**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**
**«Средняя общеобразовательная школа №1 им. М. Уммаева с. п. Верхняя Балкария»**

| Рассмотрено: | Согласовано: | Утверждаю: |
|---|---|---|
| на заседании М/ О учителей естественно - научного цикла | Зам. директора по УВР | Директор МКОУ СОШ №1 |
| Протокол № 1 от 29.08.2022 | _____/ Циканова. Р.А./ | _____/ Таукенов А.А |
| Руководитель М/О _____ / Казиева М.И./ _____ | 29.08.2022г | Приказ№54 от 29.08.2022г |

# РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

Биология 10 класс

учителя биологии

Тетуевой Розы Инзреловны

**2022-2023**

## 1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования (среднее (полное) образование), примерной программы по биологии к учебнику для 10 кл. общеобразоват. учреждений / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2006, требований к уровню подготовки выпускников по биологии. Тематическое и поурочное планирование разработано на основе программы курса по биологии составленной на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) образования на базовом уровне. Данная рабочая программа ориентирована на использование учебников:Д.К. Беляев, Г.Д. Дымшиц. Общая биология. 10 класс учебн. для общеобразовательных учреждений. Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; Под редакцией Д.К, Беляева, Г.М. Дымшица. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2004.

Основными целями рабочей программы для 10 класса являются:
освоение знаний о:

– биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема);

– 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; 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, 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; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Основной задачей рабочей программы является формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе, ее системной организации и эволюции.

**Цели и задачи изучения предмета «Общая биология»:**

Целью программы является формирование у каждого учащегося биологического мышления и экологической культуры.

Задачи:

-освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); 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; 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, 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; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе

**Общая характеристика учебного предмета**

Курс биологии направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культур сообразного подхода, в соответствии в которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных

представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

## 2.Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»

**Личностные:**

1) проявлять российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) готовность к служению Отечеству, его защите;

3) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

4) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

5) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

6) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

7) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

8) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

9) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

10) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

11) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

12) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

**Метапредметные:**

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

**Предметные:**

1) характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Дарвина); учения Вернадского о биосфере; законов Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки

2) выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);

3) объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира;

4) отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие человека;

5) влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы;

6) причин эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;

7) приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов;

8) взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;

9) умение пользоваться биологической терминологией и символикой;

10) решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

11) описание особей видов по морфологическому критерию;

12) выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;

13) сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыша человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

14) анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения человека и возникновения жизни, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;

15) оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

16) овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов.

17) обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, употребление алкоголя, наркомания); правил поведения в окружающей среде).

## 3.Содержание учебного предмета курса биологии (70 часов, 2часа в неделю)

### Введение (1 час)

Биология - наука о живой природе. Основные признаки живого. Биологические системы. Уровни организации жизни. Методы изучения биологии. Значение биологии.

Демонстрации:

Схемы и таблицы, иллюстрирующие различные биологические системы и уровни организации живой природы.

### Раздел 1. Клетка-единица живого (27 часа)

### Тема 1. Химический состав клетки (9 часов).

Биологически важные химические элементы. Неорганические (минеральные) соединения. Биополимеры. Углеводы, липиды. Белки, их

строение и функции. Нуклеиновые кислоты. АТФ и другие органические соединения в клетке.

**Тема 2. Структура и функции клетки (7 часов).**

Развитие знаний о клетке. Клеточная теория.

Цитоплазма. Плазматическая мембрана. Эндоплазматическая сеть. Комплекс Гольджи и лизосомы. Митохондрии, пластиды, органоиды движения, включения. Ядро. Строение и функции хромосом.

Прокариоты и эукариоты.

**Тема 3. Обеспечение клеток энергией (7 часов).**

Обмен веществ и превращение энергии - свойство живых организмов. Фотосинтез. Преобразование энергии света в энергию химических связей. Обеспечение клеток энергией за счёт окисления органических веществ без участия кислорода. Биологическое окисление при участии кислорода.

