

Přírodovědná abeceda

Text: Monika Tošenovská / foto: Monika Tošenovská, Pixabay

Milí čtenáři, malí i velcí, dnes začínáme nový cyklus, který snad zaujme nejen jednotlivé zvědavce, ale třeba i učitele a vedoucí přírodovědných kroužků, jež nápady využijí pro celé skupiny dětí. V každém díle se zaměříme na jedno písmeno abecedy (někdy i dvě) a k němu vybereme několik živočichů, rostlin, nerostů, přírodních jevů či jakýchkoli biologických pojmů, jejichž názvy začínají na toto písmeno. Poukážeme na zajímavosti o nich a zkusíme k nim dodat tipy na různé aktivity – pozorování, bádání, pokusy, hry, tvoření, luštění... Zaměříme se především na to, co se týká naší české přírody, občas „přihodíme perličku“ z celosvětové tematiky. Budeme moc rádi, když nám pošlete jakékoli vaše vlastní nápady (ať už k písmenu, které už jsme zpracovali, nebo které nás teprve čeká) nebo dokonce jakékoli záznamy toho, co jste na základě našich tipů vyzkoušeli. Vaše nadšení se podělit snad povzbudí i možnost otištění vašich nápadů, pozorování či výtvorů na konci našeho cyklu. Odvážní zasílači budou po každém čísle také zařazeni do slosování o drobnou přírodovědnou cenu pro radost ☺. Své nápady, tipy, zkušenosti, fotografie, obrázky, záznamy o pozorování atd. pošlete na monika.tosenovka@seznam.cz.



„A“ uvnitř nás

Anémie, neboli chudokrevnost, je porucha tvorby červených krvinek způsobená nedostatkem železa, vitaminu B12 či kyseliny listové v potravě, nebo velkou ztrátou krve nebo dědičně. Projevuje se bledostí, únavou, motáním hlavy, zadýcháváním, studenými končetinami atd. Léčí se úpravou jídelníčku, transfuzí krve nebo transplantací kostní dřeně u nejvážnějších případů.

Arterie, neboli tepny, jsou cévy, které vedou okysličenou krev směrem od srdce do těla. **Aorta**, neboli srdečnice, je hlavní tepna, která vede z levé komory srdce krev do celého těla. Na jejím začátku je chlopeč, která zabraňuje, aby se krev vracela zpět do komory.



Tip: Ochutnejte potraviny s vysokým obsahem železa – vaječný bílek, maso, ryby a mořské plody, vnitřnosti, luštěniny, listovou zeleninu, dýňová a slunečnicová semínka, mandle, lískové ořechy, sušené meruňky, rybíz, švestky, maliny, jahody, třešně, hrušky...

Améba, neboli měňavka, je jednobuněčný organismus, který se pohybuje pomocí panožek – mění tvar svého těla. Panožky slouží také k příjmu potravy obejmutím bakterie, prvoka či řasy a uzavřením ve svém těle. Měňavky žijí v bahnité vodě či vlhké půdě nebo v tělech jiných organismů jako parazité (měňavka úplavíčná) nebo symbionti (měňavka střevní, ústní).



Tip: Pozorujte améby pod mikroskopem nebo si pusťte video <https://www.youtube.com/watch?v=L1qQPBw24WQ>

„A“ v našich domácnostech

Axolotl mexický, neboli vodní dráček, se stává i v českých domácnostech oblíbeným mazlíčkem. Je to obojživelník, který setrvává v přírodě v larválním stadiu a dokáže se v něm i množit. Je to strakatě hnědý mlok s keříčkovitými žábry za hlavou žijící ve vodě. V akváriích se často chová v bílo-růžové formě s červenými žábry – jedná se o tzv. albína. Je oblíbený pro svůj roztomilý vzhled a obdivuhodnou schopnost regenerace. Je to masožravec, který je však náročný na nízkou teplotu vody a velikost akvária.



Tip: Albinismus děti často velice zajímá. Popovídejte si o tom, co znamená a čím je způsobený. Podívejte se, jak vypadá albín člověk a jak vypadají různé druhy albínů živočichů. Porovnejte si s pojmem „leucismus“.

