

A-4: Learning Material on Natural Disasters and Survival Techniques for Class 4th and 5th

پیش لفظ

انسانی تاریخ گواہ ہے کہ بنی نوع انسان کو طرح طرح کی قدرتی آفات کا سامنا رہا ہے۔ قدرتی آفات کو ٹالا نہیں جاسکتا۔ زلزلہ بھی قدرتی آفت ہے۔ 8 اکتوبر 2005ء کے زلزلے میں ہزاروں قیمتی جانیں ضائع ہوئیں۔ ذرا غور کریں تو یہ حقیقت واضح ہوتی ہے کہ اتنے بڑے پیمانے پر انسانی تباہی زلزلے سے نہیں بلکہ کمزور اور ناقص عمارات کے گر جانے سے ہوئی۔ مزید برآں لوگوں کے پاس اس ہنگامی صورت حال سے نمٹنے کا نہ تو کوئی علم تھا نہ مہارتیں۔

موجودہ صورت حال اور مستقبل کے خطرات کے پیش نظر ”جائیکا سٹڈی ٹیم“ نے آزاد کشمیر کے دارالحکومت مظفر آباد میں ایک گرلز ہائی سکول کی زلزلہ پروف عمارت کی تعمیر کا آغاز کیا اور ساتھ ہی یہ فیصلہ بھی کیا کہ ابتدائی جماعتوں کے طلبہ کے لیے ایسا تدریسی مواد تیار کیا جائے جس کے ذریعے بچوں میں زلزلے کے منفی اثرات کو زائل کر کے نیا عزم و حوصلہ پیدا کرنے کی کوشش کی جائے نیز انھیں زلزلے کے بارے میں مفید معلومات اور اہم حفاظتی تدابیر سے بھی روشناس کیا جائے۔

یہ تدریسی مواد بچوں کی ذہنی سطح اور نفسیاتی تقاضوں کو پیش نظر رکھتے ہوئے کہانی کے انداز میں تخلیق کیا گیا ہے۔ یہ دو کتابچوں پر مشتمل ہے۔ سرورق اور اندر کی تصاویر پاکستان کی پہلی خاتون کارٹونسٹ نگار نذر نے بنائی ہیں جس کے لیے ہم ان کے شکر گزار ہیں۔ اس کی تیاری اور نظر ثانی کے دوران محکمہ تعلیم مظفر آباد اور جیالوجیکل سروے آف پاکستان کے ماہرین کا بھرپور عملی تعاون اور رہنمائی حاصل رہی ہے۔ اس کی موثر تدریس کے لیے اساتذہ کرام کو تربیت بھی دی جائے گی۔ یہ تدریسی مواد بچوں کے ساتھ ساتھ اساتذہ کرام اور والدین کے لیے بھی نہ صرف مفید ہے بلکہ اس کی افادیت ان کے بھرپور تعاون پر منحصر ہے۔

عنوانات

7-1	زلزلے کے نقصانات
11-8	زلزلہ اور دوسری قدرتی آفات
16-12	زلزلے کی وجوہات
20-17	حفاظتی تدابیر (گھر کے اندر)
28-21	لینڈ سلائیڈ اور اس کی نشانیاں
32-29	حفاظتی تدابیر (گھر/سکول سے باہر)
33	رضا کار استانی کی خدمات (زلزلے کی شدت)



السلام علیکم

وعلیکم السلام

کیا آپ جانتے ہیں کہ
آٹھ اکتوبر کو کیا ہوا تھا؟

میڈم صبا! زلزلہ آیا تھا

زلزلہ سے کیا ہوا؟

زلزلے سے بہت نقصانات ہوئے



یہ زلزلہ جو 18 اکتوبر 2005 کی صبح 8 بجکر

52 منٹ پر آیا اتنا تباہ کن تھا کہ 73000

سے زائد لوگ مارے گئے۔ ایک لاکھ سے زیادہ زخمی ہوئے۔

8 اکتوبر کو زلزلہ صرف پاکستان اور آزاد کشمیر میں ہی نہیں بلکہ پڑوسی ملکوں میں بھی آیا تھا۔ اس مشکل

