



## Delovni list 1

### Proučevanje listnega opada

Pred teboj leži škatla z neznanim materialom. Z učiteljico se pogovori, kaj bi lahko danes proučeval in spoznaval.

#### Kaj se bomo naučili?

1. Spoznavali in utrjevali bomo različne tehnike raziskovanja.
2. Organizme bomo pozorno opazovali s pomočjo lupe in mikroskopa ter jih med seboj primerjali in opisovali.
3. S pomočjo grafičnih prikazov bomo predstavili številčnost organizmov v raziskovalnem vzorcu.
4. Znali bomo sestaviti preprost določevalni ključ.

#### Kaj potrebujemo?

- raziskovalno škatlo z živim in neživim materialom,
- plastične petrijevke za opazovanje materiala, pladenj,
- pripomočke za opazovanje: lupa, stereolupa, mikroskop, pribor za mikroskopiranje itd,
- gradiva z dodatnimi informacijami: določevalne ključe, priročnik Živali tal (N. Mršič),
- kartončke s slikami živali.

#### Izvedba – navodila za delo

##### a) Proučevanje listnega opada

1. Vsebino škatle stresite v pladenj.
2. Preglejte material in izločite živa bitja v njem. Pri tem smiselno uporabljajte posodice.
3. Z določevalnimi ključi si pomagajte pri razvrščanju živali v skupine.
4. S pomočjo različnih grafičnih prikazov predstavite številčnost organizmov v vzorcu.
5. Živa bitja, ki ste jih našli v listnem opadu, predstavite s pomočjo kartončkov.
6. Kateri določevalni znak/-i vam pomagajo najhitreje določiti sistematsko skupino določenega organizma? Na podlagi te ugotovitve sestavite preprost določevalni ključ za skupine živali, ki ste jih našli v listnem opadu.



**b) Grafična predstavitev rezultatov**

*Prikaz številčnosti organizmov določene skupine:*

Empty rectangular box for graphical representation of results.

**c) Izdelava določevalnega ključa za živali tal**

*Določevalni ključ:*



**Premislek za doma****d) Kako bi lahko bili še učinkovitejši?**

Ta naloga ti bo pomagala urediti misli.

1. Razmisli, kako ste se lotili proučevanja in spoznavanja organizmov v listnem opadu.
2. Zapiši, kaj je bilo po tvojem mnenju pri vašem raziskovanju uspešno in kaj bi skupina lahko popravila, da bi bili učinkovitejši.
3. Učiteljici zapiši predlog, kako naj tvoje vrstnike nauči aktivnega proučevanja v tem primeru.

Uspešni smo bili:	Bolje bi bilo, če bi:

Ponovno bi se lotil proučevanja listnega opada (popravljen načrt):