

**ПРЕЗЕНТАЦИЮ
ПОДГОТОВИЛ СТУДЕНТ
ГРУППЫ РСМ-11
ЛОБОДЗИНСКИЙ
ВЛАДИСЛАВ СЕРГЕЕВИЧ**

Тема-“Реклама книги о биологии”

Книга-”Общая биология”

Автор книги-Колесников С.И.

Сергей Иванович Колесников (род. 1950) – академик РАН (ранее – РАМН), советник РАН, профессор, заслуженный деятель науки России.



Краткое содержание книги.

- ▣ Рассмотрены все основные разделы общей биологии: генетика и селекция; учение о клетке; теория эволюции; бионика и биотехнология; размножение и индивидуальное развитие организмов; экология и учение о биосфере. Содержит задачи по биологии с решениями и учитывает современные достижения биологических наук. Соответствует действующему Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования нового поколения. Для студентов учебных заведений среднего профессионального образования, а также для учащихся школ, лицеев, гимназии, абитуриентов, преподавателей биологии.

ОТЗЫВЫ О КНИГЕ.

- ▣ 1. Более чем понятно изложенная информация , понятный и читаемый текст , информация дана в полном объеме , таблицы , схемы и иллюстрации , дополнительный материал.
- ▣ 2. Открываем книгу, шрифт напечатан крупно, четко и самое главное читаем, на серой бумаге.
Содержание находится в конце издания. В содержании представлено три объемных раздела, каждый раздел имеет дополнительные подразделы.
- ▣ 3. У книги глянцевая обложка, газетные страницы, мягкий переплёт.
Пролистав справочник сразу отметила, что в издании большое количество схем, таблиц и рисунков, которыми очень удобно пользоваться (все как я люблю)
Прочитав три десятка страниц, осталась очень довольна, справочником очень удобно пользоваться. Думаю дальше будет только лучше.

Главный герой книги.

- ▣ В этой книге, главного героя как такового - нет.
- ▣ Так как главный герой-это и сама природа, и человек, и животные.....в общем все что обитает на нашей прекрасной планете!
- ▣ Ну конечно же, книга начинается с описания того - что же такое биология, и как на Земле все зарождалось.
Следовательно я могу сделать вывод, что все-таки главный герой – перво - зарожденные существа.

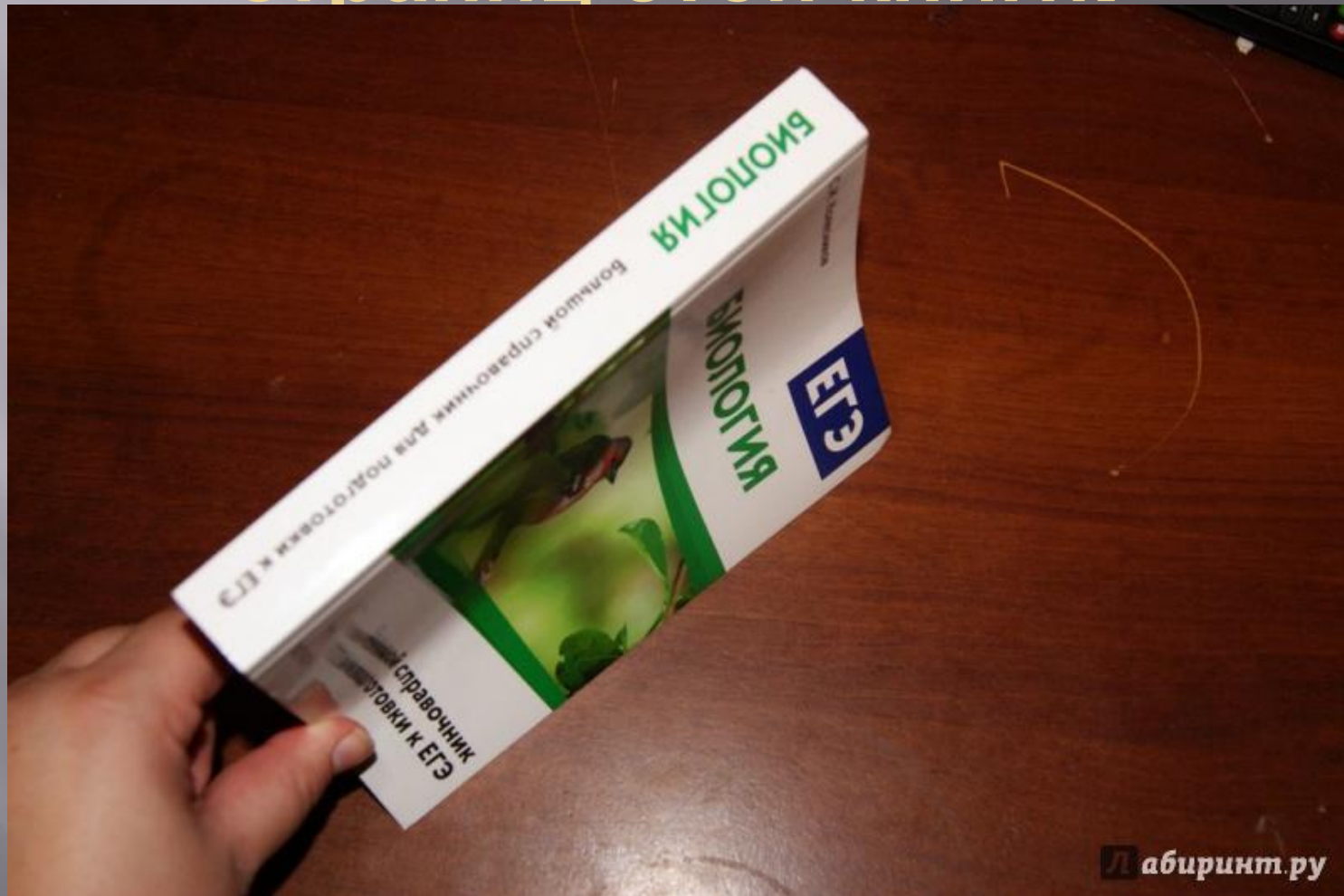
Эмблема книги.