**Тема 4. Наследственная информация и реализация её в клетке (4 часов).**

Генетическая информация. Ген. Геном. Удвоение ДНК. Образование информационной РНК по матрице ДНК. Генетический код. Биосинтез белков.

Вирусы. Профилактика СПИДа.

Лабораторные и практические работы.

– Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых препаратах и их описание.

– Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений (эпидермис традесканции, кожица лука).

– Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий.

– Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука.

– Изучение каталитической активности ферментов в живых тканях.

**Раздел 2. Размножение и развитие организмов (10 часов).**

**Тема 5. Размножение организмов (5 часов).**

Деление клетки. Митоз. Бесполое и половое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.

**Тема 6. Индивидуальное развитие организмов (5 часов).**

Зародышевое и постэмбриональное развитие организмов. Влияние алкоголя, никотина и наркотических веществ на развитие зародыша человека. Организм как единое целое.

**Раздел 3.Основы генетики и селекции (25 часов).**

**Тема 7. Основные закономерности явлений наследственности (16 часа).**

Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя. Генотип и фенотип. Аллельные гены. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Половые хромосомы. Наследование, сцепленное с полом.

**Тема 8. Закономерности изменчивости (4 часа).**

Модификационная и наследственная изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости Н.И.Вавилова. Наследственная изменчивость человека. Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека.

**Тема 9. Генетика и селекция (5 часов).**

Учение Н.И.Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Методы современной селекции. Успехи селекции. Генная и клеточная инженерия. Клонирование.

Лабораторные и практические работы.

1.Составление простейших схем скрещивания.

2.Решение элементарных генетических задач.

3.Изменчивость, построение вариационного ряда и вариационной кривой (на примере гербарных образцов или живых листьев деревьев, крупных семян растений, клубней, луковиц).

4.Модификационная изменчивость (изучение фенотипов местных сортов растений на гербарных образцах).

