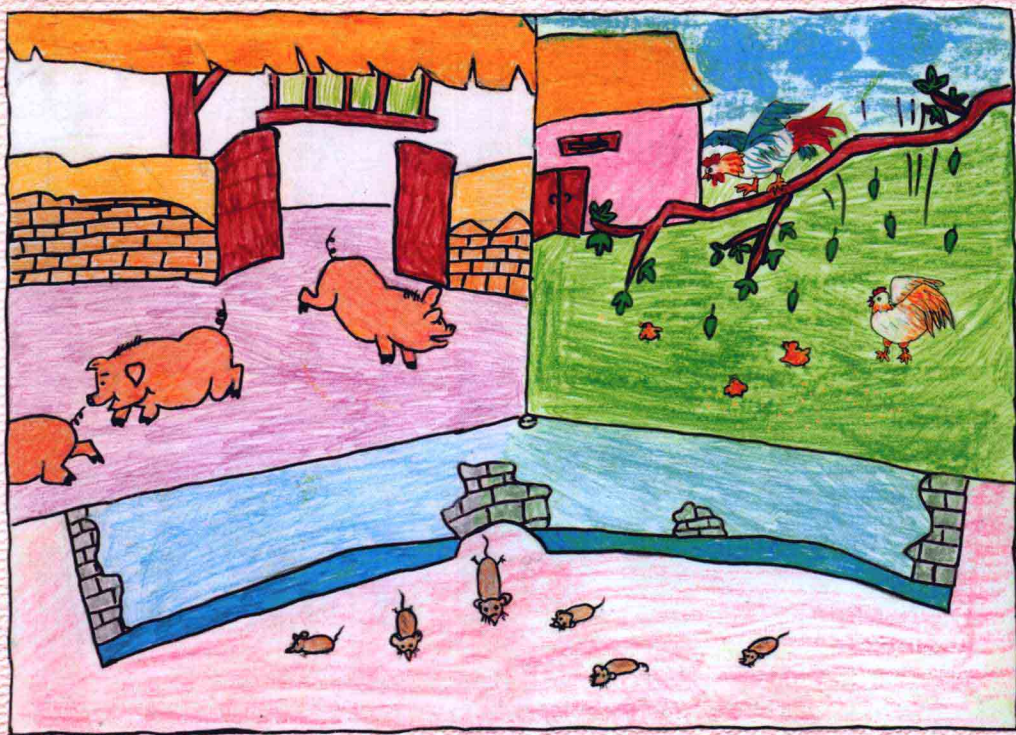


香港乐施会资助出版
云南山区防灾减灾初级读物

地震，我不怕



主编 王金亮

云南出版集团公司
云南教育出版社



云南山区防灾减灾初级读物

地震，我不怕

主 编 王金亮

香港乐施会资助出版

云南出版集团公司
云南教育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

地震, 我不怕 / 王金亮等编. —昆明: 云南教育出版社, 2008. 2

(云南山区防灾减灾初级读物 / 王金亮主编)

ISBN 978-7-5415-3321-1

I. 地… II. 王… III. 地震灾害—防治—云南省—普及读物 IV. P315. 9-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 020096 号

云南山区防灾减灾初级读物

地震, 我不怕

主 编 王金亮

责任编辑: 张银燕 飞 云

封面设计: 许琼华 胡春红

出版发行: 云南出版集团公司

云南教育出版社 (昆明市环城西路 609 号)

版 次: 2008 年 2 月第 1 版

印 次: 2008 年 2 月第 1 次印刷

开 本: 889×1194 1/32

字 数: 40 000

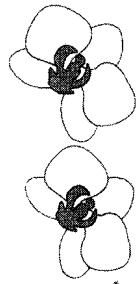
印 数: 1—2000

印 张: 2

印 装: 云南国防印刷厂

ISBN 978-7-5415-3321-1/G·2555

定价: 9.80 元

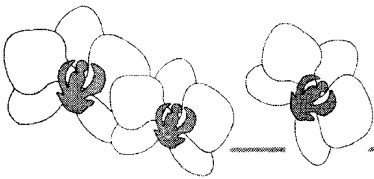


“云南山区防灾减灾初级读物”

编委会

(排名不分先后)

