

BIORAZNOLIKOST UZ RIJEKU DRAVU U VARAŽDINSKOJ ŽUPANIJ

RADNI LISTIĆ V - VIII RAZRED

Cilj radionice: upoznati se s bioraznolikosti na području rijeke Drave u Varaždinskoj županiji

Trajanje: 2 školska sata

Prostor za provedbu: vanjski prostor, područje Dravske park-šume

Potrebna oprema i pribor: olovka

1. Trenutno se nalazimo u blizini koje rijeke?

- a) Dunava
- b) Drave
- c) Mure

Rijeka Drava jedna je od najbolje očuvanih nizinskih rijeka u Europi.

2. Koja slika prikazuje rijeku Dravu u Hrvatskoj?

a)



b)



3. Rijeka Drava je?

- a) tekućica
- b) stajaćica

4. Što je karakteristično za tekućice:

- a) voda u njima teče
- b) voda u njima miruje

Rijeka Drava zajedno s rijekama Murom i Dunavom čini jedno od najvažnijih riječnih staništa u Europskoj uniji.



5. Nalazimo se na području Dravske park-šume. Koji spomenik prirode - botanički ovdje možemo pronaći?

- a) skupina stabala hrasta lužnjaka
- b) skupina stabala crne joha
- c) skupina stabala bijele topole

6. Poveži broj sa slojem u šumi. Na način da najmanji broj predstavlja najniži sloj šume.

Zatim označi slojeve na slici.

- 1 SLOJ GRMLJA
- 2 SLOJ DRVEĆA
- 3 PRIZEMNI SLOJ



Bijela topola (*Populus alba* L.) je autohtona vrsta koja je unutar jugoistočnog dijela Dravske park-šume niknula u jednoj cjelovitoj skupini od oko 70-ak stabala.

7. Prevladavajuću autohtonu vegetaciju područja uz rijeku Dravu kod Varaždina nekad su činile nizinske poplavne šume, čiji je razvoj bio ovisan o stalnom prisustvu većih količina vode u tlu. Što misliš zašto to danas nije više tako?





© HEP

HIDROELEKTRANA JE POSTROJENJE U KOJEM SE ENERGIJA VODE PRETVARA U ELEKTRIČNU ENERGIJU.

AKUMULACIJSKO JEZERO

8. Dopunite rečenice ponuđenim pojmovima:

NASIPI

JEZERO

VODNI REŽIM

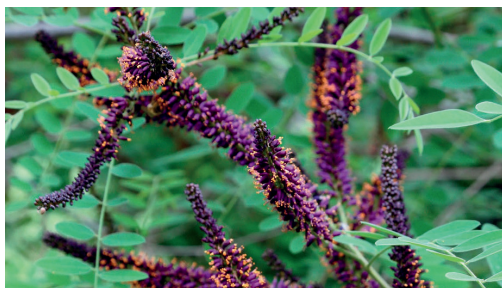
MIJENJA

Kako bi se izgradila hidroelektrana, uz obalu se postavljaju _____. Uzvodno od hidroelektrane gradi se akumulacijsko _____. Čovjek ometa _____ rijeke jer sam regulira količinu vode koja će se ispuštati iz jezera kroz hidroelektranu. Kako rijeka teče tako nosi šljunak i pijesak. Izgradnja hidroelektrana _____ transport šljunka i pijeska niz rijeku.

Osim utjecaja čovjeka, negativan utjecaj na rijeku Dravu imaju i invazivne strane vrste. Invazivne strane vrste su vrste koje potječu iz drugih područja svijeta, a svojim širenjem ugrožavaju ili štetno utječu na bioraznolikost te istiskuju iz okoliša naše autohtone vrste.

9. Zaokružite tvrdnje koje se odnose na strane invazivne vrste:

- svaka vrsta nastala evolucijom na određenom području i još uvijek tamo živi
- često su puta izložene izumiranju uvođenjem novih biljnih ili životinjskih vrsta
- uvijek su štetne
- vrste koje su namjerno ili nenamjerno unesene na neki teritorij te štetno utječu na bioraznolikost
- vrsta biljaka ili životinja prenesena iz drugoga mjesta, koja nije samonikla u promatranome kraju



Amorfa je listopadni grm. Porijeklom je iz Sjeverne Amerike, a u naš je kraj donesena kao ukrasna biljka. Raste na vlažnim i neobrađenim površinama uz rijeku Dravu.

Žljezdasti nedarak je invazivna strana vrsta koja raste na vlažnim staništima, a odlikuju ga veliki, ružičasti cvjetovi i plodovi pucavci.

Pokušaj na području Dravske park šume pronaći ove dvije invazivne strane vrste.



Zašto je rijeka Drava važna?

Rijeka Drava mijenja krajolik, stvara nova močvarna staništa i obnavlja postojeća staništa na kojima žive brojne vrste biljaka i životinja.

