

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Примерной программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника/авт.-сост. Г.М. Пальдяева. – 2-е изд. М.: Дрофа, 2011. – 92 с., анализа федерального компонента Государственного стандарта общего образования.

Преподавание курса «Общая биология» в 11 классе ведётся по Программе среднего общего образования по биологии, учебнику: «Общая биология» 10-11 классы, авторы А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В. Пасечник, «Дрофа»-2006, «Общая биология» 10 – 11 класс под ред. Академика Д. К. Беляева, профессора Г. М. Дымшица, Москва, «Просвещение», 2014 год.

Программа определяет базовый уровень содержания образования по биологии.

Данная программа по биологии разработана на основе нормативных документов:

- 1) Закон «Об образовании в РФ» от 29.12.12 № 273-ФЗ;
- 2) Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования , утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 1089 от 09.03.2004;
- 3) Локальный акт МАОУ СОШ № 15, устанавливающий структуру и требования к рабочим программам;
- 4) Учебный план МАОУ СОШ № 15 г.Белебея РБ на 2015-2016 учебный год, предусматривающий изучение биологии в 11 а классе 34 часа в год, 1 час в неделю.

Срок реализации программы 2015-2016 уч.г.г.

Изучение биологии в 11 классах направлено на достижение следующих целей:

- **Освоение системы биологических знаний:** о живой природе и присущих ей закономерностях, о живых системах, о роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира, о методах научного познания;
- **Овладение умениями:** обосновывать роль и место биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий, проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений, находить и анализировать информацию о живых объектах;
- **Развитие** познавательных интересов интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения: выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру, сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни и человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- **Воспитание:** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью, уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- **Использование приобретенных знаний и умений** в повседневной жизни для: оценки последствий своей деятельности, по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Программа определяет содержание и структуру учебного материала, последовательность его изучения, пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся.

Представленная рабочая образовательная программа по биологии 10–11 класс (базовый уровень) составлена на основе Примерной программы для среднего общего образования по «Биологии». Базовый уровень.

Курс «Биология» завершает цикл школьного биологического образования и призван сформировать у учащихся знания о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы.

На базовом уровне курс ориентируется на формирование общей культуры и мировоззрения школьников, а также решение воспитательных и развивающих задач общего образования, задач социализации личности. Он формирует представления, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. И развивая биологическое мышление, обобщает биологические знания, полученные обучающимися в основной школе, формирует представление современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций: принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, неприятие вредных привычек, сформированность экологического мышления, ответственного отношения к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Биология как учебный предмет является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях образования. Независимо от того, какой профиль выберут старшеклассники 10–11 классов, их жизнь будет неразрывно связана с биологией.

Данная рабочая программа предназначена для учащихся, не планирующих в дальнейшем специализироваться в области биологии и связывать свою будущую жизнь с биологической наукой.

Общая характеристика учебного предмета, курса.

Программа предназначена для изучения курса «Общая биология» 11 а классе общеобразовательной школы, и рассчитана на 1 час учебных занятий изучения предмета в неделю.

Программа базового курса включает в себя полностью программу общеобразовательной школы для 10–11 классов. В ней сохранены все разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, а также количество лабораторных работ, число демонстраций и экскурсий.

Программой предусматривается изучение учащимися теоретических и прикладных основ общей биологии. В ней нашли отражение задачи, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей природы и здоровья человека.

Особое внимание уделено экологическому воспитанию молодежи.

Технологии обучения: беседа, рассказ, инструктаж, демонстрация, работа с книгой, с интернет-ресурсами, демонстрация плакатов, схем, таблиц, диаграмм, использование технических средств, практические задания, лекция, семинар, групповая работа по заранее выбранной проблеме, защита проектов, подготовка рефератов, мультимедийных презентаций.

Механизмы формирования ключевых компетенций обучающихся: отбор информации, систематизация информации, использование компьютера, ресурсы сети Интернет, презентации, работа с текстом

Виды и формы контроля: индивидуальный опрос, фронтальный опрос, самостоятельная работа, тест, практическая работа, биологический диктант.

