

Оглавление

Кому и как этой книгой можно воспользоваться?	5
--	---

ЧАСТЬ I ОБИТАЕМАЯ ОБЛАСТЬ ЗЕМЛИ В НАЧАЛЕ XXI ВЕКА

Тема 1. Земля, наука, образование	7
<i>Введение в тему</i>	7
1.1. Люди, среда обитания и наука. Вводный очерк	10
1.2. Земные природные объекты и их разнообразие	20
1.3. Законы вселенские, биологические и социальные: совместное их действие в биосфере	29
1.4. Отражение земной природы в биоэкологическом образовании: знания на пороге университета	39
Тема 2. Самоосознание науки. Методология	47
<i>Введение в тему</i>	47
2.1. Методология. Объекты, понятия, образы и концепции	50
2.2. Сравнения, масштабы, типовые задачи и модели	56
2.3. Дисперсия и тренды. “Морфологическая периферия” на идеальных геометрических фигурах	63
2.4. Уроки научно-методологической эволюции	70
Тема 3. Земля, обитаемое пространство и обитание как процесс	79
<i>Введение в тему</i>	79
3.1. Земля как матрица жизни	82
3.2. Обитание как экологический процесс	90
3.3. Обитание: присвоение земного пространства и владение им	95
3.4. Обитание, как присвоение земной поверхности (Всеобщая собственность на землю)	100
Тема 4. Формы, общие правила и природные нормы обитания	106
<i>Введение в тему</i>	106
4.1. Обитание растений на тверди, подводной и не только	107
4.2. Обитание растений друг на друге	116
4.3. Обитание в норах, гнёздах, коконах	120
4.4. Человекообитание	125
4.5. Условия, природные правила и нормы обитания	130

ЧАСТЬ II ОСМЫСЛЕНИЕ ЖИЗНИ И БИОСФЕРЫ

<i>Введение</i>	136
Тема 5. Растения, фитосистемы и фитоиерархия	139
<i>Введение в тему</i>	139
5.1. Функциональная морфология растения в онтогенезе	140
5.2. Типизация и формализация иерархически соподчиненных объектов ..	144

5.3.	Формирование обитаемых пространств фитосистем биогенного происхождения	148
5.4.	Формирование обитаемых пространств фитосистем техногенного происхождения.....	156
5.5.	Биокосные фитосистемы в метрике биогидросферы.....	160
5.6.	Как организована и живет биосфера? Вопрос остается открытым.....	163

Тема 6. Адаптации, ручное управление и диагностика биокосных объектов.....	168
6.1. Управление обитанием в биокосных объектах.....	168
6.2. Учебные модели распределения растений на экспериментальном рельефе Земли.....	177
6.3. Лучевая диагностика биокосных объектов. Принципы, методы, практика.....	186

Тема 7. Молекулярная экология.....	194
<i>Введение в тему.....</i>	<i>194</i>
7.1. Учебные образы кольцевых биосферных потоков.....	195
7.2. Научно-историческое подобие “новой химии” и экологии.....	206
7.3. Экологический метаболизм.....	211
7.4. Молекулярные связи и отношения в наземных сообществах.....	221
7.5. Косные и живые тела в потоках воды и воздуха.....	225
7.6. Геометрические характеристики водных растений и адаптации к потоку воды.....	232

Тема 8. Водоемы и водные экосистемы.....	238
<i>Введение в тему.....</i>	<i>238</i>
8.1. Водные экосистемы: геоморфологическое разнообразие и внутренняя среда	239
8.2. Океан в океаносфере и биосфере.....	250
	259

Тема 9. Многоплановая скоррелированность в гидросфере и биосфере	
<i>Введение в тему.....</i>	<i>259</i>
9.1. Различие и сходство косного и живого миров	261
9.2. Водообмен в косных и живых объектах биогидросферы	269
9.3. Объемная плотность распределения «живого вещества» и ее формирующие и корректирующие регуляторы.....	278
9.4. Распределение численности косных и живых тел биосферы по их размерам	284
9.5. Сообитание в общей для всех биосфере.....	289

ВЗГЛЯДЫ И СМЫСЛЫ

I. Научно-публицистический взгляд.....	295
II. Учебно-образовательный взгляд.....	300
III. Кто виноват? Окружающая среда, Гей, или мы сами?.....	303
IV. Дискуссия между авторами: имеет ли <i>Школа</i> прикладное значение?.....	305
Послесловие.....	308
Литература.....	311