主	编	王金亮			
编	委	朱妙园	解敏	郭瑜辉	
		可晓勤	任祥		
插	图	李红	文茜	邹媛	



前 言

近年来，全球自然灾害频繁发生，造成的人员伤亡和经济损失持续上升，预防和减轻自然灾害成为 21 世纪人们普遍关注的焦点之一。云南省为多山地区，山地占全省总面积的 94%，地质条件复杂，是自然灾害（尤其是地质灾害）的多发地区。据统计，2006 年，云南省发生地质灾害 1203 起，其中滑坡 873 起、崩塌 149 起、泥石流 74 起、地面塌陷 107 起，地质灾害造成 46 人死亡，11 人失踪，直接经济损失约 2.83 亿元。同时，云南省也是地震高发区，2001 年~2005 年，云南省就发生 5 级以上破坏性地震 18 次，其中 6 级以上地震 3 次。云南国土面积占全国的 4.1%，地震释放的能量占全国的 20%，损失占全国的 50%。据统计，1992 年~2004 年间的震害造成的经济损失占云南 GDP 的 0.4%、财政收入的 4%。可见，自然灾害的频繁发生威胁到人民群众的生命安全并造成极大的财产损失，严重地阻碍了云南社会经济的发展。

但是，由于交通、通讯条件的限制，科普教育培训较难达到边远山区，当地居民的防灾减灾知识与技能不足，缺乏自救常识与向外求救意识，一旦发生灾害，不易获得外援，在一定程度上加重了人员伤亡和经济损失。因此，开展防灾减灾教育，提高山区居民防灾减灾意识与技能显得特别重要。在香港乐施会的支持下，云南师范大学环境教育中心实施了“云南山区防灾减灾初级读物开发研究”工作，该项目面向云南山区的中小學生（主要是 4 年级~8

年级学生)开发系列防灾减灾初级读物,以传播防灾减灾救灾的知识与技能,提高山区居民防灾减灾救灾能力。《地震,我不怕》就是云南山区防灾减灾初级读物之一。它由“我的家乡”、“认识地震”、“避震,我知道”、“我经历的一次地震”、“震后救援”、“地震,我不怕”六个部分组成。每个部分一般包括读一读、看一看、学一学、找一找、说一说、做一做、资料卡等内容。读物供教师和学生使用,可以在小学的自然、劳动、主题班会等课程与活动中使用;在中学主要供地理、生物、劳动、社会、主题班会等课程使用。

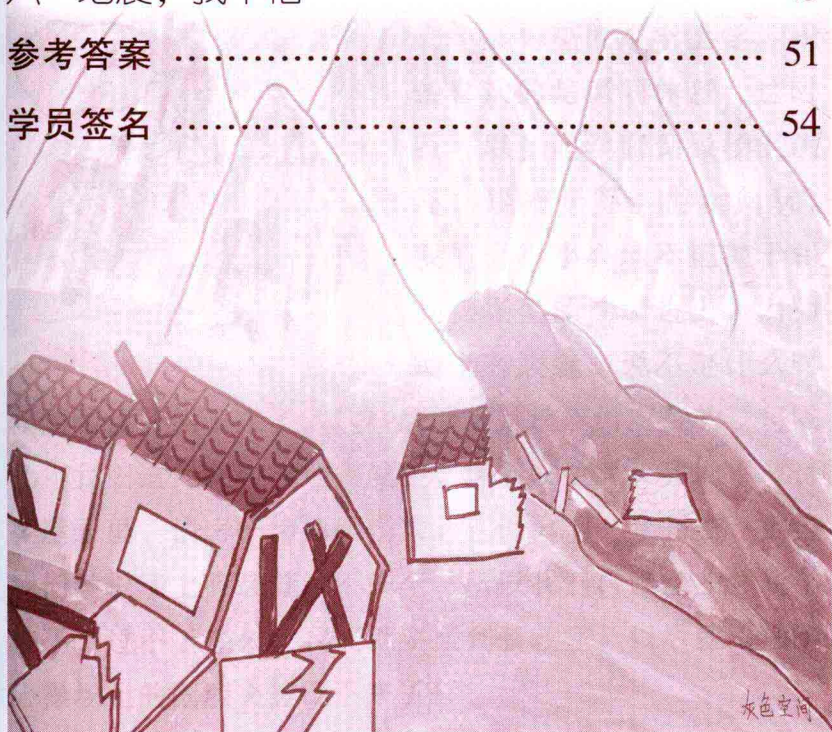
本读物编写过程中,得到了云南省国土资源厅地质环境处和香港乐施会陆文波女士的指导与大力支持,特表示感谢!云南省地震局防震减灾信息中心樊跃新主任和张路老师、云南省地质环境监测总站金德山总工程师、云南省教育厅何开喜处长和杨志军主任、保山市隆阳区地震局蒋启金工程师、保山市隆阳区教育局双定祥和杨阔伟老师、云南师范大学教育科学与管理学院李红副教授等,对本读物的修改提出了许多宝贵意见和建议,在此一并致谢!