Где же можно приобрести эту книгу?

- ▣ Эту книгу можно приобрести в онлайн магазине:
- ▣ <http://www.labyrinth.ru/books/544004/>
- ▣ Её стоимость не превышает 190-350 руб.
- ▣ Также эта книга продается и в обычных книжных магазинах, таких как: Буквоед, Скрепка, Недры, КнигаРу и т.д.

Следующие несколько слайдов
будут посвящены фотографиям
страниц этой книги!



Содержимое книги.

Химические элементы, которые входят в состав живых организмов и при этом выполняют биологические функции, называются **биогенными**. Даже те из них, которые содержатся в клетках в ничтожно малых количествах, ничем не могут быть заменены и совершенно необходимы для жизни (табл. 2.3). В основном это макро- и микроэлементы. Физиологическая роль большинства микроэлементов не раскрыта.

Таблица 2.3

Роль биогенных элементов в живых организмах

Название элемента	Символ элемента	Роль в живых организмах
Углерод	C	Входит в состав органических веществ, в форме карбонатов входит в состав раковин моллюсков, коралловых полипов, покровов тела простейших, бикарбонатной буферной системы (HCO_3^- , H_2CO_3)
Кислород	O	Входит в состав воды и органических веществ
Водород	H	Входит в состав воды и органических веществ
Азот	N	Входит в состав всех аминокислот, нуклеиновых кислот, АТФ, НАД, НАДФ, ФАД
Фосфор	P	Входит в состав нуклеиновых кислот, АТФ, НАД, НАДФ, ФАД, фосфолипидов, костной ткани, эмали зубов, фосфатной буферной системы (HPO_4^{2-} , H_2PO_4^-)
Сера	S	Входит в состав серосодержащих аминокислот (цистеина, цистеина, метионина), инсулина, витамина В ₇ , кофермента А, многих ферментов, участвует в формировании третичной структуры белка (образование дисульфидных связей), в бактериальном фотосинтезе (сера входит в состав бактериохлорофилла, H ₂ S является источником водорода), окисление соединений серы — источник энергии в хемосинтезе
Хлор	Cl	Преобладающий отрицательный ион в организме, участвует в создании мембранных потенциалов клеток, осмотического давления для поглощения растениями воды из почвы и тургорного давления для поддержания формы клетки, процессах возбуждения и торможения в нервных клетках, входит в состав соляной кислоты желудочного сока

