

应急科普系列丛书

ZAINAN YINGJI ZIJIU CHANGSHI

灾难应急自救常识

贵阳市科学技术协会
贵阳市人民政府突发事件应急管理办公室 编
贵阳市全民科学素质工作领导小组
李萍 执笔

当意外危急事件不期而遇，
灾难瞬间降临，
面临死亡威胁时，
你能否保持冷静，
在最短的时间内找到最有效的方法来避免伤害或死亡？
是否能把握住自己，
让生命不息，
直到走出困境，
或得到救助？
在那样的生死关头，
受到考验的不仅是你的自我生存技能，
更重要的是你的心理素质、科学素质……

贵州民族出版社

应急科普系列丛书

NYINGJIZIJIUCHANGSHI

灾难应急自救常识

贵 阳 市 科 学 技 术 协 会
贵阳市人民政府突发事件应急管理办公室 编
贵阳市全民科学素质工作领导小组

李 萍 执笔

是否能够保持冷静。

在最短的时间内找到最有效的方法来避免伤害或死亡？

是否能够把握住自己，

让生命不息，

直到走出困境，

或得到救助？

在那样的生死关头，

受到考验的不仅是你的自我生存技能，

更重要的是你的心理素质、科学素质……

图书在版编目(CIP)数据

灾难应急自救常识/贵阳市科学技术协会,贵阳市人民政府突发事件应急管理办公室编,贵阳市全民科学素质工作领导小组,李萍执笔.——贵阳:贵州民族出版社,2010.4

ISBN 978-7-5412-1764-7

I. ①灾… II. ①贵… ②贵… ③贵… ④李… III. ①灾害防治-基本知识②自救互救-基本知识IV. ①X4②R459.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 028820 号

书 名	灾难应急自救常识
编 者	贵 阳 市 科 学 技 术 协 会 贵阳市人民政府突发事件应急管理办公室 贵阳市全民科学素质工作领导小组
执 笔	李 萍
责任编辑	禄 桑
封面设计	简 婷
出版发行	贵州民族出版社 (贵阳市中华北路 289 号 邮编:550001)
经 销	贵州省新华书店
印 刷	贵阳经纬印刷厂
开 本	850mm×1 168mm 1/32
印 张	7
版 次	2010 年 4 月第 1 版
印 次	2010 年 4 月第 1 次印刷
字 数	200 千字
定 价	20.00 元

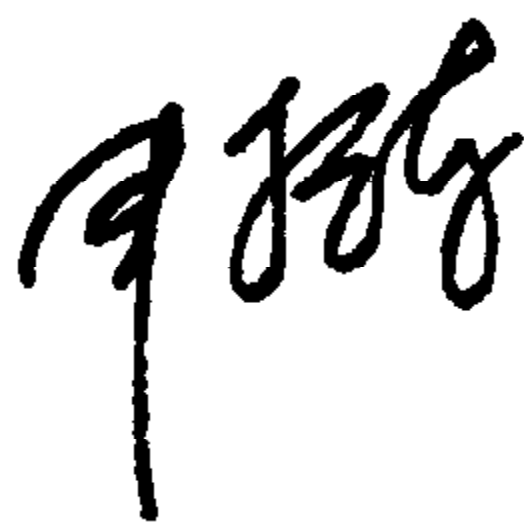
序

全面落实科学发展观,认真贯彻《全民科学素质行动计划纲要》,严格按照《中华人民共和国突发事件应对法》的规定,深入开展面向全社会的应急科普宣传教育,普及预防、避险、自救、互救、减灾等应急防护常识,增强公众的公共安全意识和安全防范意识,构建和谐社会,是我们党和政府工作的出发点和落脚点;普及灾难突发时应急自救、互救和救援的知识,使人民少一些生命财产的损失和威胁,是我们的责任。因此,采取措施全面提高全社会广泛参与应对突发事件的综合素质显得尤为重要。

