



Sinekološka STEM EDUKAcija u Klinči

Radionica 3.1.2.(4x)

„Što nam otkrivaju stanovnici voda o svojoj okućnici?“

Datum održavanja:
30.11.2022.



Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda.
Sadržaj materijala isključiva je odgovornost udruge EDUKA - Centar lokalnog razvoja.

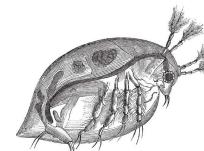
VODENI KRALJEŽNJACI



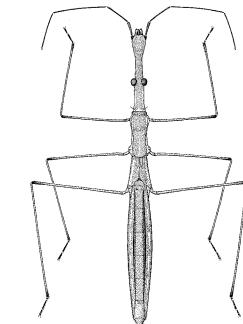
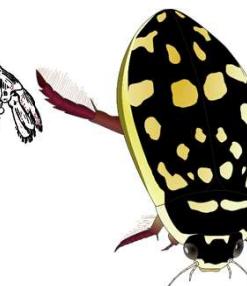
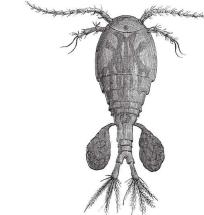
RIBE

Vodena fauna

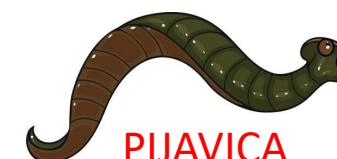
VODENI BESKRALJEŽNJACI



RAKOVI



VODENA
STJENICA



PIJAVICA



VIRNJAK



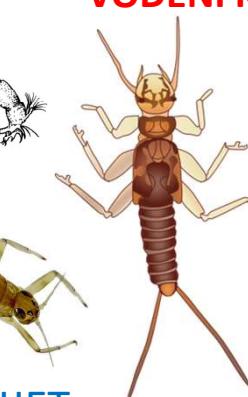
DVOKRILAC



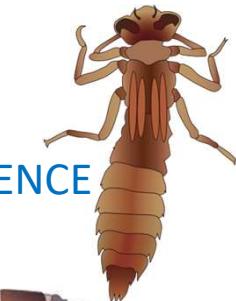
PUŽ



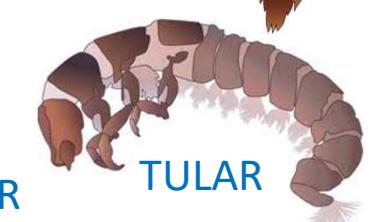
VODENCVIJET



OBALČAR



VRETENCE



TULAR

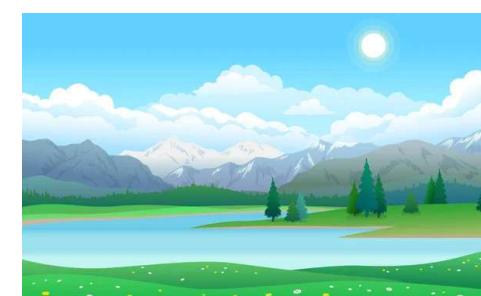


Gdje žive vodeni organizmi?

TEKUĆICE



STAJAČICE



MOČVARA



JEZERO





ŠTO NAM GOVORI VIDRA?



✓ Vodeni okoliš u očuvanom stanju

- ✓ Vidra je mesojed i treba puno kvalitetne hrane (rakovi, ribe, vodenjaci, žabe)
- ✓ Europska vidra je postala rijetka zbog pesticida, gubitka staništa i zagađenja vode.