## 4.Календарно - тематическое планирование. 10 класс. Биология.

| № п\п | Тема урока | Кол-во часов | Дата проведения | |
|---|---|---|---|---|
| | | | По плану | По факту |
| 1 | Введение. Предмет и задачи общей биологии. Уровни организации живой материи. | 1 | 06.09 | |
| 2 | Неорганические соединения клетки. | 1 | 08.09 | |
| 3 | Биополимеры. Углеводы. Липиды. | 1 | 13.09 | |
| 4 | Биополимеры. Белки. Строение белков. | 1 | 15.09 | |
| 5 | Функции белков в клетке. Лабораторная работа №1 Каталитическая активность ферментов в живых тканях. | 1 | 20.09 | |
| 6 | Лабораторная работа №1 Каталитическая активность ферментов в живых тканях. | 1 | 22.09 | |
| 7 | Биополимеры. Нуклеиновые кислоты. ДНК | 1 | 27.09 | |
| 8 | Нуклеиновые кислоты. РНК: строение и функции | 1 | 29.09 | |
| 9 | АТФ и другие органические соединения в клетке. | 1 | | |
| 10 | Обобщающий урок по теме «Химический состав клетки». | 1 | 04.10 | |
| 11 | Контрольная работа по теме «Химический состав клетки». | 1 | 06.10 | |
| 12 | Клетка -элементарная единица живого | 1 | 11.10 | |
| 13 | Цитоплазма. Плазматическая мембрана. Лабораторная работа №2 Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука. | 1 | 13.10 | |
| 14 | Одномембранные органоиды клетки: лизосомы ЭПС, комплекс Гольджи. | 1 | 18.10 | |
| 15 | Двухмембранные и немембранные органеллы клетки. | 1 | 20.10 | |
| 16 | Строение и функции ядра клетки. | 1 | 25.10 | |
| 17 | Особенности строения клеток прокариот | 1 | 27.10 | |
| 18 | Л.р.№3 Строение эукариотических (растительной, животной, грибной) и прокариотических (бактериальной) клеток. | 1 | 01.11 | |
| 19 | Контрольно – обобщающий урок по теме «Структура и функции органоидов клетки». | 1 | 10.11 | |
| 20 | Обмен веществ | 1 | 14.11 | |
| 21 | Пластический обмен. Фотосинтез, световая и темновая фазы. | 1 | 17.11 | |
| 22 | Обеспечение клеток энергией за счет окисления органических веществ без участия кислорода. | 1 | 22.11 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 23 | Биологическое окисление при участии кислорода. | 1 | 24.11 | |
| 24 | Контрольно-обобщающий урок по теме «Обеспечение клеток энергией». | 1 | 29.11 | |
| 25 | Генетическая информация. Удвоение ДНК. | 1 | 01.12 | |
| 26 | Синтез РНК по матрице ДНК. Генетический код. | 1 | 06.12 | |
| 27 | Биосинтез белков. | 1 | 08.12 | |
| 28 | Регуляция работы генов у бактерий | 1 | 13.12 | |
| 29 | Регуляция работы генов у эукариот. | 1 | 15.12 | |
| 30 | Практикум «Решения задач на генетический код и биосинтез белка». | 1 | 20.12 | |
| 31 | Генная и клеточная инженерия | 1 | 22.12 | |
| 32 | Контрольно – обобщающий урок по теме «Наследственная информация и ее реализация». | 1 | 27.12 | |
| 33 | Строение и размножение прокариот. | 1 | 29.12 | |
| 34 | Неклеточные формы жизни. Вирусы и бактериофаги. | 1 | 12.01 | |
| 35 | Бесполое и половое размножение. | 1 | 17.01 | |
| 36 | Деление клетки. Митоз. | 1 | 19.01 | |
| 37 | Мейоз | | 24.01 | |
| 38 | Образование половых клеток. Оплодотворение у животных. | 1 | 26.01 | |
| 39 | .Двойное оплодотворение у цветковых растений. | 1 | 31.01 | |
| 40 | Контрольно-обобщающий урок по теме «Размножение организмов». Работа с тестами. | 1 | 02.02 | |
| 41 | Зародышевое развитие организмов. Эмбриональный период. | 1 | 07.02 | |
| 42 | Постэмбриональное развитие. | 1 | 09.02 | |
| 43 | Дифференцировка клеток. | 1 | 14.02 | |
| 44 | Развитие взрослого организма. | 1 | 16.02 | |
| 45 | Контрольное–обобщающий урок по теме «Индивидуальное развитие организмов» | 1 | 21.02 | |
| 46 | Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя. | 1 | 24.02 | |
| 47 | Генотип и фенотип. Неполное доминирование .Анализирующее скрещивание. | 1 | 28.02 | |
| 48 | Взаимодействие аллельных генов. Кодомини-рование. | 1 | 02.03 | |
| 49 | Решение задач на моногибридное скрещивание. | 1 | 07.03 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 50 | Дигибридное и полигибридное скрещивание. Третий закон Менделя | 1 | 09.03 | |
| 51 | Решение задач на дигибридное скрещивание | 2 | 14.03 | |
| 52 | Сцепленное наследование генов | 1 | 16.03 | |
| 53 | Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом. | 1 | 21.03 | |
| 54 | Решение задач на сцепленное наследование генов наследование, сцепленное с полом. | 1 | 23.03 | |
| 55 | Отношения ген- признак. Внеядерная наследственность. | 1 | 04.04 | |
| 56 | Решение генетических задач различных типов | 1 | 06.04 | |
| 57 | Контрольная работа «Решение генетических задач». | 1 | 11.04 | |
| 58 | Взаимодействие генотипа и среды при формировании признака. | 1 | 13.04 | |
| 59 | Генетические основы поведения | 1 | 18.04 | |
| 60 | Модификационная изменчивость. Комбинат ивная изменчивость. | 1 | 20.04 | |
| 61 | Мутационная изменчивость. | 1 | 25.04 | |
| 62 | Наследственная изменчивость человека. | 1 | 27.04 | |
| 63 | Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека. | 1 | 4.05 | |
| 64 | Контрольно-обобщающий урок. Работа с тестами. | 1 | 11.05 | |
| 65 | Селекция, ее задачи. Вклад Н.И. Вавилова в развитие селекции. Центры происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. | 1 | 16.05 | |
| 66 | Основные методы селекции. Достижения современной селекции растений и животных. | 1 | 18.05 | |
| 67 | Селекция микроорганизмов. Биотехнология: достижения и перспективы развития. | 1 | 23.05 | |
| 68 | Успехи селекции. | 1 | 25.05 | |
| 69-70 | Контрольно-обобщающий урок по теме «Основы селекции». Тестирование. | 2 | 30.05 | |

