

防震减灾知识讲座



为什么在学校中开展防震减灾知识宣传教育

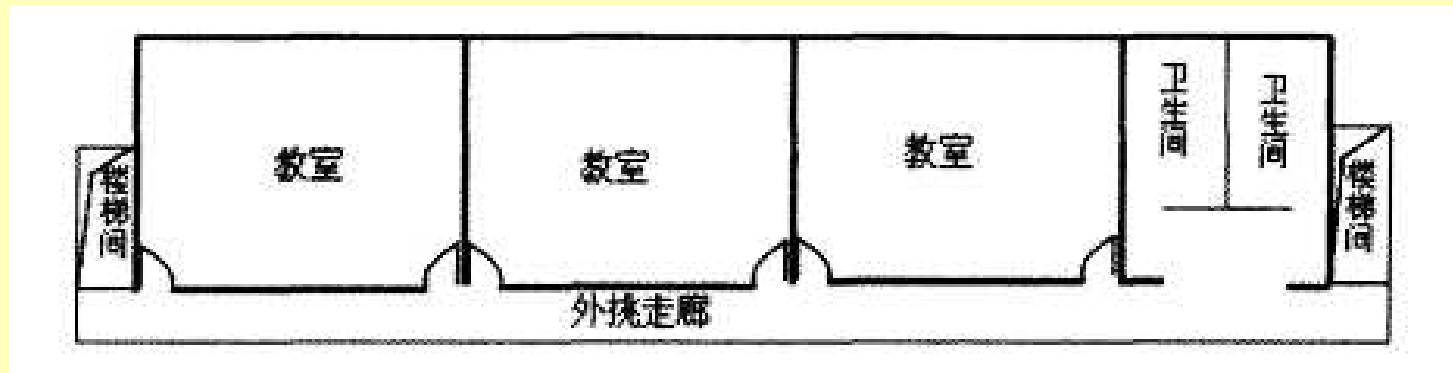
- ❖ 在地震灾害面前学生是最容易受伤害的群体
- ❖ 据调查统计：
 - ❖ 在地震伤亡人员中有2/3以上是中小學生。
- ❖ 主要原因：
 - 中小學生缺乏防震减灾意识
 - 心理承受能力和自我防御能力不强
 - 遇到地震惊慌失措
 - 恐慌中竞相奔逃、相互拥挤导致摔倒踩伤



学校建筑的特点

特殊的建筑布置和功能要求

- 大跨度开间
- 大窗洞（采光要求）
- 较大的门洞（人员进出要求）
- 疏散通道宽度与外挑走廊宽度的矛盾



典型的教学楼平面示意图



学校建筑的特点（续）

时间空间的人员密集

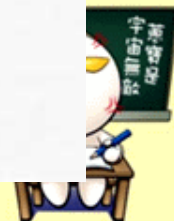
- 上课时人员高度集中（一栋教学楼可达上千人）
- 下课时人流量极大（每分钟数百人）

社会影响巨大



——《中华人民共和国防震减灾法》第44条

“学校应当进行地震应急知识教育，组织开展必要的地震应急救援演练，培养学生的安全意识和自救互救能力。”



对于疏散演练的几点建议

- 在进行地震疏散演练的时候，要区别不同的情况，分别演练“立即跑”和“先躲后跑”两种避震方法。不要单纯地只是“立即跑”。
- 在进行疏散演练的时候，可以加入应对“有人摔倒”等特殊情况的内容，避免出现踩踏事故。
- 有住校生的学校，还应当经常进行宿舍内的疏散演练。



学校建筑的设防标准

《防震减灾法》第35条规定：“对学校、医院等人员密集场所的建设工程，应当按照高于当地房屋建筑的抗震设防要求进行设计和施工，采取有效措施，增强抗震设防能力。”

《汶川地震灾后恢复重建条例》第50条规定：“对学校、医院... ..等人员密集的公共服务设施，应当按照高于当地房屋建筑的抗震设防要求进行设计，增强抗震设防能力。”



