处理	(45)
第二章 事故灾难	(47)
第一节 汽车交通事故	(47)
一、学生交通事故的主要表现	(48)
二、交通事故的防范	(49)
三、发生交通事故如何处理	(50)
四、客车起火的自护	(52)
五、汽车落水的自护	(52)
第二节 铁路交通事故	(55)
一、列车发生出轨的自护	(56)
二、列车发生火灾等情况的自护	(57)
三、路遇铁路交通事故的处理	(58)
第三节 空难意外事故	(59)
一、飞行安全守则	(61)
二、飞机失事的自护	(62)
三、飞机迫降在海上的自救	(63)
四、飞机上打电话是很危险的	(64)
第四节 地铁意外事故	(67)
一、地铁基本安全常识	(68)
二、扶梯发生故障的处理	(68)
三、乘地铁时的危险行为	(69)
四、被夹地铁车门的自救	(69)

五、遇到地铁事故的自救	(70)
第五节 火灾事故	(73)
一、触目惊心的校园起火事故	(74)
二、如何预防火灾发生	(75)
三、怎样拨打火警电话	(75)
四、灭火的基本方法	(76)
五、初期火险的扑救	(76)
六、寝室发生火灾的逃生	(77)
七、利用阳台逃生	(78)
八、公共场所发生火灾的自救	(78)
九、电器起火的扑救措施	(79)
十、火灾中可借助的逃生物品	(80)
第六节 核泄漏事故	(83)
一、历史上几大核泄漏事故	(83)
二、核泄漏事故的危害	(85)
三、核泄漏事故中的自护	(85)
第七节 踩踏事故	(89)
一、导致踩踏事故的原因	(91)
二、如何预防踩踏发生	(92)
三、若已被裹入拥挤的人群中如何处理	(92)
四、踩踏事故后的处理	(93)
第八节 溺水事故	(95)
一、游泳安全注意事项	(96)
二、当有人落水	(97)
三、自己落水时的自救	(98)
四、海难落水时的自救	(98)
五、落入冰窟的自救	(100)
六、身陷沼泽的自救	(100)
第九节 触电事故	(103)
一、发生触电事故的原因	(103)
二、避免触电事故的发生	(104)
三、对触电者的急救	(105)
第三章 公共卫生事件和恶性事件	(108)
第一节 传染病	(108)
一、传染病的特点	(109)

二、传染病传染的途径	(110)
三、怎样预防传染病	(110)
第二节 食物中毒	(113)
一、食物中毒的特点	(114)
二、食物中毒的预防	(114)
三、容易出现中毒的食物	(115)
四、校内食物中毒的处理	(117)
五、旅游中食物中毒的处理	(117)
第三节 毒气中毒	(120)
一、有毒气体的分类及危害	(122)
二、预防有毒气体中毒	(122)
三、有毒气体中毒的处理	(123)
四、预防燃气中毒	(124)
五、燃气泄漏应采取的措施	(125)
第四节 环境污染	(127)
一、环境污染的原因	(128)
二、大气污染的危害	(128)
三、水污染的危害	(129)
四、其他污染的危害	(131)
五、雾霾天气的自我防护	(133)
第五节 诈骗与传销	(136)
一、高校诈骗案常见的手段	(136)
二、高校诈骗案的特征	(138)
三、高校诈骗案的防范	(138)
四、谨防传销陷阱	(140)
五、落入传销组织怎么办	(141)
第六节 遭跟踪与被侵害	(143)
一、被跟踪后的自护	(144)
二、女生晚上独行的自护	(145)
三、容易遭受性侵害的主要情形	(146)
四、防止性侵害	(146)
第七节 抢劫与绑架	(150)
一、高校抢劫案件的特点	(150)
二、高校抢劫的预防与自护	(151)
三、绑架案件的特点	(152)

