

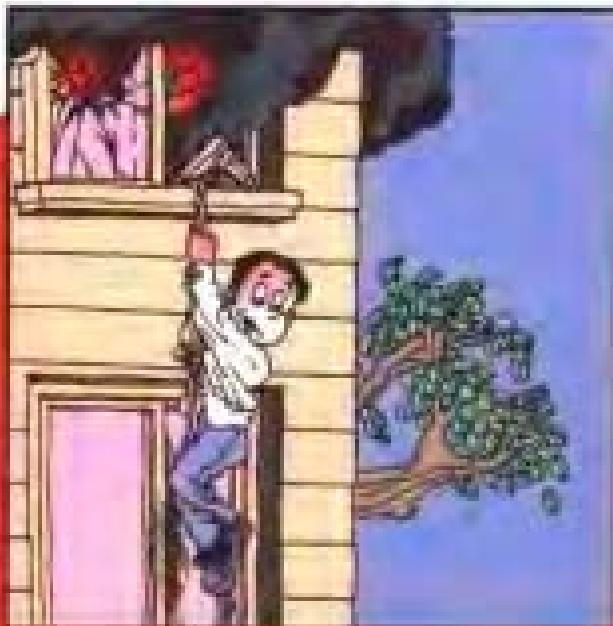
DSMZYWX

当生命遭遇

同样的地点、同样的时间、
同样的灾难、有的人死了、
有的人还活着。为什么？

急救

自救 互救 急救



本书中列举了地震、海啸、火灾、沙尘暴等自然灾害的急救知识，也列出了煤气中毒、抢劫等意外伤害的急救方法。

内蒙古人民出版社

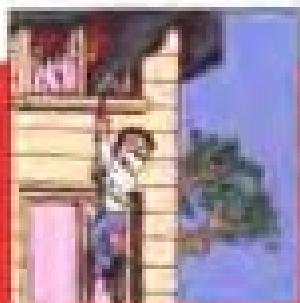
DangShengMingZaoYuWeiXiong

DCMZYWX

当生命遭遇



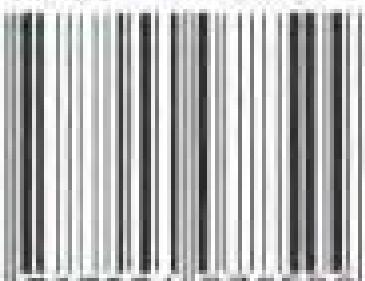
自救 互救 急救



DongShengMingZaoHuJueDui

责任编辑：杨兰平 苏华 封面设计：徐敬东

ISBN 7-204-07850-0



9 787204 078509 >

当生命遭遇

自救 互救 急救

冯同军 邢志刚 编著

危急



内蒙古人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

当生命遭遇危险：自救互救急救 / 冯同军 邢志刚编著. —
呼和浩特：内蒙古人民出版社，2005.3

ISBN 7-204-07850-0

I . 当… II . ①冯… ②邢… III . ①自救互救 - 基本
知识 ②急救 - 基本知识 IV . ①X4 ②R459.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 017260 号

书 名 当生命遭遇危险——自救互救急救
编 著 冯同军 邢志刚
责任编辑 杨兰平 苏 华
封面设计 徐敬东
插图版式 马东源
责任校对 李向东
电子排版 韩 芳
编务电话 0471-4971950 发行电话 0471-4972001(传真)
出版发行 内蒙古人民出版社
地 址 呼和浩特市新城区新华东街祥泰大厦
印 刷 内蒙古地矿印刷厂
开 本 850×1168 1/32 印张 7.25 字数 120 千
版 次 2005 年 3 月第 1 版
印 次 2005 年 3 月第 1 次印刷
印 数 1~7000 册
书 号 ISBN 7-204-07850-0/C·146
定 价 12.80 元

珍爱生命 以人为本

——写在前面的话

同样的地点，同样的时间，同样的灾难，有的人死了，有的人还活着。

为什么？

当然这里有一定的偶然性，但偶然中存在必然。日常知识的累积，遇险冷静的分析以及机敏快捷的逃生能力，在同一灾难面前，使生命陡然呈现阴阳两端。

发生在2004年12月26日印度洋因地震引发的海啸，殃及五大洲二十多个国家，使22万多人失去了宝贵的生命，这场世纪灾难，使我们人类再一次深切地感受到：在大自然面前，人是渺小的，人的生命在不期而遇的自然灾难面前是脆弱的。然面对那些经历灾难而幸存的人来说，生命其实也是顽强的。从这次海啸后的许多新闻报道中可以看出，那些生还者之所以能够死里逃生，关键在于：他们都或多或少具备一些防患意识和良好的心理素质以及必要的防灾常识和自救知识。

法新社在一篇报道中这样写道，意大利游客从泰国的普吉岛返回罗马后说：“我们与死神碰了一次面。我们在海滩上，看到大海退回去，然后一个巨浪涌来，所有的人都在喊‘快跑，快跑’。”

他们看到的第一个景象是“大海遇回”，还没意识到海啸快要逼近他们，“然后一个巨浪涌来”，这时人们才意识到将要

发生什么，“所有的人都在喊：快跑，快跑”。

“快跑”就是人们当时一种防灾避险的本能第一体现，不仅要“跑”，而且要“快”，这样才能脱离危险。而那些没有跑的人肯定罹难，跑得不快的人也很难生还，只有“快跑”的人才能活下来。快跑，就是当时保护自己生命的最好办法，大家一起喊并一起快跑，就是互助。其实，在灾难中自救的知识并不深奥难懂，只要掌握了，就能保护自己最宝贵的生命。

报道接着说：“一名游客在返回雅典后说，我们刚到海滩上租了遮阳伞，脱掉衣服准备下水时，突然看到海水退了约200米，接着涌来了第一个大浪，约4.5米高，我们赶紧往回跑，还没跑到公路上，我的腿便被海浪狠狠地打了一下，好不容易我才抓住一棵棕榈树，爬上了一条地势较高的公路。”这一连串的动作就是保护生命的有效措施，所以他回到了雅典。那些没有“赶紧跑”、“抓住棕榈树”、“爬上地势较高的公路上”的游客被汹涌的海浪吞没了。

西班牙《国家报》报道：海啸发生地泰国的普吉岛，一个10岁的英国女孩子蒂莉·史密斯，用她刚从学校学到的知识，挽救了数百人的性命，普吉岛上是这次海啸中唯一一个未发现遇难者的海滩。

前几周小蒂莉在课本上看到：1755年11月1日特大海啸把整个里斯本夷为平地，当时人们首先看到的是退回去的海水和裸露的海床，好奇心驱使不少人走下海滩，几分钟后巨浪轰然而至，瞬间吞噬了这些生命。这个故事让小蒂莉记住了。

当小蒂莉看到海水的倒退，便拼命地喊：“大浪就要来了！”游客们就是听从小蒂莉的警告，在海啸到来之前及时地逃脱了，这成为普吉岛上的一个奇迹，小蒂莉也成了小英雄。

小蒂莉用课本上学到的海啸知识，拯救了数百人的生命，

这也就显示具备防灾知识而发挥的重要作用。

在众多海啸灾难的报道中，我们只选了三个最平实的例子，意在说明，在灾难面前人类并不完全束手无策，重要的是人类在突遇危险时是否具有一个冷静的心态，是否会运用平时学到的预防灾害的常识，及时判断发生的事情，果断采取正确措施，化险为夷，避免不必要的伤亡。

在诸多生命中，人的生命是最宝贵的，人类应该珍爱生命。这场海啸提示我们，在大千世界中，人类还将会遇到无数不期而至的灾难。这些灾难有些是可以避免的，有些是不可避免的。在灾难面前，人类应该怎样保护自己的生命呢？那就是学习科学知识，掌握预防各种灾难的能力。

本书中列举了地震、海啸、洪水、沙尘暴等天灾的避险救助方式方法，也列举了火灾、煤气中毒、车祸、抢劫等人祸的避险救助方式方法。如果读者能从中获取诸多益处并在实际中加以运用，那就是我们出版此书的本意了。

作者

2005年1月于呼和浩特

目录

当生命遭遇危险

珍爱生命 以人为本 ——写在前面的话

自然灾害	001 页 ······ 046 页
------	--------------------

地震 / 002	海啸 / 008	雪崩 / 019	火山爆发 / 033
洪水 / 011		塌方 / 023	山体滑坡 / 037
飓风 / 012		泥石流 / 025	沼泽流沙 / 038
龙卷风 / 014		暴风雪 / 027	酷暑 / 041
雷电 / 016		沙尘暴 / 032	严寒 / 045

人为灾害	047 页 ······ 123 页
------	--------------------

火灾 / 048	触电 / 076	电梯事故 / 086	绑架 / 102
矿难 / 067	电磁波危害 / 078	踩踏 / 088	抢劫 / 106
煤气中毒 / 071	电烧伤 / 081	危险化学	偷盗 / 112
	烫伤 / 083	品伤害 / 089	性侵犯 / 115
	鞭炮炸伤 / 084	核爆炸 / 096	儿童安全 / 120

野外遇险	124 页 ······ 162 页
------	--------------------

沙漠 / 125	热带丛林 / 132	迷路 / 144	野外生存 / 146
----------	------------	----------	------------

交通事故	163 页 ······ 177 页
------	--------------------

飞机失事 / 164	火车事故 / 170	车祸 / 174
飞行意外 / 166	船舶遇险 / 171	摩托车车祸 / 177

运动意外	178 页 ······ 193 页
------	--------------------

登山遇险 / 179	过山车遇险 / 181	高空坠落 / 188
	攀岩 / 183	溺水 / 191

紧急救护	194 页 ······ 227 页
------	--------------------

割伤 / 195	脑震荡 / 209	震营遇险救护 / 217
中毒 / 197	咬伤 / 210	瓦斯爆炸现场救护 / 220
骨折 / 205	扎伤 / 213	冻伤急救 / 223
	异物 / 215	急救电话 / 226

ZI RAN ZAI HAI

自然灾害



地震

地震是一种自然现象，是由地壳的剧烈运动引起的。地震震幅范围很大，小的震动用精密的测量仪器才能探测出，大的地壳运动却可移山填海，使房屋倒塌、电线失火。

地震的主要危害在于城市的毁坏以及由此而引发的一系列骇人听闻的灾难，例如山体滑坡、海啸等。在各种自然灾害中，地震是世界上最严重的自然灾害之一。地震灾害造成的伤亡数占所有自然灾害死亡人数的一半以上。我国是世界上陆地地震灾害最为严重的国家，发生地震次数占全球的33%。1556年1月23日，华县发生8.0级大地震，造成83万人死亡，是有史以来世界上死亡人数最多的一次大地震。1976年7月28日，唐山发生7.8级强烈地震，使24.2万人丧生，重伤16.4万多人，城市一片废墟，损失惨重。

地震，特别是强烈地震之前，大自然会出现许多异常现象，称之为地震征兆。

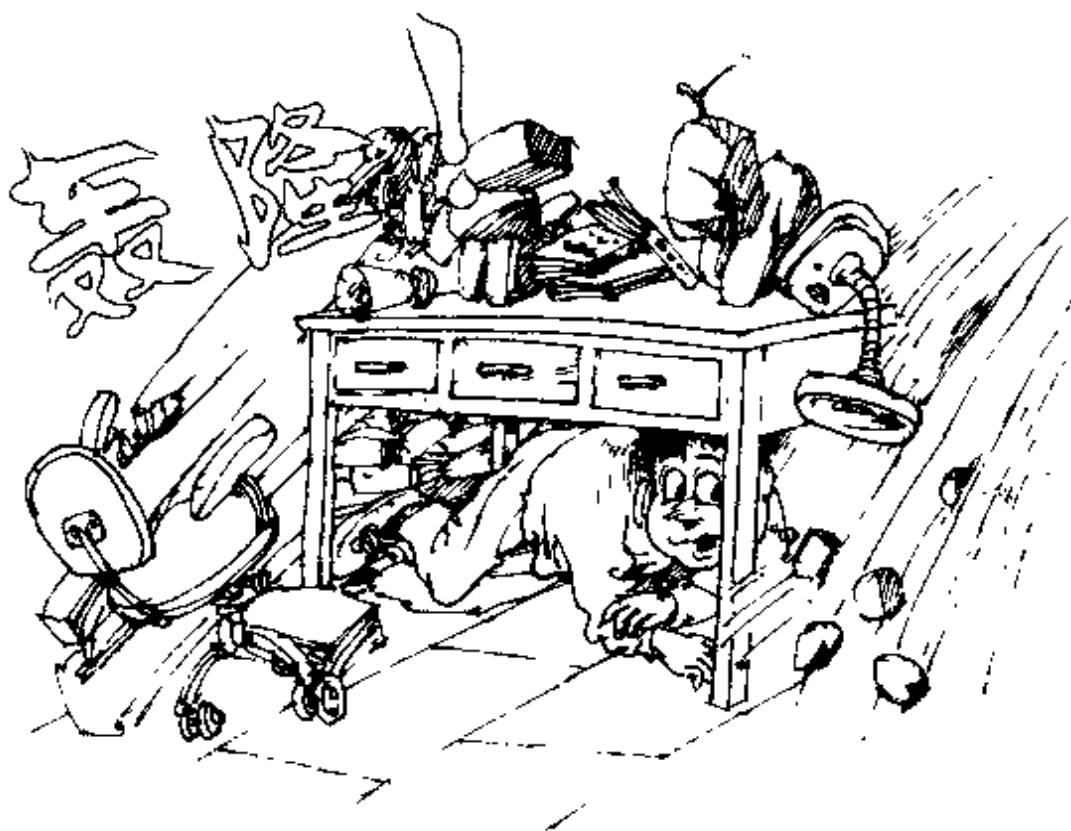
【地震征兆】

◆ 地光。地光的颜色很多，形状不一，出现的时间很短，往往稍纵即逝，不易察觉。

◆ 地声。地震前数分钟，数小时或数天，往往有声响自地下深处传来。

◆ 地下水异常。水位突然升降、变色、变味、混浊、浮油花、冒气泡、河水流量突然变化等。

◆ 动物异常。据统计，目前发现地震前有异常反应的动物有100多种，其中反应比较确切的有20多种。包括牛、马、猪、狗、鼠、鸡、黄鼠狼、蛇、蜜蜂、蜻蜓、鱼等。动物的反常



表现主要分三类：

生活习性变化 如冬眠的蛇出洞、老鼠白天活动不怕人、大批青蛙上岸活动等。

兴奋型异常 如惊恐不安、不进圈、狂吠、惊飞、群迁等。

抑制型异常 如发痴发呆、不知所措、不肯进食等。

♥ 小震活动。有的大地震发生前几天或几小时，会发生一系列的小地震。

【室内自救】

▲ 得到地震警报或发现地震征兆时，马上关闭液化气、电源。准备以下物品以备急用：新鲜淡水和应急食物、手电、灭火器。

▲ 如果地震时正在室内，请原地不动，最好的办法是钻入桌子底下或者其它比较结实的防护结构，直到地震结束时为止。万一没有利用的防护设备，可以进入门廊，或者紧靠着室内墙壁，远离那些大型家具，例如书架。

▲ 屋中的角落或有好的支撑的内部通道是好的避难处。

▲ 较低的地面或地下室可能提供最好的存活机会。

▲ 能逃到室外空旷处当然最理想，但如果沒有足够的时间，就呆着别动。1976年7月28日凌晨3时42分，唐山发生地震。当天晚上，有30多人正在唐山钢厂食堂里就餐，突然

发生地震，20多人拥向平时只能一人通过的狭窄门口，结果大多数人都没能跑出去，被门口塌下来的水泥板当场砸死，而一位老同志没有跑，躲在了饭桌下，反而幸免于难。

▲ 在地震中，厨房属于危险区域，在得到饮水后，应立即离开厨房。

▲ 尽量离开窗户或者大镜子，因为破碎的玻璃可能会对人造成伤害，可以用枕头、坐垫、毛衣等遮住自己的头部。

▲ 身体应采取的姿势是：蹲下或坐下，有意蜷曲身体，降低身体重心，抓住桌腿等牢固的物体，保护头颈、面部，掩住口鼻。

▲ 在校学生上课时如果发生地震，要迅速抱头、闭眼，蹲在各自的课桌下，学校管理者和老师要临震不乱，指挥学生有序疏散。

▲ 影剧院、体育馆等处当地震来临时，人要就地蹲下或趴在排椅下；注意避开吊灯、电扇等悬挂物，用手、包等保护头部。

▲ 在商场、书店、展览馆、地铁等处遇到地震时，要选择结实的柜台、桌椅或柱子边以及内墙角等处就地蹲下，用手或其它东西护头；避开玻璃门窗、玻璃橱窗或柜台；避开高大不稳定的重物、易碎品的货架；避开广告牌、吊灯等高

耸的物件或悬挂物。

▲ 在行驰的电(汽)车内遇到地震时,要抓牢扶手,以免摔倒或碰伤;降低重心,躲在座位附近;地震过去后再下车。

【户外自救】

▲ 地震时如在户外,应平躺在地面,不要奔跑,以免摔倒或被裂缝所吞没。

▲ 不使用电梯。远离高大建筑。不要再返回建筑物内,因为可能发生余震,使建筑物坍塌。

▲ 在野外遇到地震时,应避开山边的危险环境,如陡崖、山脚。以防山崩、滚石、泥石流、地裂、滑坡等。

▲ 司机开车时遇到地震,不要在桥上或桥下停留,不要在灯杆、电线、高大建筑下面停留。要小心路上的裂缝、滚石和鼓起的路面。

▲ 厂矿工人遇到地震时,应迅速关闭易燃易爆、有毒物品的阀门和运转设备,人员应暂避在车辆机床等高大设备旁。

▲ 如果在海边,应迅速离开海滩向高处奔跑。

【废墟中求生】

▲ 万一地震时被废墟埋着时,首先要沉住气,树立生存的信心,千方百计坚持下去,等待救援。

▲ 设法自行脱险。仔细听到人声时,用硬物敲击铁管、墙壁,以发出求救信号;观察四周有无通道或光亮,分析判断自己所处的位置,从哪个方位最可能脱险;试着排除障碍,开辟逃生通道,尽量朝着有光线和空气清新的地方移动。

▲ 保护自己不受新的伤害。震后,余震还会发生,环境有可能进一步恶化,等待救援需要一定的时间。此时,要稳定下来,改善自己所处的环境,设法脱险。应设法用毛巾、衣服或用手捂住口鼻避免吸入烟尘;用手清除压在身上的物体,用砖头、木头等支撑可能塌落的物体。尽量将生存空间扩大,保持足够的空气。

▲ 如果暂时不能脱险,要耐心等待救援。首先要保存体力,不要大喊大叫。长期的无效呼喊,会消耗大量体力,弱化求生信心。要寻找食物和水,并节约使用。

【震后生存与救护】

▲ 排污系统的破裂,水污染和废墟中的尸体会引起疾病的传播。应掩埋人和动物的尸体,防止发生疫情。

▲ 不要栖身在破损的建筑物或废墟中,以防余震。

▲ 过滤并煮沸饮用水。

▲ 发现伤者应紧急抢救。

▲ 如果房间内有煤气设施遭损坏,必须立刻关闭其主控

制阀门。此时切勿使用明火，直到确认没有煤气泄漏时为止。

▲ 经历地震后，可能停水停电，食物短缺，无房可住，满目疮痍。此时要坚定生活的信心，度过非食时期。

海啸

海啸是一种具有强大破坏力的海浪。通常由震源在海底下50公里以内，里氏震级6.5以上的海底地震引起。水下或沿岸山崩或火山爆发，也可能引起海啸。

【海啸特征】

♥ 在一次震动之后，震荡波在海面上以不断扩大的圆圈，传播到很远的距离。海啸的波浪长度可以达到200公里，并且能够以800公里/时的惊人速度波及数百公里以外的深海。当这种海水遭遇岸边的浅水时，海浪陡然增高。

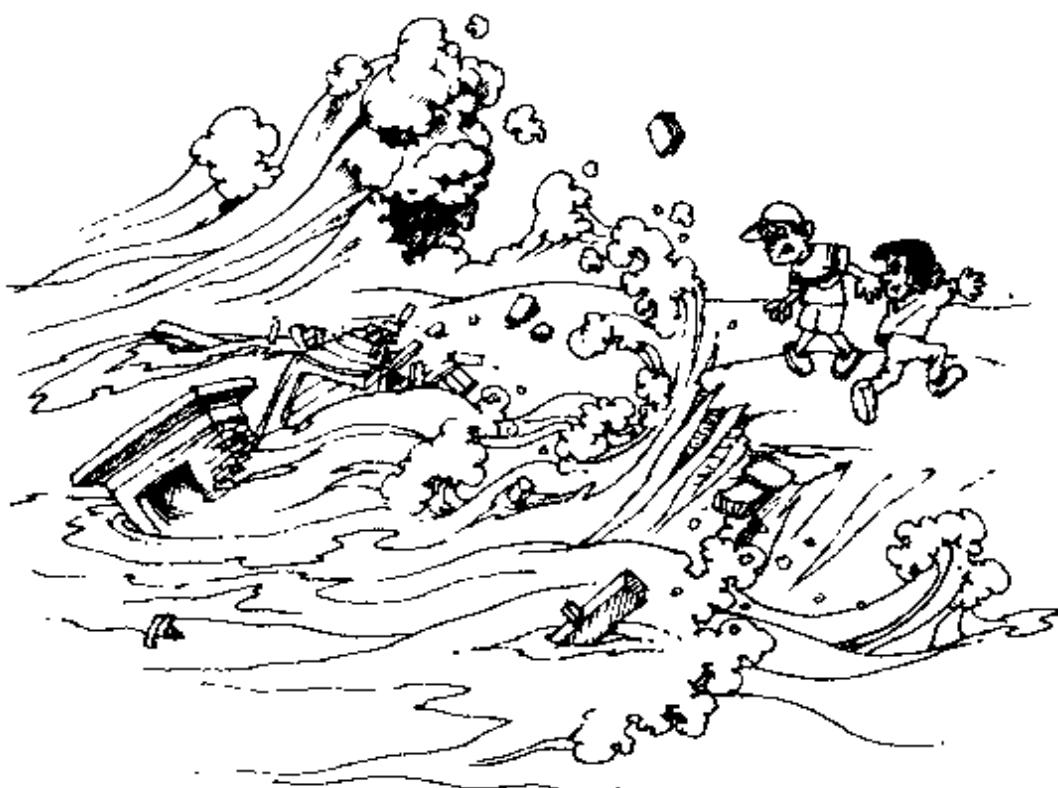
♥ 海啸本身具有极其惊人的能量，由它而引发的波滔甚至于能够摧毁一座海滨城市。2004年12月26日，印度尼西亚苏门答腊岛北端离岸几千米处的海底，印度洋板块的碰

撞引发了里氏8.9级强烈地震，继而引发了巨大的海啸，7个亚洲国家和1个非洲国家受到海啸重创，诡秘莫测的大自然显露出无比的强悍和凶残。

【预测与准备】

到目前为止，人类还无法根据海洋中的波浪来判断将来是否会发生海啸，这是因为在一定的范围内海啸所产生的海浪高度不会超过1米，所以，即使是航行于这一区域的船只也难以发现海啸的踪迹。然而，一旦这种巨大的海浪冲向陆地，它完全可以在一瞬间达到难以使人想像的高度。

● 凭借着以往的实践经验，人们可以根据地震预报来



发出海啸警报，尽管有一些地区并不属于地震区域。但是多年来的实践证明真正的海啸总是比警报中所预报的时间提前一步，所以绝大多数的人在海啸来临时往往会觉得措手不及。因此一定要注意收听当地的地震预报，对于那种隆隆作响的奇怪之声一定要保持高度的警惕。

♥ 得到预报后，事先设计好一条逃生之路，其高度必须高于未来海浪可能达到的水位，整理好一只急救用品箱，其中包括食品与急救器材。

【预防与逃生】

▲ 感觉到强烈的地震或长时间震动时，需要立即离开海岸，快速到高地等安全处避险。

▲ 如果收到海啸警报，没有感觉到震动也要立即离开海岸，快速到高处避难。通过收音机和电视了解信息，在没有解除海啸注意或警报之前，勿靠近海岸。

▲ 如果海水忽然后退，应意识到有危险，尽快向相反方向高处跑，这很有可能是海啸的前兆。

▲ 如果能够看到海浪正在逼近陆地，切勿前往海滩查看，实际上看到因海啸而引起的巨大海浪，逃跑已经来不及了，而对像水墙一样滚滚而来无法抵挡的海浪，只能快速逃跑。

洪 水

洪水是一种常见的自然灾害。它可能是由河流、湖泊和水库遭受暴雨侵袭引起洪水泛滥，也可能是由于海底地震、飓风及堤坝坍塌等引起。

【防护要点】

▲ 测量所在地区的洪水水位，寻找一个洗澡盆、水瓶等容器，存储一定数量的清水，以备供水系统遭受污染后使用。此外，注意收听当地气象台有关洪水的警报。

▲ 尽可能停留在地势比较高的地方。不要涉水通过洪水泛滥的区域。

▲ 把家里重要的东西收拾好，放置于室内比较高的位置，如洪水上涨，就爬上屋顶，如果屋顶是倾斜的，就用绳子将自己系在烟囱或别的坚固的物体上。如水位持续上升，就准备小木筏，没有绳子捆扎，就用床单等。除非大水可能冲垮建筑物或水面没过屋顶迫使你撤离，否则呆着别动，等水

停止上涨和来人救援。

▲ 饮用水要储存在可拧紧瓶盖的塑料瓶和其它密闭性好的容器中。

▲ 收集手电、口哨、镜子、色彩艳丽的衣服或旗子，它们可以作信号之用。

▲ 注意不要躲在山脚下，否则会被冲下来的洪水淹没。

▲ 洪水退后，满眼都是破败的废墟和被淹死的动物尸体。由于腐烂和水污染会引发疾病。因此要格外小心。把所有的动物尸体烧掉——不能冒险吃它们。所有的水饮用前要彻底煮沸。洪水过后，仍可以找到某些庄稼和农作物，加工后可食用。逃离洪水的鸟类可安全食用。

飓风

飓风属一种很强的风暴，其风速一般在每小时120公里~320公里之间。一般而言，飓风往往形成于靠近赤道地区

的海域，例如加勒比海、墨西哥湾等地区。在西太平洋地区，人们习惯上把这种强烈的风暴称之为台风，而对于形成于印度洋或者澳大利亚等水域的风暴，人们往往把它们称作是热带旋风。飓风在海上时风力将增强，并全速开始向极地发展，通常在朝向极地方向的风眼一侧风速最大，移动速度高达每小时50公里。经过岛屿和海岸时施加毁灭性的破坏力量，但当它们到达大陆后，风速通常下降至每小时16公里。

【防护要点】

如果在未来的24小时至36小时内有飓风来临，那么当地的天气预报就会发出飓风预防。如果飓风来临时间在24小时之内，将会发出飓风警报，要随时了解最新消息，做好一切准备工作：

- ▲ 躲开飓风即将经过的路线。
- ▲ 远离海滨，那儿将被破坏，并伴有洪水，远离入海口的河岸。
- ▲ 把整个建筑物的窗户钉住或者完全堵住。用胶带粘贴窗户将无济于事。把诸如垃圾箱、花园椅子等户外用具搬入室内，以防止被狂风卷上天空。
- ▲ 如在海上，放下船帆，封住船舱，把所有的工具收藏好。

- ▲ 躲入地下室，最好离开有门窗的地方，因为飓风有可能掀起整个房顶。
- ▲ 如在户外，可躲到洞穴或沟渠。如果暂时没有藏身之处，可平躺在地面上，这样会使你减少被乱飞的碎物击中的危险。
- ▲ 呆着别动，即使当飓风似乎已经过去时——风眼过去后，通常平静不到一个小时，风就会从相反方向刮来。

龙卷风

龙卷风是一种强大的风暴，它与低气压和旋转的风向有关。龙卷风的出现往往完全出乎人们的意料之外。它们行踪不定，因此，具有更大的危险性。龙卷风其旋转速度可达每小时620公里。

一般说来，龙卷风在北半球按照逆时针的方向旋转，在南半球却按照顺时针的方向旋转。但是偶尔也有一些龙卷风可能违背上述规律。



【特征】

♥ 在小区域上空出现龙卷风多数会造成最严重的破坏。它的显著特点是尘土飞扬、遮天蔽日，紧接着便是倾盆大雨。虽然从远处观看龙卷风的宽度可达几十公里，但是能够对地面产生影响的宽度也仅仅局限于1公里以内。龙卷风通过时，其声音听起来像纺纱陀螺或机车发出的声音。在40公里外都可听到。龙卷风来时，由于房屋内部的压力大于外部的压力，便会瓦解。龙卷风一路无坚不摧，所经过的房子无疑会夷为一片平地。

【防护要点】

▲ 在龙卷风来临之前，一定要选择好一个地下室或者一座坚固的避难场所。请牢记这一点，即使龙卷风目前没有



朝着你所在的地方袭来，但是它完全有可能随时改变运动方向。

▲如果没有地下室，可进入一个小房间或者在坚实牢固的家具什物下躲避，但不要呆在重家具下面，以免被砸伤。

▲要牢牢关紧面朝旋风刮来方向的所有门窗，而相对的另一侧门窗则统统打开，这样可以防止旋风刮进屋内，掀起屋顶，并且可以使屋内外的气压得以平衡，防止房屋爆炸。

▲如在公路上可迅速转移至桥梁下或涵洞中。不要呆在大篷车或轿车内，风暴会将其掀上半空。

▲躲避风暴。呆在野外易受随风乱飞杂物的伤害或被卷向空中。当听到或看到龙卷风即将到来时，避开它行进的路线，与其路线成直角方向转移。避于地面沟渠中或凹陷处，平躺下来，用手遮住头部。

雷电

雷电就是天空中两朵云彩之间的放电现象，或者是天

空的云彩与大地之间的放电现象。

【雷电特征】

♥ 当站在高处或者处于最高位置时,云中增强的电荷释放对人是特别危险的。在雷雨天要远离山顶、高大的树木和四周没有任何东西的砾石,呆在低洼处或平地上。

♥ 闪电往往与雷声结伴而行。因为光的传播速度比声音要快,所以根据闪电与雷声之间的间隔,再除以五就可以大概地计算出雷阵雨与人之间的距离,这种情况已处于雷电袭击的危险之中,但这种境况在日常生活中并没有引起人们足够的警觉。某远洋货轮的一名大副回农村老家探亲,准备返回时碰上阴天,他在老家院中手扶一棵大杨树站着,



突然遭雷击，当场身亡。事后家人回忆当时只是阴天，没有下雨，也没有打雷像这样的遭遇并非绝无仅有。

【雷击预防】

▲ 如果不能离开高处，干燥的物质可做绝缘材料。坐在上面，不要坐在潮湿的地方。弯腰低头，抱膝抵胸，脚要离开地面，四肢并拢，不要用手触地，那样可能会传导雷电，如果没有任何东西可作绝缘材料，就平躺在地面上。

▲ 雷雨天时，离开电话、供电线路、计算机等用电设备。特别要避开电视机，不要使用水池或者洗澡间的水龙头。因为金属管遭与水均可导电。远离金属建筑和栅栏。

▲ 倘若感觉自己的头发竖立起来，是雷电将至的先兆，应立即躲避。

▲ 不要在山洞、山顶、突出的岩石下或悬崖下躲避雷电，但深的山洞很安全。不要停留在建筑物顶部，大多数雷击都发生在建筑物顶部。

▲ 空旷地带和山顶上的孤树与孤立草棚应回避，如果野外有片密林，一时又找不到其它的避雷场所，那么也可以利用密林来避雷，在林中避雷时，不要站在树林边缘，最好选择林中空地，双脚合拢。

▲ 如果你在江、河、湖泊游泳时，遇到雷雨要立即上

岸,因为水面易遭雷击。

▲ 雷雨中,不要骑马、骑自行车、骑摩托车,也不要进行室外球类运动。

▲ 不要用铁把伞遮雨,其顶端尖状金属易遭雷击。

【遭雷击后抢救】

如果能及时有效地抢救遭雷击的伤员,就有可能拯救其生命,措施如下:

▲ 把伤员转移至安全的地方,此时伤者已经经历了一个放电过程,因此接触时不必害怕。

▲ 倘若伤员停止呼吸,那么就立即对伤员进行嘴对嘴的人工呼吸。在颈动脉(颈部一侧)处检查脉搏,如果没有脉搏,就立即进行心肺复苏抢救。

雪崩

在所有的山岭区域,雪崩是一种严重的灾害。

25~60度的雪坡均有雪崩的危险,而30~45度雪坡最容

易发生大雪崩。另外，向阳的雪坡由于易于融雪容易发生雪崩。光滑、无植被或岩石表面的山坡也容易发生雪崩。北山坡的雪容易在冬季中期雪崩，南山坡的雪容易在春季或阳光强的日期雪崩，新雪后次日天晴，上午9~10点钟容易发生雪崩。

表面凹凸不平的悬崖可能是最安全的了，同样的还有茂密林木生长的悬崖峭壁；顶端有光滑陡峭巨岩的崖壁容易发生雪崩，降雪、脱落的岩石或冰垂都能引发它。地心引力会使外凸雪崖上的雪向下滑动，当张力增加超过一定的临界值，就会发生雪块滑坡。

