

# OBSAH

(2. díl chemie pro ZŠ)

<b>1. Organické látky – uhlovodíky . . . . .</b>	<b>7</b>	<b>6. Přírodní látky . . . . .</b>	<b>50</b>
1.1 Prozatím bez názvu . . . . .	8	6.1 Sacharidy . . . . .	50
1.2 Ropa a zemní plyn . . . . .	14	6.2 Tuky . . . . .	55
1.3 Ropné produkty . . . . .	15	6.3 Bílkoviny . . . . .	59
<b>2. Deriváty uhlovodíků . . . . .</b>	<b>19</b>	<b>7. Změny energie při chemických reakcích . . . . .</b>	<b>64</b>
2.1 Co jsou deriváty uhlovodíků . . . . .	19	7.1 Termochemie . . . . .	65
2.2 Reakce, kterými vznikají deriváty uhlovodíků . . . . .	21	7.2 Spalování neboli hoření . . . . .	67
2.3 Některé důležité halogenderiváty . . . . .	22	7.3 Paliva . . . . .	70
2.4 Hydroxyderiváty . . . . .	23	7.4 Energie organismů . . . . .	71
2.5 Aldehydy, kyseliny, ketony . . . . .	26		
2.6 Aminy . . . . .	29	<b>8. Chemické reakce v organismech – biokatalyzátory . . . . .</b>	<b>73</b>
2.7 Nitrosloučeniny . . . . .	29		
<b>3. Vzorce a názvy organických sloučenin . . . . .</b>	<b>32</b>	<b>9. Oxidace a redukce . . . . .</b>	<b>77</b>
<b>4. Plasty a syntetická vlákna . . . . .</b>	<b>34</b>	9.1 Oxidačně redukční děje . . . . .	77
4.1 Polyethylen . . . . .	34	9.2 Reakce kovů s vodou . . . . .	79
4.2 Ostatní látky vznikající polymerací jednoho monomeru . . . . .	35	9.3 Galvanické články . . . . .	79
4.3 Látky vznikající z více monomerů . . . . .	36	9.4 Elektrolýza . . . . .	81
4.4 Plasty vyrobené z přírodních makromolekulárních látek . . . . .	37	<b>10. Chemické výpočty . . . . .</b>	<b>84</b>
4.5 Vlastnosti plastů . . . . .	38	<b>11. Návody k laboratorním pracím . . . . .</b>	<b>87</b>
<b>5. Užité organické látky . . . . .</b>	<b>41</b>	11.1 Uhlovodíky . . . . .	87
5.1 Léčiva . . . . .	41	11.2 Kyslíkaté deriváty uhlovodíků . . . . .	87
5.2 Drogy . . . . .	44	11.3 Organické kyseliny a estery . . . . .	88
5.3 Výbušniny . . . . .	46	11.4 Redukční schopnosti sacharidů . . . . .	88
5.4 Barviva . . . . .	47	11.5 Reakce škrobu . . . . .	88
		11.6 Tuky a mýdla . . . . .	89
		11.7 Bílkoviny . . . . .	89

V učebnici jsou grafické značky, které vyjadřují:



pokus



otázky a úkoly



jednotlivé úkoly a příklady v textu