

2020-2021

# DUHOVÝ ZPRAVODAJ

## 1.Téma: Louky

### Fialová a modrá výzva - Louky

Máloco připomíná barevnou duhu víc, než letní louka pestrá svým složením ,ať už rostlin, nebo živočichů. Zachovat pestrost však dá někdy velkou práci. Příkladem mohou být orchidejové louky.

### Příběh orchidejových luk:

V CHKO Bílé Karpaty se nachází obec Žitková. Tradičně tu Brontosauři pořádají akci Žitkovské senobraní. Cílem je udržet louky a pastviny v přírodní rezervaci Hutě na Žitkové v takovém stavu, aby se na nich i nadále dařilo vzácným orchidejím- vstavačům, ale i druhům vzácných motýlů, hmyzu, obojživelníků a ptáků.

Příkladem může být zde žijící silně ohrožený motýl - Modrásek očkovaný Pro svůj vývoj potřebuje tento druh motýla střídavě vlhké a nehojené louky, které bývají jednou za rok sečeny, rostlinu Krvavec toten a mravence druhu Myrmica (mravenec drsný nebo rezavý). Samička naklade většinou jedno vajíčko do květu krvavce. Asi za týden se z něho vyvine drobná housenka, která vyžírá květ asi 3 týdny. Pak spadne na zem a začne lákat mravence. Zkroutí se do tvaru mravenčí larvy a pomocí feromonů předstírá před okolo lezoucími mravenci, že je jejich vlastní ztracená larva.

Říká se tomu adopční obřad. Mravenci rodu Myrmica lezou do dvou metrů od mraveniště a housenka se někdy mravence nedočká a zahyne. V mraveništi se motýlí housenka chová predátorsky, živí se larvami a kuklami mravenců. Přechká tam i zimu a počátkem léta se některá zakuklí a jiná žije jako housenka další rok. Jakmile se v chladných ranních hodinách vylíhne motýl, ztrácí chemický „převlek za mravence“ a proto se musí co nejrychleji z mraveniště dostat ven. Chrání ho již jen peříčkovité šupinky, které zůstávají mravencům v kusadlech. Úmrtnost housenek v mraveništi dosahuje až 80 %.

Odhaduje se, že housenka, která v mraveništi dospěje, sežere asi 350 budoucích dělnic, při větším počtu mohou housenky sníst všechny mravenčí kukly a uhynout hladu. Dospělí motýli žijí jen v červenci a srpnu. Modrásek Očkovaný patří mezi silně ohrožené druhy a je zapsán na Červeném seznamu ohrožených druhů ČR.

### Můžete se těšit na tyto úkoly:

- motivační příběh - seznam se s příběhem orchidejových luk.
- - námět na divadlo, + dohový list
- Chráněné květiny ve vašem okolí - detektivní pátrání po vzácné rostlině + duhový list
- Hra Běhkytka - procvič svou rychlost i znalosti
- Otisky lučních květin - nejdřív procházka, potom tvoření :-)
- + duhový list
- Jitrocelový sirup - zdravá dobrota z louky - mňam

Uzávěrka prvního úkolu je:

31.10. 2020

Adresa pro odeslání fotek z úkolů:  
[sekce.brdo@brontosaurus.cz](mailto:sekce.brdo@brontosaurus.cz)

Zpravodaje a přihlášky jsou na adrese:  
[duhovestripky.brontosaurus.cz](http://duhovestripky.brontosaurus.cz)

## 1. Příběh motýla

Vývoj Modráška je vlastně pořádné drama. (Indiana Jones se může jít zahrabat :-)). Zahrajte divadlo podle tohoto příběhu nebo do Duhového listu nakreslete komiks, co taková housenka zažije. Mladší mohou nakreslit Modráška a jeho housenku

## 2. Chráněné květiny

Každé místo v České republice skrývá pár pokladů v podobě chráněných květin, stromů nebo zvířat. My se v tomto úkolu zaměříme na chráněné květiny. Hlavně proto, že jedním z důvodů, proč se někdo může rozhodnout kosit louku je ten, že na ní roste nebo žije chráněný druh.

Vaším úkolem bude zkusit vypátrat, jestli ve vašem okolí rostou nějaké chráněné rostliny a kde. Potom se můžete vypravit je nalézt přímo v přírodě. Pošlete nám fotky z vašeho hledání. Rostliny, které se vám podařilo najít, můžete překreslit na duhový list.

Když nebudete mít možnost jít hledat do přírody, alespoň si vyhledejte chráněné rostliny ve vašem okolí a pak je zkuste překreslit na duhový list.



## 3. Otisky lučních květin

Vytvořte si svoje vlastní luční obrazy. Vyberte si louku, která je vám dostupná a tam natrhejte co nejvíce různých druhů rostlin. Od každého druhu jednu a jen ty, které nejsou chráněné.

Na podzim už tolik květin neroste a tak můžete natrhat i různé listy. Třeba i kapradí. Díky tomuto sbírání si můžete udělat větší představu o tom, jaké rostliny rostou na vaší louce a kolik druhů se na ní může skrývat.

