

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
« Среднеольшанская средняя общеобразовательная школа»
Пристенского района Курской области

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
Протокол № 1
от «01» 09 2023 г
Руководитель МО
Косинова Т.В. Косинова

СОГЛАСОВАНО
на заседании МС
протокол № 1
от «31» 08 2023 г
Зам. директора по УР
Кочетова / И.А. Кочетова

УТВЕРЖДЕНО
Приказом № 1-40
от «01» 09 2023 г
Директор МКОУ -
Завьялов / С.А.Завьялов
Протокол ПС № 1
От «31» 08 2023 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА **по биологии**

10 класс (профильный уровень)

Рабочую программу составила:

Мерзликina Татьяна Ивановна, учитель биологии

2023 год

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа по биологии 10 класса составлена на основе:

- ◆ Закона РФ «Об образовании» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г (статьи 9, 14, 29, 32);
- ◆ Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 г. № 1644; от 31.12.2015 г. № 1577, приказа Минпросвещения России от 11.12. 2020 г. №712);
- ◆ Федерального перечня рекомендованных учебников на 2023-2024 год. Приказ от 21.09.2022 № 858 «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования»;
- ◆ Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- ◆ Примерной основной образовательной программой соответствующей ступени обучения;
- ◆ Учебного плана МКОУ «Среднеольшанская СОШ» на 2023-2024 уч. год;
- ◆ Учебного календарного графика на 2023 - 2024 уч. год;
- ◆ Основной образовательной программы МКОУ «Среднеольшанская СОШ»;
- ◆ Примерной программы среднего (полного) образования и авторской программы курса биологии «Программа среднего (полного) общего образования по биологии. 10-11 классы» Профильный уровень. Автор В.В. Пасечник. М., «Дрофа», 2019 г
- ◆ Учебно-методического комплекта.

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, направлена на формирование целостной системы знаний о живой природе, ее уровневой организации и эволюции.

Основу отбора содержания на профильном уровне составляет подход, в соответствии с которым учащиеся должны получить достаточную базу для продолжения образования, освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. Основу структурирования курса биологии в 10-11 классах на профильном уровне составляют следующие идеи - отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция.

Данная рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных навыков и умений, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами для реализации данной рабочей программы являются: сравнение объектов, анализ, оценка и поиск информации по различным источникам. Большое внимание уделено самостоятельной работе с источниками информации.

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на профильном уровне направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; 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 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; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний.

- формирование ключевых компетенций – готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности на уроках биологии и в реальной жизни для решения практических задач.

При реализации данной рабочей программы предусмотрено систематическое блоковое повторение, на которое используется резервное время, предусмотренное программой.

Содержание курса биологии на профильном уровне призвано обеспечить учащимся достаточную базу для продолжения образования в вузе, сформировать навыки поведения в природе, проведения и оформления биологических исследований, значимых для будущего биолога.

Согласно учебному плану рабочая программа для **10 класса** предусматривает обучение на профильном уровне биологии в объеме **3 часа в неделю**. Всего в 10 классе **102 часа в год**.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника**: Биология. Общая биология. 10 - 11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / А.А.Каменский, Е.А. Криксунов, В.В Пасечник. - М.: Дрофа, 2019.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

10 класс

РАЗДЕЛ 1. Введение в биологию (6 часов)

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.). Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Объект изучения биологии — биологические системы. Общие признаки биологических систем.

Демонстрации портретов ученых-биологов, схем, таблиц, фрагментов видеофильмов и компьютерных программ: «Связь биологии с другими науками», «Биологические системы», «Уровни организации живой природы», «Методы познания живой природы».

РАЗДЕЛ 2. Основы цитологии (41 час)

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. Методы познания живой природы. 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 иРНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза. Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.

Демонстрация микропрепаратов клеток растений и животных; моделей клетки; опытов, иллюстрирующих процесс фотосинтеза; моделей РНК и ДНК, различных молекул и вирусных частиц; схем путей метаболизма в клетке; модели-аппликации «Синтез белка», схем, таблиц, фрагментов видеофильмов и компьютерных программ: «Элементарный состав клетки», «Строение молекул воды, углеводов, липидов», «Строение молекулы белка», «Строение молекулы ДНК», «Редупликация молекулы ДНК», «Строение молекул РНК», «Строение клетки», «Строение плазматической мембраны», «Строение ядра», «Хромосомы», «Строение клеток прокариот и эукариот», «Строение вируса», «Обмен веществ и превращения энергии в клетке», «Энергетический обмен», «Биосинтез белка», «Хемосинтез», «Фотосинтез», «Характеристика гена».

