

| Код на активноста  | Име на активноста              |
|--|--------------------------------|
| SDG14-SDGfP  | Во царството на златната рипка |
| <b>Цели на активноста</b>  |                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Развој и едукација на учениците преку еколошки активности.</li> <li>● Да ги сумира и систематизира знаењата на учениците за претставниците на водните животни;</li> <li>● Зајакнување на вештините за еколошко однесување додека сте на река (брана);</li> <li>● Да ја развива еколошката култура кај учениците, креативноста и уметничкиот вкус, меморијата, вниманието, способноста за самостојно работење со литературата, способноста за анализа и изнаоѓање излез од проблематичните ситуации; предава заедничка и самостојна работа; способност да ги слушате другите; развие емоционална и сензорна сфера; уметнички способности.</li> </ul>                                     |                                |
| <b>Опис на активноста (во детали)</b>  |                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Материјали</b> - глобус, слики од риби од областа во која живееме</li> <li>❖ <b>Времетраење</b> – 40 минути</li> <li>❖ <b>Број на групи</b> - неколку групи ученици<br/>- (5 одделение, на возраст од 11-12 години)</li> </ul>   |                                |
| <b>Инструкции за едукаторот</b>  |                                |
| <p><b>Текот на лекцијата</b></p> <p>3 мин.</p> <p>Ако брзо го ротирате глобусот (покажи го), ќе изгледа дека е со иста боја - сина. И синото, како што знаете, прикажува ... (вода), без која никој не може и нема што да го замени.</p> <p>- <i>Каква улога игра водата во животот на растенијата, животните и луѓето?</i><br/>(Водата е една од најважните материи за човекот. Неговото тело се состои од повеќе од половина вода. Без храна човек може да живее повеќе од еден месец, а без вода - само неколку дена. Растенијата венеат и умираат. Ако животните се лишени од вода, брзо умре.)</p> <p>- <i>Каде е водата на земјината топка?</i><br/>(Вода - во океани и мориња, реки и езера, под земја и во почвата).</p> |                                |

Водата ја победува сушата, ги оживува пустините, го зголемува приносот на градините и полињата. Но, не само што им дава вода на сите, водите се богати со разни живи организми. Вклучувајќи ги и реките од нашиот регион.

Прикажи ги најголемите на картата. (Работа со карта).

Но, какви водни жители живеат во овие реки, да видиме.

*(Се рекреира сцена од бајката „За златната рипка“) - 3 мин.*

Автор. Некогаш на брегот на најголемата река во регионот на Стара Загора живеел старец со старица. Еднаш старецот ја фрли својата мрежа во реката. Ја извади мрежата ...

Старец (се чуди и гласно ја наведува содржината на „уловот“ на мрежата). Најдов на мрежата кал, 'рѓосани конзерви, скршени шишиња, искинати пластични кеси и други остатоци.

Автор. (Заканувачки). Ја фрли мрежата по втор пат. Ја вади мрежата ... Старец (за жал). Имам скинат чевел и истрошена гума на мрежата.

Автор. (со надеж). По трет пат ја фрли мрежата. Ја вади мрежата ... Старец (радосно).

Во мојата мрежа има риба. И не било која риба, златна рипка ...

Автор. Рибата зборуваше со човечки глас и го праша старецот.

Риба. (Очигледно). Не ме пуштај во реката, старче. Таму останав сама, сите мои пријатели беа убиени или отруени.

(Рибата им се обраќа на децата во одделението).

Знаете, стана тешко да се живее во река (езеро, брана). Ах, мојата судбина е сурова - немам каде да се сокријам од канализацијата! Секој го фрла својот отпад во вода.

Живеев во чиста река и бев позната како убавица.

И сега мојата убавина избледе поради дизел маслото во водата.

Се сменив. Како да не ми е гајле 200 години, цела сум извалкан со боја и нечистотија во водата...О, и јас веројатно нема да преживеам! Помогни ми те молам!

Наставникот: Ученици, зошто мислите дека има валкани реки и езера? - 4 мин. Кои извори на загадување на водата ги знаете?

## Извори на загадување

Отпадни води  
и  
канализација

отпадоци

производство  
на нафта и  
рафинерија

земјоделство

индустријата

Научниците процениле дека секоја година низ светот толку многу штетни материи паѓаат во водата што можат да наполнат 10.000 камиони.

- А за реките и езерата секогаш да бидат чисти, да се потсетиме на правилата за заштита на акумулацијата.

- не го фрлајте отпадот од домаќинството во водни тела;
- не перете возила и земјоделски машини во нив;
- изградба на нови капацитети за третман;
- користат живи организми за прочистување на водата;
- не сечат шуми околу водните тела;
- умерено користете вода.

„Како го разбираш тоа?

„Полжавите и езерските полжави се вистински живи филтри. Поминувајќи ја водата низ нив, ја прочистуваат. Тие филтрираат до 30 литри вода дневно.