【雪崩的防护】

▲ 雪崩危险期间，如降雪、大雾、暖风、地震及其后两三天，最好不要进入雪崩危险区，无论何时进入雪崩危险区时，不得单独行动。

▲ 任何登山者都应停驻于可能雪崩处的上方。山脊处行走最安全，在谷底行走危险性大，漏斗形谷底更是雪崩的堆积场。

▲ 登山活动可诱发雪崩，因此登山者应充分了解如何不扰动雪层。

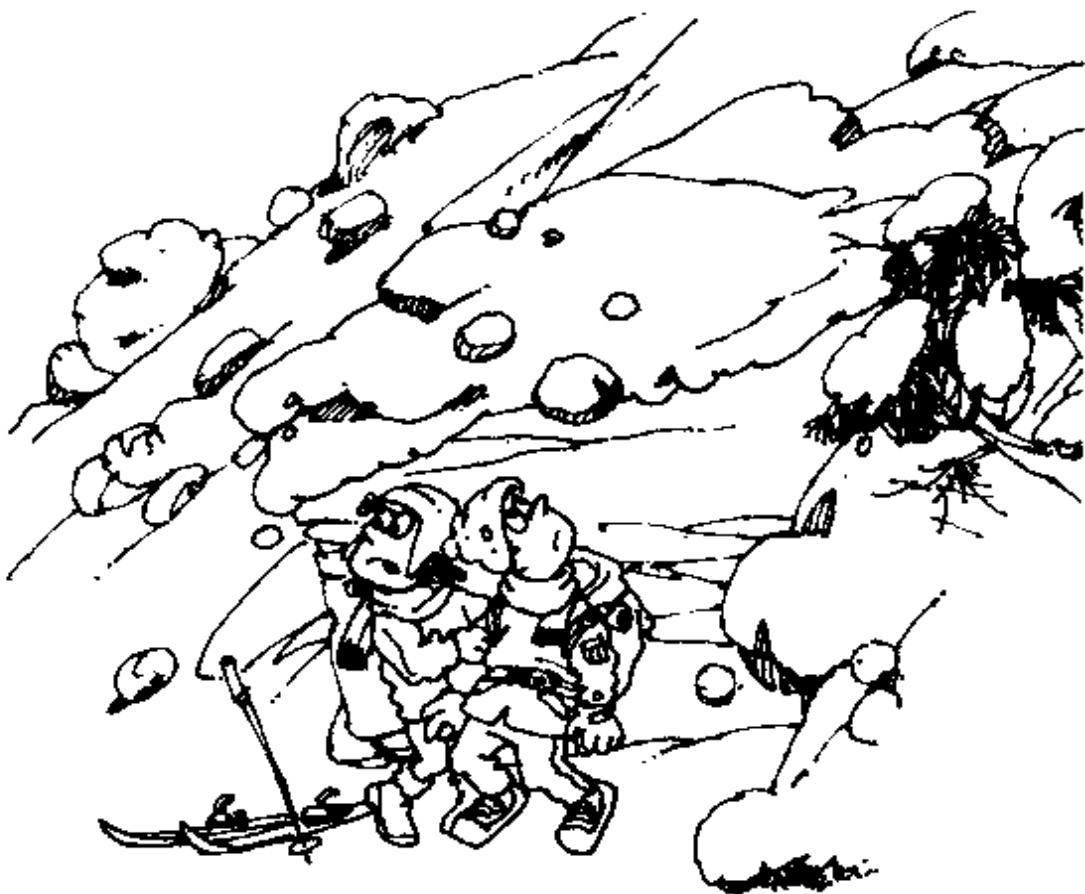
▲ 如果雪坡刚发生雪崩不久，表明此处不是久留之



地，一次雪崩之后很有可能再发生一次。如果有或大或小的雪球从变暖的松雪区自由滚动，往往表示深层的雪已经不稳定。如果滚落很频繁，就务必从速离开。

▲ 遇到雪崩时，切勿向山下跑，雪崩的速度可达每小时200公里。你无论如何也不是竞跑对手，你应该向山坡两边跑，或者跑到地势较高的地方。

▲ 如果被雪崩赶上，无法摆脱，应闭口屏气，因为气浪的冲击比雪团本身的打击更可怕。雪崩时大量的积雪会往下泄，如果雪崩不是很大，你可以抓住树木、岩石等坚固的



物体，待冰雪泄完后，便可脱险。如果被雪崩冲下山坡，一定要设法爬到冰雪表面，同时以仰泳或狗扒泳姿势逆流而上，逃向雪崩边缘。压住你的冰雪越少，你逃生的机会越大。

▲ 一旦被积雪掩埋以后，当务之急就是迅速在自己的面前清理出一个可供呼吸的空间。大声喊叫将浪费宝贵的氧气，而且很有可能位于雪堆外面的人根本就听不见。

▲ 如果有人被雪崩卷走，在雪崩没有停止前不要急于抢救，而应密切注视遇险者的位置，待雪崩完全停止后迅速救援。

▲ 仔细观察周围的雪崩现场，搜索是否存在一些散落的个人遗物。它们有可能标识出相应的掩埋地点，然后利用手中的冰斧或其它的雪地工具仔细地检查相应的区域。

▲ 一旦发现遇难者，应当首先把他的口腔与气管部分清理干净，紧接着把压迫在他胸前的积雪清理出来。倘若该遇难者已经停止呼吸，即使他的部分身体仍然处于积雪的掩埋之中，也应当立即进行人工呼吸等抢救。

塌 方

塌方在建筑工地、桥梁、工矿、学校、公共娱乐场、山地、河岸等处都可能发生。塌方伤是被土石方、瓦砾等压埋、发生掩埋窒息、土方石块埋住肢体或身体而导致的人体损伤。塌



方往往造成伤员人数较多、伤情重，抢救不及时死亡率高。

【塌方伤的类型】

- ♥ 发生窒息，呼吸很快停止。
- ♥ 颅脑损伤，内脏破裂大出血。
- ♥ 四肢多处骨折，脊椎骨折造成截瘫。
- ♥ 挤压综合征：皮肤发硬或出现小水泡，肢体开始肿胀，尿少，心慌，恶心，昏迷。

【急救要点】

- ▲ 迅速挖掘，争分夺秒救出压埋者，尽早将伤员的头部露出来，马上清除其口腔、鼻腔内的泥土、砂石，保持呼吸道的通畅。
- ▲ 发生塌方意外事故后，必须打120急救电话报警，医护人员到现场后，立即对伤员进行初步的急救措施，稳定病情后，将病人送到医院。
- ▲ 凡塌方被埋者一旦被救出，虽然当时检查伤情表面上看为轻伤，也要当重伤救治，千万不可麻痹大意。救出伤员后，先迅速检查心跳和呼吸，如果呼吸、心跳已停止，立即进行2次人工呼吸，然后再进行标准的心肺复苏。
- ▲ 紧急处理各种外伤，根据伤情进行初步急救，给予止血，包扎，固定。

- ▲ 塌方伤员可口服碱性饮料,以碱化尿液、保护肾脏。
- ▲ 在搬运伤员中,防止肢体活动,不论有无骨折,都要用夹板固定,并将肢体暴露在凉爽的空气中。
- ▲ 切忌对压埋伤者进行热敷或按摩。肢体出血禁止使用止血带止血,因为可加重挤压综合征。
- ▲ 脊椎骨折或损伤时固定和搬运的原则,应使脊椎保持水平,切忌弯曲扭动,以防止损伤脊髓神经。

泥石流

泥石流是含有大量泥沙石块的特殊洪流,多发生于连续暴雨后。火山的喷发,使冰雪消融,也可形成泥石流。

泥石流暴发突然,浑浊的流体夹杂着石块树木一泻千里,势不可挡,是一种破坏性巨大的自然现象。泥石流及山体滑坡往往没有前兆,但也可从迹象判断。

【迹象判断】

- ♥ 门窗转动失灵,墙壁、砖头、瓦片出现裂缝。

● 房子内外的地面均出现裂缝或者开始冒水，栅栏与树木摇晃并且可以听到隆隆的奇怪响声。

【自救要点】

▲ 尽可能逃离发生泥石流的区域，切勿穿越低洼地区或者桥梁，逃离危险区域后，马上爬到最近的一个制高点。

▲ 万一不幸陷入泥石流，应当立即使整个身体抱成一团，用自己的双手保护好头部。

▲ 逃生时，切勿惊慌失措，应从容观察泥石流可能前进的方向，不要顺着泥石流可能倾泻的方向跑，不要在树上和建筑物内躲避，泥石流不同于一般洪水，其流动途中可摧毁沿途的一切障碍，要向泥石流倾泻方向的两侧高处躲避。

▲ 应避开河、沟弯曲的凹岸或地方狭小，高度不足的凸崖，因为泥石流有很强的掏刷功能及直进性，这些地方很危险。

▲ 不要过多顾忌财产，因收拾细软被泥石流吞噬的事例多不胜数。

▲ 一些依山傍水的村庄或建筑物以及建在山上的宿舍，遇到连续的暴风雨后应格外防范，作有组织的防范措施。

▲ 逃出时尽量多带些衣物和食品，由于滑坡使交通不便，救援困难，泥石流过后一般天气阴冷，要防止饥饿和冻伤。



- ▲ 不要再闯入泥石流发生过的地方，因为有时泥石流会间歇发生。
- ▲ 如果泥石流使江流堵塞，那么洪水迟早会泛滥，因此必须在洪水来临之前疏散人口。

暴风雪

暴风雪是极地地区、苔原地区、温带草原冬季的显著气候特征。寒流带来的降雪可使方圆千里遮天蔽日，对人的生命造成极大的威胁。

暴风雪的主要危害是封锁道路、积雪覆盖草场、冻伤冻死人畜、摧毁水电暖气设施。对单独旅行者威胁更大。

【室内自救】

▲ 要随时收听天气预报，做好准备工作。储备足够的粮食及肉食，将各种燃料备好，如：煤、木材、柴油等。最好用可拧紧瓶盖的玻璃、塑料瓶装好可食用的水。备好火柴、打火机及手电、蜡烛等。加固门窗。

- ▲ 通过手机、电话和外界保持经常的联系。
- ▲ 为家畜备好饲料，加固其窝棚。

【户外自救】

● 驾车

驾驶汽车被暴风雪围困时，最安全的选择是呆在车中，如果你位于正常行驶车的路线上，可能很快就会获救。贸然离开车辆去寻求帮助是危险的。

▲ 如果燃料足够的话，可以开动发动机提供热量。将发动机外面裹好，以使直接散失的热量降低至最低限度，但必须保证废气的排放。如果感到头晕眼花，可以关闭发动机，打开车窗透气，不可冒着废气中毒的危险来取暖。在发动机没有关闭时，千万不要睡着了。

▲ 车内寒气散去时，关闭加热器，直至寒冷时再打开。燃料耗尽后，应尽可能裹紧所有的衣物和布料等，并在车内不停地活动。

▲ 若必须离开汽车一段距离去寻求援助，就要在车旁做个路标，如在长杆上挂系围巾或布条，以便回头能找到它。

▲ 如果积雪掩埋了汽车，孤身在雪原中，就需及时在车辆附近建个雪洞。雪洞会比汽车里暖和，可以坚持数日。暴风雪停了以后，应在雪地上做好醒目的求救信号，尽全力

吸引别人的注意。

● 步行

如果是徒步行走，在遭遇暴风雪时，首先想到的是如何过夜，其次是怎样发出信号求救和野外生存。

▲ 藏身

选择干燥背风、向阳的地方，如岩石、洞穴、树林或矮树丛。可掘约2~3米雪洞藏身，要戳1~2个通气孔，人不能直接坐在洞内的地上，要做一个坐台。人躲在里面只能养神，绝不能睡着，否则会冻坏，洞口应用雪封好。

▲ 发出求救信号

灯光 如果利用灯光信号可以按照下述方式发出求援信号，即每分钟内发出6次闪光，然后停顿1分钟。紧接着连续发出6次闪光，再次停顿1分钟。在这种情况下，倘若空中飞机上燃亮绿灯，就表明飞行员已经接受了发出的求援信号。

声音 如果利用声音信号，可以按照以下方式发出求援信号，即每分钟内发出6次长音，然后停顿1分钟。紧接着连续发出6次长音，再次停顿1分钟。使用声音求援时，以黄昏时分为宜。此时空中的飞机若左右摇摆，就说明它已经“明白”。倘若它向右侧转圈，这就说明它尚未明白传递者的信息。

篝火 以三角形方式燃起三堆篝火是国际上通用的遇险救援信号。

镜子 利用镜子或者类似反光材料发出的信号可以达到很远的距离,即使在空中也清晰可见。万一没有上述反光工具,也可以利用一些磨光闪亮的物体,例如野外生存工具盒的内盖或者光盘。在一般条件下,镜子反射光的有效距离能够达到100公里以上,在沙漠地区甚至可以达到160公里以上。

雪地信号 在积雪地可以按照SOS字母的形状用脚踩出来很深的脚印。3个字母应该达到12米的长度,并且用一些深颜色的物质填入雪坑之中,例如大树枝或者木头,只有这样才可醒目。

▲ 保障饮水

水对于生命最重要,一般人断水后只能活几天,夏天则更短。雪地水源丰富,不过要烧开才能饮用,否则会引起腹泻。

▲ 寻觅食物

食物是体力的源泉,除了靠随身携带的食品充饥外,还应积极寻觅食物。许多植物根可以食用,关键是要煮熟了再吃。任何未曾见过的动植物,吃时先少吃一点看有无腹痛等反应,如有则说明有毒。吃了有毒食物时,可用手指伸入口



中抠咽部促呕，或将木炭磨成粉，用大量清水送服两汤匙，即可将毒素吸去。

▲ 生火和保存火种

未被困之前，火柴和打火机一定要随身携带好，但如何生火和保存火呢？

引火物可在树下和岩石下寻找有油脂、易燃的桦树皮、老松枝、松树的暴露根。

生火用石头做一个简易灶。灶口向风，在灶内先交叉叠放些小树枝、木片类容易着火的木柴或干草，上面再放些粗枝等。用引火物点燃后，烧旺了再加大根木柴。

保留火种，先烧起一堆火，添一捆草，再在上面加盖湿树枝和湿草等，最后在上面盖压一层泥土或几层草皮。

总之，被暴风雪围困后，只能孤身奋战，靠生存的知识和坚强的毅力脱离险境。

沙尘暴

我国北方地区尤其是西北、华北地区，春季经常会出现浮尘天气，严重的可发展成沙尘暴。春天正值阳光明媚的时候，原本晴朗的天空忽然一下子昏暗下来，空气中充满了尘土的气味，强劲的大风在突然间刮得天昏地暗，甚至看不到10米以外的物体，这种现象就是沙尘暴。沙尘暴一般持续几个小时。随着北方地区土地沙化的日益严重，浮尘天气和沙尘暴几乎每年都会发生。

【避险要点】

- ▲ 如果在室外遇到沙尘暴，不要惊慌，要冷静，以最快的速度到安全的避风处去，如商店、餐馆等。
- ▲ 如果离建筑物较远，应该用衣服蒙住头，以免吸入空气中的沙尘或被大风卷起的东西砸伤。同时蹲下身子，尽可能抓住一个牢固的物体或者干脆趴在路边等沙尘暴过去。
- ▲ 千万不要躲在广告牌、土墙、大树的旁边，因为狂风



有可能将其刮倒并砸伤人。

▲ 如果沙尘暴来临时在家中，应该以最快速度关闭所有门窗，并把电视、风扇等家用电器关掉，只留下灯来照明就行了。

▲ 在戈壁、荒漠上遇到沙尘暴，一不小心就有被风沙吞噬、卷起的危险。因此遇到沙尘暴时一定要想出最佳的避险方案。千万不要跑到沙丘后面躲避，虽然有些沙丘是背风的，可以为你抵挡风沙，但随着风暴加强，沙丘会不断变化，不知不觉将你活埋。在沙尘暴来临之前停止前进，记住或做好前进方向的标志。背向风暴或伏在地上。沙的堆积速度一般较慢，不必担心自己会被埋住。沙尘暴中骆驼的作用非常大，可以让骆驼卧倒，趴在驼背背风的一侧是绝对安全的。

火山爆发

火山是地下岩浆运动上升，穿过地壳喷出地表，形成特殊机质及形态的地质体，一般有锥形、穹状或盾状。火山喷

发时的地表出口叫火山口。

火山是有生命的，火山学家将其定为活火山、死火山以及介于它们之间的休眠火山。

根据史料记载和火山地质年代的研究，我国有史以来喷发的活火山有9处，其中半数分布在东北境内，如长白山天池火山、五大连池火山等。

【火山灾害】

火山灾害包括原生灾害和次生灾害两种。严重危及人类生命财产的是爆炸式喷发的火山，以火山气体、火山灰、火山山崩、火山碎屑流、火山泥石流和熔岩流灾害为主。

● 熔岩流

会持续向前推进，直到到达谷底或者最终冷却。它会毁灭所经之处的一切东西。在火山的各种危害中，熔岩流对生命的威胁最小，因为人们能跑离熔岩流的路线。

● 喷射物

火山喷射物大小不等，从卵石大小的碎片到大块岩石的热熔岩都有，能扩散到相当大的范围。而火山灰则能覆盖更大范围。其中一些灰尘能被携至高空，扩散到全世界，进而影响全球气候。1815年，印度尼西亚坦博拉火山的喷发，夺走了9.2万人的生命，并影响了世界上许多地区的气候。北

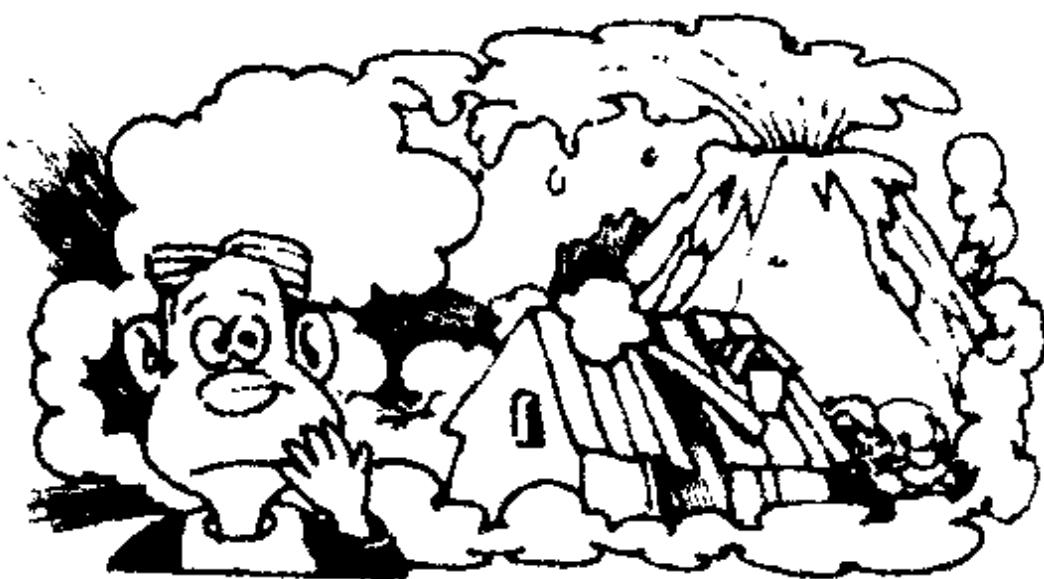
半球明显变冷，由此，1816年被称为“无夏之年”。

● 火山灰

火山灰并不是灰，而是呈蒸气和气体之状的喷礴而出的粉末状岩石。它具有刺激性，其重量能使屋顶倒塌。公元79年，意大利维苏威火山喷发，火山灰把罗马帝国的庞贝、赫库兰尼姆和斯塔比亚三座城市埋入地下。火山灰可窒息庄稼，阻塞交通路线和水道，且伴有有毒气体，会对肺部产生伤害，特别是儿童、老人和有呼吸道疾病的人。只有当离火山喷发处很近，气体集中时，人才会被伤害。火山灰中的硫磺随雨而落时，会灼伤人的皮肤、眼睛和黏膜。

● 气体球状物

一种气体和灰尘球体可以超过每小时160公里的速度滚下火山。这种现象被科学家称作炽云，它发热发红，移动



非常快。如果附近没有坚实的地下建筑物，人此时唯一存活的机会可能就是跳入水中，屏住呼吸半分钟左右，球状物就会滚过去。

● 泥石流

火山喷发可使冰雪消融，引发冰灾，或者伴有泥土，形成泥石流。其移动速度高达每小时100公里，会带来毁灭性的后果。在狭窄的山谷，火山泥石流的高度可达30米。在主火山爆发后很长一段时间它们都是危险，即便在火山处于休眠状态时，如果其产生的热量足以引起冰雪融化，也会存在潜在的危险。

【防灾要点】

▲ 火山在喷发之前常常活动增加，伴有隆隆声和蒸气与气体的溢出，硫磺味从当地河流中就可闻到。刺激性的酸雨，很大的隆隆声或从火山上冒出的缕缕蒸气是警告的信号。逃离时不要走峡谷路线，它可能会变成火山泥石流经过的道路。

▲ 火山爆发后，逃离时要戴上护目镜、通气的面罩或滑雪镜，可以保护眼睛。用一块湿布护住嘴和鼻子，如有条件，可戴工业防毒面具。到底护所后，脱去衣服，彻底洗净暴露在外的皮肤，用干净水冲洗眼睛。

山体滑坡

山坡或斜坡的岩石或土体在重力作用下失去原有的稳定性而整体下滑的现象，叫作滑坡。

滑坡发生的过程一般比较长，阶段性明显，在滑坡发生显著位移之前，就有裂缝发生和沟豁扩大的现象，然后出现滑坡体明显下滑变形过程，最后达到暂时稳定的阶段。但地震引起的滑坡则往往使滑坡的整个发生过程大为缩短。地震滑坡的破坏力比一般滑坡大。

【逃生与救护】

▲ 发生滑坡时，要向垂直于滑坡轴方向逃避。这样时间短、效果好。

▲ 抢救滑坡掩埋的人和物时，首先要把后缘的水排开，从滑坡体的侧面开挖，否则在开挖时后缘的滑坡会影响抢救效率，甚至再次发生危险。

沼泽 流沙

人们也许不会忘记这样的情景：1935年中国工农红军在长征途中，遇到了几百里的沼泽地，人一旦陷下去，周围的人几乎无力相救，许多红军战士因此而牺牲。在前苏联电影《这里的黎明静悄悄》中，一位女战士陷入沼泽，越挣扎陷得越深，顷刻间被糨糊样的沼泽泥浆吞没。这种可怕的自然现象就是——流沙。

流沙不像飓风山洪山崩一样，因为看不见它，它却分分秒秒无时无刻不在，一旦陷入便劫数难逃，它将塞满陷入者身上的每个角落及缝隙，即使它只到达陷入者的脚踝，依然无法自拔，令人毛骨悚然束手无策。

流沙几乎无所不在，它一般存在的地方在海岸、河滨、洼地、湖泊、沼泽等地。

流沙虽然身为自然中危险的陷阱之一，但它只有两种基本成分：沙与水。

【流沙特征】

♥ 流沙是液态，但用力压就会变坚硬，使人仿佛身陷混凝土中。它形成的原理是：沙因水位上升而不再紧密相依，而浮在水中形成流沙，人如踩上去，使液化的沙粒无法支撑其重量，人因此陷了下去。挣扎只会加速沙粒的液化，因此人就愈陷愈深，试图抬起双脚只会使沙粒紧密结合，将水压转为吸力，使脚无法动弹。流沙中的沙粒愈细小，结合愈紧密，吸力就愈大。

♥ 人陷入流沙中，求生的本能会使腿拼命往外拔，而这是徒劳的，只会白白地浪费身体中的热量。人的腿前后移动、使流沙更结合的紧密，强压使他的腿部的血管断裂，最后他的双腿完全失去知觉，其细胞、神经及组织也因无血液输送氧及养分而失去机能。陷入者，肾开始衰竭，腿部的皮肤因缺乏血液及氧气而坏死。体温过低而产生休克，甚至心力衰竭，直到死亡。

【自救方法】

▲ 把力量集中在一只脚上，扭动一只脚，使另一只脚抬出，将脚置于地势最高的地方。扭动一只脚是能否拔出脚的关键。如果双脚陷入无法移动该如何办呢？那就上身趴下转移重心，即使泥浆已淹过膝盖，也要将重心移到一只脚

上，直到拔出，转滚身体然后跑向高处。

- ▲ 当发现双脚有下陷的感觉时，应将身体后倾，轻轻倒下，伸展双臂，以增加身体与流沙的接触面积。
- ▲ 身上带有背包和斗篷的，可借助背包、斗篷增加浮力。
- ▲ 手中有棍子的可将其插入身下的流沙中，扶棍轻缓移动身体。千万不可急速移动，那样会使身体深陷。
- ▲ 如身旁有树根、草叶，可抓住它以借力移动身体，向有树或草丛的地方靠近。

【救人方法】

▲ 将人救出流沙而不身陷其中，必须有特殊的装备。以可携式木板从硬地一直铺到遇险者身边。用一块方形的中间有洞的木板放在遇险者的身旁，先抬出一只脚，放在木板上，再拔另一只脚。直到把人平放到流沙上面的木板上。众人合力将人抬起，越过木板道直到硬地。

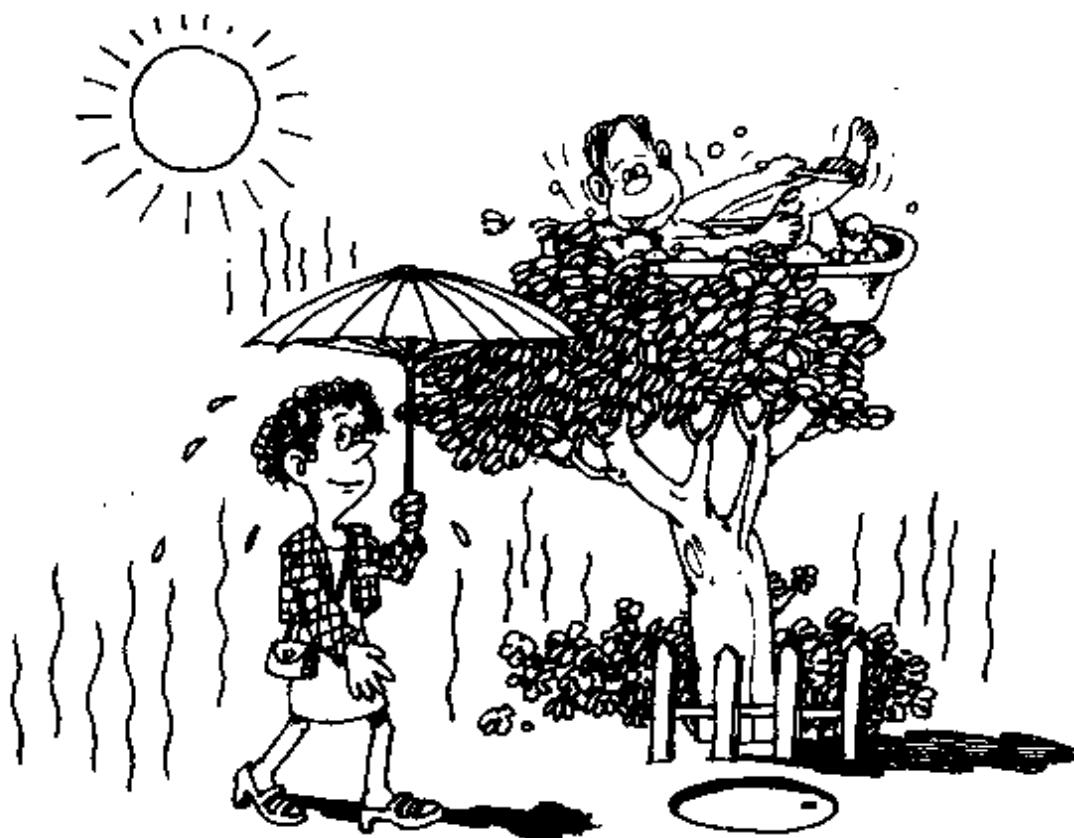
- ▲ 救生队员在救生时，要穿救生衣和安全帽。
- ▲ 要告诫人们，尤其是孩子：流沙是危险的，所看到的流沙和一般的沙滩在外观上没有两样，它看似坚固，但踩上后便开始松软，愈踩它就愈松软；不要认为那是一块坚硬的土地，走到那儿才惊觉，其实不然，再往前一步你将就此消失。人们不该到这儿来，这是与魔鬼打交道。



流沙几乎无所不在，注意自己的脚步才是上上之策。

酷暑

人体理想的核心温度是在 36°C ~ 38°C 之间。如果人体的核心温度(人体内部器官和大脑的温度)高出了或者低于这个范围，那么就属不正常。



在非常炎热的环境下，人体通过从皮肤表面辐射热量以及通过汗液蒸发来使自己降温，所以在炎热的天气里人们会出更多的汗。

但是炎热的气候可以对人体系统提出两个严峻的挑战。第一个挑战就是：一旦外界的气温达到和人体核心温度相同的水平，那么热量就无法被辐射出去了（热交换只能发生在温度不同的两个物体之间），这就增加了人们对于排汗散发热量的依赖性。排汗的增加就意味着体液流失的增加，以及仅仅由排汗导致的低血容量性休克的可能性的增加。但当高温还伴随着高湿度的时候，情况就变得更为严重了，湿度饱和的空气阻止了汗液从人体皮肤上的蒸发过程的时间，因此在这种情况下人体就无法控制其核心温度，该核心温度就开始攀升。一旦人体系统无法应付外界温度施加的影响，轻度中暑和体温过高就会发生了。

【中暑症状】

♥ 中暑衰竭（虚脱）是中暑的前兆，一般表现出以下症状：体温正常、头痛、口渴、恶心、呕吐、虚弱、头晕目眩、筋疲力尽、注意力不集中，体温略有升高甚至晕厥，皮肤苍白、冰冷、黏湿。

♥ 轻度中暑：除有中暑先兆症状外，尚有体温升高到

38.5℃以上，面色潮红、胸闷、皮肤灼热等现象，或有面色苍白、恶心呕吐、大量出汗、皮肤湿冷、血压稳有下降、脉搏细弱而快等呼吸及循环衰竭的早期症状。

◆ 重度中暑：在高温环境因身体散热不畅，可出现高热、烦躁不安、口渴、皮肤干燥、灼热、无汗，甚至惊厥、昏迷，大量出汗、面色苍白、血压下降、肌肉酸痛、抽搐，严重者可昏迷。

【中暑急救】

▲ 夏季酷热时，要准备好预防和治疗中暑药物，如十滴水、清凉油、仁丹等，还需备一些清凉饮料，外出时备太阳镜、遮阳帽等防暑装备。

▲ 一旦发生中暑，应尽快将人移到阴凉通风处，用冷水毛巾敷于头部，喝冷盐开水，口服十滴水5毫升，太阳穴涂清凉油。

▲ 给患者及时补充水分，通常服用口服补液盐就足够了，并且越凉越好。多次少量地喝，不要大口喝，以免导致呕吐。

▲ 对于重症中暑者，应尽快先进行物理降温，如在头额上、两腋下和腹股沟等处放置冰袋，以防止脑水肿，同时用冷水、冰水或者75%酒精（白酒亦可）擦全身。可用风扇向患者吹风，必要时可将患者全身除头部外浸在4℃的水中，降

温效果更好。

▲ 由于重症中暑病情危重,所以根据现场条件迅速作以上处理外,应尽快将患者送往医院急救。

【预防要点】

▲ 做好防暑降温工作,例如在狭小、潮湿的房间休息或留宿要注意室内通风;及时补充水分及盐分,可饮凉开水或淡盐水。如在户外工作,可早出晚归,中午多休息,若在烈日下行走,必须戴上宽边草帽或打遮阳伞,尽量不要让阳光直射身体特别是头部。

▲ 酷暑季节,人容易出痱子。这是因为天热,人体汗腺持续大量排汗,且汗孔被皮肤表皮浸软膨胀的角质所堵塞时,或汗孔汗腺发生了炎症,妨碍了汗液的排泄和蒸发,皮肤上就出现密集的红色小丘疹,周围绕以红晕,还可呈现小水泡,这就是痱子。预防痱子,夏季炎热,衣着要宽大舒适,以通风透气性好、吸湿性强的棉织物为宜。衣衫被汗液浸湿后要及时更换。皮肤上的汗液要及时擦干,还应注意皮肤清洁,勤用温水洗脸洗澡。出汗时,不能用凉水洗,否则容易出痱子。洗净擦干后,在局部易出痱子的地方适当扑些痱子粉,以保持皮肤干燥,使汗液易于蒸发,且能止痒。

▲ 在室内休息时要注意保持通风良好。乘车长途旅行



要适当站起来活动活动。改善臀部、背部等部位的透气性。不要长时间靠、坐着睡觉，否则局部汗液排泄不畅及被汗液长时间的浸渍则易生痱子。

严 寒

在低温下时间过长会有危险，要积极预防。寒区缺乏基本生活条件的人，易出现以下情况。

【寒区不适症状】

♥ 体温过低指人体内部产生的热量小于身体散发的热量，导致体温降到正常值以下，常在风中、雨中及低温中产生。原因有：穿衣过少，住所条件差，食物摄入不足，对于低温缺乏知识和准备。

♥ 行为烦躁，一阵好动后接着嗜睡，反应迟钝，出现难以控制的战栗，行动不协调，走路跌跌绊绊、头痛、视觉模糊、腹痛、瘫倒、昏迷、失去知觉。

♥ 冻伤。气温降到1℃时，皮肤与肌肉就会发生冻伤，在

体表裸露部分和远离心脏的区域都可能发生冻伤。例如手、脚、鼻、耳相对裸露的部位。

【寒区御寒】

▲ 陷入寒区险境的人，必须以勇敢、现实、平静、乐观的心情来排除对寒冷的恐惧。

▲ 在严寒中，头、手指、手腕、膝盖、足踝都是最容易散失体温的裸露部分，这些部位应该充分保暖。应该将毛衣、背心和开襟羊毛衫塞进裤腰里保护腰部。

▲ 如果衣服湿了，想办法把里面的衣服弄干，而在外的衣服湿着冻起来，则可以多一层保护。

▲ 在又湿又冷的地方，如果时间呆久了，应该尽量保护脚部的干燥，每天晚上都应该干燥一下袜子，任何硬帆布、粗抹布都可以一层层包脚，各层之间用干草隔起来。

▲ 在冰冷刺骨的地带要多运动，只要环境允许就要不停地动。搭造宿营地，积极寻食和进食。

REN WEI ZAI HAI



人为灾害



SOS

火 灾

燃烧需要三要素：热量、燃料和氧气。三者缺一，都不能起火。火灾可能发生在任何一个地方，面对火灾人们要懂得防火知识。

【逃生要点】

▲ 安全穿越烟雾区

用湿毛巾捂住口鼻，采用低姿行走或匍匐逃离火区。实验表明，一条普通的毛巾如被折叠了16层，烟雾消除率可达90%以上。

▲ 熟悉环境，记住出口

当处在陌生的环境时，如入住酒店、商场购物，进入娱乐场所时，为了自身安全，务必留心疏散通道，安全出口及楼梯方位等，以便关键时候能尽快逃离现场。

▲ 扑灭小火

当发生火灾时，如果发现火势并不大，且尚未对人造成

很大威胁时，应奋力将小火控制、扑灭。千万不要惊慌失措地乱叫乱窜，置小火于不顾而酿成火灾。

▲ 明辨方向，脱离火区

突遇火灾，面对浓烟和烈火，要保持镇静，迅速判断危险地点和逃脱的路线。千万不要盲目随人流乱冲乱窜。

▲ 冷静机智，速离险境

身处险境，应尽快撤离，不要顾及生命之外任何财产包



括贵重物品。

▲ 就地打滚先灭身火

从大火中跑出时,如衣服着火,不要站着,不要奔跑,运动会扇起火势。正确的做法是在地面滚动,用毯子、大衣等物裹住身体以窒息火苗。如他人逃出大火时衣服已着火,将其推倒在地,用同样方法使火苗缺氧自然熄灭。不要抱住他们,否则会引火上身。

▲ 切勿大喊,敲击代替

不要在火灾现场大声呼喊,防止呼吸道烧伤。

● 森林火灾逃生

一场森林大火发生前的第一个迹象是浓烈的烟雾,看到火之前还可听到草木燃烧的劈啪声,动物惊慌逃生。

逃离时不要慌不择路,四处乱跑,应选择好脱险的路径,注意观察周围的地形以及风向,估计火势扩展的趋势。

浓烟的方向预示着风向,同时也向你表明火势蔓延最快的方向。如人在火中,则只能顶风逃出火海。上世纪70年代,内蒙古生产建设兵团扑救草原大火时,因风向的变动和缺乏经验,导致灭火者90多人丧生。

