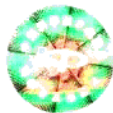


社区防灾减灾安全素质教育丛书

家庭地震应急三点通

Jiāting Dìzhèn Yìngjī Sāndiǎntōng

北京市地震局宣传教育中心 编



KP 科学普及出版社

主创单位：北京市地震局宣传教育中心

支持单位：北京市地震局

北京市科学技术协会

北京市减灾协会

协助单位：中国地震学会普及工作委员会

北京市减灾协会科普委员会

《城市与减灾》杂志社

审 定：修济刚

监 制：郭大庆 杜甫来 徐 平 胡 平

主 编：邹文卫

副 主 编：张晓南

创 意：邹文卫 李松涛

绘 画：李松涛

文 字：邹文卫 张晓南

设计制作：张晓南

配 色：蔡 亮

医学指导：孙长怡

编者的话

您知道地震是怎么回事吗？您可能会说，当然知道，1976年的唐山大地震，举世震惊。

我接着要问您：有关避震和自救互救的科学知识您又了解多少呢？如果您的回答是，了解那么多有什么用？

我就要接着告诉您了：不能大意，您应该了解遇到像地震这样的突发事件时怎么做；您应该了解地震的基本特征和科学道理；您应该掌握一些必备的应急避险知识；尤其重要的是——您应该掌握紧急情况下自救互救的知识和技能！这样，在遇到像地震这样的灾害的时候，可以尽可能地挽救生命，可以最大程度地减少损失。

您看看这本画册，书中的一家人会告诉您这些有趣、有用、更是防灾救灾必不可少的知识，这样，您就可以成为具备防灾知识的专业人员啦！您再去告诉您的邻居、同学和同事。大家一起提高防灾意识和技能，把灾害可能造成的损失减到最小。

目 录

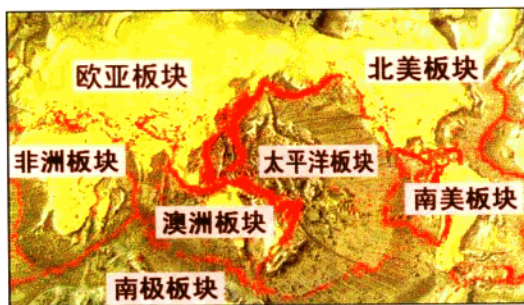
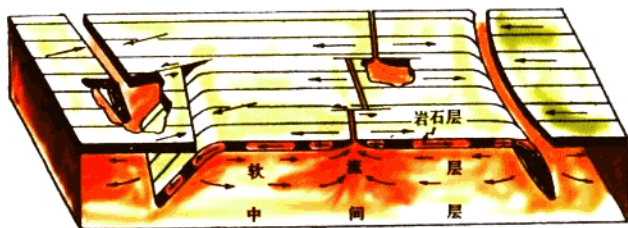
第一点：认识地震	2-37
第二点：避震要诀	38-68
第三点：自救互救	69-118





● 板块构造

地球表层由厚度达80~100多千米的岩石层板块组成。这些板块以每年几厘米至10余厘米的速度在软流层上运动。地球的造山运动、地壳变动、地震等便是板块相互作用的结果。

