



# Naravoslovno tehniški dan: Žabe in mlaka

za učence 2. in 3. triade

**CŠOD Kavka**

Livške Ravne 9, 5222

Kobarid

[kavka@csod.si](mailto:kavka@csod.si)

Livške Ravne, 20.4.2020





# Pripomočki za delo

Za izvedbo naravoslovno tehniškega dne boš potreboval naslednje pripomočke:

- pisalo
- zvezek
- prazna pločevinka
- odpirач za pločevinke
- lepilni trak
- prozorna vrečka
- elastika
- škarje
- barvni listi za origami (lahko kolaž papir)
- škornji
- podloga za sedenje (lahko debelejši kos kartona)
- pametni telefon



# Navodilo za delo

V nadaljevanju bodo sledili diapozitivi z besedilom in nalogami v zvezi z besedilom.

Vedno **pozorno preberi besedilo, nato pa reši nalogo.**

Naloge lahko zahtevajo:

- raziskovanje v naravnem okolju
- risanje po navodilu,
- izdelavo pripomočka
- izdelavo origamija
- fotografiranje s telefonom

Odgovore boš zapisoval v zvezek.

Na koncu boš svoje skice, izdelke in odgovore fotografiral s telefonom in jih po **e-pošti ali MMS poslal učitelju.**

Prav tako boš učitelju poslal tudi druge fotografije, ki jih bodo naloge zahtevale.



# Žabe

- Kje živijo žabe? Kako poteka njihov razvoj? S čim se prehranjujejo? Katere živali in rastline še najdemo v in ob mlaki?
- Odgovore na ta vprašanja lahko ob raziskovanju mlake najdeš sam.
- Poskrbi za varnost in se k mlaki odpravi ob spremstvu odrasle osebe.



Mlaka





# 1. naloga

## IZDELAVA "VODOSKOPA"

- Verjetno si že slišal za periskop. Z njim si podmorničarji pomagajo, ko kukajo izpod gladine morja na površje. Tebe pa zanima, kaj je pod vodno gladino, zato si boš izdelal "vodoskop" - pripomoček, ki ti bo omogočal vpogled v dogajanje pod vodno gladino mlake.
- Za izdelavo potrebuješ:
  - prazno pločevinko
  - odpiralnik za pločevinke
  - prozorno vrečko
  - lepilni trak
  - elastiko
  - škarje





- Postopek izdelave:
  - Prazno pločevinko operi in odstrani dno. Pri uporabi odpiralca za pločevinke naj ti pomaga odrasla oseba.
  - Z lepilnim trakom previdno oblepi tako zgornji, kot spodnji rob pločevinke. Ravnaj pazljivo, ker sta robova ostra.
  - Iz prozorne vrečke izreži kos, ki bo dovolj velik, da pokrije dno in sega vsaj čez polovico pločevinke.
  - Kos vrečke napni čez rob pločevinke in ga z elastiko tesno pritrdi tik pod robom.
  - Na sredini pločevinke robove vrečke zalepi na pločevinko s pomočjo lepilnega traku.
  - **Svoj vodoskop fotografiraj in fotografijo posreduj učitelju.**





Ostri rob oblepiš z  
lepilnim trakom.

Folijo na sredini zalepiš z  
lepilnim trakom.



Folijo na robu pritrdiš s  
pomočjo elastike.





Smer gledanja



Del, ki ga potopiš pod  
vodno gladino.



## 2. naloga

# OPAZOVANJE ŽIVLJENJA OB MLAKI

- V spremstvu odrasle osebe se odpravi do bližnje mlake. Poišči si miren kotiček, kamor se lahko usedeš in opazuješ mlako. Katere živali in rastline lahko opaziš ob mlaki?
- Zagotovo boš naletel na kakšno žuželko (muhe [enodnevnice](#), [vodni drsalci](#), [kačji pastirji](#),...), [žabo](#), polža, mogoče srečaš [močerada](#), [pupka](#). Pozoren bodi tudi na živalske sledi v blatu na bregu mlake.
- Poglej v krošnje bližnjih dreves. Katere ptice gnezdijo v bližini?
- **Žival in rastlino, ki te najbolj pritegneta nariši v zvezek. Skici fotografiraj in posreduj učitelju.**



## OPAZOVANJE ŽIVLJENJA V MLAKI

- Za opazovanje živali pod vodno gladino boš uporabil "vodoskop", ki si ga izdelal. Ker vodoskop delno potopiš pod vodno gladino, boš lažje opazoval življenje v vodi.
- "Vodoskop" s stranjo na katero si pritrdil vrečko, do polovice potopiš pod vodno gladino. Plastična folija na dnu tvojega "vodoskopa" deluje kot okno v podvodni svet.
- Napotki za opazovanje.
  - Opazuj iz primerne in lahko dostopnega mesta na robu mlake.
  - Pazi, da ne prevzdigneš preveč mulja iz dna mlake, saj boš v motni vodi težko opazoval živali.