【逃生要点】

▲ 在丛林中找到道路、开阔平地、河流等防火带。



▲ 如果大火随风迎面扑来，绵延数公里，既不能绕过边缘也不能逃离大火，应立即逃向宽大开阔的深谷、水道。

▲ 身在火海自救。如被大火包围，有水时，将衣服和身体浸湿，用潮湿衣服遮住鼻和嘴。穿过火势较弱的地方到已烧光的地面上。

▲ 躲在地下。尽可能挖出一个合适的凹形坑，将泥土盖在大衣或布料上，然后将被泥土覆盖的大衣盖到身上，手曲成环状放在口鼻上以利于呼吸。当火焰通过时，屏住呼吸。

▲ 以火攻火，如条件许可，无法脱离火势或穿越火场，而大火仍有一段距离，可以火攻火，其方法是在大火到达前点燃一片地，使其没有残留可燃物，火苗自然无法前进。这样就给自己提供了一个避难所，点燃的火带尽可能宽，至少宽10米。

▲ 躲在车上，如在车辆上遭遇森林大火，躲在车中，关闭车窗车门以及通风系统，使车能有效隔开辐射热。如可能，马上驾车逃离；如果汽车已经抛锚，自然只能呆在里面。

● 高层建筑火灾逃生

当今世界上的消防车最高只能达到20层楼高，更高处就鞭长莫及了，因此高层建筑火灾主要靠自救。

【逃生要点】

▲ 千万不可惊慌失措，要冷静地观察火情和环境，迅速分析判断火势趋向和灾情发展的可能，选择合理的逃生路线和方法，争分夺秒逃离火灾现场。

▲ 逃生勿入电梯。不要轻易乘坐电梯逃生，因为发生火灾后，都会断电而造成电梯停运，逃进电梯容易被困。另外，电梯口直通大楼各层，火场上烟气涌人电梯并极易形成“烟囱”效应。人在电梯里随时会被浓烟毒气熏呛而窒息。

▲ 楼梯可逃生。楼梯等安全通道都配有应急指示灯作标志，火灾发生时，人可以循着指示灯逃生。

▲ 假如用手摸房门已感到烫手，此时一旦开门，火焰与浓烟势必迎面扑来，此时，可采取创造避难场所，等待救援的办法，首先应是躲开迎火的门窗，打开背火的门窗。固守待援，用窗帘、垫子或其它厚东西塞紧门周围的缝隙，然后不停用水淋透房门，防止烟火涌人，固守在房内，直到救援人员到达。

▲ 向下滑落。短时间内难以获救时，应设法向下滑落。将床单、毯子、窗帘等东西系成一根绳，即使不能垂到地面，也可以降低跳下的高度。将笨重的家具推到窗前，把“绳子”在上面固定好，或者系在暖气管道上。如果“绳子”长度不

够,将坐垫、枕头、被褥等朝靠近窗口的地面扔下。

▲ 不要往下跳,除非消防队员已在地面接应,否则冒险跳下的生存机会微乎其微。

▲ 楼下着火切忌往楼下跑,如果着火点位于自己所处位置的上层,此时应向楼下逃去;如果着火点位于自己所处位置的下层,且火和烟雾已封锁向下逃生通道,应尽快往楼上逃生。楼顶平台是一个比较安全的场所。

▲ 卫生间避难,如果所有安全通道均被切断,这时唯一的选择是退到相对较安全的卫生间内。被困者进入卫生间后将门窗关紧,缝隙堵严,拧开所有的水龙头放水,特别是浴缸中应不断放水。一方面便于取水浇门窗降温,另一方面火势发展到卫生间时,人还可以躲到浴缸中暂时躲避一下。

▲ 发求援信号,无法逃离火场的人员,应尽量等在阳台、窗口等易于被人发现和能避免烟火近身的地方,白天,可以晃动鲜艳衣物;夜里,可以用手电筒不停地向外发信号。

● 商场火灾逃生

商场火灾中多数死亡人员是因不懂疏散逃生知识,选择了错误的逃生方法或者错过逃生时机而造成的,因此要了解基本的逃生方法。

【逃生要点】

▲ 熟悉所处环境

进入商场，应留心看一看太平门、楼梯、安全出口的位置以及灭火器、消防栓、报警器的位置，以便发生火灾时及时逃出险区或将初起火灾及时扑灭，并在被动的情况下及时向外报警求救。

▲ 利用疏散通道逃生

火灾初期，室内外楼梯、自动扶梯、消防电梯都是很好逃生通道，但不要乘坐普通的电梯逃生。

▲ 利用建筑物逃生

可利用落水管，房屋内外的突出部分和各种门、窗及建筑物的避雷网进行逃生，或先转移到安全区域再寻找机会逃生。运用这种逃生方法，要胆大心细，特别是老、弱、病、残、幼等人员，不可盲目行事。

▲ 自制器材逃生

商场是物资高度集中的场所，商品种类繁多，发生火灾时可利用的物资很多，如可利用绳索或布匹、床单、窗帘撕条拧绳，拴在牢固的窗框、货架等物件上，沿绳缓慢下滑到地面或下层的楼层内面顺利逃生。如可将毛巾、口罩浸湿后捂住口鼻通过浓烟地带，可穿戴商场经营的各种劳动保护



用品，如安全帽、摩托车头盔、工作服等，以避免烧伤和落物砸伤。如商场内经营五金等商品，还可利用各种机用皮带、消防水带、电缆线来开辟逃生通道。

▲ 寻找避难处所

在无路可逃的情况下，寻找避难处所。如到阳台、楼层平顶等待救援，选择火势、烟雾难以蔓延的房间，如厕所、保安室等；关好门窗，堵塞间隙，房间如有水源要立即将门窗和各种可燃物浇湿，以阻止或减缓火势和烟雾的蔓延速度。

▲ 不盲目追随

当人的生命突然面临危险状态时，极易因惊慌失措而失去正常的判断能力。当听到或看到有的人在前面跑动时，第一个反应就是紧张地盲目追随其后。其实，往往是一头撞进了险区。

▲ 避免盲目地往下跑

当商场发生火灾时，人们总是习惯性地认为：火是从下面往上着，越高越危险，越下越安全，只有尽快赶到一层，跑出室外，才有生的希望。殊不知这时商场下层可能已是一片火海，盲目地朝楼下逃生，岂不是自投火海吗？所以，在发生火灾时，有条件的可登上商场楼顶等待救援也不失为明智之举。

▲ 不盲目朝光亮处跑

在危急情况下，人们习惯向有光亮的方向逃生，而此时的商场，电源可能已被切断或已短路、跳闸，光亮处正是大火燃烧处。

● 地下商场火灾逃生

由于地下商场通道少且窄，周围密封，空气对流差，浓烟和高温不易散失，火灾扑灭更为困难，一旦发生火灾，人们会更为紧张，逃生心情更加急迫，失去平常的冷静，以致不知消防通道或安全出口的位置，跑散时辨不清方向，结果慌不择路，不顾后果，失去有利的逃生机会。如何在逛地下商场遭遇火灾时安全脱险呢？

【逃生要点】

▲ 要有逃生的意识，凡进入地下商场的人员，一定要对其设施和结构布局进行观察，记住疏散通道和安全出口的位置。

▲ 地下商场一旦发生火灾，要立即配合工作人员关闭空调系统，停止送风，防止火势扩大，同时，要立即开启排烟设备，迅速排出地下室内烟雾，以降低火场浓度和提高火场能见度。

▲ 关闭防火门，以防止火势蔓延和窒息火灾，把初起



火控制在最小范围内。初起火灾应采取一切可能措施将其扑灭。

▲ 采用自救和互救手段迅速逃生到地面、避难沟、防烟室及其它安全区。

▲ 逃生时,尽量采用低姿势前进,最好用毛巾、手绢掩住口鼻,不要做深呼吸。

● 宾馆火灾逃生

住宾馆首先应该清楚自己所处的位置,记住消防楼梯的入口处和避难层在自己房间的方位和特征。因为一旦发生火灾,整幢大楼会被烟雾充斥,目力所及非常有限,这时就可凭触觉和感觉打开通往安全之地的大门,很多宾馆和酒店的房间或走廊都贴有火警逃生路线图,进房后应仔细看一遍,并切记从客房到安全出口的最佳路线,否则灾情紧急时就会延误最佳逃生时间。

【逃生要点】

▲ 旅客住进宾馆或酒店后应试推开防烟门,如果上了锁,应该把锁打开。看看客房浴室是否有排气孔,一旦着火,可打开排气孔排烟,打开窗户看看外面是否有阳台;将旅行中带的手电筒放在床头柜上,一旦宾馆起火电路中断而一片漆黑时,便可用上。

▲ 火灾降临时,先要查看起火的地点在哪里,黑烟冒过来的地方或者烟气沿地面流动过去的方向就是起火的地点。

▲ 一旦发现自己客房起火,要及时撤离,不要考虑行李,否则会因延误时间而丧生。如烟是从房外传来,不要急着打开房门,可以通过门上窥视孔或用手触摸门(试温度)等来判断。如果看到门外有火苗,千万别打开门,这样可使自己不受涌人的火焰和浓烟的危害。如果房外情况严重,打开门后要爬行逃离,因为烟层已将新鲜空气压在靠近地面的地方。

▲ 遇火灾迎着浓烟奔跑逃难,往往是欲速则不达。2001年11月呼和浩特市宾馆发生火灾,几位早已得到紧急通知的客人,在外逃时被浓烟熏倒致死,而从二三楼窗口跳下和爬行逃出者却幸免于难。

▲ 从客房逃出后,迅速赶到安全门,进去后将门关上,以防浓烟充满安全楼梯竖井。假如安全楼梯竖井没有烟,要迅速下到楼底,逃离建筑物;如果楼梯遭浓烟或大火封锁,切勿试图过去,应折返房内或及时冲向楼顶,到达楼顶,打开安全门,并让它开着,然后站在通风处等待救援。要记住楼顶是第二安全避难所。

▲ 一定要想方设法同外界联系。如有电话应拨电话求



援，大楼虽然停电，电话也许仍可接通，有手机更好或让电灯一亮一灭，向外发出求援信号。从楼上往下仍不会砸伤人的软东西引起救援人注意，如被困高处，呼救无效，可在窗前挥动被单、枕头套、毛巾或彩色布条。总之通过各种方法让人注意到客房里还有人，以便救生人员及时营救。

● 影剧院火灾逃生

影剧院里都设有消防疏散通道，并装有门灯、壁灯、脚灯等应急照明设备，用红底白字标有“出口处”或“非常出口”、“紧急出口”等指示标志。发生火灾后，观众应按照这些应急照明指示设施所指引的方向，迅速选择人流量较小的疏散通道撤离，最大限度保全生命。

【逃生要点】

▲ 当观众厅发生火灾时，大火蔓延的主要方向是舞台，其次是放映厅，逃生人员可利用舞台、放映厅和观众厅的各个出口迅速疏散。

▲ 当放映厅发生火灾时，由于火势对观众厅的威胁不大，逃生人员可以利用舞台和观众厅的各处出口进行疏散。

▲ 疏散人员要听从影剧院工作人员的指挥，切忌互相拥挤，乱跑乱窜，堵塞疏散通道，影响疏散速度。

▲ 疏散时，人员要尽量靠近承重墙或承重构件部位行

走,以防坠物砸伤。特别是在观众厅发生火灾时,人员不要在剧场中央停留。

▲ 若烟气极大时,宜弯腰行走或快速匍匐前进。

● 家庭火灾逃生

当发生火灾时,首先应该想尽一切办法逃生,不要停下来先收拾钱财物品,因为生命是第一位的。

【逃生要点】

▲ 开门时,若摸到房门是冷的,要先从门缝检查一下是否有烟雾,如果没有,马上开门离开。开门时要用脚抵住下方,防止热气流把门吹动。如门外已起火,开门会鼓起阵风,助长火势,应把全部门窗关上。逃生时,如遇上浓烟,务必匍匐前进,保持头部低垂,因为浓烟从下往上扩散;越近地面,浓烟越稀薄,呼吸较容易,视野也较清晰。

▲ 如果开门时门把烫手或门隙有烟涌进来,切勿开门。最好从窗口或其它出口逃生。

▲ 冲出火场时,需要当头倒下一桶水,把全身淋湿。如果衣服着火,千万别奔跑,正确的做法是用双手保护面部躺下,在地上缓慢地来回打滚,以熄灭火焰或用厚大衣、毯子包裹自身灭火。

▲ 如果屋内有儿童,则应事先指定一个或几个强壮的

成年人帮助孩子撤离现场。

▲发生火灾后，报警和救火要同时进行，家里起火时如果有两人在场，可一个人扑救一人报警；如果只有一个人，可一边扑火一边向左邻右舍呼救。如果住宅内发生燃气泄漏，应立即关闭燃气阀门，随即打开门窗通风换气，此时，千万不要在该室内找电话报警，因为易燃易爆气体泄漏时，当电话机受话器拿起到放下一瞬间，电话机的叉簧处会发生火花，极有可能引发爆炸。

▲发现火苗要就地取材扑打。水是最方便的灭火剂。但汽油、煤油、香蕉水等比重比水小又不溶于水的液体引发的火灾以及电器火灾等不能用水扑救。可用干粉、黄沙、毛毯、棉被等覆盖火焰。

▲油锅起火，可直接把锅盖迅速盖上，隔离空气灭火，同时关闭煤气等火源或将油锅平稳地端离炉火。油锅起火忌用水浇，以免助长火苗蹿出，引起火灾。

▲煤气、液化气管路着火，要先关闭阀门，用围裙、衣物、被褥等浸水后捂盖。

▲家用电器着火，要先断电源，然后用湿毛毯、棉被覆盖灭火，如仍未熄火，再用水浇。电视机着火用毛毯、棉被覆盖灭火时，人要站在电视机后侧或旁边，以防显像管

爆裂伤人。

▲ 毛巾可以帮助灭火。当家中的液化气瓶口或煤气管道、厨房灶具失控泄漏起火，可以将湿毛巾盖住起火部位，然后迅速关闭阀门，就可以化险为夷。

▲ 有条件的家庭最好准备一只灭火器，灭火器可选用1211二氧化碳、干粉等品种，并掌握使用方法。一旦发生火灾，便可将火扑灭在初起阶段。

● 公共汽车火灾逃生

【逃生要点】

▲ 当发动机着火后驾驶员应开启车门，令乘客从车门下车，然后组织乘客用随车灭火器扑灭火焰。如果着火部位在汽车中间，驾驶员可打开车门，让乘客从两头车门有序地下车。在扑救火灾时，重点保护驾驶室和油箱部位。

▲ 如果车门开启不了，乘客应砸开就近的车窗翻下车。

▲ 在火灾中，如果乘车人员衣服被火烧着了，可以迅速脱下衣服，用脚将火踩灭。如果来不及脱下衣服，可以就地打滚，将火滚灭。

▲ 如果发现他人身上的衣服着火时，可以脱下自己的衣服或用其它布物将火捂灭，或用灭火器向着火人身上喷射。

● 旅客列车火灾逃生

【逃生要点】

▲ 利用车厢前后门逃生。旅客列车每节车厢内都有一条宽约80厘米的贯穿人行通道，车厢两头有通往相邻车厢的手动门或自动门，当某一节车厢发生火灾时，这些通道是被困人利用的主要逃生通道。

▲ 利用车厢的窗户逃生，旅客列车车厢内的窗户一般为70厘米×60厘米，装有双层玻璃。在停驶列车发生火灾的情况下，被困人员可用些坚硬的物品将窗户的玻璃砸破，通过窗户逃离火灾现场。

▲ 运行中的旅客列车发生火灾，在时间允许的情况下，要立即关闭车窗，因为列车在运行中风量相当大。这样做既减缓了火灾燃烧的速度，也为人们逃生留下了宝贵的时间。列车乘务人员应迅速扳下紧急制动闸，使列车停下来，并组织人力迅速将车门和车窗全部打开，帮助人员疏散。

▲ 人员疏散时，要顺列车行进方向撤离，因为通常列车在运行中，火是向后面车厢蔓延的，火势越大蔓延越快。

▲ 旅客列车发生火灾，威胁相邻车厢时，应采取摘钩的方法脱离未起火的车厢。

● 客船火灾逃生

客船发生火灾，在救援未到时，可积极实行自救或互救。

【逃生要点】

▲ 利用客船内部设施逃生：如利用内梯道、外梯道和舷梯逃生；利用逃生孔逃生；利用救生艇或其它救生器材逃生；利用缆绳逃生。

▲ 当客船在航行时机舱起火，机舱人员可利用尾舱通向上甲板的出入孔逃生。船上工作人员应引导乘客向客舱前部、尾部和露天甲板疏散。必要时可利用救生绳、救生梯向水中或来救援的船上逃生，也可穿上救生衣跳进水中逃生。

▲ 当客船大火还未延烧到机舱时，应采取紧急靠岸或自行搁浅措施。

▲ 当客船上某一客舱着火时，舱内人员在逃出后应随手将舱门关上，以防火势蔓延，并提醒相邻客舱内的旅客赶快疏散。若火势已窜出封住内走道时，相邻房间的旅客要关闭靠内走廊房门，从通向左右船舷的舱门逃生。

▲ 当船上大火将直通露天的梯道封锁，致使着火层以上楼层的人员无法向下疏散时，被困人员可以疏散到顶层，然后向下抛放绳缆，沿绳缆向下逃生。

总之客船火灾中的逃生不同于陆地火场上逃生，具体

的逃生方法应依据当时客观条件而定。

● 地铁火灾逃生

地铁已逐渐成为大城市里的一种重要交通工具，客流量大、人员集中，一旦发生火灾，极易造成群死群伤的严重后果。

【逃生要点】

▲ 及时报警，利用自己的手机拨打119，也可以按动地铁列车车厢内的紧急报警按钮。在两节车厢连接处，均贴有红底黄字的“报警开关”标志，箭头指向位置即是紧急报警按钮所在位置。将紧急报警按钮向上扳动即可通知地铁列车司机，以便司机及时采取相关措施进行处理。

▲ 行驶中遇险勿砸窗跳车，在处理突发事件中，司机将尽可能将列车开到前方车站处理。通常只需1分钟就可到下一车站。列车在运行期间，乘客千万不要采取开门、砸窗、跳车等危险行动。

▲ 如果火势蔓延，扩张趋势明显，乘客无法进行灭火自救，这个时候应该保护自己，进行有序安全逃生，应及时关闭车厢门，防止火势蔓延以赢取逃生时间。

▲ 隧道内疏散需确定方向，遇紧急情况，控制中心及司机会根据列车所在区间位置、火灾位置、风向等综合因素

确定疏散方向，并迅速通知乘客，组织疏散。

▲ 留意车上广播。灾情发生后，乘客要随时用心听广播，切不可慌乱，并在司机的指引下，沉着冷静，紧张有序地通过车头到车尾疏散门进入隧道，往临近车站撤离，视线不清时，手摸墙壁徐徐撤离，要注意，严禁进入另一条隧道。

▲ 使用消防设施。列车上灭火器在车厢显著位置，并有明显标志。使用方法为：打开金属盖板，取出灭火器，拉开插销，对着火源灭火。

▲ 站台消防栓、灭火器在站厅站台等显著位置。使用方法为：打开消防栓或灭火箱，取出灭火器，拉开插销，对着火源灭火。

● 飞机起火救护

飞机上备有自动灭火器，机舱内有手持式灭火器，如果疑心有火，在民航班机上可召唤乘务员，他们知道装备的位置及使用方法。避免在乘客中引起恐慌，如见着火苗，用飞机上的毛毯或衣服将其压灭。

【逃生要点】

▲ 飞机最易发生危险的时候是在起飞和降落时，因此起飞时应花几分钟仔细看安全须知录像或乘务人员的演示，做到万一碰到紧急情况时心中有数。



▲ 各种不同机型的逃生门位置都不同，乘客上了飞机之后，要留意与自己座位最近的一个紧急出口。飞机万一着火，要在浓烟中找寻出口，把门打开。

▲ 机舱有烟雾时，要戴好氧气面罩，它可以使旅客在有烟的环境中安全呼吸至少15分钟。走向紧急出口时应尽可能弯曲身体，贴近机舱地面。

▲ 机舱门一打开，充气逃生背包自行膨胀，用蹲着的姿势跳到救生滑梯上，小心身上的物品刺破滑梯以免影响后面的人使用，滑到地面后，立即远离飞机。

矿 难

● 井下瓦斯、煤尘爆炸

【自救与求救】

▲ 迅速背向空气震动的地方，脸向下卧倒，头要尽量低些，用湿毛巾捂住口鼻，用衣服等物盖住身体，使肉体的外露部分尽量减少。

▲ 要迅速戴好自救器，辨清方向，沿避灾路线尽快进入新鲜风流，离开灾区。撤离中，要由有经验的老工人带领。假如巷道破坏严重，又不知道撤退路线是否安全，就要设法找到永久避难洞室或自己构造临时洞室暂时躲避，安静而又耐心地等待救护。

▲ 避灾中，每个人都要自觉遵守纪律，听从指挥，并严格控制矿灯的使用。要主动照顾受伤的人员，还要时时敲打铁道或铁管，发出呼救信号，并派有经验的老工人出去侦察。经过探险确认安全后，大家就可向井口退出，并在沿途作出信号标记，以便救护队跟踪寻找。如有可能要寻找电话及早同地面取得联系。

● 矿井火灾

【自救与求救】

▲ 任何人发现了烟雾或明火，都要立即向领导或调度室汇报，请求救护队救援或进行自救。

▲ 沉着冷静，迅速戴好自救器，领导要逐一进行认真检查后撤退。

▲ 位于火源进风侧人员，应迎着新风流撤退。位于火源回风侧人员，如果距火源较近，且火势不大应迅速冲过火源撤到回风侧，然后迎风撤退；如果无法冲过火区，则沿回

风撤退一段距离，尽快找到捷径绕到新鲜风流中再撤退。

▲ 如果巷道已经充满烟雾，也绝对不要惊慌，要迅速地辨认出发生火灾的地区和风流方向，然后俯身摸着铁道或铁管有秩序地外撤。

● 井下透水

【自救与求救】

▲ 首先要尽力判明水源性质(含水层水，断层水，老空水)，并用最快的方式通知附近地区的工作人员一起按规定的路线撤出。要手扶支架躲过水头冲击后向高处走，进入上一个水平，然后出井。

▲ 假如出路已经被水隔断，就要迅速寻找井下位置最高，离井筒或大巷最近的地方暂时躲避。同时定时在轨道或水管上敲打，发出呼救信号。

▲ 人员撤出透水地区以后，要立即紧紧关闭水闸门。

● 井下冒顶事故

【自救与求救】

▲ 要千方百计减少个人呼吸量，静卧休息，待救并注意加强支护以防继续冒顶。

▲ 若发现堵住出口的煤矸量不大，有可能扒通出口时，应采取轮流攉煤矸的方法，并注意顶板安全，经常敲打

物体向救护人员发出信号。

● 矿工在灾区自救和互救的行动准则

井下发生灾害后，在矿山救护队和医生到达之前，事故地点及附近的职工应迅速组织自救和互救。利用现场一切器材和条件，及时采取救护措施，尽量减少人员伤亡。”

▲ 因事故造成自己所在地点有毒有害气体含量增高，可能危及人员生命安全时，必须及时正确地佩用自救器，并严格制止不佩戴自救器的人员进入灾区工作或通过窒息区撤退。

▲ 在受灾地点或撤退途中发现受伤的人员，应组织有经验的人员积极进行抢救，并迅速搬运到安全地点。

▲ 对于从灾区内营救出来的伤员，应妥善安置到安全地点，并根据伤情，就地取材，及时进行止血、包扎、骨折固定、人工呼吸等应急处理。

▲ 在现场急救和搬运伤员过程中，方法要得当，动作要轻巧，避免伤员伤情扩大和受不必要的痛苦。

▲ 在灾区内避难待救时，所有退险人员应主动把食物和可饮用水献出，互助互济、统一分配。要积极完成自己承担的任务，精心照料伤员和其他同志，共同渡过难关，安全脱险。

煤气中毒

煤气中毒通常指的是一氧化碳中毒，一氧化碳无色无味，常在意外情况下，特别是在睡眠中不知不觉侵入呼吸道，通过肺泡的气体交换进入血液，并散布全身，造成中毒。一氧化碳中毒后，人体血液将不能及时供给全身组织器官充足的氧气，此时血中含氧量明显下降。大脑是最需要氧气的器官之一，由于体内的氧气只够消耗10分钟，一旦断绝氧气供应，将很快造成人的昏迷并危及生命。

【煤气中毒原因】

- ♥ 在密闭居室中使用煤炉取暖、做饭，由于通风不良，供氧不充分，可产生大量一氧化碳积蓄在室内。
- ♥ 门窗紧闭，又无通风措施，未安装或不正确安装风斗。
- ♥ 平房烟囱安装不合理，筒口正对风口，使烟气倒流。
- ♥ 使用燃气热水器，通风不良、洗浴时间过长。

● 气候条件不利，如遇到风、下雪、阴天、气压低煤气难以流通排出。

● 城区居民使用管道煤气，管道中一氧化碳浓度为25%~30%，如果管道漏气，开关不紧或烧煮中火焰被扑灭后，煤气大量溢出，可造成中毒。

● 冬季在车库内发动汽车或开动车内空调后在车内睡着，也可引起煤气中毒。因为汽车尾气中含一氧化碳4%~8%，一台20马力的汽车发动机，1分钟内可产生28升一氧化碳。

【煤气中毒的救治】

▲ 应尽快让患者离开中毒环境，并立即打开门窗，流通空气。

▲ 患者应安静休息，避免活动后加重心、肺负担及增加氧的消耗量。

▲ 对昏迷不醒、皮肤和黏膜呈樱桃红或苍白、青紫色的严重中毒者，应在通知急救中心后就地进行抢救，及时进行人工心肺复苏即体外按压心脏和人工呼吸。其中在进行口对口人工呼吸时，若患者嘴里有异物应先去除，以保持呼吸道通畅。

▲ 对有自主呼吸的患者，应充分给予氧气吸入。

▲ 争取尽早对患者进行高压氧治疗，以减少后遗症。即使是轻度、中度中毒，也应进行高压氧舱治疗。

▲ 煤气中毒患者必须经医院的系统治疗后方可出院。有并发症或后遗症者出院后应口服药物或进行其它对症治疗。重度中毒患者需一两年才能完全治愈。

液化石油气、煤气、天然气进入家庭，提高了人们生活质量，但如果操作不当也会给家庭生活留下火险隐患，应该防患于未然进行有效预防。

【可燃气体泄露的防护】

▲ 家庭装修时应该由天然气或液化石油气公司指定的专业施工人员对燃气管线进行施工改造，不应该找非指定的普通施工人员或自行改动燃气管线，到指定的或正规的天然气、液化石油气站(商店)购买专用软管和与其匹配的软管卡扣、减压阀等，不要贪图便宜事到非正规商店或个人处购买，不要使用非专用软管和减压阀。

▲ 软管与硬管及燃器具的连接处一定要使用专用的卡扣进行固定，不应该随便使用铁丝进行缠绕固定或没有任何的固定措施。软管不宜太长，不宜拖地，一般为一米左右。整根软管铺放在不受挤压的地方。

▲ 定期检查和更换软管，防止软管受到意外挤压摩擦

和热辐射而老化破损。严格按有关规定使用液化石油气钢瓶，不得倾倒使用和用热水浸泡，更不得进行加热，残液不得自行处理。

▲ 家中有老人和小孩子尽量不要让他们亲自更换液化石油气钢瓶。使用完后要随手关闭管道上的截门或钢瓶上的阀门。如果长时间不在家，更要注意关闭总截门或钢瓶阀门。如果发现家中的燃气管有故障，应该及时找厂家进行检修，不能带故障使用。

【大险自救】

如果因可燃气体泄漏或发生火险，居民可采取下列自救方法：

▲ 当闻到家中有轻微可燃气异味时，要进行仔细辨别和排除。如果确定是自己家有可燃气体轻微泄漏的话，要立即开窗开门，形成通风对流，降低泄漏出的可燃气浓度，并关闭各截门和阀门。

▲ 在开窗通风同时，不要开关电器，如开灯、开排风扇、开抽油烟机和打电话，以免产生电火花和电弧，引燃和引爆可燃气体。

▲ 如果检查发现不是因燃器用具开关未关闭或软管破损等明显原因造成的可燃气体泄漏，就要立即通知物业

部门进行检修。

▲ 如刚回家就闻到非常浓的可燃气体异味，要迅速大声喊叫，用最快方式通知周围邻居熄灭明火，勿开关电器，同时离开泄漏区，去可燃气体浓度较稀的地方迅速打119并告诉可能是哪种可燃气的泄漏。

断气灭火法 迅速用手里的毛巾、腰里的围裙等物，盖住气瓶及管道起火点，以防烧伤手臂，并立即关闭气阀，截断气路或寻找工具关闭难以关断的厨房煤气管道上总旋塞阀。

隔、堵、转灭火法 一旦厨房着火，火势突然很大，对厨房易燃物要采取隔——用不易燃烧物质浸水、放置屏障，从中间隔开并不断喷水；堵——迅速堵住漏气的火苗，以防蔓延扩大；转——在厨房充满浓烟，而且火势转大、视线不良的情况下，一边喷水，边寻找钢瓶，找到后先关闭瓶阀，熄灭火焰，将气瓶撤出转移，以防爆炸。

封闭灭火法 厨房着火后，应想尽一切办法将液化气瓶转出来，以防爆炸。然后将门窗封闭，往孔洞里喷水，如有蔓延成大火之趋势，立即向当地消防部门报警。

综合灭火法 如火势蔓延但烟雾不大时，应采用水扑灭火焰。如有条件，用灭火机、干粉等灭火器进行灭火。

触电

2001年4月23日，南通市长江通信导航处院内，一名3岁男童在玩耍时，由于好奇爬上高于地面约70厘米的高压变压器平台，被高压电击伤致残，失去双臂。

这是一个惨痛的教训。

【预防原理】

预防触电，要牢记在连接或修理电源电线、开关时要穿胶底鞋，这样一旦不小心触到裸露的电线和插座，由于未与大地形成回路，也就不会出现电击。另外手潮湿时，不要伸手乱摸，以免摸到带电体，因为水是导体，很容易触电。除此劣质插座、插头、电线都可能给用电带来隐患。日常生活中，许多地方都有触电的危险。

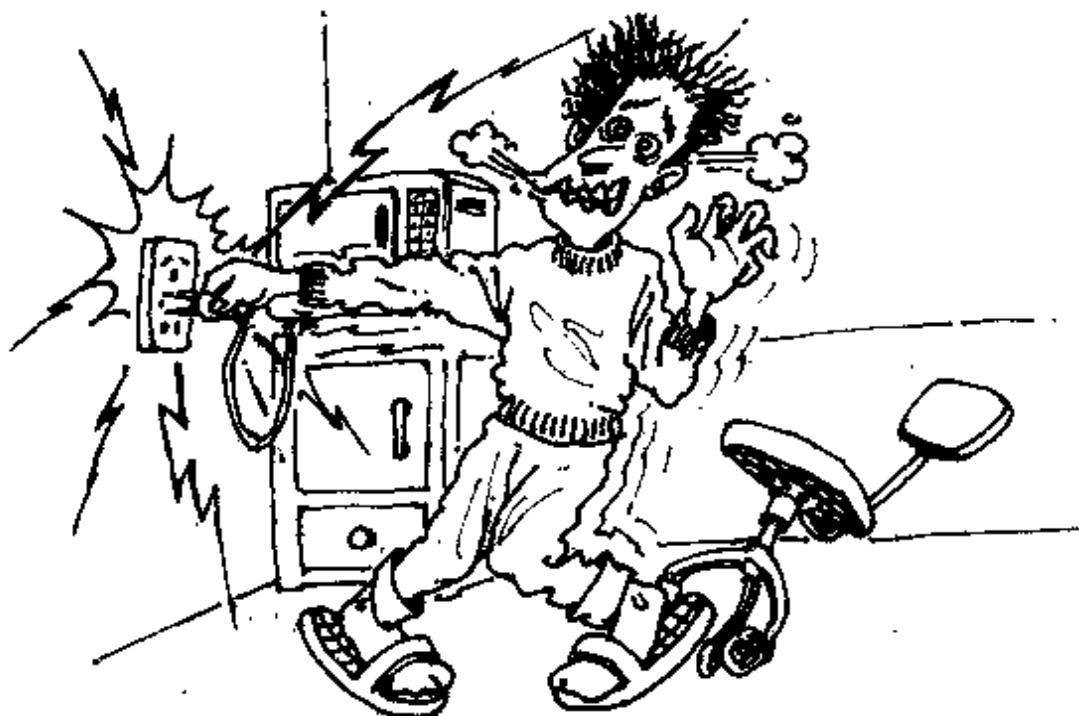
【抢救措施】

▲ 触电的人本身是不能自救的，只有依赖别人相救。在抢救他人之前，应先想到自己能否与他人发生连环触电

以及自己怎样防止触电并解救触电者,正确的措施是:首先关掉电闸,用绝缘体如木棍,挑开触电者身上的电线,然后检查触电者的伤情,如果触电者只是精神紧张,呼吸加快,心跳加快,表示是轻度触电,只要休息观察即可。

▲ 如有电灼伤处,不论伤有多大,多严重,都不要做现场处理,应立即送往附近的医院。

▲ 如果触电者发生呼吸与心脏停止的情况,应立即进行人工呼吸和心脏按压,火速送医院。



电磁波危害

广义上讲，电磁波可以分为无线电波、微波、紫外线、可见光、红外线、x射线、 γ 射线等。

【电磁波特点】

电磁波的发现归功于德国物理学家赫兹和英国物理学家麦克斯韦。麦克斯韦指出：“交变的电场会产生交变的磁场，而交变的磁场又会激起交变的电场。”这就是说，只要在空间某处存在一个交变的电场，那么它的周围就会产生一个新的交变磁场，而这个新的交变磁场又会在远处激发一个交变的电场，这种交替变化的电场和磁场称为电磁场。这种交变的电磁场 在空间以电磁波的形式由近及远地传播。

各种电磁波在真空中的传播速度都和光速相同，且都具有电磁波的共同性质，只是它们的波长(或频率)不同而已。电磁波包括长波、中波、短波、超短波和微波。

电场与磁场都是物质存在的一种形式。电磁波是在空

间以波的形式传播的电磁场。

【电磁波对人的危害】

家用电器、电子设备、移动通讯设备等电器装置，只要处于操作使用状态，它的周围就会存在电磁辐射。电磁辐射可以穿透包括人体在内的多种物质。有人因此把电磁波比喻为“隐形杀手”，那么电磁辐射对人体健康会造成多大的危害呢？

♥ 是造成儿童患白血病的原因之一，医学研究证明，长期处于高电磁辐射的环境中，会使血液、淋巴液和细胞原生质发生改变。

♥ 能够诱发癌症加速人体的癌细胞增殖。电磁辐射污染会影响人体的循环系统、免疫系统、生殖系统和代谢功能。美国一癌症医疗基金会对一些电磁辐射损伤的病人抽样化验结果表明，在高压线附近工作的人的癌细胞生长速度比一般人快24倍。

