

Příbuznost – fylogenetické stromy – autorské řešení

Pokyny k hodnocení a bodování jednotlivých úloh:

Úloha 1:

Nehodnoťte správnost zachycených příbuzenských vztahů. Žákovské schéma slouží jako výchozí bod, aby bylo možné sledovat, zda žák porozumí textu, resp. diagramům a zohlední informace v nich obsažené (pokud je původní schéma chybné), viz dále informace v závěru autorského řešení.

Úloha 2:

Schéma by mělo zachycovat stejné příbuzenské vztahy, jako jsou uvedeny ve fylogenetických stromech 1 až 3 a v textu, který mají žáci k dispozici v pracovním listu. Konkrétní zachycení vztahů (vzhled fylogenetického stromu) se ale může lišit. Hodnoťte pouze obsahovou správnost.

Za každou popsanou větev, která se odvětví ve správném pořadí, dostane žák 1 bod (tj. odvětvění ryb jako prvních – 1 bod, obojživelníků jako druhých – 1 bod, savci a plazi jsou sesterské skupiny – 1 bod, ptáci jsou součástí stejné skupiny jako plazi – 1 bod).

Celkem maximálně 4 body.

Úloha 3:

Všechny tři fylogenetické stromy znázorňují stejnou informaci.

- Pokud žák uvede pouze jeden fylogenetický strom, nezískává bod.
- Pokud uvede dva fylogenetické stromy, získá jeden bod.
- Pokud jsou správně uvedeny všechny tři fylogenetické stromy, získá žák dva body.

Celkem maximálně 2 body.

Úloha 4:

Výsledné schéma by mělo zachycovat stejné příbuzenské vztahy, jako jsou uvedeny ve fylogenetických stromech 1 až 3 a v textu, který mají žáci k dispozici v pracovním listu. Konkrétní zachycení vztahů (vzhled fylogenetického stromu) se ale může lišit. Hodnoťte pouze obsahovou správnost.

Za každou popsanou větev, která se odvětví ve správném pořadí, dostane žák jeden bod (tj. odvětvění ryb jako prvních – 1 bod, obojživelníků jako druhých – 1 bod, savci a plazi jsou sesterské skupiny – 1 bod, ptáci jsou součástí stejné skupiny jako plazi – 1 bod).

Celkem maximálně 4 body.

Celkem maximálně 10 bodů.