

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

10-11 кл.

Л.В.ВЫСОЦКАЯ, Г.М.ДЫМШИЦ, Е.М.НИЗОВЦЕВ,
М.Г.СЕРГЕЕВ, Д.Ч.СТЕПАНОВА,
М.Л.ФИЛИПЕНКО, В.К.ШУМНЫЙ

Учебник написан коллективом авторов, работа между которыми распределилась следующим образом: профессор Г.М.Дымшиц написал §§ 2-5, 7 и 9; профессор Л.В.Высоцкая - §§12-14,19, 21-29, 49 и 55. Профессору М.Г.Сергееву принадлежат §§31-43, 46-48 и 57-59; Д.Ч.Степановой §§1,10-11; академику РАН В.К.Шумному - §§50-52. Параграфы 6 и 8 написаны совместно Г.М.Дымшицем и Л.В.Высоцкой, а §§ 16 и 20 - Г.М.Дымшицем, Л.В.Высоцкой и Д.Ч.Степановой. Параграфы 15, 17, 18 - совместная работа Л.В.Высоцкой и Д.Ч.Степановой, а §§30, 44 и 45 - Л.В.Высоцкой и М.Г.Сергеева. В соавторстве написаны §53 (В.К.Шумный и Л.В.Высоцкая), §54 (канд.биол.наук М.Л.Филипенко и Л.В.Высоцкая) и §56 (М.Л.Филипенко, Л.В.Высоцкая и Е.М.Низовцев).

Л.В.Высоцкая снабдила текст схемами и рисунками (кроме §§31-43, 46-48 и 57-59), осуществила общую редакцию книги. На заключительном этапе работы каждый параграф был обсужден с М.Г.Сергеевым.

Введение

Наступил XXI век. Его считают веком биологии. Уже сейчас без биологических знаний невозможно производство продовольствия, лекарственных препаратов, организация системы здравоохранения, сохранение окружающей среды и биологического разнообразия. В будущем роль биологии в жизни человека будет возрастать.

Вы изучаете биологию, начиная с 6-го класса. Познакомились с разнообразием живых организмов, с тем как они устроены и функционируют. Особенно подробно вы изучали функциональную организацию человеческого организма.

Несмотря на разнообразие проявлений жизни, существуют общие принципы ее организации и эволюции. С ними вас знакомит наш учебник.

Каждый параграф начинается со вступления. В нем в сжатой форме отражена суть материала, изложенного в основной части параграфа. Это минимум, который необходимо выучить и запомнить. Но для того, чтобы хорошо разобраться и понять, необходимо детально изучить материал второго уровня. Третий уровень (он выделен мелким шрифтом) позволит вам узнать дополнительные подробности, расширяющие ваш кругозор.

Биология, как и любая другая наука, обладает своим языком, своей терминологией. В основном эти термины пришли из латинского и греческого языка. Мы постарались дать их перевод. Впервые вводимые термины и понятия выделены жирным шрифтом. Их необходимо выучить.

В конце каждого параграфа есть несколько вопросов и иногда задачи. Если вы смогли ответить на эти вопросы и решить задачи, значит, вы разобрались в материале.

В третьем разделе, заключающем учебник, приведены примеры применения биологических знаний в практической деятельности человека. Этот раздел - прекрасная возможность повторить материал предыдущих параграфов. Вернитесь к ним, и мы уверены что то, что казалось непонятным в начале курса, станет ясным и доступным.

Желаем вам успехов в освоении сложной, но очень интересной дисциплины - биологии!