**ZADANIE 14.12. -18.12. GEO 5.ročník**

**Téma: Sopka – vznik a stavba Urobte si poznámky**

**Čo je sopka?**

**Sopka**je útvar, vytvorený žeravou hmotou – **magmou**, ktorá si prerazila cestu z hlbín Zeme a vystúpila na zemský povrch.

**Sopka** vzniká v mieste, kde horúca tavenina – magma prenikne za zemský povrch.

**Čo je magma a čo je láva?**

**Magma** je horúca roztavená hmota, ktorá pomaly prúdi v hĺbkach niekoľko 10 – 100 kilometrov pod povrchom Zeme.

* **Magma** je veľmi horúca, dosahuje teplotu až 1200°C.
* **Magma** obsahuje aj plyny, preto je ľahšia a stúpa smerom nahor.

**Láva** je magma, ktorá sa dostane z hlbín Zeme na povrch.

**Ako dochádza k vzniku sopky?**

* Horúca magma vplyvom plynov pomaly stúpa z hlbín Zeme nahor.
* Zhromažďuje sa na určitých miestach – v dutinách zemskej kôry.
* Magma dutinu postupne vypĺňa a vytvára sa takzvaný **magmatický kozub.**
* Ak magma dosiahne až k zemskému povrchu, prerazí na povrch pomocou stlačených nahromadených plynov.
* Magma vytryskne von a v okamihu, keď sa dostáva na povrch, nazývame ju **láva.**
* Okamih prerazenia magmy na povrch nazývame **erupcia** – môže to byť **pokojná erupcia**alebo**sopečný výbuch**.
* V mieste vytrysknutia magmy vzniká **sopka.**
* Magma - láva sa na povrchu ochladzuje a postupne tuhne.
* Stuhnutá láva vytvára na povrchu rôzne tvary sopky.



Erupcia sopky Mount St. Helens v roku 1980

**Z ktorých častí sa skladá sopka?**

**Sopku tvorí:**

* sopečný kužeľ,
* sopečný komín,
* sopečný kráter.



Prierez sopkou

1. magmatický kozub, 2. pôvodná geologická stavba, 3. **sopečný komín**, 4. základňa sopky, 6. žila, 7. popolové vrstvy, 8. úbočie sopečného kužeľa, 9. lávové vrstvy, 10. hrdlo, 11. parazitický kráter, 12. lávový prúd, 13. ústie, 14**. sopečný kráter**, 15. popolový mrak



Sopečný kráter v Indonézii

**Sopečný kužeľ** je časť sopky, ktorú vytvorila láva **na povrchu**.

**Sopečný komín** je hlavná cesta v strede sopky, ktorou magma stúpa z magmatického kozuba a dostáva sa na zemský povrch.

**Sopečný kráter** je otvor na vrchole sopky. Sopečným kráterom je magma vyvrhovaná na povrch.