♥ 影响人们的生殖系统。主要表现为卵子精子质量降低，孕妇发生自然流产和胎儿畸形等。

♥ 可以导致儿童智力残缺。世界卫生组织认为计算机、电视机、移动电话的电磁辐射对胎儿有不良影响。

♥ 易引起神经衰弱，如头痛、头晕及失眠、健忘、多梦、

食欲差。还影响人们的心血管系统,表现为心悸、失眠。

♥ 对人们的视觉系统有不良影响。眼睛属于人体对电磁辐射的敏感器官,过高的电磁辐射污染会对视觉系统造成影响,主要表现为视力下降,引起白内障等。

♥ 高剂量的电磁辐射还会影响及破坏人体原有的生物电流和生物磁场,使人体内原有的电磁场发生异常。足够强的电磁辐射通过生物组织的反射、吸收和穿透作用,对人体确有危害。

【预防电磁辐射污染】

电磁辐射是一种重要的能源污染。电磁辐射现象不仅会出现在人们目前关注的手机、寻呼机等移动通讯器材上,还包括广播电视、通讯、医疗、交通、电力输送等五大类。

▲ 我国科学家发现:油菜、青菜、芥菜、卷心菜、萝卜等十字花科蔬菜具有防辐射损伤的功能。

▲ 体育锻炼可以增强机体对辐射的抵抗力。

▲ 注意补充营养,多吃水果、牛奶等食物,补充维生素A和蛋白质。

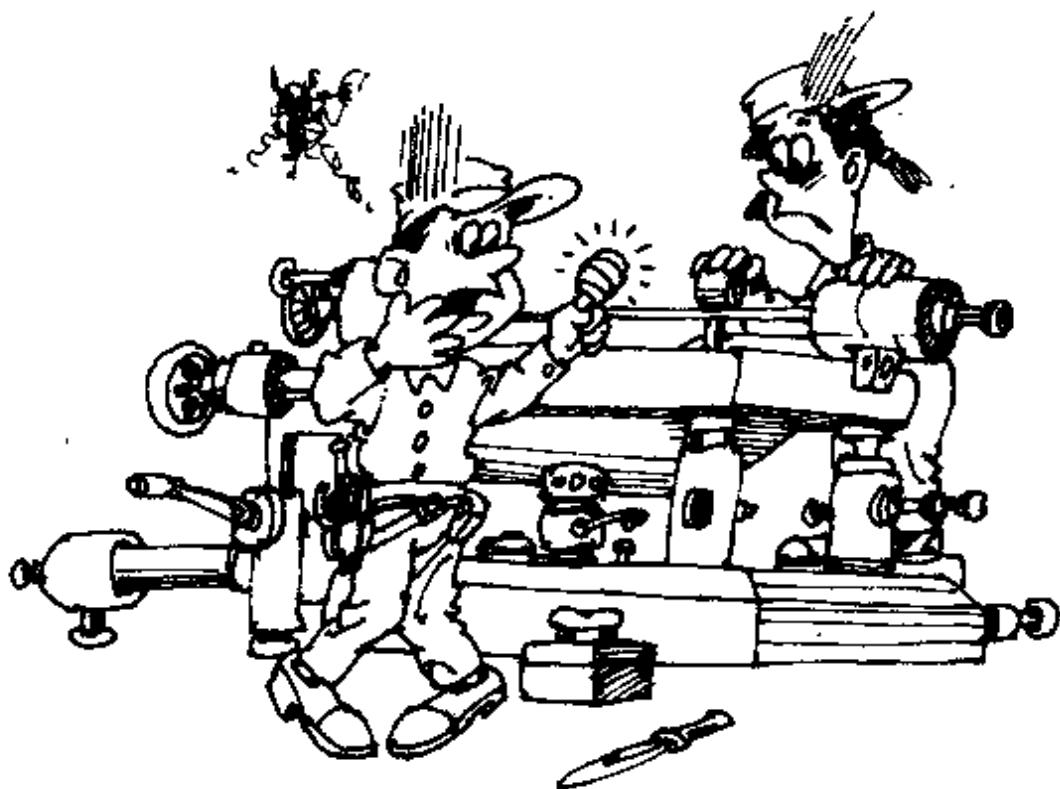
▲ 饮茶有抗辐射的作用。

电烧伤

家庭用电的广泛性和人们用电常识的不足，使得触电及电烧伤的情况时有发生。

【电烧伤的种类】

电弧烧伤 当人体接近高压电时，在电源与人体间会



发生电弧放电，电弧温度很高，虽然放电时间短，但会深度烧伤人体，甚至将人体躯干或四肢烧断。

电接触烧伤 即人体直接与带电导体接触的烧伤，可造成皮肤及其深部组织，如肌肉、神经、血管、骨髓等严重烧伤。

火焰烧伤 电弧或电火花使衣服燃烧，从而烧伤人体。

【电烧伤创面症状】

- 有进口及多处出口，进口处创面大而深，出口处创面较小。

- 外表皮肤损害面积不大，但内部损害严重，组织会发生凝固性坏死。

- 肌肉组织常呈跳跃式坏死，即夹心性坏死。

- 电流可造成血管壁内膜及肌层变性坏死和血管栓塞，从而引起继发性出血和组织的继发性坏死。

- 致残率高，平均截肢率为30%左右。

【急救要点】

- ▲ 首先让伤员脱离电源，然后进行伤情判断，检查伤员有无意识，有无呼吸和心跳，有无外伤，然后采取相应措施。

- ▲ 对心跳、呼吸停止者，应进行心肺复苏，要保护好烧伤创面，避免污染。在转送医院前应用消毒灭菌敷料或清洁

衣物、被单等包裹创面。电烧伤的临床处理复杂，创面愈合时间长，并发症多。在现场急救后要及时送往医院进行全面治疗。

烫 伤

皮肤烫伤处，一般皮色发红，严重的能起水泡。烫伤如果发生在眼睛附近、外阴肛门四周、手指时，千万不要大意，应立即去医院治疗，处理不当，会落下残疾。

【烫伤疗法要点】

▲ 手足烫伤后，马上泡入干净的凉水中，用自来水直接冲最好。水要随时更换，使水保持清凉洁净。这样浸泡半小时左右，觉得痛已减轻，不必再泡。如仍有疼痛，可以再泡20~30分钟，这种疗法简单实用，效果很好。

▲ 如果皮肤起泡，不应弄破，应该原样保留，目的是防止病菌从伤处入侵后化脓溃烂。

▲ 獀油涂抹于伤处及其四周，可以清热解毒，消肿止痛。

▲ 自制烧伤药的配制是：大黄、地榆各等量，共研成细末，再加上少量冰片（也研成粉末），将这些药物和匀后撒在伤处，外用干净布条包扎。两天后应打开一下伤口，若伤处不再渗水，没有肿，没有臭味，可以再包扎好。等1~2周之后，烫伤处就能长好。

▲ 偏方：土豆皮治烫伤，做饭时发生轻度烫伤，可将1个土豆洗净，把皮剥下，敷在烫伤处，并用消毒纱布固定，一般3~4天即可痊愈。

▲ 烫伤预防很重要，家庭日常生活中容易发生烫伤，尤其是儿童。我国北方农村普遍使用的炕连灶，易使婴幼儿掉进锅中烫伤。这是陋习应引起各级政府注意，尽快杜绝这种炕连灶的做法。

鞭炮炸伤

春节燃放烟花爆竹，是我国传统的民间习俗。鞭炮带来了喜庆和春意，也潜伏着一种不安全因素，这就是鞭炮所致

的炸伤。每年的春节总有被炸伤的人，尤其是少年儿童。

【预防措施】

♥ 在购买时，不要购买劣质的鞭炮，不要购买火药量“超标”的鞭炮。一些不正规的小厂家，为了牟取利润，生产了一些像手榴弹大小的鞭炮，威力巨大，震耳欲聋，此类鞭炮，一旦出事，后果严重。

♥ 在存放时，不要将鞭炮放在高温高压的环境中，如不要放在土炕的热炕头上或灶口旁、电源插口处等。更不要带鞭炮上火车、汽车等。

♥ 燃放时，不要手提鞭炮响；不要把大鞭炮扔进“旺火”里；不要把鞭炮放进玻璃瓶中点响；出现“哑炮”要格外小心，不要贸然靠近或拿起来端详。

【急救要点】

▲ 被鞭炮炸伤手部或足部，应迅速用双手为其卡住出血部位的上方，有云南白药粉或三七粉可以洒上止血。如果出血不止又量大，则应用橡皮带或粗布扎住出血部位的上方，抬高患肢，急送医院清创处理。但捆扎带每15分钟要松解一次，以免患部缺血坏死。

▲ 被焰火烧伤，要迅速脱掉着火的衣服，用自来水冲。如附近没有水，可用大衣毛毯、棉被等覆盖灭火。如果头部

烧伤,可取冰箱中的冰块,用浸湿的毛巾包住做冷敷。用消毒纱布或干净的手帕盖住伤口。千万不要去涂什么獾油、酱油之类。应检查一下鼻毛有无烧焦,如被烧焦,有可能会烧伤呼吸道。另要注意有无睫毛烧糊变卷,如有则可能烧伤眼球。应急送医院,及时得到治疗。

▲ 炸伤眼睛,千万不要去揉擦和乱冲洗,可滴入适量的消炎眼药水,并平躺,急送医院。

电梯事故

【乘电梯须知】

♥ 进出电梯须观察,电梯停稳后,乘客进出电梯时注意观察电梯轿厢地板和楼层是否水平。如果电梯门开着,要看一下轿厢是否在本层。夜间光线不清的时候更要注意,否则可能造成伤害。

♥ 电梯开门走车很危险。乘坐电梯时,电梯门没关上就运行,这表明电梯有故障,乘客不要乘坐,同时向管理部

门报告。

♥ 不要随便按应急按钮,应急按钮是为了应付意外而设置的,电梯正常运行时不要按动,否则会带来不必要的麻烦。

【被困电梯安全做法】

▲ 被困在电梯里时要保持镇定,电梯槽有防坠安全装置,会牢牢夹着电梯两旁的钢轨,不会轻易坠落的。

▲ 利用手机和对讲机求援或拍门叫喊,请求营救。如果一时喊不来电梯技工,可以打119电话叫消防员来解救。



▲ 如果外面没有专业救援人员在场，千万不要爬出电梯，以免发生危险。

被困在电梯里时，最安全的做法就是保持冷静，等待救援。

踩 踏

在人群密集的场所，如足球场、大型娱乐厅、节日欢庆场所，一旦出现意外情况，人群因拥挤而失去控制，容易造成踩踏伤亡。这种惨剧在各地屡见不鲜。2004年2月5日晚上在北京密云县迎春灯展因一观灯游人在公园桥上跌倒，引起身后游人拥挤，造成踩死挤伤游人特大恶性事故，37人死亡，15人受伤。

在公众场合，如果出现踩踏，要沉着冷静，力争脱险。

【自我防护】

▲ 一旦出现人群拥挤、骚动情况，要赶快寻找逃离途径，尽量攀到高处，如墙上、台阶上。远离骚动拥挤的人群，

等人群疏散后再撤离现场。

▲ 若被人群推着前进，要两只手用力撑开身前的人，给自己留出一定的空间，以免因挤压造成呼吸困难而晕倒。

▲ 身单力薄无法离开拥挤的人群时，要随着拥挤的人群向外移动。一定要注意脚下，不要摔倒被踩伤。

▲ 如果随人群经过商店门前，要远离橱窗，以免因玻璃破碎而受伤。

▲ 如果跌倒在地，要忍住脚踏趴向墙壁，最好把身子蜷成一团面对墙，双手十指交叉抱紧后颈，以保护身体最易受损伤的重要部位。

危险化学品伤害

【化学中毒急救】

▲ 进行急救时，救护者在进入危险区域前必须戴好防毒面具、自救器等防护用品，必要时也应给中毒者戴上，迅速将中毒者小心地从危险环境转移到安全、通风的地方。如

果伤员失去知觉,可将其放在毛毯上提拉或抓衣服,头朝外转移出去。

▲ 脱去中毒者被污染的衣服,松开领口和腰带,使中毒者能够顺畅地呼吸新鲜空气。如果毒物污染了眼部、皮肤,应立即用水冲洗;对于口服毒物的中毒者,应设法催吐,用手指刺激舌根,对腐蚀性毒物,可口服牛奶、蛋清、植物油等进行保护。

【毒气泄漏的自救与逃生】

▲ 发生毒气泄漏事故时,现场人员不可恐慌,要有人负责统一指挥,并然有序地撤离,并采取相应的监护措施。

▲ 逃生时要根据泄漏物质的特性,佩戴相应的个体防护用具或用湿毛巾、衣服捂住口鼻。

▲ 沉着冷静确定风向,然后根据毒气泄漏源位置,向上风向沿侧风向转移撤离。另外根据泄漏物质相对密度,选择沿高处或低洼处逃生,但切忌不可在低洼处滞留。

【化学烧伤症状】

● 化学烧伤的部位多发生在头、面部、双手和身体的暴露部位。多因工作失误或他人故意伤害致伤,受伤人群主要为青壮年,烧伤面积一般不大,但烧伤严重,多为Ⅲ度烧伤,治愈后多留有瘢痕。

♥ 化学烧伤局部组织呈进行性损伤。由于在一定时间内，化学物质可在皮肤、深层组织和水泡内继续发挥作用所致。

♥ 创面可因致伤的化学物质不同或其深浅度不同，表现出不同的颜色。创面的痂皮可呈现软痂或皮屑样，这与接触时间长短有关。有时化学物质引起的皮肤变色，看似表浅，实际全层皮肤已烧伤，甚至已损伤皮下组织，所以对化学烧伤深度的判断不能单凭肉眼观察。

♥ 化学烧伤不仅局部损伤严重，常合并中毒、器官损害，甚至导致患者死亡，有些化学物质可从正常皮肤、创面、呼吸道吸收，引起内脏中毒和损害。较常见的是化学蒸汽或大爆炸时，化学物质从创面和呼吸道黏膜同时吸收，呼吸道烧伤较多见，眼部烧伤更为多见。有的化学物质在经肝、肾排出时对肝、肾损害较重。所以有时虽然化学烧伤不严重，但病人往往由于合并中毒而导致死亡。

化学烧伤分为碱烧伤和酸烧伤。

【碱烧伤特征】

♥ 碱不仅吸收组织水分，使细胞脱水，并产热加重损伤，而且能结合组织蛋白。烧伤后其特点因碱的性质、浓度、接触的时间而异。

♥ 创面呈黏滑或肥皂状变化，这是由于碱烧伤时，碱

皂化脂肪组织的结果,多见于强碱烧伤。

● 创面较干燥,呈褐色,多见于石灰烧伤。

● 氨水、电石烧伤一般和碱烧伤相似。

【酸烧伤特征】

酸烧伤可导致皮肤角质层的脱水,凝固坏死等,其特点为:

● 不同的酸烧伤后,皮肤会发生不同颜色变化:硫酸烧伤呈青黑色或棕黑色;硝酸烧伤呈黄色继而可转为黄褐色;盐酸烧伤则呈黄蓝色;三氯醋酸烧伤先为白色,后为青铜色;氢氟酸腐蚀性大,烧伤后呈现白色而后变成紫色。

● 烧伤部位与周围皮肤组织界限明显,这是高浓度酸接触皮肤后,使皮肤组织蛋白凝固坏死的缘故。

● 创面干燥,水疮少,这是由于酸接触皮肤后,有使细胞脱水的作用。

● 脱痂时间长,可长达1个月。

【急救要点】

▲ 迅速清除残留在创面上的化学物质,以减少创面继续损伤。如果化学品溅到皮肤或眼睛上,要用大量水冲洗至10分钟。切忌用手或手帕揉眼睛。如果衣服被污染,应立即脱掉或将污染的部位撕掉,同时用大量水冲洗。

▲ 恰当地采用中和治疗。酸烧伤可用2%苏打水、石灰

水,氢氧化镁或肥皂水冲洗;碱烧伤可先用大量流水冲洗,然后用弱酸(2%醋酸溶液)冲洗。经清水冲洗和酸碱中和处理后的创面,可防止继发性感染和再损伤。

▲ 如果误服危险性化学物品,急救的处理将取决于物质的性质。对于大多数的物质,如果当时受伤人员是有知觉的应设法使他尽快吐出来;如果受伤人员昏迷,应立即送医院。

▲ 磷烧伤,应立即扑灭火焰,脱去污染衣服,用大量清水冲洗创面,最好将患部浸入流动的水中,洗掉磷质。如一时缺水,可用多层湿布覆盖创面,使磷与空气隔绝,防止继续燃烧。禁用任何油质敷料包扎创面,以免增加磷的溶解与吸收,引起更严重的磷中毒。

【遭遇生化武器侵袭的防护】

▲ 至今中国已有十多个省发现过日本遗弃的化学武器,据有关方面统计,目前在中国境内已知道的约有200万枚侵华日军遗弃的化学炮弹,更可怕的是直到现在仍有部分被日本军队秘密埋藏和丢失的化学武器尚未被发现。因此,生物武器和化学武器威胁都将长期存在。同时恐怖活动在世界许多地区存在,每个公民都要加强防备各种生化武器威胁的意识。

▲ 遭受化学武器袭击或遭遇化学有害物质泄漏,引起

人中毒的主要途径是吸入、皮肤接触和饮食。化学武器使用后，大部分毒剂以气雾状随风扩散，使空气染毒，导致人员吸入而中毒。还有相当一部分不易气化的毒剂，如芥子气、维埃克斯等，沾染地表，可使人员、住房、汽车、道路、器材、工具、动物的表面被染毒，从而致使人员间接接触而中毒，同样，食品、水源、土壤染毒后也会使人中毒。

【安全通过染毒区域】

- ▲ 站着上风方向快速通过，最好使用交通工具通过。
- ▲ 尽量选一条染毒轻、距离近、路面硬、不扬尘的路段。
- ▲ 徒步穿越毒区时，要快步行走、不坐靠，避开染毒草丛、泥坑。
- ▲ 戴防毒面具，穿防毒服或者用隔绝材料包裹身体，扎紧袖口、领口、裤口，穿高筒靴，同时携带物品要用密封口袋包好。
- ▲ 通过染毒区边界后，迅速脱去染毒衣物，防止用手直接触摸染毒衣物造成二次染毒，对怀疑有毒剂的皮肤，要及时消毒或清理。

【安全冲出毒气包围】

- ▲ 发现自己和同伴处于毒气环境，正在吸人毒剂时，

应立即屏住呼吸、闭眼，并用口罩、毛巾、手帕、衣服等简易器材进行防护，阻止继续吸入毒气。

- ▲ 判断风向，沿侧上风方向离开毒气环境。
- ▲ 不惊慌，不叫喊，不乱跑，脱换衣服后在新鲜空气中救护、消毒、安静休息。
- ▲ 当有人呼吸、心跳停止时，脱离有毒环境后，要立即进行复苏，同时向医疗救护部门求救。

【识别染毒区域】

生物战剂污染地域，通常有以下征候：

- ♥ 有时可看到烟雾云团，有时可听到爆炸声，并可看到碎片，周围有粉末坑，甚至有羽毛玩具、食品和宣传单。
- ♥ 出现反季节昆虫。
- ♥ 不同类型的人员同期发现异常疾病，家禽、牲畜等动物大量同时发病。

核爆炸

现在拥有核武器和有能力制造核武器的国家和集团日益增多，恐怖组织也企图掌握核武器，用以控制和威胁某一国家和地区甚至全世界，核威胁仍然存在。

核爆炸的直接危险是冲击波、热量和辐射，其后果的严重性取决于武器的类型、爆炸的距离和高度，气候和地形条件。

【核爆炸的危险】

◆ 冲击波

核爆炸会引起最初的冲击波。由火球的快速膨胀引起的大气压强威力更大，从爆炸中心向外扩张的压强波将摧毁建筑，拔起树木，空中飞满碎物，紧接着便是强热的来临，爆炸产生的能量的一半是通过这种方式扩散的。

当冲击波过后，大气快速折回填补“真空”，引起更严重伤害。在初始冲击波已破坏建筑物的地方，这种真空的结果是最终把建筑物摧毁。

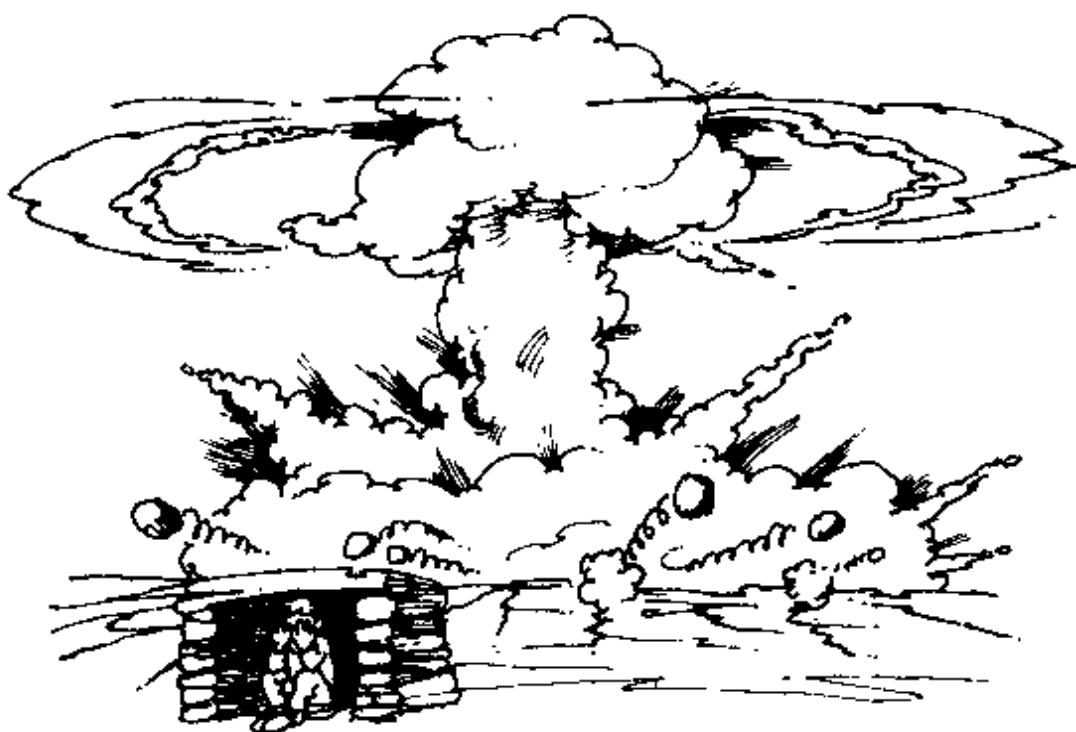


♥ 热 量

由核爆炸引起的核辐射(热和光)其温度比太阳还高,包括高密度的紫外线、红外线和看不见光的辐射线。接近爆炸中心,所有不可燃的材料都可点燃,甚至使其气化。例如广岛原子弹爆炸时,在4公里外的人裸露的皮肤都被烧伤。现代核武器的能量和后果较之不知又增强了多少倍,甚至爆炸的火光也可能引起严重的眼睛受伤和皮肤灼伤。

♥ 辐 射

除了产生热辐射,核裂变还产生 α 粒子、 β 粒子和 γ 射线。尽管放射性微粒回落到地上时带有明显的白色灰或尘埃,但这是被辐射毁坏东西的残渣,而不是辐射本身。辐射并不



能被人们感觉到。可以用盖格计算器来记录其出现也可以利用罗盘或声音信号来显示,当辐射增强,信号颤动就会变得更厉害。

α 粒子:穿透力低,易于防卫,它们不能穿透皮肤,但被咽下或吸进能产生严重问题。

β 粒子:有轻微的穿透力,穿着厚衣服和鞋将提供充分的保护。在外裸露的皮肤会被灼伤。如果被吸进体内,会侵袭骨骼、胃肠道、甲状腺和其它组织。

γ 射线:有高度穿透力,运行速度比 α 、 β 粒子更慢,可伤害身体所有细胞。

暴露在辐射中的人和动物的普遍症状是恶心、呕吐,皮肤上会出现溃烂现象,并呈灰色。

♥ 残余辐射

核爆炸在最初时期释放的初始辐射是致命的,但仅持续很短的时间,一旦冲击波过后,初始的辐射也就过去了。然而,暴露在残余的辐射下同样是危险的。

残余辐射数量多少取决于原子弹如何爆炸。如果它在高空爆炸,火球体也没触及地表,则很少有残余辐射产生,如果在地面或近地面爆炸,则相当大量的土壤和碎物会被吸进高空中,作为辐射尘埃落向地面,重的微粒落在爆炸区

域附近,但轻的尘埃或许会被随风携带到更广大的地域,这就是辐射扩散。辐射会随时间的延长而发生衰变,但衰变要持续很多年。

【核爆炸后的救护】

▲ 躲避辐射

最好在储备有空气、水和食物的深的地下掩体里躲过核冲突及其灾难。但如果缺少掩体,最好的防护办法是躲在壕沟里,在壕沟的顶部覆盖上1米或更厚的泥土。如爆炸离此相当远,不发生整体毁灭,则壕沟和泥土将能抵挡冲击波、热量和辐射的冲击。

寻找能够提供天然蔽护的地势,如深谷、溪沟和露出地面的岩石或事先挖一个壕沟做掩体。

如在野外遭遇辐射,则尽可能快地找一掩体。一旦得到遮蔽,脱下外面的衣服,把它掩埋起来,除非迫不得已必须出去,否则不要冒险,不要再使用遗弃的衣服。无论情况怎样,在最初的48小时内绝不要跑出掩体。如果急需水而冒一会儿险外出,在3天内时间不超过半小时是可以的。7天内可增加到半小时以上。8天时可达到1小时,8~12天允许在外2~4小时,13天后可正常工作,然后到掩体休息。

▲ 去除放射性污染

如果你的衣服甚至身体曾暴露在辐射中，必须去除放射性物质的污染。如在掩体内，从掩体底部刮出土壤揉擦身体的暴露部分和外衣，然后刷去泥土，将其扔到外面，用干净的布擦皮肤。如果有水就可以用肥皂和水彻底洗净身体，这样会更有效。

▲ 医护

所有伤口都必须遮盖起来，以防止 α 和 β 粒子进入。如果被灼伤，无论是由 α 粒子还是 γ 射线或者火风暴引起，都应该用干净水冲洗和用东西盖住伤口。如果没有未受污染水，就使用尿液。注意遮盖眼睛，防止微粒进入，用湿布捂住口鼻，防止粒子进一步入侵。

辐射影响血液，增加受传染的易感性，千万要小心。

【核爆炸后生存】

▲ 除非被储藏在深的掩体中或有特别的保护，所有食品都吸收了辐射。小心那些盐分含量高的食物和奶制品，如牛奶和乳酪以及海生食物。经测试后发现，高盐分的食物和别的添加剂更容易使辐射集中，最安全的罐装食品是汤、蔬菜和水果。经过加工的食品比新鲜食品更容易吸收辐射，骨头吸收辐射的程度最厉害，其次是瘦肉。

【饮食的防护】

▲ 水

不要饮用任何未经保护的水，至少爆炸后48小时内必须这样。避免用湖水、塘水和其它表面静止的水。饮用前过滤，然后煮沸。以下水源受污染程度最小(按次序排列)：地下井水和泉水；在地下管道和容器中的水；取自地表深处的雪；快速流动的河水。用流得很快的水流或开水彻底冲洗，使器具去污。

▲ 可食动物

生活在地下的动物比生活在地面上的动物较少受到核辐射。如野兔、獾、田鼠等。但是当它们外出活动时，同样会受到感染。为了减少来自肉类的辐射，千万别直接处理动物尸体。剥皮和清洗时要戴上手套或用布裹住手。避免使肉直接与骨头接触，骨骼保留了90%的辐射，因此要选择离开骨头至少3毫米的肉，肌肉和脂肪是肉中最安全的部分，去掉所有内脏器官。在同一地区，鱼和水生动物要比陆生动物受到更多辐射，鸟类尤其易被辐射，不能吃，但其蛋是安全的，可以食用。

▲ 可食植物

长有块茎根的蔬菜最安全，例如胡萝卜、马铃薯、萝卜、



把它们洗净去皮。表皮光滑的水果和蔬菜是次安全的，带皱叶的植物最难除去辐射污染，应该避开它们。

绑架

【预防常识】

- ♥ 待人接物不宜夸耀财富，财不外露。
- ♥ 勿与陌生人交往，勿沉迷赌博，勿轻易涉足不良场所。
- ♥ 谨慎处理个人财务，避免向地下钱庄等非法融资组织借贷。
- ♥ 行路间应注意是否被人跟踪。如觉察有人跟踪，可绕行至人多处或就近向公安机关报案。
- ♥ 如遇陌生人邀你上车或外出，要警惕，可能是圈套。
- ♥ 走近或离开车辆前，应先检视四周，并养成上车后即反锁车门的习惯。停车时车头朝外，遭遇紧急状况时便于脱离。
- ♥ 勿因抄近路而走荒僻处所，对于突发变故应有所准备。

备。夜间行路要走路中，女士最好有人陪同。

◆ 居家应注意敦亲睦邻，守望相助。

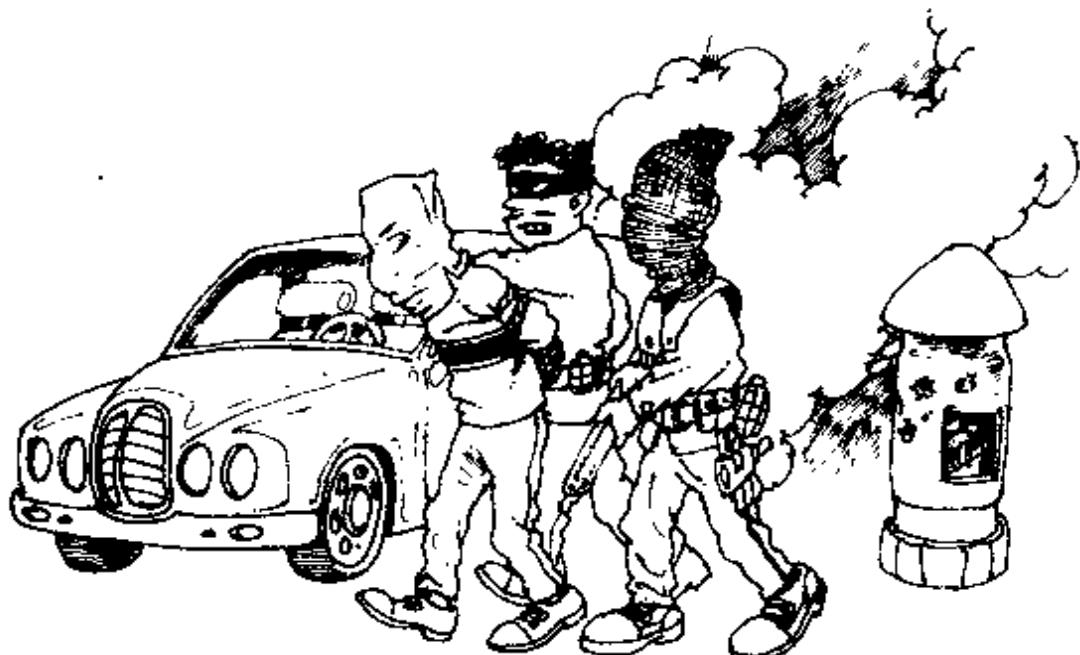
◆ 提高警觉，留意身旁可疑人，发现异常现象及时报警。

【应对防护】

歹徒实施绑架，往往都经过精心策划和充分准备，而且他们为了达到目的往往会孤注一掷，铤而走险。因此一旦被歹徒劫持，一定要沉着应对，不要轻举妄动。

▲ 遭到劫持后，节省精力和体力至关重要。劫持事件对人的心理素质和身体状况都是一种考验。因为人质事件解决起来需要经过长时间的较量，事件的进展也难预测，因此，要尽量进食与活动，维持良好的体力。

▲ 被劫持后，要注意观察歹徒的弱点，歹徒劫持人质，



自身精神压力很大，并经过长时间的逃窜和躲藏，注意力和判断力都会降低。这时，被劫者就可根据歹徒的言行判断其薄弱点，寻机逃生。

▲ 被劫者要坚定逃脱的信念，始终保持冷静与警觉，暗地做逃生的准备，千万不要大吵大闹，激怒歹徒，引来杀身之祸，要降低歹徒的戒心。

▲ 伺机留下求救信号，如在被押途中，给不知情者以眼神、手势、私人物件和字条等，如周围人多，可大声呼救、趁机逃脱。

▲ 可根据情况，适当向歹徒报出家人的姓名、电话。间接将信息告诉家人。

▲ 熟记劫持者的容貌特征和自己所走的环境特征，借机通知警方，或者于获救后为警方破案提供证据。

▲ 不要义气、感情用事，不要单靠个人力量硬拼，在同别人一同被劫持后，不要轻易采取过激的反抗行动，否则因为个人的行为失误而断送大家的性命。

▲ 在被劫持后，如发生爆炸事故，应双手护头就地趴下，然后判断情况，迅速撤离现场。

▲ 在被劫持现场，一旦发生毒气施放事件，要用湿毛巾、手帕或者衣服捂住鼻子和嘴，进行自救，不要呼喊，以防

吸进更多的毒气。

▲ 在警方实施救助中,要把握时机,适时挣脱歹徒,脱离险境。

▲ 要记住出行时带好自己的身份证、工作证、学生证等,这样可以证明自己的身份。

【自救要点】

▲ 深吸一口气,将肩膀向后收,绷紧胳膊,使其顶住绑绳。想办法将胳膊叠起来,这样会留下尽量多的空隙。然后找机会将胳膊向前收缩,使绳子松脱。方法是:呼出气,肩膀向前收,胳膊收进身体里侧,在你缩紧时,绳子就松多了。

▲ 交错移动手及手腕,慢慢地让绳子向下滑动,直到手可触及。如果位置合适,可用嘴叼开绳头。

▲ 大腿、膝盖与小腿要尽力挣脱绳索。如果是绑在脚踝上的,可用脚趾与膝盖一起移动,迫使两个脚踝彼此分开。

▲ 如果绑在树上或者其它桩上,那意味着不平整的地方握绑处会更松动,更便于松脱手脚。

▲ 在突出物上磨断绳子,这是最常用的办法。

▲ 当歹徒用长绳子绑你的时候,你应该意识到你有松开和逃脱的机会。因为用一根长长的绳子在身体上绕上很多圈,比在身体不同部位分别用短绳子绑住更容易挣脱。

抢劫

抢劫是以暴力或者胁迫手段迫使受害人交出财物或抢走受害人财物的一种恶性犯罪。

【抢劫目标】

- ♥ 劫匪抢劫的目标多为年老体弱者,有较高的经济收入者或在社会上有一定的知名度者。
- ♥ 经济暴发户,如建筑承包商、私营企业主。
- ♥ 在银行提取或存入大量现金的人。
- ♥ 妇女和老年人甚至少年儿童。
- ♥ 家里藏有古董字画、文物、珍贵邮票等贵重物品。

