

ESF projekt „Od fyziologie k medicíně“	2
ZAČLENĚNÍ VLASTNÍHO VÝZKUMU DO	5
KONCEPCE AKTUÁLNÍCH VĚDECKÝCH POZNATKŮ	5
VĚDECKÉ DATABÁZE WEB OF KNOWLEDGE A	6
PUBMED	
PREZENTACE VÝSLEDKŮ VÝZKUMU	13
PRÁCE S LABORATORNÍMI ZVÍŘATY	15
HISTORIE	15
VÝZNAM	16
ETICKÉ ASPEKTY	16
PRÁVNÍ PŘEDPISY	17
PŘEHLEDY	20
OSVĚDČENÍ PRO PRÁCI S LABORATORNÍMI ZVÍŘATY	23
PROJEKT POKUSU	24
VÝZKUM FUNKČNÍCH PLÁNŮ ORGANISMŮ	25
CESTA K ROZLUŠTĚNÍ GENETICKÉHO KÓDU	28
PROJEKT MAPOVÁNÍ LIDSKÉHO GENOMU	31
SEKVENOVÁNÍ	34
VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ MAPOVÁNÍ LIDSKÉHO	38
GENOMU	38
GENOVÁ EXPRESE	41
Transkripce	42
Translace	44
CÍLENÉ ZÁSAHY DO FUNKČNÍCH PLÁNŮ	46
KLONOVÁNÍ	46
RESTRIKCE	51
Objev restrikčních enzymů	52
Restrikční enzymy a jejich aplikace	53

RNA INTERFERENCE, UMLČOVÁNÍ GENŮ	57
DOVOŘETĚZCOVOU RNA	
MODIFIKACE U MYŠÍ S VYUŽITÍM EMBRYONÁLNÍCH	
KMENOVÝCH BUNĚK	59
PRAKTICKÉ ÚKOLY	63
MANIPULACE S LABORATORNÍMI ZVÍŘATY	63
LABORATORNÍ POTKAN	63
ODBĚR KRVE U LABORATORNÍHO POTKANA	64
PARAMETRY U LABORATORNÍHO POTKANA	65
IZOLACE DNA	66
RESTRIKČNÍ ANALÝZA PURIFIKOVANÉ DNA	68
PŘÍPRAVA 1% AGARÓZOVÉHO GELU	69
GELOVÁ ELEKTROFORÉZA DNA	70
MĚŘENÍ KONCENTRACE DNA (NANODROP)	72