

Зміст

ПЕРЕДМОВА	7
Розділ I. Екологія як наука, загальнонауковий підхід та методологія	9
1.1. Екологія як наука. Виникнення екологічної проблеми	9
1.2. Предмет, метод і завдання екології.....	13
1.3. Сучасні масштаби впливу людини на природу та актуальність проблеми її охорони.....	18
Екологічні терміни.....	22
Контрольні запитання	23
Література	24
Розділ II. Наукові основи раціонального природокористування	25
2.1. Структура природного середовища	25
2.2. В.І. Вернадський та його вчення про біосферу і ноосферу ...	33
2.3. Екосистеми, їх структура, види та їх місце в організації біосфери.....	47
Екологічні терміни.....	51
Контрольні запитання	56
Література	57
Розділ III. Розвиток продуктивних сил та антропогенний вплив на навколишнє середовще	58
3.1. Урбанізація та навколишнє середовище	58
3.2. Міська популяція і «демографічний вибух».....	63
3.3. Перспективи урбанізації та її наслідки	68
3.4. Здоров'я міського населення	71
Екологічні терміни.....	75
Контрольні запитання	76
Література	76
РОЗДІЛ IV. Науково-технічний прогрес: економіка, екологія та природокористування	77
4.1. Науково-технічний прогрес та основні складові його впливу на біосферу	79
4.2. Природні ресурси, їх охорона і раціональне використання ..	83
4.3. Аспекти науково-технічного прогресу.....	89
4.4. Нетрадиційні джерела енергії.....	90
4.5. Енергетична галузь України та пріоритети її розвитку	101

4.6. Енергозбереження – один із пріоритетних напрямів державної політики України.....	102
4.7. Безвідходні технології – один із основних методів охорони біосфери.....	103
Екологічні терміни.....	106
Контрольні запитання.....	108
Література.....	109

Розділ V. Забруднення атмосфери та його еколого-економічні наслідки 110

5.1. Класифікація забруднень атмосфери.....	110
5.2. Джерела антропогенного забруднення атмосфери.....	114
5.3. Хімічне забруднення атмосфери.....	117
5.4. Аерозольне забруднення атмосфери.....	120
5.5. Забруднення атмосфери рухомими джерелами викидів.....	122
5.6. Вплив діяльності людини на повітряний басейн.....	125
5.7. Екологічний вплив забруднень атмосфери на здоров'я людини.....	133
5.8. Заходи з захисту повітряного простору.....	134
Екологічні терміни.....	135
Контрольні запитання.....	137
Література.....	138

Розділ VI. Особливі джерела техногенного забруднення та їхній вплив на навколишнє середовище 139

6.1. Іонізація і радіоактивність у біосфері.....	139
6.2. Природні джерела радіації.....	142
6.3. Радіоактивні джерела, створені людиною.....	143
6.4. Соціально-екологічні проблеми Чорнобильської катастрофи.....	150
6.5. Фізичні забруднення біосфери.....	156
Екологічні терміни.....	160
Контрольні запитання.....	161
Література.....	162

Розділ VII. Літосфера та її зміни в урбанізованому середовищі... 163

7.1. Забруднення ґрунтів побутовими і промисловими відходами.....	163
7.2. Проблеми утилізації промислових відходів.....	165
7.3. Методи вилучення і обеззараження твердих побутових відходів (ТПВ).....	169
7.4. Технологічні та технічні підходи до проблеми переробки твердих відходів.....	173
Екологічні терміни.....	175
Контрольні запитання.....	176
Література.....	176

Розділ VIII. Антропогенний вплив на гідросферу 177

8.1. Природні води: їх склад, нормування та оцінювання якості.....	177
8.2. Аналіз та класифікація забруднення гідросфери.....	185
8.3. Стан та екологічні проблеми водних басейнів України.....	191
8.4. Антропогенне забруднення та екологічні проблеми Світового океану.....	197
8.5. Очищення стічних вод.....	202
8.6. Основні заходи та правові аспекти охорони та раціонального використання водних ресурсів.....	205
Екологічні терміни.....	207
Контрольні запитання.....	208
Література.....	209

РОЗДІЛ ІХ. Лісові екосистеми та зелені насадження і їх вплив на стійкість біосфери 210

9.1. Лісові екосистеми земної кулі та України.....	210
9.2. Лісові ресурси України.....	213
9.3. Розподіл лісових ресурсів між галузями лісового комплексу.....	215
9.4. Зелені насадження і їх вплив на міські екосистеми.....	217
9.5. Комплексні зелені зони міст: призначення, структура і статус.....	219
9.6. Природно-заповідний фонд України.....	222
9.7. Охорона лісових екосистем та зелених насаджень.....	235
Екологічні терміни.....	238
Контрольні запитання.....	240
Література.....	240

Розділ X. Моніторинг довкілля та інформаційна екологічна система..... 242

10.1. Екологічний моніторинг.....	242
10.2. Організаційна структура державного екологічного моніторингу.....	244
10.3. Екологічний стан в Україні за результатами моніторингу, проведеного в 2006 році.....	245
10.4. Оцінка якості навколишнього середовища.....	248
Екологічні терміни.....	253
Контрольні запитання.....	254
Література.....	254

Розділ XI. Управління і планування в галузі охорони навколишнього природного середовища 255

11.1. Механізм управління у сфері природокористування.....	256
11.2. Екологічне законодавство України.....	257
11.3. Структура державно-адміністративного управління раціональним природокористуванням.....	258

11.4. Економічні методи управління	260
11.5. Основні завдання управління процесом природокористування	264
11.6. Планування раціонального природокористування	266
11.7. Формування екологічної свідомості	269
11.8. Екологічний стан в Україні та механізм реалізації основних напрямків державної політики у галузі охорони довкілля	271
11.9. Основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки	272
Екологічні терміни	275
Контрольні запитання	275
Література	276

Розділ XII. Світовий досвід і система екологічної, економічної і соціальної охорони навколишнього природного середовища у сфері міжнародного співробітництва..... 277

12.1. Загальні принципи формування охорони навколишнього природного середовища	277
12.2. Міжнародні організації і моніторинг в системі ООН	283
12.3. Система екологічної політики в розвинених країнах світу	287
12.4. Проблеми і перспективи збереження довкілля	300
Контрольні запитання	302
Література	303