



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Šablona č. III, sada č. 3	
Vzdělávací oblast	Přírodopis
Vzdělávací obor	Přírodopis
Tematický okruh	Zoologie
Téma	Měkkýši
Ročník	8.
Anotace	Materiál slouží pro osvojení a upevnění učiva o měkkýších. Určeno pro samostatnou práci jednotlivců, popřípadě dvojic.
Očekávaný výstup a klíčové kompetence	Žák dokáže podle slovního popisu správně přiřadit obrázek živočicha. Žák komunikuje a uvažuje nahlas v týmu, učí se vnímat názor druhého. Žák dokáže pojmenovat zástupce měkkýšů a zná jejich význam v přírodě.
Klíčová slova	Přírodopis, zoologie, měkkýši
Druh učebního materiálu	Pracovní list
Autor/vytvořeno	Mgr. Šárka Jonáková / říjen 2011


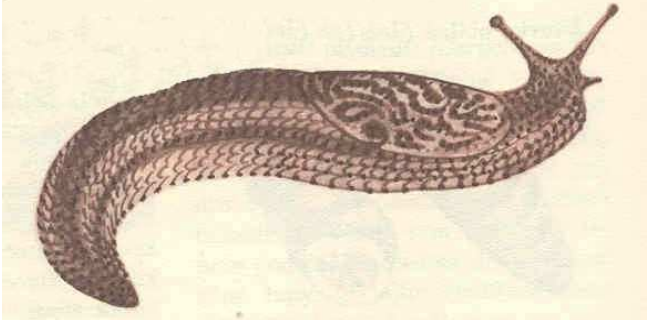


Metodický list

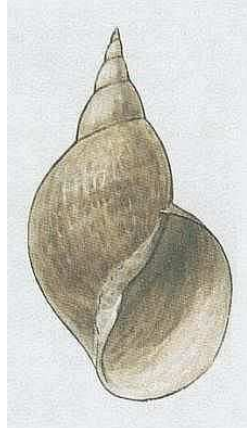
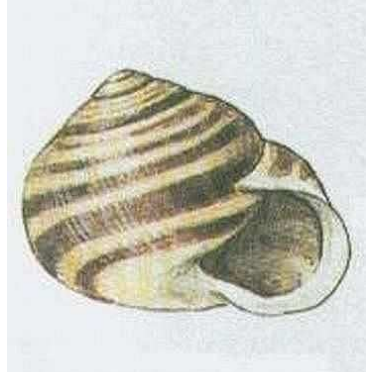

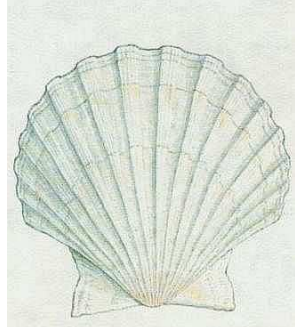
Charakteristika

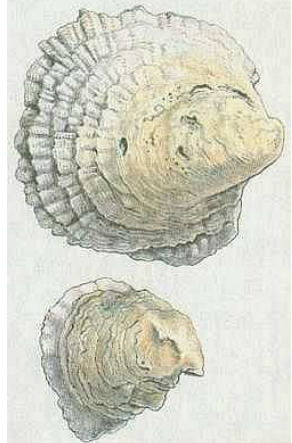


Úkolem tohoto pracovního listu je procvičování tématu příroda – živočichové – měkkýši.

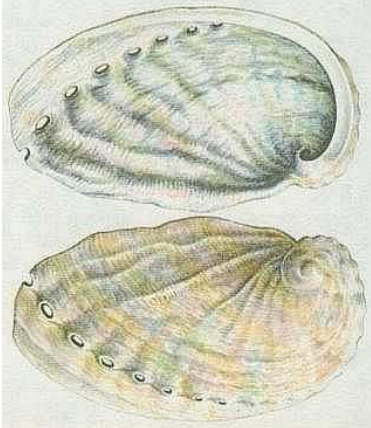
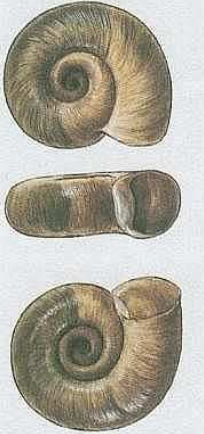

Práce s pracovním listem

- Pracovní list použije vyučující ve chvíli, kdy už se alespoň krátce zmínil o charakteru jednobuněčných živočichů a chce získat pozornost žáků pro vnímání odlišností jednotlivých řádů a druhů.
- Vyučující rozdá žákům vytištěný a předem rozstříhaný pracovní list a zadá pokyny k jeho zpracování.
- Žáci mohou pracovat s úkolem samostatně nebo po dvojicích.
- Rozloží jednotlivé karty na stůl a snaží se najít správné páry (obrázek + text).
- V průběhu práce prochází mezi lavicemi a kontroluje postup žáků. Případně zavede diskusi k tématu.
- Pracovní list lze využít jak v úvodu, tak v závěru probírané látky.

