



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy: Základní škola a Mateřská škola
Studená, okres Jindřichův Hradec

Autor: Mgr. Jaroslava Všohájková

Název : VY_52_INOVACE_1D26Př_Sopky a
zemětřesení

Téma: Sopky a zemětřesení

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3136

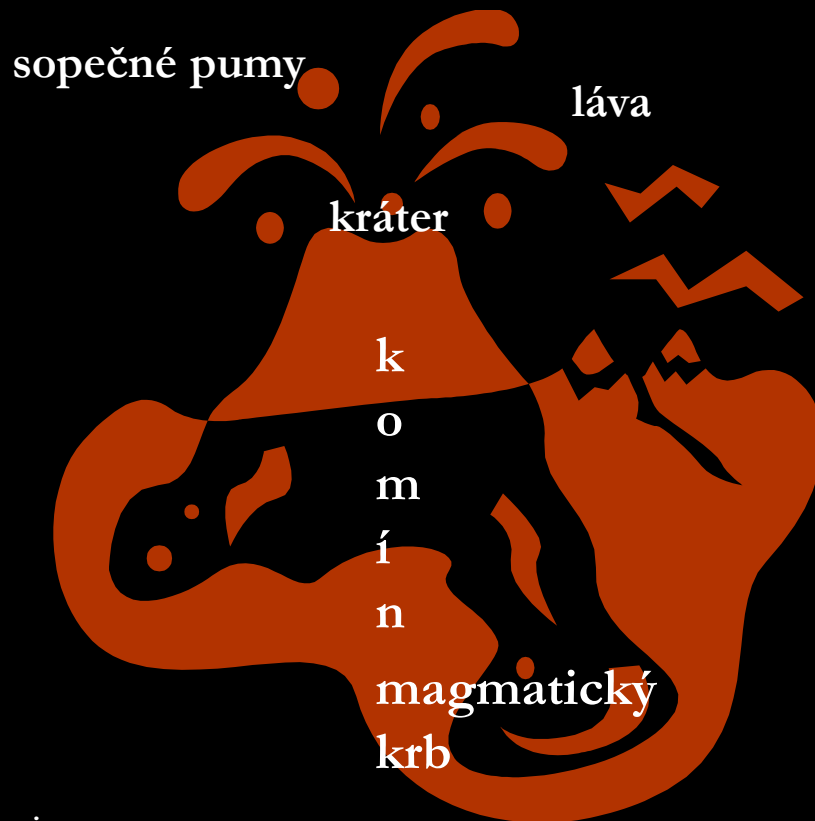
Anotace:

- materiál je určen pro výuku geologie na ZŠ
- základní informace slouží k lepšímu pochopení a zapamatování důležitých údajů
- obrázky zvyšují názornost prezentace
- za každou jednotlivou částí je zařazeno procvičování pojmů
- úkoly žáci řeší vyhledáváním informací na internetu

Vnitřní geologické děje

- další následky pohybu litosférických desek
 - vznik činných sopek – teplo vniklé třením
 - zemětřesení – uvolnění nahromaděné energie