وقت میں لوگوں نے یہ خیال کیے بغیر کہ کوئی کس ملک سے ہے، ایک دوسرے کا ساتھ دیا اور مدد کی۔

اکتوبر
8



بے شمار سکول ہسپتال اور گھر گر گئے۔ پانی کی ٹینکیاں بھی تباہ ہو گئیں۔ بجلی بند ہو گئی، سرٹیکس



اور پل ٹوٹ گئے، زندگی درہم
برہم ہو گئی۔ گاؤں کے گاؤں
زمین تلے دب گئے۔ لاکھوں
لوگوں کو کھلے آسمان تلے کئی راتیں
گزارنا پڑیں۔

اكتوبر
8

آج ہی کا دن تھا جب
میرا سارا خاندان ختم ہو گیا

میرے خاندان کے بھی
بہت سے افراد فوت
ہو گئے

اب کیا رہ گیا ہے؟

ہم تو ابھی زندہ ہیں۔
جو گزر گئے، آئیں ان کے لیے
دعا کریں



ہم سب کے عزیز اور قریبی رشتہ دار فوت ہو گئے۔
جو لوگ اس دن ہم سے پچھڑ گئے آئیں ان کے ایصالِ ثواب کے لیے دعا کریں

اکتوبر
8

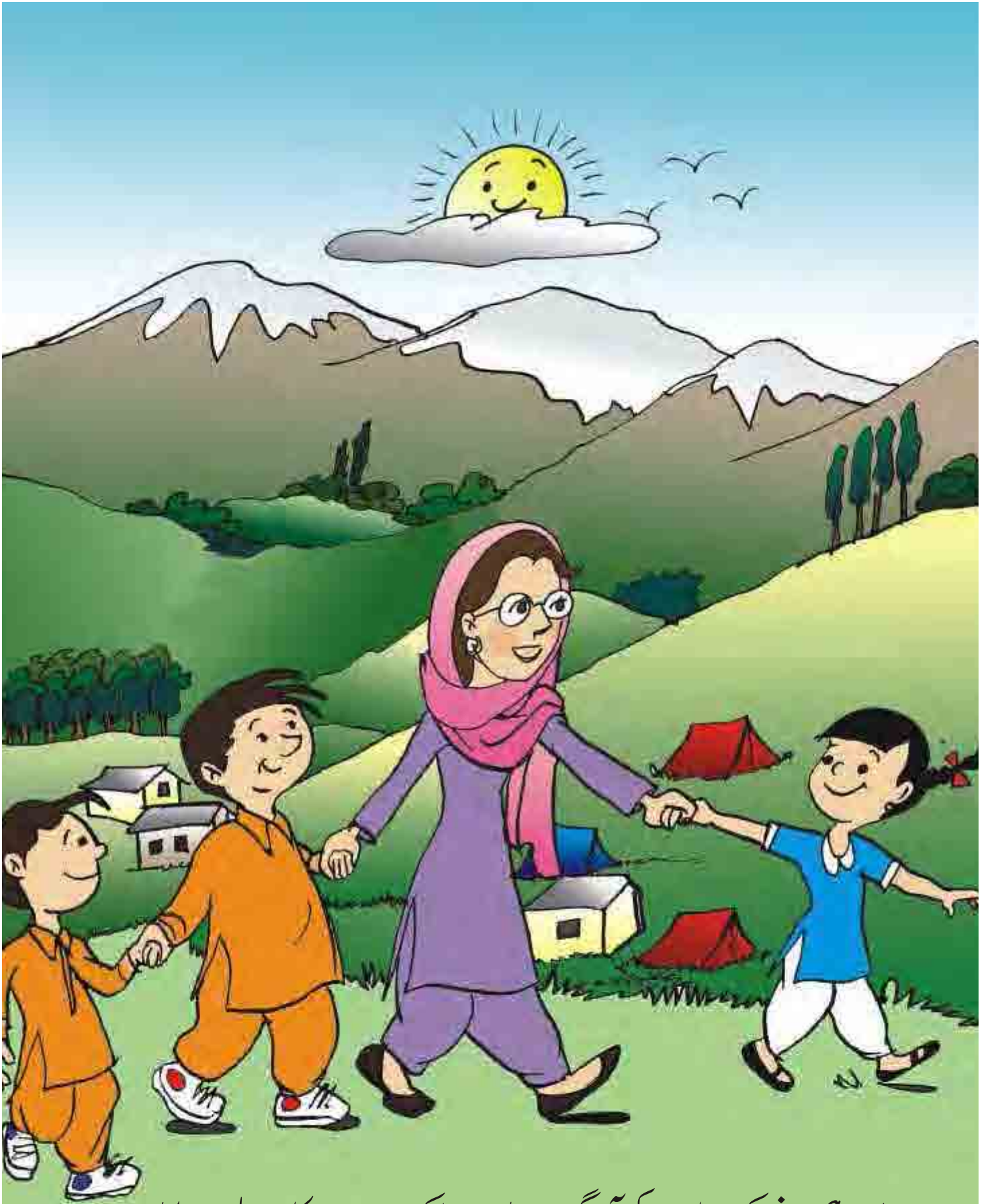


ہم اللہ تعالیٰ سے یہ دُعا بھی کرتے ہیں کہ وہ ہمیں صبر عطا کرے اور ہمت و
حوصلہ دے کہ ہم اپنی زندگیوں کو معمول پر لاتے ہوئے مزید بہتر بنا سکیں۔



ہم ان افراد اور اداروں کا شکر یہ ادا کرتے ہیں
 جو اپنے ملک سے اور بیرون ممالک سے ہماری مدد کو آئے تھے۔
 ان کی فراخ دلانہ اور پُر خلوص امداد کی وجہ سے
