

## Téma hodiny: Vodné spoločenstvo

<b>Ročník:</b>	štvrtý
<b>Tematický celok:</b>	Pátrame po stopách prírodných spoločenstiev
<b>Čas:</b>	45 min.
<b>Výkonový štandard:</b>	Žiak vie vysvetliť, že rastliny a živočíchy, ktoré žijú v blízkosti vodných zdrojov, vyžadujú väčšie množstvo vody, pretože v inom prostredí by neprežili
<b>Obsahový štandard:</b>	Vodné spoločenstvo
<b>Ciele:</b>	<p>Oboznámiť žiakov, ktoré rastliny a živočíchy potrebujú pre svoj život zvýšené množstvo vody, lebo v inom prostredí by neprežili.</p> <p>Žiak sa naučí rozoznať rastliny a živočíchy, ktoré potrebujú k svojmu životu vodu.</p> <p>Vedieť hodnotiť objektivnosť a závažnosť informácií o stave životného prostredia a komunikovať o nich, racionálne ich obhajovať a zdôvodňovať svoje názory a stanoviská.</p> <p>Posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k ochrane životného prostredia, zdravému životnému štýlu a k vnímaniu estetických hodnôt prostredia.</p>
<b>Pomôcky:</b>	<p>Prírodoveda pre štvrtákov – pracovná učebnica, nožnice, lepidlo, pastelky, ceruzka, pracovné listy, kartičky s pojмами, karty s obrázkami.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Príloha č. 1: Obrázky – typy vôd a prírodných prostredí, kartičky s názvami.</li><li>• Príloha č. 2: PL – Brainstorming.</li><li>• Príloha č. 3: Vodné spoločenstvo</li><li>• Príloha č. 4: Hádanka – priradovanie PL.</li></ul>



## Proces vyučovacej hodiny:

- **Organizačná časť** (kontrola prítomnosti žiakov)
- **Motivačná časť** (vzbudenie záujmu u žiakov o nové učivo)
- **Expozícia nového učiva** (vysvetlenie učiva)
- **Fixácia učiva** (upevnenie učiva)
- **Záverečná časť** (slovné zhodnotenie VH učiteľom, zadanie domácej úlohy)

### ORGANIZAČNÁ ČASŤ (cca 5 minút)

- privítanie žiakov,
- kontrola prítomnosti žiakov,
- kontrola domácej úlohy z predošlej hodiny.

### ÚVOD DO VYUČOVACEJ HODINY/MOTIVÁCIA (cca 8 minút)

- žiaci budú rozdelení do skupín a budú im pridelené obrázky z prílohy č. 1, kde sú rôzne typy prostredia a rozstrihané pomenovania prostredia, pomenovania žiaci pridelia k obrázkom, aktivita je zameraná na vyvodenie nového učiva priradením,
- po priradení pomenovania k obrázkom bude predstavená téma a ciele hodiny napísaním na tabuľu.

#### Skupinová prirad'ovacia aktivita: Príloha č. 1

Vyučujúci vyvolá záujem žiakov prostredníctvom skupinovej prirad'ovacej aktivity. Do skupín po 5 žiakoch dostanú žiaci obrázky s desiatimi prostrediami, kde väčšina je vodné prostredie. Pod obrázkami sú napísané pojmy, ktoré žiaci rozstrihajú a prirad'ujú k jednotlivým obrázkom nalepením. Spoločne si skontrolujeme, či niektorá skupina neurobila chybu v prirad'ovaní pojmov. Vyučujúci vyzve žiakov, aby porozmýšľali, akého prostredia je na obrázkoch najviac. Odpoveď by mala znieť: „Voda – vodné!“ Po správnej odpovedi sa vyučujúci opýta: „O čom by mohla byť dnešná hodina? O akej téme?“. Následne žiakom napíše tému a ciele hodiny na tabuľu, aby sa ku nim mohli vrátiť na konci hodiny.

### EXPOZÍCIA NOVÉHO UČIVA (cca 20 minút)

V expozícii nového učiva budeme pracovať s učebnicou *Prírodoveda pre štvrtákov – pracovná učebnica, strana 92*

Spoločne so žiakmi si prečítame rozhovor detektívov. Žiaci uvažujú nad významom viet: *Cítim sa ako ryba na suchu.* – Cítim sa nespokojne, nepokojne; *Ja sa zase cítim ako ryba vo vode.* – Cítim sa výborne, spokojne.

