

Je to pravda?

Téma:	Lišajníky Karpát.
Cieľ:	Zopakovať a upevniť si vedomosti o lišajníkoch.
Obsah:	Žiaci určujú, ktoré tvrdenia o lišajníkoch sú pravdivé a ktoré nepravdivé.
Vek:	10 – 14 rokov.
Materiál:	Pracovný list 10.
Úprava triedy:	Žiadna.
Predmet:	Prírodopis.



Postup

1. Každému žiakovi rozdajte pracovný list 10.
2. Úlohou žiakov je vyjadriť sa ku každému tvrdeniu o lišajníkoch, či je pravdivý alebo nepravdivý.
3. Úlohu spoločne skontrolujte.



Riešenie

1. Lišajníky patria medzi vyššie rastliny.	NIE
2. Lišajníky osídľujú najmä prostredie, kde im iné rastliny nemôžu konkurovať.	ÁNO
3. Lišajník je kríženec huby a riasy.	NIE
4. Lišajník čerpá vodu a v nej rozpustené minerálne látky pomocou riasy.	NIE
5. Lišajníky spolupôsobia pri zvetrávaní hornín.	ÁNO
6. Lišajníky znečisťujú prostredie.	NIE
7. Lišajníky sú rýchlo rastúce organizmy.	NIE
8. Lišajník vznikol vzájomne prospešným spoložitím riasy alebo sinice s hubou.	ÁNO
9. Lišajníky sa rozmnožujú iba vegetatívne.	NIE
10. Lišajníky sú veľmi citlivé na znečistenie prostredia.	ÁNO
11. Lišajníky patria medzi pionierske organizmy.	ÁNO
12. Druhy rastúce na stromoch sú menej citlivé na znečistenie ako druhy rastúce na skalách a na zemi.	NIE
13. Lišajníky sú odolné proti účinkom rádioaktívneho žiarenia.	ÁNO
14. Lišajníky sa nedajú využiť ako bioindikátory prostredia.	NIE
15. Lišajníky prijímajú tekutiny celým povrchom tela.	ÁNO
16. Lišajníky sú výživné, ale neobsahujú takmer žiadne bielkoviny.	ÁNO
17. Na znečistenie sú najcitlivejšie lišajníky s kôrovitou stielkou.	NIE
18. Niektoré druhy lišajníkov sa môžu dožiť aj 100 rokov.	ÁNO
19. Náuka o lišajníkoch sa nazýva lichenológia.	ÁNO



Literatúra

Kalina, T., Váňa, J., 2005: Sinice, rasy, huby, mechorosty a podobné organizmy v súčasnej biológii. Univerzita Karlova v Praze, Karolinum, 606 s.

Kremer, B. P., Muhle, H., 1991: Lišejníky, mechorosty, kapradorasty. Evropské druhy. IKAR, Praha, 286 s.

Pišút, I., 1984: Záhľadný zelený lišajník. Mladé letá, 101 s.

Pišút, I., Peciar, V., Červenka, M., 1974: Kľúč na určovanie výtrusných rastlín. III. diel. Lišajníky, mechorosty a kapradorasty. Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava, 240 s.

Rabšteinek, O., Poruba, M., Skuhrovec, J., 1987: Lišejníky, mechorosty a kapradorasty ve fotografii. Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 224 s.



JE TO PRAVDA?

Krížikom označte, či je dané tvrdenie pravdivé alebo nie.

Tvrdenie	ÁNO	NIE
1. Lišajníky patria medzi vyššie rastliny.		
2. Lišajníky osídľujú najmä prostredie, kde im iné rastliny nemôžu konkurovať.		
3. Lišajník je kríženec huby a riasy.		
4. Lišajník čerpá vodu a v nej rozpustené minerálne látky pomocou riasy.		
5. Lišajníky spolupôsobia pri zvetrávaní hornín.		
6. Lišajníky znečisťujú prostredie.		
7. Lišajníky sú rýchlo rastúce organizmy.		
8. Lišajník vznikol vzájomne prospešným spolužitím riasy alebo sinice s hubou.		
9. Lišajníky sa rozmnožujú iba vegetatívne.		
10. Lišajníky sú veľmi citlivé na znečistenie prostredia.		
11. Lišajníky patria medzi pionierske organizmy.		
12. Druhy rastúce na stromoch sú menej citlivé na znečistenie ako druhy rastúce na skalách a na zemi.		
13. Lišajníky sú odolné proti účinkom rádioaktívneho žiarenia.		
14. Lišajníky sa nedajú využiť ako bioindikátory prostredia.		
15. Lišajníky prijímajú tekutiny celým povrchom tela.		
16. Lišajníky sú výživné, ale neobsahujú takmer žiadne bielkoviny.		
17. Na znečistenie sú najcitlivejšie lišajníky s kôrovitou stielkou.		
18. Niektoré druhy lišajníkov sa môžu dožiť aj 100 rokov.		