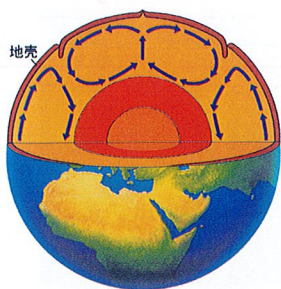
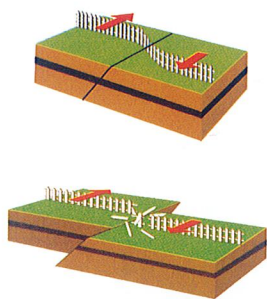


## 地震是怎么回事

在这巨大而又充满生机的地球上，平均每年约发生500万次地震，其中，人们感觉到约5万次，造成破坏的约1000次，7级以上强烈地震约18次。除为数较少的火山地震、塌陷(溶洞、矿洞塌落)地震、水库地震外，90%以上是构造地震。构造地震的成因相当复杂，主要是由于地球及其内部物质的不断运动，产生巨大的力，使地下岩层断裂或错动而形成的。它时常干扰破坏着地球的自然环境，威胁着人类的生命财产安全。



地幔物质的流动带动岩石层板块缓慢移动。



岩石层板块的相对运动和相互作用，使地壳中的局部岩石受长期积累的力的作用。

当岩石不能承受而突然发生破裂时形成地震（浅源地震）。

### 地震基本常识

**震源：**地球内部直接发生破裂的地方；

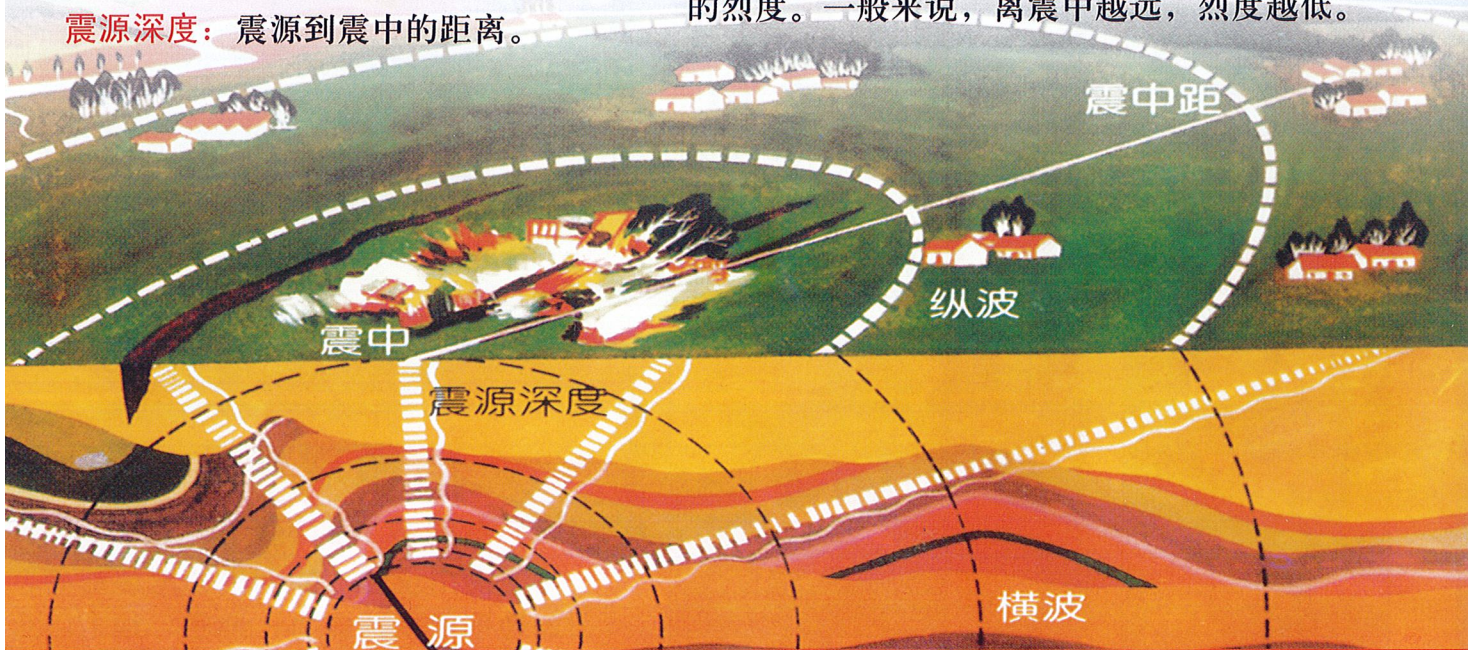
**震中：**震源在地面上的投影；

**震中距：**震中到观测点的距离；

**震源深度：**震源到震中的距离。

**震级：**是表示地震能量大小的等级，是用设置在各地的地震仪测定的。震级每增加一级，震源释放的能量大约增加33倍。现在世界上记录到的最大震级是8.6级。

**烈度：**是表示地震对地面影响和破坏的程度，是根据人的感觉、地表和建筑物破坏程度确定的，同一个地震，在不同地点可以有不同的烈度。