汶川地震灾后重建的一些中小学



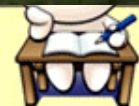
都江堰市向峨小学
防震减灾知识讲座





都江堰市聚源中学初中部

防震减灾知识讲座





都江堰市聚源中学高中部
防震减灾知识讲座



防震减灾知识对中小學生有用嗎？

十岁的“海滩天使”拯救了上百人的生命



人们亲切地称
她为“海滩天使”。

10岁的英国小女孩蒂莉·史密斯利用圣诞期间与家人前往泰国普吉度假。2004年12月26日那天，她们一家在碧波荡漾的海中玩耍时，蒂利突然发现海水泛起泡沫，就像啤酒表面一样，警觉的她马上意识到这就是发生海啸的征兆。蒂利随即警告父母和7岁的妹妹、以及其他游客逃离现场，100多名游客全部安全返回，该海滩没有一个人死亡。

防震减灾知识讲座



看一下成年人的表现

到泰国拉克山海滩旅游遇难的一对加拿大新婚夫妇约翰·尼尔和杰姬·尼尔的数码相机中取出的5张照片



先是海水后退, 礁石露出水面



然后, 海水猛然上涨, 形成海啸



海啸的浪头快速向海岸涌来



海啸吞噬渔船和岸边的游客



海啸涌向岸边的村庄



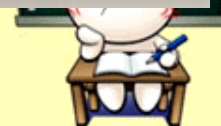
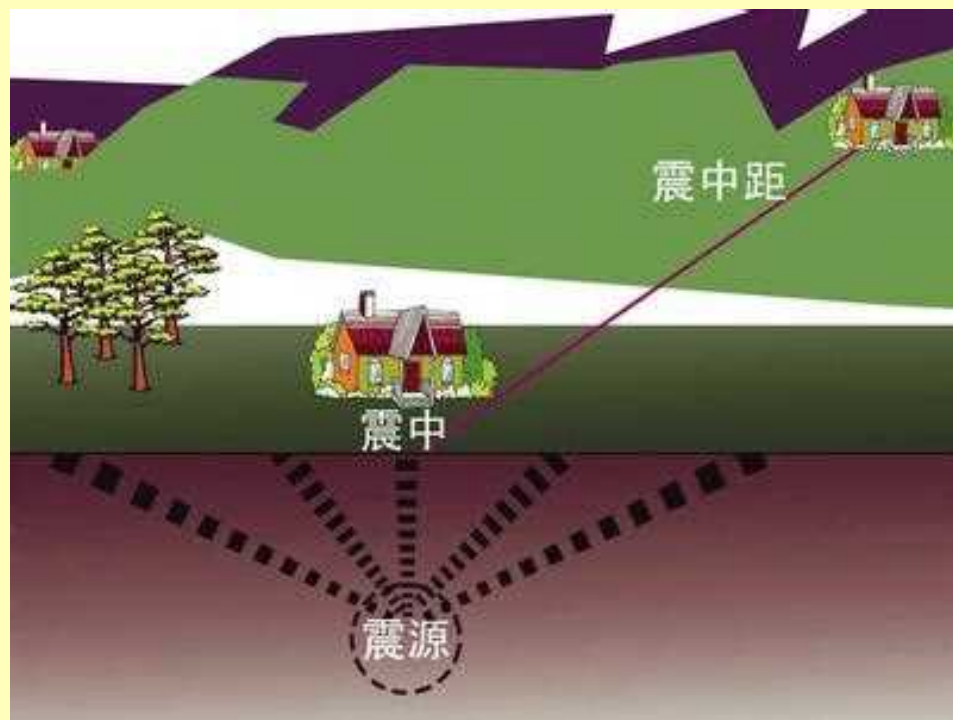
什么是地震？

地震又称地动、地振动，是地壳快速释放能量过程中造成振动，期间会产生地震波，与打雷、下雨、刮风一样，是一种自然现象。天然地震按成因不同主要有三种类型：



什么叫震源、震中、震中距

地球内部直接产生破裂的地方称为震源，它是一个区域，但研究地震时常把它看成一个点。地面上正对着震源的那一点称为震中，它实际上也是一个区域。从震中到地面上任何一点的距离叫做震中距。★



