

Malí cestovatelé



Sluňákov

Text: Monika Tošenovská, Monika Vraštilová
Neoznačené foto: archiv Sluňákova

Centrum ekologických aktivit
města Olomouce, o.p.s.



Z oblohy se k zemi snáší tisíce parašutistů. Ale vůbec nehýří veselými barvami – jeden parašutista je jako druhý. Ne, není letecký den. To se jen známá pampelišková semínka s ochmýřeným padáčkem vydávají na svou životní pouť. Kam cestují? A proč? A jaké to cestování vlastně je?

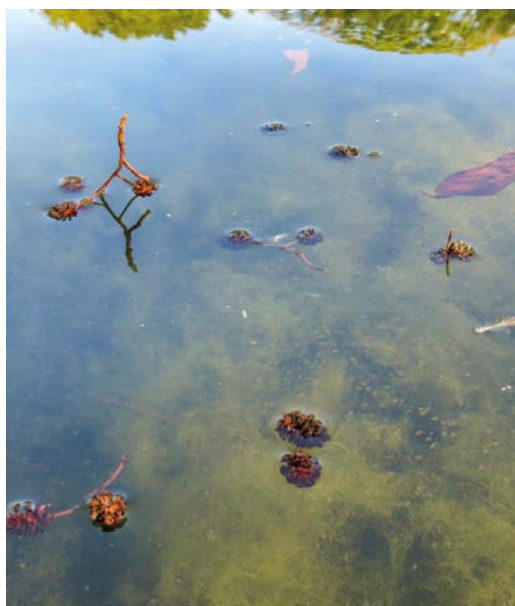
Také vás na podzim udivuje, jaký je najednou všude kolem v přírodě nepořádek? Nemyslíme ten od lidí, ten je tam bohužel na mnohých místech celoročně. Máme na mysli ten přírodní. Nejen, že je všude v blátě a kalužích opadané a rozfoukané listí, navíc ve vzduchu poletují chuchvalce semínek, naše oblečení je po procházce plné bodláků a travních obilek s osinami, pod nohama křupou šišky, kaštany a žaludy, hladiny vod jsou pokryté chmýřím a olšovými „šiškami“, oknem i do bytů vlétají tisíce droboučkých březových a dalších semínek... Copak se ta příroda zbláznila? Kdepak! To se jen rostliny snaží ještě před zimou do světa poslat co nejvíce svých potomků. Semena různé rostliny vypouštějí celoročně, ale právě na podzim je jich nejvíce. Však mnohá z nich

jsou právě zimní pokladnicí, v níž se skrývá nový život pro další vegetační sezónu. A tak si jich teď nejlépe všimneme. Však kdo by si už od dětství nepamatoval tu veselou podzimní zábavu při sbírání kaštanů, tvoření kaštanožaludových zvířátek, navlékání jeřabinových náhrdelníků, nalepování javorových „nosů“, koulování se ježatými lopuchy, šiškových bitvách... A podzim je také časem sklizně v sadech a zahradách, takže se na nás ty různé pecky, pecičky a jádérka hrnou ze všech stran při mlsání sladkých plodů i jejich zavařování do marmelád, kompotů a podobně.

Proč vlastně rostliny tvoří tolik semen? Inu, aby se zvýšila šance, že se alespoň některá uchytí a vyroste z nich rostlina až do dospělosti a dalšího rozmnožování. Potřebují k tomu

příhodné podmínky, o které by neměla soupeřit se svým rodičem. To by se jednak rodiči asi moc nelíbilo, jednak by semínko proti vzrostlému rodiči nemuselo mít velké šance. A na cestách je pak spousta nástrah. Třeba se semínko vlhkomilné rostliny usadí v písku nebo naopak semínko suchomilné rostliny v bahně, nebo semínko zapadne do hluboké škvíry, utopí se v řece, zmrzne přes zimu, zatoulá se do neúrodného kraje, zůstane ve stínu, kam nedosáhnou sluneční paprsky, zbaští ho mlsná myš, shnije v jarní oblevě, uvízne nevyužité v lidské civilizaci např. v okapové rouře nebo pod koly automobilů...