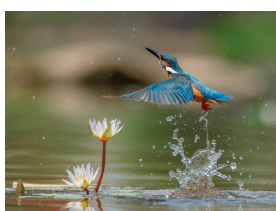


10. Možeš li prepoznati i imenovati neke vrste sa slike?

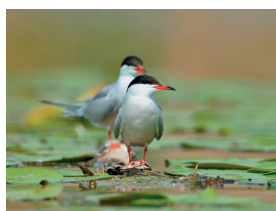
Rijeka Drava pruža staništa za hranjenje i gniježđenje mnogim vrstama ptica.



BREGUNICA



VODOMAR



CRVENOKLJUNA ČIGRA



MALA PRUTKA

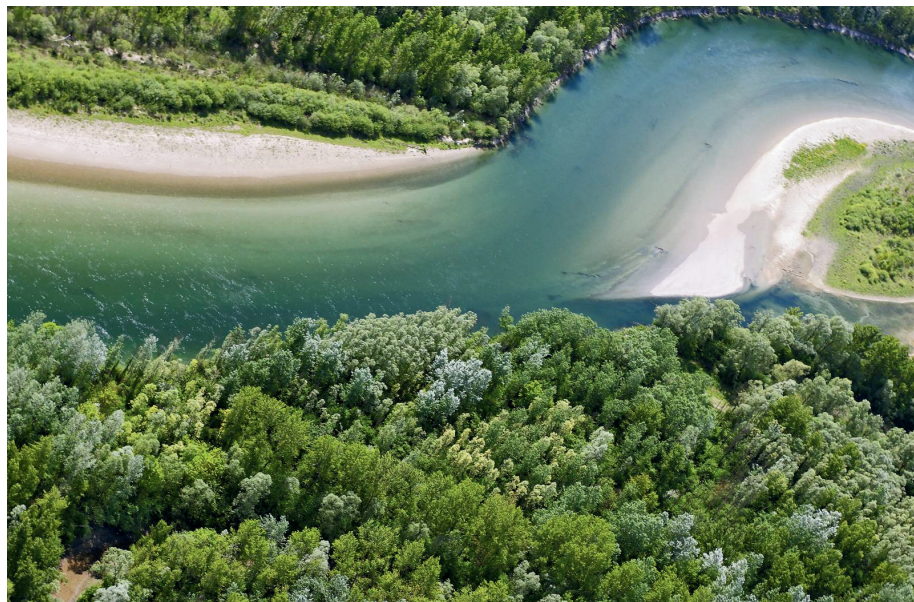
11. Uz rijeku Dravu žive dabar i vidra. Ispod slika napiši imena vrsta.





Proces obnavljanja staništa uz rijeke zove se **restauracija** ili **obnova staništa**. Obnavljanje staništa znači uklanjanje obaloutvrda, pomicanje nasipa dalje od rijeke i slično.

Tako rijekama dajemo više prostora da krivudaju i stvaraju nova staništa.



Brojne su države shvatile važnost obnavljanja rijeka i vodenih staništa.

Rijeka Drava jedna je od **najočuvanijih nizinskih rijeka** stoga ju moramo sačuvati, kako za nas tako i za buduće naraštaje.