 اب ہم اپنے آپ کو تنہا اور بے سہارا نہیں سمجھتے۔





اب ہم نے یک جان ہو کر آگے بڑھنا ہے۔ ایک دوسرے کا حوصلہ بڑھانا ہے۔

اللہ تعالیٰ اُن کی مدد کرتا ہے جو اپنی مدد آپ کرتے ہیں۔

ہم نے ہمت و جرأت سے آنے والی مشکلات کا سامنا کرنا ہے تاکہ ترقی کر سکیں۔



زلزلہ کیا ہوتا ہے؟

زلزلہ ایک قدرتی آفت ہے، اس کے علاوہ اور بھی قدرتی آفات آسکتی ہیں

قدرتی آفت کسے کہتے ہیں؟

قدرتی آفت ایک ایسا ناگہانی واقعہ ہوتا ہے جس سے بہت زیادہ تباہی اور بربادی آتی ہے، بے شمار لوگ مر جاتے ہیں اور بڑا مالی نقصان ہوتا ہے۔





کیا آپ کسی اور قدرتی آفت کا نام بتا سکتے ہیں؟

برفانی تودے، سیلاب، لینڈ سلائیڈ

آندھی، سمندری طوفان (سونامی) اور
سائیکلون بھی قدرتی آفات ہیں۔



قدرتی آفات کی اقسام

سیلاب



Source: http://www.weatherbook.com/images/9_24_03_web.jpg

کپچڑ کا سیلاب



Source: <http://sd.water.usgs.gov/projects/1972flood/photos/slide35.jpg>

برفانی طوفان



Source : Islamic Relief

جنگل میں آگ لگنا



Source : http://www.lbl.gov/Publications/Currents/Archive/images/Feb-21-2003/forest_fire.jpg