Právě proto, že nástrah pro semínka a následně i rostliny je tolik, je malých cestovatelů nejen spousta, ale také se do světa vypravují různými způsoby. Některé rostliny vypuzují svá semena jen svou vlastní silou – určitě znáte třeba takovou netýkavku, která své potomky po jemném dotyku střílí do okolí jako náboje. Přiznejme si ale, že takto se příliš daleko nedostanou. Mnohá semínka jsou proto ještě různě přizpůsobená k přenosu i jinými přírodními silami. Třeba větrem. Však si vzpomeňte na křídélka např. březových, lipových či javorových cestovatelů nebo ochmýření pampeliškových, orobincových, vrbových a topolových malých poutníků. Právě taková lehoučká letecká zařízení usnadní větru malé cestovatele přenést přes „hory a doły“ a třeba i „za sedmero řek“.



*Olšové „šišky“ plovoucí po vodní hladině.
Foto Monika Tošenovská*

Mnohá lehká semínka pak pomáhají na svých vlnkách šířit právě také řeky, které se rozbíhají do úplných říčních sítí. Sem tam vlnka vyšplouchne semínko na břeh řeky nebo ho zaneše do klidného rybníka, kde se pak někde na břehu usadí. Semínka „plavčí“ musí být nejen lehká, aby se dobře nadnášela, ale také se ideálně nesmí jen tak promočit. Na vodě tak můžete vidět plout třeba chomáče lehoučkých semen z orobinců nebo dřevěné „šištičky“ olší.



A



B

A) plod netýkavky skrývající semena, B) plod po vymrštění semen (Foto Evžen Tošenovský)

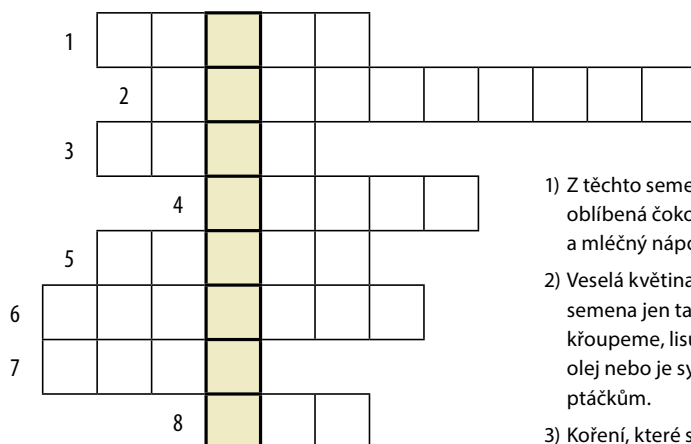


*Semena přenášená v srsti živočicha
(Foto Monika Tošenovská)*

Někdy jsou taková semena dokonce vybavena vzdušnými nadnášejícími vaky, např. měchýřky blatouchu. Jindy pomáhají šíření semen i živočichové. Někteří o tom ani neví. Nachytají semínka do svého peří nebo srsti při procházce nebo koupeli ve vodě. Když pak někde přeběhnou nebo přeletí, semínko se rázem octne úplně jinde a časem se z kožíšku či peří určité uvolní. Taková „černí pasažéři“ jsou většinou vybaveni různými přichycovacími háčky, lepiými chloupky nebo zapichovacími trny a osinami (např. travní semena, lopuchy, bodláky, svízel přítula). Některá semínka si užijí ještě dobrodružnější cestu přímo skrze živočicha. Spousta živočichů se totiž živí plody obsahujícími pro ně nestravitelná semena, která pak trusem vyloučí zpět do přírody na jiném místě. Zkuste si jen představit, kolik asi třešní, vinných bobulí, jeřabin apod. sezobne za svůj život jeden takový kos nebo špaček a kolik pecek a jadérek tak roznese do dalekých krajin. To se ani nedá spočítat. Takže, i když zahrádkáři, sadaři a vinaři často na bobuložravé opeřence zanevřeli, rostliny jsou jim jistě za jejich pomoc vděčné. A už jste si někdy v lese všimli, že je v létě a na podzim třeba i liščí, kuní a jezevčí trus plný „peciček“ z malin a ostružin? I takto nenápadně se rostliny šíří. Někteří živočichové se také živí přímo semeny a tak kvůli nim spousta semen svou pouť nedokončí, ale jiným občas nevědomě pomohou. Třeba taková veverka nebo sojka si tvoří zásobárny z žaludů a někdy zapomenou, kde zásobárnu měly, a tak na jaře vyklíčí ne jeden nový dub. Podobně nevědomky šíří semínka různých rostlin také třeba mravenci, kteří přesunují semena i na velké vzdálenosti do zásobáren v mraveništi. A aby to vše nebylo tak jednoduché, využívají některá semínka kombinace různých cest – představte si třeba jen takovou obyčejnou smrkovou šišku. Z výšin větví ji sfoukne vítr a odkutálí se ze svahu dolů, nebo spadne do řeky, která ji odplaví i kilometry daleko. Nebo si na šišce pochutná třeba strakapoud či veverka a semínka, která při tom vypadnou, roznese vítr na jejich maličkých křídlech do dalek...

