**Podzemní voda a prameny** - přečíst v učebnici str. 71-72

**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%,

-voda setrvává v neustálém koloběhu mezi hydrosférou, atmosférou i litosférou

- kromě povrchové vody existuje také podzemní voda

**Podzemní voda**

- veškerá voda, která pronikla vodopropustnými 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)

**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