四、防范绑架案	(153)
第八节 恐怖事件	(156)
一、非枪械暴力事件中的自救	(157)
二、枪击暴力事件中的自救	(159)
三、人体要害部位及打击方法	(161)
第九节 战 争	(163)
一、战争中生存的基本法则	(165)
二、战争前的准备	(167)
三、空袭前的准备	(168)
四、空袭时的自护	(169)
五、遭遇核武器袭击的自护	(170)
六、遭遇化学武器袭击的自护	(170)
七、遭遇生物武器袭击的自护	(171)
八、当我们劫后余生	(172)
第四章 生存知识	(174)
第一节 自我保护	(174)
一、危急灾难的应对	(175)
二、防范校园盗窃	(176)
三、防范校园暴力	(178)
四、防范网络侵害	(179)
五、防范心理疾病	(181)
六、注意实习安全	(182)
七、注意打工安全	(183)
八、注意假期旅游安全	(184)
九、注意生活安全	(186)
第二节 交往安全	(188)
一、交往须注意的问题	(188)
二、避免纠纷	(189)
三、处理好恋爱关系	(191)
四、树立正确恋爱观	(192)
五、确保外事交往安全	(195)
六、抵制和拒绝赌博	(196)
七、杜绝毒品	(197)
八、防止购买赃物	(198)
第三节 校园活动安全	(200)

一、体育运动伤害发生的因素	(200)
二、运动前的准备	(201)
三、运动时要讲科学	(202)
四、军训安全注意事项	(204)
五、运动会安全注意事项	(205)
六、校园文娱活动安全	(206)
第四节 户外运动安全	(208)
一、户外运动常遇的危险	(208)
二、户外运动注意事项	(210)
三、户外运动的主要项目	(212)
四、户外运动的趣味装备	(214)
五、户外逃生的技能	(214)
第五节 野外生存知识	(217)
一、野外水源的寻找	(217)
二、野外净化处理饮用水	(218)
三、野外盐的寻找	(219)
四、野外方向的辨别	(220)
五、野外食物的获取	(220)
六、野外如何生火	(222)
七、野外无炊具做饭	(223)
八、野外营地选择	(223)
九、野外发求救信号	(224)
第六节 基本急救知识	(228)
一、呼救电话怎么讲	(229)
二、急救的原则及注意事项	(229)
三、猝死的原因与急救	(230)
四、中暑的预防与急救	(231)
五、休克的急救	(232)
六、咬伤的急救	(233)
七、烧烫伤的急救	(234)
八、外伤止血	(235)
九、跌打损伤处理	(235)
十、黄金救援八分钟	(236)
参考文献	(238)



第一章 自然灾害

自然灾害是指由于自然异常变化造成的人员伤亡、财产损失、资源破坏等现象。它的形成必须具备两个条件：一是要有自然异变作为诱因，二是有受到损害的人、财产、资源作为承受灾害的客体。自然灾害对人类社会所造成的危害往往是触目惊心的。我们的地球看上去很温和，但它的内部却充斥着炽热的熔岩，海水里蕴藏了无穷的力量，海洋表面也不断酝酿着强烈的风暴。当这些看不见的威力突然爆发时，灾难就降临了：大地抖动，山脉喷火，海浪排山倒海袭来，风暴肆虐，强降雨带来洪水……。由于篇幅有限，本章只能对一些常见和主要的自然灾害进行介绍。

我国是世界上自然灾害最为严重的国家之一，灾害种类多、分布地域广、发生频率高、造成的损失重。不管我们身处何地，尽可能保障自己的安全是必要的，我们每个人都应当增强应对和处置突发事件的能力，保障个人安全和财产安全，面对自然灾害一定要认真观察和思考，了解在发生自然灾害时，哪些应该做，哪些不该做。在灾害中造成人员伤亡的往往不是灾害本身，而是由于人们缺乏自救常识，错过了逃生机会。所以，突发灾难中能否脱离险境，甚至死里逃生，取决于是否具备较充分的防灾知识及相应的准备，以及能否保持冷静，避免盲目行动。

第一节 地震

岩石圈在内力作用下突然发生破裂，地球内能以地震波的形式强烈释放出来，从而引起地面震动就是地震。地震是危害和影响最大的地质灾害，常常造成严重人员伤亡，引起火灾、水灾、有毒气体泄漏、细菌及放射性物质扩散，还可能造成海啸、滑坡、崩塌、地裂缝等次生灾害。