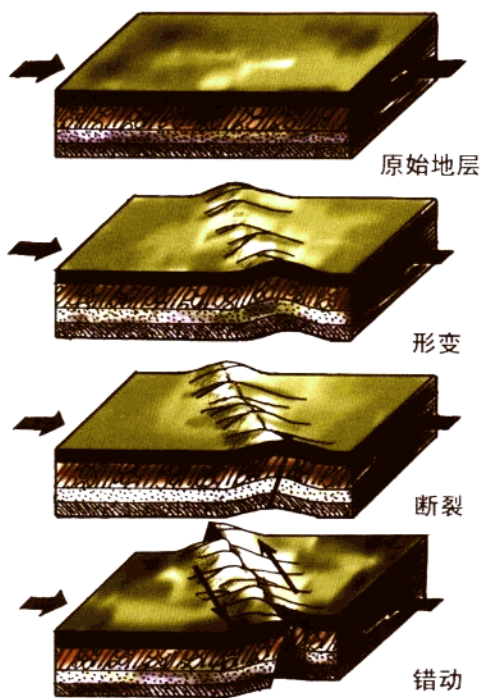


岩石圈主要由七大板块构成（图中红色标记为已发生的地震）。



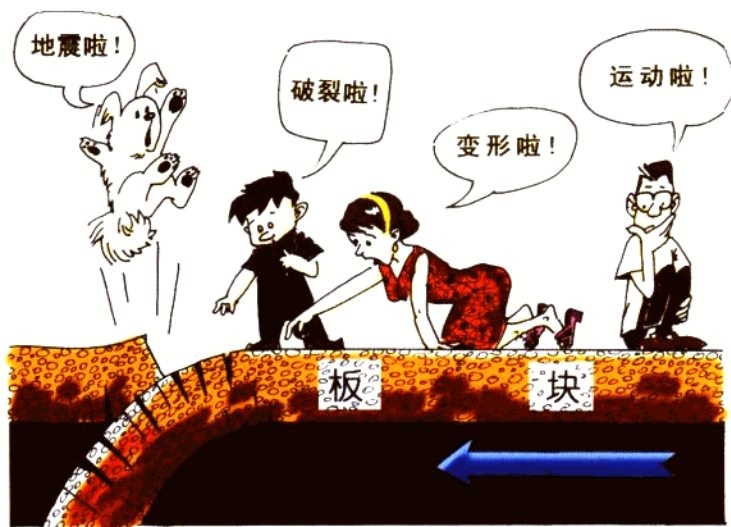
● 断层和断裂带

板块之间的运动和作用，使原始地层产生形变、断裂，以致错动，形成断层。断层分为正断层、逆断层和走滑断层。多条断层的聚合带称为断裂带。





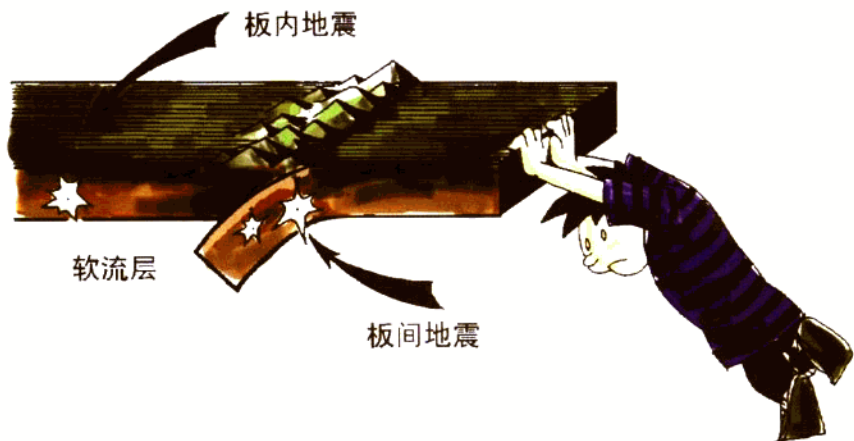
● 地震成因



板块作用是地震的基本成因。由于板块之间的运动变化和相互作用，造成能量的积累和地壳变形，当变形超过了地壳薄弱部位的承受能力时，就会发生破裂或错动，地震就发生了。



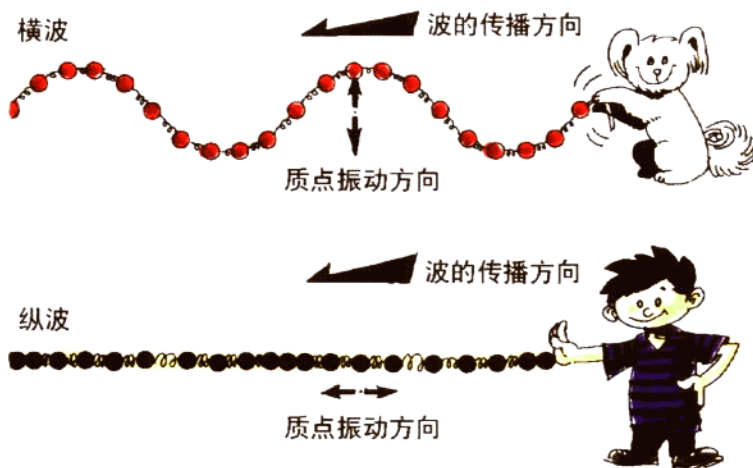
● 板间地震与板内地震



发生在板块之间的地震称为板间地震；发生在板块内部的地震称为板内地震。



地震波

