**Vyvřelé horniny** – zápis do sešitu ( nalepit nebo přepsat)

V hlubinách Země za vysoké teploty a tlaku se nachází roztavený horninový materiál, který se nazývá ……………… .

 Obsahuje hlavně křemičitany a oxidy, z nich převládá oxid křemičitý a oxid hlinitý, dále je tam přehřátá vodní pára a těkavé plyny.

Při pohybech zemské kůry magma stoupá trhlinami za působení tlakových sil plynů a par. Pohyb magmatu může trvat až milióny let, ale nemusí se dostat až na povrch Země a tak plyny a pára z něj nemohou unikat. Magma se pomalu ochlazuje, nerosty mají čas vytvořit krystaly, které rozeznáme pouhým okem. Vznikají **………………….. vyvřelé horniny**, které jsou ………………….. zrnité až ………………….. zrnné bez pórů. Mohou vytvářet v hloubce až 30 km mohutné masivy např. krkonošsko - jizerský masiv.

Nejrozšířenější hlubinná vyvřelá hornina **…………………..= granit.**

Skládá se ze tří nerostů: ………………………., …………………………. a ..……………………………….

Typickou vlastností je **……………………………………. odlučnost.**

Využití granitu: (3 př.) …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

Nejznámější žulový monolit (sloup) se nachází na Pražském hradě. Ve kterém roce byl na 3. nádvoří postaven a proč?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

Někdy se dostane magma na povrch země a vznikají **……………………………….. vyvřelé horniny**. Magma na zemské povrchu se přejmenovává

 na ………….., která rychle tuhne a páry a plyny z ní mohou unikat. V hornině proto můžeme nalézt dutiny, které později bývají vyplněny dalšími nerosty. Část nerostů se tvoří již při stoupání magmatu. V té době mohou vzniknout ve vyvřelých horninách **vyrostlice …………………………………………………….**…….……………………………………………………………………………………………………………………………………………. Zbývající nerosty vykrystalizují po rozlití lávy na povrchu, proto jsou ………………… zrnné a obvykle bez mikroskopu nemůžeme rozeznat jednotlivé nerosty.

Nejrozšířenější výlevná vyvřelá hornina **……………………… = bazalt**.

Má černošedou až černou barvu.

Typickou vlastností je **……………………………………. odlučnost.**

Využití bazaltu: (3 př.)………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Běžná výlevná vyvřelá hornina **……………………………….= fonolit**

Má šedou až šedozelenou barvu.

Typickou vlastností je **……………………………………. odlučnost.**

Využití fonolitu: (2 př.) …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

 Doplňující otázky:

1. V drogérii můžeš nalézt vyvřelou horninu pemzu.
2. K čemu ji lidé využívají?
3. Jak vzniká?
4. Proč je tak lehká, že plave ve vodě?
5. Prohlédni si geologickou mapu ČR na straně 112 a vypiš zeměpisné názvy výskytu žuly ( 3 př.) a čediče (2 př.).
6. Podle čeho dostal znělec svůj název?

**Vyřešené úlohy a dotazy zasílejte na e-mail****nemcova@zs-sever.cz****. do 6.5.**