贵阳市政府应急办、贵阳市科学技术协会等单位结合实际,坚持预防为主、预防与应急相结合的原则,组织专家编写了《应急科普系列丛书》。该系列丛书以直观形象的图画和简洁的文字,宣传普及公共安全知识、灾害知识和公众自救互救常识。按照突发公共事件发生事前、事中、事后的不同情况,分类宣传普及应急知识,使公众了解突发公共事件的种类、特点和危害。掌握自然灾害、事故灾难事件、公共卫生事件和社会安全事件等四大类突发事件发生时,紧急避险、逃生的基本技能和手段以及预防、保护措施;在事发第一时间如何迅速做出反应,如何克服困难开展自救、互救;对灾后如何抚平心理创伤,抓好灾后重建工作,恢复正常社会生产、生活秩序等能起到积极的作用,从而提高公众应对突发公共事件的综合素质,最大限度地避免和减轻突发公共事件可能给人类社会的生产、生活带来的损失,为构建和谐社会,促进社会经济快速、持续发展提供必要的保障。

应对灾难包括自救、互救和救援等方面。《灾难应急自救常识》是这个丛书中的一本,内容侧重于面对灾难如何首先开展自救,因为这是突发事件发生时个人拯救生命的第一选择。作者把灾难的基础知识、经验教训和科学前沿成果融为一体,用科学道理和事例说明:心理素质越好,身体承受力越强,自救知识和技能越丰富,能够维持生命并充满活下去信心的人,在危难环境中幸存的机会就越多。换句话说,幸存者首先是坚强的人,是坚信自己能够活下去的人。同时把镇定的心态作为应对任何灾难的基本要求。在第一部分,作者还从灾难心理学的角度就应对灾难的基本心理素质作了些简介。为了把灾难的成因、造成的灾害以及自救和求救的方法说清楚,让人们不但明白怎么去做,而且明白为什么要那样做,书中还介绍了一些科学知识,适时地举了些相关的事例,从不同的角度和层面对如何应对突发事件做了些提示,一旦灾难突然降临,让人们可以基本具备自己拯救自己的能力,根据现场情况进行自救。

编印《应急科普系列丛书》,不但很必要,而且十分重要,是一件利国利民的好事,是一项积极主动的工作。我衷心地期望我们所有做实际工作的人,都能够真正做到以人为本,把应对突发事件的基本知识普及到家喻户晓,让人们知道一旦陷入某种困境时如何自救,如何互救和救援。这样,人民得以安居乐业,我们的社会 and 经济发展就有了保障。由于各种条件的限制,这个丛书的水平不一定就高,知识不一定全面,期望能起到抛砖引玉的作用,让全社会重视应急科普知识的普及工作。不妥之处敬请批评指正。



(本文作者系贵阳市人民政府常务副市长)