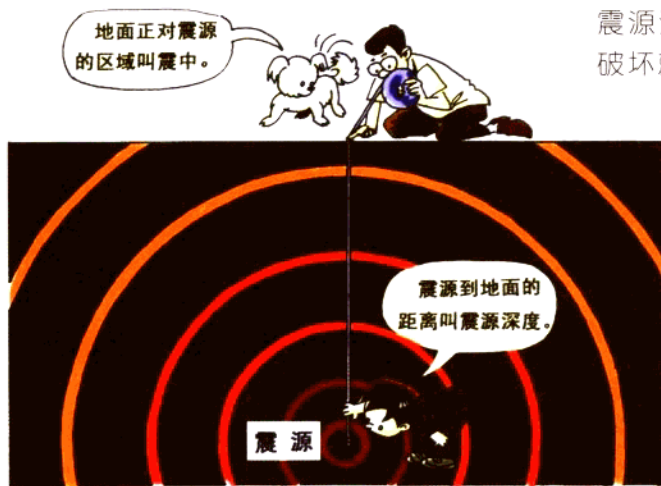


从震源发出的地震波主要分为纵波和横波。纵波引起地面上下颠簸。横波使地面水平晃动，是造成破坏的主要原因。纵波先到达地表，人们感到颠簸，随后才感到晃动。纵波的到达警告人们应尽快做出防备。



● 震源、震中与震源深度

地壳内部发生地震的区域称为震源。地面上正对着震源的区域叫震中。震源到地面的垂直距离是震源深度。震源深度越浅，地震造成的破坏就越大。





● 震级与烈度

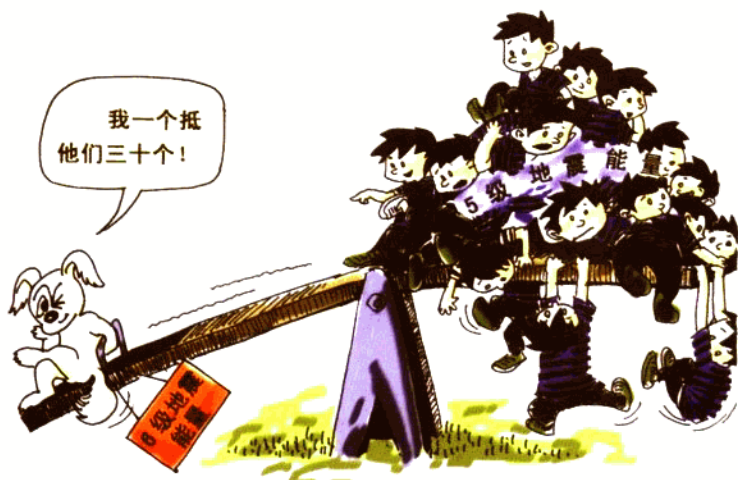
震级和烈度是衡量地震的两把“尺子”。震级指地震释放能量的大小；烈度是地震的破坏程度。一次地震只有一个震级，但烈度并不止一个，离震中近的地方烈度高，破坏大；反之烈度低，破坏小。





● 地震能量

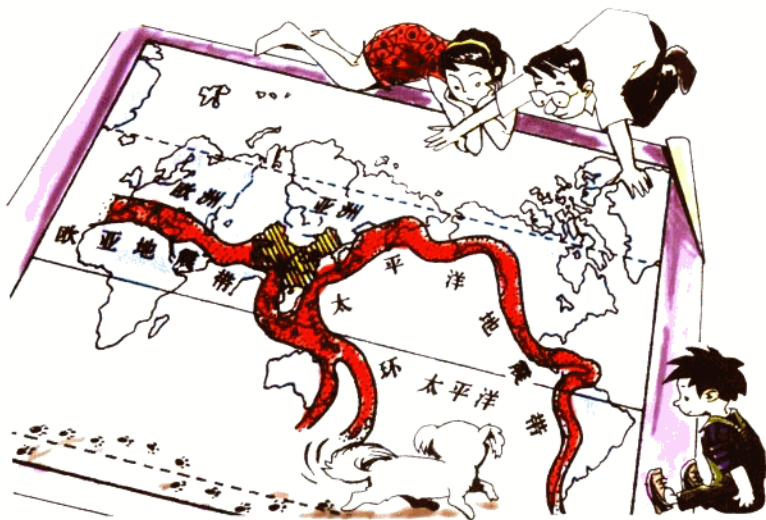
地震释放的能量决定地震的震级，能量越大，震级越大。震级相差一级，能量相差约30倍。



