



# Zlatý list

Přírodovědná soutěž  
Českého svazu ochránců přírody



„Akce se koná pod záštitou ministra životního prostředí Petra Hladíka“

## 2. Dobrovolný úkol

### 54. ročníku Zlatého listu 2025-2026

**Téma:** Kdo žije (nejen) na vánočních kaprech?

**Doporučené období:** listopad – prosinec

**Bude se vám hodit:** celý nevykuchaný kapr nebo jiná ryba - Úkol je možné splnit i za použití jiné ryby, ale četnost parazitů může být u jiných druhů nižší. Po prohlédnutí lze rybu dále využít k přípravě pokrmů, pomůcky k porcování ryby (ostrý nůž, prkénko, ...), pinzetu, lupu, lampičku, čelovku nebo jiný světelný zdroj, fotoaparát nebo chytrý mobilní telefon, zápisník a psací potřeby.

V druhém letošním úkolu se zaměříme na skupinu živočichů, která je díky svému způsobu života málo známá – na **parazity**. Jedná se živočichy, kteří se po významnou část života živí jinými živočichy. Na rozdíl od predátorů svoji kořist neloví, nýbrž postupně konzumují svého hostitele. Mohou se živit jeho krví, obsahem střeva nebo jinými částmi těla. Většina z nich svého hostitele nezabíjí a setrvává na jednom hostiteli po delší dobu. Různí parazité mohou osidlovat různé části těla svého hostitele, lze mezi nimi nalézt jak druhy přisedlé na vnějším povrchu, tak druhy žijící uvnitř hostitele.

V rámci úkolu se podíváme na to, jací parazité osidlují (vánoční i jiné) kapry.

Při kuchání ryby buďte opatrní, abyste se neřízli. Doporučujeme poprosit o pomoc vašeho vedoucího nebo jiného dospělého.

**POVINNÁ ČÁST** (je důležité, aby tučně vyznačené části byly na posteru)

1. Než začneme parazity hledat, podíváme se na rybu samotnou. **Do svého řešení napište o jakou rybu se jedná a schematicky nakreslete obrys těla ryby a uveďte názvy jednotlivých ploutví.**
2. Zkuste vyhledat na internetu či v literatuře, jací parazité využívají kapra jako hostitele. Prohlédněte si, jak vypadají, ať víte, co budete hledat a na co se dívat!
3. Zkuste najít parazity žijící na povrchu těla, zaměřte se při tom především na ploutve a jejich okolí. Při hledání doporučujeme použít lupu a pořádně si kapra osvětlit vaším zdrojem světla. Našli jste nějaké přisedlé organismy? Nalezené organismy si prohlédněte pod lupou, můžete je zkusit sundat pomocí pinzety a prohlédnout odděleně od hostitele v kapičce vody.
  - a. **Zamyslete se (a uveďte v řešení), proč lze parazity očekávat především v okolí ploutví.**

„Akce se koná pod záštitou ministra životního prostředí Petra Hladíka“

4. Dále se podívejte na žábry.
  - a. **Do svého schématu dokreslete, kde a jakým způsobem jsou v těle ryby žábry umístěny.**
  - b. Při hledání parazitů pořádně prohlédněte všechny žaberní oblouky, odhrnujte při tom žaberní lupínky, za kterými mohou být paraziti schovaní...
5. Poslední místo, na které se můžete zaměřit, je střevo.
  - a. **Zakreslete, kudy v rámci těla střevo vede.**
  - b. **Vyjměte střevo z tělní dutiny kapra, následně jej podélně rozstříhnete a prohlédnete jeho obsah.**
6. **Zdokumentujte všechny nalezené živočichy nákresem či fotografií a přiložte do vašeho řešení. Dále zakreslete do svého schématu, kde jste jednotlivé zástupce našli.**
7. **Pokud jsou nějakí parazité, které jste neviděli, ale dohledali jste o nich, že byste je vidět mohli, doplňte je do vašeho schématu také. Vždy je ale jednoznačně odlište od těch, které jste skutečně pozorovali.**

## Partneři Zlatého listu



Tento program je financován Evropskou unií v rámci Národního plánu Životního prostředí.