„Сега да видиме дали знаете како да се однесувате покрај базените.

Ќе ти прочитам реченици на кои сакам да одговориш ако се согласуваш: „Ова сум јас, сите овие се мои пријатели“. Ако не се согласувате, молчете. - 2 мин.

*Кој кога дошол до езерото ги искорнал водените лилјани?*

*Кој фрла шишиња и го загадува езерото?*

*Кој им го нарушува мирот на патките?*

*Кој ги чува полжавите?*

*Кој фаќа мали риби и ги фрла на мачката?*

*Кој ги чува полжавите?*

- Браво, сега сум сигурен дека ќе се однесуваш правилно кога ќе одиш на реката (езерото, браната).

Ученици, во кралството на златната рипка има многу предмети, рибите се најбројна класа од нив. Наведете какви риби знаете дека живеат во водите на нашето подрачје.- 3 мин.



Бела риба



Крап



Сом



Клен



Црвеноперка



Мрена





Каракуда



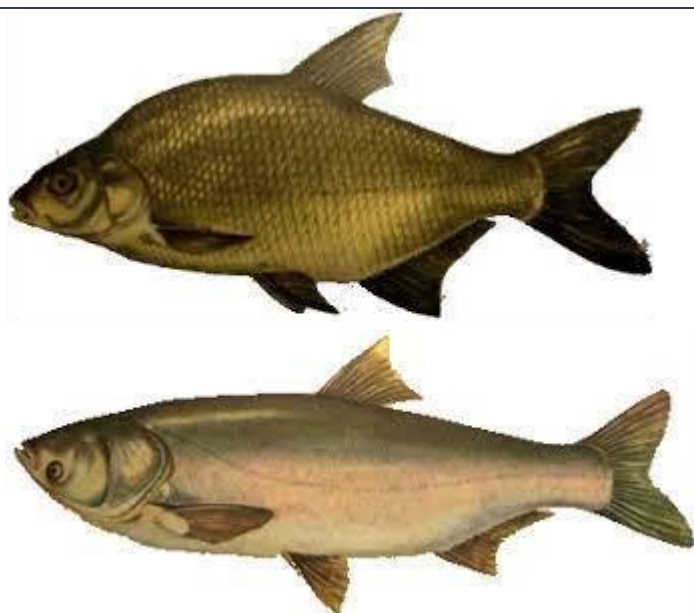
Купидон



Костреш



Штука



Платика и сребрен крап

Ученици, што знаете за рибите?

(Извештај од ученикот придружен со презентација). - 5 мин.

2 мин. -Наставник: Веројатно сте слушнале дека морските желки можат да бидат повредени ако голтаат пластични кеси кои лебдат во океанот или дека рибите и птиците можат да бидат повредени од пластиката и загадувачите кои се наоѓаат во водата. Сето ова е многу точно, но има многу поголема штета од тоа. Рибите и другите водни организми можат да станат плен на канти за ѓубре што лебдат во водата - да се задушат или да се заплеткаат во нив. Отпадот проголан од водни суштества може многу брзо да ги убие или да им нанесе сериозна штета. За некои суштества кои живеат во водата дури се знае дека имаат остатоци во нивните тела или школки со текот на времето. Ова е тажната вистина за светот загаден со вода во кој живееме.

Има толку многу работи што треба да ги разгледаме за да го решиме проблемот со загадувањето на водата и како тоа влијае на водниот живот. Ова е прашање кое сите треба да го решиме, бидејќи тоа ќе нè погоди - и веќе започна, без разлика дали го сфаќаме тоа или не. Ако не преземеме ништо за да го решиме проблемот со загадувањето на водата сега, водните организми би можеле да бидат во сериозна

опасност во следните 10 години. Цели видови ќе исчезнат од Земјата засекогаш, а тоа ќе влијае на синџирот на исхрана на таков начин што ќе се сврти против луѓето.

*4 минути - Да резимираме:*

Загадувачите на водата убиваат помали водни организми.

1. Загадувачите на водата убиваат помали водни организми.
2. Загадувачите на водата убиваат бубачки и други помали суштества кои живеат во вода.
3. Кога ќе умрат помалите риби, поголемите риби немаат што да јадат и на крајот ќе умрат и од глад.
4. Со текот на времето, птиците и копнените животни кои јадат риба исто така ќе умрат од глад бидејќи рибите се намалуваат.
5. Цели живеалишта и екосистеми се уништени од овој тип на загадување.
6. Рибите може да се трујат со тешки метали.
7. Водните организми може да бидат засегнати од овие загадувачи.

- Ученици, нашата златна рипка е тажна, досадно и е сама во своето царство. Да ги вратиме нејзините пријатели. Ќе ги направиме со свои раце.

(Звуци на музика. Децата работат. Индивидуална помош од наставникот.)

