

#### **4. DOTVÁŘENÍ ZEMSKÉHO POVRCHU**

**Vnější přírodní činitelé:** rozrušují, dotvářejí a zarovnávají zemský povrch.

**Zvětrávání:** rozpad původní horniny vlivem vnějších přírodních činitelů, vznikají zvětraliny.

## Působení vody:

- působení dešťové vody: slabě kyselý dešť proniká do hornin, ty ztrácejí pevnost, drolí se a rozpadají;
  - působení tekoucí vody:

**koryto:** žlab, kterým protéká voda řeky nebo potoka, vytvářejí sníženiny (říční údolí);

**tok řeky:** horní tok (prudká voda, která hýbe kameny, přenáší je);

střední tok (voda není tak prudká, dochází k přenosu drobného materiálu);

dolní tok (voda teče pomalu, vytváří zákruty, ukládá nasbíraný materiál a vytváří naplaveniny);

**delta:** náplavová rovina při ústí řek, která má tvar trojúhelníku (ne všechny řeky ústí do moře deltu);

**kaňony:** řekou vytvořené dlouhé a hluboké zárezy a údolí ve tvaru V;

**půdní sesuv:** vodou nasáklá půdní masa, která se dá do pohybu;

– působení zmrzlé vody:

- horské ledovce:** působením deště rostou, plazí se dolů údolím, unáší balvany, kusy skal a obrušují zemský povrch (vytvářejí tak údolí ve tvaru U).

### **Působení větru:**

- vítr unáší materiál, obroušuje skály, kameny, ukládá materiál, vznikají přesypy, duny;
  - **půdní eroze**: nežádoucí vysušování povrchu větrem;
  - **větrolamy**: zabraňují vysušování a odnosu půdy.

### Působení teploty:

- teplem se horniny roztahují, chladem smršťují;
  - působením vysoké teploty může kámen nebo část skály puknout;
  - skála se dál kolem pukliny drolí.

## Přírodní rostliny

- kořeny pronikají do puklin a svým růstem je rozrušují;
  - kořeny půdu zpevňují a brání odnosu.

### Příslušenství člověka:

- člověk svou činností přetváří zemský povrch

## 5. TVARY ZEMSKÉHO POVRCHU

### **Členění zemského povrchu:**

**Vertikální (výšková) členitost:** podle výškových rozdílů v krajině a rozdílů nadmořských výšek;

- členění povrchu podle nadmořské výšky: nížiny (nadmořská výška od 0 do 200 m n. m.);  
vysočiny (nadmořská výška nad 200 m n. m.);
  - členění povrchu podle rozdílů nadmořských výšek (nejvyššího a nejnižšího bodu v krajině), tzv. relativní výškové členitosti: roviny (výškový rozdíl do 30 m);  
pahorkatiny (výškový rozdíl do 150 m);  
vrchoviny (výškový rozdíl do 300 m);  
hornatiny (výškový rozdíl do 600 m);  
velehornatiny (výškový rozdíl více jak 600 m).

**Horizontální (povrchová) členitost:** podle členitosti pobřeží pevniny. Čím více má pobřeží ostrovů, poloostrovů, zálivů, průlivů, průplavů, souostroví apod., tím více je členitější.

### Dno světového oceánu:

- **pevninský šelf:** tvořen pevninskou kůrou, moře sahá do hloubky 200 m;
  - **pevninský svah:** dno moře začíná prudce klesat až do hloubky 3 000 m;
  - **oceánské pánve:** rozlehle oblasti pokryté mořskými usazeninami v hloubce 5 000 m, ploché dno;
  - **středooceánské hřbety:** nejdelší pohoří naší planety, vznikají v místech rozpínání oceánského dna;
  - **hlubokooceánské příkopy:** protáhlé sníženiny zařízlé do oceánského dna (nejhlubší je Mariánský příkop).