

Ekoblok ZŠ- Bukovina

Máj 2019

Foto: Juraj Korduliak, 6.A

OBSAH:

1. Medzinárodný deň sťahovavých vtákov
2. Ako si vyrobiť krmidlo pre vtáky z PET fliaš
3. Herbárium časť 1
4. RECYKLO HRY
5. Na slovíčko s herpetológom
6. Ekotím v teréne

Medzinárodný deň sťahovavých vtákov

14.5.

- škorec

Kedy k nám prilietajú prvé sťahovavé vtáky?

Najskôr prilietajú (už koncom februára) škovránok poľný, cíbik chochlatý a sluka lesná. Môže sa stať, že niektoré zo sťahovavých druhov u nás za miernych zím prezimujú napr.:

- žltochvost
- močiarnica mekotavá



- © Ivan Motlík- močiarnica mekotavá

Prečo sa vlastne vtáky sťahujú?

Hlavným dôvodom, pre ktorý sa vtáky sťahujú je potrava. Vtáky, ktoré v našich podmienkach počas zimy nemôžu nájsť potravu (napr. hmyz) musia za ňou letieť na juh.

Tu vyvstáva otázka, prečo vtáky radšej nezostanú na juhu celý rok? Nuž opäť kvôli potrave, ktorej naopak je v lete na juhu menej (obdobie

sucha) a navyše je tam vysoká hustota vtákov, pretože okrem miestnej populácie sú tam prístahovalci zo severu. Vychovať mláďatá pri takej hustote vtákov je nemožné - opäť kvôli nedostatku potravy. Preto sa vtákom oplatí opäť na jar letieť ďaleko na sever, kde nájdu potravu aj priestor na hniezdenie (ak im človek nezničil životné prostredie).

zdroj: enviportál.sk

Ako si vyrobiť krmidlo pre vtáky

z PET fliaš

Ak sa o vtáky postaráte v časoch núdze, hlavne počas zimy, vybudujete u nich návyk navštevovať vašu záhradu. V nej dokážu mnohé spevavé vtáky zničiť počas sezóny obrovské množstvo škodlivého hmyzu. Svojím spôsobom sa tak stávajú ideálnou ekologickou prevenciou.



So žiakmi: V. Vlčkovou, J. Korduliakom, V. Billovou, M. Čuboňovou, D. Bokom, J. Pavlišinovou, V. Suranovou sme sa rozhodli využiť prázdne PET fľaše a vyrobiť z nich krmidlá.

V zimnom období sme sa o vtáctvo v našom areáli postarali a to prípravou lojových gulí. No keďže chceme prilákať spevavcov bližšie, rozhodli sme sa vyrobiť tieto krmidlá.

S plnením krmidiel to však neprehádzajte!

Na jar sa vtáky o seba postarajú už aj sami, prikrmovať veľmi netreba!

Čo budeme potrebovať:

- *prázdnu fľašu od ľubovoľného nápoja*
- *orezávač*
- *nožnice*
- *kúsok špagátu*
- *slnečnicu*



Postup:

1. *Vezmeme si čistú prázdnu fľašu· odstránime etiketu·*
2. *Orezávačom vyrežeme otvor·*
3. *Okraje musíme začistiť - najlepšie pomocou lepiacej pásky, aby sa vtáky neporanili na ostrých hranách·*
4. *Pridáme slnečnicu·*
5. *Ešte musíme kŕmidlo zavesiť: špagátom si urobíme slučku okolo vrchnáka a zavesíme na strom·*

Foto postup:





Herbárium časť 1

AKO NA TO: Nie je to také rýchle a jednoduché, ako to vyzerá. O to viac si budete svoj herbár vážiť.

- **Začnite zberom rastlín.**
- **Odtrhnite si malý kvietok, najlepšie aj s koreňmi, očistite ho a vložte medzi dva čisté papiere.**
- **Tie zaťažte, ako to len pôjde, napríklad hrbou kníh.**
- **Zo začiatku vymeňte biele papiere okolo kvietka každý deň.**

Akokoľvek vyschnuto rastlinka pôsobí, púšťa vodu, ktorá sa vpíja do papiera. **Ak papiere nevymeníte, začnú hniť a splasnetú rastlinku budete musieť vyhodiť.**

Kým bude kvietok úplne suchý, potrvá to dva týždne až mesiac. Do jednej zaťaženej kôpky dajte pokojne aj viacero kvietkov či listov. Všetky obalené bielymi papiermi.

