

学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

素 质 教 育 文 库

灾 变 求 生



灾变求生

致家长和老师

儿时，我们大都有四怕：火灾、地震、打雷，还有爸爸。长大了不再有后面两怕，而生活中火灾和地震对人类生存的威胁是巨大的。因此，在本书的上编，城市篇中主要讲述火灾与地震的应对。此项技术非我所长，我在编写中参考了许多专家的著述和经验，不敢专美，除文中申明外，特此说明并致谢。

现在人们讲究亲近自然，在喧嚣紧张的城市中居住久了的人们，逐渐走出了水泥的“森林”，走向山野。在本书的下编中主要讲述野外求生（即野外生存）的技巧。

大自然是人类的朋友，它给予我们空气、水源和食物，它给予我们人类赖以生存的一切。但大自然也会陡然变脸，1986年云南大理的苍山有5个中学生登山遇大雪丧生；1993年有4名学生登昆明轿子山，天气骤变，2名学生死亡……

作为中国探险协会的理事，我热爱山野，热爱自然。我想告诉孩子们，不要试图去“征服”自然，而是应该认识自然，顺应自然规律。回首古今中外的探险活动实践会发现，所谓“征服自然”是可笑、可悲的。骤发的山洪、滚石、雪崩等等，都会在瞬间夺去人们的生命，而山泉、江河、天空却永存！

我们在生活中不免会遇到这样那样的忧虑，我也如是。每当此时，我常常走到山野中去，面对广博的大自然，我感到人置身其间是多么渺小，而胸中那些似乎难以排解的郁闷又是那么的微不足道。由是豁然开朗。因此，我着意加大了书中野外生存的内容。

但愿这本书对您及您的孩子或学生有益。

上篇

家庭火灾的原因与防范

随着我国生产力的发展，人们的生活水平有了极大的提高，城乡人们的家庭住宅条件得到了改观，家庭摆设也愈来愈讲究。但值得注意的是近年来，家庭火灾的发生率也在明显增高，给人民的生命财产造成了巨大的损失。根据上海市民防协会编的《城市灾害防护实用知识》统计，导致家庭火灾的主要原因是人们缺乏消防知识和思想麻痹。

家庭火灾的直接原因主要有生活用火不慎，电器设备安装使用不当，存放危险物品和药品不善和纵火、小孩玩火、聚焦等六个方面：

一、生活用火不慎

人们在日常生活中，几乎每天都和火打交道。炊事、取暖、照明、吸烟、驱蚊等都要用火，我们统称这些为生活用火。生活用火极易引起火灾。据统计，每年因生活用火不慎而发生的火灾次数占的比例很大。生活用火不慎主要表现在：

煤、柴炉灶内窜出火焰、火星，引着附近的可燃物；

烟囱或金属烟筒与建筑物的可燃构件或周围的可燃物靠得太近，炽热的烟道烤着或烟道裂缝滋火引着可燃物起火；

燃烧的煤、柴碎块崩落到炉门外面，引燃周围的可燃物；

在炉火旁烘烤衣服、铁币等可燃物，因距离太近又无人看管，使烘烤物被烤着起火；

炉灶点火时，使用汽油、酒精等易燃液体引起火灾；

将未完全熄灭的炉火倒在外面可燃物上或猪圈等棚内，死灰复燃或被风刮到可燃物上引起火灾；

火炕因用火过多，使炕面过热，烤着炕席、衣服或被褥等物起火；

起油锅时加热时间太长，引起自燃或不小心的泼出遇火燃烧；

在火炉上煨、炖肉食时，无人看管，浮在汤上的油溢出锅外，遇明火燃烧；

躺在沙发上、床上或在有可燃气体、易燃液体蒸气散发的场合吸烟，或乱扔烟头、火柴梗等引起火灾；

火盆、火桶内的火烧得太旺或脚炉、手笼等放在被窝内取暖或长期固定在木架上引起火灾；

油灯、蜡烛的火焰靠可燃物太近或打翻；

油灯燃着时加油；

点燃的蜡烛、蚊香放在可燃器具支架上，燃完时无人发现；

焚烧锡箔、纸钱等进行祭奠时，对火源管理不善；

在可燃材料较多或严禁燃放烟花爆竹的场合燃放烟花爆竹；

燃气炉灶使用不当。

预防生活用火不慎引起火灾的主要措施是：

1. 用火时，人不要随便离开，也不要睡着，以便及时发现险情，并加以排除；

2. 炉灶、烟囱的放置和设计要合理，不要与可燃材料靠得太近，并经常检查是否完好。如有裂缝滋火应及时修理；

3. 点火时不要使用汽油等易燃液体作引火物；

4. 倾倒炉灰前一定要完全冷却，并用水浇湿；

5. 不躺在床上、沙发上或有可燃气体、易燃液体蒸气的场合吸烟，不乱扔烟头、火柴梗；

6. 脚炉、火盆、火桶、手笼、油灯、蜡烛、蚊香等不放置在可燃物上，并尽量远离可燃物；

7. 不在燃烧时给油灯等添加油料；

8. 焚烧锡箔、纸钱等祭奠时，要选择静风、周围无可燃物的地方，并逐步添加，不要一下子烧得太旺，烧完后要用水完全浇湿残灰；

9. 不在可燃材料较多及其他严禁燃放的场合燃放烟花爆竹。

二、电器设备安装使用不当

我国人民生活水平不断提高比较明显的标志，即家用电器步入居民家庭，由过去单一的照明灯、收音机、逐渐发展到今天的电视机、收录机、电冰箱、电熨斗、电烙铁、电炉、电饭锅、电热杯、电风扇、电热毯、洗衣机、空调器等等。家用电器的普及无疑丰富满足了人民生活。但是由于人们对家用电器的一般火灾危险性了解不多，在使用过程中发生了一些不该发生的火灾，给许多家庭带来了灾难和经济损失。电器设备安装使用不当主要表现有：

碰线或电线老化、受潮引起短路打出火花，引燃附近可燃物；

用铁丝、铜丝取代保险丝，超负荷时引起电线的橡胶、塑料绝缘层燃烧或接触不良发热引起相邻的可燃物炭化后起火；

电热毯使用不当，如通电时间过长，折叠起来使用或质量不合格，原件受损，温控装置故障、受潮；

电熨斗、电烙铁不遵守安全操作规定，人离开后未切断电源或未完全冷却就放置在可燃物品上；

电熨斗、电烙铁长时间通电或调温器失灵，不燃垫具传热；

电炉高温辐射引燃周围可燃物。尤其是在突遇停电后，使用者未拔去电源插头就离开的情况下；

使用大功率电炉时，导线过细或插座容量过小，使导线绝缘发生燃烧或插头过热打火引起火烧；

偷用电炉，怕人发现，致使地点选择不当或未及完全冷却就藏入床下、柜下，余热引起可燃物燃烧；

电视机长时间通电或通风不良，遇过热、震动、冲击、碰撞、剧冷、潮湿或机内电阻、电容、晶体管等电子原件差，室外天线无防雷装置；

电冰箱设计有缺陷，水滴入电器开关盒引起漏电打火，引燃塑料内壁或在电冰箱内存放易燃易爆化学危险物品，因未密封或密封截门在低温作用下收缩失效，导致泄漏，遇起动或停机时的火花发生爆炸；

白炽灯泡临近或接触可燃物，导致表面高温引燃可燃物或灯泡底下存放可燃物，灯泡破碎时，高温灯丝掉落引起火灾；

洗衣机波轮超负荷或电压低于 198 伏或电机绝缘损坏时，会导致线圈发热，冒烟起火；

洗衣机质量低劣或电容绝缘降低，漏电流逐渐增大后，电容器会发生爆炸；

洗衣机洗衣时，加入汽油等易燃液体作去污剂，汽油蒸气遇电火花发生爆炸；

电风扇电动机在电压严重波动、电机绕组短路、电机轴承损坏、缺润滑油剂时都会造成电动机温升过高，超过一定极限时，绕组会冒烟起火；

电风扇调速开关受潮，铁芯绝缘不良，涡流增大时，会引燃塑料装置等可燃物；

电风扇电容器耐压不足或漏电流增大会引起爆炸喷火；

电源开关装置在直流部分未拔去插头长时间通电，电源变压器会严重发热，以致造成火灾；

收音机、收录机在电压偏高或满功率连续使用时间过长时，也会造成变压器严重过热，烧毁；

收录机、录像机磁带故障，马达被卡住不转，马达线圈电流增大会导致发热起火；

由于质量上可靠性不高，电容、电阻、电感、晶体管及集成块烧坏，也会造成火灾事故；

电饭锅、电热杯长时间通电无人看管，引燃底下或周围可燃物；

电钟年久老化，电压偏高时，线圈绝缘击穿，造成短路起火；

窗式空调机电容器质量不好，内部击穿放电引起喷油起火；

预防电器设备引起火灾的主要措施有：

1. 选线和布线要做到既经济又符合安全要求。使用过程中要防止电器设备受潮，对老化的电器设备要及时更新；

2. 切忌用铁丝、铜丝替代保险丝；

3. 电线连接要符合规定，使用中要做到不超负荷；
4. 购买电器一定要选择合格的，最好是质量过得硬的名牌产品；
5. 严禁家用电器通电时间过长和受潮，做到随用随插，用完即拔；
6. 电热毯不可折叠起来使用或在上放置过分厚的被褥等物；
7. 使用电熨斗、电烙铁、电炉等电热器具要按规定操作和放置，尽量远离可燃物。必须放置在可燃物件上时，应等电热器具完全冷却，并确认不通电；
8. 电视机、录像机要保持良好的通风，还要防止过热、震动、冲击、碰撞、受潮和剧冷，电视机安装室外天线必须同时安置防雷设施；
9. 严禁在电冰箱内存放易燃易爆危险物品；
10. 尽量不使用 60 瓦以上的白炽灯，必须使用时，灯泡表面与可燃物之间应保持 50 厘米以上的距离，灯泡底下尽量不要存放可燃物；
11. 洗衣机一次不要洗太多的衣物，不要用汽油等易燃液体洗油渍，电压低于 198 伏时不要使用洗衣机；
12. 电风扇要年年保养，使用时要适当添加润滑油，调速开关严禁受潮；
13. 收录机、录像机磁带故障，马达被卡住不转或人离开时，要及时关闭；

三、存放危险品和药品不善

现代的家庭生活中，人们时常也和一些危险物品和药品接触。如有私人汽车或摩托的，家里难免要存放一定的汽油，装修房间的人家，总要使用胶水、油漆、香蕉水等。此外，这类物品还有白酒、酒精、指甲油、染发水、喷发胶、空气清新剂等等。这类物品引起火灾的原因主要表现为：

存放汽油、酒精等易燃液体的容器泄漏或操作使用时不小心泼出，遇明火或电火花引起燃烧；

粗心大意，在进行加油、涂漆等操作时，不避开火源，甚至抽烟，以致引起火灾；

装修房间过程中不注意通风，易燃液体蒸气遇火引起爆炸；

不了解某些物品的性能，把性能相抵触的药品存放在一起。如将 PP 粉（高锰酸钾）与甘油或酒精存放在一起等。

预防这类火灾的措施主要有：

1. 家中存有汽油、香蕉水、油漆等易燃易爆危险物品时，要经常检查容器或包装是否完好，发现问题要及时处理；
2. 存放汽油等危险物品要远离火源、热源，进行加油、涂漆或粘贴墙纸、地板时，要避开火源，并注意汽油等物不能剧烈晃动，以防止产生静电；
3. 装修房间过程中，要搞好通风；
4. 对家中存放的危险物品和药品，要尽量了解和掌握其性能，对性质相抵触的要分开存放。

四、纵火

对于家庭来说，发生纵火的可能性主要是私仇纵火，家庭不和泄愤纵火，犯罪分子销毁罪证纵火和精神病患者纵火。

预防纵火的主要措施是：

1. 要充分了解和掌握所结私仇仇人的脾气秉性，对报复性较强的要严加提防，室内外要尽量减少可燃易燃物品，家中要常留人，并储备一定的灭火用水。对可信任的邻居，可请他们协助关心；
2. 家中不要存放较值钱的物品，即使你很富有，为了安全起见，也不要

摆什么阔气，以防止引狼入室，引火烧身；

3. 看护好本家庭的精神病患者，住宅附近有精神病患者时，也要适当提防，尤其是在发病期间；

4. 本家庭人员发生严重矛盾时，要注意引导，不要激化，同时对有泄愤倾向的人要暗中提防，妥善藏好家中的易燃易爆物品，储备好灭火用水。

五、小孩玩火引起的火灾

3岁左右的小孩就能模仿大人的模样划火柴，6~9岁的孩子玩火引起火灾的较多。

预防小孩玩火的措施主要有：

1. 要经常教育孩子不要玩火，并晓之以利害，尤其对胆大贪玩的儿童更要加强教育，教育方法可列举一些有关的案例，也可适当地编些合适的小故事；

2. 家长离开时要把打火机、火柴等收藏好，不要让孩子轻易拿到。

六、聚焦引起的火灾

许多人对聚焦现象还比较陌生。但如果你见过或者亲自动手做过在太阳光下用放大镜或其他凸透镜聚焦点燃火柴的实验，对聚焦会引起火灾也就不足为奇了。在日本，有位金鱼爱好者把球形鱼缸放在窗边的席子上，结果盛满水的鱼缸起了凸透镜的作用，把太阳光聚集到席子上，导致了一场大火。据日本东京消防厅统计，1980~1983年间，这个地区由于聚焦而引起的火灾多达23起。事实上，利用聚焦原理制造的太阳灶还能煮饭炒菜呢。聚焦引起的火灾主要有：

花玻璃或带有气泡的玻璃，长时间受到强烈光照，聚焦引燃可燃物；

窗口放置无色透明的茶具、酒瓶、球形鱼缸受光照引起聚焦；

靠窗放置的书桌等物上的眼镜、放大镜、望远镜及其他凸透玻璃器皿和凹面镜受光照引起聚焦；

台玻璃及其他平板玻璃上的水珠，由于其表面张力的作用，也能引起聚焦。

预防聚焦引起火灾的主要措施有：

1. 不要将放大镜、球形鱼缸、眼镜、透明茶具、酒瓶等放置在窗台或靠窗的书桌等物上；

2. 外窗尽量不要使用花玻璃和带气泡的平板玻璃，平板玻璃要擦干；

3. 人离家时要随手拉上窗帘。

居室布置与防火

现在人们生活水平提高了，家里布置得越来越豪华，有的家庭真可以说是“琳琅满目”，房间不大，可是装得满满当当。然而，居家过日子应该居安思危，不合理的居室布置也会留下火患，引起火灾。

居室的家具不可阻塞通向大门和阳台的通道。而且这个通道的宽度，最好在65厘米以上。

一间十几平方米的居室里，其可燃性家具总量不应超过300公斤，可燃性家具越多，潜在的火灾危险就越大，一旦火灾发生，燃烧物中的烟雾和毒气就越多。

电气插座藏在地毯下、壁挂后，都是防火的大忌，一旦发生火灾找不到

开关设置，无法切断电源。

电视柜里存放名酒，等于把易燃物放在电视柜中，因为名酒的酒精含量都在 50% 以上，是极易燃烧的，遇有火灾便会火上烧“油”。

有备无患。居家过日子，每天临睡之前都应检查火源情况。窗帘、沙发布、床罩均应采用阻燃型的布料。家中电器也不应过于聚中于一室。在电表不增大、电线不换粗的情况下，不宜用大功率电气设备，如空调、电热水器、电烤箱等等。功率过大，电线电缆会发热着火。

家中厕所常备一桶水，床头应放手电，家中最好备报警器。一旦发生火灾用水扑火，报警呼救，自救逃生。

家庭失火怎么办？

油锅着火：双手垫上抹布等物，把锅迅速端离火源，并盖严锅盖，将火压灭。如果烧的是煤气或油气，要先关气门，再用锅盖压灭。如果旁边有切好的青菜，也可将菜抛入锅内，以助灭火。

液化气罐着火：如因气罐着火，可先用湿毛巾等堵塞漏气冒火处，将火压灭，再行修理（最好与煤气公司取得联系）。如果火势已大，应一面用干粉灭火器扑救，一面向消防队报警。

衣服、被褥、棉花等物着火，可用水浇灭。汽油着火可用沙土埋灭，如用干粉灭火器更好。

儿童玩火着火，应即就地取材进行灭火，如用毛毯、棉被迅速将火焰盖住，然后浇水扑打，将火焰扑灭。如有条件时，应迅速撤离其他可燃物品。

要特别注意的是，扑救火灾时，不要随便开启门窗，因为开启门窗使空气大量流入，会加速火势蔓延速度。同时，不注意开启方式，还会使突然窜出的火焰灼伤开门窗人员。

火的危害是人所共知的。但在日常生活中，人们常常忽视许多容易造成火灾的小节。在家庭防火中，特别应该注意以下几个方面：

一、管好火源。液化石油气灶要放在厨房或单独的房间内，不要和炉火在同一个房间使用。房间要保持通气良好；无论使用液化石油气灶、煤气灶或炉火时，人都不可离开，发现漏气或意外事故要及时采取措施。另外，易燃品要远离火源，如炉火旁不要放置白酒、酒精、煤油、易燃化工品等。

二、及时关闭电源。电器不使用时要拔掉插销，如录音机、电视机等，这样对防止火灾烧坏电器有一定效果。还要注意使用电器设备不要超负荷，不要随随便便更改或乱拉电线。

三、教育儿童不要玩火。火柴、打火机等引火物要放在儿童拿不到的地方，不要让孩子单独呆在家里。

四、燃放鞭炮、使用蚊香都应远离可燃物质。鞭炮炸碎后的纸屑有些是带火的，如果随风飞扬，落到可燃物上，极易引起火灾；蚊香应用金属支架支起来放到地面或不燃的物体上，与床单、蚊帐、窗帘、书报等可燃物保持一定的距离，以保证防火安全。

五、吸烟要注意防火。吸完烟时要把烟头掐灭，不要随手将烟头扔在废纸篓里或随便放在什么地方。尤其应注意勿把烟灰掉在沙发、被褥、衣物、书报上。不要躺在床上、沙发上吸烟，也不要酒后吸烟，以防因神志不清而将烟头掉落或乱丢。还应注意不要往窗外或阳台下扔烟头。

六、家中不可放置汽油、大量鞭炮等易燃易爆物品。储存棉花应注意防潮、防油污。棉花导热性能差，热量不易散发。如果放在箱、柜等通风不良

或闷热的环境中容易产生自燃。

七、楼房阳台不要堆放废纸、木料等可燃物质；楼道要通畅，不要堆放物品，以利火情发生时人员疏散。

火灾初起阶段，一般燃烧面积很小，火势较弱，在场人员如能及时地采取正确的灭火方法，就能迅速将火扑灭。据统计，以往发生的火灾有70%以上是由在场的群众扑灭的。

火灾发生后，蔓延速度是比较快的。以砖木结构建筑火灾为例，起火后15分钟燃烧面积约达215平方米左右。按目前要求，在城镇地区发生火灾后，公安消防队在15分钟内到达现场，此时需要两辆消防车才能控制火势，而刚起火时，也许一盆水就能将火扑灭。因此发生火灾首先要靠在场群众扑救，力争将火灾扑灭在初起阶段。