Кому і як користуватися цією книгою.	5
---	---

ЧАСТИНА І НАСЕЛЕНА ОБЛАСТЬ ЗЕМЛІ НА ПОЧАТКУ ХХІ СТОРІЧЧЯ

Тема 1. Земля, наука, освіта.	7
<i>Введення до теми.</i>	<i>7</i>
1.1. Люди, середовище заселення і наука. Введений нарис.	10
1.2. Земні природні об'єкти і їх різноманітність.	20
1.3. Закони всесвітні, біологічні і соціальні: їх спільний вплив у біосфері.	29
1.4. Відображення земної природи у біоекологічній освіті.	39
Тема 2. Самопізнання науки. Методологія.	47
<i>Введення до теми.</i>	<i>47</i>
2.1. 2.1. Методологія. Об'єкти, поняття, образи і концепції.	50
2.2. 2.2. Порівняння, масштаби, типові задачі і моделі.	56
2.3. 2.3. Дисперсія і тренди. «Морфологічна периферія» на ідеальних геометричних фігурах.	63
2.4. 2.4. Уроки науково-методологічної еволюції.	70
Тема 3. Земля, населені простори і заселення як процес.	79
<i>Введення до теми.</i>	<i>79</i>
3.1. Земля як матриця життя.	82
3.2. Заселення як екологічний процес.	90
3.3. Заселення: присвоєння земного простору і володіння ним.	95
3.4. Заселення як присвоєння земної поверхні. Загальна власність на землю.	100
Тема 4. Форми, загальні правила і природні норми заселення.	106
<i>Введення до теми.</i>	<i>106</i>
4.1. Заселеність рослин на тверді, підводній і не тільки.	107
4.2. Заселеність рослин одна на одній.	116
4.3. Заселеність в норах, гніздах, коконах.	120
4.4. Людинонаселення.	125
4.5. Умови, природні правила і норми заселення.	130

ЧАСТИНА ІІ ОСМИСЛЕНІСТЬ ЖИТТЯ І БІОСФЕРИ.

<i>Введення.</i>	<i>136</i>
Тема 5. Рослини, фітосистеми і фітоієрархія.	139
<i>Введення до теми.</i>	<i>139</i>
5.1. Функціональна морфологія рослини в онтогенезі.	140
5.2. Типізація і формалізація ієрархічно підрядних об'єктів.	144
5.3. Формування населених просторів фітосистем біогенного походження.	148

5.4.	Формування населених просторів фітосистем техногенного походження.....	156
5.5.	Біокосні фітосистеми в метриці біогідросфери.....	160
5.6.	Як організована біосфера? Питання залишається відкритим.....	163
Тема 6. Адаптації, ручне керування і діагностика біокосних об'єктів. ...		168
6.1.	Керування заселенням в біокосних об'єктах.....	168
6.2.	Учбові моделі просторого розподілення рослин на рельєфі Землі.....	177
6.3.	Радіаційна діагностика косних і біокосних об'єктів. Принципи, методи, практика.....	186
Тема 7. Молекулярна екологія.		194
	Введення до теми.	194
7.1.	Учбові образи кільцевих біосферних потоків.....	195
7.2.	Науково-історична подібність «нової хімії» і екології.....	206
7.3.	Екологічний метаболізм.....	211
7.4.	Молекулярні зв'язки і відносини в наземних сукупностях.....	221
7.5.	Косні і живі тіла в потоках води і повітря.....	225
7.6.	Геометричні характеристики водних рослин і адаптація до потоку води.....	232
Тема 8. Водоймища і водні екосистеми.		238
	Введення до теми.....	238
8.1.	Водні екосистеми: геоморфологічна різноманітність і внутрішнє середовище.	239
8.2.	Океан в океаносфері і біосфері.....	250
Тема 9. Багатопланова скорельованість в гідросфері і біосфері.		259
	Введення до теми.	259
9.1.	Різниця і подібність косного і живого світів.....	261
9.2.	Водообмін в косних і живих об'єктах біогідросфери.....	269
9.3.	Об'ємна щільність розподілення «живої речовини» і її формуючі і корекційні регулятори.....	278
9.4.	Розподілення чисельності косних і живих об'єктів за їх розмірами.....	284
9.5.	Співзаселення в загальній для всіх біосфері.....	289

ПОГЛЯДИ І РОЗУМІННЯ

I.	Науково-публіцистичний погляд.	295
II.	Учбово-освітній погляд.....	300
III.	Хто винний? Навколишнє середовище, Гея, чи ми самі?.....	303
IV.	Дискусія між авторами: чи має <i>Школа</i> прикладне значення?.....	305
	Післямова.	308
	Література.....	311