قدرتی آفات کی اقسام

گرد کا طوفان



Source : <http://charquinho.weblog.com.pt/arquivo/australian%20dust%20storm%202012nov02.jpg>

سونامی



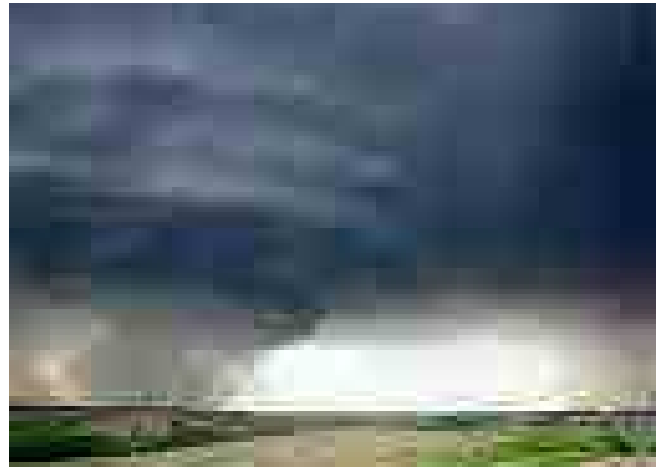
Source : <http://www.astraea.net/images/TsunamiPhuket.jpg>

آسمانی بجلی (Thunder)



Source : <http://www.thunderbay.worldweb.com/FeaturesReviews/TownCityReviews/8-854.html>

سائیکلون



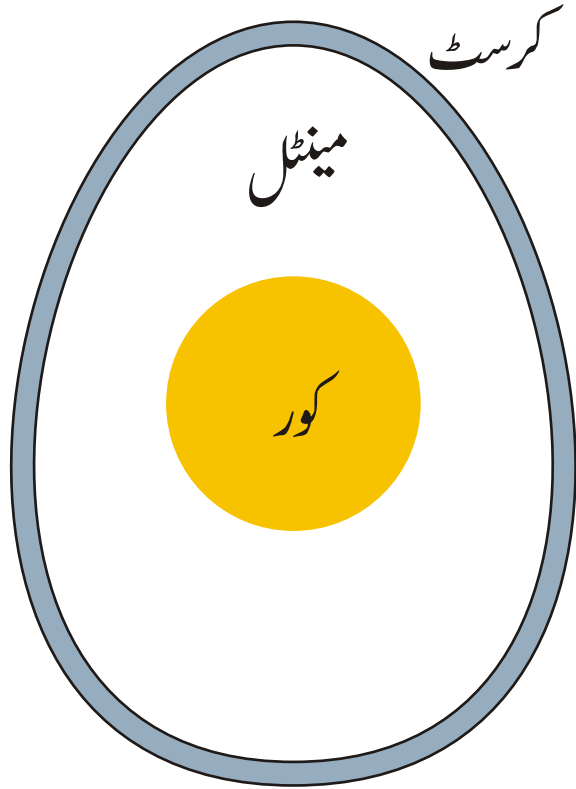
Source : http://blog.empyree.org/images/formidables/formidables-cyclones_2.jpg



