

Obsah

Úvodem	5
Obsah	6
10 KTERÉ REAKCE JSOU REDOXNÍ?	7
10.1 Kdy probíhá redukce a oxidace	8
10.2 Redoxní vlastnosti kovů a nekovů	10
10.3 Jak se získávají kovy z rud	11
10.4 Od železné rudy k oceli	12
10.5 Průmyslové využití elektrolýzy	14
10.6 Chemické reakce jako zdroj elektrické energie	16
10.7 Koroze – nepřítel kovů	18
Praktické a teoretické úlohy	19
11 Z ČEHO ZÍSKÁVÁME ENERGII	21
11.1 Teplo a chemické reakce	22
11.2 Hořlavý kámen	24
11.3 Kapalně a plynně zlato Země	25
11.4 Jaderná energie – hrozba, či naděje?	27
11.5 Vyčerpitelné a nevyčerpitelné zdroje energie	30
Praktické a teoretické úlohy	32
12 NEJPOČETNĚJŠÍ LÁTKY V PŘÍRODĚ	33
12.1 Poznáváme organické sloučeniny	34
12.2 Základní organické sloučeniny	36
12.3 Uhlovodíky a automobilismus	41
Praktické a teoretické úlohy	44
13 POZNÁVÁME DERIVÁTY UHLOVODÍKŮ	45
13.1 Látky odvozené – deriváty	46
13.2 Kyslíkaté deriváty uhlovodíků	48
13.3 Látky „stvořené“ člověkem	55
Praktické a teoretické úlohy	59
14 VÝZNAMNÉ LÁTKY V ORGANISMECH	61
14.1 Cukry a jejich příbuzní	62
14.2 Které látky nazýváme tuky?	64
14.3 Látky znamenající život	66
14.4 Katalyzátory životních dějů	68
Praktické a teoretické úlohy	70
15 CHEMIE SLOUŽÍ I OHROŽUJE	71
15.1 Žijeme v období chemizace	72
15.2 Chemie pro člověka	74
15.3 Člověk proti sobě	76
15.4 Výživou ke zdraví	78
15.5 Neoddělitelné – životní prostředí a chemie	80
Praktické a teoretické úlohy	83
Slovníček	85
Řešení otázek a úkolů	87
Tabulky	92
Rejstřík	95