目 录

I 正视灾难,镇定应对..... /1

1. 灾难是人类生存环境的一部分 /1

2. 善于从灾难中学习 /4

3. 拯救生命是应对灾难的第一要务 /6

4. 自救互救是拯救生命的首选手段 /8

5. 抑制应激心理是自救逃生的关键 /11

6. 临危不乱是人类特有的心理素质 /14

7. 灾难突发时逃生的心理特征和误区 /17

8. 莫让惊慌恐惧情绪蔓延 /20

9. 让信心化为走出困境的力量 /25

10. 沉着应对,巧妙周旋常能化险为夷 /28

11. 保持五种良好心理状态 /32

12. 细节往往决定自救的成败 /37

13. 成功的自救需要知识的支持 /40

14. 预防是最有效的自救 /44

15. 自救与互救相辅相成 /47

16. 从小培养孩子的自我保护能力 /50

II 坚持住,永不放弃生命 /54

一、自然灾害 /55

1. 地震灾害 /55

地震的成因..... /55

地震的征兆..... /56

地震造成的灾害..... /57

地震前的避灾准备..... /58

地震应急逃生与自救..... /59

 地震突发时的应急措施和逃生原则..... /59

 地震后的自救原则..... /60

2. 水灾 /61

 水的利弊..... /61

 水灾的成因..... /62

 洪水造成的灾害..... /63

 水灾时的自救..... /64

 洪水来临前的防范..... /64

 水灾发生时的自救和逃生..... /65

3. 泥石流灾害 /66

 泥石流的成因..... /66

 遇上泥石流时的避险自救..... /67

4. 海啸 /68

 海啸的成因..... /68

 海啸的特征及其造成的灾害..... /69

 海啸来临时的逃生..... /71

5. 遭遇雪崩 /73

 雪崩的成因和特点..... /73

 雪崩的种类..... /74

 雪崩时的自救..... /74

6. 沙尘暴灾害 /75

 沙尘暴的成因和特征..... /75

 沙尘暴造成的灾害..... /76

沙尘暴天气的自我呵护..... /78

7. 风暴灾害(台风、龙卷风)..... /79

 台风(飓风) /79

 台风的成因及其造成的灾害..... /79

 台风袭来时的自我防护..... /80

 龙卷风..... /81

 龙卷风的成因及其形成的灾害..... /81

 龙卷风袭来时的自我防护..... /82

8. 雷电灾害 /83

 雷电成因..... /83

 雷电造成的灾害..... /84

 雷雨天气的自我保护..... /86

 防雷、避雷设施 /86

 户外避雷..... /86

 室内防护..... /88

 球形雷的防护..... /88

 遭雷击时的救助..... /89

二、突发事故导致的灾难 /89

 1. 飞机失事 /89

 飞机和飞机失事造成的空难..... /89

 飞机失事前的预兆..... /91

 做好飞机发生事故的防范预案和应急措施..... /91

 飞机失事之后的自救..... /93

 2. 船舶失事 /95

 船舶及船舶失事造成的灾难..... /95

 船舶失事的自救..... /96

 自救的基本原则..... /96

 船体下沉时的自救..... /98

船上失火时的自救..... /98

落水时的自救..... /99

学会利用救生筏..... /99

3. 车辆交通事故 /100

 车辆及交通事故的原因和后果 /101

 车祸发生时的自救 /102

 翻车时的自救 /102

 车辆失火时的自救 /102

 车辆落水时的自救 /103

 撞车时的自救 /103

 跳车自救 /104

 车祸后的自救和急救 /104

 如何预防和减少车祸伤害 /106

4. 火灾 /106

 火及火灾的成因 /106

 火灾造成的灾害 /107

 火灾重在预防 /108

 火灾时自救与逃生的一般原则 /109

 地铁、森林火灾的自救..... /115

 地铁火灾 /115

 森林火灾 /116

5. 矿井冒顶、透水事故 /118

 矿井冒顶事故的处理和自救 /118

 处理工作面冒顶的一般方法 /118

 出现井下冒顶事故后的自救 /118

 矿井透水事故的处理和自救 /119

6. 放射性污染(核泄漏)事故 /120

 放射性的概念 /120

放射源	/120
放射性辐射的危害	/121
放射性辐射的防护	/122
7. 电磁辐射污染	/125
电磁波辐射及其利弊	/125
电磁辐射污染造成的危害	/126
电磁辐射强度标准	/127
电磁辐射的防护	/128
8. 有毒气体及化学物质泄漏事故	/131
三、公共卫生事件.....	/133
1. 中毒	/133
中毒的机理及救治原则	/133
煤气中毒	/133
食物中毒	/134
药物中毒	/136
2. 急性传染病大流行(瘟疫)	/137
瘟疫及其特征	/137
瘟疫是人类的劫难	/137
急性传染病的传染源	/138
急性传染病的传播途径	/139
流行性急性传染病的防治	/140
防治流行性急性传染病的基本原则	/141
几种急性传染病的防治	/141
四、社会安全事件.....	/144
1. 公共场所拥挤踩踏事件	/144
公共场所拥挤踩踏事件的成因和后果	/144
意外遭遇拥挤人群时的自我保护	/146
2. 遭遇恐怖袭击或劫持	/148

面对恐怖袭击要镇定自若	/148
遭遇被劫持和绑架时必须沉着应变	/149
3. 战争灾难	/151
空袭的防护	/152
空袭前的准备	/152
空袭时的防护	/153
空袭后的救护	/154
核武器袭击时的防护	/154
核武器对人的伤害	/154
核武器袭击前的防范准备	/155
核武器袭击时的防护	/155
核武器袭击后的行动	/155
化学武器袭击时的防护	/156
化学武器毒剂的种类	/156
化学武器的防护	/157
中毒人员的自救互救	/157
生物武器袭击时的防护	/157
生物武器的伤害途径	/157
生物武器的防护	/158
五、日常生活中的突发事件.....	/158
1. 女性自我保护和自救	/158
对付陌生人跟踪或恶意靠近	/158
对付企图强暴者	/159
处处注意防身	/160
以女性的尊严对付性骚扰	/161
受到性侵害时的自救	/161
2. 触电	/162
什么是电	/162