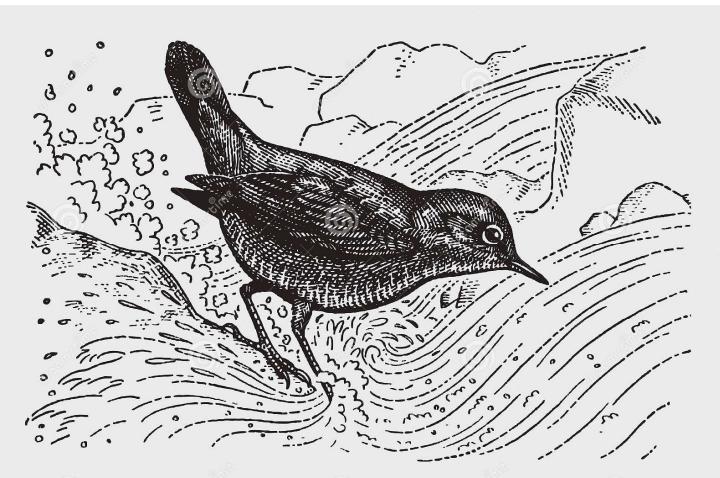
ŠTO NAM GOVORI VODENKOS?



VODENKOS

✓ Vodenici okoliš u visoko očuvanom stanju.

✓ Vodenkos je mesojed i treba puno kvalitetne hrane (male ribice, puževe, vodene kukce kao što su tulari i obalčari te rakušce).
✓ Izuzetan je po svojoj metodi hodanja u vodi i ronjenja u potrazi za hranom.



✓ Može se naći uz brze rijeke, uglavnom u brdskim područjima, ali također i uz nizinske čiste rijeke i potoke. Potražite izmet na kamenju uz potok i rijeku.

✓ Bog je opremio ovu ptičicu nevjerojatnim vještinama koje su joj potrebne da ubere bogatstvo slatkovodnih potoka za svoje dnevne potrebe.



VODENKOS

Dužina tijela: 18 cm

ŠTO NAM GOVORI VODOMAR?



Vodeni okoliš u visoko očuvanom stanju.

Vodomar je mesojed i hrani se ribom i rakovima. Imaju tvrd kljun poput bodeža kojim probadaju ribe. No hrane se i ličinkama vodenih kukaca, račićima i punoglavnicma.

- ✓ Vodomari su male lako prepoznatljive ptice po svojoj jarko plavoj i narančastoj boji perja.
- ✓ Žive uz spore tekućice i stajačice.
- ✓ Lete brzo, nisko iznad vode i love ribu s riječnih stijena, povremeno lebdeći iznad površine vode.
- ✓ Osjetljive su na jake zime i degradaciju staništa zbog onečišćenja ili neprimjerenog upravljanja vodotocima.
- ✓ Vodomari su uvršteni na jantarni popis zbog nepovoljnog statusa zaštite u Europi.
- ✓ U svijetu postoji 87 različitih vrsta vodomara, ali samo se jedna vrsta, *Alcedo atthis*, razmnožava u Europi.

<https://www.renderhub.com/rmilushev/common-kingfisher>



RED SMRDOVRANA: Coraciiformes
PORODICA RIJEČNIH VODOMARA: Alcedinidae
VODOMAR RIBAR – *Alcedo atthis*
Dužina tijela: 16-17 cm

