

开启花季智慧科普丛书

ziqiang fu bu xi
miandui zainan

这套《开启花季智慧科普丛书》中，我们是希望在课本之外，为青少年的人格修养、人品塑造、人生道路提供一些有益的建议和指导，使他们尽可能地有所收获，少走弯路，更加顺利和健康地成长，并为他们今后的发展打下一个坚实厚重的基础——不单单是知识和学业上的基础。

吴贤唯◎编著

自强复不息 面对灾难



陕西出版传媒集团
太白文艺出版社

开启花季智慧科普丛书

ziqiang fu bu xi
miandui zainan

吴贤唯◎编著

自强复不息 面对灾难



陕西出版传媒集团
太白文艺出版社

图书在版编目(CIP)数据

自强复不息：面对灾难/吴贤唯编著.—西安：太白文艺出版社，2013.1

(开启花季智慧科普丛书/刘刚主编)

ISBN 978-7-5513-0415-3

I. ①自… II. ①吴… III. ①自然灾害—自救互救—青年读物
②自然灾害—自救互救—少年读物 IV. ①X43-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第006045号

开启花季智慧科普丛书 自强复不息——面对灾难

主 编 刘 刚
编 著 吴贤唯
责任编辑 王大伟 荆红娟 李 丹
封面设计 梁 宇
版式设计 刘兴福

出版发行 陕西出版传媒集团
太白文艺出版社
(西安北大街147号 710003)
E-mail:tbyx802@163.com
tbwyzbb@163.com

经 销 陕西新华发行集团有限责任公司
印 刷 北京阳光彩色印刷有限公司
开 本 700毫米×960毫米 1/16
字 数 105千字
印 张 10
版 次 2013年3月第1版第1次印刷
书 号 ISBN 978-7-5513-0415-3
定 价 19.80元

版权所有 翻印必究
如有印装质量问题，可寄印刷公司质量科对换
邮政编码 100022

前 言 · · ·

青少年“好像早上八九点钟的太阳，希望寄托在你们身上。”诚如毛泽东同志所言，青少年朝气蓬勃，充满理想，敢于追逐，勇于实践。在他们身上有着无尽的可能，无穷的希望。一方面，我们对他们寄以殷切的希望，希望他们能实现自己身上所有的可能性，有所建树，有所成就。另一方面，我们也明白，青少年时期是人生最重要的转折点之一。转折得好，人生就会向着积极的方向发展；可是如果没有转折好，也未尝不可能向着消极的方向堕落。这也是投向我们希望的曙光中，一斑挥之不去的阴影，萦绕在我们心头，使我们如坐针毡，如芒在背。

“玉不琢，不成器。人不学，不知道。”古人云，“少而好学，如日出之阳。”这里的“学”，不单单指的是学习课本上的知识，更重要的是如何立志修身，为人处世，面对人生中可能碰到的种种顺境与逆境、困难和挫折，并且最终战胜它们，达到你的理想和成就。其实，我们的先贤对青少年的教育也不是只重知识而轻修养，更不是在他们童蒙未开之时就灌输一些他们尚不能理解的大道理、空口号，而是非常重视循序渐进和教育内容的选择。譬如，童子先教其“扫洒应对”之道，即基本的自处和与人交往的礼节。然后，等他们少年之时，教其礼、乐、射、御、书、数，即礼节、音乐、射箭、御车、书记、算术等基本的知识，其中也蕴含着人格的修养。及至其青年之时，乃入大学，这时候有了之前知识和修养的基础和准备，才教其格物、致知、诚

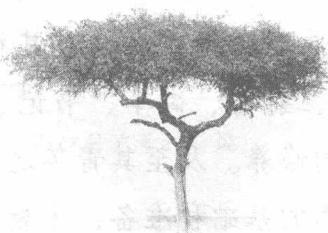
意、正心、修身、齐家、治国、平天下之大道。按照这样的程序对青少年进行教育，古人认为才能培养出知识全面、人格健全的人才。“可以托六尺之孤，可以寄百里之命”，可以“穷则独善其身，达则兼济天下”。

时代在前进，观念在变化。但是我们对青少年的希望和古人是一样的。有些规律性的已经由时间证明的成功的经验，我们还是应当吸取。

所以在这套《开启花季智慧科普丛书》中，我们是希望在课本之外，为青少年的人格修养、人品塑造、人生道路提供一些有益的建议和指导，使他们尽可能地有所收获，少走弯路，更加顺利和健康地成长，并为他们今后的发展打下一个坚实厚重的基础——不单单是知识和学业上的基础。

