

2021-2022

# DUHOVÝ ZPRAVODAJ

## 4.Téma: Ekosystém Vodní plochy

### Ekosystém - Vodní plochy, potok, rybník, mokřad...

Když se řekne vodní ekosystém, každý si představí něco jiného. Někdo rybník, jiný moře, další třeba potok, řeku nebo bažinu. Vodní ekosystém může vzniknout i ve starém vyhozeném barelu někde v křoví. Stačí několik týdnů a už se to tam hemží životem.

Prozkoumejte tedy ten, který je u vás nejbližší dostupný. Potok, řeku, jezírko, rybník, strouhu, bažinu...

A taky jej využijte ke hrám...

### 1. Badatelské aktivity - lovení vodních breberek

Je pravda, že každá louže je plná života? První aktivita bude čistě badatelská a vyzkoušíte v praxi metodu lovu vodních živočichů. Nejprve vytipujete místo, kde se lze bezpečně přiblížit k vodě. K lovení budete potřebovat cedníky, špejle nebo tenký klacík, bílou misku (lavor) a klíče k určování vodních bezobratlých živočichů. Cedník je vhodné přivázat na delší klacek, aby se s ním lépe lovilo. Potom stačí jen zašfárat ve vodě, blátě a mezi vodními rostlinami. Po vytažení cedníku vidíte, jestli se v něm něco mrská. Tohoto mrskajícího se živočicha přeneste pomocí špejle do čisté vody v bílé misce a můžete se pustit do pozorování a určování pomocí klíče. Nakonec nezapomeňte živočichy zase vrátit zpět do jejich ekosystému.

### 2. Zážitky

Duben a květen ještě nejsou typické měsíce na koupání, o to větší výzva může být jarní procházka vodou. Už naši předkové věděli, že voda je očištná a na Velký pátek odcházeli před východem slunce k potoku, omýt se proti nemocem. Kromě lovení různých vodních breberek láká voda k dalším zážitkům. Osvěžte si nohy, přeskakujte potok, přejděte jej po kládě nebo napnutém laně, pouštějte lodičky, stavte hrázký, pozorujte odraz ve vodě...

### Můžete se těšit na tyto úkoly:

- Badatelské aktivity v jakkoli velkém vodním ekosystému - lovení breberek
- Prožij vodní ekosystém - projdi vodou nebo potokem, házej žabky
- vodní výzva - voda je náš největší poklad. Jak daleko ji dokážeš přenést?
- Vodní soutěže - náplň schůzky
- Pokusy s vodou - samočisticí pokus, malování vodou a výtvarné experimenty
- Tvoření - malování na obláčky, výroba lodiček z kůry nebo špuntů



Uzávěrka posledního čtvrtého úkolu je:  
31.5. 2022

Adresa pro odeslání fotek z úkolů:  
sekce.brdo@brontosaurus.cz

Zpravodaje a přihlášky jsou na adrese:  
duhovestripky.brontosaurus.cz

- Cesta potokem

Zkuste projít kousek cesty potokem nebo namočit nohy na kraji řeky nebo rybníka

- Házejte žabky.

Uspořádejte soutěž v hodů "žabek". Dokázat hodit oblázek, aby správně skákal po hladině je umění. Zde platí, že technika dělá mistra. Co třeba založit v oddíle nebo kroužku novou tradici? Jméno rekordmana v hodů "žabek", s počtem odskoků a datem bude zapsáno a odměnou může být malovaný oblázek.

## 3. Vodní soutěže a hrátky

Pokud nemáte možnost bádát přímo u vody, je možné si uspořádat vodní schůzku, plnou aktivit a her s vodou. Zde najdete pár nápadů:

### Soutěže:

- Střílení na terč pomocí vodních pistolek nebo stříkaček

Pomůcky- kyblíky s vodou, vodní pistolky nebo stříkačky, terč  
Za cíl můžete zvolit sestřelení PET lahví, lehkých míčků nebo kelímků od jogurtu, nakreslit klasický terč na lepenku, nebo se strefovat do nádob (třeba ešusů)

- Přelévání vody

Štafetové přelévání vody z kelímku do kelímku nad hlavou, přelévání vody ze lžičky na lžičku a naplnění kelímku, přenášení vody pomocí houbičky na nádobí, přehazování naplněného balonku s vodou...

- Lovení PET vršků v lavoru s vodou pouze bosýma nohama

K této zábavě potřebujete jen větší lavor s vodou, do kterého vysypete PET víčka. Každý může např. lovit víčka své barvy. Je možné si k lovení i sednout na židle kolem lavoru.

- Kdo nejdřív vypije sklenici vody brčkem?

- Vodní dráha

Materiál: nůžky na větve, nůž, šroubky do dřeva, větvičky černého bezu, případně malé kuličky

Větvičky černého bezu tlusté jako prst nařežeme na kousky 10-15cm. Sekerkou nebo ostrým nožem rozstřípneme po délce na dvě půlky. Z obou půlek vyškrabeme pomocí šroubků bílou dřev. Tím vznikne žlábek, kterým můžeme nechat protékat vodu nebo kutálet kuličky. Sestavíme dráhu.