Лабораторные и практические работы:

Строение эукариотических (растительной, животной, грибной) и прокариотических (бактериальных) клеток.

Опыты по изучению плазмолиза и деплазмолиза в растительной клетке.
Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках эпидермиса лука.
Наблюдение клеток растений, животных, бактерий под микроскопом, их изучение и описание. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.
Опыты по определению каталитической активности ферментов.
Изучение хромосом на готовых микропрепаратах.
Изучение клеток дрожжей под микроскопом.
Изучение фаз митоза в клетках корешка лука.
Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий.
Сравнение процессов фотосинтеза и хемосинтеза.

РАЗДЕЛ 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (18 часов)

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, схем, фрагментов видеофильмов и компьютерных программ, иллюстрирующих виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных, процессов митоза и мейоза.

Лабораторные и практические работы:

Сравнение процессов митоза и мейоза.

Сравнение процессов развития половых клеток у растений и животных.

РАЗДЕЛ 4. Основы генетики (25 часов)

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 хромосомы в растительных клетках. Генотип как целостная система. Хромосомная (ядерная) и цитоплазматическая наследственность. Взаимодействие аллельных (доминирование, неполное доминирование, кодоминирование и сверхдоминирование) и неаллельных (комплементарность, эпистаз и полимерия) генов в определении признаков. Плейотропия.

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, таблиц, схем, фрагментов видеофильмов и компьютерных программ, иллюстрирующих законы наследственности, перекрест хромосом; результатов опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарных материалов, коллекций, муляжей гибридных, полиплоидных растений.

Лабораторные и практические работы:

Изучение изменчивости у растений и животных, построение вариационного ряда и кривой. Изучение фенотипов растений.

Решение генетических задач.

РАЗДЕЛ 5. Генетика человека (6 часов)

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. Геннофонд популяции. Соотношение биологического и социального наследования. Социальные проблемы генетики. Этические проблемы генной инженерии. Генетический прогноз и медико-генетическое консультирование, их практическое значение, задачи и перспективы.

Демонстрация таблиц, схем, фрагментов видеофильмов и компьютерных программ, иллюстрирующих хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

Практическая работа

Составление родословных.

Резерв времени — 6 часов.

Учебно-тематический план в 10 классе

<i>№ п/п</i>	<i>Название темы</i>	<i>Количество часов</i>	<i>В том числе</i>	
			<i>лабораторных, практических</i>	<i>контрольных</i>
10 класс				
1	Введение.	6		
2	Основы цитологии	41	5	4
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов	18	5	
4	Основы генетики	25	6	1
5	Генетика человека	6	2	1
6	Повторение (резерв)	6		1
	Итого:	102 часа	18	7

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета Биология, курса «Общая биология».

Личностные результаты:

- реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам признания высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей;
- реализации установок здорового образа жизни;
- сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасностью

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснить, доказывать, защищать свои идеи умение работать с разными источниками биологической информации;
- находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих

Предметные результаты:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная и теория Ч. Дарвина);
- учения В.И. Вернадского о биосфере;
- законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
- вклада выдающихся ученых в развитие биологической науки выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительной и животной, половых и соматических, доядерных и ядерных; организмов: одноклеточных и многоклеточных;
- видов, экосистем, биосферы)и процессов (обмен веществ и энергии, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие естественного отбора, образование видов, круговорот веществ) объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения, вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира;
- отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; экологических факторов на организмы;
- причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов и окружающей среды;
- необходимости сохранения видов умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
- решение элементарных биологических задач;

- составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания) описание особей видов по морфологическому критерию выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы) и формулировка выводов на основе сравнения.

В ценностно-ориентационной сфере:

- анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

В сфере трудовой деятельности:

- овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В сфере физической деятельности:

- обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- правил поведения в природной среде.

В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

4. КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.