丛书内容几乎覆盖了我们所能想到的所有方面，从学会面对压力和挫折，到如何培养激励自己；从与人交往之道，到懂得感恩与回馈；从学会读书到守望智慧；从树立远大理想到培养高尚情操……在材料选择上，我们也颇费苦心，力图既富有时代气息，又贴近青少年心理，同时减少说教的口吻。

当然，丛书编得究竟如何，最终还是要看它能不能得到广大青少年的喜爱和认可。限于水平，书中难免会有错误，尚请方家指正。同时也欢迎各位读者提出宝贵的意见和建议。



目 录 Contents

一 突如其来的灾难	1
恐怖的灾难	1
灾难第一种：天灾	3
灾难第二种：人祸	33
难忘的汶川地震	46
附一：中国历次大地震	47
二 当灾难来临	49
地震后的自救	49
地震时的避震	51
地震后对他人的救助	61
大火中的逃生技巧	63
如何面对雷电灾难	70
附二：大火逃生口诀	72
三 健康心理，正视灾难	73
什么是心理健康？	73
心理健康的标	75
保持心理健康的小诀窍	76
心理保健的原则	80
心理保健多禁忌	82

远离身心疾病	86
判别心理异常	90
心理冲突	92
心理护理	94
常用的心理治疗方法	97
四 灾难过后的心灵救援	108
何为心理救援	108
灾难对人的影响	110
灾后紧急心理救援知识	110
心理救助交谈技巧	119
心理救援三阶段	120
摆脱恐惧五步骤	121
五 灾后的情绪救助	124
灾难后的心理反应	124
那些受灾者的心声	125
灾后人们的身体反应	127
稳定生还者的情绪	127
帮灾后孩子找回美丽心灵	128
附三：保护受灾儿童简单口诀	131
六 灾后的自我心理救助	132
消除灾后心理恐慌	132
不要拒绝正常心理救助	133
心理自助的方法	134
摆脱灾难后惊恐	134
直面现实	135
勇敢面对灾难	136

如何应对痛失亲人的哀伤.....	137
切莫自责情绪.....	138
灾难过后的改变.....	139
帮助他人.....	139
安慰之外的帮助.....	140
明天会更好.....	141
附四：灾后自我情绪调节八招.....	142
七 灾后心理障碍及心理干预.....	143
正视心理障碍.....	143
环境的影响.....	144
灾难后易出现的心理障碍.....	144
危机心理干预.....	145
灾后青少年心理障碍的类型及表现.....	146
灾后青少年心理干预应如何.....	147
附五：胡锦涛主席在纪念汶川地震一周年大会上的讲话.....	150



一 突如其来的灾难



感动中国 汶川地震中感人事迹——小英雄林浩

汶川“5·12”大地震发生时，小林浩同其他同学一起迅速向教学楼外转移，未及跑出，便被压在了废墟之下。此时，废墟下的小林浩表现出了与其年龄所不相称的成熟，身为班长的他在废墟下组织同学们唱歌来鼓舞士气，并安慰因惊吓过度而哭泣的女同学。经过两个小时的艰难挣扎，身材矮小而灵活的小林浩终于爬出了废墟。但此时，小林浩班上还有数十名同学被埋在废墟之下。9岁的小林浩没有惊慌地逃离，而是再次钻到废墟里展开了救援。经过艰难的救援，小林浩将两名同学背出了废墟，在救援过程中，小林浩的头部和上身有多处受伤。

恐怖的灾难

“灾难”其实是一个比较抽象的概念，那么究竟什么是灾难呢？《现代汉语词典》是这样解释的：“天灾人祸所造成的损害和痛苦。”这个概念里面包含几层意思：

首先，灾难的内容包括天灾和人祸，也就是说灾难既包括自然灾害，也包括人为的灾害。自然灾害包括地震、火山爆发、泥石流、海啸、台风、洪水等等。人为的灾害包括火灾、战争、空难、恐怖袭击等。

