**Možné řešení protokolu ze cvičení 8**

Téma: Poznávání magmatických hornin

1. Krátce vysvětlete rozdíl mezi plutonickými a vulkanickými horninami.

Plutonické horniny tuhnou po relativně dlouhou dobu z magmatu v zemské kůře nebo svrchním plášti, mají masivní stavbu a jsou plně vykrystalované. Vulkanické horniny tuhnou poměrně rychle z lávy na zemském povrchu nebo mořském dně, často obsahují sklovitou fázi.

2. Uveďte výlevné ekvivalenty k těmto hlubinným horninám:

gabro: bazalt

syenit: trachyt

diorit: andezit

granit: ryolit

3. Pojmenujte horninu: světle šedá, středně zrnitá, 30 % křemen, 40 % ortoklas, 20 % plagioklas, 10 % biotit.

granit

4. Pojmenujte horninu: šedočerná, jemně zrnitá, porfyrická stavba, vyrostlice tvoří olivín, v základní hmotě převládá plagioklas, olivín a pyroxen.

bazalt

5. Pojmenujte horninu: světle nazelenalá s podstatným obsahem sanidinu a nefelinu, z tmavých minerálů jsou přítomny pyroxeny a biotit.

fonolit

6. Pojmenujte horninu: porfyrické vyrostlice olivínu a křemene, v základní hmotě křemen, olivín a foidy.

taková hornina neexistuje