

**Didaktické zhodnocení sortimentu krmného hmyzu ve „zverimexech“:
kompletní teze vyučujícího – výtah z odpovědí studentům**

(emaily odeslané v období 24.3.-31.3.)

... i se šváby (musejí tam ale být i nějaké nymfy) a potemníky (musíte ale dochovat brouky a mít ještě i nějaké kukly) ve třídě uděláte "hodně muziky" ... **Důležité je, aby žáci pochopili/y nedokonalou a dokonalou proměnu a na to je tenhle krmný hmyz dobrý.**

... nejlepší jsou ty saranče ... zvláště **pokud máte jak nymfy, tak dospělce (nedokonalá proměna) ... a pak ti Zophobasové (larvy potemníků brazilských) ... musíte si ale nechat vylíhnout pár brouků a mít ještě i nějakou kuklu (dokonalá proměna) ...**

... samozřejmě, nejde ani tak o to, něco na tom vysvětlit, **jde o to žáky překvapit! ... až šokovat :-)** ... **Vrcholem je totiž připravit z toho hmyzu (saranče, mouční červi) žákům třeba nějaké jídlo! ... :-)** (ne, nedělám si legraci, na tohle téma u mě studentka obhájila diplomku! :-))

... přitom s těmi sarančemi ve třídě uděláte nejvíc parády ... jsou opravdu velké a dobře létají ... **Dá se na nich ukázat spousta věcí (na morfologii hmyzu jsou asi nejlepší) ... Píšete "Sarančata – různá", tzn. že měli dospělce i nymfy (oboje asi saranče stěhovavé, předpokládám), takže se na tom dá ukázat i nedokonalá proměna! ...**

... **saranče stěhovavá je asi na morfologii hmyzu nejlepší ... ta velikost ... a dva páry dlouhých křídel ... jinak, 3 různými velikostmi cvrčků děcka tak neoslňte (jako živými sarančemi stěhovavými), ale zase se na nich dá dobře ukázat nedokonalá proměna! :-)**

... **s těmi šváby smrtihlavy (musejí tam ale být i nějaké nymfy) a s těmi velkými potemníky brazilskými (musíte si z nich ale dochovat pár brouků ... a mít tam ještě i nějaké kukly) ve třídě uděláte "hodně muziky"! ... Důležité totiž je, aby žáci pochopili/y rozdíl mezi nedokonalou a dokonalou proměnou ... a na to je tenhle krmný hmyz fakt dobrý. ... No, a saranče stěhovavá! ... Ta je asi vůbec nejlepší na laboratorní práci o morfologii hmyzu! ... ta velikost ... a dva páry dlouhých křídel ... :-)**

... ten váš "zverimex" hodně překvapil! ... **Nikdo neměl strašilky (to sice není krmný hmyz, ale hodí se do terária třídy!!!) a nikdo neměl patentky (larvy pakomárů ... hodí se do akvária rybičkám ... a akvárium s rybičkama se hodí do třídy :-))**

... **a nikdo (zatím) neměl "masáky"! ... Larvy bzučivek ... ty se hodí na vysvětlení dokonalé proměny ... mají dokonalé hnědé soudečkovité kukly ... já bych ale na tohle použil asi spíš potemníky, tj. moučné červy ... Ale nebál bych se ukázat oboje ... No vlastně, určitě oboje! ... Poněvadž někoho mouční červi třeba vůbec nezaujmu, masní červi ale nejspíš zaujmu úplně všechny ("ty krávo, to je hnus! ... si dělá p....!" :-)) ...**

... **masáky bych použil do nějaké specializované projektové výuky na testování morálně-volních vlastností žáků. Kdo totiž vezme (nechá si nasypat) tyhle červy do hrsti je opravdu**

frajer/ka! ... K tomuhle totiž mají lidi vyvinutý pravý nefalšovaný (pravděpodobně evolučně podmíněný) odpor ... Lidí, kteří řeknou, že tihle červi jsou úžasní (což, samozřejmě, skutečně jsou! :-)), fantastičtí či dokonce roztomilí je "po čertech málo" ... A z takových lidí (kteří nemají vůbec žádné předsudky a dokáží překonat i vizuální averzi) určitě něco bude! ... Ale z koho něco bude a z koho ne, učitel/ka pozná i bez červů ... není-liž pravda :-)

... No, ale ještě by to chtělo mít i nějaký hmyz s proměnou dokonalou ... třeba potemníky, tj. moučné červy ... musíte si z červů ale nechat dojít (dochovat) pár brouků a mít v tom chovu ještě i nějaké kukly ... **Hlavně ty kukly je třeba ukázat!!! ... Ještě lepší jsou na to motýli, ty ale nekoupíte v obchodě ...**

