Př9-9. zadání

- Milí žáci, moc Vás pozdravuji. Pokud někomu chybí zápis z 8. zadání, tak si dopište.
- Nezapomeňte si vynechat **2 celé strany v sešitě na zápis Půdy.**
- Napište si další učivo.

Látkové toky mezi svrchními vrstvami Země

- *přečíst v učebnici na str. 89 – 90*
- na Zemi dochází k neustálému koloběhu látek
- příkladem je koloběh vody či koloběh uhlíku
- řady těchto procesů se účastní i živé organismy a některé z nich jsou významně ovlivňovány činností člověka
- koloběhy látek také nejlépe dokládají těsné propojení živé a neživé přírody

Cyklus uhlíku – *nakreslit obrázek z učebnice na str. 89*

Nerostné suroviny

- *přečíst v učebnici na str. 91-93*
- průmyslově využívané horniny a nerosty označujeme jako nerostné suroviny
- rozdělujeme je na rudy (např. zlato, galenit, sfalerit), nerudy (např. sůl kamenná, sádrovec) a energetické suroviny (uhlí nebo ropa)
- přírodní horniny jsou používány hlavně ve stavebnictví (např. písek, štěrk)
- často se používají jako dekorační kameny
- **rudy** se dobývají v hlubinných dolech, nerudy se těží povrchově v **lomech**
- nevyužitelné horniny vyvážené z dolu se ukládají na **haldy –** v krajině vytváří umělý kopec
- při povrchovém dobývání se provádí **skrývka** – přemístění vrstvy půdy a zvětralých hornin
- z uhelných velkolomů se skrytý materiál vyváží na rozsáhlé ploché haldy – **výsypky**, které se postupně rekultivují

Bez energie si život neumíme představit

- *přečíst v učebnici na str. 94-95*
- ***opsat zelený rámeček v učebnici na str. 95***

Fosilní paliva

- *přečíst v učebnici na str. 96-98*
- neobnovitelnými energetickými zdroji jsou fosilní paliva – uhlí, ropa, zemní plyn
- jsou to hořlavé látky organického původu, jejich zásoby jsou omezené
- uhlí se v zemské kůře nachází ve vrstvách – **uhelné sloje**
- mohou mít mocnost (tloušťku) až několik desítek metrů
- uhlí se získává hlubinnou nebo povrchovou těžbou
- **hlubinné** dobývání černého uhlí se používá u slojí uložených ve velkých hloubkách
    - sloje se z povrchu prorazí svislou šachtou, jež slouží k dopravě horníků do dolu
    - ze šachty se razí chodby, které sledují uhelné sloje, a umožňují dobývání uhlí

- **povrchové** dobývání v případě mělce uložených slojí
  - začíná skrývkou a odtěžením nadložních vrstev – tím se obnaží uhelná sloj a je možno těžit pomocí korečkových rypadel

Energie bez kouře

- *přečíst v učebnici na str. 99*
- ***opsat zelený rámeček na str. 99***

Obnovitelné zdroje

- *přečíst v učebnici na str. 100-102*
- ***opsat zelený rámeček v učebnici na str. 102***

Kontrolní otázky:

1. Jak se dobývají rudy?
2. Jak se získává jaderná energie?
3. Napiš obnovitelné energetické zdroje.

Mějte se ☺