„A“ na talíři

Agar je přírodní polysacharid (složitý cukr), který se vyrábí z červených mořských řas rodu Gelidium a Gracilaria. Má vysokou gelující schopnost – proto se používá jako želírující látka v potravinářství (želé, pudinky, zavařeniny, nanuky...), v kosmetice, při laboratorním množení mikroorganismů a rostlin. Domorodci ho používají také jako léčivý obvaz.



Tip: Vyrobtě si z agaru sliz či rosol. Čistý agar seženete jako prášek v prodejnách zdravé výživy i s návodem na přípravu.

Ananas je plodenství (srostlé ze spousty bobulí) ananasovníku chocholatého, který patří mezi bromeliovitě rostliny podobně jako bromelie pěstované jako oblíbené pokojové květiny. Je pěstován v řadě tropických a subtropických zemí na plantážích. Obsahuje spoustu vitaminů a výživných prvků, také bílkoviny a vlákninu. Velmi tedy podporuje imunitu a zdravé trávení, chrání před cévními onemocněními, podporuje pevnost zubů a kostí, zlepšuje prý problémy s kašlem a zahleněním, i kožní problémy. Někteří lidé však mohou být na ananas alergičtí.



Anýz – bedrník anýz je rostlina z čeledi miříkovitých – tedy příbuzná třeba mrkvi. Zajímavé je, že má na svém stonku tři typy listů – dole srdčitě okrouhlé, uprostřed jednoduše zpeřené a nahoře trojčetné zpeřené. Drobné bílé květy tvoří okolíky. Zrají v drobná semena (podobná kmínu) používaná jako koření (do perníku, pečiva, kompotů, k masu) a lék (k podpoře vykašlávání, proti nadýmání, k podpoře tvorby mateřského mléka). Pěstuje se ve Středomoří.



Tip: Vyzkoušejte čichové poznávání různého koření (skořice, kmín, pepř, majoránka, tymián...). Můžete poznávat jen tak, nebo si třeba vyrobit čichové pexeso – vždy do dvou sáčků či krabiček dát stejné koření, všechny sáčky či krabičky zamíchat mezi děti a děti se pak hledají do dvojic po čichu.

Avokádo je plod hruškovce přelahnoutého z Mexika. Je to ovoce, ačkoliv není vůbec sladké. Je však velmi tučné a obsahuje spoustu výživných minerálů a vitaminů. Má tmavě zelenou až černou svrasklou slupku, uvnitř je zelenavě žluté a mazlavé, s velkou kulatou peckou. Jí se za syrova i tepelně upravené.

Arašíd známý jako burský oříšek pochází z rostliny podzemnice olejná. Zajímavé je, že tento plod není botanicky ořech, ale lusk. Navíc se tvoří v podzemí. Arašíd se jedí pražené a solené nebo vařené, jako součást kukuřičných křupek, rozemleté na arašídové máslo. Arašídové máslo se využívá i v kosmetice.



Tip: Zkuste poznat po hmatu či chuti různé druhy ořechů – vlašské, lískové, kešu, para ořechy, mandle, arašíd, pistácie, kokos... Víte, že některé tyto „ořechy“ nejsou botanicky typem plodu „ořech“? Třeba mandle nebo kokos jsou vlastně pecky z peckovic! Skořápky různých ořechů využijte k tvoření skořápkových figurek třeba různých druhů hmyzu. Kokosové skořápky výborně poslouží k výrobě krmítek pro ptáky.

„A“ na naší zahradě

Angrešt je plodem keře meruzalka srstka. Je to bílá, žlutá nebo červená bobule pokrytá pevnými chloupky. Obsahuje tolik vitamínu C jako citron, dále spoustu výživných minerálů a různých kyselin, cennou vlákninu.



Tip: Uspořádejte hmatovou poznávačku dalších plodů s chlupy či trny (bukvice, lopuchové „lepivé koule“ nažek, jedlý kaštan, „kaštan“ z jírovce maďalu...).