家中失火先救火还是先报警

家中一旦发生火灾，一般来说报警与救火同时进行。因为火灾的发生常常难以预料，若不及时报警有时会酿成大祸。

家中失火如何自救呢？

一、用水扑灭。注意不是电器火灾，因为水有导电性，电器火灾应先切断电源，否则还会触电。

二、隔绝空气。将湿棉被覆盖在燃烧物上面，隔断空气，火即熄灭。

三、若身上着了火，千万不能盲目往外跑，因为跑动会使身上的火得到充足的新鲜空气，使火更猛烈燃烧。若身上着火，应用水熄火，若暂时无水，则就地打滚，把火熄灭。

那么救火的同时如何报警呢？

一、一旦家中发生不可自救的火灾，可向“119”火警台拨电话报警，说清家庭住址、地区、门牌号、自己的姓名、工作单位及火灾起因、火势状况。报警之后，立即派人到各个路口准备迎接消防人员。

二、若没有条件打电话报警，应一边救火，一边大声呼救，求得路人的帮助，或请邻居帮助报警。

与此同时，要抓紧时间疏散物资。疏散物资与扑救火灾有时是相辅相成的，因为疏散物资可以减缓甚至阻止火势的蔓延。

起火时，如果火点周围没有其他可燃物品，则孤立的火源是难以扩大的，但如果周围有众多的可燃物，则火焰会向这些可燃物上蔓延，并越烧越大。为了阻止火势向周围可燃物蔓延，在场人员必须首先将火源周围的可燃物搬移疏散。在人员较少情况下，应先疏散与火源靠得最近、严重受火焰威胁、但还没有着火的可燃物品，然后再疏散稍远一点，但也易被火焰引燃的可燃物。对已经着火的物品原则上不要疏散。来不及疏散或一时搬不动的可燃物，可先浇水淋湿，以延长这些物品被火引燃的时间，待其他救援人员到场后疏散。

使用液化石油气着火怎么办

液化石油气易燃易爆，使用时要特别注意：

必须先点火，后给气。这是因为液化石油气在空气中达到一定比例时，

即形成爆炸性混合物，遇到明火就会爆炸，所以如果先给气，极易引起爆炸火灾或伤人事故。

钢瓶不要靠近炉火、暖气等火源、热源。在同一房间不要同时使用液化石油气灶和炉火。每次更换钢瓶时，接口与减压阀接好后，要用肥皂水涂抹在接口处，检查是否漏气。不要用明火检查是否漏气。不要将瓶内的残液倒出，防止气体扩散引起火灾。

用完后要关好阀门。要经常检查钢瓶连接处及阀门是否严密，如果闻到有液化石油气的气味时，应打开门窗通风散气，这时千万不可点火，也不要开关电器设备，防止漏气起火或电火花接触引起爆炸燃烧，钢瓶上的垫圈如老化或损坏要及时更换。

不要用明火烘烤钢瓶，也不要放在阳光下曝晒，更不能将气瓶倒置或横放。

不要摔、撞或用铁器敲打钢瓶。换气时要选择阀门完整、不松动、瓶体没变形的钢瓶。

如果液化石油气灶一旦发生着火事故，应采取以下方法进行扑救：

1. 用湿布垫着关严角阀，断绝气源。
2. 抓一把干粉，对准喷火口用力抛打，熄灭或减弱火焰，并随即关上角阀断绝气源。
3. 当周围可燃物被点燃时，如果火势不影响抢救钢瓶，可先将瓶火熄灭，并迅速把钢瓶搬离火场，然后再扑救火灾。倘若周围火势影响抢救钢瓶，应先扑灭周围的火，并尽快把钢瓶抢出。总之，防止钢瓶在火中爆炸是非常重要的。

高层楼房发生火灾怎么办

随着社会的发展，城市住宅、商场等公共建筑设施，越来越趋向高层化。当高层建筑一旦发生火灾时，居住高楼层内的居民或旅客，如何迅速安全地逃离火灾现场呢？

保持镇定是对待灾难的第一要点。一旦你所在的楼房出现失火，先要冷静迅速地探明起火地点和方位，要确定当时的风向（透过窗户观察云彩飘动，树枝摇摆，烟囱冒出的烟），在火势未蔓延前，朝逆风方向快速离开。这时切忌惊慌失措，盲目乱窜，否则极有可能接近起火源。

如果失火大楼属于密封式中央空调系统者，要设法立即堵死室内通风孔，以防浓烟由通风孔倒灌进室内。然后用一块湿毛巾堵住自己的口鼻，防止吸入有毒气体。因为现在许多建材都掺有化学原料，经燃烧产生的浓烟都含有毒素，人们吸进体内是十分有害的。同时，你还应将身上的衣服打湿，这样可以防止将火引上身体。

高层住宅失火往楼下跑可不可以呢？一次大火中一妇女抱着孩子往楼下跑，仅跑到一半时，母子便双双窒息而死。因为在高层建筑中，火灾烟气的走向，正好与人的逃生方向相反。火烟沿走廊上部飘至楼梯、电梯处，楼梯、电梯酷似一只只大“烟囱”，产生极大的抽拔力，热烟流迅速向上升腾、弥散，产生“烟囱效应”。因此发生大火决不能盲目往楼下跑。

那么火灾发生时藏在屋里可不可以呢？人们发现在火灾现场中，有不少人躲在床下、屋角、阁楼……结果全部遇难。

突遇火灾高层住宅居民究竟怎样逃生呢？

1.有效预防烟毒。为防止烟毒，一般可用湿口罩、湿毛巾掩护好呼吸部位，防止吸入毒气，同时将衣服打湿以免引火烧身。

2.若楼道被大火封住，应关好自己家的房门，堵好室内通气口，若楼层不高，可以用绳子或床单系在一起，从窗户降至户外。

3.若火势刚起，浓烟不多时，应猫腰压低姿势，尽量接近地面或角落，慢慢移离火源。因为浓烟上升，而通常离地面2厘米处仍有新鲜空气。

4.当居住的楼层里火势凶猛无法冲出时，一方面把阳台上的可燃物品全部搬进屋内，防止大火蔓延进屋；同时紧闭门窗，向屋内地上、床上、桌上泼水，并拿出浸透水的湿床单蒙在门窗上。这样可以有效控制火的侵袭。

5.若住在楼上，发现楼下失火时，千万不要去乘电梯，因着火时容易断电而被卡在电梯内，进退两难。这时应沿着防火安全梯逃至楼底，若中途防火梯已被堵死，应立即跑到楼顶，同时将顶层玻璃打碎，向外高声呼救，以便营救。

逃生时不一定跑得快就安全，这要视火势与浓烟程度而定。火势不急，浓烟不多时，可以迅速跑离火源；火势不大但烟多而且很浓时，则不宜快跑。正确的做法应当是：弯身猫腰压低姿势，尽量接近地面或角落，慢慢地移离火源则更为安全。弯身接近地面的道理是，浓烟较空气为轻，它会向上升，当室内浓烟密布时，通常离地面2~3cm处仍会有新鲜空气。而在空气稀少时，快速行动会加快呼吸，增加空气的需要量，这为实际情况所不容许，所以要慢慢移动。

跳楼是在万不得已的情况下采取的下策的逃生措施。因为跳楼毕竟具有危险性，非跳楼不可时，应先察看底下的地形，最好朝消防部门拉起的安全网上跳，如果底下未拉安全网，在可能情况下，应选择底下平坦且无钢材、石头、混凝土等硬物的地方，并先向下投些棉被衣物、沙发垫等物件，以作缓冲之用。跳下前双手应抓在窗口下沿或阳台地面，脸朝墙，双脚下垂，以降低高度（一人一手约2米）。脱手瞬间，手脚要一起用力外推，以防止触碰墙面。落地时用前脚掌着地，双腿放松，成弯曲姿势。必须注意的是，三层楼以上因高度高，危险性大，最好不要采用此下策。采用绳索逃生要安全得多。

火灾中被烟雾封锁怎么办

当高层建筑发生火灾时，由于建筑中大量使用可燃装修材料，在燃烧时会放出有毒气体，往往使人中毒死亡。因此，火灾时，在防止吸入有毒气体的基础上，才能逃离火场。如果无法逃离火场，也必须采取一定的措施，防止吸入有毒气体、烟雾，等待消防人员救助。

越过烟雾，逃离火场。当楼梯间或走廊内只有烟雾，而没有被火封锁时，最基本的方法是，将脸尽量靠近墙壁和地面，因为此处有少量的空气层。避难的姿势是将身体卧倒，使手和膝盖贴近地板。用手支撑沿墙壁移动，从而逃离现场。用浸湿的毛巾或手帕捂住嘴和鼻，也能避免吸入烟雾。还有的人将衬衣浸湿蒙住脸，也可脱离危险区。

当楼梯和走廊中烟雾弥漫、被火封锁而不能逃离时，首先要关闭通向楼道的门窗。用湿布或湿毛毯等堵住烟雾侵袭的间隔，打开朝室外开的窗户，

利用阳台和建筑物的外部结构避难。应将上半身伸出窗外，避开烟雾，呼吸新鲜空气，等待救助。

当听到或看到地面上或楼层内的救护人员行动时，要大声呼救或将鲜艳的东西伸出窗外，这时救护人员就会发现有人被困，采取措施进行抢救，将你救离险区。

火灾时身上着了火怎么办

火灾发生时，如果身上着火，千万不要惊慌失措，东奔西跑或胡乱扑打。因为奔跑时形成的小风会使火烧得更旺，同时跑动还会把火种带到别处，引着周围的可燃物；胡乱拍打，往往顾前顾不了后，在痛苦难熬中，一旦支持不住，瘫倒在地，就会造成严重烧伤，甚至丧失生命。

所以一旦身上着火，首先应该设法脱掉衣帽；如果来不及脱掉，可以把衣服撕碎扔掉。若依然来不及，可在没有燃烧物的地方倒在地上打滚，把身上的火苗压灭；如有其他人在场，可用麻袋、毯子等把身上着火的人包裹起来，就能使火熄灭；或向着火人身上浇水或帮着将烧着的衣服撕下，但切不可用灭火器直接向着火人身上喷射，以免其中的药剂引起烧伤者的伤口感染。

如果火场周围有水缸、水池、河沟，可取水浇灭，或直接跳入水中去。不过，这样虽然可以减轻烧伤程度和面积，但对后来的烧伤治疗不利。同样，头发和脸部被烧时，不要用手胡拉，这样会擦伤表皮，不利治疗，应该用浸湿毛巾或其他浸湿物去拍打。

日光灯火灾事故的防范

日光灯通电后并不怎么烫手，然而它却有引起火灾的危险性。

这是因为日光灯上的镇流器在作怪。镇流器是由硅钢片作芯子，绕上绝缘漆包线圈后，装在一个充满沥青绝缘剂的铁盒内做成的。镇流器的作用是降低电压限制电流，当日光灯通电后它会逐渐发热。如果把它靠近天花板或可燃的材料上，在通风不良、散热条件不好的情况下，因热量增大，温度升高，往往烤着镇流器上的尘埃，或引起可燃性的天花板等物起火。

所以，安装日光灯时，不要将镇流器安在可燃的天花板、木柱或其他可燃物上。平时要注意清除可燃物上的尘埃，保持通风良好，以确保安全。

电熨斗安全使用

电熨斗的功率有大小之分，功率越大，放出的热量越大，温度也越高。据测定：300 瓦的电熨斗的表面温度为 520 ，500 瓦的为 600 ，700 瓦的为 620 ，1000 瓦的为 700 。而一般可燃物，如棉花、布匹、木材等的燃点仅为 200 ~ 295 。因此，通电后的电熨斗如果长时间接触棉花、布匹、木材等可燃物，很容易引起火灾事故。

实验证明，一个 700 瓦电熨斗通电后放在 1 厘米厚的松木板上，只要 13 分钟就可使松木板冒烟。36 分钟木板明显炭化，并呈现殷红炭火向四周阴燃。90 分钟，木板被烧穿。

为了防止电熨斗引起火灾，应尽量选用有指示灯和保险的电熨斗；使用过程中需要放置时，应放在不燃的支架上；熨衣服的过程中，人不要离开，用毕必须拔下插销，断绝电源，放在不燃的支架上晾凉后再收起来。

电视机冒烟失火怎么办

发现电视机冒烟，应立即切断电源。之后，电视机会自然降温，冒烟现象也会逐渐消失。然后查找冒烟原因。

如果电视机内部起火，要马上切断电源，切不可用水浇，以防冷缩热张，显像管爆炸。万一电视机有明火，在切断电源后，迅速用棉被、毯子把电视机紧紧包住，阻绝空气流通，扑灭火苗，防止显像管爆炸伤人。

电视机保管使用不当也会发生火灾，甚至发生爆炸事故。因此，掌握一些安全保管和使用电视机的常识很有必要。

一般电视机使用的电压都是 220 伏，电视机的高频电压为 800 ~ 20000 伏。为保证安全要特别注意做到保持电源绝缘层完好无损，发现破损时要及时更换。电视机在使用时本身会散热，所以应该放在与墙壁有一定距离的桌、架上，以保持良好的通风。要避免日光曝晒；不要受潮或淋雨；冬季不要靠近炉火、暖气；安装室外天线应配制避雷线，天线不要超过附近避雷针高度，以免招致雷击起火、爆炸事故，同时注意雨天不要收看电视。看完电视节目后，应及时关闭，并拔下电源、天线插销，以确保安全。

使用时间较长的电视机，应该注意清除机壳内的尘埃，以防尘埃落在高频部位受热起火。

电线超负荷怎么办

电线的截面积要根据用电量的大小来确定。在配用电线时，要考虑到用电设备的增加，不能超负荷。

超负荷就是电线里的电流超过了载流量。电流在通过电线时会使电线发热，温度升高，发热量与电流的大小成平方比。如果电流增加两倍，发热量便增加四倍。发热量过大时，电线绝缘层就会被烧毁，接触到可燃物就容易起火成灾。

为了防止超负荷，应做到：

1. 请电工根据用电量大小选用截面积（粗细）适宜的电线；
2. 在原有的线路上不要随便增加用电设备；
3. 安装电器、接配电线要请正式电工按规定操作；
4. 经常检查线路绝缘情况和用电量是否超负荷，发现问题立即请电工解决。

电线接头起火怎么办

电线与电线、电线与用电设备都有接头的地方。通电后，电线接头处和电气设备就会发热，通常情况下这是正常现象。

但是，如果接头接得不好，电线与电线或电线与螺丝柱绞接处没有拧紧，那么连接处的电阻就会增大而发生高热。电流与热量与电阻成正比，电阻越

大，发热量越大，其温度升高越快，很容易烧毁绝缘层，并会燃烧扩大成灾。接头松动，接触不良，电流就会时断时续，不仅发热量会增加，而且容易产生电火花，极易引起火灾事故。所以应注意以下几点：

1. 电线与电线相接时，要把电线头的绝缘层剥去，裸露的金属导线刮净，然后绞拧牢固并焊住，再用绝缘胶布包好。

2. 电线头与开关、保险器和其他电气设备相接时，线结处要焊上接片，单股线或截面很小的多股线可把线编勾状，勾在用电设备的接线端上，加铜垫圈用螺帽旋紧。

3. 木槽板内的电线不应有接头，以确保防火安全。

电气设备起火怎么办

遇电气设备着火时，首先要区分是高压还是低压。通常我们所使用的电气设备是 220 伏和 380 伏的，一般其线距在 0.5 米以下，杆距在 50 米（农村 60 米）内，在输配电方面，往往有高压，对高压要特别小心。

电气设备发生火灾时，如果能够切断电源，应及时切断。对一般低压电源，只要知道开关位置，一般人都可以进行断电操作。但切断高压电源的工作必须由电工或懂高压电操作的人进行。断电后的火灾扑救与其他类似的火灾扑救方法相同。

有时，由于情况紧急，为了争取灭火时机，防止火灾蔓延扩大，或因为生产需要及其他原因无法切断电源时，必须在带电的情况下进行扑救。

事实上，电气火灾也并不可怕，只要我们掌握一定的方法，完全可以在带电情况下进行扑救。

使用 1211、1301，二氧化碳和干粉灭火器灭火时，扑救 110 千伏以下的电气火灾，只要保持 1 米的安全距离即可。对于 220 伏、380 伏的低压来说，安全距离可缩小到 0.4 米。

对于泡沫灭火器，传统的观点认为是不能带电灭火的，因为泡沫是导电体。在泡沫灭火器的扑救编号上，一般也不标电气一类。其实，泡沫灭火剂虽是导电体，但也有较大的电阻率，并不是良导体，而且在喷出接触燃烧体时，会形成泡沫，这时，电阻率会大大增加。漏电电流会变得很小，对人体不会产生多大的影响。用以扑救低压电气火灾，只要操作得当，不会有危险的。我们的灭火实践和消防训练早已证明了这一点。只要保持 2 米的安全距离，完全可以用来扑救室内布线、照明灯、配电板、电动机等低压电气设备火灾。如果穿上绝缘胶鞋，戴好手套，则更保险。

普通水虽然也是导电体，但也可用来带电灭火。关键是要掌握安全距离（水枪喷口至带电体之间的距离）和充实水柱（水枪出口的一段密集不分散的水流）。对 110 千伏的高压电，使用 16 毫米的水枪，只要保持 6 米安全距离和 12 米充实水柱，就可进行扑救。对 1 千伏以下的电压，只要保持 2.5 米安全距离，8 米充实水柱即可。

此外，为了安全起见，泡沫灭火器或水枪还可采用绕射法，即将泡沫或水枪射流不间断地晃动改变射点，或射向空中，居高临下，使射到带电体上的射流不成连续状。虽然对火势的打击力变弱了，但对安全有保证。带有开关的水枪除可绕射外，还可进行点射，即频繁地开闭开关，使射出的水流不成连续状，电流无法到达水枪上，从而保证灭火人员的安全。

对低压电气火灾还可用脸盆（桶）等容器端（提）水灭火。但也要注意间隔一定的距离。只要泼水时用力一次泼出，使泼出的水不连续，就不会发生触电。

用泡沫和水带电灭火要注意的是，由于泡沫和普通水能导电，扑救中可能会发生短路和打击火花，并发生“啪，啪”声响。但只要电气设备安装符合要求，不用铁丝、铜丝替代保险丝，发生短路后，保险丝熔断，电源也会自动切断。所以，对于低压电器来说，听到“啪啪”声响或看到火花时，不必恐慌，可继续扑救。

地震灾害应对

家庭和个人在地震将要发生前，专家安里先生《人生危急自救》中提醒我们需要做好如下一些准备：

1. 抓紧学习抗震知识，学会必要的自我防护和救助他人的措施。
2. 检查房屋是否合乎抗震要求，对薄弱部位采取加固措施。对室内也要进行检查、整理；对易燃易爆物品要妥善处理；火炉和高大的家具要与地面连接固定；橱柜上、物架上不要放置过重的物品；玻璃、陶瓷器具和装饰品以及墙上的镜框、镜子等要收拾起来；窗玻璃要用纸条或布条贴上“米”字。如能用结实的材料制作一至几个抗震床或抗震架，则震时的安全保障程度就更大了。
3. 要在住所附近物色地方比较空旷、远离高大建筑、没有高压电设施和可能爆炸、燃烧、溢毒、冒水的设施的地方作为安全区。要确定（并熟悉）从住所到安全区的最近捷、最安全的疏散路线，路线上不要有震时可能倒塌伤人的楼房、烟囱、电线杆、脚手架等，还要尽量避开住宅密集区。
4. 家庭的每位可以独立行动的成员都要清楚家中的水、电、煤气闸门的位置并会开关。
5. 家中如有老、弱、病、残、孕，要做好疏散的妥善安排计划。
6. 准备一定数量的脱水食物、饮用水和衣服，以及急救药箱、手电筒、电池电源收音机（用于收听广播分析震情）等。上述物品要装入旅行袋或提箱内，放在随手可拿的位置，并且每位家庭成员都要清楚。另外，还应准备一些镐、锹、锯、锤、钳子等工具。
7. 选定行动方案要根据自家的具体情况设想一下：当地震发生时，迅速逃奔和就地避震哪种做法更安全？这要视具体情况，如果对临震征兆察觉较早，住所是平房或楼房底层，距离事先物色好的安全区较近，疏散路线上没有密集住宅区和危险地段，那么应选择迅速离开住所奔往安全区的方案；如果情况相反，则应确定在室内暂避。