其次，灾难会造成财产的损失，同时给人们造成生理和心理上的痛苦！20世纪十大自然灾害给人类带来了重大损失！

1. 通古斯大爆炸

1908年6月30日凌晨，西伯利亚偏僻林区降临了一场罕见的惨祸。

有幸逃脱这场灾难的谢苗诺夫回忆说：“当时天空出现一道强烈的火光，刹那间一个巨大的火球几乎遮住了半边天空。一声爆炸巨响之后，狂风袭来……”爆炸产生的冲击波，其破坏力相当于 500 枚原子弹和几枚氢弹的威力，一直传到中欧，德国的波茨坦和英国剑桥的地震观测站甚至华盛顿和爪哇岛也得到了同样的记录。

2. 北美黑风暴

1934 年 5 月 11 日凌晨，一场空前未有的黑色风暴降临在美国西部草原地区。整整刮了三天三夜的大风形成一个东西长 2400 公里、南北宽 1440 公里、高 3400 米的巨大黑色风暴带。这个风暴带迅速移动，所过之地，溪水断流，水井干涸，田地龟裂，庄稼枯萎，牲畜渴死，成千上万的人流离失所。

3. 百慕大三角

太平洋上的百慕大三角被称为“魔海”“海轮的墓地”“魔鬼三角”，轮船、飞机进入该海域时，常会迷失方向、通讯受限或中断，最终神秘失踪，不知所终！据说自从 1945 年以来，在百慕大这片地区已有两百余艘舰船、上百架飞机失事，数千人失踪。百慕大这个黑洞，至今还不被人类所认识。

4. 伦敦大烟雾

1952 年 12 月 4 日，英国伦敦连续的浓雾将近一周不散，工厂和住户排出的烟尘和气体大量在低空聚积，整个城市为浓雾所笼罩，陷入一片灰暗之中。期间，有 4700 多人因呼吸道疾病而死亡；雾散以后又有 8000 多人死去，这次惨烈的大雾事件震惊了全世界。

5. 智利大海啸

智利据说是上帝创造世界后的“最后一块泥巴”，这里的地壳总是不那么宁静。1960 年 5 月，厄运再次来临，陆地像一个巨人翻身一样：海洋在激烈地翻滚；峡谷在惨烈地呼啸；海岸岩石在崩裂，碎石堆满了海滩……这次地震是世界上震级最高、最强烈的地震。震级高达 8.9 级，烈度为 11 度，影响范围在 800 公里长的椭圆区域内。地震过后，引发了大海啸。海啸波以每小时几百公里的速度横扫了太平洋沿岸，把智利的康塞普西翁、塔尔卡瓦诺、奇廉等城市摧毁殆尽，造成 200 多万人无



家可归。

6. 秘鲁大雪崩

1970年5月31日20时30分，一场大雪崩发生在秘鲁安第斯山脉的瓦斯卡兰山区。当时，周边地区不少人已经进入了梦乡。突然，远处传来了雷鸣般的响声。随即大地像波涛中的航船一样疯狂、猛烈地颤抖着。原来，由地震诱发的一次大规模的巨大雪崩爆发了。这是迄今为止，世界上最大、最悲惨的雪崩灾难。

7. 喀麦隆湖底毒气

1986年8月21日晚，一声巨响划破了长空。次日清晨，喀麦隆高原美丽的山坡上，水晶蓝色的尼奥斯河突然变得一片血红，尼奥斯湖畔的村落里，房舍、教堂、牲口棚完好无损，街上却没有一个人走动，而屋里全部都是死人！后来专家终于查出了“杀人凶手”原来是喀麦隆湖底突然爆发出来的毒气。

8. 孟加拉国特大水灾

1987年7月，孟加拉国经历了有史以来最大的一次水灾。在短短两个月间，孟加拉国64个县中有47个县受到洪水和暴雨的袭击。联合国就此展开了两项粮食供给计划，仅一项计划的实施每年就要耗资2000万美元。

9. 唐山大地震

1976年7月28日3时42分，能量比日本广岛爆炸的原子弹强烈400倍的大地震发生了。河北省唐山市在瞬间成了一片废墟，20多万人的生命随之陨落……北纬40度线被人们称为“不祥的恐怖线”，这里发生了诸如美国旧金山、葡萄牙里斯本和日本十胜近海等无数次的大地震。