地震释放的能量很大。1995年日本阪神发生的7.2级地震，相当于1000枚第二次世界大战时美国向日本投放原子弹释放的能量。



● 地震带

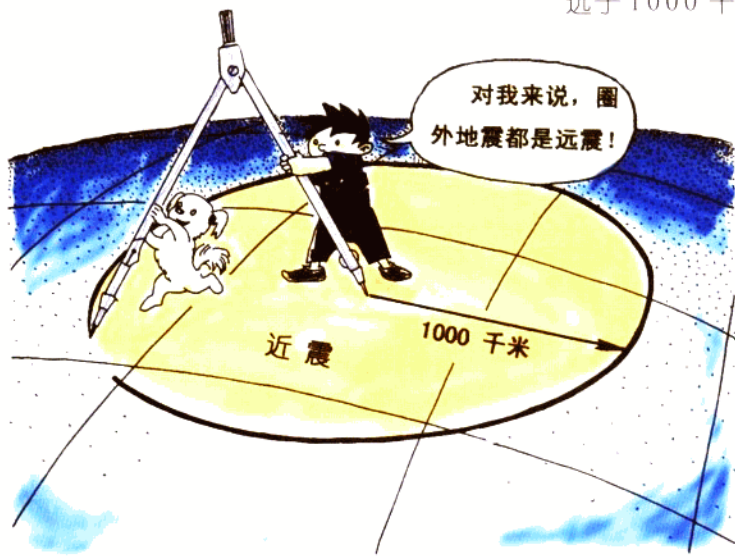


地震多发区域叫地震带。世界地震主要发生在环太平洋地震带和地中海-欧亚地震带（或喜马拉雅地震带）上。我国位于两大地震带之间，地震频繁。



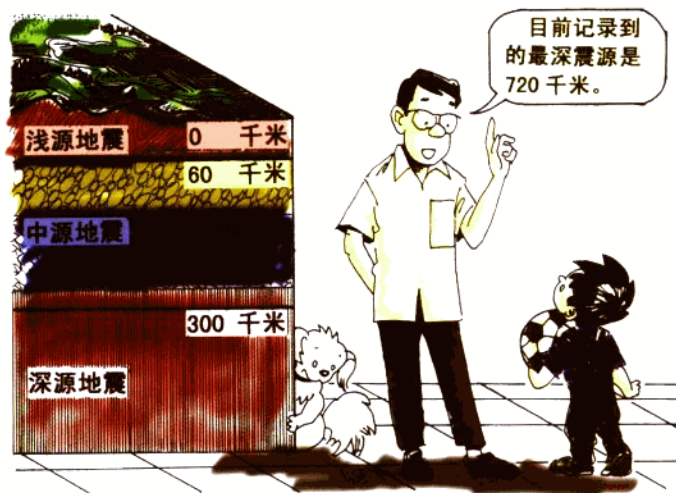
● 近震与远震

相对某个地点，在 1000 千米范围以内发生的地震称为近震，远于 1000 千米的称为远震。





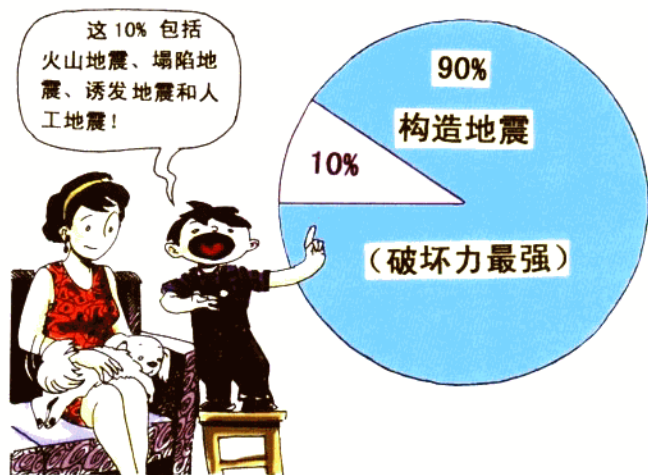
● 浅源、中源与深源地震



震源深度在 60 千米以内的地震称为浅源地震；60~300 千米的称为中源地震；300 千米以上的为深源地震。



● 地震类型



地震分为构造地震、火山地震、塌陷地震、诱发地震和人工地震。构造地震的数量最多，破坏力也最强，约占世界地震总数的90%。所有造成重大灾害的地震都是构造地震。