【抢劫方式】

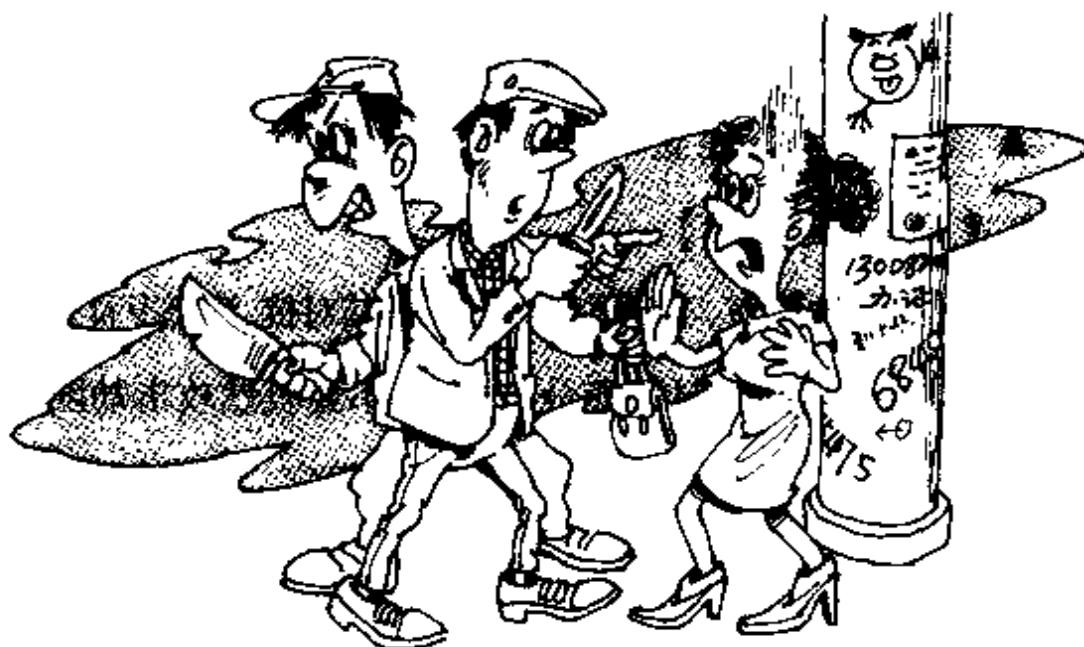
- ♥ 运用武器作案,常见的有棍棒、匕首、刀斧,也有用枪械、炸药等。
- ♥ 设伏拦截抢劫。2004年11月28日下午,北京市朝阳区一对老年夫妇从银行取出10万元现金后回家,在银行附

近的人行道上，突然被两名歹徒打倒在地，抢走了10万元现金及存折。

◆ 持枪抢劫，罪犯常乘人不备将被害人打伤打死、实施抢劫。如2003年2月26日清晨，在昆明做生意的吴某与朋友周某和张某到银行汇款，吴某填好汇款单后，从包里拿出10万元钱递给银行工作人员。正在这时，旁边一名歹徒突然对吴某实施袭击。周某见状，连忙冲上去阻止，一声枪响，歹徒将周某打倒在地，又向吴某连开两枪。吴某应声倒地，但仍紧紧抱住钱袋。见状，持枪男子放弃了抢劫，冲出银行逃走。吴某当场死亡。

【预防家庭遭抢劫】

▲ 在遇到陌生人送花、送邮件、抄水电表等要求开门



时,要慎重小心。一是要确认对方身份后,再可开门。

▲ 如电表在室外,遇到突然断电时,应该先观察屋外有没有危险情况或可疑人员,然后再出门查看。

▲ 大笔现金不要放在家里一定要存入银行,因为现金是犯罪分子抢劫的首要目标。

▲ 贵重物品要妥善保管,如金银首饰、银元、钻石、贵重工艺品、文物、名人字画、珍贵邮票等。可将此类物品存入银行保险箱。

▲ 给家里的老人和保姆留下住宅区保安的电话号码、报警电话。

▲ 睡觉或出门前要锁好门窗,拉上窗帘。

▲ 如果有陌生人打来电话,不要透露你是否独自在家。

▲ 购买新房的家庭应尽量选择有完善防范措施的小区。

▲ 孩子独自在家,要告诫他不要随意给不认识的人开门。

▲ 邻里之间要建立一种互相照顾的友好关系。

【居家遭遇劫匪应对】

▲ 一旦劫匪入室,不要盲目呼喊或与其对抗,激怒歹徒。

▲ 没有足够的力量和充分的准备,不要贸然攻击劫匪。

▲ 寻找时机,用力击打劫匪的太阳穴、两眉间的印堂部位、颈部、阴部,或者打击歹徒的眼睛、鼻梁等部位。菜刀、

铁锹、拖把、茶具、花瓶、凳子都可当自卫武器。

▲ 设法报警,如果人身受到威胁,可拧开自来水龙头,让水漫地,引起邻居注意。

▲ 在保证生命安全的前提下,可让劫匪掠走财物。然后迅速报警,这也是权宜之计。

▲ 记住劫匪体貌特征,待劫匪离去后及时报警,为侦破案件提供线索。

【在外预防抢劫】

▲ 出行在外要看管好自己的财物,钱放在自己容易控制、贴身的地方。

▲ 存款取款,不要露财,尽量不要让别人看到自己取了多少钱。不在大庭广众之下取钱、数钱、放钱。到银行等地提取较大款项时,最好请人或请保安公司护送。提取款后立即乘车离开。

▲ 途经偏僻路段时,不要只顾低头赶路,要多环顾左右前后,到一个不熟悉的环境时,夜间不要一个人外出,白天也不要到行人稀少的地方停留。单身女性更应警惕,不要搭理主动和你打招呼的陌生人。

▲ 到外地,尽量少凑热闹,少说话,不要让人轻易看出你是个外地人而被坏人盯上。

▲ 在夜间通过地下通道,过街天桥或街头拐角,林荫小道时,要与陌生人保持距离,途经拐角要特别小心,快速通过。

▲ 开车遇到路障时,不要立即下车,应先观察周围的动静,然后再下车排除路障。

▲ 万一遭到抢劫,要保持镇静,由于歹徒一般有所准备,在没有足够的把握时不要与歹徒搏斗,应在护住自己财物的同时,采取防卫措施,可背靠墙角或移步到附近的商店、单位内,与歹徒周旋。如确实难以脱身,就大声呼救求助。

▲ 面对手持凶器的凶残歹徒,尤其多名歹徒,为保全性命不要逃跑,不要争辩,不要慌张,按歹徒的要求去做,不要激怒歹徒而使自己遭不幸。

▲ 在驾车时,如果有人强行或诱骗进入车内,应尽快将信息传送出去。此时,如果你还掌握着方向盘,可直闯红灯、冲入人行道、逆行或在不能拐弯处拐弯,以引起警察的注意。

▲ 如果开车时被歹徒从背后用绳子勒住脖子,应努力用一只手垫在绳子下面,以免窒息,然后急踩刹车,使劫匪身体前倾,趁机抓住其头发或者脖颈猛地向车门、车壁碰撞,使其丧失攻击力,从而变被动为主动。

【对抗劫匪】

▲ 倘若劫匪从背后袭击，脖子被其双臂勒住，可转身，用肘部向后猛击劫匪的肋部腹部或用脚猛踩其脚面和小腿，迫使其松开双臂，脱身逃离。

▲ 如果与劫匪正面遭遇，可以靠近劫匪，抬起膝盖向其胯下猛击。

▲ 如果持有伞或者其它带尖的棍棒，可以用尖头部分狠刺劫匪头部，还可以两指叉开成“V”字形，攻击劫匪的眼睛。

▲ 遇到手持匕首和菜刀的劫匪，要与劫匪保持一定距离，寻找时机，打掉劫匪的凶器。

▲ 当发现劫匪随身携带凶器，可在其靠近自己身边时，乘其不备，夺得凶器，将劫匪制服。

▲ 在与歹徒搏斗中，应利用地形地物。如可用地上的石头、砖瓦块打击对方，用泥土、沙灰扬眯对方的眼睛等等。

▲ 如力量悬殊，自认为无力抵抗劫匪，则要迅速逃离现场，假如劫匪快速追上，可以仰面倒地，双腿不停地交替踹蹬，这样既可防劫匪下手行刺，又可以趁机踢掉劫匪的凶器。

对于拦路抢劫，图财害命的歹徒，如果每个公民都具备防卫意识，防身知识，就会形成防劫的屏障，阻止罪恶的产生。

偷 盗

【偷盗场所】

偷窃在人们活动的任何地方都会发生，但多发生在人群聚集的公共娱乐场所。如公共汽车站、火车站、商店、集贸市场、展览馆、饭店、旅游景点等。小偷盯上的目标一般是：观光购物的游客、背包的女性、等车上车的乘客、行动迟缓的老人等。

【偷盗方式】

♥ 小偷常寻找乘客拥挤上车的机会，车门口行窃。他们往往在车上车下来回穿梭，故意在人群中拥挤，伺机下手行窃。

♥ 故意起哄，假装打架斗殴，在人群中造成骚动，转移人们的注意力，乘机行窃。

♥ 小偷迎面走来，用提包或衣服从正面挡住被窃者的视线。从下面伸进手，解开被窃者的衣扣，将钱物掏走，如果

口袋较深,不好解开,就用刀片割破布料,偷走钱物。

◆ 合伙行窃。其中一小偷拉住你问路,问时间或借火等,其他小偷乘你注意力分散时,在旁边下手行窃,迅速转移赃物。

◆ 公共汽车和火车到站时人群拥挤,行窃者一般多在此时下手,或掏包、或掉包,车门一开,便迅速逃离。

◆ 女贼一般以色情作掩护,寻到男性目标后,用身体紧贴被窃者,使其意乱情迷,失去警惕,然后下手。

【家庭防盗】

▲ 对上门维修、送货、送礼人员一定要查明其身份,以免引狼入室。对不知底细的人不要让其滞留家中做客。

▲ 全家外出,不要在门上留言。来客登门,如主人不在,将留言塞进门缝内,不要贴在门上。

▲ 如晚上外出,家中最好开亮一盏小灯或打开收音机轻放,使盗贼不能确定家中是否有人。

▲ 注意保管自己的钥匙,不能随便借给他人或乱丢乱放。钥匙丢失,要尽快更换门锁。

▲ 经常检查门窗是否牢固,锁好没有。

▲ 天气闷热要打开窗口睡觉时,注意设置障碍,以防小偷翻窗入室。

▲ 发现行迹可疑的人应加强警惕,多加注意。作案人来家行窃时,往往要打各种借口探点,如找什么人、捡破烂等。他们来回走动、窥测张望、伺机盗窃。

【公共场所防盗】

▲ 携带现款和贵重物品不要太暴露,不要在公共场所翻点钱款。不要将钱款放在上衣下部口袋和裤子口袋内。天气寒冷着冬装时,注意将钱款放置在冬装内口袋里。在选择商品时,别忘了将随身携带的钱包或手包、背包放在胸前,不给小偷以可乘之机。

▲ 当一个或几个陌生人反复出现在身边,且时常靠近背包或钱包的口袋时,就应引起足够的注意和警惕了。如果在街上被人奇怪地撞了一下,就要及时查看钱物,若钱物已不翼而飞了,那就是撞的人做了手脚。

▲ 在拥挤、繁杂的人流中,要将钱放在贴身的地方,外面的口袋容易被小偷割开。

▲ 把放钱的小包放在胸前,并用双手护着,而不要背在左右两侧或后背。

▲ 乘车与人面对面站着时,注意腰包或腰间的手机,以防在拥挤和急刹车时,被小偷顺手牵羊。

▲ 列车上的乘客不要将装有钱物的衣服、手提袋随便

挂在窗边的钩上。放在行李架上的行李物品不时地查看。列车在到站停车时，要更加留意自己的东西。行夜车时，硬座的旅客容易打瞌睡，列车上的小偷常在这一时段下手行窃。

▲ 在农贸市场，窃贼往往利用人们下班后急于购物回家的时机进行扒窃。所以在购物时，别忽视了所带的钱物，尤其是自行车前筐里的包。

性侵犯

侵犯女性者在犯罪前大多都有一个观察和选择猎物的过程，在观察分析和试探的过程中决定取舍。

【侵犯场所】

- ♥ 城市里的建筑工地或某些尚未入住的空楼。
- ♥ 城乡结合部的小树林，小道上。
- ♥ 夜间的公园。
- ♥ 出租车或歹徒的汽车里。
- ♥ 隧道、砖窑、山洞、田野、森林。

♥ 歌厅、舞场、酒吧等娱乐场所。

♥ 城市出租房或临时搭建房。

【防范袭击】

▲ 不要随意和陌生人搭腔,更不要轻易和别人讲述自己的家庭情况,以防坏人摸清你的生活规律。陌生男性过于靠近并不时盯着对方胸部和腿部,缠住、交谈、就要警惕,设法摆脱纠缠。

▲ 不要深夜独自外出。如果有事必须深夜外出,最好结伴而行。走夜路时最好摸带手电筒,尽量走平坦、有路灯有行人的大路,避开黑道、树丛、荒僻、陌生的地方。如果夜班回家,要通知家人来接。如果无人接送,最好和同事结伴而行或者坐出租车。路上遇到可疑的人,尽量绕开、甩掉。

▲ 喝酒要量力而行。不要随意喝陌生人送的饮料,以防歹徒放入麻醉剂和春药。

▲ 少去或者不去夜总会、歌舞厅等游乐场所,另外不要同街上那些常成群结队闹事的团伙来往,这种人群行为无常,以免发生意外而受到伤害。

▲ 不宜常穿过于“露、透”的衣服,以免给罪犯造成可趁之机。

▲ 小心尾随,养成环顾前后左右的习惯。当回家后,如



果发现有人入室的迹象或门虚掩、东西凌乱、窗户破碎等，切勿贸然进入，应马上打电话报警。

▲ 若被人跟踪，附近又路静人稀，应立刻去人多处或用手机或电话向警方求助，告诉跟踪者的外貌、交通工具、所在方位等。

▲ 如果有人在后面紧跟不舍，要突然加速向前跑并大声呼叫。如果没有跑的机会，就与歹徒周旋，并作好自卫的准备，切忌把整个后背暴露给歹徒，寻找时机再逃，附近有人通行是逃跑的好时机。

▲ 被坏人追赶时，可迅速拦一辆出租车或公共汽车离开，如果坏人也上了车，要赶快告诉乘务员或司机或是到某一地方迅速下车，将坏人甩掉。或主动和车里的人聊天，让坏人认为你遇到了熟人，不敢轻举妄动。

▲ 如果是在室内被歹徒堵住了，要与之周旋，使歹徒放松警惕，出其不意地用桌椅茶具等打击歹徒，夺门而逃。

▲ 拖延战术，当被歹徒劫持，又一时无法逃脱时，就尽可能地拖延时间，在拖延中等待、寻找机会。一旦时机到来，就毫不犹豫地采取行动，切不可坐失良机。

▲ 摆脱不了歹徒的尾随时，可捡起地上的石头砸向临街的窗户，其主人定会跑出责问，此时歹徒一般不敢再跟，

可乘机脱险。

【自救要点】

一般来说，女性应尽量采用逃离、谎言等策略对付歹徒，而上述无效，歹徒已开始实施武力强暴时，才采取搏斗的方式自卫。

▲ 打击对方的下身。打击一定要准确，用力一定要狠，如果对方高大强壮，又有所防范时，可先假装屈服，见机后反抗或逃跑。

▲ 打击对方的五官。袭击歹徒的眼睛，歹徒会立即丧失攻击能力，在歹徒行将施暴时，可捡起身边的石头、砖块猛击歹徒的面部。

▲ 打击对方的头部。如能抓到身边利器如雨伞、酒瓶、石头、砖块等，可乘其不备猛击歹徒的头部和后脑。

▲ 拼命挣扎，不让歹徒靠近。同时一面大声喊叫，一面用手提包、雨伞等挥动来反抗。如果歹徒逼近，生命受到威胁，也可用水果刀、小剪刀刺罪犯的腹部正当防卫，还可利用高跟鞋鞋跟踩歹徒的脚背。总之可以抓起身边任何东西当武器，用以自卫。

▲ 被歹徒抓住手腕时，不要害怕，从前面被抓住时，手腕向后摇动；由后面被抓住时，则向前方摇动，这样容易摆

脱，身体一定要摇动，才有反抗的机会。歹徒如果想来拉你的手腕，女性可将对方手腕牢牢抱住，重点在对方的肘与手腕上用力，用劲压下其手腕，然后再向上拉起，这样歹徒的肘关节就有可能脱臼。

▲ 被歹徒从后面抱住时，用肘臂打中对方的下颚或脸部。要诀在于双手重叠，肘部张开来回摆动，肘部力量很大，只要打到歹徒就会有效，还可以用手压住歹徒的两腕，加上全身重量而吊于歹徒的手上，这样身体下蹲的力量和体重的力量加起来，歹徒的手腕就会受伤。

▲ 当歹徒压在自己身上时，此时女性可用双手掐住歹徒的脖子，紧卡其喉部，即可将歹徒掐昏。女性还可以压住歹徒的手腕，将自己的脚搁在歹徒的髋关节上，然后用力伸直两脚，因为手腕被压住，歹徒被猛地一蹬，会四仰八叉地躺在地上，可牢牢地抓住他的双臂然后两脚向上，跨于对方的肩上，两脚牢牢地勒住对方，这时歹徒就会因手肘疼痛而放弃施暴。

但无论怎样反抗，都要见机行事，以保全生命为根本。

儿童安全

教育部门的有关调查表明,溺水、中毒、建筑物倒塌、治安事故、交通事故是造成当前中小学生伤害和死亡事故的重要因素,保护好每一个孩子,使发生在他们身上的意外事故减少到最低限度,让他们能够健康安全地成长,是家庭、学校乃至全社会的责任。

作为每一名中小学生来讲,学习自防自护知识是非常必要的。

● 日常自我防护常识

- ▲ 加强自理能力,养成报名和守时的习惯。
- ▲ 上下学路上注意安全。
- ▲ 如果父母工作忙,自己被父母托付给别人接送,要提醒父母找一个完全信得过的人。
- ▲ 如果是出租汽车的司机接送,一定要了解其车牌号码,验明司机的身份证件、工作证、驾驶执照。



▲ 不要带贵重物品和太多的钱。

▲ 不要将家中的情况和父母的上下班时间告诉陌生人。

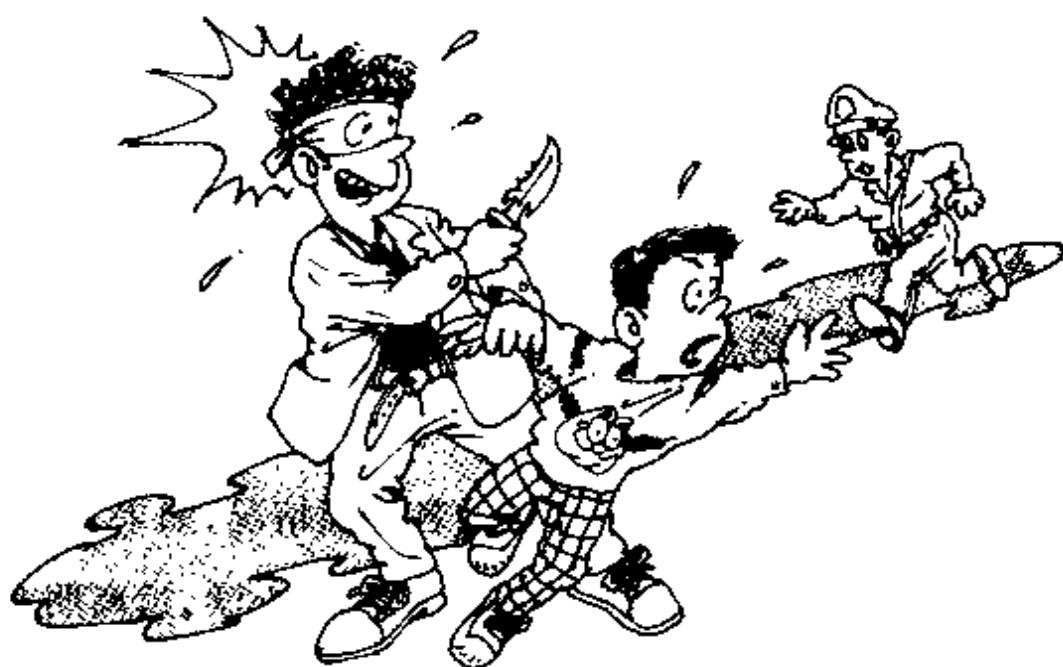
▲ 不要将钥匙挂在脖子上，以免与同学玩时发生意外，碰到坏人也容易受伤害。

▲ 不独自外出或到偏僻的地方去，在上下学路上与同学结伴而行。

● 被歹徒绑架后自我保护

▲ 遇上绑架的歹徒，要勇敢镇定，见到警察或行人时一定要大声呼救，并努力往人多的地方逃跑。

▲ 被绑架时，注意看清记住歹徒的面目、声音和被绑走的路线，并在路上故意留下书本玩具等，利于学校、家长及公安机关寻找。



▲ 在身上揣一张字条和短信，写清自己所在地，请路过这里的人帮助送到父母或老师手里。

● 独自出门常识

▲ 不要显露自己身上的财物。
▲ 不轻易暴露自己的旅行线路和家庭住址，否则有可能被坏人跟随。

▲ 不要随便交朋友，与陌生人吃喝。
▲ 不要独自到山野和不熟悉的地方去，这样做一有可能摔伤，二有可能迷路，三有可能遇上蛇虫猛兽，四有可能遭到坏人骚扰。

▲ 不要与家人或老师失去联系，每到一处，要给家里人打电话。

● 独自在家常识

▲ 如果独自在家，陌生人来敲门，不要开门。
▲ 如果陌生人还不离开，可以打电话给邻居或报警。
▲ 如果陌生人称自己是煤、水、电等修理工或是来收各种费用，也不要给他开门。

● 保护儿童常识

▲ 与孩子多交流，了解孩子的各方面情况，如果发现孩子情况突变，饮食不振，停止习惯活动，无心上学，远离朋友，

表现疲倦或家里钱物不翼而飞，孩子的身上有异样的气味、斑迹，在家里发现药粉、药片、针剂物品，必须引起警惕。

▲ 父母应把家庭住址、自己工作单位的全称及电话号码告诉子女，并要求牢记住，要告诉孩子出现意外，应该找警察或拨打110电话。

▲ 要认识子女的朋友，常向学校了解子女在同学中的表现，也要让孩子同邻居熟悉起来。

▲ 多带子女参加社会实践活动，参加体育活动，尤其是登山、游泳、武术，培养孩子勇敢、坚毅、机智的品格和良好的认识能力。

▲ 父母要做子女榜样，不做有害于国家、社会的事，不把有劣迹的人带到家中，真正起到对子女的教育作用。

YE WAI YUXIAN

野外遇险



沙 漠

沙漠是一种昼夜温差极大的特殊地面区域，白天热浪滚滚，夜间寒气逼人，除此之外深入沙漠的人们往往还会遇到各种各样的危险，例如暂盲眩光、沙尘暴以及缺少水源或者找不到水源。据统计，沙漠的面积已经占到了地球陆地表面积的20%左右，沙漠有多种存在形式，它们分别是碱、沙子、岩石、岩石高地与山脉等。

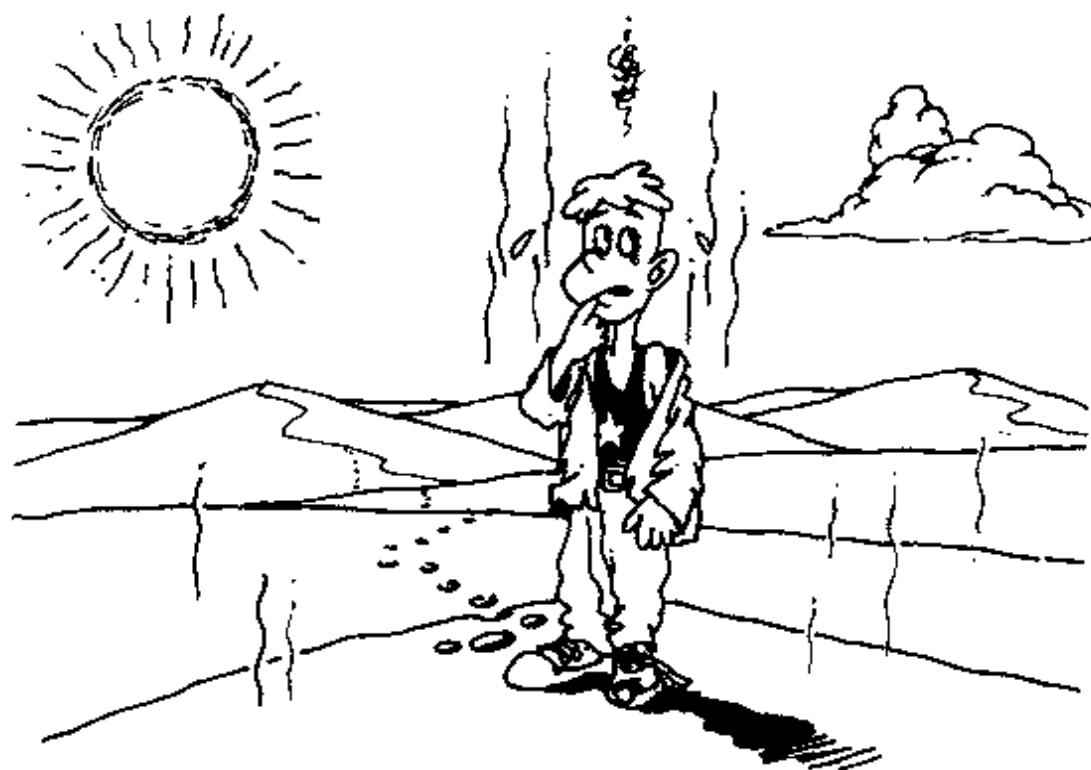
【沙漠特征】

● 降水量少,蒸发量大。沙漠的年降雨量一般不超过50毫米,蒸发量一般超过3000毫米。沙漠中几年滴雨不落也不罕见。

● 气温炎热，温差变化大。沙漠中白天阳光曝晒，高温炎热，沙面温度有时超过80℃，晚上寒冷，气温可降到10℃左右，仿佛在一昼夜之间进入了另一个季节。冬季可以降到-30℃。人们在沙漠腹地往往还会遭到霜冻的威胁。

♥ 各种复杂地形地貌。就沙漠的地形而言,它又可以分为各种各样的种类,如山地型、岩石型、沙子型、盐滩型与干涸河床型等。要想穿越沙漠非常困难,倘若没有骆驼或者其它适当的交通工具,就连居住在沙漠附近的居民也不敢轻易进入沙漠。在浩如烟海的大沙漠里,人们将看到无数个巨大无比的沙丘,其高度可达300米,长度可达24000米。在沙漠里沙尘暴屡见不鲜,除了使人感到很不舒服以外,最令人害怕的就是迷失方向。

♥ 海市蜃楼是光在炽热空气中产生出来的一种折射现象,这种奇怪现象往往使人们失去距离感并且难以辨认周围的物体。



● 人烟稀少，定位行走困难，沙漠中人迹罕至，地形、地标易变，再加上风尘沙暴，持续时间长，能见度低，极不易辨别方向；无固定道路可循，沙质松软，行走困难。

● 水源和食物稀少。

● 风沙大，风速快。

【遇险生存】

在沙漠中，求生者必须学会利用任何能使自己免受烈日毒晒的蔽荫所，尽可能减少体液流失，限制日常活动。如果人将水的消耗降低到最低限度，生存下来的可能性随之增加。

一般情况下，沙漠遇险应该及时与外界联系，就地等待营救。只有下列情况方可自力脱险：确有把握脱险，肯定没有人救援，坐以待毙，不如死里逃生。

在沙漠中，要把握生存的关键点：

● 寻找水源

未曾开拓挖掘以前，一定要认真仔细地观察一下周围的地形地貌。实践证明，人们往往可以在山脚下或者溪谷、峡谷里找到有水的地方。倘若溪谷中生长着一些植物，那么就足以证明该地一定有地下水渗出。寻找水源时，要遵循以下几个原则。

溪谷、集水沟、河道。一般来说，水往往出现于比较低洼地势或者河道转弯处的外侧。动物、鸟类、昆虫的出没之处。如有迹象可以顺着有些动物脚印寻找水源。

注意观察一下生长着绿色植物的地方，例如芦苇、绿草、柳树、三叶杨等等，最好能够发现棕榈树，因为它们的存在就足以证明地表以下一定存在着永久性水源。

各种人造建筑物也是寻找水源的一个有效标志。除此之外，还应当注意周围是否存在一些突出于地面的土堆，因为这些迹象表明附近存在着一个水坑。

一旦发现远方出现云彩、雨水、闪电，马上开始朝着那个方向寻找。

沿着悬崖峭壁或者裸露岩石的底部仔细寻找。水往往是存在于这种岩石结构的低洼处或者孔洞之中，山洞或者山体裂缝。注意山体周围是否存在潮湿或者滴水的现象，这些现象就是找到水源的征兆，如有可能，可以把一支管子伸入其中，试探着把水引出来。

在岩石山区，有水源的地方往往覆盖着一层流沙，在这样的地点进行挖掘，经常可以找到泉水之源。如果找到气味不清的水，那么在附近往往就可以找到清澈的泉水。

使用一把铁锹、一根木棒或用双手在干枯的湖泊或者



河床里进行挖掘，一旦挖出湿润的沙土，就可以停下来，等待着地下水慢慢地渗出来。

● 制作太阳蒸馏器

太阳蒸馏器是一种非常理想的制水工具，开始制作以前，需要准备以下几种材料：一块干净的边长为2米的方形塑料布，一只用塑料瓶制作的存水罐，一些石头。

首先，挖掘一个直径大约1米、深度也1米的锅形土坑。在坑底放置集水容器，把饮水软管的一端放入集水容器内，另外一端则放置于坑口之外，然后在整个坑口的上面铺好一张塑料布，四周用沙土与石头埋住。该塑料布的中心应当垂入坑内大约40厘米，但不应当接触位于下面的集水容器。

在这张塑料布的中心放置一个拳头大小的石头，即恰好位于集水容器正上方的位置。塑料布上面堆一些干净光滑的石头，石头上的凝露会滴在塑料布上。在24小时内集水容器大约可收集到500毫升的水，对于这种类似于蒸馏方法获得的水，可以放心地饮用。

● 利用植物解渴

仙人掌 砍下柱状的仙人掌以后，可以采用挤压或者捣碎等方法取出其中的汁液。切勿食用其果肉，只可食其汁液。

海枣 在靠近根部之处将树枝的下半部分砍断，断裂处自然会涌出大量的树汁。

猴面包树 每逢雨季，该树粗大的树干积存大量水分。

梭梭 这种树有像海绵一样的树干，可以存储许多水分。压榨树枝，获得汁液。

树根 红柳、沙漠木麻黄与澳大利亚水树的树根都生长在地表附近，砍断这些浅树根就可以获得一定的水分。

● 根据储水和气温决定

在无水而日温高达48℃的日子，即使整日待在阴凉棚里也仅能维持两天半的时间，如果日温低于21℃，可以坚持12日之久。

如果要转移，所能跨越距离的长路依赖沿途是否能获取水分而定。在日温高达40℃下，如果无水，即使昼伏夜行也只能步行40公里，白天能行走11公里就很幸运了，在同等气候条件下，有两升水，将能够步行56公里持续3天，当然，受过良好训练又有必胜的决心则可以创造奇迹。

● 躲避阳光

搭起帐篷以避免阳光直晒，并度过寒冷的夜晚。

为了节省能量和体液，在较冷的夜间修建避身棚，四周垒上石块可以防风沙，织物搭的帐篷，白天应将底边松开上

卷，以增加充分活动，夜间可用岩石压紧。不要直接睡在热地上。只有将床搭高，身下的空气才能流动循环。

夜间需要生火取暖和烧水，上升的烟火气成为引人注意的信号，对获救有利，沙漠地带的各类灌木很易于燃烧。

骆驼、驴子和其它动物的粪便也很易于燃烧。

● 衣着

穿上衣物既有助于躲过日晒，也可减少体液流失和夜间保暖以及过敏和刺伤等。衣着轻便、宽松，长裤比短裤更能防护蚊虫叮咬，在白天还能很好地防晒。不要轻易脱下衣服，否则不仅有被灼伤的危险，还会增加流汗。

背部附着一块方布的帽子包对头颈部有所保护。仿制沙漠地带生活的人所戴的头巾效果较好。

不要赤脚走在热沙上，等到感觉灼烫时已经晚了，光脚时皮肤可能会被烫起泡，甚至引起化脓感染。也不要穿平底凉鞋，那样脚趾同样会露在外面。将鞋或靴子，用布、绷带或者其它材料及脚踝周围严密地包扎起来，以防止细小的沙粒流入造成伤害，除此之外还应当定期对鞋袜进行检查，以防沙粒进入，避免磨损脚面皮肤，万一发现不当之处，就应该在鞋子的底部或者内部再增加一个新的保护层，以此隔断来自沙漠表面的热量。

● 食物

过热会使人失去胃口。不必大量进食，蛋白类食品会增加体内产热，加快水分散失，消化过快也需消耗大量水分。如缺少水就尽量减少进食。

可以仅仅进食一些含大量水分的食物，如水果和蔬菜等。

如果缺乏食物，可以找可以食用的野草和动物。如昆虫、爬虫、刺猬、壁虎、蜥蜴、蛇类等。

热带丛林

提到热带丛林，许多人自然而然地会联想到茂密的丛林以及静静地潜伏在深深草丛里而的那些危险而又凶猛的动物。对不在此地生活的人来说，热带丛林是遥远而恐怖的，如今交通和旅游业发展，仿佛在一夜之间拉近了人们与热带丛林的距离。

【热带丛林特征】

♥ 湿度大，雨量多。大部分地区有7个多月雨季，平均相

对湿度在80%以上，年降水量多在1000~2900毫米以上。有些地区一年中四季界限不明显，仅分旱、雨两季。10月~翌年3月为旱季，4~9月为雨季。雨季中有 $1/2\sim1/3$ 的时间下雨，尤以7~9月雨量最多。在此期间气候多变、晴雨不定、阵雨较多，每天在大致相同的时间下雨，而且来势很急，常有暴雨和大风。

地理环境复杂。山岳丛林地区，群山绵延，山岭耸峙，草深林密，荆棘遍野，河溪交绕，雨季河水随降雨暴涨暴落，流速湍急且常有山洪暴发。原始森林中植物纵横穿绕，灌木多刺，竹林、草丛、藤条密布，阴暗潮湿，密不透风。定位、联络及通行均很困难。有害有毒生物种类繁多，且终年生长和活动。

气温高，热期长，温差大。热带丛林地区气温常年均高。寒暑差异较小，热期一般从4月到10月，最热月（多在7月、8月），平均气温在28℃左右，最高气温可达35℃~43℃，午间最为闷热。林内气温比林外低5℃~10℃，昼夜温差可在10℃~20℃以上。

【穿行要点】

身陷丛林，最理想的办法就是尽快走出丛林地带。因为丛林里而存在着诸多障碍，而且还有可能遇到危险动物的袭击，所以在丛林中行动之前必须做出细致而又周密的计

划,一旦行动起来应当特别小心。

▲ 一定要想方设法查明自己所在的位置。如果是利用降落伞落于丛林之中,那么在进入丛林以前必须对周围的河流与地形有一个大概的判断。

▲ 出发前应检查行装,下列装备尤为重要:足够的衣服、刀、指南针、急救装备、绳索和毛毯等。衣服可以防寒、防昆虫咬伤和防晒;刀有助于通过稠密树丛而起到开路作用,也是一种武器;毛毯可用于制作吊床、掩体。全部装备应捆成背包,以利携带,亦可减少体力消耗。