住楼房的人遇上地震怎么办

地震发生时，住在楼房的居民面临的危险要比住在平房的大得多。但是，也有许多人钻到床、桌底下，或躲到厨房、厕所、通道和墙角等部位而得以幸免，因为这些地方空间小，支撑物又是现浇钢筋混凝土，与四面墙体咬结比较紧密，整体性好，而且上下水管、暖气管道也能起到一定的支撑和拉扯阻挡的作用，暂时躲避相对比较安全。

在大地抖动一阵之后的短暂平息中，要迅速拉断电闸，浇灭炉火，关闭煤气液化气阀门，然后带上震前准备好的提袋、提箱（可用袋、箱护住头部），按震前选定的疏散路线（或当机立断）向安全区转移，楼房居民下楼时切记不要乘电梯。

同时，一定要注意，地震时，千万别跳楼。因为，从三楼以上高度往下跳，等于自杀。地震时如果来不及外逃应该就地避震。地震有大、小、远、近之分，不是任何一次地震都会造成房倒屋塌。据唐山地震调查，因跳楼和盲目外跑而伤亡的人员占六种伤亡形式（直接死亡、闷压致死、跳楼或外跑、躲避地点不利、重返危房、抢救或护理不当）的第三位。

住平房的人遇到地震应怎么办

住在平房里应急避震，要因地制宜，行动果断，就地避震。如果正位于门窗附近，室外又无障碍的危房、狭窄巷道，应立即冲出室外。如果房屋、围墙、门垛不高而院子又比较宽敞，那么也可头顶被褥、枕头或安全帽，到院子中心躲避。如果无法从室内跑出，可在室内找比较安全的地方躲避，比如桌下，床下或蹲到墙根下（不要靠近窗户）。

出而复返惨遭不幸。大地震造成建筑物破坏，仅在刹那间，切不可出而复返，跑出一人是一人，外面有脱险的人，可以营救被砸伤的人。

是躲是逃，相机而行。一般发生一次6级地震，震中区烈度只有8度，二、三类房屋不至于毁坏，且极震区范围一般只有20平方公里左右。因此，盲目外逃的危险性很大，就地避难相对安全一些。

在地震中被倒塌房屋砸埋怎么办

被埋压在废墟下，即使身体未受伤，也还有被烟尘呛闷窒息的危险，因此，要用毛巾、衣服或手捂住口鼻。想方设法将手与脚挣脱开来，并利用双手和可以活动的其他部位清除压在身上的各种物体，用砖块、木头等撑住可能塌落的重物，尽量将“安全空间”扩大些，保持足够的空气呼吸。若环境和体力许可，应尽量想法逃离困境。当无力脱险自救时，则要尽量减少体力和消耗，不要盲目地呼喊乱动。要耐心静听外面的动静，当有人经过时，再呼喊或敲击出声音以求救。

被埋压期间要设法寻找代用食物，俗话说饥不择食。唐山地震时，有人抱着枕头被压在废墟里，饿了就吃枕头里的荞麦皮、高粱花充饥，渴极了就饮自己排出的尿。千方百计地生存下来，活着就有得救和希望。精神上的顽强和自信，求生的欲望加之乐观必胜的信念，是自救过程中的强大动力。

自救脱险或被救脱险后，应立即投入互救行列。震后救人的原则是争分夺秒，先救近处，先救青壮年和医护人员，先救容易获救的人。救人时使用工具挖掘要注意被埋压者的安全，接近人体时最好用手抠。用狗寻找被埋压者的位置，是一项简便有效的好办法。

在室外遇到地震怎么办

地震发生时，如果你恰巧在室外，或者你行动迅速已经奔到了室外，那

么就应在室外合适的地方躲避，而不要因为惦记妻儿老小或因为听到妻儿老小、邻居的呼叫而进入或返回室内。地震发生时，总共不过几秒或几十秒，完全容不得左顾右盼。每一个人能逃则逃，能避则避，首先要保护自己。道德原则更多的是表现在震后的抢救中，而在震时去顾及他人往往只能增加伤亡。

震时撤离到室外后，并非平安无事了。狭窄街巷、高大建筑物、高大烟囱和变压器、高压线附近，以及桥上、陡崖下等都是危险地带，应该马上离开，到空旷场地或到疏散地区。

如果在步行中遇到地震，会使人失去重心，站立不稳，应发扬互助精神，尽快离开危险地带。在城市街道上遇上地震，可把书包顶在头上，防止大楼玻璃雨及墙块、房檐、装饰物等飞落砸伤。要迅速跑到街心、空旷场地或公园去，蹲下。也可躲进钢筋结构的安全大楼中暂避。

地震时如果在森林和树木旁边，应尽快躲到树林中去，树木越多越安全。如果在山坡上或悬崖下，要注意山崩和滚石，千万不要跟着滚石往山下跑，而应沿垂直滚石流主向奔跑，来不及时可寻找山坡隆岗，暂躲在它的背后，也可暂避危险。

在地铁中遇上地震怎么办

近年来，在地下铁道的设计和建设中充分考虑到了防震的措施和对策，一般地说地下铁道比地面更为安全，但也不能麻痹大意。地下铁道有时会发生构筑物破损、车辆碰撞、浸水、火灾等事故，也不能说是绝对安全的。由于地震而停电，电车会自动停下来。各车站上都装有紧急时备用的照明设备，在电车内也可以用手来调节，打开微暗的紧急照明灯。乘客应该注意地下铁道中架设的高压线有无损坏；如有损坏，这是极其危险的，所以在乘务员和有关人员还没有指示之前，绝对不要跑到车外，当发生意想不到的涌水和浸水时，要脱险是比较困难的。但是，一旦发出防水警报，就应该马上通过车站的防水堤或排水泵来进行防御。其次，地下铁道的架线断落，受到外来烟雾的侵袭，发生火灾或产生有毒气体时，靠各自的防御技术是无能为力的，只有听从乘务员的正确指挥，妥善处理。在任何情况下，发生大混乱是最危险的，要注意不能被卷入到人流中去，乘地下铁道朝着通道坐着或站着时，在还没有引起混乱的情况下，两脚要朝着行车的方向，双手护住后脑部，屈身用膝盖贴住腹部，将脚尖蹬住椅子或墙壁。若车内一片混乱，就应该立即紧缩身体，在人群中用双手抱住后脑部做好防御姿势。

车辆行驶中遇上地震怎么办

在火车里，司机要紧急刹车，疏散旅客。人们朝行进方向坐着时，要将两脚踏住坐椅，身体向前倾，两臂护面，双手抱头并且防止上面物体坠落。背朝行车方向坐着时，两手护住后脑部，抬腿收腹，紧缩身体。也可迅速躺下，滚进座席下拉住钢管，脚踏座椅或车厢，护住头部。

在汽车里，汽车会随地面颠簸摇晃难以控制驾驶而造成跑偏、撞车事故。此时，司机应赶快停车，疏散乘客，关闭发动机跳出车外。遇到桥梁不可强行通过，待地震平静后再行动。在山区、公路上要警惕塌方、山崩、滑坡、

泥石流及地裂缝等，一旦遇上应紧急避开或排除。

骑在自行车上，会使人重心不稳，左右摇摆，难以控制，要敏捷地观察周围动向，一经确认是地震，赶快下车，按上下道方向顺序停车就地蹲下，一定要注意防止上空飞落物的袭击。

地震时在公共场所怎么办

在群众集聚的公共场所遇到地震，最忌慌乱、拥挤，以致人身伤亡。如在百货大楼里遇震，不要慌乱，躲在大柱子或大商品旁边，屈身蹲下，等待地震平静后，有秩序地疏散。

在电影院里遇上地震，更应沉着镇定，首先出现的是断电，场内漆黑一团，若乱喊、乱拥、乱挤、乱踩，必然导致人为大祸。如果所坐的座位离门较远，那么就不要挤进蜂拥在门口的混乱人堆里去。因为影剧院的观众数以千计，平时散场地需好几分钟，一旦发生混乱，就难以很快散尽。在这样一段拥挤的时间里，既容易被倒塌物砸伤，又容易被混乱的人群挤伤、踩伤。因此，此时不应急于外逃，可先躲在排椅下或舞台脚下，护头避震，待晃动和混乱停止之后再行动。

同样道理，地震发生时如果你在其他公共场所，如舞厅、展览馆、餐厅等，如果出入口拥挤不堪，乱作一团，那么你也应该先找合适的地方暂避。

在商店、剧院等的工作人员，应事先培训，在发生地震时，能够指挥群众，不慌不忙地疏散。特别是对老弱妇孺的关照，人人有责。

在体育场观看比赛发生地震怎么办

当在体育场观看比赛发生地震时，应该听从大会指挥，有秩序地从看台向场地中央疏散。但往往很少有这种理想的情况，大多数是一片混乱景象，整个场面乱作一团，极易发生挤压踩踏等伤亡事故。当被卷入混乱的人流中不能动弹时，如果还有可能呼吸，首先要正确呼吸，用背和肩承受外来的压力，随着人流的移动而行动。弯屈胳膊，护住腹部，脚要站直，不要被别人踩倒。最好经常使身体活动活动，特别应该注意不要被挤到墙壁、栅栏旁边去。如有可能，要尽快远离人流。最好趁早将领带和衬衫解松。手插口袋是极其危险的，双手应随时做好防御的准备。在处于混乱状态的人群中，最明智的自我防御方法是要与自己的恐惧心理作斗争。在这种情况下，要判断出怎样才能不被卷入混乱的人流中去。要冷静地观察，选定自己的避难路线，然后再采取行动。

住宅和家庭的安全

英国反恐怖专家理查德·科鲁特布克告诫人们：不要在任何时候向外暴露自己的生活习惯，以防被人预测研究。千万不要在人前炫耀自己公司如何富有，建造房屋应选择使入侵者没有隐藏通道和不易于接近的地方。邻里都是可以信赖的，应当互相依赖，互相支持。当发现自己或邻里被人侦察，如发现外面有行迹可疑的人，比如伪装成邮递员、问路人，或在停下来的汽车里坐着人，而他们又无明显理由停在这里等等可疑情况时，都应及时相互警

告，使大家有所准备。设有电动控制门和与房间相通的汽车库，在最坏的时刻能降低危险。必须注意锁上门和放下窗帘。在门上安装铁链和可以辨认来访者的工具。在打开门锁和松开铁链之前，要特别注意在门刚开启一道缝隙的时候，是最容易遭攻击的时刻，开门的人直到明确辨认了来访者身份时才能暴露自己。如果敲门者自称是警察或电业局人员，那么你在打开门之前给他的单位打电话，证明确有其事才可开门。对孩子和佣人，要严格训练他们怎样对待来访者。佣人的选择非常重要。一条能够吓唬人的真正忠实于主人的狗或许是最好的警卫者和威慑物，因为入侵者能欺骗一个人，却不能欺骗一条狗。

家庭也有许多困难问题，不少男人为自己尊敬的妻子和可爱的孩子遭到绑架而孤注一掷，去寻找犯罪分子。恐怖主义分子和犯罪分子非常了解这些，他们对这些骨肉之情毫不顾忌，还肆意蹂躏人们的感情。

做妻子的都不希望在中心保护圈中工作，无职业的妻子为帮助丈夫完成工作，也可能向往活跃的社会生活。他们（或者他们稍大的孩子）可能喜欢驾驶引人注目的运动汽车在外面兜风，可是他们意识不到这种行为已蕴藏着对他们自己或其丈夫的危险。如果他们被绑架了，丈夫将不得不去处理危机。

不能让儿童自己外出，上、放学要有大人护送，学校要对学生严加管理，决不能把小学生交给那些声称是接学生的无关人员。小学生同他们的父母一样，最危险的时刻是上下学的路上和学校大门口或住宅中。

大学中的青少年也有一些特殊问题，他们自己未认识到可能会被引诱暗算。绑架学生的真正目的是绑架和暗杀其父母，当然也有的学生受恐怖主义分子欺骗而与之交朋友，从而使恐怖主义分子达到目的。有两起发生在住宅中的案件令人沮丧寒心：在阿根廷，一位高级警官的女儿交了一位“亲密的朋友”，女儿邀请其“朋友”来家中同家人一起过夜，这个“朋友”在警官的褥垫下面放了一颗炸弹；在德国，朱尔吉·波德的教女作为家庭朋友被邀请进来，进来后却将朱尔吉·波德杀死。

经验证明，恐怖主义团伙如果瞄准了一个特定的受害者，他们将千方百计向其家庭内渗透，或通过贿赂和威迫手段，拉拢、雇用家属或工作人员为其提供内部情报。因此，审查选用人员时，应特别注意排除那些在威胁、攻击面前的脆弱者。绑架和暗杀的历史充满了这样的例子：一些本来是忠诚的地方工作人员，在恐怖威胁面前却屈服于人，反过来攻击自己的亲属和朋友，这种情况造成的危险极大。

高层住宅如何防盗

据有关资料显示，在城市高层住宅四层以上住宅是犯罪分子袭击的主要目标。因为一般说来四层以上年轻家庭较多，家中无老人，且上班时间家中常常无人，由于邻里不熟，即使盗贼作案也不易被察觉。

那么高层住宅如何防盗呢？

一般来说安装防盗门是比较可靠的。而把不怕撬压、脚踏的防盗门固定在墙上，与木门有一定距离，这种方式的安装比直接把防盗门安在木门门框上要安全得多。其次要加固窗户，楼层较低的家庭应在窗上安装钢筋质的护栏，其钢筋条以0.12~0.6厘米粗细为宜。再次封好阳台，近年来盗窃犯从阳台入室作案趋多，若把前后阳台封死，又堵住了盗贼入室的一个通道。

近年来，许多家庭使用了防盗报警器，即把全楼的门锁都接成报警锁，这种报警锁是一种安有音响装置的锁。盗贼一旦触发报警器，自己无法关上。而每一层都有接收报警信号的专人守候接收机，遇有警报信号就会立即显示门牌数字，因而可以及时制止盗窃并抓获罪犯。

出差在外怎样防范家中遭劫

到外地出差或度假，为避免家中遭劫，你不妨在了解了贼的心态后采取如下措施：

1. 请邻居替你取走邮件和报纸。门口堆满报纸和邮件正是家中无人的证明。
2. 不要把钥匙藏在大门外脚垫下或门沿上方，或邮箱内，这是小偷们喜欢搜寻的地方。
3. 将电话铃响音调至低处，最好调到电话铃声不断响时屋外也听不到的程度。电话响总没人接，暴露了家中无人的秘密。
4. 不要在大门上贴不在家的告示，否则，如同对贼通报信息。

陌生人叫门怎么办

有人敲门，先从窥孔看看是谁：如不认识，切勿解下门链。

不速之客到访时，要先查明其身分才开门。查证时，对方表现得不耐烦，可能表示有不轨企图。

如访客说出其电话号码供查证身份，不可轻信。要亲自查阅电话簿，再打电话，以防他跟同谋弄虚作假。打电话之前，叫访客在门外稍等，关上门，并扣上门链。

仍然怀疑访客身份，就不要开门；他赖着不走，应该打电话报警。

要记住查证对方身份越久，越容易吓走心怀不轨的人。

切实证明陌生人的确不是闯门盗贼，才开门、开铁栅。

如住在大厦里，有陌生人通过对话机要求开门，无论其借口多么像样，也不要轻率打开楼下大门。

走到楼下大门时，如碰巧有陌生人站在门口，就暂勿开门，以免他闯进来。

回家时发现已有人闯进怎么办

如果驾车回到家门，察觉屋里有陌生人，马上开车离去。盗贼可能没察觉户主回来。如果徒步回到家门，则沿人行道继续往前走。立刻设法打电话报警。

回到家门口，若发现或怀疑屋里有陌生人，例如听到搬动物件的声音，看见门锁被毁或大门半掩，千万不要进内。

立刻到邻居家借电话报警或通知大厦管理处。如发现家门外有可疑的陌生人徘徊，也可报警救助。同时，尽可能悄悄退回门外，报警求助。

要冷静应付，别使窃贼以为户主会为财物拼命，否则他可能动手伤人。不要惹恼他。

小心观察，记住窃贼的容貌特征。窃贼离去后马上报警。

夜间醒来发觉家里有贼怎么办

深夜醒来，听见房子里有窃贼，应付方法视房子大小及盗贼是否进了卧室而定。假如窃贼还没进屋，马上开亮接近自己的所有电灯，并且唤醒各人。窃贼见有动静多半宁愿空手而逃，也不想跟户主正面相遇。若是窃贼已进卧室，不要惹他，随机应变，甚至诈作未醒。

不要冒险去捉拿窃贼，卧室里有电话就拨电话报警。随手拿梳子、花瓶、织针等作自卫武器，迫不得已才动武。

如只有自己一人，就虚张声势，大声喊叫：“老李，有贼闯进来啦！”一听见窃贼离开了房子，立刻跑到窗前看看，记下贼人的特征、逃走方向、有没有汽车接应等，然后报警。

怎样安全使用住宅电话

随着人们物质文化水准的提高，已有越来越多的家庭装上了电话，这对人们更好地适应现代社会的工作、生活，无疑带来诸多方便。但令人忧虑的是，现代通信在方便千家万户的同时，也引起了少数不法分子的兴趣，他们已开始把住宅电话作为踩点作案的“方便”工具。这并非危言耸听，而是“人赃俱在”。据新疆公安作家李新科了解的情况分析，目前大致有如下几类：

1. 探听虚实。不法分子先给“盯”上的目标打电话，听反应，如住宅有人接听，便谎称“打错了”或干脆不吱声、挂机。如连续几次无人接听，便知家中无人，尔后乘“无”而入。

2. 调虎离山。即通过电话编造谎言，以达到把住户引出、骗出宅室的目的，然后趁虚而进。

3. 趁机而入。此类案件通常是假冒“绿衣使者”，“名正言顺”地入得宅室，尔后或吹毛求疵，蛋里拣石，敲诈勒索用户的钱财；或乘人不备，“灵活机动”地顺手牵羊。

4. 套取“信息”。犯罪分子知道，一些人会觉得电话比当面谈似乎更令人信服。于是便打上个假旗号，先以电话沟通，看能否打消主人的顾虑。然后再设法从中套取有关“信息”，以求百“战”百“胜”。

当然，不法分子狡诈，以住宅电话“方便”的手法远不止上述，而且也不仅限于诈骗、盗窃钱财。除了我们已知道的一些“恶意呼叫”的“小儿科”外，还有危害他人身心健康的“方便”。同时，案犯也不一定都为一人，两人或更多的也有，打电话的、窥动静的、跑“龙套”的、作“主攻”手的……可谓“各负其责”。因此，笔者在此特别提醒广大住宅电话用户，在方便自己的同时，千万格外留神，切莫“方便”了歹徒，给自己带来灾祸。以下几点当作参考：

1. 电话号码的“知名度”应力求控制在可信的范围内。

2. 对说是“打错了”或不吱声的电话要倍加小心。

3. 对声腔不太熟悉但“内容”又似乎不假的电话要追根究底，待真正弄清原委再作定夺。

4. 对陌生电话谨记不要和其“瞎扯”，在向对方回绝告知姓名时，更应

注意“滴水不漏”，无须讲究“礼貌”和“客气”，并教育小孩不要向陌生电话通报家庭住址及父母姓名。

5. 对上门工作的“绿衣”人员应请其出示有关证件，或径直向邮电局询问真假后再说。

6. 现在程控电话服务项目很多，如“监控”、“遇忙”、“免打扰”等，不妨就发现的一些异常情况请求邮电局予以帮助解决，以对付不测。

7. 有关专家向人们推荐一个“警报传感器”，该装置与住宅电话联结，其控制开关安在门窗的隐蔽处，当有歹徒触动门窗时，即令传感器导通，致其启动话机完成摘机发号功能。你只要将所去地方的电话号码或其他报警电话的号码预先储存于住宅电话内即成，是比较理想的盗窃克星。