آٹھ اکتوبر کا زلزلہ کیسے آیا؟

زمین کے اندر حرکت کا کیا مطلب ہے؟

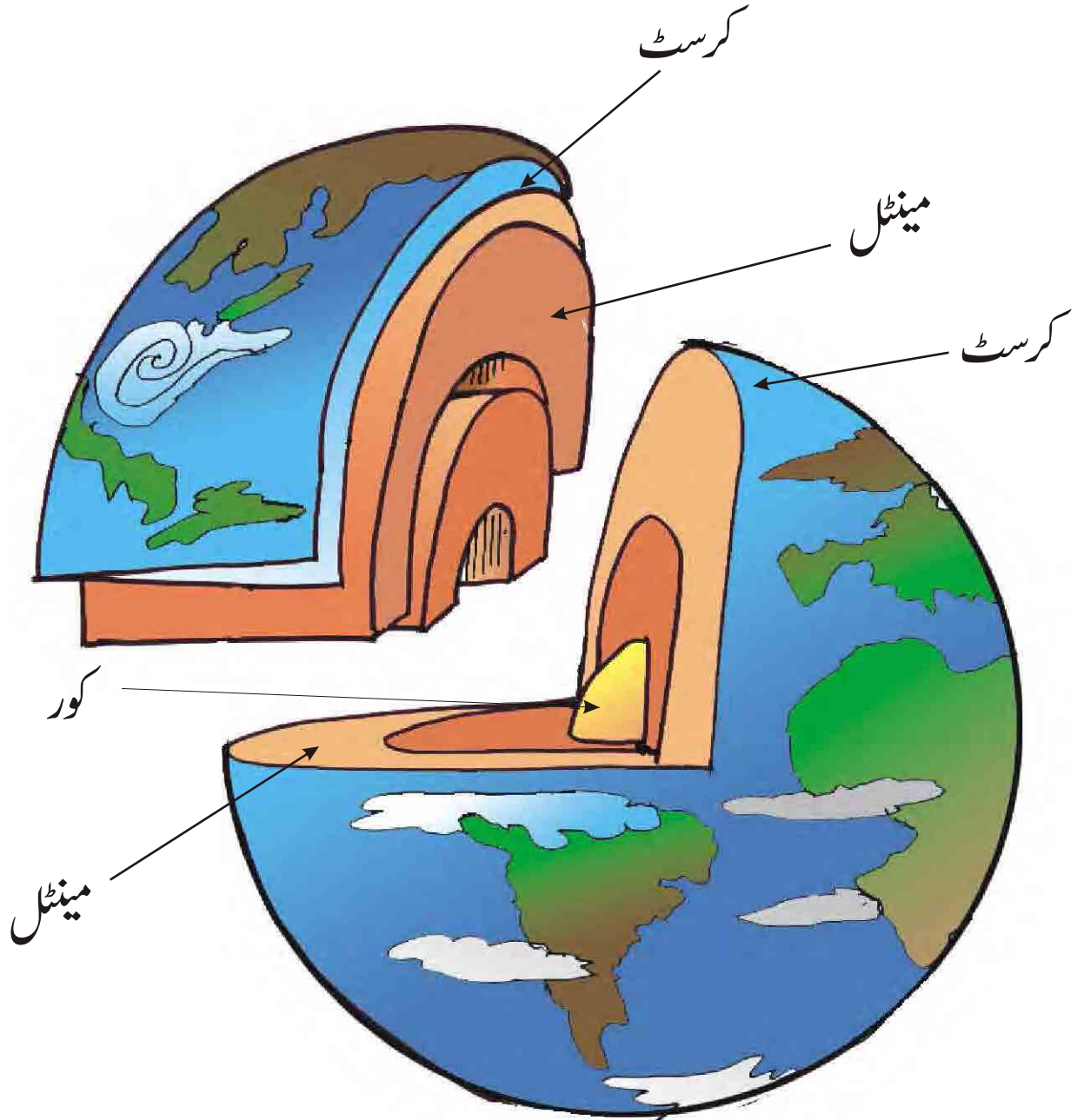
یہ بڑا اہم سوال ہے۔ دیکھیے ہماری زمین کے اندر ہر وقت بہت کچھ ہو رہا ہوتا ہے یعنی زمین کے اندر حرکت رہتی ہے



انڈہ

زمین کی شکل انڈے جیسی ہوتی ہے۔ اس کی تین تہیں ہوتی ہیں، کرسٹ، مینٹل اور کور۔ کور پگھلا ہوا شدید گرم مادہ ہوتا ہے جسے لاوا کہتے ہیں۔ جب یہ لاوا زمین کی سطح سے باہر نکلتا ہے تو زمین کے کچھ حصوں کو متحرک کر دیتا ہے۔