Křížovka

Semínka v sobě kromě pevného obalu proti nepříznivým podmínkám, „pohybového aparátu“ a toho nejdůležitějšího – životodárného zárodku – skrývají také spoustu živin. Ty mají za úkol dodat energii klíčícímu semínku. Někdy jejich energii ale dříve využijí různí živočichové (např. žalud spořádá divočák nebo sojka, ořech rozhodá veverka nebo rozklove strakapoud, na bukvici si pochutná jelen nebo plch, pecku rozlouskne dlask, slunečnicová semínka sezobne sýkor-ka, hrachové semínko schroustá červík...) nebo dokonce lidé. Možná si to ani neuvědomujete, ale v lidské kuchyni najde využití spousta semen, ať už jako hlavní surovina, nebo jako pochu- tina či koření. Schválně, kolik jich teď hned vymyslíte? Že vás jich moc nenapadá? Tak se zkuste „prokousat“ naši křížovkou. Čím se ze semene stává rostlina? (odpověď v tajence)

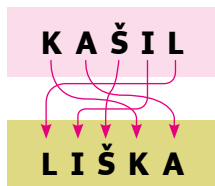


- 1) Z těchto semen se vyrábí oblíbená čokoláda a mléčný nápoj.
- 2) Veselá květina, jejíž semena jen tak křoupeme, lisujeme z nich olej nebo je sypeme ptáčkům.
- 3) Koření, které sypeme na pečivo nebo třeba do brambor při vaření.
- 4) Je oblíbená v polévce i jako příloha k volskému oku nebo párku, ale někdy nadýmá.
- 5) Když je vylouskeme z tvrdé skořápky, chutnají jen tak nebo ve spoustě dezertů.
- 6) Její zrnka jsou základem pro mouku do pečiva, těstovin i knedlíků.
- 7) Mnohé omáčky se podávají s... jako přílohou.
- 8) Je výborný do buchet, ale také jen tak posypat na pečivo či sladké knedlíky.

Správné odpovědi najdete na str. 89.

Slovní přesmyčky

Zkuste odhalit příklady živočichů, kteří různým způsobem šíří semena – seřadte správně pomíchaná písmena. Např.:



Zamyslete se, jak tyto konkrétní živočichové mohou semena rozšiřovat.

OSJAK

KEČAŠP

VEZJEEC

ECVO

RVEKAVE

ENJEL

KÁVIDČO

CENRAVME

OSK

SEP

Tipy na zajímavé semínkové recepty

Semínka známe v různých vařených nebo pečených podobách. Zkusili jste jíst semínka syrová? Tak získáte nejvíc vitaminů a jiných výživných látek. Výborné jsou třeba naklíčené mungo fazolky. Chutnají podobně jako mladý hrášek. Koupíte je ve zdravé výživě nebo ve „zdravém“ koutku v supermarketu. Budete potřebovat cedník, vodu a 3 dny trpělivosti. Ale pochutnáte si! Podrobnější návod najdete zde: www.stananovakova.cz/jaro-na-taliri.