Окончание табл. 2.3

Название элемента	Символ элемента	Роль в живых организмах
Натрий	Na	Главный внеклеточный положительный ион, участвует в создании мембранных потенциалов клеток (в результате работы натрий-калиевого насоса), осмотического давления для поглощения растениями воды из почвы и тургорного давления для поддержания формы клетки, в поддержании сердечного ритма (вместе с ионами K ⁺ и Ca ²⁺)
Калий	K	Преобладающий положительный ион внутри клетки, участвует в создании мембранных потенциалов клеток (в результате работы натрий-калиевого насоса), поддержании сердечного ритма (вместе с ионами Na ⁺ и Ca ²⁺), активирует ферменты, участвующие в синтезе белка
Кальций	Ca	Входит в состав костей, зубов, раковин, участвует в регуляции избирательной проницаемости клеточной мембраны, процессах свертывания крови; поддержании сердечного ритма (вместе с ионами K ⁺ и Na ⁺), образовании желчи, активирует ферменты при сокращении поперечно-полосатых мышечных волокон
Магний	Mg	Входит в состав хлорофилла, многих ферментов
Железо	Fe	Входит в состав гемоглобина, миоглобина, некоторых ферментов
Медь	Cu	Входит в состав некоторых ферментов
Цинк	Zn	Входит в состав некоторых ферментов
Марганец	Mn	Входит в состав некоторых ферментов
Молибден	Mo	Входит в состав некоторых ферментов
Кобальт	Co	Входит в состав витамина В ₁₂
Фтор	F	Входит в состав эмали зубов, костей
Йод	I	Входит в состав гормона щитовидной железы — тироксина
Бром	Br	Входит в состав витамина В ₅
Бор	B	Влияет на рост растений

Четкие и понятные всемирные иллюстрации.