地震(图 1-1-1)就像海啸、龙卷风、冰冻灾害一样，是地球上经常发生的一种自然灾害。大地震动是地震最直观、最普遍的表



图 1-1-1 西方版画中记载的
1805 年意大利那不勒斯地震

现,地壳在内、外力作用下,集聚的构造应力突然释放,产生震动弹性波,从震源向四周传播引起地面颤动。地下岩层断裂和错动的地方叫作震源。震源在地面上的垂直投影,离震源最近的一点称为震中,它是接受震动最早的部位。震中到震源的深度叫作震源深度。破坏性地震一般是浅源地震,世界古代的七大奇迹都毁于地震灾害:埃及的大金字塔,巴比伦的空中花园,亚历山大灯塔,月亮女神庙,卡里亚王陵,阿波罗青铜巨像,奥林匹亚宙斯雕像(图 1-1-2)。



图 1-1-2 古代世界七大奇迹

都毁于地震灾害

地震是最不可预知、最具破坏性的自然灾害之一,也是最猛烈、最突然和造成人员伤亡最多的自然灾害种类,是人们最为恐惧的自然巨变,而且地震预报至今尚未达到十分准确,因而我们只有在灾前提高防灾意识,掌握救助常识,才能最大限度地创造震中生存的机会。



图 1-1-3 1976 年唐山大地震

我国位于世界两大地震带交界处,是一个多地震国家,地壳运动比较活跃。唐山地震与汶川地震是近 40 年来发生在中华大地上的两次惨绝人寰的地震灾难。

1976 年 7 月 28 日(图 1-1-3),唐山发生 7.8 级地震,地震震源深度为 12 千米,地震的震中位于唐山市区。这是中国历史上一次罕见的城市地震灾害,顷刻之间,一个百万人口的城市化为一片瓦砾,人民生命财产及国家财产

遭到惨重损失。由于地震发生在深夜,当时市区 80% 的人来不及反应,被埋在瓦砾之下。京山铁路南北两侧的 47 平方公里,所有的建筑物均几乎荡然无存。一条长 8 千米、宽 30 米的地裂缝带,横切围墙、房屋、道路和水渠;出现大量井喷、崩塌、滚石、地基沉陷及采空区坍塌等。全市供水、供电、通信、交通等生命线工程全部破坏,所有工矿全部停产,所有医院和医疗设施全部破坏。地震时行驶中的 7 列客货车和油罐车全部脱轨,两座大型公路桥梁塌落,切断了唐山与天津和关外的公路交通。地震共造成 24 万人死亡,16 万人重伤,直接经济损失达 54 亿元人民币。

2008 年 5 月 12 日下午 2 时 28 分(图 1-1-4),四川省有着 10 万人口的县城里发生了

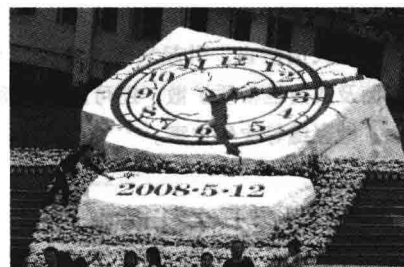


图 1-1-4 2008 年汶川 5.12 大地震

8.0级大地震，让全世界在一夜之间知道了她的名字——汶川。交通中断，通信中断，这次特大地震的震中汶川，在灾情发生后十几个小时内杳无音讯，前往救援的水、陆、空三路人员均受阻途中。汶川地震是新中国建国以来破坏力最严重的灾难，道路、桥梁、隧道、城镇、学校、房屋、通信等基础设施损毁严重，死亡及失踪人数近9万人，受伤人员达30余万人，直接经济损失约8451亿元人民币。

一、地震前的征兆

(1) 地下水异常(图1-1-5)，其异常包括井水、泉水、海水有发浑、冒泡、翻花、升温、变色、变味、涌出等。人们总结了震前井水变化的谚语：“井水是个宝，前兆来得早；无雨水质浑，天旱井水冒；水位变化大，翻花冒气泡；有的变颜色，有的变味道；天变雨要到，水变地要闹。”

(2) 因为许多动物的某些器官感觉特别灵敏，它能比人类提前预知一些灾害事件的发生，伴随地震而产生的物理、化学变化往往能使一些动物的某种感觉器官受到刺激而发生异常反应。地震前地下岩层早已在逐日缓慢活动，呈现出蠕动状态，而断层面之间又具有强大的摩擦力，那些感觉十分灵敏的动物，在感触到这种声波时，便会惊恐万分、狂躁不安，以致会出现冬蛇出洞，鱼跃水面，猪牛跳圈，鸡飞狗跳，在浅海处见到深水鱼或陌生鱼群等异常现象。

