

中学生
看社会
丛书

夏志芳 主编
黄昌顺 夏志芳 著

人类社会 的环境与灾害

山西教育出版社





· 中学生看社会丛书 ·

夏志芳 主编

人类社会的环境与灾害

黄昌顺 夏志芳 著

山西教育出版社

〔晋〕新登字 3 号

责任编辑 王秦伟

封面设计 羽 中

版式设计 荷 屏

“中学生看社会”丛书
人类社会的环境与灾害

黄昌顺 夏志芳等编

*

山西教育出版社出版（太原并州北路 69 号）
新华书店总店北京发行所发行 山西人民印刷厂印刷

*

开本：787×960 1/32 印张：6 字数：116 千字
1994 年 10 月第 1 版 1994 年 10 月山西第 1 次印刷
印数：1—3 000 册

*

ISBN 7—5440—0494—5
G·495 定价：5.40 元

• 序 •



有人说：“中国的中学生学得太苦了。”这话讲得并不夸张。不少中学生在“升学”、“高考”指挥棒的舞动下埋头苦读，沉重的学习负担把他们压得喘不过气来，甚至连休息与娱乐的权利也被剥夺了。这确实是一种“苦”。

然而，还存在另一种易被人忽视的“苦”：由于过份地束缚在学校的高墙里、钻在书堆之中，而对周围社会却很少知晓，因此不少中学生在踏上工作岗位后很难适应现实的社会生活，面对各种复杂的社会现象与人际关系感到困惑不解。对于中学生朋友来说，这是一种潜在的更大的“苦”。

“外面的世界真精彩”，当今社会宛如五彩缤纷、变幻莫测的万花筒。无论是风风雨雨的国际社会，还是改革开放中蓬蓬勃勃的中国社会，新的情况、新鲜事儿层

出不穷。身在瞬息万变的信息社会中，我们中学生怎能两耳不闻窗外事呢？今日在校学习的中学生，就是明日承担社会义务的公民，他们将面临 21 世纪的挑战，要能适应快节奏的社会生活，要具有全新的社会观念，要能经得起社会竞争风浪的考验。这就迫切需要我们中学生朋友，在读书期间就要对社会做一些观察、了解。

当然，我们不能苛求学校培养出的人才能立即适应社会，因为适应社会一定要有自身投入社会实践的过程。但是，必须看到：现在的学校教育离开社会现实毕竟太远了。学校教育能不能给予学生多一些社会知识，使他们进入一个“准备”状态，而缩短一些扮好社会角色的时间呢？

我们大多是从从事教育研究的工作者，深感到今日的学校在“培养合格社会公民”方面所体现的功能仍显苍白无力，中学教材中知识的先进性、有效性以及自然知识与人文知识的联系性还是不尽人意，尤其是教材中社会知识的匮乏相当严重。中学生今后走上社会将遇到的大量现象、问题，在课本中几乎是碰不到的。另外，我们还看到，目前中学生读物中，各学科复习辅导书、练习册比比皆是，而专门为中学生编写的社会性读物却是凤毛麟角。我们的中学生朋友是多么渴望汲取这方面的丰富养料！就是在这种情况下，我们萌发了编写一套《中学生看社会》丛书的念头，决意想为埋头苦读的中学生打开一扇观察社会的窗口。

我们这套丛书作者由上海市教育局、华东师范大学、上海师范大学、上海《青年报》社有关同志组成。丛书

涉及到经济、文化、宗教、科技、信息、人口、国际政治、人际关系、社会机遇、社会心态、社会问题、社会职业、社会环境、社会调查等内容。文笔力求生动、活泼、亲切，具有较强的可读性。当然，丛书还有不少方面的社会知识没涉及到，如果中学生朋友欢迎的话，我们将继续编写下去。

《中学生看社会》，社会究竟怎么看呢？

有的人往往的把社会看得太美好，而有的人把社会看得太阴暗，这都是有失偏颇的。社会是把多棱镜，会折射出不同的光泽。比如，人际关系有真诚，也有虚伪，我们要赞美与呼唤人间真情，鞭挞伪善与狡诈。在现代文化生活中，既有多姿多彩的“文明”一面，又有沉渣泛起的“腐朽”一面。在科技高度发达的现代社会既有高科技为人类带来的恩惠与辉煌，但也有高科技为人们带来的忧虑与不安。