زمین کی سطحیں





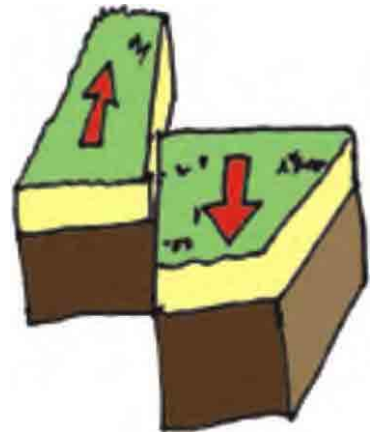
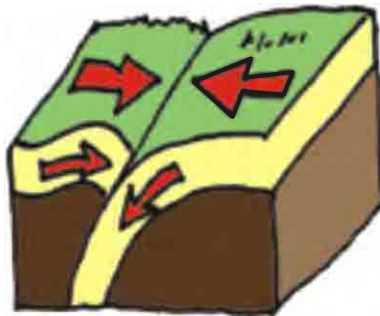
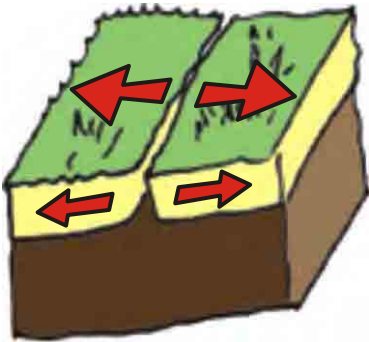
لیکن 8 اکتوبر کا زلزلہ کیسے آیا؟



وہ کیسے؟

8 اکتوبر کا زلزلہ پلیٹوں کی حرکت کی وجہ سے آیا

زمین کی سطح یعنی بالائی حصہ ایک واحد خول نہیں بلکہ بہت سے حصوں میں بٹا ہوتا ہے ان حصوں کو پلیٹ کہتے ہیں۔ یہ حصے یا پلیٹیں مختلف اطراف میں چلتی رہتی ہیں۔ جب یہ پلیٹیں ایک دوسری سے رگڑ کھاتی یا ٹکراتی ہیں تو ایک دوسری کو ٹیڑھا کر دیتی ہیں یا پھیلا دیتی ہیں۔ اس وجہ سے زمین کے اندر تو انائی جمع ہو جاتی ہے جس کے اخراج سے پلیٹوں کا کچھ حصہ ٹوٹ جاتا ہے اور زمین ہلنے لگتی ہے۔ یہ زلزلہ کہلاتا ہے۔



