

EPECTELE CUTREMURELOR ASUPRA MEDIULUI NATURAL



Fișa nr. IV.1 Tipuri de falii



Info plus

În interiorul Pământului se manifestă forțe care sunt răspunzătoare de mișcarea continuă a unor porțiuni ale Pământului. Datorită acestor forțe, în rocile din litosferă se acumulează energie, iar această acumulare poate cauza mari deformări și cutări ale stratelor de roci. Acolo unde rocile sunt solicitate peste limita lor, ele se vor rupe și, de o parte sau de alta a zonei de rupere, masa de rocă se va mișca brusc.

Cutele reprezintă curburi ale stratelor geologice, care pot fi cel mai adesea văzute atunci când traversăm zone muntoase, în deschideri de la marginea drumului. Aspectul pe care îl au aceste cute este cel al pliurilor unui covor.

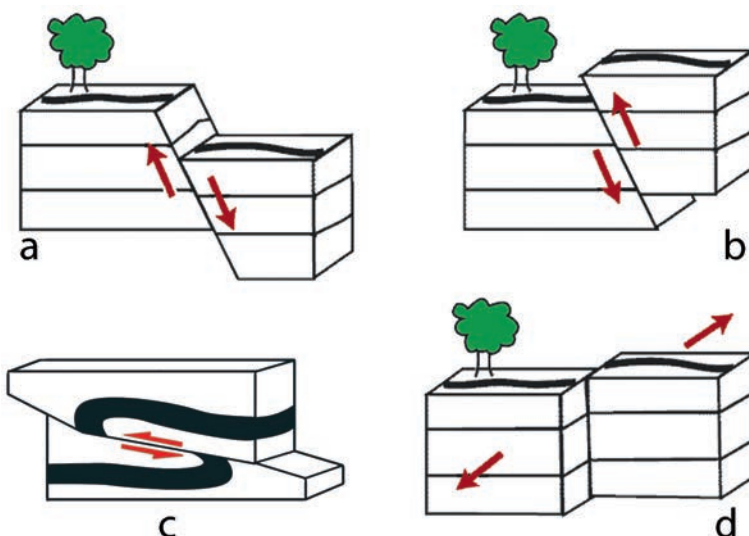
Faliile (fig. 14) sunt rupturi adânci în scoarța terestră, însoțite de deplasarea rocilor situate de o parte și de alta a unui plan, numit **plan de falie**. Mișcarea se poate produce atât în plan vertical, cât și în plan orizontal și poate produce modificări la suprafața Pământului.

În funcție de mișcare, se disting următoarele tipuri de falii:

- ▶ **falii normale** – când mișcarea are loc pe direcție verticală sau la un anumit unghi înclinat spre centrul Pământului, cu mișcarea flancului inferior peste cel superior; acest tip de falii apar din cauza unor forțe de extensie ale scoarței terestre;
- ▶ **falii inverse** – când mișcarea are loc pe direcție verticală sau la un anumit unghi înclinat spre centrul Pământului, cu mișcarea flancului inferior sub cel superior; aceste falii apar din cauza unor forțe de compresie ale scoarței terestre;
- ▶ **falii de încălecare** – când unghiul de înclinare este foarte mic, înclinarea fiind aproape de orizontală, iar forțele de compresie cauzează împingerea flancului superior peste cel inferior;
- ▶ **falii laterale** (de decroșare) – când mișcarea are loc pe direcție orizontală.

IV

Fig. 14



Tipuri de falii: a. normale; b. inverse; c. de încălecare; d. laterale



Știați că...?

- Cea mai faimoasă falie a Pământului este falia San Andreas (California), care are o lungime de peste 1.300 km și trece prin orașul San Francisco.
- În 2005, în doar zece zile, în regiunea Afar, din Etiopia (Africa), a apărut o falie care se întinde pe 60 de kilometri lungime și 8 metri lățime.



Verificați-vă cunoștințele!

1. Pe modelul din figura 15, colorați cu aceeași culoare stratele de același tip (X, Y, Z) și tăiați modelul după linia punctată. Împăturiți extensiile stratelor de roci pentru a forma o cutie. Simulați apoi, la indicația profesorului, mișcarea care are loc în cazul fiecărui tip de falie.
2. Tăiați o fâșie îngustă de aproximativ 7 cm lățime dintr-o foaie standard de hârtie, așezați-o peste o carte cu coperti cartonate și fixați-o la centru cu o agrafă de hârtie. Împingeți ușor hârtia din ambele părți spre mijloc și observați ce se întâmplă cu hârtia.



Fig. 15