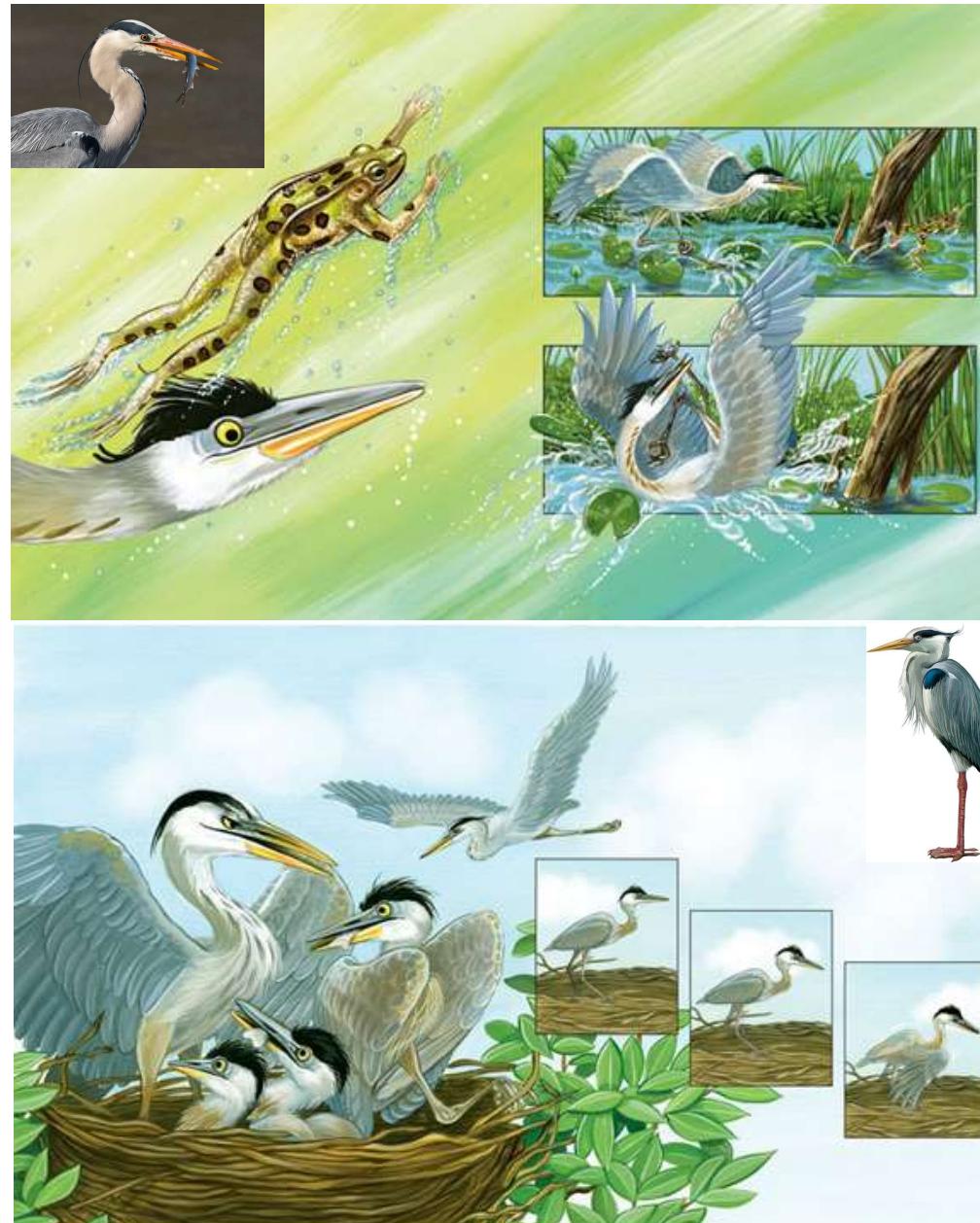
ŠTO NAM GOVORI SIVA ČAPLJA?



- ✓ Sive čaplje su nepogrešive: visoke, dugih nogu, dugog kljuna i sivog, crnog i bijelog perja.
- ✓ Mogu stajati ispruženog vrata tražeći hrani ili pogrbljenog vrata savijenog preko prsa.
- ✓ Hrani se ribom, ali i malim pticama poput pačića, malim sisavcima poput voluharica i vodozemaca. Nakon žetve ponekad se sive čaplje mogu vidjeti na poljima kako traže glodavce..
- ✓ Sive čaplje su generalisti u korištenju staništa. Obično se nalaze u plitkim vodama i oko njih, uglavnom duž vodotoka i obala, i obično na lokacijama u blizini drveća za sklonište. Mogu se pojaviti u kopnenim slatkim vodama, duž estuarija ili u morskim staništima
- ✓ Siva čaplja je dobar primjer inženjerske vrste koja formira gnijezdeće kolonije koje se sastoje od nekoliko stotina gnijezda tijekom sezone razmnožavanja.