### AKTIVITA 1: BRAINSTORMING O VODNOM PROSTREDÍ

**Cieľ:** Zistiť predstavu žiakov o pojme „vodné prostredie“.

**Vyučovacie formy a metódy:** frontálna, brainstorming,



Norway  
grants



*Vyučovacie prostriedky a pomôcky: Príloha č. 2, tabuľa, kriedy*

Žiaci zapisujú do prázdnych plôšok na tabuli /tabuľka je pripravená vopred na tabuli, ale je aj v prílohe č.: 2/ čo im napadne, keď prečítajú slová - vodné spoločenstvo, rastliny a živočíchy. Zapisujú názvy *rastlín a živočíchov*, ktoré by mohli nájsť alebo vidieť *vo vode a pri vode*.

Po ukončení aktivity pracujú žiaci opäť s učebnicou *Prírodoveda pre štvrtákov – pracovná učebnica, strana 91*, kde si pomáhajú *veľkým obrázkom*. Pomocou ceruzky priradujú jednotlivé rastliny a živočíchy na boku strany učebnice /aj **príloha č.: 3**/. Po priradení pomenúvajú jednotlivé rastliny aj živočíchy, ktoré sa nachádzajú vo vode a pri vode. Diskutujú so spolužiakmi o tom, ako sú jednotliví členovia *vodného spoločenstva* od seba závislí (potrava, úkryt, miesto na rozmnožovanie...).

Na priblíženie života niektorých živočíchov vodného spoločenstva si pozrieme krátku ukážku s pesničkou <https://www.youtube.com/watch?v=V1qMOeN3kDY>

Po ukážke prejdeme do **Zápisníka detektívov** v učebnici.

Žiaci si v samostatnej práci prečítajú informácie o vodnom spoločenstve a zaznačia informácie, ktoré vedeli /✓/, nevedeli /X/ alebo sú pre nich zaujímavé /!/. Podčiarknu v texte *červenou pastelkou* informácie, ktoré sú podľa nich dôležité. Po samostatnej práci vyvolaní žiaci vymenujú *živočíchy a rastliny*, ktoré sú na sebe závislé a navzájom sa potrebujú.

### UPEVNENIE POZNATKOV (cca 7 minút)

#### Príloha č.: 4 Hádanka – priradovanie /PL/

Žiaci si vyfarbia rovnakou pastelkou informácie, ktoré k sebe patria.

#### Riešenie:

Voda	Základ života na zemi.
Vrba biela	Je to strom, ktorému sa hovorí /smutná.../.
Lekno biele	Keď sa zdvihne hladina vody, listové stopky dorastú.
Trst' obyčajná	Tráva, ktorou sa živí bobor vodný.
Kapor obyčajný	Ryba, ktorá sa schová na zimu do bahna.
Kačica divá	Perie si masť z mazovej žľazy nad chvostom.
Vážka	Larva sa nezakuklí. Opustí vodu, pukne jej pokožka a vylezie dospelý jedinec.
Komár	Samička sa živí cicaním krvi.
Sľuka obyčajná	Dravá ryba.
Jelša lepkavá	Plodom sú hnedé šištice.

Vyučujúci spolu so žiakmi skontroluje správne odpovede.

### REFLEXIA (cca 5 minút)

#### Spoločné vyhodnotenie práce:

Na záver hodiny si v skratke spoločne zopakujeme, čo sme robili. Žiakov vyvolávam v lavici a odpovedajú na otázky, čo nové sa naučili, ako sa na hodine cítili, čo ich najviac zaujalo. Pri hodnotení práce žiakov je dôležité pristupovať k nim individuálne, pozitívne oceniť každú správnu odpoveď, nápad, predpoklad, netradičné riešenie, preto ich hodnotíme (prípadne klasifikujeme) počas celej hodiny.



Norway  
grants



**Použité otázky:**

Akú tému sme dnes preberali?

Vedel/a by si vymenovať, ktoré živočíchy patria do vodného spoločenstva?

Vedel/a by si vymenovať, ktoré rastliny patria do vodného spoločenstva?

Myslíš si, že rastliny a živočíchy sa navzájom potrebujú a prečo?

Ako sa ti dnes páčila hodina?

Bola téma zaujímavá?

Bolo pre teba učivo zrozumiteľné?

Ako sa ti páčila aktivita o typoch vôd a vodných prostredí?

Čo môžeš urobiť ty, aby si chránil prírodu a vodu?

Ak nám zostane čas, tak si prehráme pesničku o vode.