Zakladáme si svoj herbár 5.C

Na hodinách Biológie sme sa s **piatakmi** učili o rastlinách, o stavbe ich tela a o ich jednotlivých častiach. Naučili sa spoznávať rôzne druhy rastlín, ktoré rastú na lúkach, či na poli. A tak sme sa rozhodli vytvoriť triedny **herbár**.

So zberom prvých rastliniek sme začali už na prelome mesiacov **MAREC- APRÍL**.

Postupne ich budeme dopĺňať o ďalšie kvitnúce byliny.

Základné pravidlá zberu a lisovania sme si vysvetlili.

Avšak bol čas premiestniť rastliny z knihy medzi noviny.

V tejto prvej etape sme si ukázali nielen ako ďalej postupovať, ale ukázali sme si aj ako má herbár vyzerat'.

Ďalším krokom bolo vysvetliť si ako správne vyplniť *shedu- čiže herbárovú etketu*.



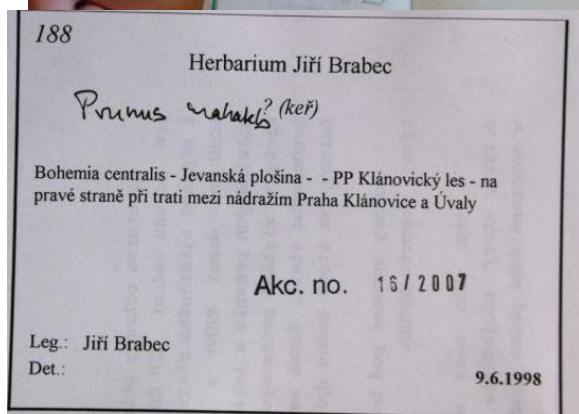
výmena papiera



ukážka herbára



ukážka herbára



písanie herbárových etikiet

názov rastliny

latinský názov rastliny

lokalita

dátum zberu

meno autora

Zvonček konáristý
<i>Campanula patula</i>
Lok: Lemešany - Pánsky les
07. 06. 2018
MS

Vyplnenie herbárovej etikety



Ukladanie rastlín na papier

RECYKLO HRY



*Recykláciou počítačových
monitorov dôjde k:*

	<i>K úspore pitnej vody o</i>	<i>K zníženiu produkcie CO₂ o</i>	<i>K úspore surovej ropy v objeme</i>	<i>K zníženiu produkcie nebezpečného odpadu o</i>	<i>K úspore elektrickej energie o</i>
<i>Počet kusov 1</i>	<i>0,76 m³</i>	<i>32 kg</i>	<i>3 l</i>	<i>0,16 t</i>	<i>0,13 MWh</i>
<i>Počet kusov 10</i>	<i>8m³</i>	<i>323 kg</i>	<i>30 l</i>	<i>2 t</i>	<i>1 MWh</i>
<i>Počet kusov 50</i>	<i>38 m³</i>	<i>1615 kg</i>	<i>152 l</i>	<i>8 t</i>	<i>6 MWh</i>
<i>Počet kusov 100</i>	<i>76 m³</i>	<i>3230 kg</i>	<i>304 l</i>	<i>16 t</i>	<i>13 MWh</i>

Na slovíčko s herpetológom

Mgr. P. Papežík



Ahoj Peter, čo by sme mali o tebe vedieť?

Ahoj Míšo, hneď na úvod nejzáludnejšia otázka :-D.

Jsem momentálne doktorand na Univerzite Komenského v Bratislave a venuju se zeleným skokanům na Balkánském poloostrově, což je skupina zajímá hlavně tím, jak málo o nich víme.

Jinak mě to ale vždy táhlo k hadům, takže se jim taky trochu věnuju. No a to je asi to nejdůležitější o mě a o tom, co dělám.

Zaujímaš sa o herpetológiu, čo si majú pod tým predstaviť naši žiaci?

Herpetologie je věda zabývající se plazy a obojživelníky. Ale je třeba říct, že obojživelníci se někdy z herpetologie vyčleňují, přičemž se pak o obojživelníky stará batrachologie. Nicméně stále platí, že se i vědci věnující se žábám či čolkům (slovenským mlokom) označující jako herpetologové.

Zo študentských čias si pamätám, ako si rozprával o hadoch, ako si sa k tomu dostal?

Asi to slýcháš často, ale od mala mě to bavilo. Už jako dítě jsem pořád dokola sledoval Jurský park a listoval knihami o dinosaurech. No a to už je jen krůček od vymřelých k současným „plazům“. Paleontolog ze mě nebude, i když je pravda, že i tohle téma je pro mě dost zajímavé.