Содержание тем учебного курса биологии 11 класса

1. Введение (1 ч)

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Связь биологических дисциплин с другими науками (химией, физикой, математикой, географией, астрономией и др.). Место курса «Общая биология» в системе естественнонаучных дисциплин. Цели и задачи курса.

Демонстрация портретов ученых-биологов, схемы «Связь биологии с другими науками».

2. Основы цитологии (15 ч)

Предмет, задачи и методы исследования современной цитологии. Значение цитологических исследований для других биологических наук, медицины, сельского хозяйства. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории.

Значение клеточной теории для развития биологии. Клетка как единица развития, структурная и функциональная единица живого.

Химический состав клетки. Вода и другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Органические вещества: углеводы, белки, липиды, нуклеиновые кислоты, АТФ, их строение и роль в клетке. Ферменты, их роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран. Строение и функции ядра. Химический состав и строение хромосом. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке. Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы и бактериофаги. Вирус СПИДа. Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Каталитический характер реакций обмена веществ. Пластический и энергетический обмен. Основные этапы энергетического обмена. Отличительные особенности процессов клеточного дыхания. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его фазы, космическая роль в биосфере. Хемосинтез и его значение в биосфере. Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК – источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование и-РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза.

Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.

- Демонстрация:**
1. микропрепаратов клеток растений и животных;
 2. модели клетки;
 3. опытов, иллюстрирующих процесс фотосинтеза;
 4. моделей РНК и ДНК, различных молекул и вирусных частиц;
 5. схемы путей метаболизма в клетке;
 6. модели-аппликации «Синтез белка».

Лабораторные работы

№ 1 Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках эпидермиса лука.

№ 2. Наблюдение за движением цитоплазмы в растительных клетках

№ 3. Строение эукариотических (растительной, животной, грибной) и прокариотических (бактериальных) клеток.

.Практические работы:

№ 1 Решение задач по цитогенетике и молекулярной биологии

№ 2 Решение задач на генетический код и биосинтез белка

3. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (6 ч)

Самовоспроизведение – всеобщее свойство живого. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его фазы и биологическое значение.

Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение.

Сперматогенез. Оогенез. Оплодотворение. Особенности оплодотворения у цветковых растений. Биологическое значение оплодотворения.

Понятие индивидуального развития (онтогенеза) организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Онтогенез растений. Онтогенез животных. Взаимовлияние частей развивающегося зародыша. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Рост и развитие организма. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям. Старение и смерть организма.

Специфика онтогенеза при бесполом размножении.

Демонстрация таблиц, иллюстрирующих виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных, схем митоза и мейоза.

Лабораторная работа

№ 4 «Изучение фаз митоза в клетках корешка лука»

Практическая работа

№ 3 Решение задач на митоз и мейоз.

4. Основы генетики (9 ч)

История развития генетики. Закономерности наследования признаков, выявленные Г. Менделем. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Множественные аллели. Анализирующее скрещивание. Дигибридное и полигибридное скрещивание. Закон независимого комбинирования. Фенотип и генотип. Цитологические основы генетических законов наследования.

Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Хромосомная теория наследственности. Группы сцепления генов. Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана. Полное и неполное сцепление генов. Генетические карты хромосом.

Генотип как целостная система. Хромосомная (ядерная) и цитоплазматическая наследственность. Взаимодействие аллельных (доминирование, неполное доминирование, кодоминирование) и неаллельных (комплементарность, полимерия) генов в определении признаков. Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Генные, хромосомные и геномные мутации. Соматические и генеративные мутации. Полулетальные и летальные мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций. Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств. Статистические закономерности модификационной изменчивости. Управление доминированием.

Демонстрация

- моделей-аппликаций, иллюстрирующих законы наследственности, перекрест хромосом;
- результатов опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов;
- гербарных материалов, коллекций, муляжей гибридных, полиплоидных растений.