遇到抢劫怎么办

对付抢劫分子，足够的勇敢和无畏的搏斗常常能一举制服对方，甚至在突然遭抢的紧急关头，一声大吼也会产生奇异的威慑力量。这不奇怪，因为抢劫分子毕竟是作贼心虚，害怕正义的力量。

但是，也切莫小看了抢劫犯。他们中间有相当数量的寡廉鲜耻的亡命之徒。有些抢劫，当被抢者没有反抗行为时，他们并不加害被抢者本人，只是把财物抢走了事；然而，也有一些抢劫犯不惜采用杀人灭口的残忍办法，去达到他们的卑劣目的。此外，对于被抢者来说抢劫分子的行为常常是突然发生的，被抢者根本没有防备，而抢劫者无论是蓄谋已久，还是突起歹意，在抢劫行为前，他们毕竟有了一定的物质上（如凶器等）和精神上的准备。这就使被抢者通常处于劣势地位。在这种情况下贸然勃怒，起而搏斗，其结果不一定理想。尤其在抢劫犯人较多、寡不敌众的情况下，最好不要鲁莽行事。有人会以为这样做是怯懦行为，其实不然。退一步是为了进两步，暂时让他们猖狂一下，是为了更好地打击他们的嚣张气焰。

安里主编的《人生危急自救》主张，要尽可能用智斗的办法。首先，遇事时要迅速镇静下来，以便利用更多的时间，来迅速捕捉抢劫犯的各种特征，或可供破案的线索。如他们的身高、体形、肤色、相貌、口音、衣着、随身携带物品等等，如有可能，最好能留下一点罪犯的实物罪证，哪怕是罪犯口袋里抢出来的一张小纸片，也很有可能有利于案件的侦破。待抢劫分子一逃走，应立即向当地公安机关报案。

在有些情况下，智斗应该成为搏斗的思想准备。有些抢劫犯看上去来势很猛，实际上色厉内荏，并不是被抢者的对手。当他以威胁的口气向被劫者要钱物时，聪明的被劫者一定会很快估计出对方的实力。在佯装掏钱取物时，被劫者可以冷静地瞅准时机，继而迅速地对抢劫者实施猛力的反击，若能就地擒拿归案当然更好，即使不能，也可以在猛然的反击之后，趁罪犯慌乱之时，抽身跑走。必须再强调一下，反击一定要经过对双方实力的冷静判断，否则会带来十分不利的后果。

各类抢劫的防范对策

抢劫案件是一种危害性很大的多发性案件。但在大家了解和掌握这类案件的类型、特点的情况下，群策群力，争取针对性的安全防范措施，是可以

防止和减少这类案件的发生的。

一、对上门抢劫的防范方法

近年来，由于社会治安相对比较稳定，明火执仗的抢劫为数不多，大多是由盗窃转化为抢劫，一般有两种情况：一是案犯本来想盗窃，但进入居民住宅后发现老人或小孩即转化为实施暴力的抢劫。另一种是案犯在盗窃过程中，被事主回来发现，为了逃跑，实施暴力，构成抢劫罪。针对这些情况，一般可采取如下防范方法：

改进和加固住宅自然防范措施，增设非法侵入住宅的障碍。主要是加固房门，最好在安装三保险锁的基础上用铁栅栏门和铁门框，安装门铃并配上单向窥视孔。同时提高防范意识，对于上门的陌生人要严加盘问，不要随便开门，以防坏人闯入住宅。发现可疑对象，应设法报警或扭送派出所。对于老人和小孩来讲，万一碰上抢劫，在不能确保自己的呼叫能够得到邻里的协助时，切忌盲目呼叫，以免被害。

平时对于不明底细的人，不能随便往家里带。自己的住处、具体工作单位、电话号码等不要随便坦露给陌生人。“远亲不如近邻”，不要把自己孤立起来，要搞好邻里之间的人际关系，形成一种互惠互利、相互照料的良性循环，共同防止上门抢劫案件的发生，以免造成不应有的损失。

二、对拦路抢劫的防范方法：

外出旅行时，对同行的陌生人不要过于亲近，罪犯往往千方百计拉关系，取得事主信任后伺机作案。因此，在旅途中不要有问必答，不要自我吹嘘，不要让陌生人知道你带有巨款和贵重首饰等，以免他人见财起歹意。同时，也不要接受同行陌生人请吃的东西，拒绝的方式要讲究，但态度一定要坚决。绝对不能相信陌生人有“特殊药”能够治疗你突然出现的疾病。还有就是不要被色相所勾引，不要贪图小便宜，以免被劫被害。

对于谈恋爱的人来讲，切不可忘掉安全，特别是在深更半夜时不要在偏僻的地段逗留，在夏天更是如此，以免遭到抢劫、强奸。

到银行等金融机构存、取较大数额的款项时，一定要有人护送，以防被抢。

单身妇女夜里上、下班，如果要经过偏僻路段，也要有人护送。此外，见形迹可疑的陌生人走近，及早防备。尽量高声喊叫。朝附近灯光明亮的大街上逃跑，那里就会有较多的人来往。或跑到附近的民居，敲门求救。尽可能结伴同行直至返抵家门。

如果是乘计程车回家，可请求司机待自己入屋后才离开。

晚间外出应走在灯光明亮的街道上，不要走进偏僻的小巷或荒地。天黑出外，要携带手电筒。万一遇袭，可用手电筒照射匪徒面部，使其眼花缭乱，自己可乘机逃走。手电筒也可用作短棒以自卫。

在人行道上走，应靠近车道，必要时走在马路边。这样纵使有人埋伏在房屋入口或小巷里，也不能马上接近自己。走路时要昂首挺胸，即使心里害怕，也要装得满怀信心，使企图袭击的人望而却步。

如经常搭乘某班火车，最好挑下车时最接近月台出口的座位，下车后就不必走过冷僻幽暗的月台，避免发生危险。如不知出口所在，坐在列车的中央，这样，下车后最多也只要走半个月台的路程。

在马路上步行时，应沿着迎面而来的车辆一边走，使匪徒无法悄悄从背后驶近。不要搭他人便车。

如携皮包走路，皮包不要朝马路一边，以防劫匪骑摩托车抢掠。钥匙应放在衣袋中。纵使皮包给抢走了，自己仍然可进家门。切勿在钥匙上留下姓名和地址，因为假如钥匙遗失了，可能落在窃贼手中；可在钥匙圈上附上邮区代号，窃贼取得代号毫无用处。

遇到劫机怎么办

劫机事件是一种罪恶的暴力行为，不仅极大地威胁着旅客和机组人员的生命财产安全，还使其中的一部分人，在不同程度上产生了一种鲜为人知的综合性疾病——监禁性损伤。

监禁性损伤是人在恐惧态度和失去自由的不健康气氛中，忍受长时间禁闭所产生的痛苦。

怎样才能避免和减轻监禁性损伤呢？

首先要鼓起勇气，敢于面对现实，将生死置之度外。如果做不到这一点，也应尽可能去想一些其他的事情，对眼前所发生的一切视而不见，超脱现实，以减少恐惧心理。

其次是多饮水，有条件的话，该吃则吃，该喝则喝，以维持机体的生理需要。由于劫机分子限制人体移位，在端坐时要设法进行局部活动，有可能的话要尽量舒展肢体，多做一些随意性活动，或借助于去卫生间的机会，达到活动身体的目的。当然，要注意不能做出使劫机犯误解的动作，以防其狗急跳墙。有慢性病的人，还可以酌情提前服用一些药物，防止病情的加重或复发。

身处困境的人，要尽可能按照以上要求去做，把监禁性损伤所造成的痛苦减少到最低的限度。

遇到空难事故怎么办

空难事故的后果很严重。但是，如果我们普及这方面的知识，让人们掌握一些自救互救的本领，对减轻事故的危害程度能起到一定的作用。

常见的空中紧急情况有密封增压舱突然失落、失火或机械故障等。一般机长和乘务长会简明地向乘客宣布紧急迫降的决定，并指导乘客如何采取应急处理，譬如要求取下随身携带的锋利、坚硬物品，放在椅背后的口袋内，以及紧急出口的选定。水上迫降时，空中小姐会讲解示范救生衣的用法。但在紧急脱离前，乘客仍应系好安全带。

如果飞机高度在 3600 ~ 4000 米密封增压舱突然失密释压，旅客头顶上的氧气面罩会自动下垂，此时应立即吸氧。要绝对禁止吸烟。

如果机舱内失火，由于舱内的泡沫塑料，座椅的人造革、橡胶及油类等物质燃烧，会生成有毒气体一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物及氢氰酸等，最易造成急性中毒或呼吸道的吸入性损伤和烧伤等。其他各种创伤如出血、骨折等，也都需要给予及时抢救。

机舱内乘客自救互救的原则要根据空中事故的性质决定。首先，一定不要慌乱，听从机组人员的指挥，不可各行其是。因为机组人员是基于掌握了专业知识而作出对危急情况的处理，使损伤减少到最低的程度。油类、电器类及各种燃烧物起火时，可用二氧化碳灭火瓶和药粉灭火瓶（驾驶舱禁用）

灭火；非电器和非油类失火时，则用水灭火瓶。在失火区内，乘客要听从指挥，根据身体强弱情况调整座位，并尽量蹲下，使身体处在“低水平”位，屏住呼吸或用湿毛巾堵住口鼻，有秩序地迅速撤离失火区，切忌大喊大叫以免吸入更多的有毒气体。对心脏病乘客要给予特殊照顾，使用机上活动氧气瓶供给病人氧气。

机场救护原则是先抢后救。救护队员应尽快把乘客救出险区，然后由医务人员从速给予医疗急救。

医疗急救原则是先救命后治伤，先重伤后轻伤。目前一般将伤情分为三类：一类伤为急需抢救的危重伤员，挂有红色标记，二类伤为中等伤势，允许稍缓抢救，挂有黄色标记，三类伤为轻伤，挂绿色标记。还有一类是死亡人员，即第四类，挂黑色标记。

医院人员对二类伤员要抓紧就地抢救，待有所好转即迅速送往医院作进一步医疗，这对减少空难死亡十分重要。

遇到地铁意外事故怎么办

地铁列车这一现代化的城市交通工具，以其安全、高速、准时而受到人们的青睐。越来越多的人喜欢乘坐地铁列车。那么，我们在乘坐地铁列车时，应该注意些什么问题？一旦地铁列车发生意外事故，首先需要我们临危不乱，保持安静和清醒的头脑。只有做到这一点，才能有顺利脱离险境的机会。

在乘车时发现车厢内有烟雾，同时闻到类似烧焦的异常气味，不要慌乱，而应立即揪响位于每节车厢前部的报警装置通知司机。如果车厢内不但有烟雾而且有明火时，应在揪响报警按钮的同时，拿出放置在车厢座位底下的灭火器，将火扑灭。有的人情急之下乱扑乱打或砸车厢的玻璃窗，这些做法是很危险的，切不可为之。

车厢内着火后，会产生大量的有毒烟雾，吸入后会引起中毒。这时乘客应尽量往车厢前部和中部靠拢。因为车厢前部、中部的顶风扇为进气风扇，车厢后部的顶风扇为排气风扇，这样烟雾多集中在车厢后部。同时应就地取材，用布或毛巾捂住口、鼻，以便尽量减少烟雾的吸入。人们在乘坐地铁列车时，一定要注意不要倚靠在车门上，尽量往车厢中部走，在发生撞车事故时，车厢两头和车门附近较危险，而车厢的中部相对较安全。

在站台、候车大厅、电梯等处遇到意外情况发生时，乘客一定要听从站台工作人员和救援人员的指挥，迅速而有秩序地脱离事故现场，切不可乱跑、乱闯、误入歧途。

发生汽车车祸怎么办

发生车祸时，除非伤者的情况危急，否则应先对他做一遍完整的检查，了解受伤的程度。然后依下述步骤处理。

注意意外现场的任何危险征兆。指导其他人立即打电话通知救难单位。指导旁观者到车祸后方 200 米处设置警告标志，协助指挥交通。不要将伤者拉出车来，以免造成进一步的伤害。

熄掉引擎，切断电源，以减少起火的危险性。车祸起火通常是来自引擎盖或仪表板下的电线线路。阻止任何人在肇事车辆附近吸烟。固定汽车。如

果车辆四轮着地，可拉起手刹车，在车轮前后垫上砖块。如果车辆翻起乘客仍在车内，不要使它恢复四轮着地，而应设法使它不再翻动。

检查车内是否有小孩，他们可能跌到车座下方，或被毛毯、行李遮压住。立刻检查肇事车辆四周，可能有伤者在撞车时被抛出车外。询问意识清醒的伤者，在出事前全车原有多少乘客。如果必须搬运伤者，应该特别小心，要有足够的人手，能够支持伤者身体的每一部分。搬动时应尽可能一气呵成。如果伤者被压在车下，而在救难单位赶到以前必须移开伤者时，应先尝试移开汽车。如果做不到，则应先使车辆固定后，尽可能轻轻移动伤者。并记下伤者或汽车的确实位置，稍后警察可能需要这项资料。车祸伤者有可能被压在自己的车内，譬如被方向盘夹住了。这时，应该仔细检查，如果伤者已失去意识，他的舌头可能会向后堵住呼吸道，因此，必须让他的头维持使呼吸道畅通的姿势。应该一直留意这些被压住的伤者，直到救难人员赶到。

小心危险物。意外发生时如有危险液体漏出，或有毒气溢出，都使情况更为复杂，而急救者在接近现场时尤其需要小心。除非确实安全，否则绝不要做任何救援的尝试。不要因为接触到危险物而使自己也身陷险境。

翻车时怎样进行自我保护

翻车，是人们不想遇到而有时又无法避免的一种情况，因此，学点翻车时的自我保护方法很有好处。

翻车大致有三种情况：一是急转翻车，乘客在急转变中感觉车身向一侧飘起；二是山沟翻车，车身先慢慢倾斜，然后加快速度连续翻滚；三是纵向翻车，汽车先有前倾或后倾，车头下沉或翘起的感觉，然后完全翻转。

这些征兆出现后，驾驶员必须沉着冷静，按照“先顾人、后顾车，先断电源、后断油源”的原则，力争把损失降到最低程度。

感到汽车不可避免地要倾翻时，若已无法跳车，驾驶员要紧紧抓住方向盘，两脚勾住踏板，尽量使身体固定，避免因车体翻转而被碰撞或抛出车外。如果车是向深沟翻滚，应迅速爬到座椅下，抓住方向管或踏板，避免身体在驾驶室内滚动而受伤。如果驾驶室是敞式的，驾驶员应尽量甩出车外。

乘客应尽快手足并用，紧紧攀住座位或内侧厢板，使身体随车体翻转。跳车时不要顺着翻车的方向跳车，以防止跳出车外被车体重新压上。若翻转中感到不可避免地要被抛出车外时，应在抛出车厢的瞬间猛蹬双腿，增加向外抛出的力量，以增大离开危险区的距离。落地时，用双手抱头顺惯性方向跑动或滚动一段距离，以减轻落地时的反作用力，同时也有助于远离危险区。

被困在电梯内怎么办

如果电梯坏了被困在其中，千万别惊慌。

保持镇定，并且安慰困在一起的人。并向大家解释不会有危险。说明电梯装有防坠安全装置（通常就在电梯底），会牢牢夹住电梯槽两旁的钢轨，使电梯不致于掉下。就算停电，电灯熄灭，安全装置也不会失灵。

利用警钟或对话机救援。

如无警钟，可拍门叫喊。如怕手痛，可以脱下鞋子敲门。外面有人回应，就说出发生什么事，并请求立刻找人来援救。如不能立刻找到电梯技工，可

请外面的人打电话叫消防员。消防员通常会把电梯绞上或绞下到最接近的一层楼，然后打开门。就算停电，消防员也能用手动器械把电梯绞上绞下。如果外面没有受过训练的救援人员，不要自行爬出电梯。

千万不要尝试强行扳开电梯内门，即使能打开，也未必够得着外门。想要打开外门安全脱身当然更难。

在电梯里呼救，尤其是在高楼大厦里，一般不多久就有人回应，附近常会有人听到。但在深夜或周末下午困在商业大厦的电梯里，就有可能几个小时甚至几天也没有人走近电梯，救出被困者。在这种情况下，最安全的做法是保持镇定，俟机求援，也许要受饥渴、闷热之苦，但能保住性命。听听外面的动静，如果看门人经过，设法引他注意。如果不行，就等到上班时间再拍门呼救。

电梯外壁的油垢还可能使人滑倒。穿了鞋底能防滑的鞋子或赤脚，也不一定能避免摔倒。

电梯天花板如有紧急出口，也不要爬出去。出口板一打开，安全开关就使电梯煞住不动。但如出口板意外关上，电梯就可能突然开动，令人失去平衡。在漆黑的电梯槽里，可能给电梯的缆索绊倒。

下篇

野外迷失方向怎么办

在野外行进中，原来的道路消失了，或者从开始就没有确定路线，只是依赖地形及方位行进，结果找不到位置，这就是迷失方向了。

发现自己迷失方向后，切勿惊慌失措，应立即停下来冷静地回忆一下所走过的道路，想办法按一切可能利用的标志重新定向，然后再寻找道路。最可靠的方法是“迷途知返”，循着自己的足迹退回至原出发点，切勿盲目乱撞。返回原来的路线，有时需要下很大的决心。尤其是已经登上了山岭，临时决定改道，走艰辛的回头路，要比前进更需要勇气和毅力。

发现迷失方向时，应先登高远望，判断应该往哪儿走。在山地尤应如此，先爬上附近大的山脊上观察，然后决定是继续往上爬，还是向下走。通常应朝地势低的方向走，这样易于碰到水源。顺河而行最为保险，这一点在森林（丛林）中尤为重要。俗话说：“水能送人到家”，因为道路、居民点常常是濒水临河而筑的。

在山地，若山脉走向分明、山脊坡度较缓，可沿山脊走。因为山脊视界开阔，易于观察道路情况，也容易确定所在位置。山脊还有一定的导向作用，只要沿山脊前进，通常可达到某个目标。

在广阔平坦的沙漠、戈壁滩或茫茫的林海雪原上行进，因景致单一，缺乏定向的方位物，人们在上述地区一般不会走直线，通常向右偏。一般人的左步较之右步稍大0.1~0.4毫米，因而行进中不知不觉便转向右方。步行者通常约以3~5公里的直径走圆圈，即俗话说“鬼打墙”。为了避免走弯路，浪费时间，在沙漠戈壁或密林中进行，依照一个确定的方向作直线运动非常重要。在上述地区行走，可利用长时间吹向一个方向的风或迅速朝一个方向飘动的云来确定方向。迎着风、云行走或与其保持一定的角度行进，可在一定时间内保证循着直线前进。也可使用“叠标线法”，即每走一段距离，在

背后作一个标记（如放石头、插树枝，或在树干上用刀斧刻制标记），不断回看所走的路线上的标记是否在一条线上，便可以得知是否偏离了方向。

沙漠地区景物单调，常常使人迷向。沙漠地区因风的作用，沙丘移动，道路不固定。寻找辨认道路可根据地上的马、驴、驼的粪便来辨认。一般成规律者，是人畜走过的路线。如实在无路可走，可以沿着骆驼的足迹行进，在干燥的沙漠中，骆驼对水源有一种特殊的敏感，依此常能找到水源。在固定和半固定沙丘和草原地区，道路少但比较顺直，变迁不大。只要保持了总的行进方向，便可一直走下去。在有流沙的地区，个别路段会被覆盖，出现左右绕行的道路，这种绕行距离一般不会很远，应及时回到原行进方向上，切勿沿岔路直下而入歧途。在沙漠地区，还应注意不要受海市蜃楼的迷惑。

