

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

Název projektu:	Multimediální průvodce praktickou výukou biologie a genetiky
Číslo projektu:	2278/2011
Řešitelé:	doc. MVDr. Eva Bártová, Ph.D., RNDr. Petra Frolková
Pracoviště:	Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, Fakulta veterinární hygieny a ekologie, Ústav biologie a chorob volně žijících zvířat
Kategorie:	F3 d
Dotace z FRVŠ:	124 tis. Kč

V rámci projektu FRVŠ 2278/2011 byla vytvořena **výuková multimediální pomůcka – Multimediální průvodce praktickou výukou biologie a genetiky**. Tato pomůcka je určena především studentům veterinárních fakult FVL a FVHE (v prezenční i kombinované formě magisterského i bakalářského studia), v českém i anglickém studijním programu k výuce povinných předmětů Biologie a genetika a Biology and Genetics.

Multimediální pomůcka je členěna v hlavním menu (horní lišta) na následující položky: Úkoly, Další informace, Foto a video, Testy, O projektu. Další podrobné členění v rámci vybrané položky je umožněno druhým pomocným menu (lišta vlevo).

Konkrétní výstupy:

1. Výukové texty (česká a anglická verze) byly převedeny do hypertextové multimediální podoby. Konkrétně se jednalo o tato skripta:
 - Bártová a kol.: Návod k praktickým cvičením z biologie, druhé vydání, VFU Brno 2007: 111 stran
 - Bártová a Roubalová: Handbook for biology and genetics practical courses, první vydání, VFU Brno 2009: 119 stran.

Pomůcka:

ÚKOLY – tato položka obsahuje konkrétní úkoly, které studenti řeší na cvičeních a je rozdělena v menu na tyto složky: Vedení protokolů, Mikroskopická technika, Biologie, Genetika s jednotlivými úkoly, které jsou řešeny na cvičeních. Při výběru konkrétní položky se objeví text doplněn o názorná schémata, obrázky a tabulky.

V případě, že studenti preferují tištěnou verzi studijních materiálů, tato pomůcka nabízí i možnost vytisknout si zadání jednotlivých úkolů: tiskové sestavy (mikroskopická technika, biologie, genetika).

TEORIE – tato položka obsahuje teoretický úvod do probírané problematiky.

2. Fotografická technika zakoupena z tohoto projektu byla využita ke zhotovení kvalitních fotografií a videí dokumentující průběh praktické výuky a použité pomůcky. Fotografie a videa mikroskopických preparátů byly pořízeny zařízením, které měl náš ústav již dříve k dispozici. Fotografie i videa byly upraveny (rozměr a kvalita, streamování), opatřeny popisem (česká a anglická verze) a začleněny do multimediální pomůcky.

Pomůcka:

FOTO A VIDEO – fotografie a videa jsou do pomůcky začleněny do kategorií odpovídajících kategoriím textových podkladů. Fotografie a videa se zobrazí nejdříve v menším náhledu. Při výběru se fotografie objeví ve větším formátu a video se spustí.

3. Výuková pomůcka byla doplněna o názorná schémata, obrázky a tabulky doplňující textové výukové materiály. Součástí pomůcky je i přehled kontrolních otázek, odkazy na zajímavé internetové stránky a kontrolní testy.

Pomůcka:

DALŠÍ INFORMACE (Internetové odkazy) – přehled internetových odkazů rozdělených podle probírané oblasti (Prokaryota, Eukaryota, Nebuněčné živé soustavy apod.) s hypertextovým propojením na webové stránky.

DALŠÍ INFORMACE (doporučená literatura) – přehled doporučené literatury ke studiu biologie a genetiky.

TESTY (kontrolní otázky) – v této složce je přehled kontrolních otázek „Co musím znát“, na které by měl student být schopen odpovědět a přehled pojmů a jevů „Co musím umět namalovat“, které by měl být student schopen namalovat či zapsat. Tyto kontrolní otázky jsou rozděleny opět podle probírané látky.

TESTY (zkušební testy) – v této složce jsou testy, které mohou využít studenti k otestování svých znalostí. Správce této pomůcky může navolit různé testy např. dle složitosti (jedna či více správných odpovědí), počtu otázek z různých kategorií, s různým stupněm hodnocení (body za správnou odpověď, odečtení bodů v případě špatné odpovědi apod.). Testy se studentům automaticky generují, tj. pokaždé jiné otázky s automatickým vyhodnocením testů. Ve složce „Nejlepší výsledky“ se automaticky zaznamenávají dosažené výsledky, což by mohlo studenty motivovat k dosažení lepších výsledků.

4. Výuková pomůcka je zveřejněna v elektronické podobě s neomezeným přístupem na internetových stránkách Ústavu biologie a chorob volně žijících zvířat, případně přímo na těchto webových stránkách <http://frvs2011.ptacisvet.cz>. Tato pomůcka existuje

v české i anglické verzi (volba přes vlničky v horní liště menu) a je tak k dispozici studentům v české i anglické formě studia.

5. Výsledky tohoto projektu byly prezentovány na konferenci: Bártová E., Frolková P.: Multimedia guide to practical teaching of biology and genetics (Multimediální průvodce pro praktickou výuku biologie a genetiky). Efficiency and Responsibility in Education 8th International Conference, Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha, 9-10.6.2011, Proceeding (v plném znění) 3-35 (FRVŠ 2278/2011). ISBN 978-80-213-2183-0

Pomůcka:

O PROJEKTU – v této složce jsou informace o autorech, finančním zdroji a výstupech.

Požadavky a čerpání prostředků z fondu FRVŠ jsou přehledně zpracovány v tabulce v příloze č 1.

Vypracovala: doc. MVDr. Eva Bártová, Ph.D.

Dne: 31.12.2011