## 3. naloga

### Razvojne stopnje žab

- Kako dobro poznaš žabe?
- V mlaki lahko opazuješ žabe v različnih razvojnih stopnjah. Pri opazovanju paglavcev in mresta uporabi "vodoskop". **Poišči jih in jih fotografiraj** (vsaj 2 razvojni stopnji).
- Različne razvojne stopnje žab so prikazane na slikah.
- **Naloga:** Razvojne stopnje žab na slikah razvrsti v pravilno zaporedje (uporabi številke od 1 do 3) od najzgodnejše do najpoznejše in rešitev **zapiši v zvezek.**



žaba



mrest



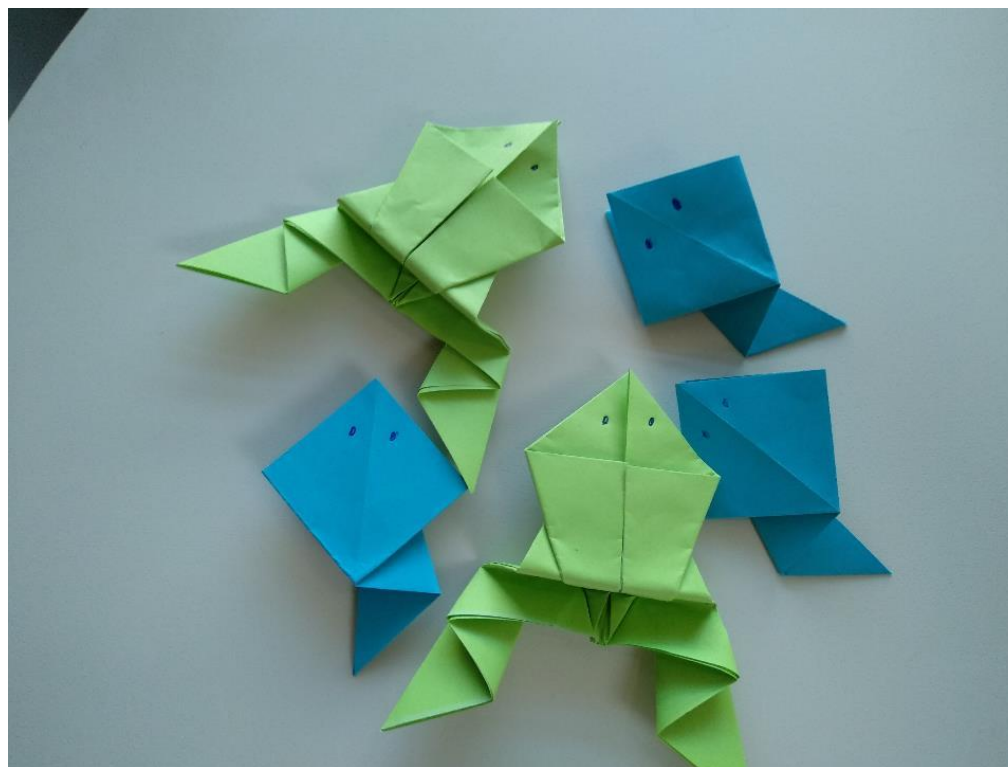
paglavec



## 4. naloga

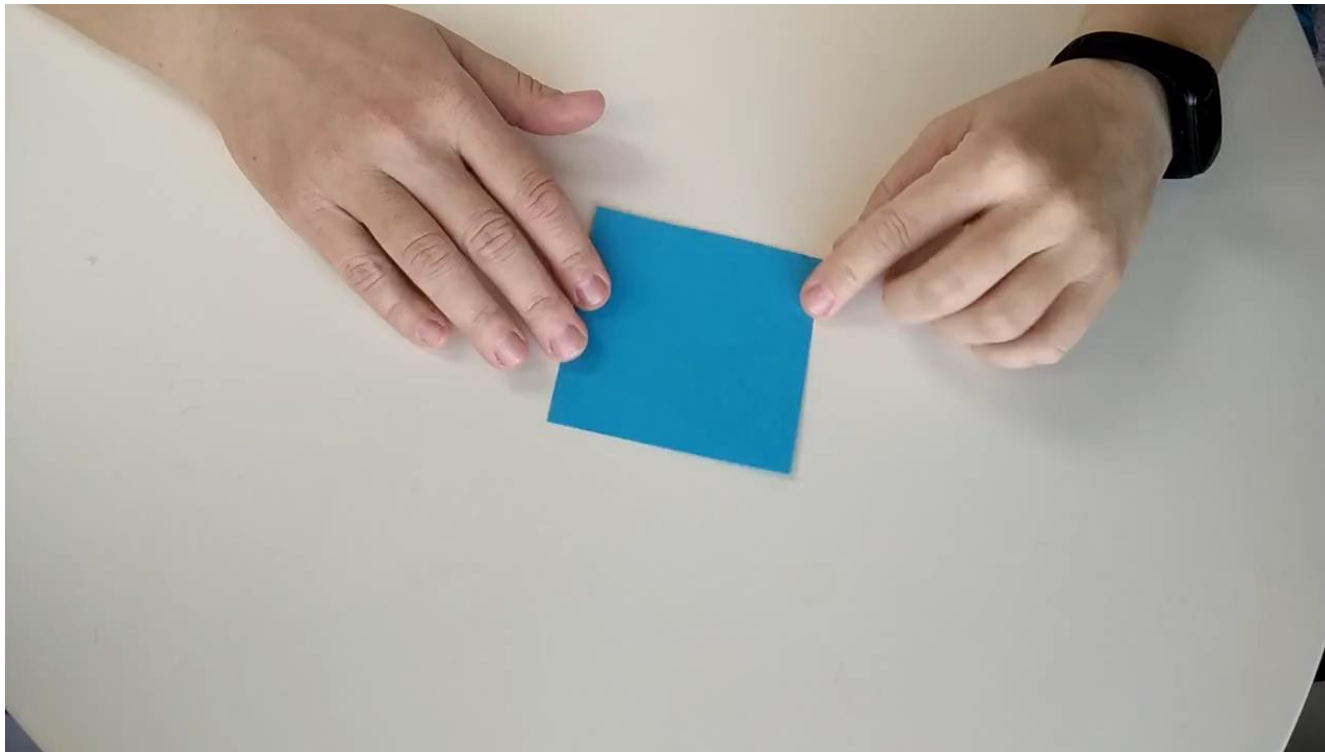
# ORIGAMI – PAGLAVEC IN ŽABA

- Za izdelavo origamija boš potreboval kvadratne liste barvnega papirja. Lahko uporabiš kolaž papir.
- Pri prepogibanju papirja bodi natančen. **Svoje izdelke fotografiraj in fotografijo posreduj učitelju.**





- Vzemi kvadraten list barvnega papirja in ga oblikuj v paglavca. Postopek izdelave je prikazan v spodnjem video posnetku.



Video posnetek:







- Vzemi še en kvadraten list barvnega papirja in ga oblikuj v žabo. Postopek izdelave je prikazan v spodnjem video posnetku.



Video posnetek:



## 5. naloga

# IGRA - ŽABJA OLIMPIJADA

- Potrebuješ:
  - Za vsakega družinskega člana izdelaj eno žabo, lahko pa jih naučiš, kako si jo izdelajo sami.