在森林中行进，高密的树冠，遮天蔽日，根本看不到日月星辰。进入森林时，为避免迷失方向，应把当地的地形图研究清楚。特别要注意行进方向两侧可作为指向的线形地物，如河流、公路、山脉、长条形的湖泊等。注意其位置在行进路线的左方还是右方，是否与路线平行。如发现迷失方向，应立即朝指向物的方向前进，一直走到为止，再行判定方位。

在森林中迷失方向，应先估计，从能确定方位的地方走出了多远，然后寻找身边便于观看的树干，用刀斧刮皮作环形标记（即把树干周围的皮都刮掉，以便从任何方向上都能看到），再根据自己的记忆往回走。如果找不到原来的地点，折回标记处再换一个方向重新试行。最后，总能找到目标。

森林中，如果稍不留意，很难区分是林中小径还是树木间的缝隙。人们常走的小径，因路面经常践踏而变得坚硬踏实。但须注意，并非所有路面坚实的小径都是人行的路。如上半身常碰到草藤枝条，而下半身却不受这些杂物的缠绕，则可能是野兽出没的路径。黑夜中，这种感觉判断较白天敏锐准确。遇到这种情况，应立刻返回人行道路上去。没经验或不熟悉道路的人，夜间穿行森林一般都会迷路，因而，没有特殊情况不要夜行。

在我国西南边疆丛林地区，居住着许多少数民族，他们多习惯砍光寨子附近山上的树木。如发现某座山上没树木，那座山的附近往往会有人家。此外，傣族等少数民族的住房多用竹子搭制，他们习惯在寨子边上种大蓬竹。因此，有大蓬竹的地方，也容易找到山寨。

迷途时无路可走令人沮丧，如果遇到岔路口，道路多也令人无所适从。此时，首先要明确要去的方向，然后选择正确的道路，若几条道路的方向大致相同，无法判定，则应选中间那条路，这样可以左右逢源，即使走错了，也不会偏差得太远。

迷路后，当天色已晚，应立即选址宿营，不要等到天黑，否则将非常被动。若感到十分疲乏时，也应立即休息，不要走到精疲力尽才停止。这一点在冬季尤应注意，过度疲劳和淌汗过多，容易冻伤或冻死。

迷失方向，对一个沉着坚定的人来说并不足畏。古语说：“山重水复疑无路，柳暗花明又一村。”迷途时，只要冷静分析，并根据日月星辰等自然界的一些特征判定方位，坚定信心，一定会突破“山重水复”的包围，进入“柳暗花明”的境地。

如何发求救信号

如求救援，夜间可在高处燃点火堆（最好是堆）；白天可燃烟，在火上

放上青草，就会发出白烟，每隔十几秒钟放一次青草，正确的方法是每分钟6次。这是世界通用的救难信号。若在森林中，可用斧头、棍棒击打桦树，因为桦树声音宏大而且传播很远。

中间有孔，两面反光的金属信号镜是求援的有效工具，特别是陆空联络。可以用两面反光的罐头皮做一个代用品（用镜子也可以，曾有人用眼镜对飞机发信号）。使用时，将它拿到距离脸部7.6厘米处，通过中间的孔观测你要对其发信号的物体，如飞机。镜孔透过的光点，可能会照在脸上、手上或衣服上，可以调整镜子角度，直到镜子的反光点消失在镜孔中。在天气晴朗时，地面的信号可以传递16公里远，而对飞机发的信号则会传得更远。

在开阔的地段，如草地、海滩、雪地上可以因地制宜制作地面标志。如将青草割成SOS的字母，尽可能的要大一些，字的直径至少要有5~10米，在雪地上踩出或用树木、石块摆放出相应标志与空中联络。

如何利用自然界特征判定方向

在没有地形图和指北针等制武器材的情况下，要学会利用自然界的一些特征判定方向。

首先，太阳是最可靠的“指北针”。

我们知道，太阳是由东向西移，而影子则是由西向东移。例如，早晨6时，太阳从东方升起，一切物体的阴影都倒向西方；到中午12时，太阳位于正南，影子便指向北方；到下午6时，太阳到正西，影子则指向东方。因此，可用太阳和物体的阴影概略地测定方向。

俗话说：“立竿见影”，用一根标杆（直杆），使其与地面垂直，把一块石子放在标杆影子的顶点A处；约10分钟，标杆影子的顶点移动到B处时再放一块石子，将A、B两点连成一条直线，这条直线的指向是东西方向，与AB线垂直的方向则是南北方向，向太阳的一端是南方，相反方向是北方。

依此法测定方向，插杆越高、越细、越垂直于地面、影子移动的距离越长，测出的方向就越准。特别是中午12时前后。如11时半和12时半这两个时间的影子长度几乎相等，顶点的连线刚好指向东西方向，连线的垂直线也能较准确地指出南北方向。

地球24小时自转360度，一小时转15度，而手表的时针总比太阳转得快一倍，依此原理，可用手表和太阳概略测定方位。早晨6时太阳在东方，影子指向西方，这时，将手表上的时针指向太阳，表盘上的“12”字便指向西方，如果表盘转动90度，即将6时折半，使表盘上的“3”字对向太阳，“12”字便指向北方；中午12时，太阳位于南方，将12折半，使表盘上的“6”字对向太阳，则“12”字仍指北方。

依此方法测定方向，要考虑地方时差。应将北京时间换算成地方时间。以东经120度线为准，经度每向东15度，将北京时间加一小时，每向西15度，则将北京时间减一小时，即为地方时。如乌鲁木齐的地理坐标是东经87度40分，则 $(120^{\circ} - 87^{\circ}) \div 15^{\circ} = 2$ 小时9分钟，将北京时间减去2小时9分钟，就是乌鲁木齐的当地时间。

以上两种方法，夏天在我国台湾的嘉义、广东汕头东北的南澳岛、广西的梧州市、云南的个旧市的北回归线（北纬23度27分）以南地区不能使用。

顺便提一下，我们知道地球在自转中，地球和太阳相对位置移动 15° 这

个原理，可以用手表和太阳概略测定方向。反之，我们用指北针和太阳也可以测定概略的时间。方法是，用指北针指北定向，太阳的方位的读数被 15 除即可。我国以北京时间为准，北京在东经 120° 线上，其他地区则应根据经度差异，加以修正，即得正确太阳时。通常我国生产的六二式、六五式、ZBA - 80 式指北针都有 360° 和 60000 米位两种刻度。运用以上方向测定时间，要注意用 360° 的刻度读数。

常言道：“万物生长靠太阳”，太阳的热能在自然界形成了许多间接判定方向的特征。掌握这些特征之后，即使在没有太阳的阴天仍可以依此判定方向。例如：靠近树墩、树干及大石块南面的草生长得高而茂盛，秋天南面的草也枯萎干黄得较快。树皮一般南面比较光洁，北面则较为粗糙（树皮上有许多裂纹和高低不平的疙瘩）。这种现象以白桦树最为明显。白桦树南面的树皮较之北面的颜色淡，而且富有弹性。

夏天松柏及杉树的树干上流出的胶脂，南面的比北面多，而且结块大。松树干上覆盖着的次生树皮，北面的较南面形成的早，向上发展较高，雨后树皮膨胀发黑时，这种现象较为突出。秋季果树朝南的一面枝叶茂密结果多，以苹果、红枣、柿子、山楂、荔枝、柑桔等最为明显。果实在成熟时，朝南的一面先染色。

树下和灌木附近的蚂蚁窝总是在树和灌木的南面。

长在石头上的青苔性喜潮湿，不耐阳光，因而青苔通常生长在石头的北面。

草原上的蒙古菊和野莴苣的叶子都是南北指向。

我国北方的山岳、丘陵地带，茂密的乔木林多生长在阴坡，而灌木林多生长在阳坡。这是由于阴坡土壤的水分蒸发慢，水土保持好，所以植被恢复比阳坡快，易形成森林。另就树木的习性来讲，冷杉、云杉等在北坡生长得好，而马尾松、华山松、桦树、杨树等就多生长于南坡。

春季积雪先融化的一面朝南，后融化的一面朝北方。坑穴和凹地则北面面向阳融雪较早。北方冻土地带的河流，多为北岸平缓南岸陡立。

此外，庙宇、宝塔以及一般住房大都坐北朝南。伊斯兰教的清真寺的门则朝向东方（礼拜者面向西方）。

夜间通常利用北极星判定方向。寻找北极星，首先要找到大熊星座（即我们俗称的北斗星），因为它与北极星总是保持着一定的位置关系不停地旋转。当找到北斗星后，沿着勺边 A、B 两星的连线，向勺口方向延伸，约为 A、B 两星间隔的 5 倍处，有一颗较明亮的星，就是北极星。

在北纬 40 度以南的地区，北斗星常会转到地平线以下，特别是冬季的黄昏，常常看不到它。此时，应根据与北斗星相对的仙后星座寻找北极星。仙后星座由 5 颗与北斗星亮度差不多的星组成，形成“W”形。在“W”字缺口中间的前方，约为整个缺口宽度的两倍处，即可找到北极星。

在北纬 23 度以南地区，上半年可利用南十字星座判定方向。南十字星座主要由四颗明亮的星组成，四颗星对角相连成为十字。沿 A、B 两星的连线向下延伸，约在两星距离的四倍半处即为正南方。

夜间还可以用月亮判定方向。月亮的起落是有规律的。月亮升起的时间，每天都比前一天晚 48 - 50 分钟。例如，农历十五的 18 时，月亮从东方升起。到了农历的二十，相距 5 天，就迟升 4 小时左右，约于 22 时于东方天空出现。月亮“圆缺”的月相变化，也是有规律的。农历十五以前，月亮的亮部在右

边，十五以后，月亮的亮部在左边。上半个月称为“上弦月”，月中称为“圆月”，下半月称为“下弦月”。每个月，月亮都是按上述两个规律升落的。利用月亮测定方位。

此外，还可以根据月亮从东转到西，约需 12 小时，平均每小时约转 15 度这一规律，结合当时的月相、位置和观测时间，大致判定方向。例如，晚上 10 时，看见夜空的月盘是右半边亮，便可判明是上弦月，太阳落山是 6 时，月亮位于正南；此时，10 时-6 时=4 时，即已经过去了 4 小时，月亮在此期间转动了 $15^{\circ} \times 4=60^{\circ}$ 。因此，将此时月亮的位置向左（东）偏转 60 度即为正南方。

在自然界中，风也能帮助我们判知方向。如木制的柱架，其迎风面颜色深黑容易腐坏，而悬崖及石头迎风面较为光滑。但必须熟悉当地的盛行风向，这在沙漠地区尤为重要。

风是塑造沙漠地表面形态的重要因素，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，坡度较缓；背风面，坡度较陡。我国西北地区，由于盛行西北风，沙丘一般形成西北向东南走向。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、骆驼刺等都向东南方向倾斜。蒙古包的门通常也朝向背风的东南方向。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。

以上所述是沙漠地区的一般特点。风向还因地区和季节的不同而异。因此根据风向特征判定方向，平时应参阅兵要地志，了解当地四季盛行风向，以便得出正确的判断。还须注意，在具有多种风向而风力又大致相似的地区，则会出现金字塔形沙丘，在此地区判定方向较为复杂，应参考日月和星辰综合判别。

值得一提的是，人们熟知有“独立大树通常南面的枝叶较茂密，北面的枝叶较稀疏。”“独立树树桩的年轮，通常北面间隔小，南面间隔大。”的说法，但在实际中却是较复杂的。1945 年，原苏联人 M·贝里亚可夫经过系统观察之后指出：“不能用树木枝叶和年轮判别方向。树叶繁茂通常不是在南方，而是在自由空间的一方。就独立树而言，除阳光以外，风和其它因素亦有巨大影响，以此判别方向往往不可靠。同理，即使是独立树的年轮也不一定在南面宽；对年轮宽度有影响的不单是太阳，还有风；此外，年轮宽度还有垂直变化，在不同的高度切断树木就会获得不同的结果。”据实地观察证明，贝里亚可夫的这个观点是有一定道理的。如宁夏贺兰山山谷中的独立树受常年风向西风的影响，枝叶全部朝向东方，而不是南方。

利用自然界特征判定方位时，要特别注意对具体情况作具体分析，千万不要生搬硬套。在辨别方向时，务必注意多种方法综合运用，互相补充、验证。我国地域辽阔，各地区自然条件差异较大，在掌握共同规律的基础上，还要注意各地区的特殊规律，以便得出正确的判断。

饮用水的寻找与净化

水对于人类的生存是至关重要的。俗话说：“饥能挡，渴难挨”。水在某种程度上说比食物还重要。1983 年，曾有几个大学生在峨眉山山洞中迷路，走不出来，他们仅靠喝山泉水维持了十多天，最后被人发现救出。

春秋战国时期，齐国出兵远征孤竹园，得胜回师时，正值隆冬季节，河溪干涸，人马饥渴难耐，大军无法行进。大臣隰朋向齐王建议说：“听说蚂蚁夏天居山之阴（北），冬天居山之阳（南）。蚁穴附近必定有水，可令兵士分头到山南找蚁穴深掘。”齐王采纳了这个建议，果然找到了水，解救了全军。这个故事告诉我们，在各个地区，草木的生长分布，鸟兽虫等的出没活动，常常可以给寻找浅层地下水提供一些线索。

在许多干旱的沙漠、戈壁地区，生长着怪柳、铃铛刺等灌木丛。这些植物告诉我们，这里地表下6~7米深就有地下水；有胡杨木生长的地方，则指出地下水位距地表面不过5~10米，芨芨草指示地下水位于地表下2米左右；茂盛的芦苇指示地下水位只有1米左右；如果发现喜湿的金戴戴、马兰花等植物，便可知这里下挖50厘米或1米左右就能找到地下水。

我们还可以从植物而得知地下水的水质情况，如见到马兰花、拂子茅等植物群，就可断定那里不太深的地方有淡水。

在南方，根深叶茂的竹丛不仅生长在河流岸边，也常生长在与地下河有关的岩溶大裂隙、落水洞口的地方。例如在广西许多岩溶谷地、洼地，成串或独立的竹丛地，常常就是有大落水洞的标志。这些落水洞，有的在洞口能直接看到水，有的在洞口看不到水，但只要深入下去，往往便能找到地下水。

另外，在地下水埋藏浅的地方，泥土潮湿，蚂蚁、蜗牛、螃蟹等喜欢在此做窝聚居；冬天，青蛙、蛇类动物喜欢在此冬眠；夏天的傍晚，因其潮湿凉爽，蚊虫通常在此成柱状盘旋飞绕。

地下水位的深浅，还可以试验，将地上挖一小坑，用盘子扣在坑底上，上面盖些草，早晨盘上有小水珠时，地下水位高。挖1米的坑，在坑中点燃多烟的草木，若烟柱呈弯曲状升起，地下水位高。

由于水在自然界的广泛分布和流动，特别是在地面水流经地域很广，一般情况下很难保证水源不受污染。如果有地图，要注意水源上游有无矿山，若有矿山，水源有可能受矿物污染。如河川的石块有异常的茶红色或黄色，此处河水不喝为好。若没有鱼类或其它生物栖息，就更要慎重。

通常雨水可直接饮用，下雨时，可用雨布塑料布大量收集雨水。用空罐头盒、杯子、钢盔等容器接收雨水，可放在干净的石头上，不要放在地上，若雨势较大，地面的泥会溅到接水的容器中。

在野外没有可靠的饮用水，又无检验设备时，我们可以根据水的色、味、温度、水迹概略地鉴别水质的好坏。

纯净的水在水层浅时无色透明，深时呈浅蓝色。可以用玻璃杯或白瓷碗盛水观察，通常水越清水质越好；水越浑则说明水里含杂质多。水色随含污不同而变化，如含有腐殖质呈黄色，含低价铁化合物呈淡绿蓝色，含高价铁或锰呈黄棕色，含硫化氢呈浅蓝色。

一般清洁的水是无味的，而被污染的水则常有一些异味。如含硫化氢的水臭鸡蛋味，含盐的水则带咸味，含铁较高的水带金属锈味，含硫酸镁的水有苦味，含有机物质的水有腐败、臭、霉、腥、药味。为了准确地辨别水的气味，可以用一只干净的小瓶，装半瓶水，摇荡数下，打开瓶塞后立即用鼻子闻。也可把盛水的瓶子放在约60℃的热水中，闻到水里有怪味，就不能饮用。

地面水（江河、湖泊）的水温，因气温变化而变化。浅层地下水，受气

温影响较小，深层地下水，水温低而恒定。如果水温突然升高，多是有机物污染所致。工业废水污染水源后也会使水温升高。

还可以用一张白纸，将水滴在上面晾干后观察水迹。清洁的水是无斑迹的；有斑迹，则说明水中杂质多，水质差。

在野外，最好不要饮用从杂草中流出的水，而以从断崖裂缝或岩石中流出的清水为佳。饮用河流或湖泊中的水时，可在离水边一二米的沙地中挖个小坑，坑里渗出的水较之从河湖中直接提取的水清洁。

饮用水里的悬浮物质和胶质物质越少越好，否则长期饮用容易致病。净化水可以用饮水消毒片、漂白粉精片以及明矾等药品。在野外，因条件限制，也可以用一些含有粘液质的野生植物净化浑浊的饮用水。如贯众的根和茎，榆树的皮、叶、根，木棉的枝和皮，仙人掌和霸王鞭的全株，水芙蓉的皮和叶，都含有粘液质，都含有糖类高分子化合物。这些植物与钙、铁、铅、镁等二价以上的金属盐溶液化合，形成絮状物，在沉淀过程中能吸附悬浮物质沉底，起到净化浑水的作用。

上述野生植物中，仙人掌、霸王鞭是可以食用的植物，而且净水时用量很少，产生的絮状物又能沉淀析出，用其澄净饮用水是最理想的。用野生植物净水，最好挑选新鲜的植物，将其捣烂磨碎。使用时在一桶水内放4克左右植物糊，搅拌3分钟后再静止10分钟，浊水即能澄清。

植物净水，虽然絮状物沉淀时能除去部分细菌和微生物，但是没有消毒作用。因此，饮用水最好再加少许漂白粉消毒。如无漂白粉，用稀盐酸或碘酒滴入水中几滴（每一壶水加2%的碘液5~6滴摇匀，经10分钟即可饮用），也能起消毒作用。

在原始森林中，许多小溪、河流表面看起来清澈干净，实际上却含有多种有害的病菌。人一旦喝下去就会染上像痢疾、疟疾这样严重的疾病。1943年2月在缅甸作战的英国特种部队在丛林中行军300多公里，因为水的问题，短短两个月时间，就有三分之一的队员死亡或患病而不能继续前进，最后英军不得不取消预定的远程渗透作战。

切记，无论多么口渴，都不要饮用不洁净的水，以防止病菌通过饮水进入体内。这在热带丛林地区尤其重要。万不得已，一定要将水煮开再喝。

苦咸水与海水的淡化

在海边，如没有离子交换树脂脱盐剂，可以用锅煮海水来收集蒸馏水的方法使海水淡化。煮海水时，在锅盖内侧贴上毛巾，将蒸馏水的水珠吸附在毛巾上，然后再拧在大贝壳或其他容器内。这样反复制作，就可得到所需要的淡水。第二次世界大战中，有一些中国和英国海员，在没有人迹的荒岛上，就是用类似的方法，大量地制造淡水而维持了76天生命，终于等到被英军飞机发现而获救。