V klubovně pak můžete pustit uzdu fantazii a začít tvořit vaše díla. Stačí vám jen temperové barvy, štetec, a duhové listy s názvem otisky nebo obyčejné bílé papíry. Pak už jen namočíte listy a květiny do barvy a otiskujete.



## 4. Jitrocelový sirup bez vaření

### Ingredience:

lístky Jitrocele kopinatého v množství podle velikosti sklenice  
cukr ve stejném poměru jako jitrocel  
citron (volitelné)

### Postup

Připravte si vymyté sklenice, do kterých budete vrstvit jitrocel střídavě s cukrem a citronem. První vrstva je jitrocel - jitrocel natrháme, vrstva je tlustá asi 1 cm, poté nasypete vrstvu cukru - také 1 cm a volitelně kolečko citronu. Takto opakujte, než bude sklenice úplně plná. Poslední vrstvou je cukr nebo citron. Obsah sklenice pořádně upěchujte. Sklenice zajistěte fólií s gumičkou a nechejte slunit na okně po dobu 2 - 3 týdnů, nebo postavte do lednice (trvá déle). Během této doby se cukr rozpustí a jitrocel začne tvořit šťávu. Přecedte přes sítko nebo promačkejte přes čisté plátýnko do čistých sklenic, uzavřete. Sirup skladujte v chladu a temnu.

## 5.Hra - Běhkytka

(podle *Hrajeme si na přírodu (Lipka)*)

Místo: louka Čas: 30 - 45 min

Cíl hry: sesbírat co nejvíc kartiček a sestavit z nich možné série ze 3 kartiček

Závěr hry: vyhrává to družstvo, které získalo nejvíce bodů

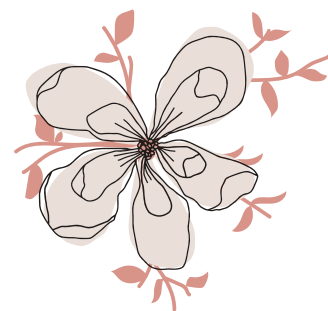
Pomůcky:Kartičky s barevnými obrázky lučních zvířat

(včetně hmyzu) a rostlin (různých čeledí, barev, tvarů listů...).

V sériích nejméně po 3 rostlinách či živočiších

(3 červeně kvetoucí rostliny, 3 brouci, 3 léčivky, 3 rostliny se složenými listy,

3 létající zvířata)



Příprava:Rozmístíme kartičky s obrázky do vymezeného území tak, aby je hráči ze startovací pozice neviděli.

Rozdělíme hráče do 4 - 5 skupinek.

Motivace:„ Proměníte se ve skupinu nadšených sběratelů - biologů amatérů, kteří byli přizváni na průzkum území.

Každá vaše skupinka však má svůj vlastní systém sbírání a řazení nasbíraného materiálu.

Vždy ale tvoříte série po 3 (3 červeně kvetoucí rostliny, 3 ptáci pěvci...).

Vaše sbírky na konci průzkumu vykoupí přírodovědná fakulta. V území se však může pohybovat zapálený ochránce, majitel území, případně byrokratický úředník, kteří se Vám snaží zabránit ve sběru a pokud Vás chytí, musíte jim sebraný biologický materiál vrátit. Vaším cílem je sesbírat co nejvíc kartiček, vytvořit z nich série a výhodně je prodat.“

Hra:

Rozmístíme skupiny dětí do stejných vzdáleností od vymezeného území tak, aby se vzájemně nerušily. Každé skupině můžeme pomoci se sepsáním znaků, kterých si děti mohou na kartičkách všimnout a pomocí kterých mohou tvořit série.

Po odstartování vyběhává vždy jeden hráč ze skupinky do hracího území a hledá kartičky. Vždy jednu nalezenou kartičku vezme a přináší ji svému družstvu. Po návratu zpět vyběhává další spoluhráč. Skupinka se snaží složit z přinesených karet co nejvíc sérií tvořených třemi kartami. Pro zpestření běhací části může jeden z vedoucích vystupovat jako odchytávač.

Pohybuje se v území s kartičkami a chytá běžce nesoucí kartičku. Pokud se jich dotkne, získává kartičku a běžec dobíhá ke svému družstvu s prázdnou. Po vysbírání kartiček (nebo v okamžiku totálního vyčerpání běžců) první část hry končí.

V druhé části skupinky směňují kartičky tak, aby získaly co nejvíc kompletních sérií. Za kompletní sérii se považují 3 kartičky, které spojuje společný znak. Každou kartičku lze použít jen do jedné série. Na konci hry se každému družstvu spočítají kompletní série. Čím přesnější pravidlo, tím více bodů (např. 3 ptáci - 10 bodů, 3 černí ptáci - 12 bodů, 3 ptáci pěvci - 15 bodů). Je tedy důležité přemýšlet, ve které sérii se která kartička použije. Nekompletní série se nepočítají.

Martin Kadala Hvězdová 10,602 00

Brnotel: 420724806155

sekce.brdo@brontosaurus.cz