



◆ Zelené plíce Evropy a kůrovec (pracovní list k filmu)

<https://www.ceskatelevize.cz/ivysilani/12935442888-zelene-plice/>

Šumava. Málokdo z nás tam ještě nebyl. Ale známe ji vlastně? Pohoří na hranicích s Německem a Rakouskem v sobě ukrývá tolik pohnutých tajemství. Avšak málokterému je věnováno tolik pozornosti, jako půlcentimetrovém brouku.

Podívejme se ale nejdříve na příběh podrobněji.

- ◆ 1) Jak je chráněna příroda Šumavy? Existuje Národní park Šumava, nebo Chráněná krajinná oblast Šumava?
- ◆ 2) Jak se jmenuje nejvyšší hora Šumavy? Jak se nazývá ta část pohoří která leží na německé straně?
- ◆ 3) Jaké je jméno nejvyššího vrcholu české části Šumavy? O kolik metrů je nižší?
- ◆ 4) Fenomémem Šumavy jsou ledovcová jezera, vlastně jedna z mála přírodních jezer na našem území. Není jich mnoho. Která z nich jsou nejznámější?
- ◆ 5) Po hřebeni pohoří probíhá hlavní evropské rozvodí. Mezi kterými úmořími?

Nyní pracujte s filmem:

- ◆ 6) Podle filmu doplňte: (minuta 8 - 10)

Pokud je lýkožrout v normálním stavu, tak napadá pouze _____ stromy. Pokud se přemnoží, potom jde o masivní nálety na zdravé porosty. Lýkožroutů je víc druhů, ale nás nejvíc v současnosti trápí lýkožrout smrkový. Lýkožrout smrkový, zjednodušeně _____, potřebuje, aby měl strom dostatečnou tloušťku.

Proto napadá smrky mající přibližně ____let. Na dospělý smrk nasedne _____ a láká samičku. Po oplodnění samička vyvrta do lýka stromu matečnou _____ a klade vajíčka. Po vylíhnutí pak _____ žerou podélné chodbičky, které stromu přetnou podélná pletiva a strom _____. Jako by kůrovec stromu podřezal žíly. Napadený strom už nezachráníme. Jde o to ochránit zbytek porostu. Z jednoho napadeného stromu může být na konci roku pět nebo třeba 120 dalších.

Kůrovec má rád _____ a _____, proto jsou smrky v nižších a sušších oblastech zranitelnější.

A jak mohly vypadat původní pralesy?

Jedním ze způsobů, jak nahlédnout do historie šumavských lesů, je analýza pylů, které se po tisíce let usazovaly v rašeliništích. Z ní víme, že po období celých 3 000 let převažovaly na Šumavě vysokohorské lesy ve složení smrk, buk a jedle. Na následující otázky hledejte odpovědi v úseku 11. - 13. minuta

◆ 7) Proč po tisíce let nedocházelo k devastačním kůrovcovým kalamitám, jak jsou známe dnes?

◆ 8) Která lidská výrobní činnost započala přeměnu lesa na téměř výhradně smrkový? Proč?

◆ 9) V 19. století začalo doslova plantážní pěstování smrku v monokulturách, které známe dnes. Jaké výhody pro hospodářské využití má smrk oproti jiným původním dřevinám?

Jaké jsou hlavní faktory způsobující vznik kůrovcových kalamit z posledních desetiletí?

To se dozvíme kolem 23. - 25. minuty

◆ 10) Podle filmu doplňte: (minuta 8 - 10)

Ve skutečnosti je to tak, že kůrovec tady vždy byl. Máme záznamy z doby před 400 lety.

Známé jsou _____ z let kolem roku 1870 po velkých vichřicích.

Rozdíl je ten, že dříve nebylo tolik _____. Ve střední Evropě jsme podporovali smrk v takové míře, že tolik smrku, jako v posledních 20 letech, tady nikdy nebylo. K velkým kůrovcovým kalamitám došlo ze dvou hlavních důvodů.

Jednak se _____, což umožňuje kůrovci vytvořit více generací za rok, a to je pro něj důležité. Rychle se přemnoží a je pak schopen usmrtit i _____ stromy.

Například v 70. letech 20. století byly roky, kdy na naší meteostanici ve výšce přes 1 000 m n. m. byl jeden letní den s teplotami přes 25 stupňů. Nyní máme roky, kdy máme ____ takových dní. Druhým faktorem, který kalamitám přispívá, je člověk, který svým hospodařením _____ zásobu silnějších, pro kůrovce atraktivních smrků. Tím byl stůl bohatě prostřen. K tomu nastalo příznivé klima. Kůrovcová kalamita se rozjela.

◆ 11) Pokud zhlédnete film až do konce, dozvíte se, že problém kůrovcových kalamit rychlé řešení nemá. Jak lze však do budoucna rozmnožení kůrovce předcházet?