



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Přírodní činitelé

autor: **Helena Nováková**

Škola: Základní škola Slušovice, okres Zlín, příspěvková organizace

Název projektu: Zkvalitnění ICT ve slušovské škole
Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.2400

Anotace

- Materiál navazuje na probíranou tematiku a žáci propojují již probrané učivo s učivem novým interaktivní formou.
- Využit se dá v předmětu zeměpis, ročníku šestém. Je součástí tématického okruhu Přírodní sféry Země.

na zemský povrch působí činitelé:

vnitřní (e_ndogenn_í)

- utváří tvary na zemském povrchu
- patří zde:
 1. vrásnění
 2. kerná činnost
 3. sopečná činnost
 4. zemětřesení

vnější (e_xogenn_í)

- dotváří zemský povrch
- patří zde:
 1. činnost vody
 2. činnost větru
 3. teplota
 4. organismy

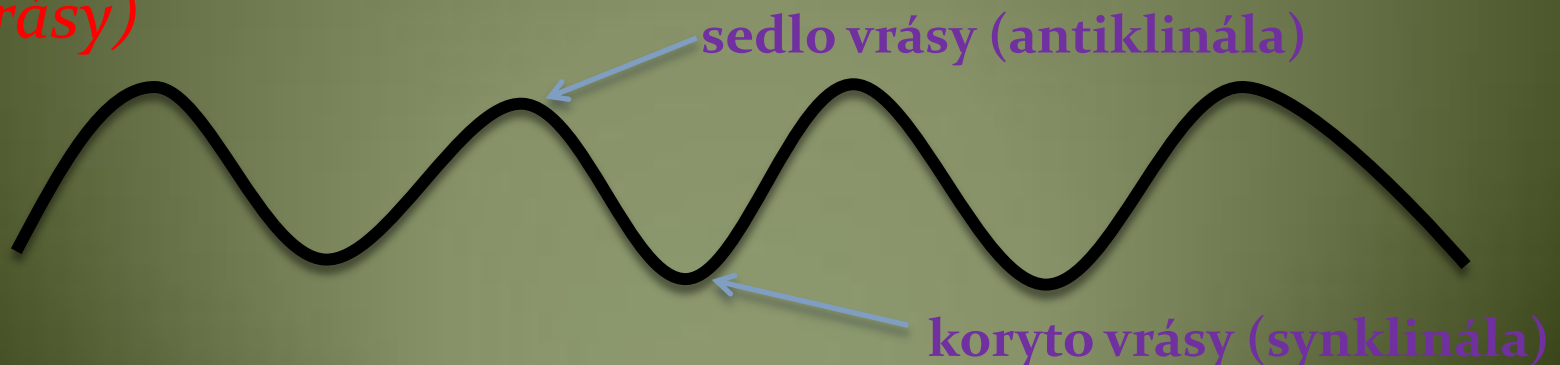
Vnitřní přírodní činitele

CO se stane, když se potkají dvě litosférické desky?

VRÁSNĚNÍ

- při středu dvou litosférických desek dojde k podsouvání jedné pod druhou a obrovským tlakem se zprohýbají usazené horniny na povrchu
- vrásová pohoří: např. Karpaty, Alpy, Himaláje, Pyreneje
- druhy vrás: přímá, šikmá, ležatá apod.

Nakresli a popiš vrásu (nápopvěda: sedlo vrásy; koryto vrásy)



KERNÁ ČINNOST

- horniny už se velkým tlakem nemohou ohýbat, proto dojde k jejich lámání, vznikají v nich praskliny- zlomy
- zemská kůra je rozdělena zlomy na kry, které se podél zlomů posouvají, vysunují, poklesávají jedna pod druhou
- kerná pohoří: Ťan-Šan

ZEMĚTŘESENÍ

- může způsobit náhlé sesuvy hornin nebo pokles části povrchu Země (propast)



SOPEČNÁ ČINNOST

- sopečný ostrov = podmořská sopka nad hladinou oceánu (např. Island, Havajské ostrovy)
- nejvyšší pevninská sopka = Kilimandžáro (6000 m n.m.)
- nejvyšší podmořská sopka = Mauna Kea (zhruba 9 000 metrů)

Vnější přírodní činitelé

- způsobují rozpad hornin, energii získávají ze Slunce – tento proces nazýváme jako **zvětrávání** a způsobují ho:

Voda (dešťová, tekoucí led)

- proniká do puklin, kde způsobuje rozpad hornin
- kyselý déšť = sloučení vody s jinými prvky (oxidy dusíku, síry apod.) v atmosféře a následné spadnutí na zemský povrch
- v místě výskytu horniny vápence voda dokáže vytvářet jeskyně s krápníkovou výzdobou = kras (např. Moravský kras, Český kras)

Přiřadte uvedené pojmy k obrázkům:



stalagmit

stalagnát

stalaktit



Vítr

- dokáže unášet různý materiál (prach, písek apod.) a tím obrušovat horniny
- duny (přesypy) = písečné pahorky v pouštích, vzniklé ukládáním unášeného materiálu 
- půdní eroze = vysoušení a odnos půdy větrem (např. rozšiřování pouští)
- větrolamy = husté pásy stromů, zabraňující vysušování a odnosu půdy 

Teplota

- vysoká teplota předměty rozpíná – horniny můžou praskat

Organismsy

- např. rostliny rozrušují svými kořeny horniny a naopak zpevňují půdu
- člověk výrazně přetváří zemský povrch (např. stavění přehrad, kácení lesů...)

konec