编写人员试图以事实、故事、漫画、游戏活动等多种形式,传达有关地震发生、地震预防、震后救援等科普知识,但是由于作者水平有限,加上时间仓促,不足之处敬请指正。

编者于 2008 年 2 月

目 录

一 我的家乡	1
二 认识地震	6
三 避震, 我知道	14
四 我经历的一次地震	22
五 震后救援	29
六 地震, 我不怕	43
参考答案	51
学员签名	54





— 我的家乡



读一读



我叫二丫，家在怒江西边高黎贡山山脚下的南杨镇李子村。这里历史上曾经发生过很多次地震。我和姐姐大丫在村里的小学上学。我最喜欢的是课间休息，这时我可以和同学们到操场上跳绳、踢毽子等。但玩归玩，我们会很小心地把毽子踢到操场上的围墙边去，因为墙上有裂缝，说不定什么时

候围墙就会倒下来了。这些裂缝都是地震给震裂的。每隔几年我们这儿就会有地震发生，地震发生时，我们不敢待在屋子里，怕房子垮掉砸伤人。告诉你们一个秘密，因为我们学校墙上有裂缝，不安全，所以我们村已经在修新学校了，过不了多久，我们就要搬到新教室。以后就不用担心操场上的围墙突然倒下来了！



看一看

请大家看一看地震后，建筑物发生了什么变化？



1995年日本阪神地震中被震裂开的公路



1976年唐山大地震后被震弯的铁路



2004年昭通鲁甸文昌社区被震垮的民房



2004年保山市隆阳“10·19”地震时被震裂的教室



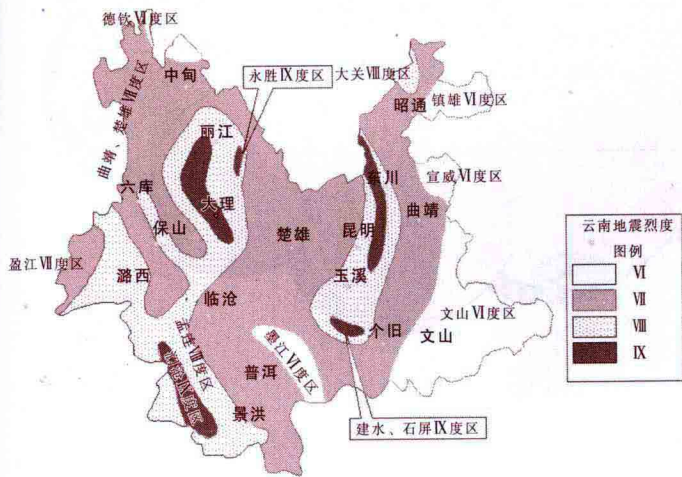
找一找

从下图中找出家乡在云南省的地理位置。它的周边有哪些县市？处于哪个地震烈度区？并完成下面的表格。

云南省行政区划图



云南省地震烈度区划图





我的家乡是 _____
它位于云南省的 _____ 属于 _____ 地震烈度区
它的东边是 _____ 它的南边是 _____
它的西边是 _____ 它的北边是 _____

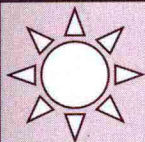


说一说

为什么我们的家乡会有地震呢？你知道吗？如果知道，说出来给大家听一听。

记录卡

签名：

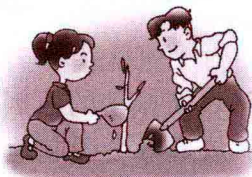


资料卡：

云南省大地震一览表

日期	地点	死亡人数	震级
1970.01.05	通海 峨山 建水一带	15621	7.7
1974.05.11	昭通市永善县 大关县之间	1423	7.1
1976.05.29	保山市龙陵县	98	7.4
1988.11.06	澜沧县 耿马县 沧源县	748	7.6
1995.07.12	孟连傣族拉祜族佤族自治县	11	7.3
1996.02.03	丽江市	309	7.0

我已经读过了
签字：





二 认识地震



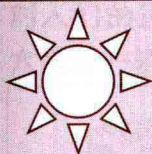
听一听

地下有鳌鱼吗？



我国民间流传着这样一种传说，说的是：地底下住着一一条大鳌鱼，时间长了，大鳌鱼就想翻一下身，只要大鳌鱼一翻身，大地就会颤动起来，地震就发生了。你相信这个传说吗？

可能很多人都不相信，因为这是一种不科学的说法。其实，地震就是地动，是地球表面下的振动。引起地球表面振动的原因很多，可以是人为引起的，比如核爆炸、放炮等会引起地震；也可以是自然原因，比如构造活动引起的地震、火山喷发引起的地震、塌落引起的地震等。全球 90% 的天然地震都是由构造活动引起的。