冬季，可将海水放在一个容器中冻结。当海水冻冰时，大部分溶解在水中的盐分就会结晶而离水，因此，冰块基本上是淡化的。而将未冻冰的水，即浓盐水在锅里加热，熬干后可得结晶盐，再展于纸上，除去苦分，即得食盐。

我国西北地区的大片沙漠戈壁中，在有植物的地方，通常深挖4~5米即有潜层地下水。本经沙层过滤，一般清澈透明，但因地下水大量蒸发浓缩而

成盐碱水，不能饮用。如无离子交换树脂脱盐剂，则可用上述海水淡化的方法处理后饮用。

我国西北沙漠地区的居民，用湿地的地椒草处理苦咸水。在1公斤含矿物质0.37%~0.72%的苦咸水中加入0.1~1.9克的干地椒草同煮，虽然不能除去苦咸，但可以防止发生腹痛、腹胀、腹泻。

在有湿沙或苦咸水的地方，可以用简易的太阳蒸馏器取得淡水。方法是挖一个直径1.5米、深1米的沙坑，上面盖一层透明塑料膜，四周用沙子或石头固定，中间放上一块小石子，使塑料膜成一倒圆锥体。在这个圆锥体下面预先放一个接水的容器。阳光透过塑料膜使沙坑中的水分蒸发，水蒸气遇到塑料膜凝结成水滴，顺着圆锥体的顶端滴入容器内。这种方法，每天可以获得蒸馏淡水1.5升左右。

在万不得已的情况下，是否可以饮用海水，这个问题目前有争论。有人认为，海水盐度高于人体含盐量的四倍，喝了海水会使体内总渗透压升高，虽然暂时可以解渴，但不久就会大量排尿，使体内水分大量丧失。但是也有不少人认为，短时间饮少量海水，会有利于延长生命。有人试验，从落海第一天开始喝海水，每隔一个半小时喝一次，每次50毫升，每天只喝500毫升，连饮4~5天后，再喝淡水，结果，试验者体内新陈代谢很快恢复正常。

被誉为“海军的榜样”的法国博士阿兰·邦巴尔说：“如果你有淡水，在严格控制比例的情况下，加进海水来延长你的供水时间；如果你没有淡水就喝海水来救命，直到你能得到雨水、得到一条鱼来挤压成鱼汁或等到救生船来到为止。”阿兰·邦巴尔并不是提倡喝海水。阿兰·邦巴尔的经验是用2:1的比例，即用二份淡水、一份海水掺合在一起饮用（必要时，可按6:1的比例），一般不会伤害人的身体，而会大大延长海上遇难者的生命。因为只有赢得时间，才能积聚力量去捕鱼和收集雨水，才能继续航行和向援救船发出信号。法国著名海军主治军医布里埃奥里在最近的著作中写道：“遇难者可以喝少量的海水，每天可达800~900毫升，不要等完全脱水时再喝。”在第二次世界大战中，有三个失事的水兵，在黑海中漂游，他们饮用海水止渴，其中一名连续喝了34天，他在头两天只能用又苦又涩的海水润润喉咙，以后就喝一两口，到了第三天，渴得忍耐不住便大量地喝，一昼夜喝了2000毫升左右，然而，他却活下来了。看来，在没有淡水的情况下，少量饮用海水也是一种应急的办法。

解渴的植物和应急的解渴方法

山野中有许多植物可用以解渴，如北方的黑桦、白桦的树汁，山葡萄的嫩条，酸浆子的根茎，南方的芭蕉茎、扁担藤等。

北方的初春，在桦树杆上钻一个深3~4厘米的小孔，插入一根细管（可用白桦树皮制做），经过这个小孔流入容器中的汁液每晚可达1~2升。白桦树液在空气中很快就会发酵，因此应立即饮用。

西南边疆密林中的扁担藤，因其形似扁担而得名。它是一种常年生的植物，通常缠绕在树干上。藤长约5~6米，藤面呈灰白色，叶色深绿，叶面宽约3~4厘米，呈椭圆形，比一般树叶稍厚。砍断藤子后，可以看到条条小筋的断痕，并很快就会流出可供饮用的清水。生活在西双版纳的傣族猎人进山，一般不带水壶，就靠这种天然水壶中的清水解渴。

热带丛林中还有一种储水的竹子，这种竹子通常生长在山沟的两旁，直径约 10 厘米左右，青翠挺拔，竹节长约 50 厘米。选择竹子找水时，应先摇摇竹竿，听听里面是否有水的声响，无水响的竹子不必砍。另外，检查竹节外表是否有虫眼，有虫眼的竹节里的水不能喝。汲水的方法是将竹节一头砍开个洞，将水倒入碗里，也可削一根细竹管插进竹筒里吸。竹节内的水既卫生还带有一股淡淡的竹香。我们的边防战士称其为“直立的凉泉”。

如果找不到解渴的植物，还有一种极为简便的取水方法。澳大利亚飞行员布拉依安·卡瓦吉，曾用一个塑料袋套在树枝上，将袋口扎紧。树叶蒸发出来的水分就会聚集在袋里。天气越热，蒸发量越大，得到的水就越多。利用这个方法，每天取水量可达 1000 毫升左右。还可以用塑料布收集露水。从半夜到天明这段时间里，气温逐渐下降，空气中的水分便凝结成露水，贴附在地面或植物上。早晨将塑料布铺在草丛下面，摇晃草，使露水一滴滴地落下来，积少成多，可解干渴之急。山林中的猴子和松鼠，遇到干旱季节，就到拂晓时分出来舐食树叶上的露水，我们在紧急时也不妨一试。

在缺水的情况下，水要合理饮用。最初可以不喝水，或者仅湿润口腔、咽喉。当然，也不要勉强忍耐干渴，以致使身体出现失水症状。喝水要得法，为了防止因大口喝水导致出汗，应该采用“少量多次”的方法。试验证明：一次饮 1000 毫升水，380 毫升则由小便排出；假若分 10 次喝，每次 80 毫升，小便累计才排出 80~90 毫升，水在体内就得到充分利用。每昼夜喝水不大于 500~600 毫升，这在 5~6 天内对人体不会发生有害作用。为了节水和防止脱水，应减少或不吃蛋白质、脂肪类食物及辛辣食物，而只吃碳水化合物食物。特别不要饮酒，酒会加速脱水。

在实在无水的情况下，小便也可以应急解渴。实际上，小便并不污秽，只是因为心理作用，总觉难以下咽。有条件可以做一个过滤器，在竹筒的底端开一个小孔，由上顺序放入小石子、砂、土、碎木炭。将小便排泄于此，小孔下面就会流出过滤的水。

怎样取火

煮烤食物需要火，宿营取暖需要火，发求救信号也需要火。因而，所谓野外生存的能力，在某种程度上说，取决于取火的能力。

火柴在野外生活中是不可缺少的必需品，当一个人迷失了方向，或来不及在天黑之前到达宿营地时，一盒火柴往往可以帮助人摆脱困境，甚至挽救生命。

倘若火柴受潮，或没有火柴、打火机，仍然有很多办法取火，但没有一个办法是容易的。无论是用何种方法取火，首先要准备引火物。森林中的杂草、落叶、鸟巢、鼠窝、针叶松的干果、松树的树脂、羽毛、干了的动物粪和苔藓，以及布头、棉花等等（这些引火物应随时拾取保存，以备不时之需），有条件可以用枪弹射击取火。方法是，先将子弹的弹丸拔出来，倒出三分之二的发射药，掺在干燥易燃的引火物上，然后捆包，系在枪口上，击发后的底火即可引燃引火物取火。用信号枪在一定距离直接对准易燃物射击，可以引起燃烧。

用放大镜（凸透镜）透过阳光聚焦照射易燃的引火物（腐木、布中抽出的纱线、撕成薄片的干树皮、干木屑等）取火，为人所熟知。利用放大镜取

火最为迅速的是照射汽油、酒精和枪弹的发射药或导火索，可在1~2秒内点燃引火物。此外，放大镜透过阳光聚焦照射，还可将受潮或被水浸湿后晒干的火柴点燃。放大镜是一种重要的引火工具，日本自卫队突击队供单兵使用的生存装备中就有放大镜。

如果没有现成的放大镜，可从望远镜或瞄准镜、照相机上取下一块凸透镜来代替。曾有这样的事例：100多年前，一支外国的探险队在冰天雪地的南极，突然发生了火种断绝的意外事故。有一位探险队员把一块晶莹剔透的冰块，加工成中间厚、周边薄的一个圆形特大凸透镜，再将这冰制的凸透镜立起来使其在阳光下聚焦，最后燃着了引火物获得了火种。在手电筒反光碗的焦点上放引火物，向着太阳也能取火。

手电筒的电池和电珠也可以做引火的工具。把电珠在细沙石上小心磨破，注意不能伤及钨丝，然后再把火药填入电珠内，通电后即能发火。我军在艰苦的战争年代，曾用这种土办法代替雷管起爆炸药，打击敌人。若有电量较大的电池（如手摇电话机和电台照明用的一号“甲电”），将正负两极接在削了木皮的铅笔芯的两端，顷刻间，铅笔芯就会烧得像电炉丝一样通红。用这种方法引火既方便又保险。此外，还可用6节串联的一号电池（或摩托车、汽车的电瓶），将两根导线分别接在正负极上，通过正负极相碰短路的方法，点燃掺有子弹发射药的引火物来取火。

击石取火，是人类最早的取火方法，这种方法的使用可能是受到制作石器时迸发出火花的现象的启发。我们可以找一块坚硬的石头，作“火石”，用小刀的背或小片钢铁向下敲击“火石”，使火花落到引火物上。当引火物开始冒烟时，缓缓地吹或扇，使其燃起明火。如果“火石”打不出火来，可另外寻找一块石头再试。当然并不是任何一块石头都能点燃引火物，石头击出的火花必须有一定的热量和持续时间才能点燃引火物。根据考古资料发现，用黄铁矿打击火燧石而产生的火花可以取火。

我们的祖先曾钻木取火，我国古代就有燧人氏钻木取火的传说。直到现在，一些隐居在太平洋岛屿上热带丛林中的原始部族人仍沿用这一方法取火。如1971年6月，在距菲律宾首都马尼拉500英里的柯达贝托省的热带丛林中，发现了塔沙代人，他们还生活在原始的石器时代。塔沙代人只需5分钟的时间，就能用钻木取火的方法引燃干燥的棕榈树皮或苔藓，再朝着这些冒烟的引火物吹风，火苗很快就会冒了出来。然而这种钻木取火的方法，对我们这些“现代人”来说是非常困难的，只能作为最后手段试而为之。其方法如下：

弓钻取火：用强韧的树枝或竹片绑上鞋带、绳子或皮带，做成一个弓子。在弓上缠一根干燥的木棍，用它在一小块硬木上迅速地旋转。这样会钻出黑粉末，最后这些黑粉末冒烟而生出火花，点燃引火物。

在平坦的木板上摩擦玻璃片，也能生热发火。待剧烈摩擦发烫时，将引火物吹燃。

藤条取火：找一根干的树干，一头劈开，并用东西将裂缝撑开，塞上引火物，用一根长约两尺的藤条穿在引火物后面，双脚踩紧树干，迅速地左右抽动藤条，使之摩擦发热而将引火物点燃。还可用两块软质的木头或竹片用力相互摩擦取火，下面垫以棕榈树皮或椰子叶底部的干燥物作引火物。

野外觅食

野外觅食是野外生存的主要手段，包括采食野生植物，猎捕动物两个方面。

可食野生植物，包括可食的野果、野菜、藻类、地衣、蘑菇等。我国地域广大，寒、温、热三带气候俱全，而且大部分地区属于温暖地带，适于各种植物的生长，其中可食用的就有两千种左右。每年从三月开始到九、十月份，各种可食的野生植物生长旺盛、满山遍野，俯拾皆是。

我国南北方的山野灌木丛中都生长有许多可食的野果。如生长在低山丘陵常绿阔叶灌木丛中的桃金娘，山地落叶阔叶灌木丛中的山桃、胡颓子，石灰岩山地落叶阔叶灌木丛中的小果蔷薇，河谷落叶阔叶灌木丛中的余甘子、沙棘，沙地灌木丛中的山荆子、稠李等，还有山樱桃、山柿子、猕猴桃、酸藤果、茅莓、棠梨、坚果等等。夏、秋两季这些野果都可以生食充饥。如无识别可食野果的经验，可仔细观察鸟和猴子都选择哪些野果、干果为食，一般来说这些食物对人体无害。

可供食用的野菜很多，但食用时加工方法很重要，加工主要是去毒和去味。

生食。已知无毒并具有美味的野菜，如苦菜、蒲公英、小根蒜等，将野菜摘洗干净，用开水烫过即可加调味品食用。另外，已知无毒并具有柔嫩组织的野菜，如马齿苋、托尔菜等，可将野菜用开水烫或煮开3-5分钟后，将菜捞出，挤出汁液后（去除苦涩），加调味品凉拌吃。

直接炒食或蒸食。已知无毒或无不良味道的野菜，例如刺儿菜、荠菜、野苋菜、扫帚菜、扁蓄、鸭跖草等，将嫩茎叶摘洗干净，切碎后即可炒食。

煮浸。对一些具有苦涩味并可能具有轻微毒性的野菜可采用这种方法。如败酱草、胭脂麻、水芹、珍珠菜、龙芽草、水杨梅等。采摘嫩茎叶洗净后，在开水或盐水中煮5-10分钟，然后捞出在清水中浸泡数小时，并且不断换水，除去苦味，然后炒食。海边的海藻类也可用此法加工食用。如海岸和岛屿边生长的绿藻、红藻、褐藻、海索面、鹅掌菜等。采集海藻应选择附着在礁石上或漂浮在水中的，海滩上的海藻因时间太长可能会腐烂变质。

蘑菇分布很广，应根据经验严格选择，以免误食毒蘑。蘑菇的一般食法是炒食或做汤。藏族同胞往往在野外采摘后用火烤烤即沾盐食用。

各种野生动物都有逃避敌害的本能，一般没有狩猎经验、不了解动物习性是难以猎捕动物的。捕食动物首先要知道动物的栖息地，掌握动物的生活规律。如秋天猎取野猪，就应到柞树林、红松林或林子附近的农田去寻找。因为此时野猪爱吃橡子、红松球果和庄稼。冬季，北方降雪后，野猪的食物减少，此时野猪常在向阳避风的山凹里过冬，南方气温高，野猪多栖息在近水的高草丛或临近农田的疏林草地中。野猪的行走路线基本固定不变。在掌握上述规律之后，便可设法用枪猎，或在其必经之处挖一个宽1米，长2.5米，深3米的陷坑，在坑底插入削尖的竹签，坑面用乱草和树枝进行伪装。又如野兔分布于全国各地，多栖于山地、草原或有树的河谷中，白天不易遇到，多在夜间活动。

掌握了动物习性和活动规律之后，便可因地制宜设法猎捕。最为简单的要数“压猎”。压猎是较为原始的方法，但是捕获率却很高。其中压拍子是压猎法中最简便易行的，可捕捉各种小毛皮兽。

压拍子是用一块石板或木板，或者冻土板、冰板、用木棍（或绳子）支

(吊)起来,板上可加压重物,板下放置诱饵,当动物取食时,触动支撑即可捕获。此外,套猎也是简便易行的方法。如吊套,既可捕获大动物,也可套捕小动物。动物一经套住,由杠杆将其吊起,使其没有挣扎逃跑的可能。吊套“机关”种类很多,可根据情况灵活运用。捕蛇和捕鱼也是野外求生觅食的重要手段,参见本书109页“海岛生存”。猎捕到的动物注意一定不要吃其外皮和内脏。而且不要猎捕珍稀动物。

沙漠求生

沙漠求生是野外生存训练中一个专门课题,美国和原苏联,以及我国军队都有专家在积极研究探讨。沙漠生存的基本要求有:带足饮用水,学会找水的方法;“夜行晓宿”,切不可在烈日下行动;学会寻找食物的技能;掌握发出求救信号的方法等。

研究资料表明,我国西北沙漠在最炎热的夏季,如不带水,在遮阴的地方休息,可生存3天,如果在太阳下行走,只能生存1-2天。夜间行走者无水不超过100公里,而烈日下行走距离则更短。在气温较低条件下,如无水,在沙漠中也很难走出200公里。

沙漠生存首先要掌握找水的方法,而在沙漠中寻找水源是困难的,特别是我国新疆东部塔克拉玛干沙漠的东部和中部。而古尔班通古特、巴丹吉林、腾格里和毛乌素沙漠中的水源大多是盐碱水,未经处理难以饮用。进入沙漠地区的人员,主要靠自己携带足够的饮用水以维持生命(注意个人物品总携行量不超过15公斤,以免过度消耗体力)。

在沙漠缺水的情况下,水要合理饮用。最初可以不喝水,或者仅湿润口腔、咽喉。当然,也不要勉强忍耐干渴,以致使身体出现失水症状。喝水要得法,应该采用“少量多次”的方法。试验证明:一次饮1000毫升水,380毫升则由小便排出;假若分10次喝,每次80毫升,小便排出80-90毫升,水在体内就得到充分利用。每昼夜喝水500~600毫升,在5-6天内对人体不会发生有害作用。

沙漠中跟踪动物的足迹,常常可以找到水源。或是根据植物判断,如生长着芦苇的地方一般1-5米以下有地下水,芦苇生长茂密的地方,地下水只有1米左右。有芨芨草生长的地方地下水于地表下2米左右。生长着怪柳、铃铛刺等灌木丛,通常地表以下6~7米深有地下水。有胡杨林生长的地方地下水距地表面5~10米左右。此外,牧民废弃的牛羊圈可能有水源,凡是有水井的地方,牧民会在附近叠石块作为标记。

我国沙漠地区找到的通常是含矿物质较多的盐碱水。西北沙漠地区的居民,用一种当地的干地椒草与盐碱水同煮。经过样处理的水,虽不能脱去苦碱味,但可以防止饮用后产生腹泻、腹痛、腹胀。

在有湿沙或苦咸水的地方,为获取可饮用的淡水,可挖一个1.5米直径、1米深的沙坑,上面覆一层透明洁净的塑料薄膜,四周用石块或沙子压牢,再在塑料薄膜中间放一块小石头,使之成为一个漏斗状。在这个漏斗状尖端下面预先放一个接水的容器,阳光透过塑料膜使湿沙坑中的水气蒸发,水蒸气遇到塑料膜结成水滴,顺漏斗状的塑料膜斜面滴入容器中。据试验,这种简易的太阳蒸馏法,每天可产生淡水约1.5升。

冬季在沙漠中,可将苦咸水装在容器中冻冰,以使其淡化。结冰的即是

可饮用的淡水。

沙漠生存，对人威胁最大的是急性脱水。沙漠中急性脱水的主要原因是身体内消耗水过多，或摄水不足。消耗水主要是出汗。出汗量又在于人体受外界的热与自身热的程度大小。

沙漠中白天的地表温通常在 40~50 左右，最高可达 80 。在沙漠中，阴影处的气温可比阳光直射处低 7~8 。白天应尽量利用岩石突出部、干河沿或汽车等的自然阴影遮蔽，避免阳光直射。若能挖一沙坑，上覆以降落伞、雨布等物，既遮挡了太阳的直射，还减少炎热的地表沙传导的热量。躲避阳光时，人们采取的姿势也颇有讲究，坐姿较之卧姿每小时可节省汗液 150 克。因为坐着比躺在地上受阳光辐射小。

在沙漠中不能穿短袖衣裤。穿衣戴帽既可隔绝外界的热空气，还能防止热辐射。最好穿白衬衣，白衣服可反射太阳辐射 50%。此外，白衣服也便于救援者发现。头部除戴帽之外，还可用毛巾或布等包盖，避免头部暴晒。

