

## 3. dobrovolný úkol

### pro 45. ročník ve školním roce 2016/2017

#### Téma: Borky stromů

doporučené období: leden–únor

#### *Povinná část*

Bude se vám hodit:

čisté listy papíru (budou se hodit A4 a větší), měkké voskovky, fotoaparát

1. Vydejte se ven do nějakého lesa, remízku, parku,... Zkrátka někam, kde najdete různé druhy vzrostlých stromů.
2. Vyberte si alespoň 5 různých stromů, určete jejich druhy a odhadněte věk. Pozorně si kmeny prohlédněte. Zkuste ze zvrásnění borky vyčíst, co strom zažil a kdy to zhruba bylo.
3. Na každém zvoleném kmeni si vyberte část s nejzajímavější strukturou a naopak část s jednotným povrchem. Na tato místa přiložte čisté listy papíru a plochou voskovkou celé papíry pokreslete. Ze vzniklých „otisků“ (vzorů) vytvořte „vzorník“. Je rozdíl mezi jehličnanem a listnáčem, mladým a starým kmenem? K čemu strom vlastně borku potřebuje? A co člověk? Využívá ji nějak? Vymyslete, k čemu všemu by ji lidé mohli používat.
4. V okolí stromů najděte starou borku (třeba na staré spadlé větvi) a porovnejte ji s tou na živém stromě.
5. Všechna svá pozorování přehlednou formou zaznamenejte a zdokumentujte.

#### *Tipy na další řešení*

- Borku stromů můžete zkoumat i hmatem (zavázané oči).
- Z barevných vzorů si uspořádejte výstavu a s odstupem času si znovu připomeňte, který „otisk“ patří kterému druhu stromu.
- Některé stromy mají léčivou borku. Znáte nějaký? Pochlubte se se zaručeným receptem.
- V teple a pohodlí si zkuste tento test: [http://testy.nanic.cz/testy/biologie/poznavame-stromy-podle-kury./](http://testy.nanic.cz/testy/biologie/poznavame-stromy-podle-kury/)

Může vám pomoci:

<http://www.i-creative.cz/2011/09/04/podzimni-frotaz/>

Postupně jsou zveřejňovány 4 dobrovolné úkoly. [Podrobný popis dokumentace úkolů, jejich hodnocení, smysl ad.](#)

Kolektiv s nejlépe hodnocenou prezentací získá divokou kartu, která ho katapultuje rovnou do národního kola.

**Generální partner Zlatého listu**



**Blíž  
přírodě**  
[www.blizprirode.cz](http://www.blizprirode.cz)

**Partneři Zlatého listu**



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY

Ministerstvo životního prostředí



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Zlatý list probíhá za finanční podpory Státního fondu životního prostředí České republiky a Ministerstva životního prostředí.



Blíž přírodě

Rozvíjíme společensky  
odpovědnou politiku  
ochrany přírody s ohledem  
na současné  
a budoucí generace.



- Jsme jedním z největších firemních dárců v oblasti ochrany přírody v České republice.
- Podílíme se na zpřístupnění přírodně cenných lokalit po celé České republice.
- Pomáháme budovat naučné stezky, vyhlídky, pozorovatelný, posezení nebo interaktivní a hrací prvky v přírodě.
- Přispíváme k obnově původních ekosystémů a ochraně ohrožených rostlin a živočichů.
- Podporujeme environmentální výchovu a informovanost o ochraně přírody.
- Jsme generálním partnerem Českého svazu ochránců přírody a pomáháme projektům, pro které motto Blíž přírodě je významnou součástí trvale udržitelného rozvoje.

**Pojďte s námi do přírody!**



[www.blizprirode.cz](http://www.blizprirode.cz)