资料卡：唐山大地震

日历翻开到1976年7月28日，时钟倒转回30年前，历史凝固在凌晨3点42分56秒，那一个黑色的可怕瞬间……在唐山市的地表以下12公里处，长期集聚在这里的巨大能量突然爆发，相当于800吨黄色炸药在城市底下猛烈爆炸，一时间地球颤动，转眼间唐山市区变成一片废墟，一场人类历史上最为惨烈的地震灾难降临到中国人民的头上：24万多人丧生，36万多人受重伤，70多万人受轻伤，15886户家庭解体，7821个妻子失去丈夫，8047个丈夫失去了妻子，3817人成为截瘫患者，25061人肢体残缺，遗留下孤寡老人3675位，孤儿4204人，数十万居民转眼变成失去家园的难民。

唐山大地震中人员伤亡主要由于房屋的损毁造成的。唐山市民用建筑68万余间，97%被地震损毁（65万余间）；在唐山火车站、小山、解放路、宋谢庄、复兴路、新立庄、风井和梁屯一带，建筑物荡然无存……唐山地区的直接经济损失达54亿元。

当余震还在不断发生时，全国人民就向唐山伸出了援助之手，10多万人民子弟兵急如星火，救灾队伍从四面八方赶赴唐山，一场大规模的抗震救灾斗争开始了，与灾区人民患难与共，重建人民的新唐山，展示出了中国人民团结一心能够抗拒任何灾难的勇气……30年一挥间，黑色的1976，已经成为永远的过去！如今的唐山焕然一新，已在一片废墟上重建成一座欣欣向荣、拥有百万以上人口的工业城市。其抗震能力也大大加强。

我已经读过了

签字：



读一读

什么是地震？

地震是一种常见的自然现象，是地球内部突然破裂、爆炸等产生的振动。由于地球不断运动和变化，逐渐积累了巨大的能量，在地壳某些脆弱地带，造成岩石突然发生破裂，或者引发原有断层的错动，地震便发生了。绝大部分地震发生在地壳中。

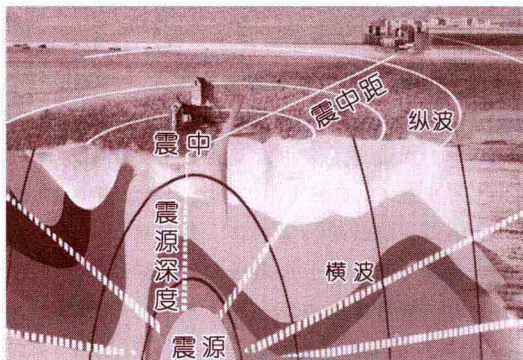
描述地震空间位置的术语有以下几个：

▲震源：地震震动的发源地；

▲震中：地面上与震源正对着的地方；

▲震源深度：从震中到震源的垂直距离；

▲震中距：地面上其他地点到震中的距离。

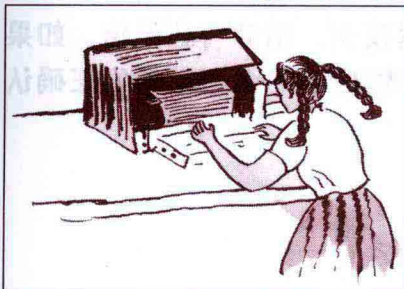


看一看

地震烈度是指地面及房屋等建筑物受地震破坏的程度，它是衡量地震强度大小的一把尺子。对同一个地震，不同的地区，烈度大小是不一样的。一般来说，距离震源近，破坏就大，烈度就高；距离震源远，破坏就小，烈度就低。我国将烈度划分为 12 级，烈度低于 3 度的地震基本上不会



对人们的正常生活造成影响，达到6度便会产生破坏。请大家看一看不同地震烈度对我们的生活所造成的不同影响。



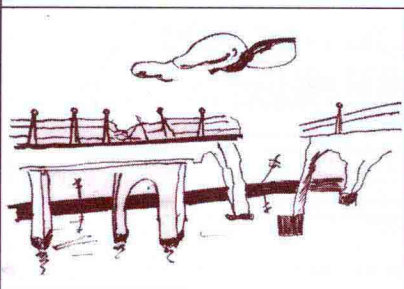
3度：少数人有感觉，仪器能记录到

4~5度：人们惊醒，吊灯摆动



6度：器皿倾倒，房屋轻微损坏

7~8度：房屋破坏，地面开裂



9~10度：桥梁水坝损坏，房屋倒塌，破坏严重

11~12度：毁灭性的破坏



说一说

一些群众对地震知识了解较少，相信一些谣传。如果你遇到有人在议论下列情况，你应该怎么帮助他们正确认识地震？



“观音菩萨昨晚托梦给我：两天后我们这里将有大地震发生，赶紧逃吧！”