▲ 可以使用指南针确定一系列行动路线,然后尽可能沿着既定的方向前进。丛林现有路径并非是选定的路径,但是,顺着这些自然形成的路径前进总要比挥刀砍伐树木,杀出一条路来要容易一些。为了前进的方向正确,可以记住前方的目标,到达那里以后再选择下一个。在行程中,必须用砍伐树枝、树叶或者石头做为路标,以免走回头路。

▲ 枯死的或者腐烂的植物意味着可能出现树枝坠落或者树木倾倒的危险,因此应当避开。

▲ 一般来说,村庄总是建造于河流的两岸或者河流的附近地区。为了寻找有人生活的地方,可以顺着河流或者小溪向下慢慢地寻找,但是也要注意,许多动物往往傍晚时分

到河边饮水，要避开那些危险的动物，别去招惹它们，彼此可以保持相安无事。

▲ 尽量避开沼泽地带，因为它只能使人陷入一筹莫展的境地，而且这种地带往往隐藏着一些危险动物。

▲ 注意自己的皮肤上面是否已经出现了咬伤或者划痕，在热带丛林地区往往很容易遭受感染。穿过草地时应当放慢行进速度，可以使用一根木棒来分开脚下茂盛的草木，这样可以有效地防止蚂蚁或者蝎子爬上手脚。

▲ 热带丛林饮水并不困难，但要注意水的卫生。有条件时可煮沸后再饮用，用树叶等接存雨水是非常安全的。

▲ 丛林觅食一般并不困难，动植物来源多，但要慎用，动物和鸟类吃的东西大多数对人是安全的。

▲ 在丛林地带，要充分利用竹子。竹和竹笋可食用，竹管可做携水、蒸煮用器皿、做米饭，生火及火炬照明、搭放物体、床及做竹刀、竹筏等，用途非常广泛。

▲ 防止脚泡。山岳丛林中的道路常常崎岖不平，鞋袜会被汗水湿透，容易出现脚泡，影响行走。处理不好，伤口可能发生感染，导致严重的后果。为防止出现脚泡，行进中应穿着柔软的鞋子，大小应适中，若穿袜子，袜底要平整。有条件时可在宿营地用热水泡脚，促进血液循环，一旦磨出了脚

泡，首先要将泡内的液体排出，但不要用不干净的刀子割开水泡，以防止破伤风或感染伤口。要注意不要将脚泡的皮肤撕下来，以避免伤口暴露。

● 穿越毒蛇区

如果装备良好，一定要穿上一双很结实的皮鞋，这是因为毒蛇的尖利牙齿往往无法咬破结实的皮鞋。

迈步时一定要格外小心，这是因为蛇类行动迟缓，所以很容易被踩在脚下。

应当用树枝撬动石头，而不是用双手来搬动石头。

切勿故意激怒、靠近或者试图捡起一条蛇。

万一与蛇正面相遇要保持镇静，缓慢后退。在大多数情况下，蛇也会感到非常意外，会自动逃离此处。

如果必须打死一条蛇，可以平持一根较长的木棒，用力打击其后颈，之后还要确认这条蛇是否已经真的停止呼吸，因为受到伤害蛇往往会非常凶狠地向人们发起突然袭击。

整理床铺时，一定要认真仔细地检查床垫、被褥、衣服等物品，以防蛇悄悄地钻入其中。

● 蛇类咬伤的救护

一遇到蛇，恐怕很多人都会认为那是世界上最令人恐惧的陆地动物了，多年来的事实已证明的确如此。有的时候

蛇类造成的伤害仅限于红肿与皮肤撕裂,但有时严重,甚至
于导致停止呼吸以及伤及人的神经中枢系统致人死亡

万一被蛇咬伤,应当认真仔细地观察一下被咬的痕迹,
辨别一下是毒蛇还是无毒蛇咬的。倘若在伤口的前方存在
着一个或者两个较大的齿印,而且距离其它痕迹较远,这就
足以说明这是毒蛇咬的。一般说来,出于害怕的本能而非为
了得到食物,毒蛇往往是不会喷出毒液的。因此可以从以下
事实中间了解到它们是否已经使用了毒液:伤口周围立即
出现红肿现象,伤口迅速恶化。

一旦被蛇咬伤,不论是否已经出现症状,当务之急就是
迅速离开受伤现场。与此同时还必须清楚地辨别一下毒蛇



的类型。对于清除蛇毒本身产生后果，首先要做的就是进行生命基本救助，使毒液在人体内的循环速度慢下来。

尽量安慰伤员，减缓其脉搏。用肥皂与清水清洗伤口，清除残留的毒液。倘若咬伤处位于四肢，应当立即在伤口的上方捆扎一道收缩绷带（切勿使用止血带）。倘若伤口位于手臂，可以用绷带在肘部上方进行包扎，包扎时要求绷带一定要紧密，但是还要确实保证不会妨碍血液流通。为此您可以按照以下方法进行检查，即按压手指甲或脚指甲。包扎绷带最根本的在于限制毒液进入淋巴系统。万一发现伤员的血压异常或者血液循环困难，就应当立即松开已经包扎好的绷带。

除了被毒蛇咬伤以外，还有一些毒蛇能够向远方的进攻目标喷射毒液，由此造成眼睛等重要人体部位的伤害，其结果必然是受到伤害的眼睛产生剧痛。此时此刻应当立即用清水清洁伤员的眼睛，万一找不到水源，在这种万分紧急的情况下，也可以使用尿液作为替代性清洗液。

对于毒蛇咬伤的重要启示：切勿用嘴吮吸毒液，不仅对于救助者个人，而且对于伤员来说，这样做都是非常危险的。

● 毒虫叮咬的救护

热带丛林中危险昆虫与蜈蚣的危害及防护，尽管热带



丛林的主要威胁来源于蛇类与大型野兽，那里也存在着大量令人避之不及的有毒昆虫，它们也可以传染疾病。

▲ 防止蚊子叮咬

热带丛林中蚊子的种类繁多，蚊子对于人类而言是百害而无一利。遭蚊子叮咬，可引起过敏性的皮肤反应，出现红肿、瘙痒等症状，同时，还能传播许多热带传染病，如疟疾，登革热，流行性乙型脑炎，丝虫症等。

可用尼龙薄纱制成防蚊头罩保护头部，对全身的防护则可用蚊帐和衣服。

应穿长袖衣和长裤，扎紧袖口、领口，全身抹上或喷上防蚊油，并喷一些在衣服、被褥上。

不要在潮湿的树阴和草地上坐卧，不要在河边、湖边、溪边或沼泽旁宿营。宿营时，可烧老艾叶、青蒿、柏树叶、野菊花、干橘子皮、浮萍等驱赶蚊虫。

如果被蚊虫叮咬，用随身携带的清凉油、风油精或红花油反复涂搽患处，也可用氨水、肥皂水、盐水、小苏打水、氧化锌软膏涂抹患处消毒。

▲ 防止蚂蟥的叮咬

丛林中的蚂蟥极多，它以喜欢栖息隐蔽在潮湿的腐叶等草中间。蚂蟥的吸血量极大，可吸取它体重2~10倍的血

液，并使人的伤口流血不止，同时蚂蟥的唾液还有麻醉作用，在其吸血时人往往无知觉。

蚂蟥叮咬时切勿用力硬拉，这样易使蚂蟥口器断在皮下引起感染。可在叮咬处附近猛拍几下或对蚂蟥猛拍几下，将其振落。

如果伤口不断流血，可用炭灰研末敷于伤口上或用嫩竹叶捣烂后敷上。

在通过河沟、沼泽时，可在通过水道附近投石头或用棍棒敲击水面，轰开蚂蟥后再走。涉水时要穿长裤，扎紧裤脚。接触水的部位可涂防蚂蟥油。

不要在有寄生蚂蟥地区的山涧溪流，积水中洗漱。尽量喝开水，不喝生水，细小的幼蚂蟥不易发现，喝进后在呼吸道、食道、尿道等处寄生。

▲ 防止大黄蜂、蜜蜂、黄蜂叮咬

蜂类昆虫不仅种类繁多，而且遍布于世界各地。对于它们来说，每一个人的正确做法就是敬而远之。遭遇大黄蜂的叮咬往往会导致人于致命。一般而言，黄蜂会攻击运动性目标，然而一旦遭到蜂群的袭击，最好迅速躲避于浓密的灌木丛。

蜂窝多见于树枝上、树洞中。人在丛林中行进时不要靠近蜂巢。当有蜂围绕在林边飞翔或有蜂直飞钻入地下时，这

表明树林内或地窟内一定有蜂巢，不可再前进，要赶快退回或绕道行走。

当看到有游蜂飞过来时，要慢慢地离开，不能吓唬它。万一碰到蜂窝，惊扰蜂群飞起，应立即蹲下，身上用衣服或其它布块遮盖。尤其是头部面部需防护。千万不可乱跑、乱拍打，否则只会招致更多的攻击，待蜂群归巢后再悄悄撤离。

被蜂蛰伤后，要小心把刺拔出，用唾液涂抹或用肥皂水冲洗可以中和毒素，缓和疼痛。鲜桑叶、紫花地丁、鱼腥草、鲜蒲公英、七叶一枝花、半边莲、野芋头梗、去刺的仙人掌、马齿苋等揉烂外敷，均有止痒、去痛、消肿作用。

▲ 蝎子袭击的防治

蝎子属于剧毒性昆虫，经常出没于热带丛林地区。一般说来，热带地区的蝎子往往比沙漠地区蝎子的颜色要深一些。在大多数情况下，一旦被蝎子叮咬以后，人们往往会感到非常疼痛，但不会有生命危险。

蝎子多生活在阴暗潮湿的树根处、杂草中。它的毒性非常厉害，被蛰后常疼痛难忍，且局部一般还会发红肿胀，严重时会引起全身发热、中毒等。

当被蝎子蛰伤后，应立即用绳子在伤口的上方3~5厘米处扎紧，以防被蝎毒污染血液流入心脏，并用双手在伤口的

周围用力挤压伤口，直到挤出血水，而后上些肥皂水或碱水，可中和毒液。

【适应着装】

由于热带地区生长着茂盛多刺植物，各种各样的昆虫以及蚂蟥一类有害动物，所以人们前往这种地区时一定要穿上质地非常结实的衣服。首先要穿上厚裤子与特别厚的衬衫，除此之外，还要准备一些各类的袜子。由于重量原因，人们不可能随身携带太多的物品。但是必备物品中一定要包括至少两套替换服装。也就是说，其中一套衣服应当用防水塑料袋包好，以备当日行程结束以后睡觉时穿着。因为热带地区的湿度很高，白天浸透汗水的衣服不可能很快晾干，所以在第二天早晨出发以前最好重新换上前一天穿过的湿衣服。

在未曾穿鞋以前，一定要仔细地检查一下鞋袜与衣服内部是否隐藏着令人讨厌的害虫。如果能够始终穿着袜子并且在脸和身上涂抹一些爽身粉或者避虫剂，那么就可以有效地避免蚂蟥、蚊子以及其他毒虫带来的危害。

【宿营防袭】

由于丛林地带地面潮湿，毒蛇、毒虫多，在地面搭床容易受其侵害，因此，在丛林中宿营较之隐蔽棚而言，吊床则

更为适用。使用吊床仅仅是在野外临时休息；可不必将吊床拴得很紧。如果用吊床在野外露营，则应把吊床尽量拉直拴紧，以减少吊床弯曲程度，使睡眠比较舒服，另外不要把吊床拴得太高，离地一米的高度比较合适，这样上下吊床时才方便。为避免蚊虫的叮咬，可准备一块大小适当的纱布，在吊床上方再拉一根绳子，将纱布搭置于吊床上方。用夹子把纱布与吊床夹在一起或四角用绳子系牢；就可以防止蚊虫叮咬。在下雨时将纱布换成雨布或塑料布，便可形成一个防水帐篷。

除了自我防卫需要，动物一般很少袭击人。多数情况下它们会避开人。别去招惹猛兽，在丛林地区，熊类会经常出没于林地搜寻食物。有时它们可能直接进入人的营地。遇到此类情况，要用噪声驱走它们，别靠近它们或企图捕捉它们。熊要杀死单个人是很容易的。受伤的熊更具有极大攻击性。所有伤兽或困兽都是相当危险的，一般来说，多数动物遇见人时，第一反应是逃走，如果人堵住了它的退路，那是逼迫它们应战。

鳄鱼极其凶猛，应与它们保持一段安全距离。有角的动物在被制服前，可能会用角伤着你。刚刚性成熟的雄鹿在发情期尤其好斗。

遇见野兽时，应采取的态度是，不要动、不出声音，既不能招惹它们，也别马上逃跑表现出害怕，能做到这一点，安全就有了保障。然后缓慢离开动物视野，实在无法躲避时，可爬到树上，夜间休息时在附近生火，动物几乎都是怕火的。

如果突然遇到动物的攻击，不得已时才与之搏斗。在用枪等有效的武器同时，可以使用木棒、树枝等打击动物的关键性薄弱点，如眼睛、喉咙、腹部等部位。动物在这些部位遭到攻击时，出于自我保护往往会遇却。

迷 路

在外旅行、野外作业时，常会迷路。如果迷路了，一定要学会自我解决的办法。千万不能心慌着急，只要冷静观察一下周围的景物，就会在大自然中找到许多识别方向的标志从而走出迷途。

● 利用植物辨别方向

为了从生长的植物中获得有关南北方向的信息，不仅



需要具有相当丰富的野外活动知识，而且还需要多年实践经验。除此还必须交叉使用多种方法，以求互相验证。可根据植物生长的基本特性辨别方向，自救走出迷路的误区。

- ▲ 花朵朝着太阳开放。
- ▲ 朝向阳光的树叶往往更加茂盛。
- ▲ 苔藓经常生长于树木的阴暗面，即非阳光照射的那一面。但是这种现象也会受到其它条件的影响。
- ▲ 在北半球，树木南侧的年轮往往比北侧的年轮更加密集，而且南侧的树皮看起来也更加平滑。

● 利用其它方法辨别方向

- ▲ 应先查图例，看每个符号代表什么，并且找到自己立足处位于地图的那个区域。在地图上找出迷路前的位置，然后回忆一下曾经路过的房屋、溪流或其它地理特征。
- ▲ 利用太阳分辨方向。正午时，北半球的太阳在天顶靠南，南半球太阳则在天顶靠北。
- ▲ 根据蚂蚁的洞穴来识别方向，因为蚂蚁的洞口大都是朝南的。
- ▲ 根据星辰来识别方向：在北半球，北斗七星有助于找到位于北方的北极星；在南半球，南十字座大致指向南方。
- ▲ 沿着河走，沿着水流向前，无论水量大小，沿途一般

会有维持生存的资源，也可能有村落。

▲ 在沙漠中，利用风向确定方位。在单风向地区一般以新月形沙丘及沙丘链为主。沙丘和沙垄的迎风面，坡度极缓；背风面坡度较陡。我国西北地区，由于盛行西北风，沙丘一般形成西北—东南走向。沙丘西北面坡度小，沙质较硬，东南面坡度大，沙质松软。在西北风的作用下，沙漠地区的植物如酥油草、红柳、梭梭柴、骆驼刺等向东南方向倾斜。冬季在枯草附近往往形成许多小雪垄、沙垄，其头部大尾部小，头部所指的方向就是西北方向。

野外生存

如果飞机迫降被带到了一片荒漠之地，如果地质勘察与大本营失去了联系置身于戈壁，如果旅游迷失了方向，如果遭遇歹徒被塞进了洞穴……此时切勿惊慌，即使远离现代文明社会的基本条件，例如食品、淡水、避难棚、温暖与友谊，也并不可怕。人们可能从各种媒体和书籍中知道许多险

境脱险的故事，目前的处境和他们当时的困境可以说是大同小异。人们应该开始自然而然地调整自己的身体状况与心理状态，其速度之迅速连自己都会吃惊。长期生活在安逸状态下的人们，其感觉器官变得迟钝了。然而，一旦面对新的野外生存环境，这些感觉器官就完全恢复了它们本来的功能。路在脚下，面对一个陌生的生存环境，失去了往日舒适的生活条件，再加上死亡的威胁，必须始终保持乐观向上的态度，了解周围环境，克服恐惧去战胜困难。

● 首要工作

面对寒冷、饥饿的困境，也许还负了伤，也许在周围还有伤员、遇难者，该怎么办呢？



清点生还者的人数，把他们与死者分开，抢救伤员。

搜寻尚可利用的衣服与器材，为野外生存与救治伤员做准备。

收集可以燃烧的材料，生起一堆篝火。

寻找房屋或岩洞或建一个露营棚。

根据现有条件，多喝淡水，多吃食物，但若供水量有限，就不要吃过多的食物。

原地休息，保存体力。

如果是几个人，要根据每个人的特点、特长分配相应的工作。

● 生存行动计划

尽可能多地收集与当前状况有关的信息与资料，客观、冷静、周密地制定野外生存行动计划。

准确辨认自己目前所处的位置，寻找一条通向有人烟的道路。

搜寻出所有可以与外界联系的器材，一台短波电台、一部卫星电话或者手机。还有一些能够与援救、搜索队取得联络的信号器材，如一面镜子、一个哨子或火柴、打火机。

清点现有的食物、水和器材。估计一下，根据现有的物资和消耗水平，可以维持多长时间，分配供应物资。

检查身体，防止疾病，为伤员医疗。

根据目前的气象条件和地理位置，判断外界来救援的可能性和所需时间，进而制定自己的行动步骤。

制定计划不是纸上谈兵，不是主观的想像，需要丰富的生活经验和实事求是的思维方式。

● 服装装备

倘若突遭意外，置身野外，衣服穿得不合适或太单薄，就得马上想办法了。分层穿衣，这是野外生存衣着的一个基本服则。因为一般情况下，穿若干层薄衣服来保护身体的效果要比只穿一层或者两层厚衣服的效果要好得多，这是因为分层衣服能够有效地把汗液迅速排出体外的缘故。要记住：只有清洁干燥的衣服才能够使人温暖。分层穿衣，能够利用服装的多层系统有效地排除来自皮肤表面的潮气，同时，也就实现了保持人体处于干燥状态的目的。在长途跋涉的过程中，要经常清洗并且晒干贴身的衣服以及中间层的衣服，这样可以有效地改善衣服的保暖性能。在炎热的环境里，不要轻易脱下被汗水浸透了的衣服，因为衣服里的汗水能够巧妙地冷却衣服与皮肤之间的空气，可以帮助减少汗腺的分泌，从而减少人体水分的损失。穿衣时注意，把色彩亮丽的衣服穿在外面，以吸引救援人员的注意力。

鞋 挑选鞋子时应当格外小心谨慎。一定要想方设法购买适合于从事野外活动的鞋子，不要一味地追求那些貌似结实的鞋子。登山鞋是采用皮革或者塑料制作出来的，鞋底也可以分为半硬或者全硬两种类型，此外往往还安装了便于攀登的鞋底钉。总而言之，只有平时对鞋子的选择挑剔一些，到危险时，才会忠实地为人服务。另外，选择鞋应听听专家的意见。

帽子 因为人体内大约50%以上的热量是从头部散失的，所以，在所有的服装中，应当把帽子看作是一个非常重要的组成部分。为此，应当为自己配备一顶非常好的帽子。在寒冷地区，可以利用帽子来抵御寒风，有效地保护自己的耳朵与脖子。倘若前往比较潮湿的区域，那么就应该检查一下自己的帽子是否是用防水材料制作的，是否与所穿的外层夹克相配套。在沙漠环境里，最好采用阿拉伯人的传统方法，用一块阿拉伯头巾把自己的头部包裹起来。

背包 用双肩背上沉重的背包时，应当明白一个力学原理：如果背包的位置比较高，而且贴近后背，那么整个背包的重心就会直接落向地面，于是，双肩以及背部处于受力最小的状态。倘若背包的重心距后背较远，那么就不得不花费很大的力气把它拉向双肩，长时间行走之后，必然会引起

肩部与颈部的疼痛。

用一只聚乙烯口袋把整个背包密封起来，或者把物品分门别类地包裹在不同的防水口袋里，可以使背包里面的物品保持干燥。

▲ 野外生存工具盒

准备一只野外生存工具盒。里面放置一些必不可少的物品。不论野外生存的条件多么艰苦，在创造继续生存的过程中，一定能够发挥应有的作用。盒里的物品如下：

- * 指南针。
- * 放大镜。
- * 防风火柴。
- * 蜡烛。
- * 打火石、刀片、锯条、金属棒。它们都可以用来产生火花，燃着篝火。
- * 针线包。
- * 钢丝锯——可以锯断各种树枝。
- * 高锰酸钾。
- * 渔具。
- * 日光反射信号器(激光唱盘也行)。
- * 水袋(聚乙烯塑料袋)——可以汲水，也可以用于建

造太阳蒸馏器或者太阳蒸馏袋。

* 金属丝——做动物陷阱,铜线最好,可以反复使用,不生锈。

* 刀具——木柄野外生存刀,有多种用途,如砍树、剥兽皮、开启罐头等。

● 食物

野外生存者的饮食中营养成分均衡是非常重要的。不要单一依赖一种食物,饮食种类必须多样化,不然会导致营养缺乏综合征。提供合理均衡的营养比例,还能保证日常生理活动所需消耗的能量,其中必须包括的营养成分有蛋白质、碳水化合物、脂肪、矿物质和其它微量元素以及维生素等。

人类是广谱型的杂食性动物——可以消化野果也可以消化肉食。

即便处于不从事任何体力活动的静息状态下,要保证基础代谢平均每人每小时需要20卡路里的热量。卡路里是热量单位,1卡路里代表将1升水温度升高1℃所需的热能。

最简单的日常活动——站立、坐下、生火等等,会使每一天之中平均每小时需要增加消耗2040卡路里的能量。如果算上从事其它各项工作,每天又需要多消耗掉3500多卡路里,因为不仅体力劳动而且脑力劳动也都消耗能量。如果食



物稀缺，应尽可能放松并保持心境平和，不要浪费能量。

▲ 碳水化合物

食物的大部分营养成分是碳水化合物，它也是能量的主要来源，不仅仅是体力劳动，包括保证体内各项生理活动以及神经系统的正常运转都离不开它。人体很易把它消化并转化生成能量，这一过程也不需消耗过多的水分。自然界中存在两大类碳水化合物：

蔗糖。存在于果汁、糖浆、蜂蜜和各种水果中。

淀粉。存在于植物块根块茎和谷物类种子之中。

▲ 蛋白质

蛋白质是组成有机体的基本成分之一，它们是唯一富含可吸收氮的食物来源，因此是有机体生长和代谢所必需。20种氨基酸以上千种不同的组合方式形成各类结构功能各异的蛋白质。

蛋白质的主要来源包括肉类、鱼类、蛋类和干物质，以及植物中的谷类、豆类和坚果等。在某些植物块茎和蔬菜中也含有少量蛋白质。真菌类是蛋白质的重要来源之一。动物蛋白含有人体所必需的所有氨基酸，但是单一来源的植物类食物则不能提供全部必需的氨基酸。

如果饮食中缺少碳水化合物和脂肪，蛋白质可以分解

产热,但会牺牲体内的其它需求,饥饿状态下身体会消耗自己的组织。

▲ 脂肪

脂肪也是能量的一种主要来源,分解时能提供双倍于碳水化合物的热量,通常贮存在皮下脂肪组织及分布在器官周围部位。它们是水不溶性的,在被身体吸收之前需要很长的消化过程,而且需要充分的水分。脂肪能产生热、隔热以维持身体正常体温,具有保护器官组织,润滑消化道以及贮存能量等功能,它们存在于各类动物、蛋类、奶类、坚果以及某些种类的植物和真菌中。

▲ 维生素

维持人体健康,维生素是必不可少的,维生素在防治疾病,维持正常生理功能中都具有极为重要的地位。大约共有40种,其中有12种维生素为人体所必需。许多植物类食品中都含有微量的维生素。皮肤暴露在日光下时可以自己合成维生素D,人体小肠里的细菌也可以合成维生素,其它种类就只有从外界获取了。脚气病、坏血病、佝偻病和糙皮病都是由于缺乏维生素所引起的。

▲ 矿物质

人体所需的矿物质包括大量元素,如钙、磷、钠、钾、锰

和一些少量元素，如铁、氟、碘等。钙离子除了是骨骼和牙齿生长所必需外，也参与肌肉运动和血液凝结等生理功能。这些矿物质在人体行使正常的生理功能中发挥各自不可缺少的作用。

▲ 微量元素

人体所需的微量元素包括锶、硒以及其它需量极微的化学元素，它们在体内的确切功能并非被人们所完全了解。

● 可充饥植物

如果遇到意外，置身于茫茫原野或大山中，所带食物已用尽，饥肠辘辘的人必须找点吃的，人们首先想到的就是植物，它们就在人们的周围。但是它们是可食用的吗？会不会有毒呢？

在尝试某种植物时，一人一次只能尝试一种，要小心品尝，一旦感到不对劲，马上停食，并尽快刺激喉咙把它呕吐出来。木炭灰是可用的催吐剂。少量炭灰吞下肚就会诱使呕吐，此外它还能吸附毒素。

▲ 尝试植物的程序

检查 先试着察看是否有毒，如果植物叶或植茎上附着许多虫或其它蠕虫，当然不能吃。

嗅闻 切下植物一小部分放在鼻前闻一闻，如果有令

人厌恶的苦杏仁或桃树皮气味，立即扔掉它。

涂抹皮肤看反应 稍稍挤榨一些汁液滴涂在体表的敏感部位如肘部与腋下之间的前上臂，如果感觉有所不适，起疹或者肿胀，就马上扔掉它。

舔尝 如果皮肤感觉无任何不适，可以继续采取以下步骤，每个步骤间隔5秒钟，以便观察有无不适反应。每种尝试只需取少量植物材料。触动唇部、触动口角、舌尖舔尝、舌根舔尝、咀嚼一小块植物。

在各自进程中，如果出现任何不适症状，如喉咙痛痒，很强的灼烧感，刺激性疼痛等，尽快弃之。

吞咽 吞咽一小块植物，耐心等待5小时，其间不要饮食任何其它食物。

食用 如果没有发生诸如口部痛痒、不停打嗝、恶心、发虚、胃痛、下腹绞痛以及任何不适症状，你可以认为这种植物是安全可食的。

▲ 远离有害植物

要当心有毒有害的植物。植物中常存在着两类毒素，检测和辨别如下：

氢氰酸 口尝鼻闻时都有一种苦杏仁味，最典型的此类植物是桂樱桃，叶片类似于桂树叶，含有毒素。捣碎叶片，

记牢它的气味。

草酸 某些植物体中含有草酸钠,野大黄,多存在于叶片中,此外还有栗木。如树汁接触皮肤或舌面时有干涩或辣烫感,其中常含有草酸盐,应该避开这些植物。

不要采集任何带有乳白色奶状汁液的植物,除非你能确认它是无毒种。

不要采集亮红色植物,尤其是在热带地区,肯定无毒种例外。野大黄具红色条形斑纹的茎是可食的,但叶片有毒。毒芹茎上具红紫色斑点,不可食用。

别去采集分裂成五瓣形的浆果,除非确认它是安全的。

最好不要采集茎叶上有着微小倒钩的野草或其它植物。用放大镜观察时会发现它们具鱼钩状倒刺,而不像细长的毛发,会刺激口部和消化道。

不要采集衰老或已枯萎的叶片。有些植物叶片在枯萎时会分解形成致命的氢氰酸——包括黑莓、覆盆子、樱桃、梅树和桃树等,但是它们的鲜果或干果都可以食用。

不要采集成熟的羊齿类植物。它们会破坏体内的维生素B,引起各种血液病,严重的会引起食者死亡。北温带地区所有的250多种羊齿类植物在幼嫩期都可以食用。不过有些种类气味不好,苦味很浓。有些具有刺激性绒毛,必须在食

用前除去。尽可能从柔嫩部分的底端折断，可以用手抹去茎叶上的绒毛。

● 捕食动物

在饥饿难忍的时候，除了吃周围的野果野草外，人们自然会想起——动物。所有的动物都可能成为潜在的食物来源。有些动物好逮，如昆虫类和蠕虫。但多数动物必须通过布置陷阱或狩猎才能得到。这要求人们最好掌握一些有关动物特征及生活习性、捕捉方法等方面的知识。必须研究每种动物的特性，了解它们在何处藏身、栖息、食性、何处饮水等细节，对于动物了解得越多越好。

捕捉野生动物以前，最重要的就是首先要知道被捕捉动物的大小以及它们的生活习性。为了掌握它们的行踪，应当时刻注意有关的迹象，例如兽类、脚印、洞穴、皮毛等等。动物的踪迹几乎分布于地球上每一个角落，但平时要找到野生动物却并不容易，动物有自己的生活规律，况且，它们也很警觉，有时人们在它们身边，也看不到它们。多数哺乳类动物只在早晚时分外出活动。白天只会有大型猛兽烈禽外出奔走。大型食草性动物也需要整天觅食以填充各自的胃口。

▲ 动物踪迹

多数动物活动都很有规律，在饮水、觅食和归巢之间有很规则的路线。留意这些踪迹信号。在雪地、湿地和松软沙土上动物足迹会更明显一些。足迹大小基本与动物体型成正比。通过判断足迹的清晰度及其内含水渍的多少可以精确判断动物通过的时间。足迹越清晰，动物通过的时间越靠近。清晨，可以留心观察和检查地面上动物留下的踪迹。如果露水或蜘蛛网被碰掉或破坏，动物离去的时间可能不会超过几小时。有些动物会从茂密的灌木丛中打开通道。通道大小表明了动物的体型大小。

▲ 地洞与兽穴

许多动物通常在远离水面的高地上打洞做窝。肉食性动物通常藏在洞穴。洞穴周围的排泄物或兽迹会暴露它们的行踪。当然，也有少数的动物，在远离洞穴的地方排便，如獾。

▲ 动物的排泄物

粪便也是确认动物类别的最好参考物之一。动物体型大小也可以从中略见一二，粪便干燥程度是判断它们何时从此地经过的指标之一。随着时间的延长，粪便会变得坚硬，特征性气味也逐渐散失。飞动的苍蝇可以使人注意到附近的动物粪便。

植食类动物，诸如牛、鹿、兔子留下略圆的马粪状排泄

物。肉食类动物，如猫、狐狸等的排泄物为长条形。有些动物，包括獾和熊类是杂食性动物。

许多哺乳类动物粪便有强烈的臭味，这是由此类动物肛门内侧附近的腺体分泌产生的，它们有标记领地，发送性信号等重要功能。

鸟类分为肉食类和植食类，通过辨别鸟粪可以区分它们。食谷物的植食鸟类粪便体积较小，多数情况下新鲜鸟粪为液态。肉食类大型猛禽排出丸状粪便。松散的鸟粪表明在一定的地域内可能就有水源，因为小鸟不会飞离水源太远。但是肉食性鸟类却不会依水源远近限制它们的活动区域。

▲ 动物啃食的痕迹

草食动物在啃食时留下的痕迹和肉食性动物吃剩的猎物尸体，都会有助于人们判断在附近的动物种类和它们的生活习性。

兔类啃过的树皮边痕是光滑的。在夏季被鹿类啃过的树皮被撕拖成长条形，完全露出树木的木质部。冬季里树皮附着紧密，只会被啃咬出一块块疤痕，这时能见到大量清晰的牙痕。

绵羊和山羊也啃树皮，它们留下的牙痕通常是斜歪的。而鹿类的牙痕则是垂直的。啮齿类动物啃咬的痕迹常位于



树茎底部。河狸啃过的部位看上去好像用小手斧砍过一样。松鼠会爬上树茎的顶部剥啃幼嫩枝条的树皮，木屑及树皮碎片通常会散落在树底下。

▲ 捕猎动物

狩猎时，人们必须保证自己的身体没有强烈的肥皂气味或者其它气味，否则就得用清水进行彻底清洗，以求清除这些气味。为了掩盖自己的身体的气味，可以在火堆旁边呆一会儿。

狩猎的时间以拂晓为宜，而且还要选择在下风方向。不要迈大步，要注意保持身体平衡。每一步都应当是先用脚后跟着地，紧接着脚趾着地，只有这样才能够安全地踩踏着树枝不断地前进。否则人的脚下必然会发出很大的响声。如有必要，应当匍匐前进，避免前方的动物有所察觉，一旦动物向人所在的方向张望时，应该立即停止前进，等它们又低头吃草时，再继续前进。

进入有效射程以后，在瞄准目标时最好能够瞄准动物肩膀以后的部位进行射击。只有瞄准这个区域进行射击，才能够击中其心脏，达到一枪毙命的效果。如果一击便中，应在动物倒下后等上五分钟，然后再靠近。站在猎物的背面，先观察一下。如果猎物只是受伤流血，还没死亡，等五分钟

会使它因失血过多变得虚弱，当靠近时，它已无力逃走。

万一与一只凶猛无比的野兽不期而遇，请千万不要惊慌失措，可以进行深呼吸，以此控制自己的紧张情绪，接下来慢慢地观察四周。小心翼翼地挪动自己的身体，离开危险区域。

捕猎动物还有设置陷阱、留下圈套、散撒诱饵等方法。

JIAO TONG SHI GU

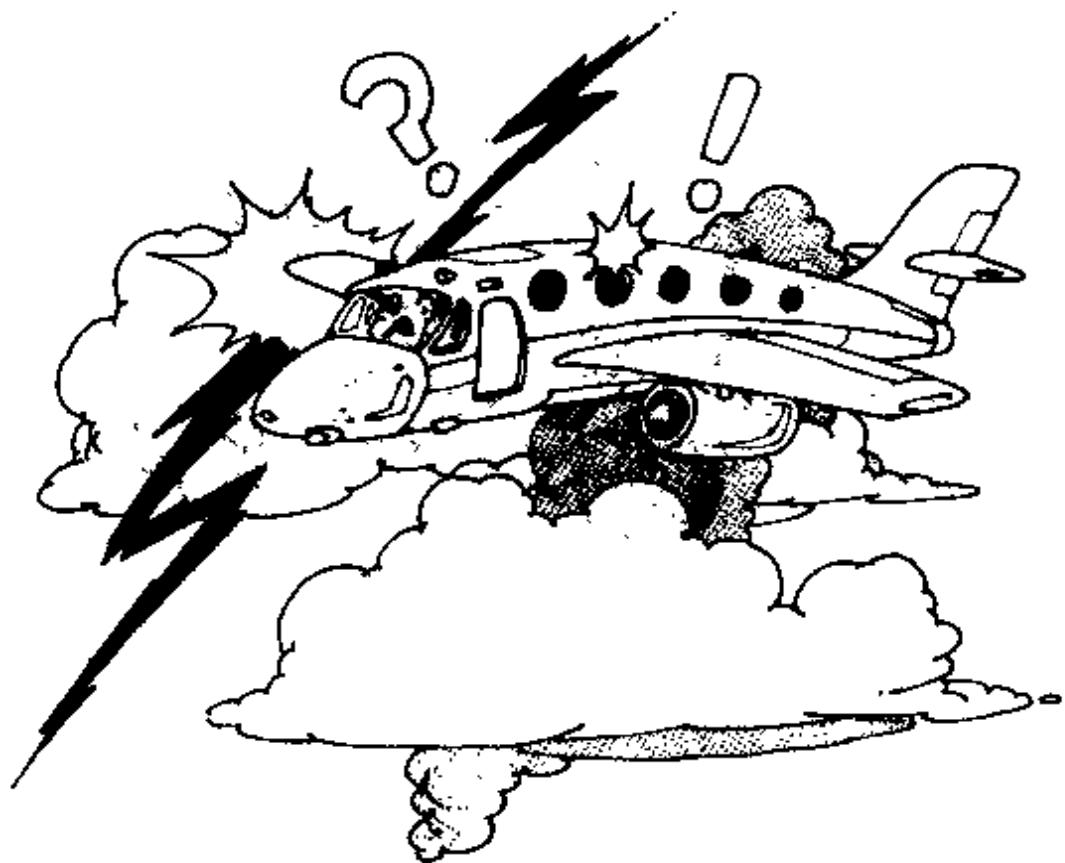
交通事故



SOS

飞机失事

飞机以其飞行速度备受旅客青睐，一旦出现飞行事故常常造成机毁人亡的悲剧。飞机飞行中遇险时，乘客一般无能为力，而受过专业训练的机组人员明白如何面对这类险





情，乘客应听从遵循机组人员的指挥。

【救助要点】

▲ 飞机着陆之前，乘客应系紧安全带，下领贴紧胸部，斜靠在折叠毛毯、大衣及垫背上。如果允许，腿部可以与邻座相互依靠，撑稳以防撞击。

▲ 等到飞机最终停稳时，在机组人员引导下迅速从机上撤离。如果飞机着陆，应迅速远离着陆地，因为飞机会有起火或爆炸的危险。即使没有起火，也应远离飞机。如果飞机迫降在水面上，无篷小艇会自动充气，停放在机翼上。人在机内时，不要给救生衣充气，以免无法通过机门，出来后将救生衣充气，然后登上小艇。