Čo ťa viedlo k spoznávaníu plazov, keďže viem, že je to tvoja srdcová záležitosť.

Asi prostě fascinace. Plazi a obojživelníci jsou skupiny, které budí asi nejvíc emocí, pozitivních i negativních.

Pro spoustu lidí jsou to odpudivá zvířata, pro která nemají pochopení. A to pramení z neznalosti. Pro mě jsou to naopak skupiny, které jsou naprosto a zcela dokonale přizpůsobené svému životu a baví mě je pozorovat v přírodě nebo i v teráriu.

Kde teraz aktuálne pôsobíš a čomu sa venuješ?

Jaj, to jsem už v podstatě zodpověděl. Momentálně jsem v Bratislavě a věnuju se zeleným skokanům. Je u nich spousta otázek a jsou unikátní tvorbou tzv. hybridogenetických komplexů, kdy ze dvou rodičovských druhů vzniká druh třetí - kříženec. Ten pak může zpětným křížením s rodičovskými druhy vytvářet opět původní druhy nebo pokračovat ve tvorbě dalších kříženců.

Takovýchto komplexů je v Evropě víc a navíc se můžou skokani ještě křížit i bez tzv. hybridogenetických komplexů.

Je v tom trošku guláš, že?..TO JE :D..

No a já pracuji se skokany na Balkáně, kteří jsou zase zajímaví tím, že jsou popsáni relativně krátce a my nevíme v podstatě nic o jejich biologii a ekologii, natož o jejich genetické diverzitě.

Aká je náplň mladého vedca v tvojom obore?

Lab a PC. Ve zkratce. Na jaře a v létě se objevují chvilkové záchrěvy práce v terénu, kdy vyrazíme po celé Evropě. Jinak ale opravdu většinu času trávím prací v laboratoři, kde zpracováváme nasbírané vzorky nebo u počítače, kde zpracování pokračuje. Dnes je alfou a omegou molekulární biologie a to platí i pro mě. Takže zatímco jsem se vždy viděl jako ten terénní biolog, dnes jsou pro mě denním chlebem cizí slova jako PCR, alignment, sekvence, atd.

Máš aj doma vlastné terárium s hadmi?

Možná si pamatuješ, že ještě jako spolužáci jsem měl víc než 100 hadů. Ty doby jsou pryč, hlavně kvůli stěhování na Slovensko, ale něco málo mi opravdu zůstalo. Vždycky mě zajímaly hlavně evropské druhy, takže několik terárií s těmito hady ještě opravdu mám, ale v kanceláři.

Kde všade v teréne spoznávaš druhy?



Já byl vždycky prostě na tu Evropu, případně západní Palearkt (což je v podstatě Evropa, kousek západní Asie, Blízký Východ a severní Afrika). To jsou ty destinace, kam míříme nejčastěji. Nejčastěji samozřejmě právě na Balkánský poloostrov, kde jsou ty druhy, se kterými pracuji. Kromě toho taky třeba Izrael, Kypr nebo jih Itálie.

Sú určité nové poznatky z tejto oblasti, prípadne nové objavené druhy?

Je to paradoxní, ale ano! Většina lidí se myslí, že v Evropě už není co zkoumat, že to už všechno

víme. A to je obrovský omyl! Možnost studia genetické diverzity nám ukázala, že je zde stále spousta druhů, které neznáme a považovali jsme je za něco dávno známého. A platí to i pro plazy nebo obojživelníky. Vždyť za posledních pár let se v Evropě popsalo hned několik nových druhů plazů.

Zmije z hor Albánie a Řecka - *Vipera graeca*, ještěrka *Podarcis ionicus*, užovky *Natrix astreptophora* a *Natrix helvetica*. To vše je vlastně úplná novinka. A není to konec! Změny a nové druhy budou pokračovat. A to i ve skokanech. A úplně nejlepší je, že na tom má velký podíl moje současná katedra. Říká ti něco jméno Daniel Jablonski? Vygoogli si ho a zapamatuj, dotáhne to daleko.

Čo je povinnou výbavou v teréne tvojho formátu ?

No dost připomínáme pašeráky drog. Vezeme spousty injekčních stříkaček. Ty jsou nutné pro odběr krve. Dále potom spousty ethanolu

na fixaci. Nesmí chybět ani „čižmy“, bachom mohli do vody. A samozřejmě foťák. Na hotely moc nejsme, takže nechybí stan a spacák. Ale asi nejdůležitější je mít sebou dost nadšení a zápalu, protože bez toho by to asi nešlo. Často strávíme víc času v autě na přesunech než odchytem. A když k tomu ještě nepřeje počasí, tak člověk musí opravdu zápal, aby si řekl že příště do toho jde zase.