一般来说，离震中越远，烈度越低。



## 如何识别地震前兆

地震是有前兆的。在大地震前，由于地球内部发生剧烈运动，引起地面的微小倾斜，地下电流、地磁场、地应力、地温、地下水等发生相应变化，动物有异常反应，出现地光、地声、天气异常等现象。但是，有些现象并不一定都是地震的前兆，需要进行认真的科学分析。

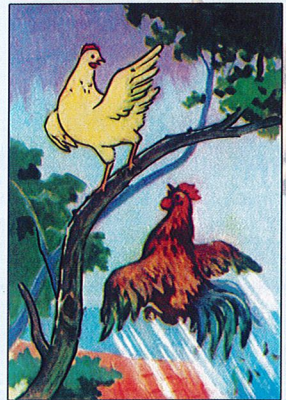
### 宏观前兆

能被人的感觉器官直接觉察到的地震前兆，如地下水异常、动物异常、地声、地光等。

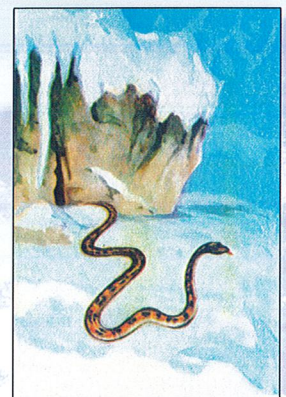
### 震前动物有异常反映



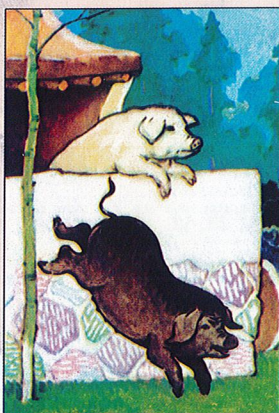
骡马受惊不进圈



家禽惊叫飞上树



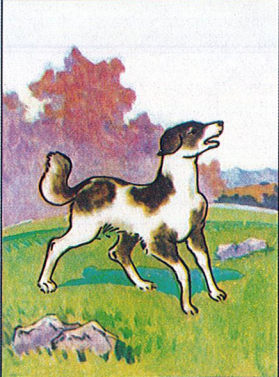
蛇儿冬眠早出洞



猪不进圈往外逃

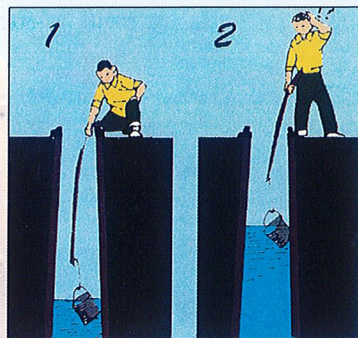


老鼠搬家到处跑

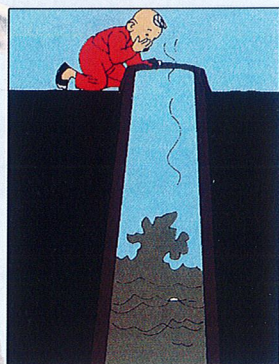


大震之前狗狂叫

### 地下水异常



天旱井水冒，反常升降有门道。



无雨水变浑，变色变味又难闻。



喷气又发响，翻花冒气泡。

### 微观前兆

不能被人的感觉器官直接觉察到，需用仪器才能测出的地震前兆，如地形变、地应力、地磁、地电、水化学等。