沙漠地区，应避免白天活动。白天在高温下活动，不仅饮水量大增，还需挥发身体内大量的汗液。有位英国空军上尉飞行员，迫降在西撒哈拉沙漠，创造了在 11 天里步行 224 公里而获救的奇迹。他的秘诀就在于“夜行晓宿”！他所携行的饮用水若大白天行走是绝对办不到的。

不可忽视的是，在缺水、干渴、炎热、孤独的沙漠之中，失望、焦虑的心理会促使人精神失常，并缩短生存的时间。为此，沙漠生存的一个重要的方面，就是在平时要加强自身克服困难，战胜孤独，争取胜利的勇气和心理训练。

沙漠中许多地方并非寸草不生。只要有水的地方就会有动物、植物。1980 年，我国科学考察队在新疆罗布泊沙漠地区进行考察。其中有的同志懂得哪些生物是可食的，哪些是不可食甚至有素的，因而他们在食物、饮水缺乏的艰苦环境中，捕捉蜥蜴，剥皮而生吞其肉，吃蛇，饮野骆驼奶，还有梭梭（一种沙漠植物）的根茎和芦苇根来充饥。他们“茹毛饮血”，表现了极强的生存能力。

沙漠中的动物常见的有黄羊、野驴、狼、狐等。较易猎捕的动物是野兔和各种鼠类，在植物茂密的地方一般都有它的踪影。野兔可用枪猎或设套捕捉。鼠类则以设套为主。冬季在向阳的半固定沙丘，可寻找鼠洞，捕食冬眠的鼠类。但注意不可在疫区捕猎。

我国沙漠地区可食的植物有：沙枣、沙拐枣（又称头发草）、沙蓬（又称沙米）、小根蒜、肉苁蓉、锁阳等。其中以沙枣树所结的黄色、酸甜的果实，在西北沙漠地区最为普遍，最易识别，且可生食。

必须指出的是，只有在充足的饮水条件下，才能进行猎捕动物，采集食用植物的活动，以免消耗过大。

沙漠地区景物单调，常常使人迷失方向。沙漠地因风的作用，沙丘移动，道路不固定。寻找辨认道路可根据地面上的马、驴、驼的粪便来辨认，成规律者，一般是人畜走过的路线。如实在无路可走，可以沿着骆驼的足迹行进，在干渴的沙漠中，骆驼对水源有一种特殊的敏感，依此常能找到水源。在固定半固定的沙丘上，道路少但比较顺直，变迁不大。只要保持了总的行进方向，便可一直走下去。在有流沙的地区，个别路段会被覆盖，出现左右绕行的道路，这种绕行距离一般不会很远，应及时回到原行进方向上，切勿沿岔路直下而入歧途。在沙漠地区，还应注意不要受海市蜃楼的迷惑。

笔者一次在内蒙古阿拉善左旗根达赖苏木西北打猎时，在茫茫沙漠戈壁中突然发现远处有宽阔的河流和牛群景观蔚为壮丽，我们惊喜地驱车前往。走了很久，那河流及牛群莫名其妙地消失了。我们才醒悟，是受了海市蜃楼的愚弄。所幸远处有基本为南北走向的贺兰山作方位参照物，我们才回到了预定的猎区。

沙漠中如求救援，夜间可在高处燃点火堆，白天可燃烟。在火中放青草，就会发出白烟，每隔十几秒钟放一次青草，正确的方法是每分钟6次。这是世界通用的求救信号。还应在易被空中或地面发现的地方用石块或其它物品摆放求援的信号。同时用镜子或其他发亮的金属物作信号反光镜，向有飞机声音的方向闪动。即使听不到飞机的声音，也要隔一段时间向地平线方向闪动。这种方法在沙漠中的联络距离可达10公里以上。当被救援飞机发现之后，切不要离开原地，以待救援。

沙漠中遇险，而善于利用多种求救方法的成功范例是1959年美国维瑞尔与其妻罗娜驾车带6个孩子去沙漠旅行遇险获救的事例。

维瑞尔和罗娜一家人没有在人们经常往来的道路上行驶，却铤而走险，插到一条小路上。他们的去向事先没有通知任何人，汽车走出600米就无路可寻了。维瑞尔试图拐弯时，车撞到一块大石头上，碰坏了水箱，水开始向外流。车行驶了16公里，水箱里的水就开始沸腾了。全家人此时既无饮用水也无食品。这时头脑清醒的罗娜采取了一系列措施：让孩子们在汽车的遮荫下休息；与丈夫将两条毯子裁成条状，组成了“SOS”的求救信号；卸下倒车镜放在地上，借用阳光的反射向空中的飞机发求救的信号；将备用的车轮胎浸透了油以便随时点燃作为求援信号，将四个轮胎罩放在地上准备采集清晨的露水；白天把丈夫和孩子们的嘴唇及皮肤上的水泡都涂上口红，并将孩子们的身子都埋在较阴凉的沙子里，还将他们的脸面用东西盖上，然后将自己也埋在沙子里，剥去树皮吸吮树液；中午气温高，孩子们脸上的皮都晒破了，夫妇俩就将收集在水壶里的尿用破布抹在孩子们的脸上借以降温；他们让孩子们吃了一盒无毒的淀粉浆糊充饥，将仙人掌切开放在火上烤，吸水滴以止渴。三天之后，抢救队发现了他们的求救信号，他们终于脱险。

海岛求生

一些世界著名小说，如英国笛福的《鲁滨逊漂流记》、斯科特·奥代尔的《海岛孤女》、法国儒勒·凡尔纳的《神秘岛》等，书中的主人公皆身陷没有人烟的荒岛上，食宿无着，但他们以丰富的野外生存知识和顽强的毅力战胜了种种艰难险阻，最终摆脱了困境。

海岛生存，首要的是食物与饮水。

许多国家的空军在海上飞行紧急跳伞的救生设备中，除了配备有压缩干粮、维生素等外，还配有钓鱼工具，供遇险落海的飞行员钓鱼以维持生命。这种钓具比较简单，没有钓竿、浮子，鱼钩上安有形状象羽毛并有特殊气味的胶制假饵，可以连续使用。当然，一般野外人员不会事先预备钓具，可是只要开动脑筋是可以找到并制成代用品的。如用针，或在海边寻找被丢弃的鱼骨和硬木刺来制做代用的鱼钩。加工时，若无小刀可将贝壳砸破，用贝壳的锐角细心刮制。至于钓线，曾有人用韧性较强的蔓草制作。先将蔓草晾干，再用石块捶击使其柔软，捻成强韧的长度为2~3米的钓线。鸭、鹅、雁等禽

鸟的羽毛管、玉米杆、圆珠笔芯都可以制成浮子。钓竿则因地制宜用任何一种柔韧的竹子或树枝代替。鱼饵通常用蚯蚓，实际上各种昆虫：如蜻蜓、蝗虫、牛虻等都可以用来做鱼饵。在找不到鱼饵的情况下，可用对鱼类有引诱作用的羽毛、棉球、软塑料等做代用品，这些东西的形状、颜色和气味，能使鱼误以为食物而吞食。

海上钓鱼比江河、湖泊要容易。因为海鱼吃食猛，只要咬上钩一般就难以逃脱。理想的海钓时间是早晚风平浪静的时候，若逢涨潮就更好。在开始涨潮至满潮这期间，鱼顺潮水游动频繁容易上钩。理想的下钩地点一般可选择礁石多、有海草、有深沟的地方。

还有一种“扣针钓”（或称“放针”），即以针代钩。线缚在针的中央，上置鱼饵，沉入水中，鱼吞食针饵之后，针饵横斜着摆动，稍拉钓线，针就横搁在鱼的咽喉或胃中，进出不得。这也是钓甲鱼（鳖）的好办法。

在海上钓鱼，对钓上来的鱼要搞清楚是否是毒鱼，以确定能否食用。在热带浅海中通常没有鱼鳞而有刺、尖棘或硬毛，形状比较奇特的可能是毒鱼。

在海上还可以用鱼钩钓海鸟，方法是把鱼钩藏在鱼的内脏或小鱼等钓饵中，然后将钓饵放在木片上投入海中，待海鸟啄食，伺机收钩捕获。此外，在海岛礁岩边，可在夜晚抓海鸟，因为鸟类在夜间是不动的。

在海边，若驻留时间较长，可用垒石、木桩构筑转栅捕鱼，其形式及大小依条件而定。在沿海滩岸有种类繁多的贝类动物。绝大多数贝类可供食用，如鲍鱼（内脏有毒不可食）是名贵海味，还有红螺、田螺、香螺、泥蚶、缢蛏、贻贝、扇贝、牡蛎、文蛤等都可食用，且营养丰富、味道鲜美。

我国漫长的海岸和海岛生长着许多海藻，例如绿藻、红藻、褐藻。海藻一般对人体无害，且易于采集，但应选择那些附着在礁石上或漂浮在水中的，海滩上的海藻因时间过长可能会腐烂、变质。

海岛的草丛、林木、石缝间常有蛇类出没，蛇也是野外生存者鲜美的食物。捕蛇可采用木叉法、泥压法、索套法等。木叉法用于捕捉较大的蛇，方法是用树枝做一本叉，木杈柄的长短须以捕蛇者俯身后两手能捉到蛇的颈部为准。叉口的大小又以能叉紧蛇的颈部为宜。捕时，先叉住蛇的颈部，然后立即俯身用胸部抵住木叉柄，再用一只手掐住蛇的颈部，另一只握住蛇的尾部，即可捉住并弄死。泥压法用于捕捉地面或石头上活动的一些不大的蛇，可拿一大块粘泥，用力向蛇摔去，把蛇粘压在地上或石上，使蛇一时不能逃脱而捕获。索套法，用于捕捉在乱石上、草丛中或地上翘起头的蛇，或盘绕在树上的蛇。在竹竿的一端打通一个洞，穿过一条具有一定硬度和弹性的尼龙绳或细塑料绳，做成一个活的圈套，拿着竹竿和绳索的另一端，从蛇的背后将活套对准蛇头迅速套住，随即拉紧活套，缚住蛇颈。

捕获的蛇的处理是先用左手将蛇头紧紧抓住，再用脚踏住蛇尾，右手拿刀，从头开始剖，剖到蛇腹的中部时（凸出部），用刀尖将蛇胆挑出来（有冷开水饮服，能去风湿）。把蛇腹全部剖开后，取出五脏，然后剥去蛇头，再在尾部割一圈，在割的部位掀起蛇皮，一直撕到头，将剥完皮的蛇放在冷水中洗净备用。鱼类要将内脏和鳃取出，剖开鱼腹时，应注意不要将胆囊弄破。禽类应先拔除羽毛，可用手拔掉大羽毛，然后再用火烧去残存的绒毛。

用锅煮肉尽人皆知，但因流落荒岛常无锅可用，这里介绍两种无炊具情况下的应急食法。

烤肉：削几支长 50 厘米的短棍，把肉切成小片穿在上面；鱼可从嘴部穿

入，整条穿在棍上；蛇剥皮后，缠绕在木棍上。然后把肉（鱼）拿到火上烤一分钟左右，使其表面结成一焦皮，以免肉汁流出。再把短棍移到距火稍远处烘烤，可斜插在火旁。肉要勤翻转，大约5~15分钟即可烤熟。若蘸些海水烤，味道更好。还有一种泥包裹肉（鱼）的烤法。将肉块（小动物只要剖腹去掉内脏即可）、鱼（不用刮鳞）或禽鸟（切去头尾和翅膀）用和好的泥包裹起来，厚约3~5厘米，放在火中盖上一层木炭。鱼或禽鸟约需45分钟可烤熟，较大的动物则需较长的时间。烤熟之后，将粘土外壳剥掉，皮或鳞随之脱离。贝类用火一烤就会开口，出泡泡后，肉质变硬时就熟了。可以在没熟前加些海水。为了维持生命，不妨像人类的祖先一样“茹毛饮血”，生食肉、鱼、贝类。生活在我国东北边疆的赫哲人就喜欢吃生鱼。

在海边，如没有“脱盐剂”，可以用锅煮海水来收集蒸馏水的方法使海水淡化。煮海水时，在锅盖侧贴上毛巾，将蒸馏水的水珠吸附在毛上，然后拧在大贝壳或其它容器中。这样反复制做，就可得到所需的淡水。第二次世界大战中，有一些中国和英国海员，在没有人迹的荒岛上，就用类似的方法，大量地制造淡水而维持了76天，终于等到被英军飞机发现而获救。冬季，可将海水放在一个容器中冻结。当海水结冰时，大部分溶解在水中的盐分就会结晶而离水，因此，冰块基本是淡化的。而将未冻冰的水，即浓盐水在锅里加热熬干后即可得结晶盐。

在万不得已的情况下，是否可以饮用海水，这个问题目前有争议。据海上上生存实践证明，在没有淡水的情况下，少量饮用海水（少量多次）也是一种应急的办法。

寒区求生

寒区求生是野外生存训练中的一个重要部分，为许多外国军队所重视，特别是特种部队和空军。美国阿拉斯加空军基地专门设有训练寒区生存技能的极地训练学校；英国空军在德国巴伐利亚高原腹地设有皇家空军冬季生存学校；印度空军在斯利加那设有丛林与雪地救生学校。生存学校通常每期训练2-3周，主要有课堂讲授，适应性训练，野外演练等，指导降落在大雪覆盖的山野中的求生之道。我国空降兵也曾在长白山区进行过寒区生存演练。本文从行、食、住、取火四个方面讲述一些寒区生存常识以供热爱山野的朋友。

冬季在山地如遇风雪、浓雾、强风等恶劣天气，应停止行进，躲避在山崖下或山洞里，待气候好转时再走。山地行进不要过高估计自己的体力，疲劳时，就应适时休息。不要走到筋疲力尽才休息，这样在冬季容易冻死。正确的方法是走一段，停下来休息一会儿，调整呼吸。此时最好是站着休息，不要卸掉装具背包，可以在背包下支撑一根木棍，以减轻身体负重。不要坐在石头上休息，石头会迅速将身体的热量吸走。休息时手、脚要保持活动并按摩脸部。

雪坡行进不仅要注意防裂隙，还要注意不要蹬塌积雪。在冰面和积雪山坡交界的地方要警惕，此处积雪往往很深。攀登坡度很大的雪坡时，一定要两脚站稳后再移动。向前跨步，要用脚前掌踏雪，踩成台阶再移动后脚。如果不慎滑倒要立即俯卧，防止滑坠。在山谷中行走，应靠近山谷中心线以避免山坡滚石。不要接近雪檐，更不要走在雪檐下行走，以免遭遇雪崩。

为了在雪地行走方便，可以用树枝（最好是刚砍下来的树枝）做成“雪鞋”，方法是将树枝用火烤成U形，再用绳子绑紧，套在脚上。穿着时应注意用绳子将脚尖和脚跟部位分别捆在前后横带上。绑扎的绳扣要系在鞋的上部或外侧。在松软的雪地上长时间行走时，要尽量跨大步，以缩短在雪地上行走的时间。行走时要先把脚往后稍退一点，再向上抬脚大步迈向前方。脚后退是使雪鞋前有活动余地，向前迈出时还可以起到拂去附雪的作用。走陡坡要用雪鞋缘踏坡，尽量避免身体偏向外缘。若雪冻结得十分坚硬，则可脱去雪鞋步行。冬季切勿穿过紧的鞋袜，鞋带也不能系得过紧。如果血液循环不畅通，双脚就会发冷，易冻伤。美国海军陆战队的有关教令中十分强调冬季应始终带一双备用的干袜子；1982年4月的英阿马岛战争中，英国特种部队军官对战地记者的野外生存速成训练，也要求学会随时保留一双干燥的袜子。例如把潮湿的袜子栓在裤子里面，或者在夜间把袜子放在腿裆里，到早晨就干了。为了保持脚的温暖，有人曾将干辣椒放在鞋的顶部，据说能使脚尖有一种热感。

在我国东北地区的山林中生长着许多可生食的野果，如山葡萄（果可生食，其嫩枝条可解渴）、笃斯、黑瞎子果等；生长在新疆、宁夏、甘肃、青海等地河岸沙滩的沙棘等，9到10月份霜后成熟亦可采食。然而在冬季，寒区万物凋零，很难采集到可食的野果、野菜。但山林中的许多种树皮是可以应急食用的。抗日战争时期，东北抗日联军在白山黑水的密林中转战，总结出3月吃桦树皮，4月吃椴树皮，5月吃松树皮的经验。这些季节里的树皮不但无毒，而且还有一种甜滋滋的味道。捕猎动物是寒区生存的手段之一。山林中野兔是较常见的捕猎对象。野兔机警沉着，通常俯卧，待人走近20米以内才会突然跳起来逃窜。而空勤人员所配带的多是手枪，用手枪在20米距离以内，瞄准卧姿野兔的足部下沿均可击中兔耳。依笔者经验，左臂抬起弯曲成45°角，肘尖指向目标方向，右手持枪，枪柄依托左臂臂弯内，可使手枪稳定，精确瞄准射击。一般来讲，手枪在一击未中后，野兔即开始奔逃，此时再打徒费枪弹。

雪后是猎兔的最好时机。大雪初降的第一天，野兔静伏雪下不动，由于兔子在雪下呼吸，它们头上的积雪形成一个鼠洞大小的通气孔。可用网捕可棍打。大雪的第二天，小兔和弱兔钻出雪窟觅食。大雪第三天夜间，所有的兔子都会出来活动，雪地上留下清晰的兔踪，这是觅踪猎捕的最好时机。特别是雪深超过40厘米时，野兔奔跑困难，人用棍棒徒步就能追打猎获。

猎获的动物可切成小片穿在长50厘米的短木棍上在篝火的炭中烤。一般两小时后肯定能熟。烧石烤肉也是方法之一。找两块扁平的大石头（不宜用石灰岩）放入火中，一块叠在另一块之上，中间用小石块隔开，待石头烧得非常热之后，撤去燃烧的木柴，扫去石上的灰烬，把肉放在两片大石头中间烘烤。

寒区露营地选择应据避风，以及距水源近等情况而定。一般来说，森林和灌木丛是理想的设营地。应避开易发生雪崩和易被积雪掩埋的地点，如避开崖避的背风处，因为这种地形风很快会吹积起大量的雪将露营处埋没。

冬季架设帐篷（空勤人员和空降兵可用降落伞搭成简易帐篷），在雪层薄的地区，应先将架设地点的积雪扫尽。在雪层较深的地区，若是暂时驻留，可将雪压实、压平，使在冻结的地面上形成一道隔绝层。如果暂时不转移，则应在雪地中挖坑埋设帐篷。这样可以更好地抵御寒风。在开阔地上架设帐

篷时，可在帐篷迎风面筑一道雪墙，既可挡风又便于生火。

积雪厚的地方可以掏筑雪洞以避风寒，适宜掏筑雪洞的地方往往是冲沟、土坑或山谷等积雪较深处。积雪在 1.5 米以上即可直接开口掏筑。积雪较薄的地方可以将雪堆积起来后开口构筑。雪洞一般不宜过大，否则容易坍塌。洞口最好掏成拱形，开在避风之处。为防止冷风直吹洞内，开口后可拐一个直角弯。洞口掏好后，用雨衣或干草、树叶封闭洞口保温。但须留一通气孔。为确保安全，雪洞内一定要留一把铁锹或匕首，在暴风雪之后，可用以挖掘出口。在冰雪覆盖的开阔地，如无其它可利用的遮蔽物，可用压实的雪块或冰块，修筑—U 形雪墙，作为临时的避风之处。