20 мин.- Ајде да направиме рак: За слаткиот црвен рак потребни ви се картони од јајца (за машата и телото на ракот). Завиткани се во црвена креп-хартија (можеби црвена салфетка), а за стапалата црвени бушави ленти. Клиповите се закачени на предните нозе и тука е весело. Раче - со осум нозе. Сè што треба да направите е да додадете очи и насмевка.



Ленти





Картон од јајца



20 мин.- Да се направи риба од хартија во боја:

<https://www.youtube.com/watch?v=EVUoykOp5pl>

- Ако мислите дека вашата работа е завршена правилно, без грешки, тогаш земете бела риба, а ако мислите дека има некои недостатоци, земете сина риба.

- Златна рипка, сега си среќна, ќе останеш ли со нас?

Златна риба.

Луѓето од моето кралство немаат идеја како да живеат кога водата е многу валкана. Живеете на копно и мислите дека Земјата е најдобриот дом.

- Ако ја погледнете реката и ви се чини дека во неа тече само сина вода, но тоа не е така. Ако се нурнете во него со маска и нуркач ќе видите дека има рак. Огромна штука плива како ракета ... Реката не само што тече и тече. Таа живее интересен живот! Ти благодарам за помошта. Го сакам тоа!

### Совети (трикови) за едукаторот

1. Загадувачите на водата убиваат помали водни организми.
2. Загадувачите на водата убиваат бубачки и други помали суштества кои живеат во вода.

3. Кога помалите риби умираат, поголемите риби немаат што да јадат и на крајот исто така ќе гладуваат.
4. Со текот на времето, птиците и копнените животни кои јадат риба исто така ќе умрат од глад бидејќи рибите се намалуваат.
5. Цели живеалишта и екосистеми се уништени од овој тип на загадување.
6. Рибите може да се отрујат со тешки метали.
7. Водните организми може да бидат погодени од овие загадувачи.

## Евалуација

Учениците да направат други водни животни и да направат изложба.

## Идеи/ Инспирација за иднина

Информации на социјалните медиуми, веб-страница на училиштето.

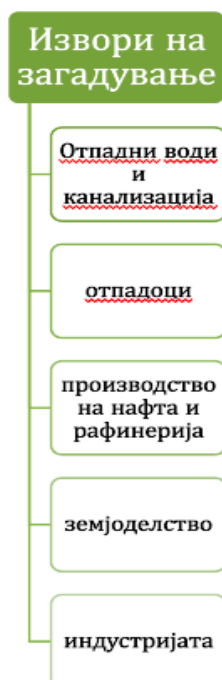
## Референци/Извори за користење

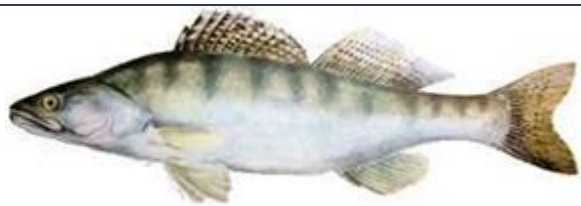
<https://www.youtube.com/watch?v=EVUoykOp5pl>

<https://www.noaa.gov/education/resource-collections/ocean-coasts/ocean-pollution>

## Анекс

### Кои извори на загадување на водата ги знаете?





Бела риба



Крап



Сом



Клен



Црвеноперка



Мрена



Каракуда



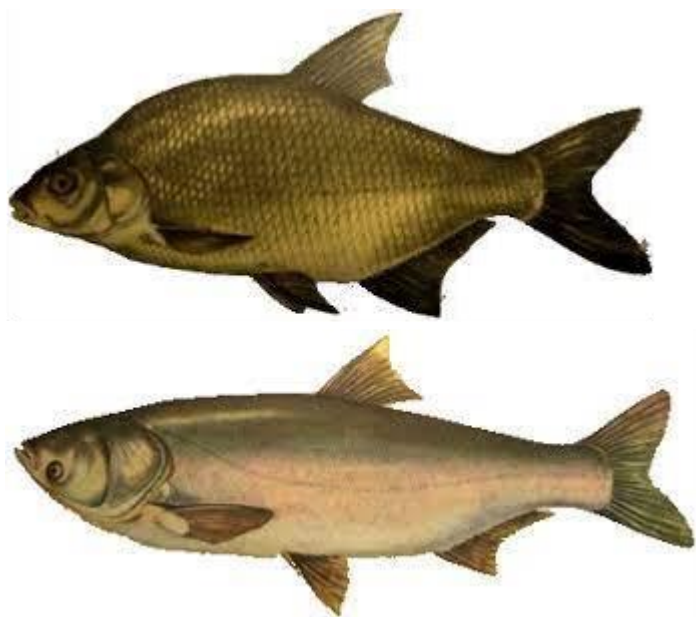
Купидон



Костреш



Штука



Платика и сребрен крап