

ESF projekt „Od fyziologie k medicíně“	2
VĚDA NA ÚROVNI NOBELOVÝCH CEN	4
Nobelova cena za fyziologii-medicínu 1995	7
GENETICKÁ KONTROLA ČASNÉHO EMBRYONÁLNÍHO VÝVOJE	8
Explantátové kultury pro studium fyziologických interakcí během časného embryonálního vývoje	9
Kuře jako model pro studium genových interakcí během časného embryonálního vývoje	13
Nobelova cena za fyziologii-medicínu 2001	22
KLÍČOVÉ REGULÁTORY BUNĚČNÉHO CYKLU	23
Kontrola buněčného cyklu a možné následky selhání	25
Nobelova cena za fyziologii-medicínu 2002	29
GENETICKÁ REGULACE VÝVOJE ORGÁNŮ A PROGRAMOVANÉ BUNĚČNÉ SMRTI	30
Význam smrti buněk v životě mnohobuněčného organismu	31
Telomery, telomeráza	40
STUDIUM GENOVÝCH REGULACÍ ČASNÉHO EMBRYONÁLNÍHO VÝVOJE	42
Praktický příklad: práce s kuřecími embryi a aplikace morfogenu	42
DETEKCE MOLEKUL SOUVISEJÍCÍCH S BUNĚČNÝM CYKLEM	45
Imunohistochemická detekce antigenu proliferujících buněk (PCNA)	47
Praktický příklad: lokalizace proliferujících buněk v tenkém střevě myši	48

DETEKCE A MODULACE BUNĚČNÉ SMRTI - APOPTÓZY	50
Výzkum na úrovni jednotlivých buněk - laserová mikrodisekce	52
Praktický příklad: laserová mikrodisekce apoptotických buněk v interdigitálních segmentech myších končetin	53
Praktický příklad: Modulace apoptózy v explantátových kulturách	54
Možnost osobního setkání s nositeli Nobelových cen	55
Literární a internetové odkazy	56
Přehled Nobelových cen za fyziologii-medicínu 1995-2009	58