10. 印度鼠疫大流行

1994年9～10月间，印度遭受了一场致命的瘟疫，30万苏拉特市民逃往印度的四面八方，同时也将鼠疫带到了全国各地，恐惧的心理甚至蔓延到了世界各地。

灾难第一种：天灾

地球环境处在一个不断变化的过程之中，它自身的活动以及人类的

开发活动都会影响自然的变异，当这种变异给人类社会带来危害时，就构成了自然灾害。自然灾害会给我们的生产生活带来不同程度的损害。灾害都有着消极或破坏的作用。所以说，自然灾害是人与自然矛盾的一种表现形式，具有自然和社会两重属性，是人类始终面对的挑战之一。

世界范围内重大的、突发性自然灾害包括：旱灾、洪涝、台风、风暴潮、冻害、雹灾、海啸、地震、火山、滑坡、泥石流、森林火灾、农林病虫害等。

从人类的历史来看，灾害的发生原因主要有两个：一是自然变异，另一个是人为影响。因此，通常把以自然变异为主因的灾害称之为自然灾害，如地震、海啸、泥石流等；把人为影响为主因的灾害称为人为灾害，如人为引起的火灾、恐怖袭击等。

自然灾害形成的过程有长有短，有缓有急。有些自然灾害，当它的致灾因素的变化超过一定强度时，就会在很短的时间内发生灾害，例如火山爆发、地震、洪水、飓风，这类灾害称为突发性自然灾害。一些自然灾害是在致灾因素长期发展的情况下，逐渐显现成灾的，如土地沙漠化、水土流失等，这类灾害的形成是一个缓慢的过程，通常要几年或更长时间的发展，称为缓发性自然灾害。

许多自然灾害，特别是等级高、强度大的自然灾害发生以后，常常诱发出一连串的其他灾害接连发生，这种现象叫灾害链。灾害链中最早发生的起作用的灾害称为原生灾害；而由原生灾害所诱导出来的灾害则称为次生灾害。自然灾害发生之后破坏了人类生存的和谐条件，由此还可以导生出一系列其他灾害，这些灾害称为衍生灾害。如地震之后，山上的土石松动，可能会导致泥石流的发生，同时泥石流又会破坏地面建筑物以及其他基础设施等。

当然，灾害的过程往往是很复杂的，有时候一种灾害可能是由于几种灾害引起的，或者一种灾害可能会同时引起好几种不同的灾害。这时，灾害类型的确定就要根据起主导作用的灾因和其主要表现形式而定。

（一）自然灾害的特征

自然灾害的发生是突然、不可预测的。自然灾害通常是剧烈的，其破坏力很大。持续时间不确定，有的时间比较长，有的时间很短。灾难



包括了很多因素，会造成人员的伤亡、财产的损失以及造成人们心理上的伤害。一次灾难事件持续时间越长，受害者受到的威胁就越大，事件的影响也就越大。另一个影响灾难程度的因素是人们是否提前预备了预警机制以及灾害来临之前人们的准备情况。

（二）中国的自然灾害

我国将自然灾害分为七大类：地质灾害、洪水灾害、气象灾害、海洋灾害、地震灾害、农作物生物灾害、森林生物灾害和森林火灾。但与我们日常生活关系密切的灾害主要有：

1. 地质灾害

自然变异和人为的作用都可能导致地质环境或地质体发生变化，当这种变化达到一定程度时，所产生的滑坡、泥石流、地面下降、地面塌陷、岩石膨胀、土壤盐渍化、土地沙漠化以及地震、火山等后果，会给人类和社会造成危害。将这种现象称为地质危害。地质危害也包括派生的灾害：

（1）泥石流。泥石流是在山区沟谷中，因暴雨、冰雪融化等水源激发的、含有大量泥沙石块的特殊洪流。泥石流对居民点、公路、铁路、水利、水电工程、矿山等都会造成危害。

（2）滑坡。滑坡上的岩石山体由于种种原因在重力作用下在土石松动的位置整体地向下滑动的现象叫滑坡。

（3）崩塌。崩塌也叫崩落、垮塌或塌方，是陡坡上的岩体在重力作用下突然脱离母体崩落、滚动、堆积在坡脚（或沟岩）的地质现象。

按崩塌体物质的组成，崩塌可分为土崩和岩崩两大类。

崩塌一般发生在暴雨及较长时间连续降雨过程中或稍后一段时间，强烈地震过程中，开挖坡脚过程中或稍后一段时间，水库蓄水初期及河流洪峰期，强烈的机械振动及大爆破之后。这些时期都要密切关注土石的动态，西南地区为我国崩塌分布的主要地区。