SOPKA - VULKÁN



- projev zemské energie
- magma tuhne ve vyvřelé horniny

láva

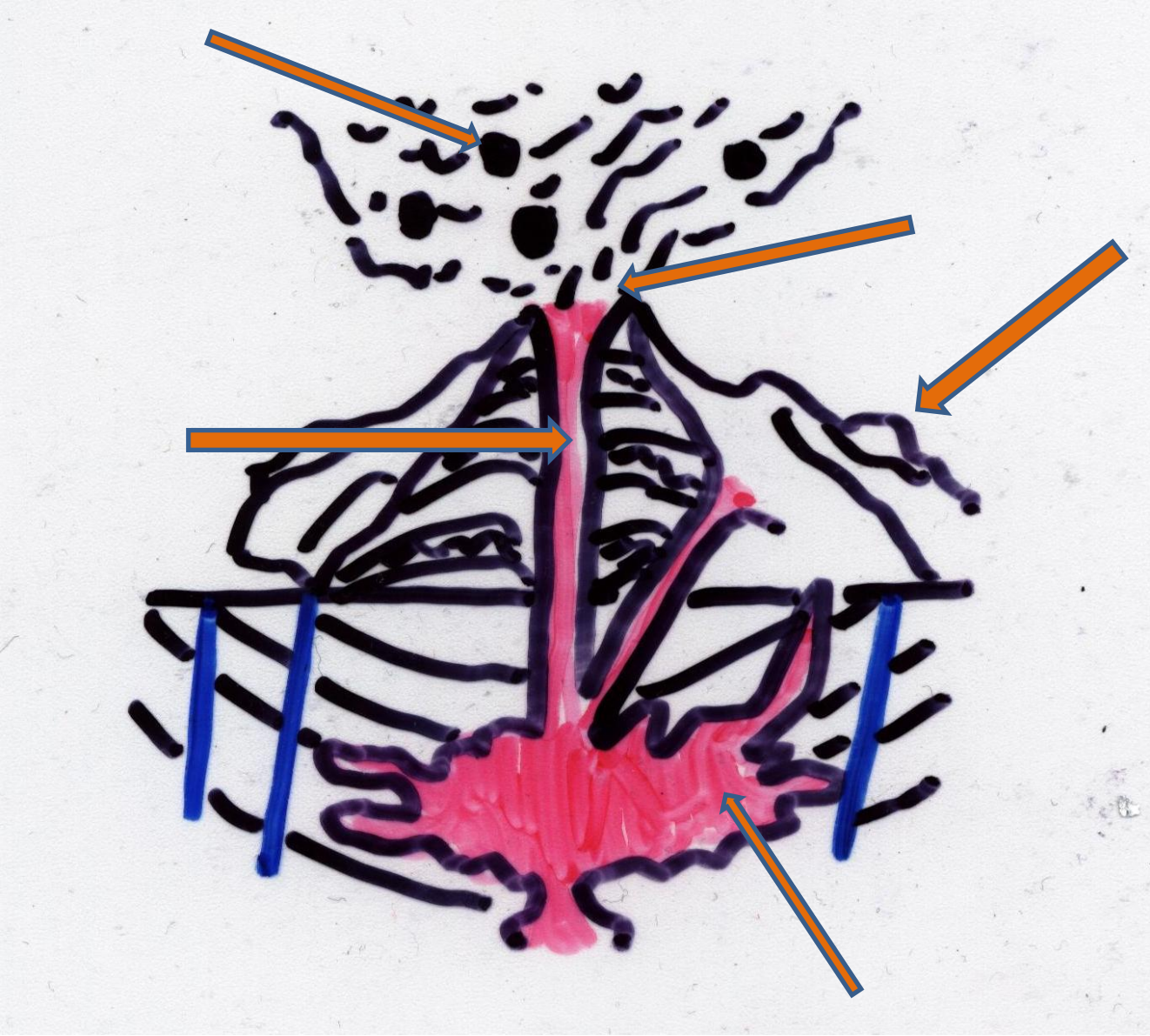
magmatický
krb

kráter

k
o
m
í
n



sopečné pumy



Zemětřesení

- způsobeno většinou **vyrovnáváním napětí** mezi deskami
- měření – seismograf – Richterova stupnice



Zemětřesení

- **hypocentrum** – ohnisko
- **epicentrum** – přímo nad hypocentrem
- šíření v kruhových vlnách
- možnost vzniku ***tsunami***



Videoukázka

- Film **Zemětřesení** z cyklu ***Živá planeta***

Úkoly:

1. Kolik stupňů má Richterova stupnice? Od kterého stupně hrozí nebezpečí např. zřícení budov?
2. Vyhledej největší zemětřesné oblasti světa.
3. Jaká je největší světová činná sopka?
4. Kdy naposledy došlo k výbuchu sopky v Evropě?
5. Vyhledej informace o vyhaslých sopkách na našem území.
6. V jakých hloubkách může být hypocentrum?
7. Jak vzniká vlna tsunami?

Citace:

- www.office.microsoft.com
- další ilustrace jsou dílem autorky