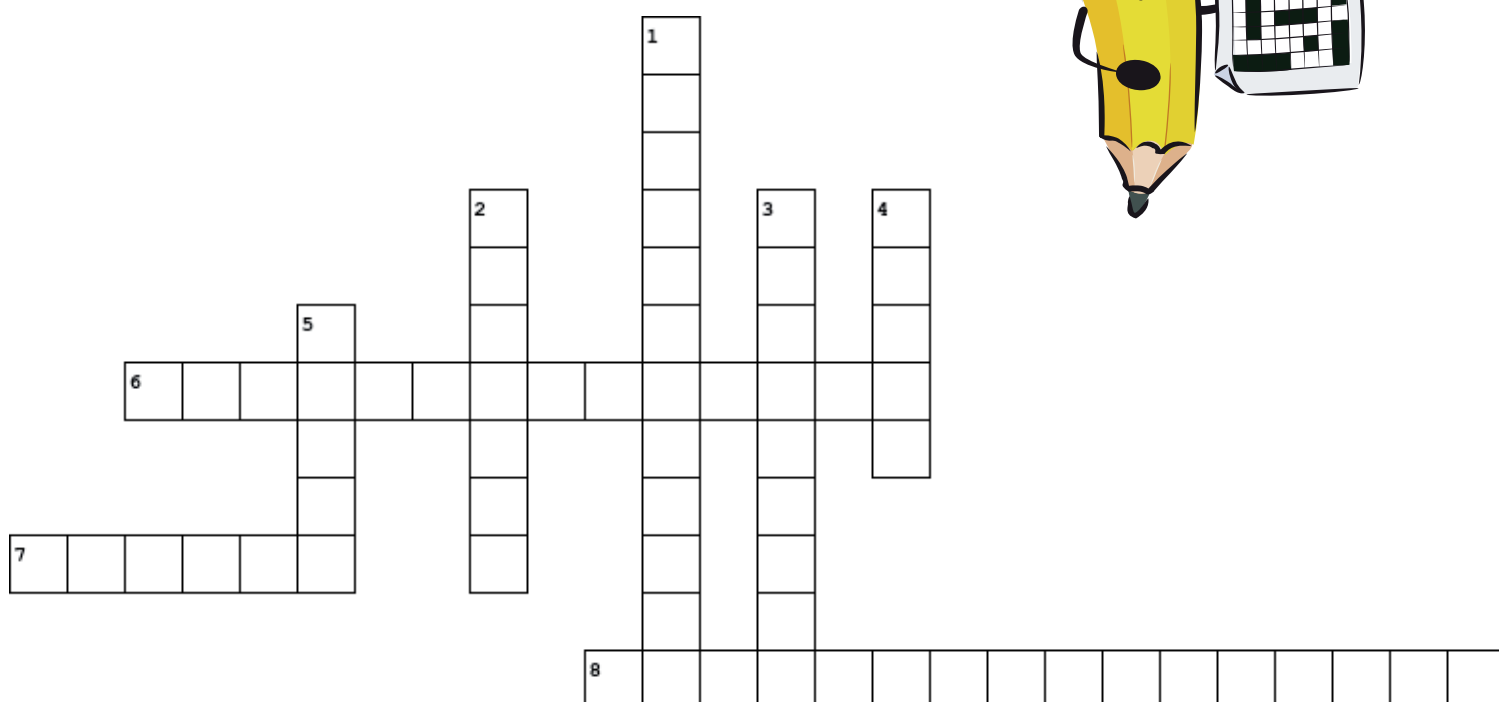
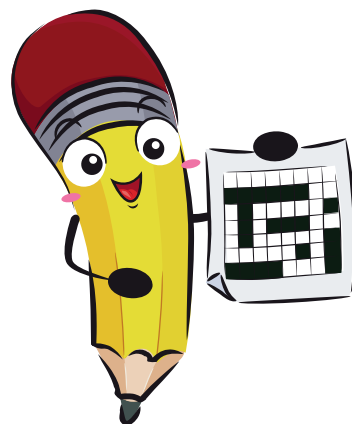
ŠTO TI MOŽEŠ UČINITI ZA SVOJU RIJEKU?

UKLUČI SE U VOLONTERSKE AKCIJE ČIŠĆENJA PRIRODE!



DRAVA LIFE - križaljka

Riješi križaljku



OKOMITO



1. U dravskoj park šumi spomenik prirode možemo pronaći za skupinu kojih stabala?
2. U kojoj državi izvire rijeka Drava?
3. Vrste koje potječu iz drugih područja svijeta, a svojim širenjem ugrožavaju ili štetno utječe na bioraznolikost?
4. Uz vidru kako se zove sisavac kojeg možemo pronaći u rijeci Dravi uz koju gradi nastambe?
5. Kako se zove rijeka u čijoj se blizini nalazimo?

VODORAVNO



6. Kako se zove postrojenje za proizvodnju električne energije koje imamo na rijekama?
7. Najviši sloj u šumi je sloj?
8. Kako se naziva zaštićeno područje koje čine zajedno rijeke Mura, Drava i Dunav, a prostire se kroz 5 država?



MOJE BILJEŠKE



udruga za zaštitu prirode i okoliša
ZELENI OSIJEK



Javna ustanova za upravljanje zaštićenim
djelovima prirode i ekološkom mrežom
Virovitičko-podravsko županije



Federal Ministry
Republic of Austria
Agriculture, Regions
and Tourism



Radni listići dopunjuju sadržaj školskog programa u temama vezanim uz vodena staništa, šumska staništa i zaštitu prirode.

© Udruga za zaštitu prirode i okoliša Zeleni Osijek



Ovaj materijal izrađen je uz financijsku potporu Europske unije u okviru projekta "DRAVA LIFE - Integrirano upravljanje rijekom". Sadržaj ovog materijala isključiva je odgovornost Udruge za zaštitu prirode i okoliša Zeleni Osijek i ne odražava nužno stajališta Europske unije.



VLADA REPUBLIKE HRVATSKE
Ured za udruge

Projekt sufinancira Ured za udruge Vlade Republike Hrvatske. Sadržaj ovog materijala isključiva je odgovornost Udruge za zaštitu prirode i okoliša Zeleni Osijek i ni pod kojim uvjetima ne odražava stavove Ureda za udruge Vlade Republike Hrvatske.

2024. Osijek