Приложение

Учебно-методическое обеспечение:

1. П.М Бородин, Л.В. Высоцкая, Г.М. Дымшиц и др. Биология (общая биология), учебник для 10 – 11 классов общеобразовательных учреждений; профильный уровень; части 1и 2. – М.; Просвещение. - 2006.
2. Г.М. Дымшиц, О.В. Саблина, Л.В. Высоцкая, П.М. Бородин. Общая биология: практикум для учащихся 10 – 11 кл. общеобразовательных учреждений; профильный уровень

Методические пособия и дополнительная литература:

Для учителя:

1. Сборник нормативных документов. Биология \ составитель Э.Д. Днепров, А. Г. Аркадьев. – М.; Дрофа, 2006
2. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии. – М.; «Оникс 21 век», - 2005
3. А.В. Пименов. Уроки биологии в 10 – 11 классах, развёрнутое планирование (в 2 частях. – Ярославль, - Академия развития, 2006
4. Медников Б.М. Аксиомы биологии. – М.: Знание, 1982
5. Общая биология. 10-11 класс: учеб.для общеобразоват. учреждений / А.А.Камен ский, А.Е. Крискунов, В.В. Пасечник. – М.: Дрофа, 2005. – 367 с.
6. Захаров В.Б, Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. Общая биология. 10-11 кл. - М.: Дрофа, 2005.
7. Сивоглазов В.И., Пасечник В.В. Биология: Программы элективных курсов: 10-11
8. классы: Профильное обучение - М: Дрофа, 2005 - 128 с.
9. Спрыгин С.Ф. Биология: Подготовка к ЕГЭ: Учебно-методическое пособие - Саратов:Лицей, 2005. - 128 с.
10. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. и др. Биология: Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. - М: Дрофа, 2004.
11. Валовая М.А., Соколова Н.А., Каменский А.А. Биология: Полный курс общеобразовательной средней школы: Учебное пособие для школьников и абитуриентов - М: Экзамен, 2002. - 448 с.

Для учащихся:

1. А.А.Акулов, А.В.Клинов, К.А.Князев. Методические рекомендации по использованию информационно-коммуникативных технологий в школе естественнонаучного профиля// ВНИК на базе ПГУ. Биология. – Пермь: Изд-во ПРИПИТ, 2004.
2. А.А.Акулов, А.В.Клинов, К.А.Князев. Методические рекомендации по использованию информационно-коммуникативных технологий в цикле естественнонаучных дисциплин в общеобразовательной школе// ВНИК под научным руководством Е.К. Хеннера. - Пермь: Изд-во ПРИПИТ, 2004.

3. Алексеев С. В., Груздева Н. В., Гущина Э. В. Экологический практикум школьника: Учеб.пособие для учащихся (Элективный курс для старшей профильной школы). - Самара: Федоров: Учебная литература, 2005. - 304 с.

4. Анастасова Л.П. Самостоятельная работа учащихся по общей биологии: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1989. – 175с.

5. Беркинблит М.Б., Глаголев С.М., Фуралев В.А. Общая биология: Учебник для 10-го класса средней школы. Ч. 2. – М.: МИРОС, 1999.