Máš aj veselé príhody zo „zákulisia“ odchyty?

Záleží, jak moc máš ráda černý humor. To, že někdo skoro stoupne na zmiji růžkatou, která patří mezi nejnebezpečnější hady Evropy, to je už klasika. Když jsem však byl jednou v Chorvatsku, jeden kolega uviděl právě tuhle zmiji a myslel si, že jsme daleko za ním. Chytil ji tedy za ocas a aby mu nezalezla do díry v zemi, hodil ji za sebe. No a my pozadu nebyli. Kamarádovi se odrazila od nohy a mě přistála pod nohama. Nikomu se nic nestalo

a teď už na to vzpomínáme se smíchem, ale tehdy. No kolega to schytl.

Máš radu pre niekoho, kto sa rozhodne zadovážiť si do domácnosti hada?

Ta rada je poměrně jednoduchá. Udělej to! Hadi jsou fajn chovanci. Ale nejdřív je třeba si vždy nastudovat, co to zvíře potřebuje. A tím myslím všechno: v čem bude žít, čím to budu vytápět, kde seženu krmení, atd. Pokud vše potřebné jde zajistit, pak hurá, koupit hada 😊

Aké sú tvoje plány, ciele v tejto sfére?

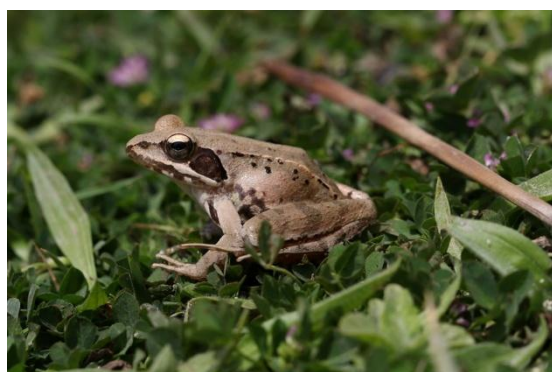
Plánu je samozřejmě víc, je otázkou jak to vše půjde skloubit. Kromě těch zmíněných skokanů bych se rád trochu věnoval vědecky i hadům. Ti mě nikdy nepřestanou zajímat a bavit. No a cíl mám asi takový, jako většina vědců podobného zaměření. Bylo by moc fajn popsat nějaký nový druh 😊

Žiješ iba pre plazy, či máš aj iné záujmy?

Cestování, focení (velmi amatérské), dobrý film. Největším koníčkem se starost o knihovnu. Velmi pečlivě pracuji na jejím neustálém zaplňování. Čtení dobré knihy je samo o sobě jedním z nejlepších koníčků a trávení volného času.



zmija rožkatá, Grécko, FOTO:
Mgr. P. Papežík



skokan štihly, Albania, FOTO:
Mgr. P. Papežík

Všetko máš zdokumentované, nie je fotenie plazov nebezpečné?



Priznám se, že vždy někam jedu a říkám si, že musím fotit vše. Lidi, krajinu a zvířata. Skončí to ale tak, že lidi a krajinu fotím tak první dva dny a potom už jsou na kartě jen fotky zvířat. Ty se snažím zdokumentovat všechny.

Pokud vím, co si můžu dovolit, co mi dovolí technika a co mi dovolí zvíře, tak se do nebezpečné situace v podstatě nemůžu dostat. Vždy ale musím myslet na to, že třeba zmije dokáže zaútočit až na nečekaně velkou vzdálenost a počítat s tím.

Rozhovor připravila: Mgr. Michaela Sabelová

*Počas štúdia som stretla veľa zaujímavých a inšpirujúcich ľudí aj môjho spolužiaka
Petra.*

Dúfam, že Vás článok zaujal. ĎAKUJEM ešte raz.

Ekotím v teréne



Foto: Simonka Kohutiarová, 7.C



Foto: Janka Zavičarová, 6.B





foto: Juraj Korduliak, 6.A



foto: Dominika Kapusniaková, 8.B



foto: Dominik Boko, 6.B



foto: Ján Kapusniak, 6·B



*foto: Adriana
Rudinská, 6·B*



foto: Eliška Bytčánková, 7.C

Použité zdroje:

<https://korzar.sme.sk/c/7709321/herbar-ako-na-to.html#ixzz5oNqBkDH1>

http://www.motlik.sk/j_charadri.html

<https://www.enviroportal.sk/vyznamne-udalosti/363>

<https://korzar.sme.sk/c/7709321/herbar-ako-na-to.html>