№ п/п	Дата		Тема урока	Примечание
	план	факт		
Введение (6 часов)				
1	02.09.23		Краткая история развития биологии.	
2	04.09		Методы исследования в биологии.	
3	07.09		Сущность жизни. Входящий контроль.	
4	09.09		Свойства живого.	
5	11.09		Уровни организации живой материи	
6	14.09		Взаимосвязь живой материи различных уровней.	
Основы цитологии (41 час)				
7	16.09		Методы цитологии.	
8	18.09		Клеточная теория.	
9	21.09		Значение клеточной теории.	
10	23.09		Особенности химического состава клетки	
11	25.09		Вода и ее роль в жизнедеятельности клетки.	
12	28.09		Минеральные вещества и их роль в организме.	
13	30.09		Функции различных элементов в живых организмах.	
14	02.10		Органические вещества. Углеводы: особенности строения, разнообразие.	
15	05.10		Липиды особенности строения, разнообразие.	
16	07.10		Роль липидов в жизнедеятельности клетки.	
17	09.10		Строение белковой молекулы.	
18	12.10		Разнообразие белков.	
19	14.10		Функции белков. Лабораторная работа: «Определение активности ферментов».	
20	16.10		Нуклеиновые кислоты. Особенности строения ДНК.	
21	19.10		Функции ДНК в клетке.	

22	21.10		РНК. Особенности строения РНК.	
23	23.10		АТФ и другие соединения клетки.	
24	26.10		Зачетно-обобщающий урок по теме: «Химическая организация клетки».	
25	28.10		Зачетно-обобщающий урок по теме: «Химическая организация клетки»	
26	06.11		Строение клетки. Клеточная мембрана. Лабораторная работа «Наблюдение плазмолиза. Наблюдение движения цитоплазмы».	
27	09.11		Ядро. Лабораторная работа: «Изучение хромосом».	
28	11.11		Митохондрии. Пластиды.	
29	13.11		Строение клетки. Эндоплазматическая сеть. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Вакуолярная система клетки.	
30	16.11		Органоиды движения. Клеточный центр.	
31	18.11		Рибосомы.	
32	20.11		Практическая работа: «Определение сходства и различия в строении прокариотических и эукариотических клеток».	
33	23.11		Лабораторная работа: «Определение сходства и различия в строении клеток растений, животных и грибов».	
34	25.11		Лабораторная работа: «Определение сходства и различия в строении клеток растений, животных и грибов».	
35	27.11		Неклеточные формы жизни. Вирусы и бактериофаги.	
36	30.11		Клетка - структурная единица живого.	
37	02.12		Урок – зачет по теме « Строение клетки».	
38	04.12		Обмен веществ и энергии в клетке.	
39	07.12		Энергетический обмен в клетке.	
40	09.12		Этапы энергетического обмена.	
41	11.12		Питание клетки.	
42	14.12		Автотрофное питание.	

43	16.12		Фотосинтез. Значение фотосинтеза.	
44	18.12		Хемосинтез. Практическая работа: «Сравнение фотосинтеза и хемосинтеза».	
45	21.12		Контрольная работа по тексту администрации.	
46	23.12		Пластический обмен.	
47	25.12		Биосинтез белков. Этапы биосинтеза.	
Размножение и индивидуальное развитие организмов (18 часов)				
48	28.12		Жизненный цикл клетки. Способы деления клетки.	
49	11.01.24		Способы деления клетки.	
50	13.01		Митоз. Лабораторная работа: «Изучение митоза в корешках лука».	
51	15.01		Этапы митоза.	
52	18.01		Значение митоза.	
53	20.01		Способы деления клетки. Мейоз.	
54	22.01		Мейоз.	
55	25.01		Этапы мейоза.	
56	27.01		Значение мейоза. Практическая работа: «Сравнение митоза и мейоза».	
57	29.01		Амитоз.	
58	01.02		Виды бесполого размножения.	
59	03.02		Вегетативное размножение и его виды.	
60	05.02		Половое размножение. Развитие половых клеток.	
61	08.02		Оплодотворение. Практическая работа: «Сравнение развитие половых клеток растений и животных».	
62	10.02		Онтогенез. Эмбриональный период развития.	
63	12.02		Онтогенез. Постэмбриональный период развития.	
64	15.02		Сравнительный анализ бесполого и полового размножения.	
65	17.02		Факторы, влияющие на онтогенез.	
Основы генетики (25 часов)				
66	19.02		Становление генетики как науки.	