Лабораторные работы:

№ 5 Изучение изменчивости у растений и животных, построение вариационного ряда и кривой.

Практическая работа

№ 4 Решение простейших генетических задач.

№ 5 Решение задач на дигибридное скрещивание

№ 6 Решение задач на наследование, сцепленное с полом

Контрольная работа по теме «Основы генетики»

5. Генетика человека (3 ч)

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические данные о происхождении человека и человеческих расах. Характер наследования признаков у человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека. Генофонд популяции. Соотношение биологического и социального наследования. Социальные проблемы генетики. Этические проблемы геной инженерии. Генетический прогноз и медико-генетическое консультирование, их практическое значение, задачи и перспективы.

Демонстрация хромосомных аномалий человека и их фенотипические проявления.

Лабораторная работа № 6 - Составление родословной

Итоговая контрольная работа.

Учебно-тематический план

№	Тема	Кол-во часов	Лаб.раб	Практ.раб	Контр. работы
1	Введение	1			
2	Основы цитологии	16	№№ 1,2,3	№№ 1,2	
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов	6	№ 4	№ 3	
4	Основы генетики	9	№ 5	№№ 4,5	№ 1
5	Генетика человека	3	№6		№ 2

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения биологии на базовом уровне выпускник должен

знать/понимать

- основные положения** биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности); сущность законов (Г.Менделя; сцепленного наследования Т.Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетического);

закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г. Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека);

- **строение биологических объектов:** клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов;
- **сущность биологических процессов и явлений:** обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, современную биологическую терминологию и символику;

уметь

- **объяснять:** роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека;
- **устанавливать взаимосвязи** строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; **решать** задачи разной сложности по биологии;
- **составлять схемы** скрещивания,
- **описывать** клетки растений и животных (под микроскопом), готовить и описывать микропрепараты;
- **выявлять** отличительные признаки живого (у отдельных организмов),
- **сравнивать** биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез, митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение);
- **осуществлять самостоятельный поиск биологической информации** в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернета) и применять ее в собственных исследованиях;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- грамотного оформления результатов биологических исследований;
- обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде.
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение)

Календарно - тематическое планирование учебного материала по общей биологии 11 а класс (34 часа, 1 час в неделю)

Тема 1. Введение.

№	дата проведения		Тема урока	§§ учеб-ка	прим
	по плану	фактически			
1	сентябрь 1-5		1. <i>Инструктаж по охране труда.</i> Биология как наука. Место биологии в системе наук	1-4	

Тема 2. « Основы цитологии » (16 часов)

Задачи темы:

- сформировать у школьников знания основных химических компонентов клетки, узнать характер связей между их составом, строением и биологическими функциями, о специфических особенностях живых систем на атомном и молекулярном уровнях организации.
- Усвоение учащимися знаний клеточной теории, строения клетки, её химического ; состава. структур и функций клеточных органоидов, функциональных взаимосвязей органоидов, благодаря которым достигается целостность клетки. Рассмотреть в сравнительном плане особенности строения клеток прокариот.

№	дата проведения		Тема урока	§§ учеб-ка	прим
	по плану	фактически			
2	7-12		1. . Клеточная теория. Особенности химического состава клетки	5-6	
3	14-19		2. Вода и ее роль в жизнедеятельности клетки. Минеральные вещества клетки.	7-8	
4	21-26		3. Углеводы и липиды и их роль в клетке	9-10	
5	октябрь 28.09-3		4. Строение и функции белков	11	
6	5-10		5. Нуклеиновые кислоты и их роль. АТФ	12-13	
7	12-17		6. <i>Практ. работа №1</i> «Решение задач по цитогенетике и молекулярной биологии» Химическая организация клетки. Обобщение.	12-13	
8	19-24		7. Строение клетки. <i>Лабор. работа № 1.</i> «Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках эпидермиса лука»	14-15	Инструктаж по О.Т.
9	26-30		8. Строение клетки. Органоиды цитоплазмы	16-17	