  - Iz zelenega barvastega papirja izreži tri liste lokvanja. Na enega nariši eno, na enega dve in na enega tri muhe, kot je prikazano na sliki.





- Skok žabe je prikazan na posnetku.



Video posnetek:





## 5. naloga

# IGRA - ŽABJA OLIMPIJADA

- Pravila igre:
  - Na tleh označi črto za start žabjih skokov.
  - Liste lokvanja razporedi pred črto.
  - Vsak igralec ima s svojo žabo na razpolago pet skokov iz ciljne črte. Vsak uspešen skok na list lokvanja prinese igralcu toliko točk, kot je muh na listu. Če žaba ne pristine na listu lokvanja, igralec za tak skok ne dobi točk.
  - Zmaga igralec, ki v petih skokih žabe nabere največ točk (žaba poje največ muh).

**Fotografiraj izdelano igro.**



## 6. naloga

# DOKUMENTARNI FILM O ŽIVLJENJU V MLAKI

- Več o žabah in drugih dvoživkah si **lahko** ogledaš v dokumentarnem filmu Biotopi - dvoživke. Do filma dostopaš s klikom na spodnjo povezavo.
  - [Dvoživke](#)



- Viri:
  - [https://www.123rf.com/photo\\_56945705\\_stock-vector-step-by-step-instructions-how-to-make-origami-a-tadpole-.html](https://www.123rf.com/photo_56945705_stock-vector-step-by-step-instructions-how-to-make-origami-a-tadpole-.html)
  - <https://www.easypeasyandfun.com/origami-frogs-tutorial-origami-for-kids/>
  - <https://4d.rtvsllo.si/arhiv/biotopi/174399207>