6. Биология: Общие закономерности: книга для учителя / Сивоглазов В.И., Сухова Т.А., Козлова Т.А. – М.: Издательский дом “ГЕНЖЕР”, 1999. – 184с.

7. Воронцов Н.Н., Сухорукова Л.Н. Эволюция органического мира (факультативный курс): Учебное пособие для 10-11 классов средней школы. – М.: Наука, 1996.

8. Высоцкая М.В. Биология: 5-11 классы: Исследование, интегрирование, моделирование. Нетрадиционные уроки.- Волгоград: Учитель, 2004. - 80 с.

9. Готовимся к экзамену по биологии / Сергеев Б.Ф., Добровольский А.А., Никитина В.Н., Бродский А.К., Харазова А.Д., Краснодембрийский Е.Г. Под ред. Батуева А.С. – М.: Рольф. 1999. – 416с.

10. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология. В 3-х томах. – М.: Мир, 1996.

11. Жеребцова Е.Л. Биология в схемах и таблицах: Пособие для школьников и абитуриентов - СПб: Тригон, 2005. - 128 с.

12. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сивоглазов В.И. Биология: общие закономерности: Учебник для 10–11 кл. – М.: Школа-Пресс, 1996.

13. Инге – Вечтомов С.Г. Генетика с основами селекции. - М.: Высшая школа, 1989.

14. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах: 6-11 классы: Справочное пособие. - М: Дрофа, 2005. - 240 с.

15. Леви Э.К. Руководство к работе над курсом «Дарвинизм». – М.: Просвещение, 1986. – 96с.

16. Лемеза Н.А., Камлюк Л.В., Лисов Л.Д. Биология в вопросах и ответах. - М.: Рольф. 1999. – 496с.

17. Мамонтов С.Г. Биология: Пособие для поступающих в вузы. – М.: Высшая школа, 1992.

18. Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Козлова Т.А. Основы биологии: Книга для самообразования. - М.: Просвещение, 1992.

19. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. – М.: Просвещение, 1994.

20. Одум Ю. Экология. В 2-х томах. – М.: Мир, 1986.

21. Павлов И.Ю., Вахненко Д.В., Москвичев Д.В. Биология. Пособие-репетитор для поступающих в вузы. – Ростов - на - Дону: Феникс. –1996. – 576с.

22. Программно-методические материалы. Биология. 6-11 кл. М.: Дрофа, 1999. – 157 с.

23. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Биология. 5-11 класс. М.: Дрофа, 1999. – 224 с.

24. Суравегина И.Т., Сенкевич В.М. Как учить экологии: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1996. – 96с.

25. Флинт Р. Биология в цифрах. – М.: Мир, 1992.

26. Фоули Р. Еще один неповторимый вид (экологические аспекты эволюции человека). – М.: Мир, 1990.

27. Шалапенок Е.С., Камлюк Л.В., Лисов Н.Д. Тесты по биологии. – М.: Рольф, 2001. – 384с.

28. Экологические очерки о природе и человеке / Под.ред. Б. Гржимека. – М.: Прогресс, 1988.

29. Юркова И.И., Шимкевич М.Л Общая биология: 10 класс: Поурочные тесты: Тематический контроль. Учебно-методическое пособие - Мн: Юнипресс, 2004. - 192 с.

30. Юркова И.И., Шимкевич М.Л Общая биология: 11 класс: Поурочные тесты: Тематический контроль. Учебно-методическое пособие - Мн: ЮНИПРЕСС, 2004. - 192 с.

31. Яблоков А.В., Юсуфов А.Г. Эволюционное учение. – М.: Высшая школа, 1989.

33. С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, Т.А. Козлова. Основы биологии (курс для самообразования). – М.; Просвещение, 1992

32. О.Б. Гигани. Общая биология, 9 – 11. таблицы, схемы. – М.; - Владос, - 2007

33. Г.М Дымшиц, О.В. Саблина. Новейшая биология. Учебное пособие для 10 -11 классов общеобразовательных учреждений (профильный уровень). Новосибирск, 2007