10	ноябрь 9-14		9. <i>Лабор.раб. № 3.</i> Строение эукариотических и прокариотических клеток	18-19	Инструктаж по О.Т.
11	16-19		10. Неклеточные формы жизни. Вирусы и бактериофаги. Вирус ВИЧ	20	
12	23-28		11. Клетка - структурная единица живого (обобщающий урок)		
13	декабрь 30.11-5		12. Обмен веществ и энергии в клетке. Энергетический обмен в клетке	21-22	
14	7-12		13. Питание клетки. Автотрофное питание. Фотосинтез. Хемосинтез	23-25	
15	14-19		14. Пластический обмен. Биосинтез белков	26-27	
16	21-26		15. <i>Практ.раб №2</i> «Решение задач на генетический код и биосинтез белка»	26-27	

Тема 3. «Размножение и индивидуальное развитие организмов» (6 часов)

Задачи темы:

- Расширить и углубить знания о клетке как структурой и функциональной единице живого, о делении клеток как основе роста, размножения и развития организмов, о процессах, протекающих в период интерфазы и митоза, их значении; об особенностях строения и развития половых клеток, их роли в половом размножении, об особенностях мейоза, оплодотворения и их биологическом значении; об этапах эмбрионального развития и постэмбрионального развития, о взаимосвязях онтогенеза и филогенеза.

№	дата проведения		Тема урока	§§ учеб-ка	прим
	по плану	фактически			
17	январь 14-23		Инструктаж по охране труда. 1. Жизненный цикл клетки. Деление клетки - митоз	28-29	
18	25-30		2. Способы деления клетки. Мейоз	30	
19	февраль 1-6		3. <i>Практ. раб. №3</i> по решению задач на митоз и мейоз	30	
20	8-13		4. Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Половое размножение.	31-32	
21	15-20		5. Развитие половых клеток. Оплодотворение	33-34	

22	22-27		6. Онтогенез - индивидуальное развитие организмов	35-37	
----	-------	--	---	-------	--

Тема 4. «Размножение и индивидуальное развитие организмов» (9 часов)

Задачи темы:

- сформировать знание основных правил и законов наследственности, хромосомной теории наследственности, цитологических основ наследственности; методов изучения наследственности. Сформировать знания о задачах, основных методах селекции растений, животных и микроорганизмов. Ознакомиться с современными достижениями биотехнологии и геной инженерии

№	дата проведения		Тема урока	§§ учеб-ка	прим
	по плану	фактически			
23	март 29.02-5		1. Становление генетики. Основные генетические закономерности и понятия.	38-39	
24	7-12		2. Основные генетические закономерности и понятия (семинар)	40-41	
25	14-19		3. Практич. работа № 4 «Решение простейших генетических задач»	задачи	
26	21-24		4. Практич. работа № 5 «Решение задач на дигибридное скрещивание»	задачи	
27	апрель 4-9		5. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие неаллельных генов.	42-43	
28	11-16		6. Генетическое определение пола	44-45	
29	18-23		7. Изменчивость наследственная	46-48	
30	25-30		8. Изменчивость ненаследственная. Лаб. раб. № 5 «Изучение изменчивости у растений, построение вариационного ряда и вариационной кривой»	46-48	Инструктаж по О.Т.
31	май 2-7		9. Контрольная работа по теме «Основы генетики»		

Тема 4. «Генетика человека» (3 часа)

Задачи темы:

- Выявить вредное влияние мутагенов, употребления алкоголя, наркотиков, никотина на генетический аппарат клетки. Выявить меры защиты среды от загрязнения мутагенами, способствующие формированию у учащихся вредных привычек. Профилактика наследственных заболеваний у человека.