触电的原理及形式	/163
人体为什么会触电	/163
人体触电的形式	/164
电对人体的伤害	/165
一般情况下人体可承受的安全电压是 36 伏	/165
触电对人体的伤害	/166
避免人身触电重在防范	/166
保护接地	/167
学会辨认火线和零线	/167
正确使用电器设备和线路	/167
触电时的急救和自救措施	/168
3. 游泳遇险	/169
几种险情的自救	/169
在救助他人时遇到危险的解脱方法	/170
对溺水者的就地急救	/172
4. 被困电梯	/172
电梯及其特点	/172
被困电梯时的自救	/172
5. 中暑	/173
人体在各种气温下的状态	/173
中暑及其诱因和分类	/174
中暑的预防	/175
中暑的紧急自救	/175
6. 突发心脑血管意外	/176
脑血管意外时记住“六小时”概念	/176
心血管意外时记住“黄金 4 分钟”	/177
急性心肌梗塞发作时的自救	/178
心动过速时的自救	/179

心脏猝死发作时的自救	/180
在家中急救是特殊的自救	/181
7. 蛇、狗咬伤,毒虫蜇伤	/182
毒蛇咬伤	/182
蛇的分类及特征	/182
毒蛇咬伤的症状	/183
毒蛇咬伤后的自救	/183
狗咬伤	/185
蜂蜇伤	/186
其他毒虫咬伤、刺伤、蜇伤	/186
六、野外遭遇困境	/187
1. 迷路	/187
迷路的原因	/187
避免迷路	/188
迷路后的自救	/188
风雨中迷路自救	/189
黑夜迷路自救	/190
雪地迷路自救	/190
雾中迷路自救	/190
无地图和指南针时怎样辨别方向	/191
利用太阳分辨方向	/191
利用星星和月亮辨认方向	/192
2. 寒冷和高山地区遇险	/195
寒冷地区及其特点	/195
出发前的准备	/195
恐惧和潮湿是寒区致命的危险	/195
高山地区及其特点	/196
攀登高山要谨慎	/197

3. 岩溶洞遇险 /198

 岩溶洞及其成因 /198

 进入岩溶洞可能面临的险情 /199

 岩溶洞遇险时的自救和求救 /200

 事前做好准备 /200

 必须配备的装备 /200

 步步为营,避免迷路..... /201

4. 身陷沼泽 /201

 沼泽的成因和特征 /201

 识别危险的沼泽 /202

 身陷沼泽的自救 /202

附录 /203

 1. 人工呼吸法 /203

 口对口呼吸法 /203

 口对鼻呼吸法 /204

 2. 心肺按压复苏术 /204

 心前区捶击术 /204

 心肺复苏、胸外心脏按压术..... /204

 3. 创伤止血、包扎和固定 /205

 止血 /206

 指压止血法 /206

 加压包扎止血法 /206

 止血带止血法 /207

 包扎和固定 /207

 包扎的方法 /207

 骨折的包扎固定 /209

 脊(颈、胸、腰)椎骨折的固定处理 /209

 4. 急救原则 /209

后记 /211

I 正视灾难,镇定应对

不要悲伤,

不要心急,

风雨的日子里需要镇静……

——A·C·普希金(俄国)

1. 灾难是人类生存环境的一部分

人们习惯于祈祷平安,企盼不要遇到什么灾难。然而,面对风云变幻的大自然,身处竞争激烈、生活内容日趋复杂的社会,我们必须正视一个事实:意外事件无处不在,灾难随时可能发生。生活就是这样,常常在不经意间,人们没有准备的时候,灾难就降临了。无情的现实提醒人们:在追求安定平静生活的同时,万万不可忽视了给人类造成伤害的灾难,因为灾难是人类生存环境的一部分,依据生活环境的不同,人们或多或少都会遇到这样或那样的灾难。

灾难是什么?灾难就是突然发生,造成严重社会危害,需要采取应急处置措施应对的自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件。这些突然降临的天灾、人祸和疾病破坏了人们的正常生活秩序,并对人类造成重大生命伤害和财产损失。