... to je přesně to, co učitel na ZŠ potřebuje! :-)) ... Na morfologii hmyzu saranče, na nedokonalou proměnu cvrčky nebo šváby, na dokonalou potemníky ... možná spíš asi ty velké (když si člověk může vybrat) ... **Ale já bych koupil moučné červy oboje (dochoval si pár brouků z obou) a ukázal nápadný rozdíl ve velikosti mezi tropickými a našimi brouky (a jejich larvami) ... Samozřejmě, nosorožci a zlatohlávci jsou na tohle lepší ... Ty ale nekoupíte v obchodě!**

... tak to je úplně fantastické!!! ... Tolik všelijakého exotického hmyzu neměli nikde! ... na tom se dá (na ZŠ) ukázat tolik věcí! ... S tímhle bych si já troufl odučit celosemestrovou Entomologii na Přírodovědecké fakultě MU! :-)) (Teda skoro, ještě bych si pár dalších druhů ... takových 10 :-)) ... sehnal jinde :-))

... tak to jste mě úplně dostala! ... To jsem fakt netušil, že se někde dají koupit chvostokoci! ... Samozřejmě, na ZŠ se do výuky o hmyzu hodí spíš saranče stěhovavá (na morfologii), šváb argentinský (na nedokonalou proměnu) a potemník brazilský (na dokonalou proměnu)! ... Když ale někdo učí podle ekologického přírodopisu a má probírat téma půda, tak ty chvostokoky (za 50 Kč?) asi koupí ... než aby se je někde pokoušel/a lovit. :-)

... Na nedokonalou proměnu bych použil cvrčky nebo šváby (spíš ty šváby, cvrčky totiž nikoho nepřekvapíte!), na dokonalou proměnu potemníky ... možná spíš asi ty velké p. brazilské (když si člověk může vybrat) ... **Ale máte pravdu, pro žáky by to mělo být zajímavé všechno!**

... to jsou nymfy sarančí stěhovavých. ... Což je super! ... Když máte dospělce (dochováte z nymf snadno), tak je to asi to nejlepší na morfologii hmyzu ... Velikost + 2 páry dlouhých křídel ... **Plus mezipředmětové vazby (dějepis ... Karel IV.) ... :-)**

... Pak se na saranči stěhovavé dá, pokud máte ty nymfy a k nim čerstvě vylíhnuté/ho dospělce, ukázat nedokonalá proměna (lépe než na cvrčkovi) ... I když 3 různé velikosti cvrčků ... Když nemáte šváby ... no, ale problém je, že nemáte nic na dokonalou proměnu ... Dobří jsou ti brazilští potemníci (Zophobas), máte tam larvy, stačí dochovat 1 brouka, mít tam pár kukel ...

... nicméně, vychází to (zatím) tak, že fakt stačí (pro ZŠ) 5 věcí (ani já jich ve "své" prodejně neměl víc!): šváb, cvrček, saranče a 2 druhy moučných červů. Krabičku od každého a máte 100%ně vycaráno!

... tipuju, že "pidimidi" červi budou mouční červi (larvy potemníka moučného), které mají skoro všude ... zatímco masné červy nemají skoro nikde (jste teprve druhá!) ... Tedy, v rybářských potřebách je mívají často ... ve zverimexech ale velice zřídka ... :-)

... S cvrčky a moučnými červy se dá hmyz dost dobře odučit nedokonalá a dokonalá proměna! ... Samozřejmě, argentinští švábi a brazilští potemníci jsou lepší ... větší a zážitkovější ... pro některé žáky/ně až šokující ... :-)

... Mimochodem, nejvíc šokující by mohli/měli být ti "masáci" ... To když si vysypete na dlaň ... :-) ... (no, ale kdo by stál ve třídě o jekot :-))

... No, a "na celé čáře" nám to letos vyhrávají ty saranče! ... Mají je skoro všude! ... což jsem nečekal ... :-)

... mimochodem, pakobylky rohaté nikdo neměl! ... Asi proto, že byly v módě tak před 10 lety. :-) ... Jsem rád, že je budeme v seznamu mít! ... děcka je zbožňují :-) ... navíc, není problém mít je v teráriu ve třídě!!! ...

... Pak jste mě ještě potěšila patentkami, protože jste teprve druhá, kdo je na seznamu má ... Tam je didaktické využití sporné ... Ale cokoli žákům učitel/ka ukáže, to se počítá (Komenský to všechno vidí! :-))! ... Samozřejmě, potřebuje k tomu příběh (napínavý :-)) ... A musíte to dokázat někam "zasadit" ... Pakomáři jsou totiž hmyzem, který si zaslouží být probrán! ... Vytvářejí totiž úžasnou biomasu (celá "mračna"!)

Díky všem a mějte se!

R. Vlk