№	дата проведения		Тема урока	§§ учеб-ка	прим
	по плану	фактически			
32	9-14		1. Методы исследования генетики человека	49	
33	16-21		2. Генетика и здоровье. Проблемы генетической безопасности	50-51	
34	23-25		3. Итоговая контрольная работа по теме «Основные закономерности общей биологии»		

Перечень учебно-методического обеспечения:

- Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д. Днепров, А. Г., Аркадьев. - М.: Дрофа, 2006;
- А.Н.Мягкова и др. «Методика обучения общей биологии»
- Р.А.Петрова и др. «Дидактический материал по общей биологии». МЛ 997 г.
- Б.Х.Юнусбаев. «Тестовый контроль по общей биологии»
- Журнал «Биология для школьников» №№1-4 за 2003 - 2007г
- З.Брем «Биология. Справочник студента и школьника» М.Дрофа. 2000г.
- Т.А.Козлова «Биология в таблицах» Дрофа, 2003
- Крестьянинов «Сборник задач по генетике». Саратов 1998 г.
- В.Ю.Горбунова «Алгоритмы решения задач по генетике и молекулярной биологии», 1996
- Пособие для поступающих «Сборник задач по генетике и цитогенетике» 2000
- Э.Брем «Биология. Справочник студента и школьника» М.Дрофа 2000 г.
- Большой справочник для школьников и поступающих в вузы.
- П.Ярыгин «Биология. Пособие для поступающих в вузы».
- А.Кемп. П.Армс «Введение в общую биологию»
- О.В.Гончаров «Генетика». Задачи. 2008 год
- Д.Тейлор. Н.Грин. У.Стаут «Биология» -3 тома
- Г.В.Чередникова Поурочные планы по учебнику А.А.Каменского, Е.А.Криксунова, В.В.Пасечника. Изд-во «Учитель» 2011г.

дополнительной литературы для учителя:

- Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 1999;
- Болгова И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. - М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2005;
- Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». - М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004;
- Рувинский А. О., Высоцкая Л. В., Глаголев С. М. *и др.* Общая биология (для школ с углубленным изучением биологии). М.: Просвещение, 1993.
- Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену. Общая биология. - М.: Дрофа, 2004. -216с.

Литература в качестве измерителей:

- Лернер Г.И. Биология. Тесты и задания для поступающих в ВУЗы.- М.: Аквариум. ГИППВ, 1998
 - Юнусбаев Б.Х. Биология. Общая биология,-М, 2001
 - Анастасова Л. П. Общая биология. Дидактические материалы. - М.: Вентана-Граф, 1997.
 - Иванова Т. В. Сборник заданий по общей биологии: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений/Т. В. Иванова, Г.С. Калинова, А.Н.Мягкова.М.:Просвещение,2002-(Проверь свои знания);
 - Козлова Т.А., Колосов С.Н. Дидактические карточки-задания по общей биологии. - М.: Издательский Дом «Генджер», 1997. - 96с.;
 - Лернер Г.И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. - М.: Аквариум, 1998;
 - Сухова Т. С., Козлова Т. А., Сонин Н. И. Общая биология. 10-11'кл.: рабочая тетрадь к учебнику. - М.: Дрофа, 2005. - 171с.;
 - Общая биология. Учеб. для 10-11 кл. с углубл. изучением биологии в shk./Л. В. Высоцкая, С.М. Глаголев, Г. М. Дымшиц и др.; под ред. В. К. Шумного и др. - М.: Просвещение, 2001.- 462 с.: ил.
 - Материалы с тестами по ЕГЭ
- Электронные пособия:**
- .Основы общей биологии «1 С: Образование 3.0»
 - Электронный журнал «Генетика и селекция»
 - Презентации уч-ся
 - DVD – фильмы

Интернет-ресурсы:

1. http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.
2. Серия мультимедийных уроков и материалы из «Единой коллекции Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (<http://school-collection.edu.ru/>).
3. <http://www.l-micro.ru/index.php?kabinet=3>. Информация о школьном оборудовании.
4. <http://www.ceti.ur.ru> Сайт Центра экологического обучения и информации.
5. http://www.prosv.ru/ebooks/Dimwic_Biologia_10-11kl/1.html