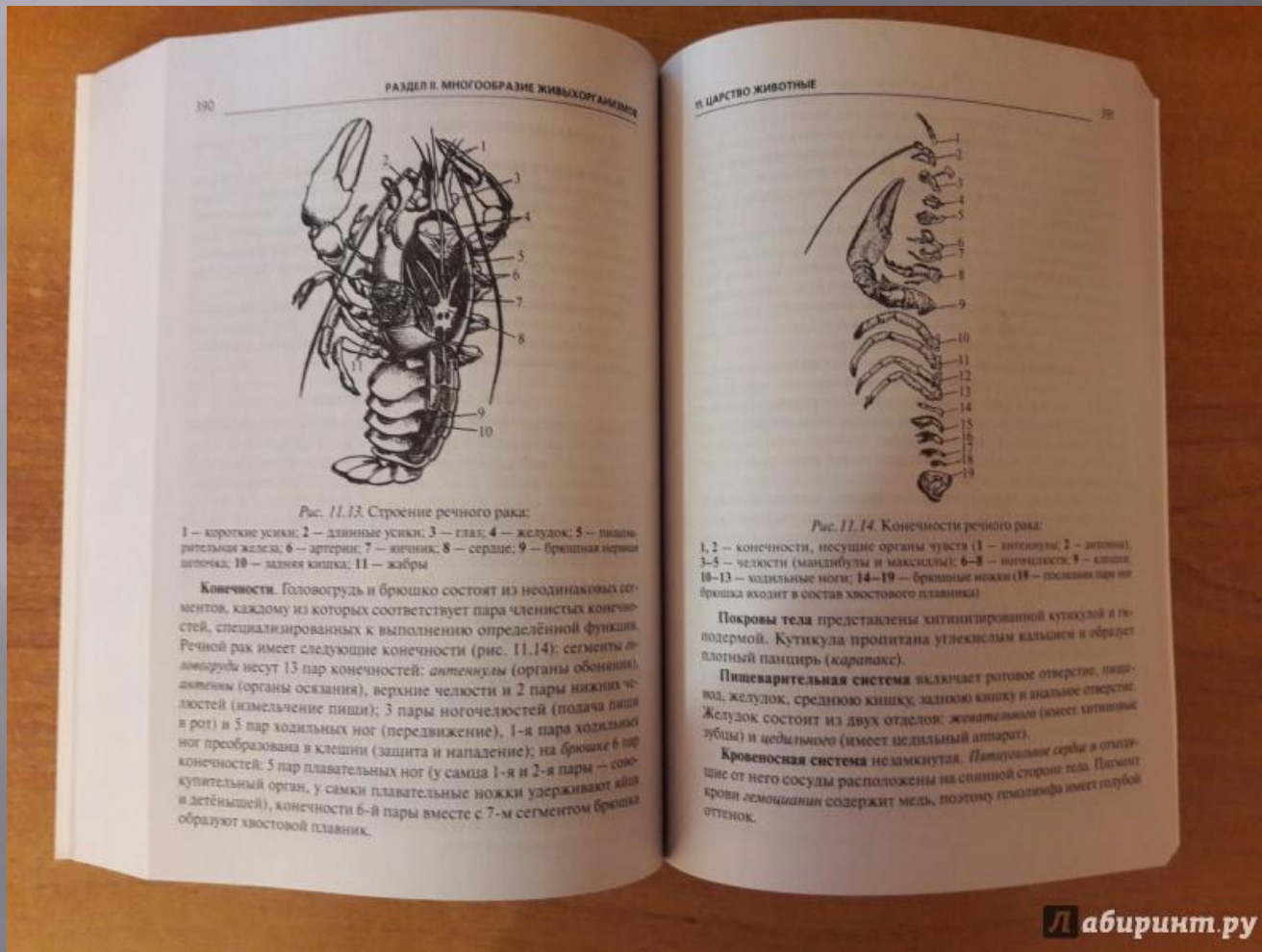


Рис. 11.13. Строение речного рака:

1 — короткие усики; 2 — длинные усики; 3 — глаз; 4 — желудок; 5 — пищеварительная железа; 6 — артерия; 7 — кишечник; 8 — сердце; 9 — брюшная нервная цепочка; 10 — задняя кишка; 11 — жабры

Конечности. Головогрудь и брюшко состоят из неодинаковых сегментов, каждому из которых соответствует пара членистых конечностей, специализированных к выполнению определённой функции. Речной рак имеет следующие конечности (рис. 11.14): сегменты *головогруды* несут 13 пар конечностей: *антеннулы* (органы обоняния), *антенны* (органы осязания), верхние челюсти и 2 пары нижних челюстей (измельчение пищи); 3 пары ногочелюстей (подача пищи в рот) и 3 пары ходильных ног (передвижение). 1-я пара ходильных ног преобразована в клешни (защита и нападение); на *брюшке* 6 пар конечностей: 5 пар плавательных ног (у самца 1-я и 2-я пары — совокупительный орган, у самки плавательные ножки удерживают яйца и детёнышей), конечности 6-й пары вместе с 7-м сегментом брюшка образуют хвостовой плавник.



Рис. 11.14. Конечности речного рака:

1, 2 — конечности, несущие органы вкуса (1 — антеннулы; 2 — антенны); 3-5 — челюсти (мандибулы и максиллы); 6-8 — ногочелюсти; 9 — клешни; 10-13 — ходильные ноги; 14-19 — брюшные ножки (19 — последняя пара ног брюшка входит в состав хвостового плавника)

Покровы тела представлены хитинизированной кутикулой и гиподермой. Кутикула пропитана углекислым кальцием и образует плотный панцирь (*карапакс*).

Пищеварительная система включает ротовое отверстие, пищевод, желудок, среднюю кишку, заднюю кишку и анальное отверстие. Желудок состоит из двух отделов: *животного* (имеет хитиновые зубы) и *целидного* (имеет целидный аппарат).

Кровеносная система незамкнутая. *Пятиугольные сердца* в спинном от него сосуды расположены на спинной стороне тела. Пигмент крови *гемоцианин* содержит медь, поэтому гемоцианиды имеют голубой оттенок.

Хорошо составленные таблицы и задачи после пройденного материала.

