

Př9- 8. zadání

- Pokud někomu chybí zápis ze 7. zadání, tak si dopište.
- V 7. zadání máte vloženou prezentaci fotografií hornin, kterou si alespoň prohlédněte.
- Vynechejte si dvě celé strany v sešitě. Při další kontrole Vám vlepím do sešitu zápis Půdy.
- Napište si zápis Voda, Atmosféra.

Vynechejte 2 celé strany v sešitě na vlepění zápisu Půdy.

Voda na Zemi

- přečíst v učebnici str. 83-85

- hydrosféra – nesouvislý vodní obal Země, se začala vytvářet asi před 4 miliardami let
- nejvíce je slané vody v oceánech, na sladkou vodu na pevninách připadá pouhé 1%, proto je
- voda setrvává v neustálém koloběhu mezi hydrosférou, atmosférou i litosférou
- kromě povrchové vody existuje také podzemní voda

Podzemní voda

- veškerá voda, která pronikla vodopustnými vrstvami a soustřeďuje se pod zemským povrchem
- převážná část podzemní vody se dostává do země z ovzduší prostřednictvím dešťových srážek nebo při tání sněhu
- voda vniká do země póry v horninách nebo po puklinách
- některé horniny jsou pro vodu **propustné** (písky, štěrky, hlíny), jiné vodu **nepropouštějí a zadržují ji** (neporušené skalní masivy, silně jílovité půdy)

Pramen

- místo, kde se podzemní voda dostává na zemský povrch
- pramen je počátkem říční sítě
- podle způsobu vývěru na zemský povrch rozlišujeme několik druhů pramenů: např. pramen **sestupný, vrstevní a suťový**

- zvláštním druhem podzemní vody a jejího pramene je **voda tlaková** neboli **artéská** – je uzavřena v prohlubni mezi dvěma nepropustnými vrstvami hornin; tyto vrstvy vodu mezi sebou silně stlačují; po navrtání stropu svrchní vrstvy voda vytéká nebo vystřikuje pod tlakem → **artéská studna** fungující na principu spojených nádob (u nás se vyskytují artéské vody např. v české křídové pánvi v Polabí, na jižní Moravě)
- Překreslete si obrázek do sešitu*



Termální pramen

- druh pramene, ze kterého vystupuje ohřátá voda, často obohacená o minerální látky
- vzniká tak, že se podzemní voda v hloubkách mnoha set metrů ohřívá v blízkosti vystouplých magmatických krbů nebo se přímo uvolňuje z magmatu
- při výstupu na povrch přes vodopropustné vrstvy se v ní rozpouštějí minerální látky obsažené v okolních horninách
- termální voda se využívá k léčebným účelům
- v ČR se nejznámější termální prameny nachází v západních Čechách (Karlovy Vary, Mariánské Lázně, Františkovy Lázně) – vybudována léčebná zařízení

Atmosféra – ochranný štít Země

- přečíst v učebnici str. 86-88

- atmosféra – plynný obal a nejsvrchnější geosféra planety Země
- dosahuje do výšky zhruba 700 km nad zemský povrch
- horní vrstvy atmosféry pohlcují většinu ultrafialového záření ze Slunce, teploty zde dosahují přes 1500°C
- spodní vrstvy jsou směrem k povrchu hustší
- mezoféra (50-80 km nad zem. povrchem)
- stratosféra (dosahuje 9-16 km nad povrch) – obsahuje ozonovou vrstvu pohlcující celý zbytek ultrafialového záření
- troposféra – nejnižší vrstva, obsahuje vodní páru- tvoří se oblaky

Vrstvy atmosféry – nakreslete obrázek z učebnice str. 86

Skleníkové plyny - nejdůležitější ze skleníkových plynů jsou vodní pára a oxid uhličitý, uplatňuje se i methan

- velkým nebezpečím pro živé organismy je skleníkový efekt a rozšiřování ozonové díry

Hlavní zdroje oxidu uhličitého a methanu – přepište tabulku z učebnice str. 88

- skleníkový jev je sám o sobě přirozenou součástí fungování atmosféry
- přesto sílí obavy, že zvýšená produkce plynů, které brání unikání sálavého tepla, účinek skleníkového jevu zvyšují, a tím dochází k globálnímu oteplování

Kontrolní otázky:

1. Na které straně v učebnici se nachází učivo Voda na Zemi?
2. Kolik rozlišujeme pramenů?
3. Vysvětli pojem atmosféra.