(3) 地震之前，气象也常常出现反常。主要有震前闷热，久旱不雨或阴雨绵绵，黄雾四散，日光晦暗，怪风狂起，六月飞雪等。

(4) 地震前来自地下的声音，有如炮响雷鸣，也有如重型车行驶等。当地震发生时，有纵波从震源辐射，沿地面传播，使空气振动发声，由于纵波速度较大但势弱，人们只闻其声，而不觉地动，需横波到后才有动的感觉。地声是地下岩石的构造及其所含的液体、气体运动变化的结果，有相当大部分地声是临震前的征兆，掌握地声知识就有可能对地震起到较好的预防效果。

(5) 地震前，地光常常出现反常。地光(图1-1-6)反常指地震前来自地下的光亮，

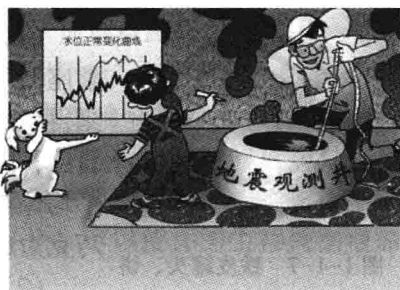


图1-1-5 地震前的征兆——
地下水异常



图1-1-6 地震前的征兆——地光异常

其颜色多种多样，可见到日常生活中罕见的混合色，如银蓝色、白紫色，但以红色与白色为主。一般地光出现的范围较大，多在震前几小时到几分钟内出现，持续几秒钟。唐山地震前，在秦皇岛北戴河一代出现了海火，渔船驶过海面时溅起的海水像跳动的火苗。

(6) 地震前家用电器如收音机、电视机、日光灯等出现的异常称为电磁异常。最为常见的电磁异常是收音机失灵，日光灯在震前自明也较为常见。

二、地震的预防



图 1-1-7 铁皮罐头、饼干、方便面、巧克力这些易于保存的食品为首选

医用纱布、止血带等，以及一些逃生用具，如毛毯、便携式炊具、固体燃料等，雨具和保暖服装(图 1-1-8)也是必需的。

(3) 准备一些简单工具：裁纸刀、改锥、老虎钳、扳手等，以备跑不出去时的需要，跑出去应付露天生活也很有用处。



图 1-1-9 手电筒随时带在身边，就不会有太多的恐惧感

来源完全被断绝。此时，小型的无线电收音机可以获得源源不断的重要信息(图 1-1-10)，从而可以更好地应付不断变化的情况。如果手机畅通，也可以手机上网获得信息，

(1) 大地震往往可使整座城市顷刻之间化为废墟，整座城市处于瘫痪，因此，一旦发生强烈地震，很难立刻得到救援。所以避免地震灾害，最有效的办法是依靠自己，以自己的力量做好预防灾害的准备。一般以每人平均保存 5 天的份量为佳，铁皮罐头、饼干、方便面、巧克力这些易于保存的食品应当作为首选(图 1-1-7)。

(2) 另外再准备一些防灾用品，如头巾、蜡烛、消炎药、痢疾药、



图 1-1-8 准备雨具和保暖服装

(4) 人们面对黑暗有天然的恐惧，看不见在心理上会增加压力，而地震停电并不奇怪，所以手电筒(图 1-1-9)随时带在身边是十分必要的。

(5) 地震发生后，电视中断，电话、手机不通，报纸停刊，信息



图 1-1-10 收音机可以获得源源不断的重要信息

但前提是手机要有足够的电量，所以最好准备充满电的手机电池和备用电池。

(6) 当大地震平息后，首先感到困难的是饮水的问题。这种时候断水是经常的事，城市中井水很少，所以在不知道什么时候发生地震的情况下，有必要每晚睡前准备一些应急的饮用水。

(7) 准备好个人证件和一些现金，放在可以随身携带的包里。

(8) 准备一双鞋塞到包里(图 1-1-11)，通常深夜地震时 90% 以上的人是光脚跑出来的。地震时，应准备跑得快、耐用、平跟的棉鞋或运动鞋，拖鞋和凉鞋都不合适，高跟鞋绝对不行。



