Sopečná činnost

Tento pracovní list je určen žákům 2. stupně a odpovídajícím ročníkům víceletých gymnázií. Jeho cílem je procvičit se žáky dovednost hledání v atlase a určování zeměpisných souřadnic, objasnit příčiny a důsledky sopečné činnosti a na nákresu popsat stavbu sopky. Žáci k vyplnění PL potřebují pouze psací potřeby.

Pracovní list může být využit pro naplnění následujících očekávaných výstupů RVP:

*Žák rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů, včetně geologického oběhu hornin i oběhu vody.*

*Žák analyzuje energetickou bilanci Země a příčiny vnitřních a vnějších geologických procesů.*

*Žák analyzuje různé druhy poruch v litosféře.*

[S vulkanologem o Etně, Stromboli a nejen o nich](https://edu.ceskatelevize.cz/video/10179-s-vulkanologem-o-etne-stromboli-a-nejen-o-nich?vsrc=vyhledavani&vsrcid=sope%C4%8Dn%C3%A1+%C4%8Dinnost)

[Filipíny: erupce sopky Mayon](https://edu.ceskatelevize.cz/video/10181-filipiny-erupce-sopky-mayon?vsrc=vyhledavani&vsrcid=sope%C4%8Dn%C3%A1+%C4%8Dinnost)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Najděte ve školním atlase polohu sopek Etna a Stromboli a zakreslete je do mapy.



Etna

Stromboli

* Určete přibližné zeměpisné souřadnice Etny: 37,5 ° s. š., 15 ° v. d.

1. Vypište 4 projevy sopečných erupcí.

výrony lávy, mrak prachu a popela, uvolnění toxických plynů, bahnotok (lahar); dále například sopečné pumy, zemětřesení, tsunami

* Který z nich považujete za nejnebezpečnější a proč?

Zde může být více správných odpovědí, podle toho, jak je žáci odůvodní. Autorovou volbou je sopečný bahnotok (lahar) – směs sopečného popela, lávy a vody, která se pohybuje rychlostí až několika desítek metrů za sekundu a pohřbívá vše, co jí stojí v cestě.

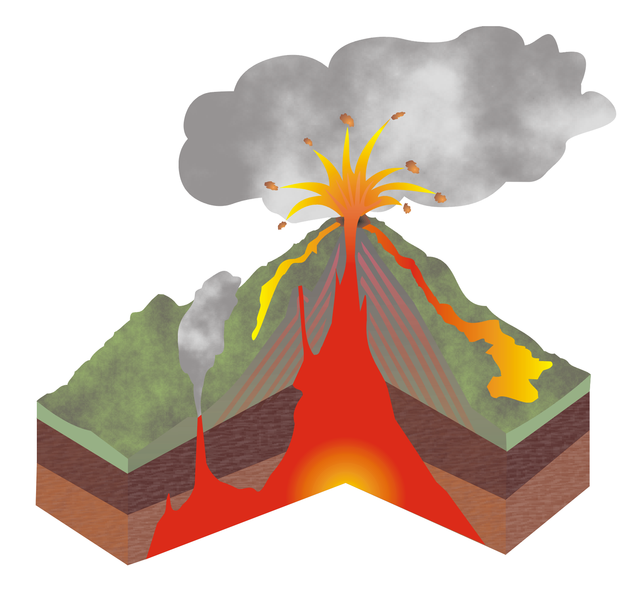
1. Napadají vás nějaké pro člověka prospěšné důsledky sopečné činnosti? Napište alespoň dva.

vytváření nové pevniny, úrodná půda, geotermální energie (vytápění, termální lázně), vznik sopečných skel, jako je obsidián a pemza

1. Vlastními slovy vysvětlete příčinu sopečných explozí.

Plyny rozpuštěné v magmatu u zemského povrchu rychle expandují, trhají lávu na menší kusy a způsobují tak exploze.

1. Na obrázku popište *magmatický krb, sopouch, kráter, sopečné bomby, mrak popela, vytékající lávu, sopečný kužel*.



sopečný kužel

kráter

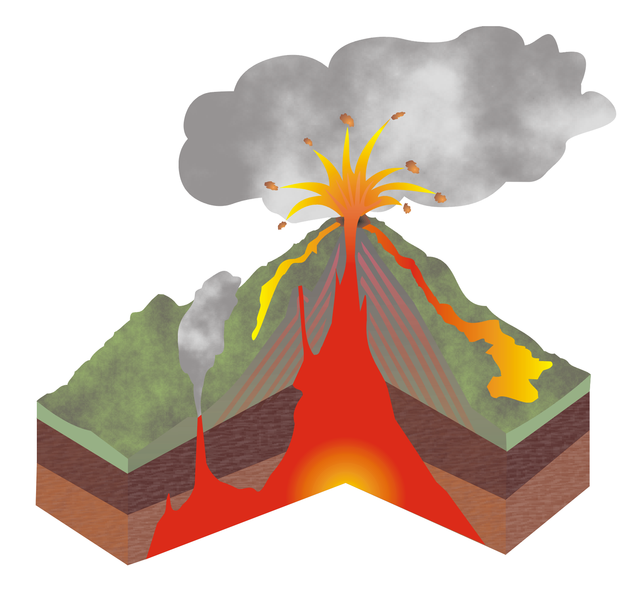
sopečné bomby

mrak popela

vytékající láva

sopouch

magmatický krb



magmatický krb

sopouch

vytékající láva

mrak popela

sopečné bomby

kráter

sopečný kužel

Co jsem se touto aktivitou naučil(a):

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Autor: Jakub Zupko  
Toto dílo je licencováno pod licencí Creative Commons [CC BY-NC 4.0]. Licenční podmínky navštivte na adrese [https://creativecommons.org/choose/?lang=cs].