Aronie, neboli černý jeřáb, je keř či strom pocházející ze Severní Ameriky, ale u nás se pěstuje už od 18. století. Plody jsou černé bobule svíravé chuti, které jsou však velice zdravé – jsou velmi bohaté na vitamín C a další látky prospívající celkové odolnosti organismu, cévám, trávení, při cukrovce...



Tip: Kupte si a ochutnejte sušené bobule nebo šťávu z aronie. Chutná vám? Každopádně zdraví prospěje. Ochutnejte i podobné zdravé plody a šťávy z nich – např. z rakytníku, kustovnice či zimolezu.



Astra je často pěstovaná letnička na našich zahradách. Hýří spoustou bohatých květů pestrých barev. Pochází z Číny a Mongolska.



Tip: Ve vodě rozpustíte barevný inkoust či potravinové barvivo, promíchejte, vložte řezanou květinu a pozorujte. Během pár hodin uvidíte zbarvení v hlavních žilkách okvětních plátků, do druhého dne se zbarví i nejtenčí žilky. Pokus hezky funguje také třeba s karafiátem či listem čínského zelí.

„A“ v naší přírodě

Achát je drahý kámen, který je poskládán ze soustředných vrstev křemene a opálu. Je díky tomu pestrobarevný, v různých odstínech šedé, fialové, oranžové střídané bílou, může být i modrý. Nachází se i v ČR.

Ametyst je minerál, odrůda křemene různých odstínů fialové barvy, průhledný i neprůhledný, tvoří šestiboké krystaly. Nalézá se na více místech ČR – v Krušných horách, Českém ráji, Jeseníkách, Vysočině, Moravském krasu. Využívá se k výrobě šperků a připisují se mu různé léčivé schopnosti – např. má pomoci od bolesti hlavy a zad. Prý také chrání před stresem, zlými sny a nedostatkem energie.



Tip: Zajděte do muzea či na výstavu minerálů a drahých kamenů. Zkuste zjistit, jaké kameny k vám patří podle znamení zvěrokruhu a s čím by vám měly pomáhat. Nejen „drahokamy“ jsou zajímavé – uspořádejte výstavu pozoruhodných kamenů z vašeho okolí, vyrobte si kamínkové broučky, připravte a zahrajte si různé hry s kamínky...



Amur je u nás sice nepůvodní (pochází z východní Asie), ale je vysazován do našich nádrží nejen jako lovná ryba (alternativa kapra), ale také proto, že pomáhá čistit vody zarostlé rákosem a řasami. U nás se však nemnoží, musí být uměle vysazován. Má bílé, chutné a netučné maso, málo drobných kostí. Sportovními rybáři je oblíbený pro svou bojovnost při záběru.



Tip: Vydejte se na výlov rybníka nebo k prodejním kádím rybářů na tržnici, a kromě nákupu zdravého a chutného masa si opatřete zásobu rybích šupin. Umyjte a usušte je. Potom je pozorujte pod mikroskopem – kromě třpytivého zbarvení na části šupiny, která není překryta dalšími šupinami, můžete na průhledné části pozorovat „letokruhy“. Šupiny můžete využít i k výtvarnému tvoření.

Árón plamatý je jednoděložná rostlina rostoucí ve vlhkých lesích na západě ČR, která se pozná podle květů v klasu obklopeného světlým zeleným listenem – toulcem. Plodem jsou červené bobule lákající k ochutnání. Avšak pozor – celá rostlina je jedovatá! Přesto se dříve sušily jeho hlízy a vařily se nebo se mlely a přidávaly k mouce do chleba – sušením a vařením prý jedovatost mizí.



Tip: Zjistěte, jaké jedovaté rostliny rostou ve vašem okolí. Bledule, pryskyřník prudký, vraní oko čtyřlisté, blín černý, konvalinka vonná, náprstník červený...? Můžete využít Atlas jedovatých bylin.

<https://www.rezekvitek.cz/atlas-jedovatych-bylin?idk=0259>