<https://www.youtube.com/watch?v=EUS47hfvcpg>

## DOMÁCA ÚLOHA

Prírodoveda pre štvrtákov – pracovná učebnica str. 93, zostrojiť z plastovej fľaše pozorovacie zariadenie pomocou dospelého, bude potrebná na ďalšiu hodinu.

## POUŽITÁ LITERATÚRA:

1. DOBIŠOVÁ Adame, R., KOVÁČIKOVÁ, O.: 2018. Prírodoveda pre štvrtákov – pracovná učebnica. Bratislava: AITEC. ISBN 9788081461538

### Elektronické zdroje:

1. Inovovaný Štátny vzdelávací program – Prírodoveda pre primárne vzdelávanie. Štátny pedagogický ústav. [online]. [cit. 5.1.2022] Dostupné na:

[https://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/inovovany-statny-vzdelavaci-program/prirodoveda\\_pv\\_2014.pdf](https://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/inovovany-statny-vzdelavaci-program/prirodoveda_pv_2014.pdf)

Obrázky:

Vodné spoločenstvo. [online] [cit. 5.1.2022] Dostupné na: >

<https://www.google.sk/search?q=vodn%C3%A9+spolo%C4%8Denstvo+obr%C3%A1zky&tbm=isch&hl=sk&sa=X&ved=2ahUKEwjM8vjN85r1AhXHwAIHHaOSCtcQrNwCKAB6BAgBEG8&biw=1220&bih=823>

[https://www.google.sk/search?q=Vodn%C3%A9+spolo%C4%8Denstvo+pr%C3%ADrodoveda+pre+4.+ro%C4%8D.&tbm=isch&hl=sk&chips=q:vodn%C3%A9+spolo%C4%8Denstvo+pr%C3%ADrodoveda+pre+4.+ro%C4%8D,online\\_chips:ka%C4%8Dica+diva:feL-](https://www.google.sk/search?q=Vodn%C3%A9+spolo%C4%8Denstvo+pr%C3%ADrodoveda+pre+4.+ro%C4%8D.&tbm=isch&hl=sk&chips=q:vodn%C3%A9+spolo%C4%8Denstvo+pr%C3%ADrodoveda+pre+4.+ro%C4%8D,online_chips:ka%C4%8Dica+diva:feL-)



**Norway**

grants



[tcFOyMk%3D,online\\_chips:vodn%C3%A9+%C5%BEivo%C4%8D%C3%ADchy+zij%C3%BAce:feL-tcFOyMk%3D&sa=X&ved=2ahUKEwitkZfj5Zr1AhWuwAIHHR-IBwwQ4lYoAHoECAEQEg&biw=1220&bih=823](https://www.vodn.no/online_chips/vodn%3%A9+%C5%BEivo%C4%8D%C3%ADchy+zij%C3%BAce:feL-tcFOyMk%3D&sa=X&ved=2ahUKEwitkZfj5Zr1AhWuwAIHHR-IBwwQ4lYoAHoECAEQEg&biw=1220&bih=823)

Pesničky:

<https://www.youtube.com/watch?v=V1qMOeN3kDY>

<https://www.youtube.com/watch?v=EUS47hfvcpg>





Norway  
grants



### Príloha č.: 1 Typy přírodních prostředí





**Potok**

**Rieka**

**Jazero**

**Rybník**

**More**

**Oceán**

**Púšť**

**Savana**

**Les**

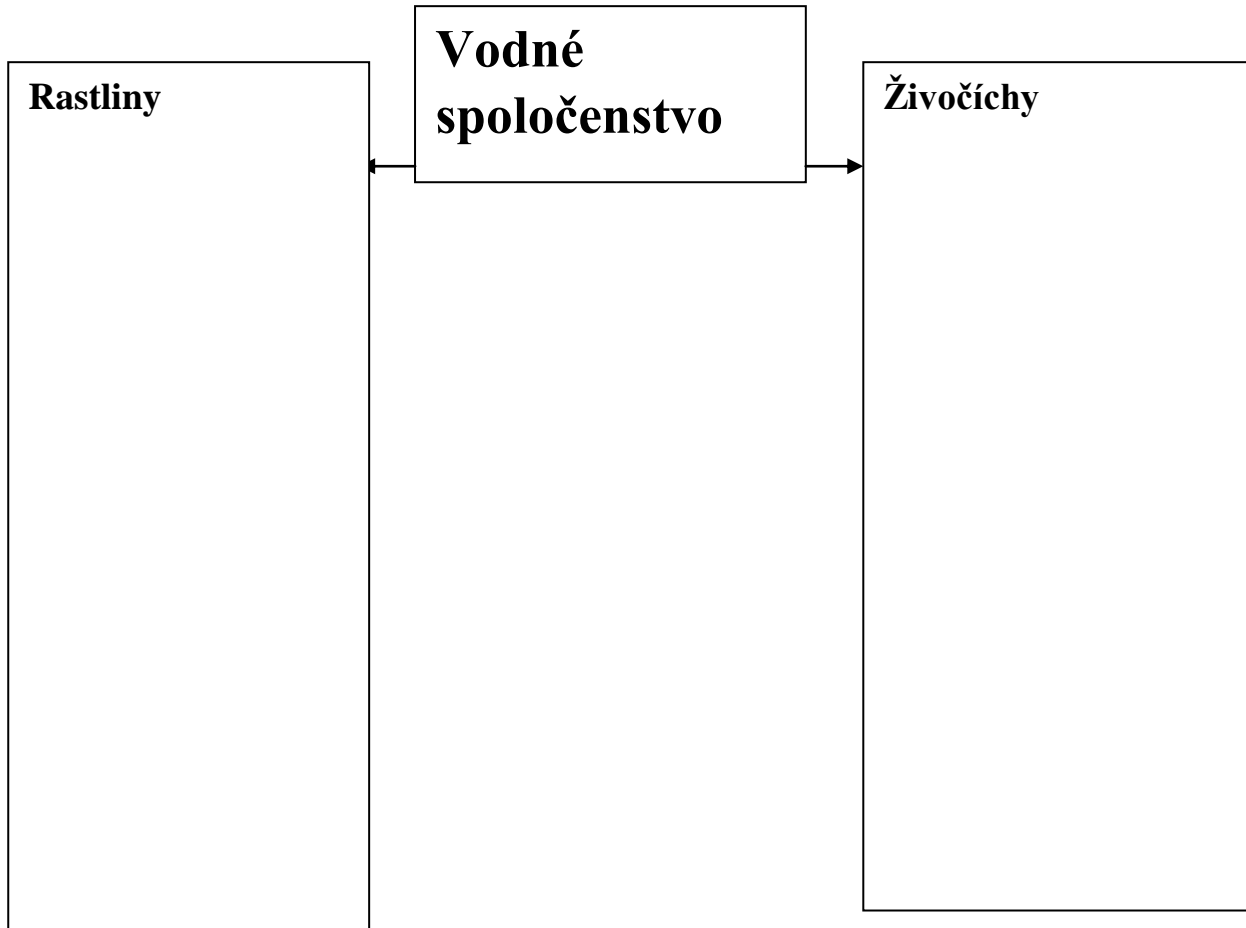
**Pole**



Norway  
grants



Príloha č.: 2 Tabuľka na Braistorming







Norway  
grants

Príloha č. 3: Vodné prostredie





# Norway grants



kačica divá



leknó biele



štuka obyčajná



jeľša lepkavá



komár



trst' obyčajná



vážka



víba biela



kapor obyčajný



Norway

grants



Príloha č.: 4 Hádanka - prirad'ovanie

Voda	Je to strom, ktorému sa hovorí /smutná.../.
Vrba biela	Ryba, ktorá sa schová na zimu do bahna.
Lekno biele	Dravá ryba.
Trst' obyčajná	Samička sa živí cicaním krvi.
Kapor obyčajný	Perie si mastí z mazovej žľazy nad chvostom.
Kačica divá	Larva sa nezakuklí. Opustí vodu, pukne jej pokožka a vylezie dospelý jedinec.
Vážka	Tráva, ktorou sa živí bobor vodný.
Komár	Keď sa zdvihne hladina vody, listové stopky dorastú.
Štuka obyčajná	Základ života na zemi.
Jelša lepkavá	Plodom sú hnedé šištice.



Norway

grants



Príloha č.: 4 Hádanka - riešenie

Voda	Základ života na zemi.
Vrba biela	Je to strom, ktorému sa hovorí /smutná.../.
Lekno biele	Keď sa zdvihne hladina vody, listové stopky dorastú.
Trst' obyčajná	Tráva, ktorou sa živí bobor vodný.
Kapor obyčajný	Ryba, ktorá sa schová na zimu do bahna.
Kačica divá	Perie si mastí z mazovej žľazy nad chvostom.
Vážka	Larva sa nezakuklí. Opuští vodu, pukne jej pokožka a vylezie dospelý jedinec.
Komár	Samička sa živí cicaním krvi.
Štuka obyčajná	Dravá ryba.
Jelša lepkavá	Plodom sú hnedé šištice.