

Předmluva ... 7

Co je život? ... 8

Vznik života ... 8

Buňka a základní životní děje ... 9

Stavba a funkce buněk ... 9

Rozmanitost buněk ... 9

Získávání energie pro život ... 10

Uvolňování energie pro život ... 10

Život buňky ... 11

Trvání života ... 11

Organismy ... 13

Životní projevy rostlin ... 14

Životní projevy živočichů ... 15

Vývoj života ... 16

Rozmanitost života ... 18

Základní znaky života ... 19

Základy obecné ekologie ... 20

Vztahy mezi organismem a prostředím ... 20

Abiotické podmínky života ... 21

Sluneční záření ... 21

Ovzduší ... 22

Voda ... 23

Minerální látky ... 26

Biotické podmínky života ... 28

Populace ... 28

Vztahy mezi populacemi ... 29

Společenstva ... 30

Ekosystém ... 32

Stavba a funkce ekosystému ... 33

Produkce ekosystému ... 35

Život v ekosystému ... 35

Ekosystémy přírodní a umělé ... 36

Biosféra ... 38

Jednota biosféry ... 38

Rozmanitost biosféry ... 38

Příroda naší republiky ... 41

Člověk ... 43

Vývoj člověka ... 43

Vývoj vztahů člověka k prostředí ... 43

Člověk a prostředí ... 45

Vlivy prostředí na organové soustavy ... 45

Vlastnosti lidského organismu ... 48

Přizpůsobivost člověka k prostředí ... 49

Zdraví a nemoc ... 51

Ochrana zdraví ... 51

Pohoda prostředí ... 53

Lidská populace a prostředí ... 56

Životní prostředí člověka ... 59

Charakteristika životního prostředí člověka ... 59

Změny v životním prostředí lidí ... 60

Přírodní zdroje a jejich využívání ... 61

Vlivy lidských činností na biosféru ... 62

Těžba nerostných surovin ... 62

Energetika ... 63

Doprava ... 64

Průmysl ... 64

Zemědělství a lesnictví ... 65

Urbanizace ... 66

Rekreace ... 67

Negativní vlivy na prostředí ... 67

Chemizace prostředí ... 67

Odpady ... 67

Zvyšování radioaktivity prostředí ... 68

Vliv elektromagnetického pole ... 68

Hluk ... 68

Ohrožování základních složek biosféry ... 68

Ovzduší ... 68

Voda ... 70

Půda ... 71

Živá příroda ... 72

Krajina ... 74

Lidská sídla ... 75

Hodnocení prostředí ... 76

Rozsah ekologických problémů ... 76

Péče o životní prostředí jako základní předpoklad udržitelného rozvoje ... 77

Pojetí péče o životní prostředí ... 77

Způsoby péče o životní prostředí ... 78

Ochrana přírody ... 78

Ekologické přístupy k hospodaření v krajině ... 80

Technika a technologie pro ochranu prostředí ... 81

Průmysl a udržitelný rozvoj ... 83

Obnovitelné a nevyčerpatelné zdroje energie ... 84

Hospodaření s odpady ... 85

Ekologické přístupy k prostředí lidských sídel ... 87

Předpoklady a nástroje péče o životní prostředí a udržitelný rozvoj ... 88

Ekonomické nástroje ... 88

Právní ochrana prostředí a podpora udržitelného rozvoje ... 88

Instituce a organizace pro zajišťování péče

o životní prostředí a udržitelný rozvoj ... 89

Mezinárodní spolupráce v péči o životní prostředí ... 89

Občan a udržitelnost rozvoje ... 90

Znalosti a informace o životním prostředí a udržitelném rozvoji ... 90

Závěr ... 91

Příloha 1 Přehled základních skupin organismů ... 92

Příloha 2 Příklad základního směru Evropského programu pro udržitelný rozvoj ... 94

Příloha 3 Přehled právních norem o životním prostředí ... 94

Rejstřík ... 96