天灾一般指给人类生存带来严重危害的自然灾害,主要有气象灾害、地质灾害、海洋灾害和重大生物灾害四大类。我们知道,

地球自诞生以来的 47 亿年中一直在不停地演变,正是那些演变运动造就了今天的地球。事实上,地球的变化还在持续不断地发生着,只是规模相对亿万年前要小些而已。这些小的变化,对自然界而言,只是地球自身演化过程中的一些微调,一种自然界的变异过程,而对人类来说却是对生存和发展的严重威胁。地球的自然变异包括人类活动诱发的自然变异,它们无时无刻不在发生,所以地球上的自然灾害是不可避免的。自然灾害若是发生在人类生存环境里,就会导致灾难。

广义的自然灾害包括突发性灾害和缓变性灾害两类。狭义的自然灾害仅指突发性的自然灾害,致灾过程的时间尺度一般是数小时或数日,有些灾害如海啸的发生只有几十分钟,地震的突发只有几秒或几十秒。缓变性自然灾害是一种长期积累数年至百年以上的时间演化过程,一般称为环境灾害,如水土流失、地面沉降、“温室效应”等。在这里我们主要指突发性自然灾害。

自然灾害危害面广、破坏性大,是威胁人民生命财产安全和制约社会经济发展的重大因素,其危害涉及到方方面面。首先是对人身安全造成威胁。重大或突发性的灾害及其衍生的疾病瘟疫等灾害,会造成人员大批伤亡,并对人的心理造成危害。如 1976 年 7 月 28 日的唐山大地震,2008 年 5 月 12 日的汶川大地震,均伤亡惨重。其次是对人类的财产、设施、房屋、土地、森林、矿山以及生活环境造成破坏。在各种自然灾害中,对城市、工矿区、农村影响最大的是地震、洪水、台风、海啸以及滑坡、泥石流、塌陷、冰雪、雷击等。水、旱、雹、风、冻、雪、霜等气象灾害则对农业和相关设施造成直接损失。大的自然灾害特别是突发性强的自然灾害,往往引起人们恐惧、慌乱,甚至心理变态,加上灾害对经济和设施的破坏,会引起社会动荡不安。

自然灾害是自然力的一种表现形式,与人的活动有一定联系,具有自然和社会的双重属性以及不可避免的特征,是人类过去、现

在和将来所面对的最严峻的挑战之一。面对自然灾害的挑战,人类的基本态度是防、抗、救相结合,以防为主,从整体上削弱自然灾害的致灾条件,把受灾损失减轻到最低程度。

人祸一般指人类自己挑起、人为造成的事件。当人们的正常生活秩序被打乱,生命财产受到威胁时就成了灾难。主要有事故、动乱、战争和突发公共事件等。

比如,火源或水源失控,设施或部件质量有问题,技术操作或程序控制不当,管理疏忽或失职,人与人之间的矛盾或冲突等等都可能形成灾难。因此,人祸与自然灾害不同,它是由于某些人为的原因才导致了灾难。人祸一般是可以避免的。

战争是人类的自相残杀,是人祸中危害最大的社会灾难。比如,两次世界大战都是空前惨烈的。1914~1918年的第一次世界大战,卷入战争漩涡的有30多个国家的15亿以上人口,死伤3000余万人;1939~1945年的第二次世界大战,有61个国家和地区的20亿以上人口卷入战争,军民伤亡总计9000万人,其中死亡5120万人。战争除了常规武器的杀戮,核武器、化学武器、生物和细菌武器都是人类的杀手。

火灾多数也是人祸(森林火灾有些是雷击造成的),一般都是由于人类对火源在时间或空间上失控造成的。我国年均发生火灾10万起以上。

空难、海难、车祸、矿难多数是人为事故,对人类的压力也很大,每年死亡数十万人。各种骚乱、劫持、恐怖袭击造成的人员伤亡和财产损失也不是小数。2001年纽约世贸大楼遭恐怖袭击,3000多人死亡。另外,核辐射、电磁辐射、生态破坏、化学物质泄漏、环境和大气污染等正在演变为不可等闲视之的灾难。

近代免疫医学诞生之前,被称之为瘟疫的各种传染性疾病频繁大规模爆发,一直是让人类束手无策的威胁。这其中最为著名的就是肆虐欧洲几百年的“黑死病”(鼠疫),死亡数千万人,改变