- Malování kamínků - oblázků

Materiál: oblázky, různě tlusté štětce, akrylové barvy nebo akrylové fixi, vhodné jsou např. fixy DecorPen od Centropenu. Pro podklad můžete použít také univerzální vodou ředitelné barvy od Balakrylu. Aby obrázek na kamínku vydržel, je dobré kamínek nakonec přelakovat nejlépe lakem ve spreji. Před lakováním nebo i před malováním další vrstvy nechte barvy dobře uschnout, jinak se rozpíjí.



## 4. Vodní výzva na cestu

Voda je náš největší poklad.

Možná víte, že 22.března se slavil světový den vody

Nedostatek kvalitních zdrojů vody patří mezi nejzávažnější globální problémy. Více než miliarda lidí po celém světě nemá v současnosti přístup k nezávadné pitné vodě. Jaké to je, nosit každodenně vodu i několik kilometrů?

Hra:

Hodí se na cestu výletu, nebo schůzku, kdy půjdeme někam dál. Třeba bádát k vodě :-)

Vytvořte dvojice nebo malé skupinky (rodiny).

Každá skupinka dostane 2 nafukovací balonky naplněné vodou a zavázané (lze použít i obyčejné igelitové pytlíky dobře zavázané). Naplněné balonky lze svázat provázkem tak, aby bylo možné přehodit je přes rameno, jako vaky.

Cílem hry je donést vodu co nejdál, nejlépe do cíle, kde se přeměří, kdo kolik vody donesl.





## 5. Výtvarné experimenty s vodou

- Malování bublinami

K tomuto výtvarnému experimentu potřebujete misky nebo sklenice s jarovou vodou. Do každé přidáte jinou barvu a rozmícháme. Do misky foukáme brčkem, až "bubliny lezou ven" - jako v Hrnečku vař! V této fázi na barevné bubliny přiložíme bílý papír a bubliny obtiskneme. Pokračujete tak, že nabubláte jinou barvu a na stejný papír, jen kousek vedle, obtisknete další bublinovou barvu.

- Vodní efekty - výtvarné experimenty

Na tyto výtvarné efekty můžeme využít nakopírovanou šablonu vodní kapky z Duhových listů. Na každé šabloně vyzkoušíme jiný efekt. Pomůcky: vodové nebo naředěné anilínové barvy, štětce, voda, na efekty sůl, rýže, igelit, bublinková folie, přírodniny, krepový papír...

**Postup:**

Papír s kapkou (nebo ve tvaru kapky) natřeme modrou barvou a ...

- sůl - papír natřený barvou ještě za mokra posolíme a necháme uschnout. Teprve potom sůl oklepeme
- rýže - nabarvený mokrý papír posypeme suchou rýží na necháme s ní uschnout
- igelit - na mokrý nabarvený papír položíme pomačkaný igelit, necháme uschnout
- bublinková folie - na barvený podklad přiložíme bublinkatou folii, necháme uschnout
- listy (rostliny) - na barvený podklad položíme listy, trávu..., necháme uschnout
- vymývání vodou - papír natřeme modrou barvou, před uschnutím na něj přikládáme štětec vypraný v čisté vodě. V tomto místě se barva zesvětlí (voda "vytáhne" barvu)
- krepový papír - navlhčete papír, na něj nasypete kousky krepového papíru v různých odstínech modré a fialové a přestříkejte ještě vodou z rozprašovače. Nechejte uschnout, potom oklepejte odstřížky
- ...třeba přijdete na další efekty,...

## 6. Samočisticí pokus - filtrace

Dešťová voda se postupně vsakuje do půdy a do podzemí. Než se však do podzemí dostane, prochází různými vrstvami a v půdě se zbavuje nežádoucích látek. Proto je voda vyvěrající ve studánce příjemně průzračná a čistá. Co vodu během cesty do podzemí filtruje?

Vyzkoušejte tento pokus podle návodu v Duhových listech.



## 7. Lodičky z kůry

Pomůcky: kůra nebo klacíky (případně špunty), nožík

Klasická dětská aktivita, na kterou se možná trochu zapomíná. Vyřezte si lodičku z kůry a můžete uspořádat závody, nebo přehlídku lodí.



## Celoroční DUHA

Tímto duhovým zpravodajem končí letošní sada úkolů a námětů k činnostem na téma Ekosystémů.

Nezapomeňte si vybarvit poslední část duhy, případně si do ní napsat, které aktivity Vás bavili, nebo co jste při nich zažili. I to nás může spojit, stejně jako most z duhy.

Díky fotogalerii můžete vidět, co se nám společně podařilo.

Díky, že jste součástí Duhových střípků!

sekce Brdů, Hvězdová 10,602 00

Brno tel: 420724806155

sekce.brd@brontosaurus.cz