（4）地面下沉。地面下沉是由于长期干旱，使地下水位降低，加之过量开采地下水；过度开采地下矿产资源，比如煤炭、石油等导致的地面下沉现象。

（5）地震。地震是一种破坏力极大的自然灾害。除了地震直接引起

的山崩、地裂、房倒屋塌之外，还会引起火灾、水灾、爆炸、滑坡、泥石流、毒气蔓延、瘟疫等次生灾害。

2. 洪涝

(1) 雨涝。雨涝是指大范围的暴雨或特大暴雨所造成的山洪暴发，江河水位陡涨，洪水泛滥，致使农田、房舍、人畜及交通设施等遭到淹没的洪涝灾害，以及低洼地的积水难以排出，造成作物减产失收的渍涝灾害。

(2) 洪水。洪水灾害是指水流脱离水道或人工的限制并危及人民生命财产安全的现象。

(3) 凌汛灾害。凌汛灾害是因冰凌对水流产生阻力而引起江河水位明显上涨并引起灾害的现象。

(4) 地震灾害。例如地震水灾是指因地震而诱发的滑坡堵塞河流或震垮堤坝造成的洪水灾害。

3. 大风灾害

风力达到足以危害人们的生产活动、经济建设和日常生活的风，称为大风。

大风的危害：危害性大风主要指台风、寒潮大风、雷暴大风、龙卷风。

根据大风对农业生产的影响，可归纳为机械损伤、风蚀、生理危害、影响农牧业生产活动等几个方面。台风在大风危害中的破坏力最为突出。

4. 热带气旋灾害

热带气旋是一种发生在热带或副热带海洋上的气旋性涡旋。

强烈的热带气旋伴有狂风、暴雨、巨浪、风暴潮，活动范围很广，具有很强的破坏力，是一种重要的灾害性天气系统。我国是世界上少数几个受热带气旋严重影响的国家之一。

5. 冰雹灾害

冰雹是从发展强盛的积雨云中降落到地面的冰块或冰球。根据冰雹大小及其破坏程度，可以把冰雹分为轻雹害、中雹害和重雹害三级。我国是世界上雹灾较多的国家之一。

6. 海洋灾害

(1) 风暴潮。来自高纬地带的冷空气与来自海上的热带气旋通过交

互影响，使沿海大风与巨浪接连发生，因此形成风暴潮。西太平洋是生产风暴潮最多的地区。

风暴潮的类型：台风型；冷高压配合黄、渤海气旋型；横向冷高压型；强孤立黄、渤海气旋型；强蒙古低压型。

（2）灾害性海浪。在海上引起灾害的海浪叫灾害性海浪。

灾害性海浪的形成：由台风、温带气旋、寒潮等天气系统引起并在强风作用下形成的。

灾害性海浪按天气系统分为：冷高压型（也称寒潮型）；台风型；气旋型；冷高压与气旋配合型。

（3）海冰。海冰是有害水冻结而成的，也包括流入海洋的河冰和冰山等。海冰是极地海域和某些高纬度区域最突出的海洋灾害之一。

海冰造成的灾害包括：推倒海上石油平台，破坏海洋工程设施、航道设施，或撞坏船舶造成重大海难；阻碍船舶航行，损坏螺旋桨或船体，并使其失去航行能力。海冰封锁港湾，使港口不能正常运作或大量增加使用破冰船破冰引航的费用；使渔业休渔期过长和破坏海事养殖设施、场地等，造成经济损失。

海冰灾害主要出现的地点是：我国冬季易于结冰的渤海、黄海北部和辽东半岛沿海海域，以及山东半岛部分海湾。

（4）海啸。海啸主要是太平洋沿岸国家遭受的由于猛烈的地震所引起的海洋灾害。

海啸的形成主要是因为海底地震。引起海啸的海底地震震源较浅，一般要小于20~50公里；震级一般在里氏震级的6.5以上；必须有海底的大面积垂直运动；发生海底地震的海区要有一定的水深，尤其是横跨大洋的大海啸，一般水深都在1000米以上。

海啸在滨海区域的表现形式是：海水陡涨，骤然形成向岸行进的“水墙”，并伴随着隆隆巨响，瞬时侵入滨海陆地，淹没良田和城镇、村庄，然后海水又骤然退去，或先退后涨，有时反复多次，对人类造成生命财产的巨大损失。