我国社会是社会主义社会。这种社会优于资本主义社会，对于这一点，我们坚信不移。中学生朋友在看社会时，千万不要被纷繁的社会现象所迷乱，而要看到主流，看到光明，要认清消极的社会现象并不是社会主义社会本身的必然产物，而是在封建思想残余与资本主义思潮的影响下产生的。我们要充满信心地与之进行不懈地斗争。

正确观察社会也是一门学问，他对我们中学生朋友的世界观的形成作用极大。中学生朋友要学会做社会调查的本领，并在调查基础上进行一定的分析研究工作。这样，中学生朋友会变得更加聪明、更加健全。在大众传

播媒体作用日益突出的今天，了解社会的途径是很多的，可以通过报刊图书、广播电视等，广泛接触社会，不断认识社会。

从某种程度上讲，《中学生看社会》只是我们在代替中学生看社会。至于我们看的视角准不准，谈的问题对不对，都要受到中学生朋友的评判。如果中学生朋友能运用辩证的观点、正确分析问题的方法来阅读这套丛书，并从中挑出毛病，或与我们展开讨论，这是我们作者最欢迎、最期望的事情。

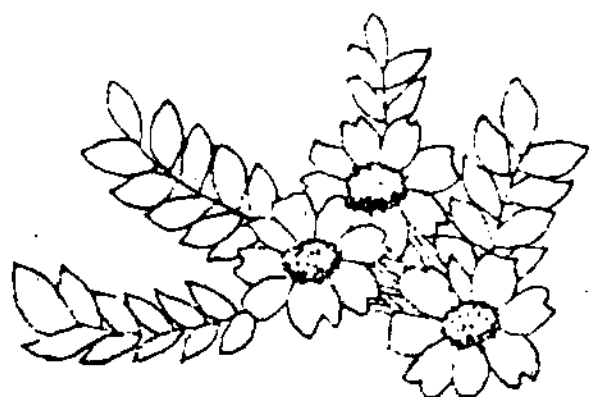
夏志芳

1994年5月于华东师大

目 录

写在前面的话——	(1)
地球成了风云人物——	(1)
地震灾害能够预防吗？——	(6)
火山的“功”与“过”——	(16)
日益增多的水旱灾害——	(24)
人与虫害之间的战斗——	(32)
救救森林——	(41)
水危机正向人们走来——	(52)
海洋的报复——	(61)
上海会“下海”吗？——	(68)
沙漠化的威胁——	(74)
空中死神——酸雨——	(80)
垃圾的出路在哪里？——	(86)
臭氧层与电冰箱——	(94)
湖泊的危机——	(99)
大型水利工程之忧——	(107)
频繁的交通灾难——	(115)
城市的困境——	(125)
住进高楼的喜和忧——	(136)
食品中洗不掉的毒素——	(142)
身旁“杀手”种种——	(149)
重大的公害事件——	(162)
战争与环境——	(168)
只有一个地球——	(175)

• 写在前面的话 • _____



你有没有注意到，近些年出现了一个又一个新的“节日”，如“植树节”、“人口日”、“土地日”、“世界地球日”、“世界环境日”等。另外，还有“爱鸟周”、“国际森林年”、“国际减灾十年”。这是为什么呢？还有，你是否听说过科学家在不断地发出警告和呼吁：“地球在发烧”、“目前生物正面临第六次大规模灭绝”、“救救热带森林”、“如果肆意地践踏和掠夺大自然，以牺牲环境资源为代价换取近期的经济利益，那么我们必定受到大自然的无情惩罚”、“地球生态环境已威胁到人类自身的生存，严峻的现实敲响了危机的警钟”、“如不再重视环境问题，地球将被人类毁灭，人类也终将被自己毁灭”。这又是为什么？人类进入 20 世纪以来，尤其是近几十年，科学技术发明层出不穷，经济发展日新月异，人们在追求一级又一级的现代化。但是与此同时，灾害越来越频