A potom si můžete dát něco sladkého se semínky, také nevařeného – třeba datlové kuličky s ořechy a ovesnými vločkami:

Rozmixujte ořechy (směs mandlí, lískových, vlašských, pistácií... – 1 hrnek), přidejte ovesné vločky (1/2 hrnku), na malé kousky nakrájené datle (1 hrnek), kakao (1 lžice) a kokosový olej (1 lžice či podle potřeby trochu víc, aby kuličky dobře držely). Společně promixujte a tvořte kuličky. Před mlsáním vychladte.

Semínka však lidé nevyužívají jen v kuchyni. Určitě vás napadne, že je používáme v zahradnictví k pěstování různých rostlin a jejich plodů. Ale co dál? Také jimi krmíme své zvířecí mazlíčky a domácí zvířata – sypeme přece zrní a další semena slepicím, kanárkům, králíkům, křečkům, morčatům, prasatům, koním... V zimě jistě i vy nadělíte do krmítka zkřehlým ptáčkům za oknem a v zahradě. Některá semínka nás můžou třeba i zahřát, když si z nich vyrobíme nahřívací pytlíčky (návod jsme uvedli v č. 4/2017) – často se kromě vonných bylinek plní rýží, obilninami nebo pohankovými slupkami.

Semínka hrají různými barvami a rozličnými tvary a tato pestrost nás vybízí ke tvoření. Co si zameditovat a pomocí semínek vytvořit lepenou mandalu? Nebo semínka zavřete do krabiček, lahviček či tubiček a použijte je jako „štěrchátko“, hudební nástroje či sluchové pexeso (hledejte se zavřenýma očima dvojice krabiček, které stejně zní). Podobně můžete vyrobit i tzv. „dešťovou hůl“ (lze vyrobit např. z papírové tuby od kuchyňských papírových utěrek). Nebo vpleťte semínka do víček od sklenic a zahrajte si hmatové pexeso (poslepu hledejte podle dotyku dvě víčka se stejnou náplní. Semínka mohou nahradit i hrací kameny či figurky ve stolních hrách ☺).



1. semínkové hmatové pexeso, 2. sluchové pexeso (polovina sady), 3. stolní hra s kaštaný místo figurek
(Foto Monika Tošenovská; autorky obrázku Klára Bydžovská a Monika Tošenovská)

Tvořivý úkol

My jsme si oblíbili pomíjivé tvoření ze semínek. Může totiž být takovým hezkým dárkem pro někoho blízkého. Však dárek nemusí vždy obdarovanému zůstat napořád. Může se jím jen chvíli potěšit a užít si ten okamžik, překvapení a nevšední zážitek. Jak na to? Nachystejte si do misky směs rozličných tvrdých semínek různých barev a velikostí – fazole, hrách, kukuřičici, slunečnici, ořechy, čočku, rýži... a krém na ruce. Vyzvěte kamaráda nebo někoho z rodiny, ať vám nastaví dlaň a zavře oči. Dlaň mu/jí zlehka natřete krémem na ruce (aby se semínka při tvoření nekutálela pryč) a ze semínek vyskládejte obrázek či ornament. Tvořte pomalu a oba si užívejte chvíli relaxace. Můžete si k tomu pustit i relaxační hudbu. Obdarovaný může hádat, co jste ztvárnili, nebo se jím tak výsledkem pokochat. Pak se můžete vystřídat.



Semínkové tvoření na dlani (Foto Monika Tošenovská)

A že se semínky může být i dobrá zábava hned venku jsme naznačili už na začátku článku. Co z toho jste už vyzkoušeli? A máte vy také nějaký oblíbený tip na tvoření ze semínek nebo semínkovou hru? Pokud ano, určitě nám pošlete fotografii nebo návod – moc rádi to také

vyzkoušíme a vylosovaného výherce odměníme semínkovým překvapením ☺.

Monika Tošenovská
centrum ekologických aktivit Sluňákov, o.p.s.,
Skrbeňská 669/70, 783 35 Horka nad Moravou