زلزلے کی شدت کے درجے

2-3



1



5-6

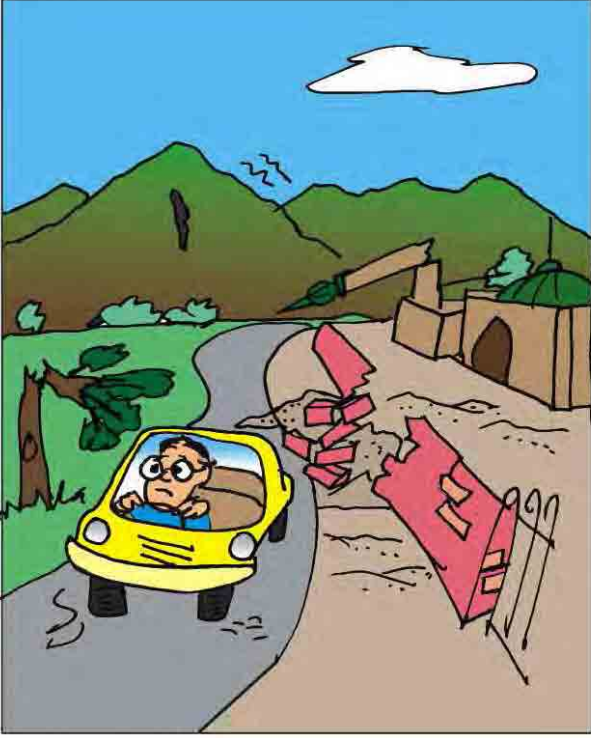


4



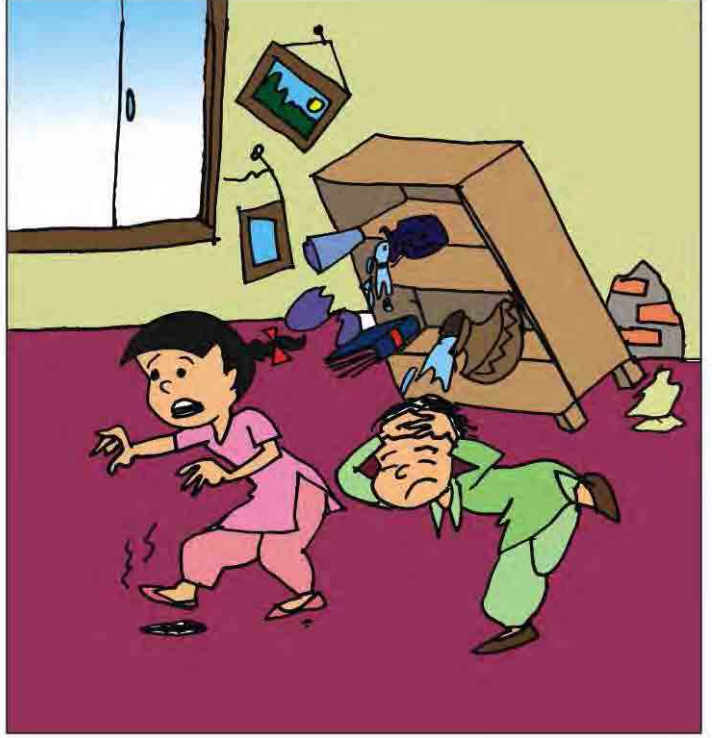
زلزلے کی شدت کے درجے

8

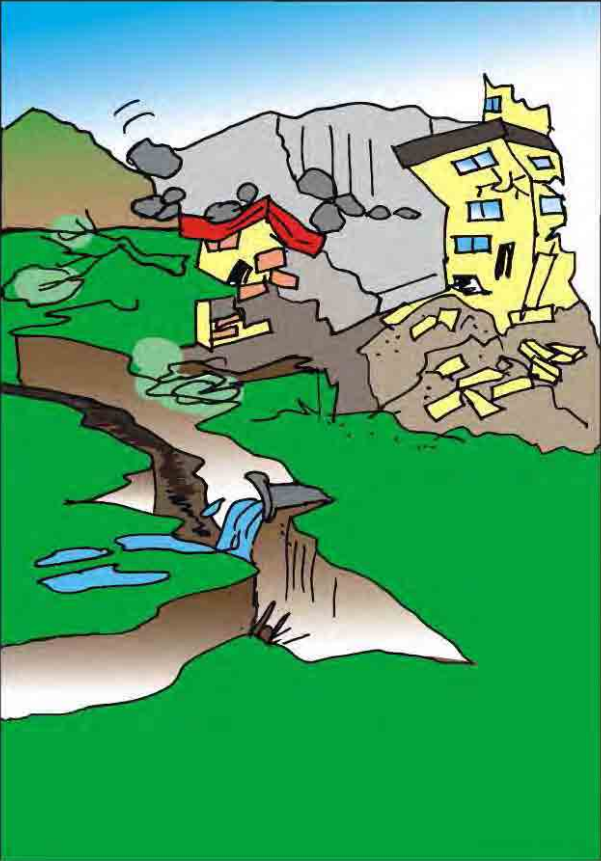


11-12

7



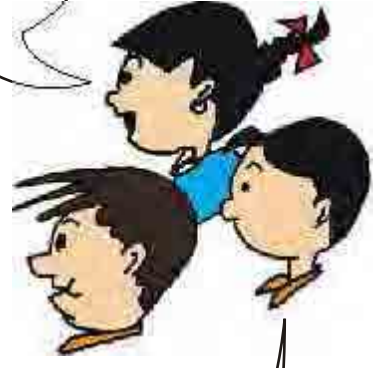
9-10





میڈم صبا یہ تو بات سمجھ آگئی کہ زلزلہ کیسے آتا ہے
مگر کیسے پتا چلے گا کہ زلزلہ آنے والا ہے

یہ بھی بڑا اچھا سوال ہے لیکن
زلزلے کی پیشین گوئی تقریباً ناممکن ہے اس
لیے ہمیں ہر وقت تیار ہونا چاہیے



زلزلہ آجائے تو کیا کریں؟

اگر گھر سے باہر ہوں تو خطرناک جگہوں اور ایسی چیزوں
سے دور ہٹ جائیں جن کے گرنے کا ڈر ہو جیسے دیوار،
بجلی کے کھمبے، اشتہاروں کے بورڈ وغیرہ





گھریا سکول کے اندر ہوں تو کیا کریں؟



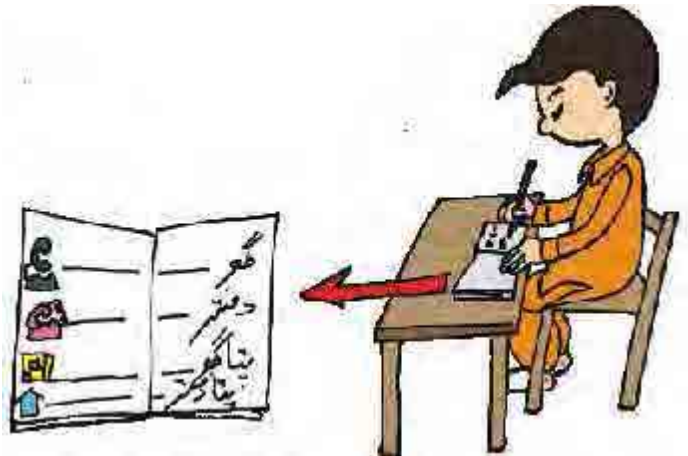
زلزلہ آتے ہی اپنے آپ کو گرتی ہوئی اشیاء سے بچانے