是的，1988年，地球的确疯了。这一年，世界的灾害频频发生，出现了一个又一个灾害的新记录。在美国，热浪滚滚，中西部发生百年未遇的大旱灾；在英国，出现史无前例的冬旱；在前苏联，亚美尼亚（现在已经是独立的国家）发生大地震，5.5万人失去生命；在非洲，持续干旱并伴之特大蝗虫灾害，真是雪上加霜；在我国，干旱、洪涝、台风等害也接连不断。

然而，若以灾害发生情况来定地球是否“发疯”，实际上不应只是1988年。在近几十年来，灾害一直有增加的趋势，到了九十年代，这种势头仍在继续。单以1991年而论，地球“发疯”的程度一点也不比1988年逊色：菲律宾的火山爆发；中国的水灾；孟加拉国的风暴灾害……等等。

为什么地球这样不安分？除了自然原因，人为因素正起着越来越小的作用。人对自然的破坏，对环境的污染，一方面使自然灾害加剧，另一方面又产生了日益严重的人为灾害。酸雨、沙漠化、“温室效应”、“公害”……等等，已是人们的热门话题。

人类在追求自身的生存与发展的同时，不能再置地球于不顾。灾害与环境是居住在地球上的每一个人都必须正视的重大问题。

国际减灾十年

地球上从有人类以来，就一直遭到自然灾害的困扰和袭击，自然灾害是人类的大敌。你听说过大禹治水的

故事吗？故事里所讲的就是 4000 多年我国大地涝灾横行，大禹带领人们疏通河道、与洪水作斗争的情况。在外国也有类似的传说，《圣经》中就有远古时期洪水危害人类的描述。时至今日，由于地球上人口的增多，创造和积累的财富增加，一旦遇到灾害，造成的损失也比过去严重。据统计，本世纪 70 年代和 80 年代这 20 年中，全世界受自然灾害影响的人数达 8 亿多，因灾害造成的财产近千亿美元。1947~1980 年间，仅热带气旋（台风、飓风）和地震造成死亡的人数即达近一百万。自然环境的急剧恶化，更加重了自然灾害的危害。情况表明，减轻自然灾害已成为人类面临的一项紧迫任务。

美国科学院院长法兰克·普勒斯博士是把本世纪最后十年作为“国际减灾十年”的发起者，他的倡议得到了一些国家政府、学术团体和联合国有关机构的重视和支持。

1987 年 12 月 11 日第 42 届联大通过 169 号决议，决定把 1990 年开始的 20 世纪最后十年定名为“国际减轻自然灾害十年”。在《国际减轻自然灾害十年国际行动纲领》中确立了减灾活动的目的和目标、采取的措施以及联合国须采取的行动，并且成立“特别咨询委员会”、“国际减轻自然灾害十年科学技术委员会”等组织。国际减灾十年活动的精神，经中国灾害协会秘书长谢礼立教授归纳，有以下几点：①要加强对灾害问题的认识，增强灾害意识；②以预防为主，防灾于未然；③加强国际间的合作，将减灾成果推广至全球范围，共同解决全球性的灾害问题。

我国在 1987 年 11 月成立了中国灾害防御协会，1989 年 4 月 21 日，成立中国“国际减灾十年”委员会。该委员会的宗旨是：响应联合国倡议，积极开展减灾活动，增强全民、全社会的防灾意识，提高我国防灾、抗灾、救灾工作的水平，减轻自然灾害带来的损失。

环境与发展大会

1992 年 6 月 3 日至 14 日在巴西里约热内卢举行了联合国环境与发展大会。会议规模空前。来自世界各地的一百七十多个国家以及数十个国际组织和团体的代表出席了会议。这次会议受到了广泛的重视，绝大多数国家的国家元首或政府首脑亲临会场，我国国务院总理李鹏也到了会。来自五大洲的 8700 多名记者对这次大会进行了报道。因此，这次会议被认为是自联合国成立以来，在解决世界环境与发展问题方面规模最大、与会各国首脑最多和影响最深远的一次国际盛会。