	<p><u>HLEMÝŽĎ ZAHRADNÍ</u>(<i>Helix pomatia</i>)</p> <p>Je náš nejběžnější suchozemský plž. Ulita má 5 závitů, u čerstvě vylíhnutých mláďat pouze 1,5. Noha je dlouhá max. 10 cm. Maximální rychlost, kterou dokáže vyvinout, je 5m/h. Hlemýžď zahradní se dožívá 5-7 let.</p>
	<p>Slimák největší (<i>Limax maximum</i>)</p> <p>Patří mezi stopkové. Oči můžeme vidět na konci vysunutých horních tykadel jako černé tečky. Pod horními tykadly vystupuje ještě jeden pár tykadel. Může dosáhnout délky až 15 cm a je temně podélně skvrnitý. Žije obvykle v blízkosti lidských obydlí a dost často ho najdeme přímo ve sklepích a vlhkých spížích, kde se přživuje na lidských potravinách.</p>
	<p>Ostranka jaderská (<i>Murex brandaris</i>)</p> <p>Jsou to dravci, kteří svou úzkou jazykovou páskou navrtávají mlže nebo jiné mořské živočichy.</p>
	<p>Homolice středomořská (<i>Conus mediterraneus</i>)</p> <p>Povrch ulity se leskne jako porcelán. Žije v jižních teplých mořích a jejich lov není bez nebezpečí. Na povrchu jsou ostré zoubky a dovnitř ústí vývody jedových žláz. Po uštknutí se někdy dostávají příznaky ochrnutí.</p>

	<p>Plovatka bahenní (<i>Lymnaea truncatula</i> /L./) Obývá stojaté vody, zejména v nížinách. Měří 45-55 mm, někdy však dorůstá až 60 mm. Je často mezipřevodcem cizopasných červů. Poblíž vyústění ledviny má plovatka zvláštní otvor, jímž se při podráždění vylévá na povrch těla krev.</p>
	<p>Páskovka keřová (<i>Cepaea hortensis</i> /Mull./) Velikost 19-21 mm. Druh žijící na vlhčích místech. Pysk má bílý.</p>
	<p>Škeble rybníčná (<i>Anodonta cygnea</i> /L./) Měří až 220 mm, je tedy největším měkkýšem. Žije ve stojatých bahnitých vodách téměř po celé Evropě a na Sibiři. Do plášťové dutiny škeble klade vajíčka hořavka duhová. Tento vztah se vývojově ustálil natolik, že k pohlavnímu vzrušení samečka hořavky není zapotřebí přítomnost samičky, ale škeble.</p>
	<p>Hřebenatka jakubská (<i>Pecten jacobaeus</i>) Lastury mají obloukovitý okraj a na povrchu četné vějířovité rýhy, podobající se římskému hřebenu. Žije na evropském pobřeží Atlantického oceánu.</p>

	<p>Ústřice jedlá (<i>Ostrea edulis</i>) Ústřice se v Evropě jedí syrové a živé, trochu pokapané citrónem. Vyskytují se v nepříliš chladných evropských mořích s výjimkou Baltského a Černého moře, protože jejich solný obsah je nižší.</p>
	<p>Chobotnice pobřežní (<i>Octopus vulgaris</i>) Dosahuje délky až 3 m a váhy až 25 kg. Vyskytuje se hojně ve Středozezemním moři a u teplejších břehů Atlantského oceánu. Kořistí jsou krabi a větší raci, mlži a ryby. Jedovými žlázami kořist usmrtí a vpustí do ní trávící šťávy, potom ji vysaje.</p>
	<p>Sépie obecná (<i>Sepia officinalis</i>) Dosahuje délky až 30 cm. Vyskytuje se hojně ve Středozezemním moři a při jižnějších březích Atlantského oceánu až Severního moře. Dovede měnit barvu, má sépiovou kost a je to noční živočich. Živí se převážně koryši. Při napadení se brání vypuštěním barviva.</p>

	<p>Ušň mořská (<i>Haliotis tuberculata</i>) Má ráda pevné mořské dno, ke kterému se za příboje může přisát. Živí se řasami a žije v teplejších mořích evropského pobřeží.</p>
	<p>Okružák ploský (<i>Planorbis corneus</i> /L./) Žije ve stojatých, zejména zarostlých vodách v Evropě a na Sibiři. Dosahuje velikosti 30-35 mm. V mládí má na ulitě štětinky, které se postupně ztrácejí. Ulita je pravotočivá, ale anatomie je jako u levotočivých plžů. V krvi má hemoglobin.</p>
	<p>Plzák lesní (<i>Arion rufus</i> /L./) Největší plzák, dlouhý 100-150 mm, typičtí jedinci jsou skutečně rezavě zbarvení, ale díky proměnlivosti je zbarvení různé - od černého přes hnědočervené až po pomerančovou. Žije na mokřích loukách a u potoků v západní a střední Evropě.</p> <hr/>

Zdroje:

<http://www.radula.estranky.cz/clanky/hlemyzd-zahradni.html>

<http://stezka.hamerskypotok.cz/pages/zivoC48Disi/slimak-nejvetsi.php>

http://www.guh.cz/edu/bi/biologie_bezobratli/html06/foto_005.html