

- 5.1.3 Oblačnost má vliv na oběh vody mezi zemským povrchem a atmosférou. Urči, které z následujících tvrzení je správné.
- Oblaky na obloze vždy naznačují, že bude brzo pršet.
 - Oblaky jsou tvořené vodní párou.
 - Pršet začne v okamžiku, kdy poprvé zahřmí.
 - Množství oblačnosti je závislé na množství vody vypařené ze zemského povrchu.

✂ ----- ↓ PŘED KOPÍROVÁNÍM PRO ŽÁKY OD TOHOTO MÍSTA ZAKRÝT ↓ ----- ✂

Správná odpověď: d) Oblaky jsou tvořené zejména z vody v kapalném a pevném skupenství. Čím více oblaků, tím více vody se nachází v ovzduší.

Komentář: Pro správné zodpovězení úlohy jsou třeba znalosti o změnách skupenství vody a vlastnostech základních typů oblačnosti. V běžném hovorovém jazyce se často používá označení „pára“ pro mlhu vytvořenou z drobných kapiček vzniklých kondenzací vodní páry. Žáci se tak mohou domnívat, že mraky jsou tvořeny (pouze) vodní párou. Oblaky jsou však tvořeny drobnými vodními kapičkami, ledovými krystaly (které mohou mít hmotnost i několik kilogramů) a dalšími částicemi. Ne všechny mraky indikují déšť. Žáci si mohou spojovat dešťovou činnost s bouřkami, ale bouřkové efekty nejsou přímo spojeny se srážkovou činností.

- 5.1.4 Který z daných činitelů vyvolává při zvětrávání chemické procesy?
- kyselý déšť
 - vítr
 - eroze
 - mráz

✂ ----- ↓ PŘED KOPÍROVÁNÍM PRO ŽÁKY OD TOHOTO MÍSTA ZAKRÝT ↓ ----- ✂

Správná odpověď: a) Kyselý déšť obsahuje slabé kyseliny vzniklé rozpuštěním oxidů síry a dusíku, které vyvolávají chemické procesy. Zbývající možnosti vedou k fyzikálním procesům.

5.2 ZDROJE, JEJICH VYUŽÍVÁNÍ A ZACHOVÁNÍ

- 5.2.1 Písčité pole lesníci osázeli mladými stromky, založili nový les. Uveď, jak se postupně bude měnit půda v nově vzrostlém lese.

✂ ----- ↓ PŘED KOPÍROVÁNÍM PRO ŽÁKY OD TOHOTO MÍSTA ZAKRÝT ↓ ----- ✂

Správná odpověď: *Postupem času se bude půda měnit z písčité na hlinitou. Nebo: Půda bude obsahovat víc humusu a vláhy. Příklad částečné odpovědi: Na písek v lese bude padat listí, jehličí a větve ze zasazených stromů. Nebo: Půda bude vlhčí.*

Komentář: Písčité půdy se pokryje postupem času **vrstvou humusu** ze zetlelých listů, z jehličí, spadlých zetlelých větví a z rozložených těl živočichů. Půda v lese díky vrstvě humusu, kořenům stromů, zastíněné poloze a přítomnosti mechu bude mít **vyšší vlhkost**. (Bude-li les jehličnatý, bude půda v lese kyselá – není nutná podmínka uznání správné odpovědi.) – K řešení úlohy žáci potřebují vědomosti o typech půd a jejich složení i vědomosti o ekosystému lesa.