会议规模的本身也说明，人类社会发展到 20 世纪的今天，虽然已经取得了巨大的进步，但却面临着共同的环境问题：全球生态环境恶化。气候变暖、酸雨、沙漠化、森林与物种减少和灭绝、水土流失、水资源面临危机等，这些问题已经对人类的发展和生存构成了严重的威胁。对此，任何国家、任何人再也不能熟视无睹、掉以轻心了。

在会议上，李鹏总理阐述了中国政府关于在环境与发展问题上；加强国际合作的五点主张：

1. 经济发展必须与环境保护相协调。经济发展是人类自身生存和进步的必需，也是保护和改善地球环境的物质保证。

2. 保护环境是全人类的共同任务，但是经济发达国家负有更大的责任。某些环境问题已超越国家和地区界限，解决全球环境问题是每个国家和地区的共同利益所在。

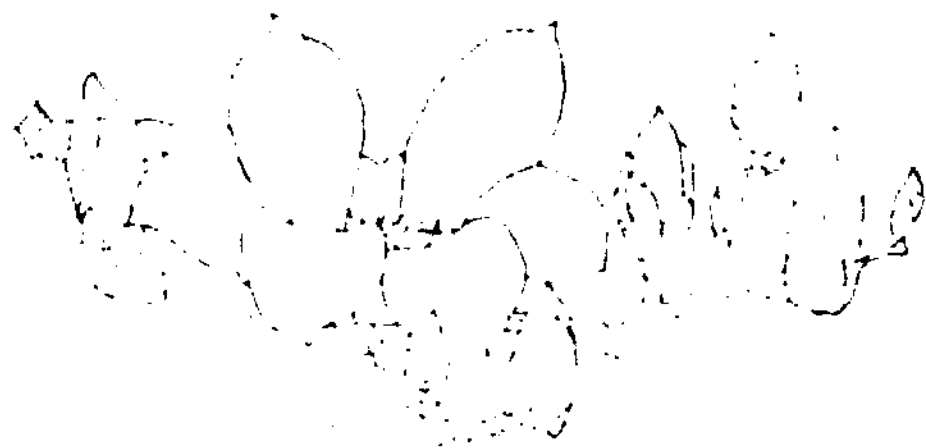
3. 加强国际合作要以尊重国家主权为基础。

4. 保护环境和发展离不开世界和平和稳定。

5. 处理环境问题应当兼顾各国现实的实际利益和世界的长远利益。当前，在重视气候变化、生物多样性等全球问题的同时，特别需要优先考虑发展中国家面临的环境污染和水土流失、沙漠化、植被减少、水旱灾害等生态破坏问题。

“环发”会议最后通过了《里约热内卢宣言》、《21世纪议程》、《气候变化框架公约》、《生物多样性公约》和《森林原则声明》5个文件，在保护环境、促进发展问题上取得了基本一致的认识，是世界各国人民在争取保护星球、争取发展、正义与世界和平道路上的第一步，会议成果已在世界环保和发展的过程中掀开了新的一页，必将在世界范围内对加强环境保护和促进经济发展中产生巨大的影响。

地震灾害能预防吗？



唐山人说地震

1976年7月28日，唐山发生7.8级地震，在短短的十几秒钟内，有100万人口的工业城市被夷为废墟。不仅在中国，而且在全世界都“震惊”了。

地震时究竟是怎样的情景？

唐山火车站一位服务员的回忆：

“地震发生前，我正隔着玻璃和陈师傅说话，话还没说完，就听‘咣！’的一声，声音大得把人都震懵了。我觉得两个高速行驶的火车头撞上了。没等喊出声来，整个候车室就灭了灯，一片漆黑。屋子摇晃起来，候车室里乱作一团。喊爹的，喊妈的，人踩人的，东西碰东西的，什么声音都有。我听到吊灯和吊扇落下来砸在人脑

袋上的声音，被砸中的大人小孩一声接一声惨叫。不一会儿，“轰隆隆”一声，整个车站大厅落了架，200多人差不多都被砸在了里面！多亏房门斜倒在‘小件寄存’的货架上，把我架在中间，没伤着要命的地方。”

