



SLOVO AUTORŮ .....	5
VÝSTUPY A KOMPETENCE .....	12
ČASOVĚ TEMATICKÝ PLÁN .....	16
OPAKOVÁNÍ 8 (Separace průtokových poznatků).....	19
PŘÍRODNÍ LÁTKY .....	21
Tuky „hodné“ a „zlé“ .....	21
Svět lipidů kolem nás .....	23
Sladké látky v medu a ovoci .....	25
Kterým cukrem si osladíme čaj? .....	28
Všechny sacharidy nemusí být sladké .....	30
Co dělají zelené rostliny ve dne? .....	33
Co dělají zelené rostliny v noci.....	35
Proč vlastně potřebujeme kyslík? .....	37
„Ochočené“ mikroorganismy.....	39
Nejužitečnější látky v živých organizmech.....	42
Rozmanité funkce bílkovin .....	44
DNA odhaluje zločince.....	46
Co má člověk společného s morčetem? .....	49
Vitamin pro Bystrozrakého .....	51
Tajemná řeč chemických látek.....	54
Čím chtěl Trautenberk otrávit kozu? .....	56
Přírodní látky na hraně zákona .....	58
Medvídek z Bogoty.....	61
Citius, altius, fortius .....	64
CHEMICKÉ REAKCE A DĚJE .....	67
Proč se po dešti ochladí? .....	67
Mol, který nelétá.....	69
Proč neprší krystalky cukru? .....	72
Konec trabantů v Čechách .....	74
Výbušnina v kamnech .....	77
„Freeze-Wait-Reanimate!“ .....	79
Táborový oheň pod hvězdami.....	82
„To neděláš dobře, Jaromíre...“ .....	84
Proč se musí natírat Eiffelova věž?.....	87
Oživení monstra barona Frankensteina .....	90
Jsou olympijské medaile opravdu zlaté? .....	93
Začalo to žabími stehýnkami.....	95
Svátek svatého Valentýna – svátek chemických reakcí.....	98





# OBSAH

ZÁKLADNÍ CHEMICKÉ VÝPOČTY .....	101
Jak zvážit atomy a molekuly? .....	101
Co obsahuje 100% džus? .....	103
Úrovně, hladiny, koncentrace .....	105
Chemická věštírna .....	107
VÝROBA PALIV A ENERGIE .....	109
Století páry.....	109
Století elektřiny .....	111
Století velké neznámé .....	114
CHEMIE VE SLUŽBÁCH ČLOVĚKA .....	116
Chemie na polích a zahradách .....	116
Lastury z betonu .....	119
Obchod za 1,5 bilionu dolarů .....	122
Co vše vyrábí chemický průmysl? .....	124
Chemické látky jako hrozba .....	127
Co po nás zdědí příští generace? .....	129
Co všechno dýcháme, jíme a pijeme? .....	132
PROJEKT – ALTERNATIVNÍ ZDROJE ENERGIE .....	135
Slunce, voda, vzduch .....	135
PROJEKT – PLASTY .....	150
Začalo to kulečnickovými koulemi .....	150
LABORATORNÍ PRÁCE (metodika, protokoly) .....	164
SEZNAM CHEMIKÁLIÍ A MATERIÁLU .....	195
ŘEŠENÍ PRACOVNÍHO SEŠITU .....	197
HASICÍ PŘÍSTROJE A JEJICH PŘEHLED .....	220
NEBEZPEČNÉ VLASTNOSTI LÁTEK .....	221
SEZNAM H- A P- VĚT .....	222