（5）赤潮。赤潮是因海水中一些微小的浮游植物、原生动物或细菌，在一定的环境条件下突发性地增值，引起一定范围内在一段时间中的海

水变色现象。

赤潮有很大的危害。赤潮可以引起海洋异变，局部中断海洋食物链，威胁海洋生物的生存；有些赤潮生物向体外排泄或死亡后分解的黏液，妨碍海洋动物滤食和呼吸，从而使其窒息死亡。或赤潮生物所含毒素被海洋动物摄食后造成鱼、虾、贝类等中毒死亡。有的还会使脊椎动物和人类在食用后中毒死亡。

7. 其他灾害比如雷电和冰雹

雷暴是指伴有雷声和闪电现象的天气。雷暴天气时，当云层与地面之间存在一定强度的电位差时，就会发生放电现象，闪电具有很大的能量，可以击到地面或击中某些物体。据研究，雷击的电流强度通常可达几万安培，温度可达摄氏两万度。危害程度非常大。

雷电的危害一般分为两类：一是雷直接击在建筑物上发生热效应作用和电动力作用；二是雷电的二次作用，即雷电流产生的静电感应和电磁感应。雷电的具体危害表现如下：

(1) 雷电流高压效应会产生高达数万伏甚至数十万伏的冲击电压，如此巨大的电压瞬间冲击电气设备，足以击穿绝缘使设备发生短路，导致燃烧、爆炸等直接灾害。

(2) 雷电流高热效应会放出几十至上千安培的强大电流，并产生大量热能，在雷击点的热量会很高，可导致金属熔化，引发火灾和爆炸。

(3) 雷电流机械效应主要表现为被雷击物体发生爆炸、扭曲、崩溃、撕裂等现象导致的财产损失和人员伤亡。

(4) 雷电流静电感应可使被击物导体感生出与雷电性质相反的大量电荷，当雷电消失来不及流散时，即会产生很高电压发生放电现象从而导致火灾。

(5) 雷电流电磁感应会在雷击点周围产生强大的交变电磁场，其感生出的电流可引起变电器局部过热而导致火灾。

(6) 雷电波的侵入和防雷装置上的高电压对建筑物的反击作用也会引起配电装置或电气线路断路而燃烧导致火灾。

冰雹是从发展强盛的积雨云中降落到地面的冰块或冰球。

根据冰雹大小及其破坏程度，可将雹害分为轻雹害、中雹害和重雹

害三级。冰雹对农作物的危害相当大，我国是世界上雹灾较多的国家之一。

我国冰雹的地理分布呈现出如下特点：

多雹区：青藏高原多雹区、北方多雹区、南方多雹区。

少雹区：我国的少雹区主要分布在大平原、大沙漠、大盆地。

我国降雹集中的季节主要是春夏季早秋时期。

冰雹是比较难以预报的灾害性天气，气象台以天气雷达、气象卫星监测和天气图等大量实时气象信息对冰雹天气进行追踪和外推预报。民间也有许多预报经验，如“旱年多冰雹”“春季多陡风，夏季多冰雹”“乌云宝塔形，下边泛红云，冰雹到眼前”等，总结起来预测的方法有六点：

a. 感冷热；

b. 辨风向：“不刮东风不天潮，不刮南风不下雹”；

c. 看云色；

d. 听雷声；

e. 识闪电；

f. 观物象。

冰雹到来时要注意做到：

(1) 得知有关冰雹的天气预报，应将人畜及室外的物品都转移到安全地带。

(2) 冰雹来时尽量不要外出，不得已要出门时，应注意保护头、面部。

(3) 若冰雹来时你正在室外，应马上寻找可以躲避的地方，最好是坚固的建筑物。

(4) 若你正在驾驶汽车或在车内，应立即将车停在可以躲避的地方，切不可贸然前行以免受到不必要的伤害。

(5) 有时，冰雹会伴有狂风暴雨，需特别注意预防及躲避。

(三) 对人类生产生活危害比较大的自然灾害

1. 泥石流

泥石流的特征往往是突然暴发，浑浊的流体沿着陡峻的山沟奔腾咆哮而下，地面震动、山谷轰鸣，在很短时间内将大量泥沙、石块冲出沟外，在宽阔的堆积区横冲直撞、漫流堆积，常常给人类生命财产造成重大危害。

由于工农业生产的发展，人类对自然资源的开发程度和规模也在不