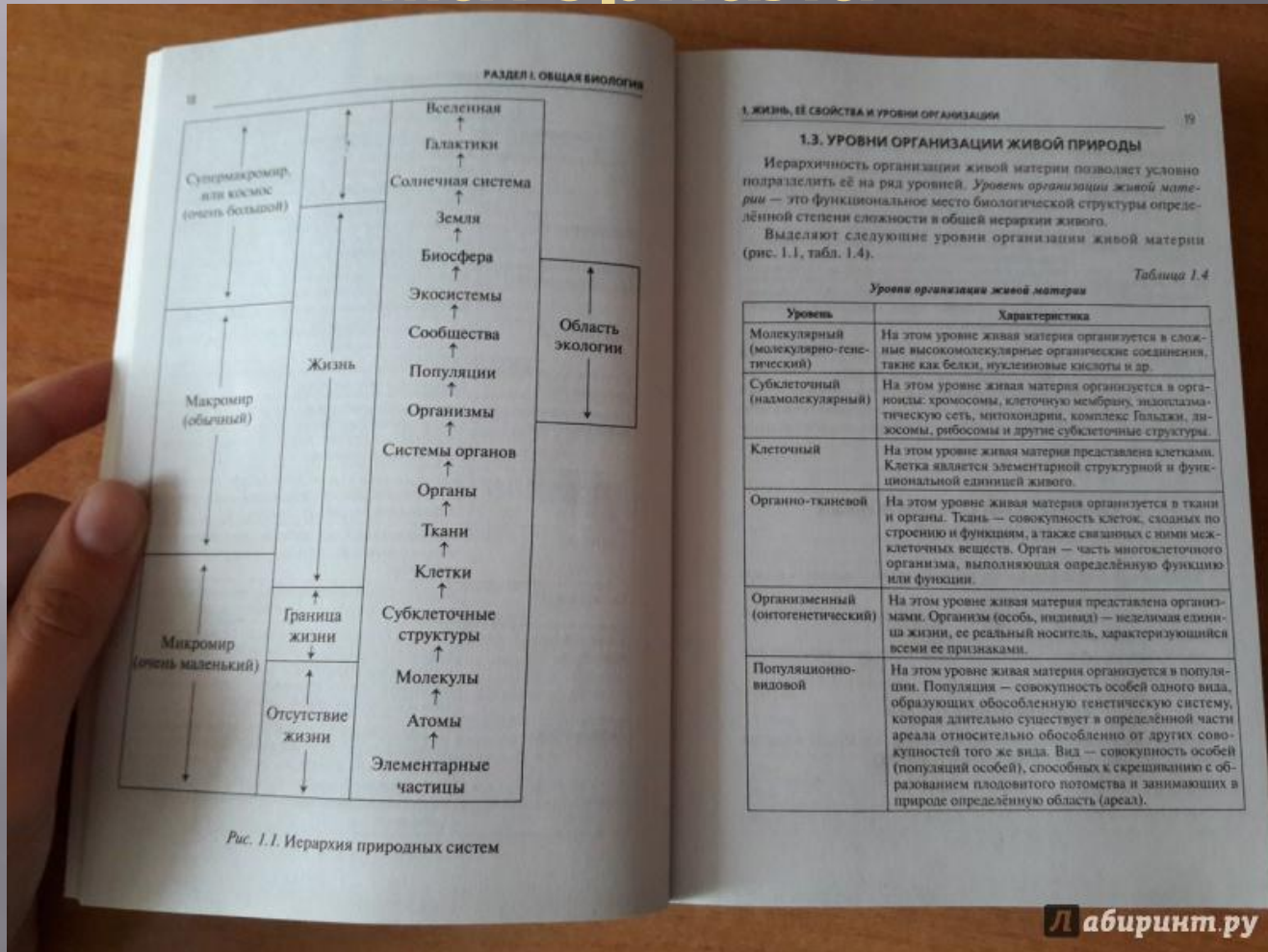


Рис. 1.1. Иерархия природных систем

Мой личный отзыв:

- ▣ Прочитав несколько страниц этой книги я могу сделать вывод, для себя!
- ▣ В целом книга очень неплохая, намного лучше чем выпущенные в наше время бесполезные книги для так называемого “натаскивания” на ОГЭ и ЕГЭ. Все описывается очень подробно и во всех “красках”.
- ▣ Я ставлю этой книге свою личную оценку
- ▣ 4+

Спасибо за внимание!

- ▣ Преподаватель- Куличева Светлана Владимировна.
- ▣ Колледж телекоммуникаций МТУСИ.

- ▣ 2016г
- ▣ Москва.