▲ 飞机失事之后，如果飞机起火，或者有起火爆炸的危险，应尽快远离至安全地区。

▲ 将伤员转至安全之地，尽可能解决所有幸存者面临的问题。应优先考虑及时治疗伤员。按伤势严重程度排序先后，先处理呼吸困难者，然后依次为大出血者、骨折者。

▲ 在等待营救期间，用手机、无线电发出求救信号，告诉自己的航班班次、航行路线及遇难情况。

▲ 三堆火堆是国际间共同认可的遇险求助信号，火堆应尽可能面大明显。

▲ 必须牢记“PLAN”，这可能会得到救助。

P.保护措施(Protection)

L.着陆地区(Location)

A.获取(Acquisition)

N.导航(Navigation)

▲ 直升飞机如要前来救援，地面人员应予以配合。

* 着陆时，直升飞机需要一块平整的开阔地，坡度不大于7度。

* 用扁平的石头或者坚固的醒目材料制作出一个H字母，以此作为着陆地点的标志。

* 夜晚，可以用手电筒向空中照射，引起驾驶员的注意，再用手电筒照射着陆地点。

飞行意外

在乘坐民航飞机时，可能会出现一些意外或不适。大气中大气压力降低造成的低气压环境，一些身体状况不好的

旅客可能会出现一些反应。

[不适应症状及防治]

● 空中缺氧

一般发生缺氧高度在4000米以上，但体弱多病者在2000米左右即可产生缺氧症状。当高空密封增压座舱飞机在高空飞行时，如增压座舱突然失密，则舱内迅速减压，人体暴露在低压低氧环境而出现暴发性缺氧。此类情况罕见，一旦发生后果严重。应立即采取应急措施，密封舱内的吸气面罩会自动脱落，应赶紧使用吸氧。

患有轻度缺氧性疾病的患者乘飞机时，飞机上升到一定高度后可能发生急性空中缺氧。病人有头痛、头晕、视力模糊、呼吸困难、紫绀、心慌、烦躁等症状，此时应该请机上服务人员为其吸氧。

● 气压性损伤

这是由于飞机在升降过程中，压力变化而引起的损伤，多发生在低空或中空，多见于非增压舱飞机，但在增压舱飞机中也能引起。常见的气压性损伤有航空性中耳炎，航空性副鼻窦炎，航空性牙痛。

▲ 航空性中耳炎

这是由于飞机上升时，耳鼓膜外的大气压力减低，而留

在中耳鼓室内的气体膨胀形成正压，鼓膜向外凸起，此时有耳内发胀，听力减低等症状。如果咽鼓管通畅，鼓室内的气体可冲开另一端闭合的耳咽管管口，自己可听到一声响，鼓室内外压力平衡而恢复正常。因此，在飞机起飞升高时，一般人不会发生气压性损伤，除非咽鼓管有严重阻塞。但是在飞机下降时，中耳腔内的压力不变，而外界气压在不断增大，形成内小外大的压差，于是鼓膜内陷，此时就会出现耳痛、耳鸣、听力减退等症状。因此要做吞咽、打哈欠等动作以使咽鼓管开放空气进入，恢复鼓塞内外压力平衡。如果咽鼓管通气不良或阻塞，气压在鼓膜上就造成气压性损伤。轻者有耳痛、耳鸣、听力下降等症状，鼓膜轻度充血；重者可致鼓膜穿孔、出血。当有上呼吸道感染时，可能继发脓性中耳炎而丧失听力。所以患有严重中耳炎、副鼻窦疾患时影响咽鼓管道功能，患有咽鼓管及窦孔阻塞者不应乘坐飞机，治愈后方可乘机。同时，应学会咽鼓管通气法，如吞咽法，捏鼻鼓气法。如感到耳痛剧烈，应多次使用通气法，捏鼻鼓气法，效果较好。具体操作是：捏紧鼻孔，闭口用力向鼻咽腔鼓气，以增加鼻咽腔气体压力而冲开咽鼓管。必要时可使用滴鼻净、去痛片。发生严重耳膜穿孔出血者，应下飞机医治。

▲ 航空性副鼻窦炎

又称副鼻窦气压损伤。它易发生在旅客鼻腔和副鼻窦内有急性或慢性炎症时，在飞机下降时，有局部剧烈疼痛，并有眼胀、流泪、鼻涕带血等症状。因此患有严重副鼻窦及鼻腔内疾患影响窦口通气功能者，不应乘机。一旦发生副鼻窦气压性损伤者，应及时给予治疗，如用1%麻黄素、止痛剂、消炎药物。

▲ 航空性牙痛

如果旅客既往患有牙髓炎或深龋齿等牙病，在6000米~8000米高度，大气压力降低时，残留在牙髓腔内的气泡膨胀，压迫血管，刺激神经。如是急性炎症可致牙齿尖刺痛，持续时间较长，在下降或着陆后疼痛即可消失，发生此种情况，可给予止痛剂，针灸方法治疗。

● 晕机病

诱发晕机病的因素：患有血管、消化系统疾病，或正患感冒，或脑外伤。

过度劳累、空腹、过饱、饮酒、神经紧张，尤其是初次乘飞机者。

机舱内环境欠佳，如湿度过高，通风不良，不良气味，噪声，振动，颠簸等。

对晕机病的防治：如既往有晕车、晕船历史者，上飞机

前1小时可服乘晕宁药片；在耳后皮肤上可贴含有0.5毫克的东莨菪碱药膜，可防止恶心等症状72小时。

可针刺或按压合谷、内关、足三里、风池等穴位。

火车事故

火车事故主要是指相撞、出轨翻车和行驶中的火灾。火车失事前通常没有什么明显迹象，如乘客察觉到紧急刹车和其它异常现象时，要在短时间内采取安全的姿势和应急措施。

【应急措施】

▲一般情况下，紧靠机车的前几节车厢出轨、相撞、翻车的可能性较大，而后几节车厢的危险要小。车厢连接处是最危险的地方，不要在此处停留。

▲乘客可趴下来，抓住椅腿、茶几腿低头，下巴贴胸，以防被抛起或头部受伤。如座位不挨门窗，就在原地不要动，若挨着门窗，就尽快离开，以防玻璃伤人或车外锐利物

NATURE'S
SILENCE
MAGAZINE

器伤人。

▲ 火车出轨向前冲时,不要跳车,否则,身体会以巨大的惯性冲力撞向路轨等处,造成伤亡。

▲ 火车发生事故时,如正在过道,要马上仰面躺下,背部贴地面,脚朝火车头的方向,双手抱在脑后,脚顶住坚实的东西,如椅腿、行李、门框等,膝盖弯曲。

▲ 如果正在卫生间,赶快坐在地上,背对火车头的方向,膝盖弯曲,双手放在脑后。

▲ 火车停下来后,马上离开火车,如门打不开,可用硬物打碎窗户玻璃爬出去。要尽可能远离车厢,以防车厢发生爆炸。

船舶遇险

船舶在海上航行,会受到气象、水文和周围环境的影响。如果操纵人员对各种因素估计不足,判断不准确,措施不妥当,或者遇到自然灾害、意外情况,航行的船舶就可能发生失控、搁浅、触礁、失火、碰撞、倾覆、沉没等危及生命的

严重事故。

【自救与互救】

▲ 船舶遇险后,船上人员要奋力自救,并不间断地、准确地向外界报告遇难船舶的船名、船籍、呼号、装货港、遇险经度、损害程度等情况。

▲ 船舶在海上突然发生严重事故,虽全力抢救仍无法使船舶免于沉没就只能弃船,弃船命令由船长发布,各客舱的旅客此时要听从指挥,互助互救,有序撤离。

▲ 离开大船前,要穿戴暖和,最好选择毛织品,穿戴妥





当后再穿救生衣。

▲ 弃船时,如无法登上救生艇或救生筏,就选择较低的位置,如船头或船尾跳进大海,然后尽快游动,离开大船。弃船跳水时姿势要正确:左手紧握右侧救生衣,夹紧并往下拉;右手五指并拢捂住口鼻;双脚并拢伸展,身体保持垂直,头向上,脚向下起跳。跳下后马上抓住漂浮的木板、泡沫塑料等东西。如下水前船上有漂浮物,就先扔进水里,然后跳下。

【船舶遇上风暴救护】

▲ 行驶中的船如遇上风暴,要系牢船上一切可移动的东西,关紧舱内门窗,取下所有放在上面或桌上的行李物品,放在地上或放入大口袋中,与床脚等固定物捆在一起,以免船身大幅度摇晃时,掉下来砸伤人。

▲ 昏船呕吐不止者应趴下,双手抓住床脚,最好到底舱或趴在中间过道上,趴的方向与船行的方向一致。

【海上求生须知】

▲ 在海水里,尽量不要裸身,因为这样容易散发热量,被冻僵。

▲ 如果是在救生船上,在茫茫大海上,借助太阳、星月、风向、飞鸟等弄清自己的方位,想法向陆地岛屿划去或等待过往船只营救。

▲ 饮水应根据现有淡水量计划饮水,还可收集雨水。

车 祸

【车辆事故类型及救护】

● 刹车失灵

▲ 如果行车途中刹车失灵,应立即换挡并启用手刹。必须同时做到几件事:脚从加油板上抬起,打开警示灯,快速摇动脚刹,换低挡手刹车制动。不要猛拉手刹,由轻缓逐渐用力,直至停车。如果始终无法控制车速,比如遇到了陡下坡,为了减速以不断冲撞路边的护栏或护墙。为了减速可试着冲向可以阻挡的障碍物,如篱笆、灌木丛或土墙、树。它们可以使车减速直到停下。在到冲撞点的瞬间应尽可能早地离开方向盘,双臂夹胸、手抱头。后排乘客也应以同样姿势并向后躺,以避开前排的座椅靠背。

▲ 如果跳车才能求生,可做好必要的准备:打开车门,解开安全带,身体抱成团,从车中滚出,可以顺势滚动。

▲ 乘客若遇翻车或坠车时，应迅速蹲下身子，紧紧抓住前排座位的座脚，身体尽量固定在两排座位之间，随车翻转。

● 车辆落水

▲ 在车辆沉没前，应设法逃出，因为车内进水之后会立即沉没。

▲ 车辆沉没时，因车头较重而偏重朝下，如果密闭良好，进水不多，车子的后半部多半有空气，可以爬到后座，以便呼吸。

▲ 如车内已进水，打不开车门时，从车窗口逃离。

▲ 车内人多外逃时，最好由会游泳的人先从窗或门逃出，再将车内的人拉出，浮出水面。不会游泳的人只要憋住气，便可跟随上浮。

【车祸现场救人】

在事故现场，如果通讯方便，首先要报警：打110和120急救电话，同时高声呼叫，召唤附近的人来救援。应立即将困在车中的人尽快脱身，搬运伤员出车时，要小心，不要生拉硬拖。

▲ 胸部损伤者救护

伤者因紧急刹车，人受惯性的力量前冲碰硬物所致。如司机，胸部撞在驾驶盘上形成胸部组织创伤。胸伤病人感觉

胸闷，呼吸困难。痰中带血或咳血。有的人胸骨、肋骨断裂。

此类伤者可仰躺在地或担架上，让其平静呼吸，不要让他吃东西或者喝水。

▲ 头部损伤者救护

伤者因猛刹车减速时，头部撞击方向盘或玻璃、坐椅靠背。造成头皮破裂出血，重的可能发生脑震荡，甚至脑挫裂伤。若仅仅是头皮出血，用纱布覆盖伤口，紧紧包扎，止血即可。

▲ 小腿骨折救护

车祸时最容易发生小腿骨折，又因膝盖猛受撞击，力量往后传到大腿关节（髋关节），使关节脱位，伤者小腿痛，大腿关节不能动弹，一动就痛。急救时应由两人抬出车外，仰卧于地上或木板上，尽量不要动伤员的伤肢。

▲ 脊柱骨折救护

此伤是因为车体的剧烈撞击，使脊椎骨，特别是颈椎和腰椎受力最大，造成脊椎骨破碎或开裂。脊髓受伤可能会导致永久性瘫痪或者呼吸衰竭，甚至导致死亡。急救时要注意，不能让破裂的脊柱发生任何轻微的错位。怀疑胸椎或腰部脊柱骨折的，抬离前应先将病人双腿并拢，用布带在脚脖子、膝弯及大腿根等部位撞绑好。移动时，千万不要抱或背，以免加重伤势或造成脊椎损伤。

摩托车车祸

当高速行驶的摩托车眼看着就要与他物相撞时，要及时应变，记住逃生的方法。

【逃生要点】

- ▲ 不管是单独开车，还是乘车，都要戴上质量好的头盔。
- ▲ 如果要撞车了，赶快抛弃车辆，灵活地落地，保护好头部。
- ▲ 尽量像球体一样滚到一边。
- ▲ 如果路边有一堆土或麦垛，可驾车撞上去。



YUNDONG YIWAI

运动意外





登山遇险

【注意事项】

● 要量力而行

不是任何人都可以登山的，如心脏病、高血压、急慢性支气管炎、肺气肿、肝炎、肝硬化、肾炎、贫血、肺结核、发热、急性感染等病人就不能登山。应该根据个人的体力和身体素质来决定是否登山，不要逞强好胜。

● 防止跌伤

温热带的山林树木葱郁、空气湿润、地面多潮湿。因此上山前一定要穿防滑、弹性较好的鞋子，如旅游鞋、运动鞋、深齿橡胶底鞋，这种鞋既能防滑，可避免扭伤脚踝，还可以防蛇、蜈蚣等毒虫咬伤。

● 防着凉

一般来说，山顶与山脚温差较大，山的高度每上升100米，温度就会下降0.7℃~0.9℃，而且山顶雾气弥漫，晴雨无

常,在这种气候条件下登山,如果所带衣物不足,极易受凉感冒。

● 忌烟酒

登山时心跳加快,血压上升,氧气消耗增加,而烟酒会加速心跳,提高血压,这就大大增加了心脏的负担,降低了心脏的功能,减弱了体力,对身体有极大的害处,所以要忌。

● 带些常用药品、用具以备急用

- * 准备绷带、三角巾或急救包,清涼油或跌打万花油、蛇药等,以备应急用。
- * 小刀一把。
- * 指南针一个以及本地区大比例尺地图一张。
- * 专用登山绳子5~10米。
- * 手电筒,备足电池。
- * 哨子一个,以备遇险呼救。
- * 高锰酸钾一小瓶,可以用来消毒,也可以当作助燃剂。
- * 一个有盖的小平底锅。可以烧水做饭,锅盖可以用来反射日光,发出求救信号。

【受伤救护】

▲ 被毒蛇咬伤

在野外,如被毒蛇咬伤,患者会出现出血、局部红肿或



疼痛等症状，严重时几小时内就会死亡。这时，要迅速用布条、手帕、绷带等将伤口上部扎紧，以防止蛇毒扩散，然后用消过毒的刀在伤口处划开一个长1厘米，深0.5厘米左右的刀口，用嘴将毒液吸出，如口腔黏膜没有损伤，其消化液可以起到中和作用，所以不必担心中毒。

▲ 被昆虫叮咬或蛰伤

用冰或冰水冷敷后，在伤口处涂抹氨水。如果被蜜蜂蛰了，用镊子等将刺挑出后，再涂抹氨水或牛奶。

▲ 外伤出血

可用干净水冲洗伤口，然后用手巾等包住。轻微出血可采用压迫止血法。一小时过后每隔10分钟左右要松开一会儿，以保持血液循环。

过山车遇险

【救护要点】

▲ 发生突然停电或故障时，过山车如果停在提升机

上,请不要担心,过山车上安装有防倒装置,保证车不下滑。

即使停电时发生机械故障,过山车也绝不会脱离轨道。工作人员赶来后,将逐个为游客开启安全固定装置。游客要按照工作人员安排,一个一个站在步行梯撤离到安全地带。

▲当停电或者发生机械故障过山车停在了站台外时,工作人员可以启动机器的手动功能,利用余气将车操纵到站台内,使游客从站台安全撤离。如果过山车不能开进站台,工作人员可引导游客从站台外下车,并沿着步行梯撤离。

▲当过山车停在轨道上,请游客不要惊慌,工作人员会马上用梯子或者升降机将游客及时疏导到地面安全地带。即使在最高上端呈“倒挂金钟”的游客,安全棒也不会松开,因此游客不必惊慌。

▲玩过山车须有较好的体质和心理素质,患有心脏病、高血压、恐惧症的人和年老体弱者不宜参加此项活动。

当生命遭遇危险

攀 岩

高山之巅寒风凛冽，经常覆盖着皑皑白雪。那里既不能提供食物，也无法提供庇身之所。克服冰雪障碍，进行攀岩都需要特别的技巧。这些技巧最好应先在攀岩学校学会。在接受指导下多加训练，毫无经验者不要贸然凭热情去攀岩。

如果攀岩者被困在山顶，又没有被营救的可能。那么自己想办法自救。白天时，想办法下来，到附近的村落中，那里可以得到食物和栖身之地。下山时，注意一点一点地挪动，用一只脚探着走路。注意小石子，它可能把人滑倒，也要注意小草丛，它们也许就长在崖边上。性急下山容易出危险。夜晚最好不要动。在能见度极低的情况下，每一次下脚都是非常危险的。下山走之字形较稳妥。

如果山顶极度寒冷，岩石处无法藏身，可以在凹地雪里挖洞。如果没有救生袋，就地取材即可，如一只大塑料袋便可御寒。

【攀岩技术与防护】

▲ 攀岩中重要的技术是平衡。基本的姿势是保持头和脚踝的一致，即平常站立的姿势。尽可能地保持正直和背部挺直。假如不得不弯曲，也必须小心，保持身体平衡。调整姿势弯曲的部位是膝、臀部和脚踝而不是背。

▲ 攀岩过程中，因为脚支撑身体的大部分重量，正确利用脚支撑身体很重要：攀岩者必须把脚放在最有利的位置，尽最大可能支撑身体，放置脚的时候，要确信脚站的位置不难受，以便保持平衡。当脚移到新的支撑点时，手和另外一只脚都不能松动，移动身体再看看它是否保险，确信没问题，再移动另外一只脚和双手。支点应选择居中的较小凸起，角度不要伸展过大，让腿部做大部分的工作，平踏于支点上以增加岩石的受力面积。

▲ 向上攀岩时，可以很容易找到落脚点，但如果你站在未知路线前进时，绕过障碍物比直接跨越总要安全可靠一些。如果上崖以后再遇到无法下崖的情况，可就进退两难了，这都需要事先计划的。

▲ 攀岩时要看清计划好的路线，一次只移动一只手或一只脚。保证三个支撑点，尽可能让重量支撑在脚上，而不是用手，四肢不要过分伸展。



▲ 攀登垂直的裂缝时,注意使用技巧。背靠着裂缝的一面,用腿抵住裂缝的另一面缓慢向上移动。如果裂缝向上逐渐张开,将面临困难,甚至只能放弃。

▲ 借助绳索下崖。借助一端牢牢固定在悬崖上的绳索,从悬崖上下来,这种称作缘绳下降法的技术,基本的使用方法需要一根折成双股的绳。绳索不移动——自己沿绳而下,要点是:

- * 将绳子中端套在一牢靠支点上(可以预先试一试能否承受全身的重量),不要选择棱角明显的岩石,那样可能会磨断绳索。

- * 左手在前握住双股绳索,绳索绕过大腿,再转向前方,沿胸前向上,从左肩部跨过后背至右侧腰部,右手握紧后一端。

- * 双脚落点大约相距45厘米,身体紧贴于崖壁上,缓慢向下滑。让绕在身上的绳索承担你的重量。不要试图用手来支撑全身重量。依靠右手来控制下落的速率,双手绝不能同时松开。

- * 当心绳索,不要将石块带动了,即使很小的落石也可能引起严重的后果。

【攀岩事故】

尽管采取了必要的预防措施,但有时事故还会发生,常

见的事故如下：

♥ 坠落

坠落受伤大多是粗心大意造成的，尤其是在使用单绳技术的过程中，无论上升或下降的最后几步有多短，看起来多么容易，也不要轻易解下绳索或保险带。坠落的力比攀岩者自身的重量大得多，而且可能使绳索扯断脱落，从而使人生伤。

♥ 崩落岩块

崖顶和崖壁常有局部不稳定的岩块，因此行动时要注意观察，尽量避开，以将危险降低到最低限度：

- * 下降时，尽可能排除绳索周围的泥土和松散的石块。
- * 必须戴上头盔。
- * 如多人结伴攀岩，不小心踩落石块时，千万不要忘记向同伴打招呼，如喊一声“小心”，这样会使同伴有机会躲避。

【急救要点】

如果在攀岩时受了轻伤并且还能够行走，那最好在同伴的陪同下到宿营地，如果重伤，就得用担架。

▲ 骨折急救

首先止血，保温，止痛。骨折固定前，尽量不要搬动患

者。固定的目的只是限制伤脚活动。送医院途中应尽量保持平稳。

▲ 头部损伤的处理

头皮损伤，创可贴就可以解决了。颅骨骨折，伤势严重，速送医院，搬运时头部朝后，并偏向一侧，防止呕吐物误入气管。

▲ 腹部损伤的处理

对疑有内伤的患者应采用卧位，避免活动，禁止饮食，保暖，禁止用止痛药。

▲ 肋骨损伤的处理

首先应让伤者静卧，然后服用止痛药。有出血的应止血，包扎伤口，用半卧体位，并立即送医院。

▲ 踝关节扭伤处理

扭伤是常发生的事，可局部冷敷，外敷活血消肿药，包扎，并限制活动。

高空坠落

高空坠落伤是指人在日常生活中或在高处作业时，从高处坠落，受到高速的冲击力，使人体组织和器官遭到一定程度破坏而引起的损伤。多见于建筑施工工地、高山峻岭、高压架线铁塔、电梯安装等处。通常有多个系统或多个器官的损伤，严重者当场死亡。高空坠落伤除有直接或间接受伤器官表现外，尚可有昏迷、呼吸窘迫、面色苍白和表情淡漠等症状，可导致胸、腹腔内脏组织器官发生广泛的损伤。高空坠落时，仰面跌下时，背或腰部受冲击，可引起腰椎前纵韧带撕裂，椎体裂开或椎弓根骨折，易引起脊髓损伤；足或臀部先着地，外力沿脊柱传导到颅脑而致伤。脑干损伤时常有较重的意识障碍，光反射消失等症状，也可有严重合并症的出现。

【高空坠落的预防】

▲ 增加和加强高空安全防护的设施，如在高层建筑工

地作业时,设救生安全网;在大型商场电梯传递带外一侧,设护栏或网;在高塔、大烟囱、高层建筑物顶上的电视天线等处作业中,设置防护设备。

▲ 熟悉高处作业的作业方法、掌握技术知识,执行安全操作规程。作业时要确定专人进行现场监护。

▲ 禁止患有高血压、心脏病、癫痫病等禁忌病症的人员和孕妇从事高处作业。

▲ 高处作业时要系好安全带,戴好安全帽,不准穿硬底鞋,以防滑倒导致坠落事故。

▲ 作业前要检查护栏,架板是否牢固,有洞口的地方要盖好,在较危险的部位应在下方装设平网。

▲ 加强楼梯口、电梯口、预留洞口和出入口的“四口”防护。

▲ 在建筑施工中做好“五临边”的防护工作,“五临边”是指高处作业中尚未安装栏杆的阳台周边,无外架防护的屋面周边,框架工程楼层周边,上下跑道,斜道两侧边及卸料平台的外侧边等。

▲ 在恶劣天气中(指六级以上强风、大雨、大雪、大雾),禁止从事露天高空作业。

▲ 加强对高空作业人员的职业化培训,严肃工作,不

违规操作。严格禁止作业中，嬉笑、打闹、喝酒或不穿工作服，不系安全带。

▲ 加强防护意识，人人都了解、掌握高空作业活动时的防护常识。

【急救措施】

▲ 创伤局部包扎，但对颅底骨折和脑脊液漏患者切忌作填塞，以免导致颅内感染。

▲ 领面部伤员首先应保持呼吸道畅通，摘除假牙，清除移位的组织碎片、血凝块、口腔分泌物等，同时松解伤员的颈、胸部纽扣。若舌已后坠或口腔内异物无法清除时，可用12号粗针穿刺环甲膜，维持呼吸，尽可能早做气管切开。

▲ 复合伤要求平仰卧位，保持呼吸道畅通，解开衣领扣。

▲ 周围血管伤要压迫伤部以上动脉干至骨骼。直接在伤口上放置厚敷料，绷带加压包扎以不出血和不影响肢体血液循环为度。当上述方法无效时可慎用止血带，原则上尽量缩短使用时间，一般以不超过1小时为宜，做好标记，注明上止血带时间。

▲ 有条件时迅速给予静脉补液，补充血容量。

▲ 在搬运和转送伤员过程中，颈部和躯干不能前屈或扭转，而应使脊柱伸直，绝对禁止一个人抬肩一个人抬腿的

搬法，以免发生或加重截瘫。

溺 水

【游泳安全常识】

▲ 不要在有血吸虫、漩涡、淤泥、水草、杂石、污染、船只来往频繁的航道和海滨、湖泊中游泳。这些地方既不卫生，也不安全。

▲ 跳水前一定要先弄清水中的情况，水深至少够3米，水底没有水草、碎石、杂物等，才适合跳水。

▲ 饮酒能刺激中枢神经系统，使之处于过度兴奋或抑制状态，酒后游泳容易发生溺水事故。

▲ 不要独自在天然水域中游泳，应该结伴游泳，尤其是儿童，独自游泳不易被人发现，因而容易发生溺水。

▲ 在深水海河中游泳，不要逞强好胜，过高估计自己的体力而远游，否则会无力返回造成溺水。

▲ 饥饿使人体内血糖含量降低，如这时游泳就会出现

头昏、昏厥以致溺水。饱食后游泳也会出现头晕、造成险情。

过度疲劳后游泳容易造成抽筋或因体力不支而溺水。

▲ 游泳前要做好准备活动，可使身体各部分肌肉、关节及内脏器官、神经系统都进入兴奋状态，使身体适合游泳活动和适应低温水的刺激。否则，容易出现头晕、恶心和心慌等不适应感觉或发生抽筋等事故。

▲ 不要在接近河口、水闸口、桥旁或防洪堤附近游泳。

【落水脱险要点】

▲ 只要意识到自己落水，就要大呼救命。呼救时应举起一只手，给岸上、船上的人一个目标。

▲ 如果是在距海岸远处落水，可借海浪向岸边游。浪头未到时休息，浪头一到，马上挺直身体，抬起头，下巴向

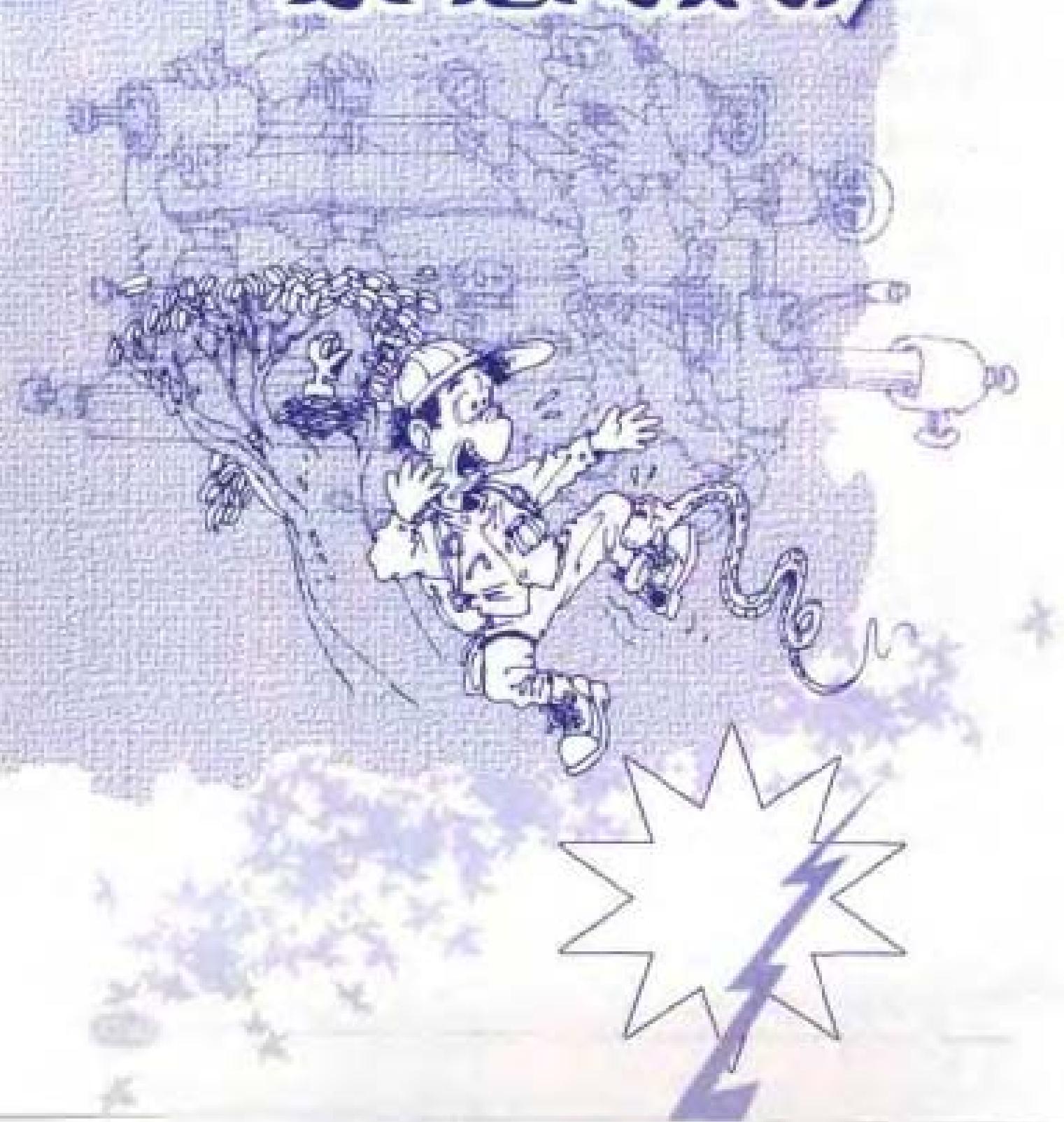


前，双臂向前平伸，形成冲浪板状。浪头过后，一面踩水，一面回头，等候第二个浪头涌来。快到岸时，要把握好登陆的时机，趁下一个浪头未到之时，赶紧爬到岩石上。

▲ 自己万一破冰落水，不能只等人来救，要运动，否则会很快冻得浑身无力。这时两脚要像骑自行车一样踩水，双手不停地划。同时用手爬到冰上。如果冰薄易塌，应继续破冰向前推进，直至碰到坚冰，此时双手伸到结实的冰上，双脚往后蹬。趴出冰窟到达冰面后，不要直起身，应卧着滚向岸边。

JIN JI JIU HU

紧急救护





割 伤

在日常生活中，割伤最常见，多在手指、手掌、手腕部；在劳动作业或刑事案件中，割伤可发生在身体任何处，割伤的器具常见的有壁纸刀、铅笔刀、菜刀、剪刀、玻璃、竹片等。

【急救要点】

▲ 割伤出血时，如果伤口不干净，要用清洁的水来冲洗。另外，为了保护伤口，要裹上纱布。如果血液是慢慢渗出，把纱布稍微包厚一点，并在伤处扎紧绷带，然后把患部置于比心脏高的部位，即可止血。若是这样做还不能止血时或是血液大量喷涌而出，就要赶快请救护车来。

▲ 在救护车到来之前，要压住患处接近心脏的血管，接着再施行下列的指压法。

- * 手指出血——以另一只手用力压住受伤手指的两侧。
- * 手、手肘出血——以四个手指用力压住上臂内侧隆起的肌肉。要是仍然出血不止，那是因为没有压住出血的血

管，应重新改变手指的位置，再做一次。

* 上臂、腋下出血——这种情形必须有别人来帮助做，用拇指向下、向内用力压住锁骨下凹处。

* 脚、胫部出血——患者仰卧，脚部微微垫高，救护者用两个拇指压住患者腹股沟、腰部、阴部沟的血管。

▲ 上述的指压法，不能够长时间施行，但若把手放开，血还会继续流出。在接受医生治疗之前，最好先用止血带止血。这种方法是在伤口血管距心脏较近的部位，用手帕或橡皮管绑住，再用棒子加以扭紧，即可止血。但是止血带如果持续使用2小时以上，被绑住的部位，血液因无法循环，会使组织坏死，因此每隔20~40分钟，必须松开一次。

▲ 医生用无菌纱布塞进伤口，用以压迫。若纱布的装填方法很正确的话，可以止住出血。假如没有消毒纱布时，也尽可能用清洁的布来代替。

【注意事项】

▲ 伤口里进了异物，为了避免化脓，自己不要随便取出，应请医生帮忙。胶布、纱布、绷带，最好都不要直接贴在伤口上面。

▲ 伤口化脓不但不易治愈，而且治愈后也会很难看，可于止血后，用双氧水在伤口周围消毒，伤口处则没有必要涂抹。

中 毒

● 食物中毒

食物中毒包括细菌性食物中毒（如大肠杆菌食物中毒）、化学性食物中毒（如农药中毒）、动植物性食物中毒（如木薯、扁豆中毒）、真菌性食物中毒（毒蘑菇中毒），多发生在夏秋两季。