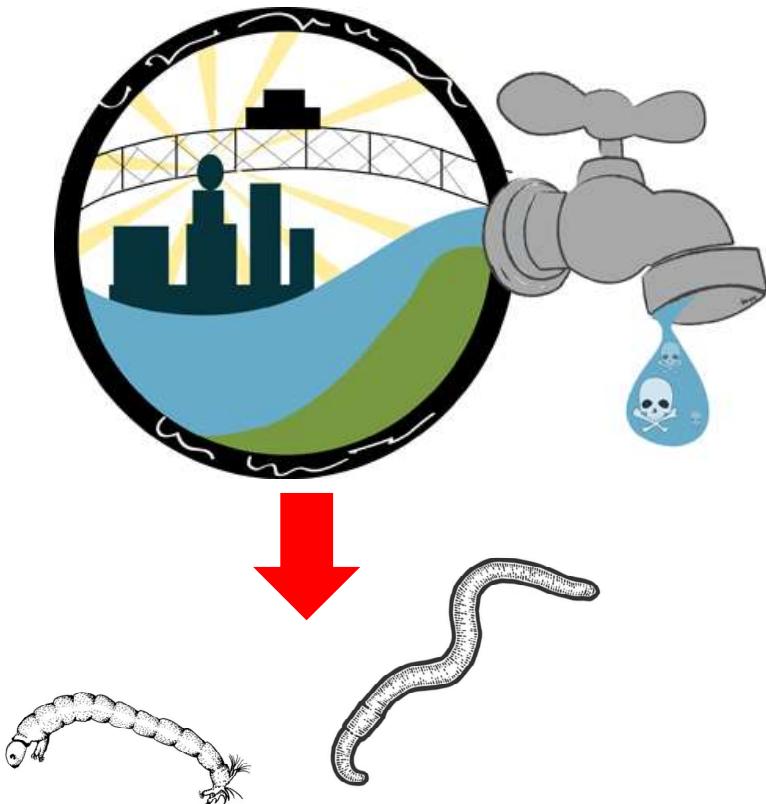
SIVA ČAPLJA

Dužina tijela: 90-98cm



ŠTO NAM GOVORE VODENI BESKRALJEŽNJACI?

LOŠE STANJE



DOBRO STANJE



KAKO MOŽEMO ZAŠTITI VODENE ŽIVOTINJE?

POSTANITE MALI DETEKTIVI!



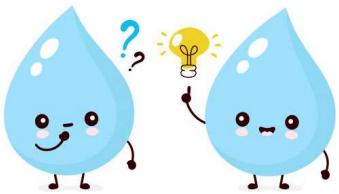
ČUVAJTE VODENA STANIŠTA



ŠTEDITE VODU!!!



POSADITE STABLO!



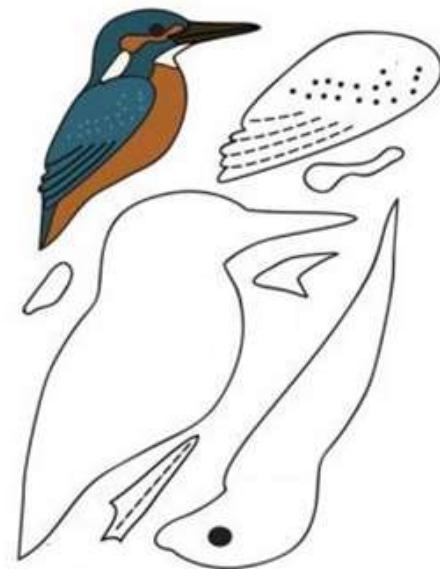
**PODUĆITE UKUĆANE KAKO JE
ŠTETNO KORISTITI AGRESIVNE
DETERDŽENTE!**



PRESTANITE BACATI BILO KAKVE OTPATKE I SMEĆE U PRIRODU!

ZADATAK

- IZRADITE MODEL VODOMARA RIBARA OD PAPIRA ILI TKANINE!



LITERATURA I POVEZNICE ZA NASTAVNIKE

VODENKOS

- <https://www.icr.org/article/the-bird-that-walks-and-flies-under-water>
- <https://www.rspb.org.uk/birds-and-wildlife/wildlife-guides/bird-a-z/dipper/#>

VODOMAR

- <https://www.rspb.org.uk/birds-and-wildlife/wildlife-guides/bird-a-z/kingfisher/>
- <https://www.livingwithbirds.com/tweetapedia/21-facts-on-kingfisher>
- <https://www.wikiwand.com/sh/Vodomar>

SIVA ČAPLJA

- <https://www.rspb.org.uk/birds-and-wildlife/wildlife-guides/bird-a-z/grey-heron/>