图 1-1-11 准备一双鞋塞到包里，通常深夜地震时 90% 以上的人是光脚跑出来的

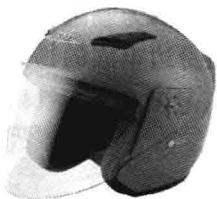


图 1-1-12 摩托车头盔或建筑用头盔准备一个，可以使你的生存概率增加三成

(9) 人们总是最大限度地利用空间，如棚、架、搁板等，由于地震的震动，搁板上放置的重物很容易掉下来，因此，平时放置东西要多加考虑。摩托车头盔或建筑用头盔准备一个，可以使你的生存概率增加三成(图 1-1-12)。

(10) 每天晚上睡觉前，找几个空酒瓶倒过来，口朝下放在桌边，大地震前一般都有一些小的晃动，这种小的晃动会把瓶子振倒，并发出声音，起到报警的作用。

(11) 上述备用物品千万不要搞成一个巨大无比的包裹，会影响逃生速度。人们还总喜欢把上述备用物品藏在某一角落，或不起眼的地方，可是，这些东西在地震中又是必不可少的，因此，要把它们放在某一固定并且容易拿到的地方。

三、身处寝室的避震

(1) 一旦感觉到地震，应抓紧时间紧急避险。大地震从开始到震动过程结束，时间不过十几秒到几十秒，因此抓紧时间进行避震最为关键，切勿耽误时间。

(2) 地震发生时不要慌，特别要牢记的是不要滞留在床上，不可跑向阳台，不可跑到楼道等人员拥挤的地方去，不可跳楼，不可使用电梯，若地震时在电梯里应尽快离开，若门打不开时要抱头蹲下。

(3) 如果所在的建筑物的抗震能力较差，应尽可能从室内跑出去。在平房时最好尽快跑到室外的空旷地带。

(4) 避震位置至关重要。可根据建筑物布局和寝室内状况，寻找相对安全空间躲避，最好找一个可形成三角空间的地方(图 1-1-13)。地震后房屋倒塌有时

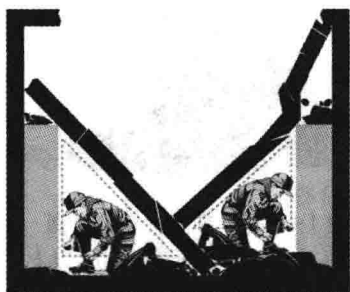


图 1-1-13 生命三角

会在室内形成三角空间，包括床沿下、结实牢固的桌边、内墙墙根、墙角、厕所等开间小的地方，这些地方是人们可能幸存的相对安全的地点。

(5) 躲避时应尽量靠近水源处，尽量靠近建筑的外围，这样即使出不来也容易获得营救，但不可躲在窗户下面。

(6) 不要钻进柜子或箱子里，因为人一旦进去后便立刻丧失机动性，视野受阻，身体受限，

不仅会错过逃生机会，还不利于被救。

(7) 选择好躲避处后应蹲下或坐下，脸朝下，不可躺卧，因为躺卧时人体的平面面积加大，被击中的概率大，而且很难机动变位。抓住身边牢固的物体，以免震时摔倒或因身体失控移位而受伤。

(8) 可用被褥、枕头、脸盆等物护住头颈部(图 1-1-14)，低头；闭眼，以防异物伤害；保护口、鼻，有可能时可用湿毛巾捂住口、鼻，以防灰土、毒气。等地震间隙时，头顶安全帽等物跑到宽敞的院子里。

(9) 一旦被困，要设法与外界联系，除用手机联系外，可敲击管道和暖气片，也可打开手电筒。



图 1-1-14 可用被褥、枕头、书本、脸盆等物护住头颈部

四、身处教室的避震

(1) 如果正在上课时发生地震，一定要保持镇静，不能在教室内乱跑或争抢外逃。要沉着有序地按预定疏散路线撤离，若惊慌失措，容易发生挤伤、踩伤事故。

(2) 在比较安全的教室里，应迅速用书包护住头部抱头，根据建筑物布局和室内状况，寻找一个可形成三角空间的地方。可以躲避在坚固的课桌下、讲台旁，千万不要拥挤，以免造成踩踏伤亡事件，更不能跳楼。

(3) 待地震过后，在老师的指挥下向教室外面转移。

(4) 在室外的操场时，可原地不动蹲下，双手保护头部，同时要注意避开高大建筑物或危险物，千万不要回到教室中去。

(5) 在实验室，如有可能，迅速关掉电源和气源，就近躲避在坚固的工作台、设备或者坚固的物体旁。