时间充裕，可在沟壕、土坡的侧壁挖一个可以栖身的“猫耳洞”，其形式与步兵的防炮洞大致相仿，不过面积略大。洞口应开在土质好的阳坡、背风处，尽量避开阴坡、风口。猫耳洞的防寒效果很好，通常洞内温度可比洞外高 12~20 摄氏度左右。

冬季露营，单人睡不如两人合睡暖和。将两人的铺盖加在一起会厚得多，彼此还可以用体温保暖。无论是单睡还是合睡，都不能穿棉衣，那样会越睡越冷。最好是穿绒衣钻睡袋睡下后戴上皮帽，放下帽耳，前后反戴，以防冻伤头部。临睡前和醒来后，都应运动，以驱寒意。我国地学工作者杨联康在徒步考察黄河时，曾在隆冬季节在青海高原露宿。他宿营时无遮蔽，身上仅盖一件皮大衣，之所以没被冻坏，就是没有睡得过死，身上寒冷时，就起来稍加运动。

煮烤食物需要火，宿营取暖需要火，发求救信号也需要火。因而，野外生存能力，在某种程度上说，取决于取火的能力。猎手和探险家都是野外取火的高手。

火柴在野外生活中是不可少的必需品。当一个人迷失方向，或来不及在天黑之前到达宿营地时，一盒火柴往往可以帮助我们摆脱困境，甚至挽救生命。倘若火柴受潮，或没有火柴，有的猎人将枪弹的弹丸倒出来，然后用仅有发射药的子弹对准干燥易燃的枯草或纸射击取火。军人用信号枪弹可直接对准易燃物射击取火。此处，可用凸透镜（放大镜）透过阳光聚焦照射易燃物取火。曾有这样的事例，一支南极探险队把一块晶莹剔透的冰块，加工成中间厚，周边薄的一个圆形特大凸透镜，并用这个冰制的凸透镜利用阳光聚焦取火（详见本书 93 页“怎样取火”）。

燃点篝火最好的材料是桦树皮和油松。桦树皮的含油量达 30% 左右，甚至在雨中仍能燃烧。北方猎人们常用的篝火有：

密木篝火，横入一根较粗的圆木，上面斜搭几根较细的木头，一边烧，一边挪动。适用于冬季无遮棚的露营。星形篝火，把 5~10 根圆木的一头并拢如星形，然后一边烧，一边把圆木向里推。这种篝火热量大，西伯利亚的猎人甚至围着它在雪地上睡觉。长条形篝火，用两段约为人体长的圆木顺风叠放，边上打入湿木楔，防止圆木滑落。两木之间加撑子，留出空隙，以利燃烧。这种篝火燃烧时间长，几乎无须调整，适于冬季露营时取暖。

丛林求生

越南战争期间，一些美军飞行员跳伞落到丛林中，因缺乏生存知识丧生。因而美军于 1965 年起把野外生存列为正式训练科目，并在菲律宾的吕宋岛、

巴拿马等美国空军基地设立热带丛林生存学校。丛林生存是项专门的学问。

说到热带丛林，总会有很多关于野兽、毒蛇的恐怖传说。这些传说大多是夸大其辞或完全虚构的。曾长期在热带丛林作战的英国“汉普郡”团上尉菲勃斯在《马来亚丛林中的游击战》一文中提到：“马来亚有许多种毒蛇。我亲眼看见过不少，但从未听说谁被蛇咬伤过的事。野兽见了人就躲避，因此我们很难见到它们。但可以听到野兽的叫声”。正是这些夜间动物的吼叫和关于毒蛇猛兽的传说，给人们心理上造成很大的影响。然而，热带丛林中真正的危害却是来自昆虫。其中许多昆虫可传播病毒，使人生病。1941年，国民党远征缅甸的军队，因丛林中蚂蝗、蚊虫的叮咬而引起的破伤风、疟疾、回归热等传染病，使数万名士兵丧命。

研究丛林生存首先要克服心理影响，了解什么是真正的危害。在丛林中行动，应穿长袖衣和长裤，扎紧袖口、领口，皮肤暴露部位涂擦防蚊药。在鞋面上涂驱避剂或肥皂，可以防止蚂蟥上爬。不要在潮湿的树荫和草地上坐卧。为了防止毒蛇的袭击，行进中可用木棍“打草惊蛇”，同时亦应注意树上有无毒蛇。遇到成群的毒蜂，切勿惊慌，应就地蹲下，用雨衣遮住皮肤暴露部位。曾有人在遭遇毒蜂时，伸出双手，沉住气，一动不动，伪装成一棵树，避免了毒蜂的袭击。

热带丛林中藤蔓竹草交织，须经常使用砍刀开路行进。横的挡道应“两刀三段，拿掉中间”，直的“一刀两段，拨开就算”。茅草丛地，草深而密，其间还有不少刺棵，面积大，砍伐不便。用砍刀开路的方法是：“不过头，两边分，从中走；不见天，砍个洞，往里钻”。藤草要砍根部，然后用刀或手将藤、草两边分开压倒。所用的刀最好是弯刀，刀把要长。开路的特点是：“刀磨快，把握好，三砍两拨就成道”。

在丛林中行进，依照一个确定的方向作直线运动非常重要。若无指北针，这可利用长时间吹向一个方向的风或迅速朝向一个方向飘动的云来确定方向。迎着风、云行走，或与其保持一定的角度行进，可在一定时间内保证循着直线前进。

丛林中的动物有不少都栖息在树上，对人类十分警觉，没有武器很难猎取。而热带丛林中一年四季中都有可食的野果、野菜。如椰子树、面包树、木瓜树、芒果树的果实既易识别也易摘取生食（上树的方法，可利用腰带。详见《山野》1993年秋季号《老兵“绝招”》）。若无识别可食野果的经验，可仔细观察鸟和猴子选择哪些野果、干果为食，一般说来这些食物对人体是无害的。军人在丛林中依靠野果、野菜生存下来的例子不胜枚举。日本原独立第54混成旅炮兵中士获原长一在《骷髅的证言——棉兰老岛死里逃生记》一书中，绘制了十多种菲律宾热带丛林中他曾食用过的植物彩图。

切记，无论多么口渴，都不要饮用不洁净的水，以防病菌通过饮水进入体内。这在热带丛林尤其重要。万不得已，一定要将水煮开再喝。热带丛林中有一种储水的竹子，这种竹子通常生长在山沟的两旁，直径约10厘米左右，竹节长约50厘米，青翠挺拔。选择竹子找水时，应先摇摇竹竿，听听里面是否有水的声响，无水响的竹不必砍。另外，检查竹节外表是否有虫眼，有虫眼的竹节里的水不能喝。汲水的方法是将竹节一头砍开个洞，将水倒入碗中，也可削一根细竹管插进竹筒里吸，我们的边防战士称之为“直立的泉水”。还有一种扁担藤，形似扁担，通常缠绕在树干上。藤长约5~6米，藤面呈灰白色，叶色深绿，叶面宽约3~4厘米，呈椭圆形，比一般树叶稍厚。

砍断藤子后，可以看到条条小筋的断痕，并很快就会流出可供饮用的清水。生活在西双版纳的傣族猎人一般不带水壶，就靠这种天然水壶解渴。

在热带丛林地带宿营，应搭制较严密的遮棚，以防虫蛇的侵扰和暴雨。通常，遮棚可设置在便于排水的高地。在天气闷热时，高地上常有凉爽的微风。在丛林中可充分发挥创造性，利用树木、竹、藤、茅草、芭蕉叶并结合雨布、蚊帐等就便器材，搭成各种形式的遮棚。基本的方法是：“先撑棚架后盖顶，围墙铺床同时行，最后挖出排水沟，铲除杂草把地平。”

搭制遮棚的材料应选用新砍伐的质地坚硬的树木枝干，因为枯木很快就会腐烂，而且往往有各种昆虫蛰伏。芭蕉叶或棕榈叶可用来铺盖顶篷。在热带丛林中露宿，注意不要捣破蚂蚁窝、黄蜂窝。要清除营地四周的杂草，周围挖一道排水沟，并且撒一层草木灰，以防蛇虫爬入。床铺应离开地面30~50厘米。若打地铺，可用树枝、树叶或细竹铺垫，尽量不要用杂草。临睡前先在地上敲打，清除爬上的昆虫。醒来时，应首先仔细地察看身体周围，否则附近若有蛇或昆虫会被突然的活动惊醒。还要注意保持清洁，所有垃圾必须及时掩埋。因为只要有垦点的油脂，就有可能把蚂蚁引来。蚂蚁又会将蜥蜴引来，而蜥蜴又会将蛇引来。注意不能用火烧鱼骨头，这种气味也会将蛇引来。

丛林地带吊床非常适用，而且简易的吊床制作也极方便。帆布、军毯、被单、伪装网都可以制作。吊床的两端栓在两棵树上，上面再拉一根绳子，搭上方块雨布，四角用绳子系牢，便形成一个防雨的“帐篷”。60年代，以切·格瓦拉为首的拉美游击队就用这种简易的方法在丛林中露营。

野外常见伤病防治

蚊虫叮咬的防治

发生在森林、草原、河谷、荒漠等偏僻地区的一些自然疫源性疾疾病，如森林脑炎、新疆出血热、蜱传回归热、恙虫病、北亚蜱传热、野兔热、Q热、鼠疫等，主要是老鼠、野兔、旱獭和家畜等动物的疾病。当人们进入这些疾病的流行区之后，由于不慎，可能会感染得病。这些疾病的流行区一般有一定范围。如新疆出血热病，主要发生在半荒漠的胡杨林地区。森林脑炎，仅在森林和草原才有，而且主要是在东北长白山和俄罗斯远东地区的杉树、松树、桦树、杨树等针阔叶混交林地带，以及新疆天山林区和苏联中亚地区的雪岭云杉树稀疏、而灌木丛和杂草很密的山地阴坡。又如恙虫病主要发生在云南、广西同越南接壤的山岳丛林地区，以及澜沧江、元江、金沙江、怒江及其支流的河谷地带。这些地方性动物传染病的发病时节也有严格的季节性。如新疆出血热于4月下旬至5月中旬发病较多；蜱传回归热主要在4~8月最多；森林脑炎多在5月底至6月下旬发生，其它季节则很少发病，甚至没有。恙虫病多在夏秋季节发生，在云南以8月为最多；北亚蜱传热也主要在5~6月流行。

这些疾病的传染途径主要是由昆虫传播给人类，它们在叮咬发病的动物后，再叮咬人时，就会将病原体注入人的血液而发病。在青藏高原的某些地区，许多人得野兔热和鼠疫主要是由于在疫区狩猎野兔引起的。因此，在进入上述地区进行活动时，应采取措施防蚊虫叮咬，禁止在疫区狩猎。

热带丛林中真正的危害却是在昆虫，其中许多昆虫可传播疾病，使人生病。1941年6~7月，国民党远征缅甸的军队，在撤退途中，因丛林中蚂蝗、蚊虫的叮咬而引起的破伤风、疟疾、回归热等传染病，使数万名士兵丧命。仅以第5军为例，军直属队、200师、新22师、96师共计4.2万人，战斗伤亡仅7300人，而死于疾病的就达1.4万余人。

热带丛林中传播疾病或病原体的昆虫主要有：

蚊、蜱、恙、蠓、牛虻、蚋等。

蜱是一种长相与蜘蛛相似的小虫子。西南边疆的群众叫它马鹿虱、鹿子虱、或称它为竹子。蜱专附在动物皮肤上吸食血液，也经常爬在人的皮肤吸食人血，有些蜱还有病毒，能将疾病传播于人，在山林活动要特别注意防蜱。目前尚无人有效的化学驱避剂对付蜱，防蜱主要是靠扎紧衣袖、裤管，防止蜱钻入衣裤内。在森林中休息时不要靠在树干上或坐在杆枝落叶上，以免藏匿在这些地方的蜱爬进衣裤内，应先清理出一块干净的地方再坐下休息。无论休息或活动时随时注意感觉自己身体的皮肤上有无异物蠕动或叮咬。一旦察觉蜱已叮在皮肤上不要慌张，先观察蜱是刚叮上去还是已叮很久，如果是刚刚叮上去的，应迅速抓住蜱的腹部快往外拉，通常可以将蜱拔掉。如果蜱已在皮肤上叮较长时间，则不可快速猛拉，因蜱的头部进入皮肤后，其前部的螯肢便紧紧的钩在皮肤里，用力猛拉的结果便是把螯肢拉断留在里面。螯肢细小，不易察觉，常在皮肤里引起发炎，患处经常化脓红肿。对于在皮肤上叮咬了很长时间的蜱，要拉一下，放一下，反反复复轻轻地往外拉，直到把蜱完整地拉出来为止。如果不小心把蜱的螯肢和假头拉断留在皮肤里，应用消过毒的手术刀片把伤口略微扩大，用镊子或针把蜱的螯肢和假头弄出来，然后用碘油或消毒酒精对创口进行消毒。

为了防止昆虫的叮咬，人员应穿长袖衣和长裤，扎紧袖口、领口，皮肤暴露部位涂搽防蚊药。不要在潮湿的树荫和草地上坐卧。常年驻守边防的战士说的好：“不怕蚊虫闹得欢，野艾野蒿一缕烟。”宿营时，烧点艾叶、青蒿、柏树叶、野菊花等驱赶。如果被昆虫叮咬后，可用氨水、肥皂水、盐水、小苏打水、氧化锌膏涂抹患处止痒消毒。

蚂蟥也是危害很大的虫类。蚂蟥的种类很多，有生长在阴湿低凹的林中空地的旱蚂蟥，也有生长在沼泽、池塘中的水蚂蟥，还有行走在山溪、泉水的寄生蚂蟥（幼虫呈白色，肉眼不易发现）。蚂蟥吸血量很大，可吸取相当于它体重2~10倍的血液。同时，由于蚂蟥的唾液有麻醉和抗凝作用，在其吸血时，人往往无感觉，当其饱食离去时，伤口仍流血不止，常会造成感染、发炎和溃烂。

遇到蚂蟥叮咬，不要硬拔，可用手拍打或用肥皂液、盐水、烟油、酒精滴在其前吸盘处，或用燃烧着的香烟烫，让其自行脱落，然后压迫伤口止血，并用碘酒涂搽伤口，以防感染。

在进行中，应经常注意查看有无蚂蟥爬到脚上。如在鞋面上涂些肥皂、防蚊油，可以防止蚂蟥上爬。涂一次的有效时间约4~8小时左右。此外，蚂蟥和蛇类对生蒜的气味也不敢靠近，将大蒜汁涂抹在鞋袜和裤脚，也能起到驱避蚂蟥的功效。

蛇伤的处置

毒蛇是令人恐惧的，但是除了眼镜王蛇以外，蛇一般不主动攻击人。蛇的听觉和视觉较差，但感觉灵敏，对栖息处的地面或树枝的振动极为敏感，一遇响动便会逃之夭夭。因而部队在丛林地区行进，可手拿棍棒“打草惊蛇”。通常蛇在遇到人而不及躲避是便蜷曲成一团，并将头弯在中央，警惕地注视着发出声响或敌害晃动的方向。此时，人如果不注意而未发现它，或无意踩及触及它，毒蛇便会冲出来咬人。因此，在毒蛇出没的地区行动时，应随时警惕，以减少被咬的可能性。一般被蛇咬的部位有70%以上是足部，如穿长裤、高腰解放鞋，即使被咬也不会伤及肉体中毒。在多蛇的热带丛林中活动，还要警惕树上有无毒蛇。野外露营时，在住地周围适当撒一些六六六或石灰粉，以防毒蛇侵入。睡前检查床铺，压好蚊帐，早晨起来检查鞋子。做到这些，一般可保无虞。美国海军陆战队曾统计过，丛林地作战，蛇咬伤致死的危险要比因吉普车失事或意外地被枪弹打死的可能性大得多。

人一旦被蛇咬伤，首先应分清是无毒蛇还是有毒蛇咬的，这可从皮肤的伤痕辨别。如确系无毒蛇咬伤（一般在15分钟内没有什么反应），可按一般伤处理。若无法判断，则按毒蛇咬伤处理。被毒蛇咬伤后，切不要惊慌失措和奔跑，而使伤口部位尽量放到最低位置，保持局部的相对固定，以减缓蛇毒在人体内的扩散和吸收。应立即用柔软的绳子、布条或者就近拾取适用的植物茎、叶，在伤口上方约2~10厘米处结扎，松紧程度以能阻断淋巴和静脉血的回流，而又不影响动脉血流为宜。结扎的动作要迅速，最好在受伤后3~5分钟内完成。以后每隔15~20分钟放松1~2分钟，以免被扎肢体因血阻而坏死。结扎后，可用清水、冷开水加盐或肥皂冲洗伤口，以洗去周围粘附的毒液，减少吸收。经过冲洗理后，再用锐利的小刀挑破伤口，或挑破两个毒牙痕间的皮肤，同时可在伤口周围的皮肤上，用小刀挑开如米粒大小破口数处。这样可使毒液外流，并防止创口闭塞，但不要刺得太深，以免伤及血管。咬伤的四肢若肿胀严重时，可用刀刺“八邪”或“八风”穴进行压排毒。还可直接用嘴长时间吸吮伤口排毒，边吸边吐，每次都要用清水漱口，若口腔内有粘膜破溃、龋齿等情况就绝不能用口吸，以免中毒。若有蚂蟥，可捉入在伤口上吸出毒血。

在施用有效的蛇药30分钟之后，可去掉结扎。如无蛇药片，可就地采几种清热解毒的草药，如半边莲、芙蓉叶，以及马齿苋、鸭跖草、鱼腥草等，将其洗涤后加少许食盐捣烂外敷。敷时不可封住伤口，以免妨碍毒液流出，并要保持药料新鲜，以防感染。

几种野外伤的救治

（1）昏厥 野外造成昏厥的原因多是由于摔伤、疲劳过度、饥饿过度等造成。主要表现为脸色突然苍白，脉搏微弱而缓慢，失去知觉。遇到这种情况，不必惊慌，一般过一会儿便会苏醒。醒来之后，应喝些热水，并休息。

（2）中毒 某症状是恶心、呕吐、腹泻、胃疼、心脏衰弱等。遇到这种情况，首先要洗胃，快速喝大量的水，用手指触咽部引起呕吐，然后吃蓖麻油等泻药清肠，再吃活性炭等解毒药及其它镇静药，多喝水，以加速排泄。为保证心脏正常跳动，应喝些糖水、浓茶、暖暖脚，立即送医院救治。

（3）中暑 其症状是突然头晕、恶心、昏迷、无汗或湿冷，瞳孔放大，发高烧。发病前，常感口渴头晕，浑身无力，眼前阵阵发黑。此时应立即在

阴凉通风处平躺，解开衣裤带，使全身放松，再服十滴水、仁丹等药。发烧时，可用凉水浇头，或冷敷散热。如昏迷不醒，可掐人中穴、合谷穴，促其苏醒。

(4) 冻伤 如发现皮肤有发红、发白、发凉、发硬等现象，应用手或干燥的绒布摩擦伤处，促进血液循环，减轻冻伤。轻度冻伤用辣椒泡酒涂擦便可见效。如发生身体冻僵的情况，不要立即将伤者抬进温暖的室内，应先摩擦伤者肢体，做人工呼吸，待伤者恢复知觉后再移到较温暖的地方抢救。

(5) 蜇伤 被蝎子、蜈蚣、黄蜂等毒虫蜇伤后，伤口红肿、疼痒，并伴有恶心、呕吐、头晕等症状。要先挤出毒液，然后用肥皂水、氨水、烟油、醋等涂擦伤口，或用马齿苋捣碎，汁冲服，渣外敷。也可用蜗牛洗净后捣碎涂在伤口上。此外，蒜汁对蜈蚣咬伤有疗效。