食物中毒有自然的因素，也有人为的因素。2003年3月19日上午，辽宁省海城市兴海管理区所属站前、铁西和苏家等8所小学近4000名学生集体饮用了“高乳营养学生豆奶”。当天一些学生出现腹痛、头晕、恶心等症状，此后，有2500名学生出现了中毒症状。后经医院的紧急救治，才使学生转危为安。这次豆奶食物中毒是由于活性豆粉中的胰蛋白酶抑制素等未彻底灭活而引发的。

【食物中毒症状】

恶心、呕吐、腹痛、腹泻、发烧。吐泻严重的还可发生脱

水，酸中毒，甚至休克昏迷等。出现上述症状时应马上送患者去医院进行洗胃、导泻、灌肠。要注意保存导致中毒的食物，提供给医院检疫。如果身边没有食物样本，也可保留患者的呕吐物和排泄物。确定中毒物质对治疗是非常重要的。中毒者越早去医院越利于抢救。如果超过两小时，毒被吸收到血液里就比较危险了。重症中毒者要禁食半天，可静脉输液，待病情好转后，再进些米汤、稀粥、面条等易消化的食物。

【食物中毒预防】

▲ 饮食要卫生。生吃的蔬菜、瓜果之类食物一定要清洗干净，不要吃隔夜变味的饭；不要食用腐烂变质的食物和病死的禽、畜肉。剩饭菜食用前一定要热透。

▲ 个人要养成良好的卫生习惯。养成饭前，便后洗手的卫生习惯。外出不便洗手时，一定要用消毒餐巾擦手。

▲ 餐具要卫生，每个人要有自己的专用餐具，饭后应将餐具洗干净。

▲ 生熟食品要分开放，切过生食的刀和案板一定不能再切熟食，摸过生肉的手一定要洗净再去拿熟肉。避免生熟食品细菌交叉污染。

▲ 服用药品时一定要遵照医嘱服用，千万不要超剂量服用，以免造成药物中毒。

● 误食毒鼠药中毒

毒鼠的药类较多，人误食之后会有生命危险。鼠药中毒多见于儿童误食或吃了因鼠药中毒死亡的家禽、家畜而致中毒。

【中毒症状】

鼠药的种类包括敌鼠强、磷化锌、安妥和氟乙酰胺。各类鼠药中毒者有以下症状：

♥ 安妥中毒：安妥具有香味，但毒性大，成年人进食3克左右即可中毒死亡。

♥ 敌鼠强中毒：发生咯血、呕血、便血、血尿，皮肤及黏膜大片淤斑，严重者脑出血而死亡。

♥ 氟乙酰胺中毒：以神经型表现为主的出现头痛、头晕、四肢麻木、烦躁不安、肌肉震颤、肢体抽搐、意识不清或精神失常；以心脏型表现为主的出现心悸、心肌损害、心律失常、血压下降，甚至发生心跳骤停。

♥ 磷化锌中毒：服后半小时至2小时感觉口腔、胃部灼、咽喉部麻木、口渴，呼吸及呕吐物有大蒜臭味。

所有的鼠药中毒均可出现恶心、呕吐、腹痛等一般急性中毒的表现。

【急救要点】

▲ 抢救的原则是尽快排出毒物和阻止吸收，具体办法是催吐、洗胃、导泻、解毒。

▲ 催吐最快速简便的方法是患者自己用中指食指刺激咽后壁促使发生呕吐，反复多次，直至呕吐物呈苦味为止。以下情况以不使病人呕吐为好：

- * 病人失去意识时，容易引起呕吐物堵塞气道而导致窒息。

- * 病人抽搐时。

▲ 对误食毒鼠药中毒者，在经急救处理之后，必须快速送往医院进行诊治。

▲ 防止磷化锌中毒，可在毒饵中掺入1/3左右量的吐酒石。这样做人误食之后会呕吐，可减轻中毒症状。

● 细菌性食物中毒

此类疾病是因进食被细菌或其毒素污染的食品而引起。发病一般在就餐后数小时，常有大批人同时发病。因感染的病原菌不同而有不同的症状。大致有以下几类：

【沙门氏菌食物中毒症状】

● 可表现高热、恶心、呕吐、腹痛、腹泻等水样便，有时有脓血和黏液，重者可出现抽搐和昏迷，抢救不及时可死

亡。常因进食被细菌污染的肉、蛋、水产品，特别是病死的牲畜而引起。

◆ 副溶血性弧菌食物中毒，发病急，发热不高，也有呕吐、腹痛、腹泻。大便为黄水样或黄糊状，也有的呈血水样或洗肉水样。多在一周内恢复。生食鱼蟹或进食被细菌污染的肉、咸蛋、咸菜等均可引起中毒。

◆ 葡萄球菌肠毒素食物中毒，主要表现恶心、呕吐、腹痛、腹泻等，特别是呕吐较严重。常因进食被细菌污染的奶制品、肉制品、剩饭等引起。

◆ 肉毒碱中毒在细菌性食物中毒中最为严重。发病有其特点，除头晕、头痛、恶心、呕吐等症状外，主要表现为视力模糊、复视、眼睑下垂、睁眼困难、吞咽困难、声音嘶哑等，重者死亡。一般不发烧。多因进食被细菌污染的肉、蛋、咸鱼、腊肉、肉罐头，臭豆腐、豆酱、面酱等引起。

【急救要点】

▲ 发生食物中毒后，早期应催吐和洗胃。催吐方法：可在200毫升开水中加20克食盐，冷却后一次喝下。如果不吐，可多喝几次促使呕吐。也可用鲜生姜100克捣碎取汁，用200毫升温水冲服。用筷子、手指刺激咽喉也可以引起呕吐。已有吐泻症状者不要催吐和洗胃。呕吐、腹泻造成体液大量损

失,要注意纠正水和电解质紊乱。重者可用抗生素治疗。

【预防措施】

严禁食用被细菌污染的肉、病死的肉禽类和患有乳腺炎牛的牛奶。从事熟食业务的人员应定期进行带菌检查。注意在低温冷藏条件下储存鱼、肉、蛋、奶等,以控制细菌繁殖。食品加工过程和温度应符合卫生要求,保证杀灭细菌。食前充分加热可杀死活菌和破坏肉毒毒素。

● 酒精中毒

酒精的化学名称叫乙醇,对中枢神经系统先兴奋后抑制。严重时,可引起呼吸中枢的抑制甚至麻痹,而且对肝脏也有毒性。一旦醉酒,先出现红光满面、爱说话、语无伦次等兴奋现象,行走不稳甚至摔倒,继而呕吐、昏睡、颜面苍白、血压下降,最后陷入昏迷,极严重的可造成死亡。

长期过度饮酒还可以引起肝硬化、高血压、慢性胃炎、神经衰弱等。

饮用白酒者引起酒精中毒的居多。乙醇在人体内可以经肝脏解毒,成人每小时10毫升左右。大量饮酒,超过机体的极限,就会引起蓄积中毒。空腹饮酒吸收更快。成人的乙醇中毒量一般为75~80毫升,致死量为250~500毫升,儿童为25毫升。

【酒精中毒症状】

● 有大量饮酒的经历,呼气及呕吐物中有强烈的酒精气味。

● 酒精中毒大致可分为三期:

兴奋期 体内酒精达20~40毫升,眼部充血,面色潮红或苍白、眩晕、欣快感、言语增多,有的表现为粗鲁无理、感情用事、打人毁物、时喜时怒、说话滔滔不绝。

共济失调期 当体内酒精量达50~100毫升时,即可出现动作笨拙、步态蹒跚、语无伦次、言语含糊不清等现象。

昏睡期 体内酒精达100毫升以上时,面色苍白,皮肤湿冷,口唇微紫,心跳加速,呼吸缓慢而有鼾声,瞳孔散大,严重者昏迷抽搐,大小便失禁,呼吸衰竭死亡。

【救护要点】

▲ 轻度中毒,只需卧床休息。注意保暖,将头转向一侧,注意及时清除口腔内的呕吐物。

▲ 浸冷水。当酒醉者不省人事时,可取两条毛巾,浸冷水后一条敷在后脑上,一条敷在胸膈上,并不断用清水灌入口中,可使酒醉者渐渐苏醒。

▲ 敷花露水。在热毛巾上滴数滴花露水,敷在酒醉者的脸上,此法对醒酒止呕吐有奇效。

▲ 喝绿豆汤或淡盐水等,以稀释血中酒精浓度,加速排泄。绿豆汤、梨、西瓜、荸荠生吃,都有较好的解酒作用。中药葛根15克,煎汤一次服下,解酒效果较好。可刺激咽喉,按压舌根诱发呕吐,将未吸收的酒精吐出。

▲ 重度中毒出现烦躁、昏睡、脱水、抽搐、休克、呼吸微弱者,立即送医院急救。送医院前可用温水洗胃催吐,尤其是大量饮酒者应积极洗胃,以免酒精过多吸收入血。可给予间歇吸氧疗法。

【解酒误区】

♥ 浓茶解醉酒。两者合在一起会大大加重心脏的负荷,可引起心律失常或心功能不全,因此心脏有疾患者切忌用浓茶解酒。酒精被吸收后,90%以上被肝脏的乙醇脱氢酶氧化为乙醛,再被乙醛脱氢酶氧化为乙酸,最后被肾脏排出,此过程一般需4~6小时。饮酒后饮茶,可促使尚未氧化的乙醛过早进入肾脏,而乙醛对肾脏有损害作用。

♥ 喝醋解醉酒。人大量饮酒后,由于酒精对胃肠黏膜的严重刺激,使胃和十二指肠充血,胃酸分泌增加,同时促进了胰液的大量产生。此时喝醋,不仅会加重对胃肠黏膜的刺激,更易诱发胃、十二指肠溃疡或急性胰腺炎等疾病。

♥ 汽水解醉酒。汽水对人的胃肠有损害,会刺激胃黏

膜，减少胃酸分泌，影响消化酶的产生，甚至会导致急性胃肠炎、胃痉挛。有些患有肠胃病的人，在醉酒后又大量喝汽水，会造成胃和十二指肠大出血。血压不正常的人，在酒后喝汽水，可导致血压迅速上升。

【健康指导】

- ▲ 长期大量饮酒者应尽快地戒酒。
- ▲ 老年人及患有心血管疾病的人饮酒尤应注意，因为酒精可诱发脑出血等疾病。
- ▲ 酒精中毒者清醒后，饮食要清淡、稀软，避免吃刺激性的食物，如辛辣食品等。

骨 折

骨骼就其单独的每一个组成部分和它的整体结构而言都是非常坚固的，但是骨骼还是容易受到来自外界力量的伤害。骨骼的任何组成部分如果受到了损伤，那么这种损伤就会带来极端的痛苦并且将人变得特别的衰弱，更为严重

的是，骨骼系统所遭受的特别形式的伤害也会影响到整个人体的呼吸和循环系统。

骨折通常是由诸如坠落、打击、绞扭和过度弯曲这类意外导致。在这些意外下外力就超过了骨骼所能经受的能力极限。因此，骨折在攀岩、山地自行车和划独木舟这类运动中比较常见。在这些运动中，速度较快的时候或者在比较高的位置发生的意外事故会导致撞击，从而引起骨折。

骨折就是骨骼的折断和碎裂。骨折可分为两种类型：外骨折和内骨折。外骨折时断骨可能会刺破皮肤，会有明显的



伤口，这种情况容易引起病菌感染，使治疗变得更加困难。在夹板固定前要把断骨复位，断肢摆直。内骨折是指断骨没有刺穿皮肤或没有裸露在外的病例，触动受伤部位时疼痛会尤为剧烈。

【骨折症状】

- ◆ 疼痛难忍。
- ◆ 即使外施轻微压力，也会一触即痛。
- ◆ 肿胀（内出血进入组织中），随后出现青紫斑或失去白色。
- ◆ 变形，肢体明显变短，触摸或观察都能感觉到不正常，尤其是与正常肢体相比。
- ◆ 移动伤肢，伤员会痛苦大叫。

【骨折救护要点】

- ▲ 对于开放性骨折的出血，应尽快用药物止血、指压动脉止血、止血带止血等方法。
- ▲ 对于疼痛剧烈，引起体克的伤者，应立刻使其平卧，注意保暖，防止着凉，并喂食止痛药。
- ▲ 脊椎骨骨折时，要防止因搬动而损伤脊髓引起瘫痪。搬运时，不能让骨折处有丝毫晃动。无论伤者处在何种卧位，都不要移动。搬动时应有三人同时操作，一人夹住伤

者的两腋下，使其上身不动，一人捧起双脚。另一人托住腰或腹部，做同一水平搬动，且步调要一致，小心地搬上担架，然后送往医院。

▲ 肋骨骨折。单纯性肋骨骨折时，可用胶布自背脊正中向胸部正中固定。胶布取4厘米宽一条，采取叠瓦式贴法。每条胶布均应在一口气呼尽时才贴。

▲ 四肢骨折。肢骨发生骨折后，要防止骨折断面错位。以免造成局部肌肉、血管、神经等附近损伤。应注意以下几点：

- * 肢体骨折后肢体即使变成畸形，也不要勉强去复位。
- * 开放性骨折时，即使骨端、骨片露出体外，也不要往伤口内送，以免引起感染。正确的方法是用干净的毛巾和手帕覆盖，然后予以固定。
- * 开放性骨折出血严重时，要尽快止血并将伤肢抬至达心脏的高度。
- * 肢骨骨折的固定，可灵活采用多种方法：在找不到夹板替代物（木板、木棒、竹板、手杖、树皮之类）时，上肢骨折，可将上肢固定在躯干上；下肢骨折，可将其固定在未骨折的下肢上。有夹板代用品时的下肢固定，可取长短木板各一块，用衣物将其缠裹上。将长板的一端伸至腋下，另一端与脚跟取齐，短板的长度取会阴至脚跟，然后在腰、臀、膝、踝

四处各捆一条布带或绳子进行固定。绳结打在外侧；或取木板一块与腿同长，置于腿后侧，将腿放在板上，在木板与腿之间垫上衣物，然后在大腿上部膝盖处、膝下部、踝部各用一条布带或绳子固定；小腿或前臂骨折，可用与其同长度的树皮或片（板）缠衣物进行固定。

* 凡肢骨骨折固定时，为了减轻骨折错位所致的损伤，在移动伤肢进行固定的时候，均应在骨折的下方牵拉，一直维持到完成包扎为止。

包扎固定完毕时，立即将伤者转送医院治疗。

脑震荡

当头部受到突然的打击或摔倒头着地时，大脑在颅骨内剧烈晃动时就会发生脑震荡。这时摇晃本身或者颅骨外壁对于大脑的冲击可能会导致受害者暂时或者部分失去知觉。

▲ 如果伤者失去了知觉，应把他们放置成恢复姿势，然后检测所有重要的生命指标。当受伤者苏醒过来之后，在恢

——复过程中,他们可能会经历剧烈的头疼。

▲ 救护者要让伤者好好休息,保持温暖,但还不能大意,须随时仔细地观察,因有些看起来很轻微的头部创伤会出人意料地恶化。

如果伤者表现出以下任何一种症状,必须引起警觉,及时送患者到医院治疗。

- ♥ 意识受损,没有知觉。
- ♥ 持续呕吐,无法集中注意力。
- ♥ 颅骨受伤或者严重疲劳。
- ♥ 完全昏迷超过三分钟以上。

咬 伤

● 犬咬伤

近几年来家庭养狗越来越多,被狗咬伤的事件时有发生,如果被疯狗咬伤就会引起狂犬病。狂犬病是一种十分危险的传染病,是由狂犬病毒引起的。这种病毒由动物传播,尤

以狗及猫最常见。此症又称恐水病，因为患者看见水便恐惧。

人被患有狂犬病的动物咬伤，病毒就从伤口进入人体，最后到达脑部。

伤口离脑部越近，病毒进入脑部的路程便越短，因此须尽快治疗。

从咬伤到症状出现，快者10天，慢者1年以上，但通常为20~90天。在症状出现前，伤口多已愈合，但仍会发红、发炎。一旦症状出现，各种治疗都不会有效，病人通常在4天内便死亡。

【临床表现】

▲ 潜伏期。长短不一，平均1~2个月。被咬伤的部位距头部近，伤口深且大，咬伤部位没有衣服保护，伤者年龄越小，潜伏期就越短。

▲ 前驱期。持续数小时至2天，病人头痛、发热、烦躁、恶心，伤口愈合处麻木、痒、痛、皮肤有蚁行感，并出现植物神经功能紊乱。

▲ 兴奋期。又叫恐水期。发病2~4日后，病人惊恐不安，发作时全身痉挛，高度兴奋。怕水、怕风、怕任何声音。病人看见水，听到水声即开始全身抽搐，饮水时咽喉痉挛剧痛，极口渴却不敢喝水。

▲ 麻痹期。即发病5~6日后，患者停止抽风，也不出现恐水症，而是昏迷、瘫痪、瞳孔开始散大，最后呼吸心跳停止死亡。从发病到死亡最多不超过10天。

【救护措施】

▲ 彻底冲洗伤口。及时用大量的肥皂水或盐水、清水，多次反复冲洗伤口，半小时以上。若周围一时无水源，可先用人尿代替清水冲洗，然后再设法找水。冲洗伤口要彻底。狗咬伤的伤口往往是外口小里面深，这就要求冲洗的时候尽可能把伤口扩大，并用力挤压周围软组织，设法把伤口上狗的唾液和伤口上的血液冲洗干净。洗后用2%碘酒和酒精涂抹伤口，尽量去除伤口内存在的狂犬病毒。要切记：切勿包扎伤口。就地、立即、彻底冲洗伤口，是决定抢救成败的关键。切不可忘了冲洗伤口，或者马马虎虎冲洗一下，甚至涂点红汞包扎好伤口就上医院。

▲ 注射狂犬病疫苗或狂犬病抗毒血清，任选一种。被疯狗咬伤后，马上与当地卫生防疫部门联系，及早注射狂犬病疫苗，注射方法是0、3、7、14、30天各注射一次，注射当天为0天，共注射5次。

▲ 按规定及早注射狂犬病疫苗，可以保护大多数被疯狗咬伤的人不得狂犬病，已进入前驱期的狂犬病人再注射

狂犬疫苗是无效的。

▲ 记住疯狗的特征,以便及早捕杀。

【狂犬病预防】

▲ 对狗应加强管理,发现疯狗一律捕杀并将尸体深埋或焚烧。经批准喂养的狗应定期注射兽用狂犬疫苗。专业屠宰人员应及时接种狂犬疫苗。食用狗肉一定要煮沸半小时以上,以免食用带狂犬病毒的狗肉引起中毒。

▲ 把咬伤人的狗关起来,隔离2周,患有狂犬病的狗2周内必定死亡;当然也有带狂犬病毒而不发病的狗,这种狗对人的威胁最大,人们往往对它不加防范,而被咬伤的人却患狂犬病。

扎 伤

● 鱼刺伤

吃鱼时,不慎将鱼刺卡在喉咙里,会引起不适疼痛。如果引发炎症,需长期就医。

【急救措施】

▲ 较小的鱼刺，有时随着吞咽，自然就滑下去了。如果感觉刺痛，可用手电筒照亮口咽部，用小勺将舌背压低。仔细检查咽峡部，主要是喉咽的人口两边，因为这是鱼刺最容易卡住的地方。如果发现刺不大，扎得不深，可用长镊子夹出。

▲ 通常鱼刺最易刺在咽部扁桃体或其附近组织中，救治者应让病人张大口，借助自然强光或用手电筒照射咽部，让病人说“啊”，同时迅速地用筷子或匙柄将舌向下压，充分暴露咽部，然后用镊子将鱼刺取出。

▲ 对较小的细刺，用食醋或威灵仙煎汤含漱，效果也较为理想。

▲ 如果实在找不到鱼刺，而患者仍觉鱼刺卡喉咙，可用下列方法软化鱼刺：威灵仙10克、乌梅3个，食醋少许，砂糖少许，煎汤，持续缓缓咽下；将橙皮切小块，口含慢慢咽下；维生素C片，含化2片，徐徐咽下。

【注意事项】

▲ 较大的或扎得较深的鱼刺，无论怎样做吞咽动作，疼痛不减，喉咙的人口两边及四周如果均不见鱼刺，就应去医院治疗。

▲ 如果大口咽饭鱼刺仍不掉时，自己就不要再动手。



有时针刺已掉，但还遗留有刺的感觉，所以要等待观察一下，如果仍感到不适时，就到医院请医生诊治。

▲ 当鱼刺卡在嗓子里时，千万不能让患者囫囵吞咽大块馒头、烙饼等食物。虽然有时这样做可以把鱼刺除掉，但有时不仅没把鱼刺除掉，反而使其刺得更深，更不易取出，严重时导致感染发炎。

异 物

【气管梗塞症状】

气管异物梗塞是由于误吸异物进入气管堵塞呼吸道，引起通气障碍，导致窒息。严重者可以致死。一旦出现气管梗塞，氧气不能吸入，二氧化碳不能排出，病人往往出现呼吸受阻，面色紫绀，失去知觉的现象。

气管异物梗塞常分两种情况，一种是完全阻塞，另一种是不完全阻塞。呼吸道完全阻塞是异物在大支气管里完全堵上，病人进而很快发生昏厥，不能说话，面色青紫，面容痛苦，

想说但说不出话来,此时病人多半会用肢体动作向周围的人告诉自己的处境。呼吸道完全阻塞时,病人时常有咳嗽、喘气或咳嗽弱而无力,呼吸困难,吸气时带高啼声等现象。

异物梗塞的诱发原因多是进食匆忙或注意力不集中,食物未经仔细嚼而咽下产生的,有些小孩子边吃边玩,吸入异物。有的成年人在进食时说话、唱歌、大笑时,突然将食物吸进气管。

【紧急救护】

若患者仅有部分梗塞,尚能呼吸,讲话和咳嗽时,应当促使病人努力将梗塞的异物咳出。若病人的气道已完全阻塞,不能呼吸,讲话或咳嗽时,则必须采取下列方法进行急救。

▲ 自救法

如果发生食物阻塞气管,旁边又没有人时,阻塞者可采取立位姿势,下巴抬起,使气管变直,然后使腹部上端靠在一张椅子的背部顶端或桌子的边缘。突然对胸腔上方猛力施加压力。或者自己做推压上腹法,一手握拳,拇指一侧贴在肚脐以上的上腹,另一手抓紧握拳的手,用力向内、向上推几次,这会使气管中的食物被气顶出。

▲ 救人法

如果患者意识清醒,可采用立位或坐位,救助者在患者



背后环抱患者。一手握拳，使拳眼顶住病人腹部正中线脐上部位，另一只手的手掌压在拳头上，连续快速向内、向上反复推压冲击四次。尽量把上腹部推到肺部以下，驱出体内空气，帮助患者把异物取出。这时候病人身体应尽量向前倾。

如果患者已经昏迷，应让其仰卧，头偏向一侧。再跨跪在其大腿部。左手掌根抵住在腰带的上缘位，右手掌置于左掌上，快速朝上后猛的一压，这样冲击上腹部，等于突然增大了腹内压力，可以抬高膈肌，使气管瞬间压力迅速加大，肺内空气被迫排出，使阻塞气管的异物上移并排出。

背部叩击法，此法为让患者弯腰，头垂到胸部以下，救治者用掌在患者背后肩胛骨间用力拍打数次，使患者咳嗽，排出异物。

露营遇险救护

露营地的选择和搭建应考虑遮挡日光，防风避雨，并保持一定的室温，保障人的休息睡眠和安全。只身野外的人需

要建造一个临时宿营地。

建造宿营地的理想地点应该是可以防风防雨，山洪淹不着的较高处，而且此地不会受到落石或雪崩的威胁。

理想的地点还应该离水源较近。附近有充足可利用林木，别把帐篷搭建在与水源过分靠近的地方，那样极易受到蚊虫的骚扰，而且流水声会干扰你的判断，危险将至也不会察觉。

要远离孤零独处的高大乔木，它可能会成为雷电的目标，不要把帐篷建在山顶，要向下移动，寻找背风场所。

谷底和深不可测的山洞也不宜人居住，此处相当潮湿，夜里可能会有霜。

向当地人了解有没有毒蛇猛兽等伤人的动物活动，以便防范。

【救护要点】

▲ 帐篷被水淹

帐篷被水淹，衣物和被褥可能全部湿透，此时，应重点做的是防寒保暖，尽快转移到避风无雨的干燥地方坐等天明。身上的湿衣服，如果是寒冷天，不要脱去。因为湿衣也能保暖。有可能的话，找些树枝和干草生火烤干，不要再睡着。

▲ 帐篷起火的脱险

如果是刚刚起火，赶快跑出来，弄断拉绳，推倒支柱，将火扑灭。火势猛烈时，就放弃灭火，逃生要紧。要设法防止火势扩散。避免烧着邻近的帐篷，引起山火。

▲ 夜间野兽侵扰帐篷

一旦发现野兽在帐篷外走动，最好不要去理它，也别出帐篷，同时做好有效出击准备，但不能让它们察觉。野兽有个最大的弱点，是怕火。如果半夜有野兽进到帐篷内，就当作没看见，别出声，它们没饿到极点，一般是不会无故伤人的。如果毒蛇进入帐篷后，人要不动声色，手脚不要随便乱动。否则蛇会向人扑来。假如毒蛇极远，可轻轻地溜走。如果人与蛇相距不远，人手中有东西，可将东西向前远方掷动。蛇追掷出的东西时，就趁机逃出。帐篷扎好后，在周围喷洒一些风油精之类的芳香物，或在入口处点上蚊香，都有驱蛇的作用。还有蛇怕人的汗臭味，如果是夏天，把该换洗的汗臭衣服放在帐篷内围一圈，蛇就望而却步了。

瓦斯爆炸现场救护

根据瓦斯爆炸时产生的高热，产生大量有毒气体和大气压冲击伤，瓦斯爆炸烧伤的现场急救措施包括：首先是保护自己，尽量减轻损伤。当瓦斯爆炸发生后立即胸贴地面卧倒，利用物品遮盖暴露部位，瓦斯比重小，CO、CO₂均在上层，卧倒可以减轻烧伤，尤其可以避免肺部爆震伤；掩住口鼻以免呼吸道烧伤和吸入有毒气体；若有衣服着火，就地滚动灭火。其次，立即脱离爆炸现场，预防中毒。瓦斯爆炸后的空气中往往留有一些有毒气体，迅速离开现场到通风地带，以免中毒。最后正确判断处理伤情，及时转送医院。瓦斯爆炸时多有合并伤，特别是有外伤、骨折的肢体要妥善固定；烧伤创面多数较浅，疼痛剧烈，根据烧伤面积及合并伤的情况，有秩序地转送到专科医院救治。

【瓦斯爆炸烧伤临床症状】

瓦斯爆炸烧伤多发生在矿井和坑道内，当瓦斯爆炸时

可产生高温气浪，同时产生大量有毒气体。所以瓦斯爆炸烧伤是一种复合烧伤合并中毒，属于一种特殊类型烧伤。其主要临床特点为：

● 瓦斯爆炸烧伤人数多，烧伤部位多为双手、头面部，烧伤面积大，但烧伤深度浅。因为瓦斯爆炸多发生在人多的矿井内，爆炸时产生的温度高达1800℃~2650℃，可致衣服着火引起全身大面积烧伤，且创面污染严重。但因热浪在矿井内流速快，与人体接触时间短，所以烧伤深度较浅。

● 瓦斯爆炸烧伤常伴有CO和CO₂中毒。因瓦斯爆炸时产生的主要有毒气体为CO和CO₂，这两种有毒气体中毒可引起严重的后果。

● CO比重轻，空气上层的浓度高，立位时吸人较多，CO吸人后迅速与血红蛋白结合成难以解离的HbCO，造成组织严重缺氧。主要表现为短时间内面颊和大腿内侧呈樱桃红色，呼吸困难，视力下降，中毒轻者可在2~3周后渐渐恢复视力；严重者失明，并出现白细胞和血小板减少。

● CO₂中毒时，轻者出现头痛、头晕、乏力、气急、胸闷等。重者出现紫绀，昏迷肺水肿、呼吸中枢麻痹死亡。若CO₂浓度达到8%~10%，可使人短时间内死亡。

● 瓦斯爆炸烧伤的合并伤较多。瓦斯爆炸时产生的大

气压，导致人出现爆震伤、挤压伤、颅脑损伤、骨折和胸腹部伤，同时常伴有吸人性损伤。

【瓦斯爆炸烧伤治疗要点】

瓦斯爆炸既是爆震烧伤，又是烧伤复合中毒，在治疗护理中应注意以下几个问题：

▲ 吸氧。对有吸人性损伤和CO、CO₂中毒的患者均应高流量吸氧，有吸人性损伤的患者半卧位，床旁备气管切开包，根据患者情况随时做好气管切开的准备。CO中毒可吸100%纯氧，有条件者进行高压氧治疗，效果更好。吸氧的同时密切观察患者的呼吸次数、深浅，精神症状有无缓解。同时给予维生素C、ATP、辅酶A和细胞色素C，促进细胞功能的恢复。

▲ 补液。瓦斯爆炸烧伤常伴有头、面部烧伤及吸人性损伤，合并爆震伤补液扩容时，应注意补液的速度，预防肺水肿、脑水肿的发生。观察患者的呼吸、咳出的痰液颜色、精神症状。尿量维持在每小时50毫升即可。适当补充利尿剂或盐水。

▲ 检查患者烧伤、外伤的同时注意有无中毒表现。对患者进行创面清洁时，尽量设法剔除面部的煤屑。有爆震伤、肢体骨折者应妥善固定。详细询问受伤经过，观察患者有无精神症状、呼吸情况，皮肤有无紫绀及樱桃红色等情况。

▲ 减轻疼痛,预防感染。瓦斯爆炸烧伤创面较浅,多采用暴露疗法。疼痛明显,伴有中毒时患者多有烦躁和精神症状出现,给予冬眠合剂镇静;保持创面清洁干燥,及时更换一次性棉垫或纱垫;创面外涂涂膜剂或0.25%碘伏,灯烤;用抗生素,以预防感染。

冻伤急救

冻伤是由于受寒冷刺激而引起的损害。凡人体受寒冷侵袭,引起局部血脉凝滞,皮肤肌肉损伤的疾患,均称为冻伤。本病多发于手、足、耳、鼻及面部等暴露部位。

【冻伤症状】

- ♥ 轻度冻伤,受冻部位开始麻木、发凉,继而红肿、充血、发痒、热痛。
- ♥ 中度冻伤,受冻皮肤红肿明显,表面有大小不等的水泡,疼痛较重,甚至感觉迟钝,对冷、热、针刺不敏感。
- ♥ 重度冻伤,伤情深达皮下组织,甚至累及肌肉和骨

骼，受冻部位颜色苍白，并出现紫褐色或黑褐色坏死，局部的感觉也完全消失，极容易并发感染。

◆ 全身性冻伤称为冻僵，在极地高山气候中探险旅游者中多见。冻僵的人，因为周围血管强烈收缩，常常会出现寒战，四肢发凉、苍白或发紫，进而感觉麻木、反应迟钝，神态模糊甚至昏迷休克，后果极为严重。

【急救措施】

▲ 首先使病人迅速脱离寒冷处，送到温暖的室内，脱去潮湿的衣服鞋袜，并保持室温在20℃~25℃左右。冻伤部位切忌用火烤。

▲ 补充热量。静脉滴注葡萄糖或口服热奶、豆浆等饮料。

▲ 有条件者，可静脉输注低分子右旋糖酐。

▲ 注射破伤风抗毒素或气性坏疽血清。

▲ 对局部冻伤的急救要领是一点一点，慢慢地用与体温一样温度的温水浸泡患部使之升温。反复洗，至冻伤处有湿感或僵硬消失为止。

▲ 有硬块者用红灵酒或姜汁、辣椒频擦，使气血畅通。

▲ 溃烂处用马勃1块或马勃膏（马勃20克，凡士林80克），生肌玉红膏外敷，每日1次。有感染者还可用九一丹、红

油膏盖贴。腐脱新生，则改用生肌散、生肌白玉膏以利收口。

▲ 用茄子秸或辣椒秸煮水，洗容易冻伤的部位或用生姜涂擦局部皮肤，有预防冻伤的作用。

▲ 对局部冻伤的急救目的是使冷结的体液恢复正常。因此若能使患部周围变温暖，很快可以治愈。禁止把患部直接泡入热水中或用火烤患部，这样会使冻伤加重，甚至发生溃烂。因为被冻伤的地方，先是血管收缩，而后发生血管痉挛，阻碍血液流通，如果再用火去烤冻伤处，或者用热水去烫，表面的血管会扩张，而深部的血管仍处于痉挛状态，由于血液回流不畅，皮下组织缺氧，代谢产物不能排出，会使冻疮加重，甚至发生溃烂。冻伤之后，可局部用手揉搓或慢慢加温。

▲ 若全身冻伤者出现脉搏、呼吸变慢，应保证呼吸道畅通。要渐渐使身体恢复温度。体温降到20℃以下就很危险，此时一定不要睡觉，多活动是很重要的。

▲ 民间治疗冻伤的方法是不科学的。冻伤后用冷水泡、火烤或雪搓等方法是民间流行的复温方法，此类方法复温需要时间长、速度慢，而组织在慢速融化过程中，重新形成冰晶体，并且互相凝聚扩大，加重了对细胞的损伤，而且慢速融化时，细胞外液的冰晶体首先融化，造成细胞内外浓度差，导致

大量水分流向细胞内,引起细胞肿胀、破裂,加重了组织损伤,因此上述民间复温方法是不科学的,是不可取的。

急救电话

【急救通讯】

在危重急症、突发事件发生时,急救通讯是获救的最早最先决的条件。因为任何现场急救工作的开始,首先要借助于急救通讯,以求得到救援部门的帮助,然后可以迅速派出相应的急救力量到达现场。所以急救通讯是自救、他救的第一步。

我们也把急救通讯称为呼救系统。有效的呼救系统,对保障危重病人获得及时救治,提高急救质量至关重要。

【中国医疗急救救援电话】

我国邮电部和卫生部根据国家通讯网自动电路编号国家标准的有关规定以及急救工作的需要决定:中华人民共和国急救呼叫电话为“120”。

应该指出的是,某城市或地区建立急救中心,建立了

“120”急救电话，它的含义绝不是仅仅指本中心拥有这个号码，而是指整个城市呼救网络系统的“通讯指挥中心”。当地所有的医疗（包括灾难等意外伤害事故）急救电话都打到“120”，然后由这个“120”台根据病人所处的位置和病情，指定就近的急救站去救护病人，这样可以大大节省时间，提高效率，便利病人的救治和转运。

使用呼救电话，必须要用最精炼、清楚的语言说明病人目前的情况和需要何类急救。一般应清晰地说明以下几点：

- * 病人姓名、性别、年龄。
- * 现在最危险的情况。简述病人病史。
- * 病人家详细地址、电话以及等候救护车的确切地点。

只有清楚准确地报出了上述内容，急救中心才可派出相应救护力量，及时到达现场。

国家邮电部在1997年批准了“999”为医疗救援的电话号码，首先在北京地区使用。随着“999”电话的全面开通，必将与“120”电话相得益彰，更加方便民众在紧急情况下获得及时有效的急救。

