



Zlatý list

přírodovědná soutěž Českého svazu ochránců přírody



3. dobrovolný úkol

51. ročník ve školním roce 2022/2023

- **Téma:** Nádory a jiné novotvary
- **Doporučené období:** leden – únor

Jistě jste si někdy při procházce přírodou všimli nezvyklých boulí na kmenech stromů. Většinou se jedná o novotvary neboli nádory.

Bude se vám hodit: pravítko nebo svinovací metr (případně krejčovský metr), tužka, zápisník, fotoaparát nebo mobilní telefon s foťákem.

Povinná část:

1. Než se vydáte ven, zjistěte si alespoň základní informace o tématu tohoto úkolu. Pomůže vám internet, knihovna, pedagogové,... Jakým mechanismem nádory a novotvary vznikají? Co je způsobuje? Kde se s nádory a novotvary setkáte? Jsou dřeviny, které k nim jsou náchylnější? Jaké organizmy je způsobují? Jak se tyto novotvary nazývají podle jednotlivých organizmů, které je způsobují?
2. Vydejte se ven do lesa, sadu, parku, aleje,... zkrátka mezi stromy, kde máte šanci najít nádor na stromě. Hledejte je na kmenech stromů, ale i v korunách. U každého, který objevíte, si zaznamenejte druh stromu, který jej vytvořil. Odhadněte věk a výšku stromu, vše si запиšte. Poté nádor vyfoťte a změřte jej. Měl strom pouze jeden nádor nebo jich bylo více? Porovnejte je mezi sebou. Který je největší a který nejmenší?
3. Kolik nádorů a novotvarů jste našli? Měl nějaký strom více nádorů? Případně který druh stromu a kolik? Na jakých dřevinách jste je viděli nejčastěji? Souvisí spolu věk stromu a velikost nádoru? Nebo druh dřeviny s velikostí nádoru? Jak nádor ovlivňuje strom, na kterém roste? Mají nádory a novotvary nějaký hospodářský význam? Dozvěděli jste se o nádorech něco zajímavého, co vás překvapilo?



Zlatý list

přírodovědná soutěž Českého svazu ochránců přírody



Tipy na další rozšíření úkolu:

- Najdete-li nádor na mrtvém stromě, podívejte se na dřevo pod borkou, a pokud to půjde, udělejte si z něj řez pro bližší zkoumání.
- Z těchto nádorů se vyrábí dekorace. Máte doma nebo někdo z rodiny nějakou? Znáte jejich historii (kdo ji vyrobil/koupil, kdy to bylo,...)? Uspořádejte si z nich výstavu.
- Zkuste spočítat objem některého nádoru, který jste našli.
- Hálkám jsme se věnovali už ve 43. ročníku. Připomeňte si tento úkol.

Mohlo by vás zajímat:

https://eagri.cz/public/app/srs_pub/fytoportal/public/?key=%22c18ccd9cbe2ba381e37b810d0c4f7366%22#r|p|solchoroby|detail:c18ccd9cbe2ba381e37b810d0c4f7366|popis – bakteriální nádorovitost

<https://www.biolib.cz/cz/taxon/id645737/> – agrobacterium

Generální partner Zlatého listu



Soutěž probíhá pod záštitou Ministerstva životního prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Partneři Zlatého listu