一位铁路工人说：

“地震那天，天气闷热异常。地震发生之前，我正在轨道上的两个龙门吊之间站着。这时候，突然刮起一股大黑风，风声很怪，很响，地面随着向上拱了三下，龙门吊来回抖动得哗哗啦啦响，地面上拱的强度比过火车时强得多。但这时，人还可以站得住。随后，地面开始南北晃动，摇晃得很厉害，象波涛翻滚一样，一下子把我晃倒了。当时我想站起来，但是怎么也站不起来，四周的房子全放倒了，到处是灰尘。经历：”一位农民有这样一段：

“地震发生之前，我正坐在装满煤的拖拉机上。突然间，猛见从东向西有一道亮光，白色的，特别亮，象闪电一样，但比闪电的时候要长些，也比闪电亮。紧接着，就听到‘噼哩啪啦’的响声，这响声也是从东向西的，我当时不知道是怎么回事，很奇怪，马上喊‘停车！’拖拉机又向前开了约40米才停住。此时，地面已开始剧烈摇晃，像是大海中的波浪，上下起伏翻滚，波峰鼓起来有半人高。公路两旁的大树也跟着来回摇动，树根往上起，树梢往下倒，倒得挨着了地面，象扫帚一样来回扫地，那情景真把人吓坏了！接着，周围的建筑物也都倒塌了，到处一片漆黑，什么也看不见。”

有一位居民竟然神奇脱险：

“地震时我们正在睡觉，忽然觉得猛地往上一颠，就醒了。我意识到发生了地震，就大喊一声：‘地震了！’我女儿一下子扑在我的身上，我爱人也起来了。我刚要跑，就被爱人按住。正在这时，床铺被猛地往南一晃，一下子移动了三四米，接着北墙就朝南倒下来，全砸在原来放床的地方，要是床没移动，全家人就被砸在下面。其它三面墙全向外倒下，又没砸着我们。正在庆幸之际，突然看到西边的一块屋顶朝我们砸来，我想这下子完了。可是，就在这块大板快到我们头顶的时候，突然从中间折断，两端朝下，中间架起，把我们夹在中间，一点儿也没砸着，真是万幸。”

有人说，地震是各种灾害中最可怕的灾难，不知你看了以上唐山大地震中几位幸存者的叙述篇断之后，有什么感想。

古今地震知多少

世界上关于地震灾害的报道时有所闻。以近几年为例，影响比较大的地震灾害有：

1985年9月19日，墨西哥城约400公里之外8.1级地震袭击，导致1~2万人死亡，财产损失达60亿美元。

1988年12月7日，亚美尼亚发生7.1级地震，5.5万人丧生，50万人无家可归，直接经济损失几百亿卢布。

1990年6月21日，伊朗发生强烈地震，死亡5万多人。

1992年10月12日，埃及发生地震，震级虽然只有6级，但开罗等城市受到严重影响，500多幢房屋建筑破坏，近500人死亡，2000多人受伤。

如果要问古今地震有多少，这个问题大概谁也不能准确回答。因为地震实际上是极普通的自然现象，可以说，地球上无时不在发生地震。据统计，全世界平均每年发生地震约500万次。但是这里面绝大多数地震只能靠仪器才能测得出来，人根本没有感觉，更谈不上造成什么破坏了。一般五级以上的地震可对人类造成危害，形成灾难。其中中等地震（6~7级）和大地震（7~8级）所具有的危害性最大。当然，8级以上的地震更厉害，被称为毁灭性地震，但是它发生的次数比起大地震来要少得多。目前人们测得的震级最大的地震是8.5级，它是1960年在智利发生的一次地震，这次地震不仅在智利造成了巨大的破坏，它还引起了海啸，巨浪横扫太平洋，对日本也产生了影响。

我国自14世纪以来，8级及其以上的巨大地震共发生17次（见下表）。1556年发生在陕西华县的8级地震，因为这里人口稠密，造成了83万人死亡，是我国、也是世界上死亡人数最多的一次震灾。

我国是地震灾害较多的国家。本世纪以来我国已发生6级及其以上的地震500多次。其中7级以上地震约占全球7级以上地震总数的8.1%。因为世界上地震多发生在海底，这些地震对人类造成的直接危害不大。给人类造成危害的主要是大陆地震，我国的大陆地震约占世界大陆地震总数的30%。