کی کوشش کریں تاکہ زخمی نہ ہوں۔ سر کی حفاظت کا خاص خیال کریں۔
حواس کو قابو میں رکھیں۔ دیواروں، الماریوں اور فرنیچر سے ہٹ کر کسی
میز کے نیچے بیٹھ جائیں



کچھ تدابیر ایسی ہیں جو ہمیشہ سے ذہن میں رکھیں تاکہ اگر زلزلہ آئے تو نقصان کم سے کم ہو۔
فرنیچر اور الماریوں کو اس طرح محفوظ بنائیں کہ جھٹکے سے گرنے جائیں اوپر کی درازیں
بھی اس طرح مضبوطی سے بند ہوں کہ اندر کی چیزیں نیچے نہ گریں



اپنے پاس ہمیشہ ایک چھوٹی سی نوٹ بک رکھیں جس میں اپنے گھر کا پتہ قریبی
رشتے داروں اور دوستوں کے پتے اور ٹیلی فون نمبر درج ہوں۔





مزید حفاظتی اقدامات

- ۱- اپنے والدین سے کہیں کہ حفاظتی کٹ (KIT) تیار رکھیں۔
- ۲- والدین کے ساتھ مل کر محفوظ جگہوں کے بارے میں معلومات حاصل کریں اور دیکھ رکھیں کہ وہاں جانے کے کونسے راستے ہیں۔