如何划分地震的远近？

同一个地震在不同的距离上观察，远近不同，叫法也不一样。对于观察点而言，震中距大于1000千米的地震称为远震，震中距在100~1000千米的称为近震，震中距在100千米以内的称为地方震。例如，汶川地震对于300多千米处的重庆而言为近震；而对千里之外的北京而言，则为远震。



什么叫震源深度？

从震源到地面的距离叫做震源深度。震源深度在60千米以内的地震为浅源地震，震源深度超过300千米的地震为深源地震，震源深度为60~300千米的地震为中源地震。同样强度的地震，震源越浅，所造成的影响或破坏越重。我国绝大多数地震为浅源地震。



什么是震级，能量释放是怎样计算的

震级是衡量地震本身大小的一把“尺子”，它与震源释放出来的弹性波能量有关。震级越高，表明震源释放的能量越大；震级相差一级，能量相差30多倍。



全球地震基本情况

● 一年发生多少次地震

每年发生的地震次数是很多的，但能够对人类社会造成破坏的大约只有1000多次。



地球上每年约发生500多万次地震，也就是说，平均每天要发生上万次地震。不过，它们之中绝大多数太小，离我们太远，人们感觉不到。真正能对人类造成严重危害的地震，全世界每年大约有一、二次；能造成唐山、汶川这样特别严重灾害的地震，每年大约有一、两次。



我国地震灾害为什么严重？

地震作为一种自然现象本身并不是灾害，但当它达到一定强度，发生在有人类生存的空间，且人们对它没有足够的抵御能力时，便可造成灾害。地震越强，人口越密，抗御能力越低，灾害越重。

我国恰恰在以上三方面都十分不利。首先，我国地震频繁，强度大，而且绝大多数是发生在大陆地区的浅源地震，震源深度大多只有十几至几十千米。其次，我国许多人口稠密地区，如台湾、福建、四川、云南等，都处于地震的多发地区，约有一半城市处于地震多发区或强震波及区，地震造成的人员伤亡十分惨重。第三，我国经济不够发达，广大农村和相当一部分城镇，建筑物质量不高，抗震性能差，抗御地震的能力低。

所以，我国地震灾害十分严重。20世纪内，我国已有50多万人死于地震，约占同期全世界地震死亡人数的一半。



什么是“南北地震带”？

从我国的宁夏，经甘肃东部、四川中西部直至云南，有一条纵贯中国大陆、大致呈南北走向的地震密集带，历史上曾多次发生强烈地震，被称为中国南北地震带。2008年5月12日汶川8.0级地震、8月30日攀枝花6.1级地震都发生在该带的中南段。该带向北可延伸至蒙古境内，向南可到缅甸。



地震灾害的特点

具有瞬间发生、破坏剧烈、社会影响深远、防御难度大、次生灾害严重、持续时间长的特点。地震灾害的损失与社会和个人的防灾意识密切相关。

——群灾之首



地震直接灾害

地震直接灾害是指由地震的原生现象，如地震断层错动，大范围地面倾斜、升降和变形，以及地震波引起的地面震动等所造成的直接后果。包括：

- 建筑物和构筑物的破坏或倒塌；
- 地面破坏，如地裂缝、地基沉陷、喷水冒砂等；
- 山体等自然物的破坏，如山崩、滑坡、泥石流等；
- 水体的振荡，如海啸、湖震等；
- 其他如地光烧伤人畜等。

以上破坏是造成震后人员伤亡、生命线工程毁坏、社会经济受损等灾害后果最直接、最重要的原因。



什么是地震的次生灾害

地震灾害打破了自然界原有的平衡状态或社会正常秩序从而导致的灾害，称为地震次生灾害。如地震引起的火灾、水灾，有毒容器破坏后毒气、毒液或放射性物质等泄漏造成的灾害等。

地震后还会引发种种社会性灾害，如瘟疫与饥荒。社会经济技术的发展还带来新的继发性灾害，如通信事故、计算机事故等。这些灾害是否发生或灾害大小，往往与社会条件有着更为密切的关系。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/977134126030006043>