67	22.02		Основные генетические закономерности и понятия.	
68	24.02		Моногибридное скрещивание.	
69	26.02		Анализирующее скрещивание.	
70	29.02		Цитологические основы моногибридного скрещивания.	
71	02.03		Решение задач на моногибридное скрещивание.	
72	04.03		Дигибридное скрещивание.	
73	07.03		Цитологические основы дигибридного скрещивания.	
74	09.03		Решение задач на дигибридное скрещивание.	
75	11.03		Виды взаимодействия генов. Взаимодействие аллельных генов.	
76	14.03		Виды взаимодействия генов. Взаимодействие неаллельных генов.	
77	16.03		Решение генетических задач (семинар-практикум).	
78	18.03		Хромосомная теория наследственности.	
79	21.03		Сцепленное наследование. Исследования Т.Моргана.	
80	23.03		Решение генетических задач на сцепленное наследование.	
81	01.04		Цитоплазматическая наследственность. Генетическое определение пола.	
82	04.04		Сцепленное с полом наследование.	
83	06.04		Решение генетических задач на сцепленное с полом наследование.	
84	08.04		Генетические карты.	
85	11.04		Изменчивость.	
86	13.04		Ненаследственная изменчивость. Лабораторная работа: «Изучение фенотипов. Построение вариационной кривой».	
87	15.04		Наследственная изменчивость.	
88	18.04		Мутационная изменчивость.	
89	20.04		Роль мутаций.	

90	22.04		Обобщающий урок- семинар по теме: «Основы генетики».	
Генетика человека (6 часов)				
91	25.04		Методы исследования генетика человека.	
92	27.04		Метод родословных. Генетика и здоровье. Практическая работа: «Составление родословных».	
93	29.04		Наследственные заболевания	
94	02.05		Проблема генетической безопасности.	
95	04.05		Решение генетических задач по теме: «Генетика человека».	
96	06.05		Зачетно-обобщающий урок по теме: «Генетика человека».	
Повторение (6 часов)				
97	09.05		Особенности строения клеток эукариот.	
98	11.05		Фотосинтез.	
99	13.05		Обмен веществ и энергии в клетке.	
100	16.05		Способы деления клетки.	
101	18.05		Онтогенез.	
102	20.05		Основные генетические закономерности.	
Итого: 102 часа				

5. ИНФОРМАЦИОННО – МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебник:

Каменский А. А., Криксунов Е. А., Пасечник В. В. Общая биология. 10—11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2019.

для учителя:

1. Аила Ф., Кайгер Дж. Современная генетика. Т. 1—3. М.: Мир, 1987.
2. Биология: Школьная энциклопедия. М.: Большая Российская энциклопедия, 2004.
3. Воробьев Ф.И. Эволюционное учение: вчера, сегодня... М.: Просвещение, 1995.
4. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология. В 3 т. М.: Мир, 1990.
5. Иорданский Н.Н. Эволюция жизни. М.: Академия, 2001.
6. Каменский А. А., Криксунов Е.А., Пасечник В. В. Биология. Введение в общую биологию и экологию. Экл.М.: Дрофа, 2008.
7. Кемп П., Арме К. Введение в биологию. М.: Мир, 1988.
8. Криксунов Е.А., Пасечник В. В. Экология. 10 (11) класс: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2008.
9. Кемп П., Арме К. Введение в биологию. М.: Мир, 1988.
10. Медников Б. М. Биология: Формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 1995.
11. Яблоков А. В., Юсуфов А. Г. Эволюционное учение (дарвинизм). 4-е изд. М.: Высшая школа, 1998.

для учащихся:

1. Биология: справочник для старшеклассников и поступающих в вузы / Т. Л. Богданова, Е. А. Солодова. - 3-е изд. - М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2010. - 816с.: ил.
2. Биология в 3 томах. Том 3. Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут. 2004 г.

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

1. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии В.В. Пасечника) (<http://school-collection.edu.ru/>).
2. www.bio.1september.ru – газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
<http://bio.1september.ru/urok/> - Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология".
1. www.bio.nature.ru – научные новости биологии
2. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
3. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
4. <http://ebio.ru/> - Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию.
5. <http://djvu-inf.narod.ru/> - электронная библиотека
6. <http://biology.ru/index.php> - Сайт является Интернет – версией учебного курса на компакт-диске "Открытая Биология". Методические материалы подготовлены сотрудниками Саратовского Государственного Университета.
7. Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова – www.bio.msu.ru

