

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №42 п.г.т. Шерловая Гора»
п.г.т. Шерловая Гора, ул.Ленина, д. 4 http://shs_sheg_42.bor.zabedu.ru/
e-mail: sher142@mail.ru

Рассмотрено на НМС

И.В. Аверина

«Согласовано»

зам. директора по УВР

И.В. Аверина
И.В.

«Утверждено»

МОУ СОШ №42

директор школы

30.08.2020
И.В.

Рабочая программа

по Биологии

10-11 класс

Составитель: _____

Витковская С.Б.

Программа составлена на основе федерального компонента Государственного образовательного стандарта среднего общего образования на базовом уровне, примерной программы основного общего образования по биологии, программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника /авт.-сост. Г. М. Пальдяева. — М. : Дрофа, 2009. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2007). Также использованы Программы среднего общего образования по биологии для 10-11 классов. (Программы общеобразовательных учреждений. Биология 10-11 классы. – М., Просвещение, 2008), полностью отражающих содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требований к уровню подготовки учащихся.

Цели и задачи

Изучение биологии на ступени среднего общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **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.

Предлагаемая программа является логическим продолжением программы по биологии основной школы (5–9 классы), разработанной В. В. Пасечником, В. М. Пакуловой, В. В. Латюшиным, Р. Д. Машем. Базовый уровень стандарта ориентирован на формирование общей биологической грамотности и научного мировоззрения обучающихся. Курс «Общая биология» завершает изучение биологии в общеобразовательных учреждениях. Она призвана обобщить биологические знания, имеющиеся у учащихся, углубив их до понимания биологических закономерностей, современных теорий, концепций и учений, а также показать прикладное значение биологии.

Рабочая программа сохраняет традиции учебного предмета и вместе с тем полностью отражает основные идеи и предметные темы стандарта образования по биологии, представляя его развернутый вариант с кратким раскрытием разделов и предметных тем, включая рекомендуемый перечень лабораторных и практических работ.

Содержание программы сформировано на основе принципов: соответствия образования потребностям общества; учета единства содержательной и процессуальной сторон обучения; структурного единства содержания образования на разных уровнях его формирования.

В курсе важное место отводится формированию естественнонаучного мировоззрения и экологической культуры учащихся. Именно поэтому, наряду с освоением общебиологических теорий, изучением строения биологических систем разного ранга и сущности основных биологических процессов, в программе уделено серьёзное внимание возможности использования полученных знаний в повседневной жизни для решения прикладных задач.

Программа включает все основные разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, предусматривает изучение учащимися теоретических и прикладных основ биологии. В ней нашли отражение проблемы, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение природы и здоровья человека.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных и практических работ.

Место предмета в учебном плане

Примерная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

На изучение биологии на базовом уровне отводится 34 часа (1 час в неделю)

Рабочей программой предусмотрены уроки обобщающего повторения, которые проводятся с целью систематизации знаний по темам, для достижения результатов уровня обученности, для осуществления тематического контроля.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Биология» на профильном уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, решение задач, самостоятельный поиск информации, творческая деятельность. Для проверки знаний, умений и навыков учитель использует разные формы контроля: текущий, промежуточный, итоговый; репродуктивный и продуктивный.

Регулярный тематический контроль с помощью разноуровневых тестов, биологических задач, творческих заданий позволяет закреплять теоретические знания на высоком уровне, а лабораторные и практические работы формируют основные биологические умения и навыки, а также межпредметные компетенции, необходимые при подготовке к ЕГЭ в конце изучения каждой темы предусмотрены контрольные работы

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Общая биология. 10-11 кл.: учеб. для общеобразовательных учреждений/ Каменский, В.В. Криксунов Е.А, Пасечник А.А. – М.: Дрофа. 2011 – 367 с.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен

знать /понимать

- **основные положения** биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- **строение биологических объектов:** клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- **сущность биологических процессов:** размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- **вклад** выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- **биологическую терминологию и символику;**

уметь

- **объяснять:** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особей видов по морфологическому критерию; выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- **сравнивать:** биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения; анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- **изучать** изменения в экосистемах на биологических моделях;
- **находить** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

-соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

-оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

-оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Биология как наука. Методы научного познания.

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Биологические системы. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

Демонстрации

Биологические системы

Уровни организации живой природы

Методы познания живой природы

Требования к уровню подготовки: знать предмет, задачи и методы биологии, понимать место науки в разных сферах деятельности человека, в формировании естественнонаучной системы мира, *уметь* работать с источниками информации, делать сообщения.

Формы контроля: фронтальный опрос, тестирование.

Основы цитологии.

Развитие знаний о клетке (*Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн*). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организм человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний.

Профилактика СПИДа. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. *Удвоение молекулы ДНК в клетке*. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. *Роль генов в биосинтезе белка*. Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов. *Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий*.

Демонстрации

Строение молекулы белка

Строение молекулы ДНК

Строение молекулы РНК

Строение клетки

Строение клеток прокариот и эукариот

Строение вируса

Хромосомы

Характеристика гена

Удвоение молекулы ДНК

Лабораторные и практические работы

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

Сравнение строения клеток растений и животных

Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений

Требования к уровню подготовки: знать химический состав клетки, строение и функции клеточных органоидов, понимать процессы, протекающие в клетке, меры профилактики вирусных болезней, *уметь* работать с микроскопом, с разными источниками информации.

Формы контроля: устный опрос, тестирование, фронтальный опрос.

Размножение и индивидуальное развитие.

Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. *Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.* Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Демонстрации

Многообразие организмов

Способы бесполого размножения

Половые клетки

Оплодотворение у растений и животных

Индивидуальное развитие организма

Требования к уровню подготовки: знать особенности размножения и индивидуального развития представителей разных царств, понимать влияние среды, важность здорового образа жизни, уметь сравнивать процессы оплодотворения у растений и животных.

Формы контроля: фронтальный и индивидуальный опрос, работа с карточками, тестирование, контрольная работа.

Основы генетики.

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем.

Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека.

Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека.

Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Демонстрации

Моногибридное скрещивание

Дигибридное скрещивание

Перекрест хромосом

Неполное доминирование

Сцепленное наследование

Наследование, сцепленное с полом

Наследственные болезни человека

Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность

Мутации

Модификационная изменчивость

Лабораторные и практические работы

Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства. Составление простейших схем скрещивания

Решение элементарных генетических задач. Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм

Требования к уровню подготовки: понимать закономерности наследственности и изменчивости, знать современные представления о гене и геноме, наследственные болезни человека и меры профилактики, уметь анализировать, делать выводы, работать с источниками информации, готовить сообщения.

Формы контроля: фронтальный опрос, индивидуальный опрос.

Эволюционное учение

Развитие Дарвинизма. Вид, его критерии. Популяции. Генетический состав популяции. Борьба за существование. Естественный отбор. Видообразование. Макроэволюция. Главные направления эволюции.

Обучающиеся должны знать: что такое биологический вид, популяция; как полезные изменения закрепляются в популяции под действием естественного отбора, как происходит накопление различий между популяциями одного вида и их изоляция друг от друга; как происходит образование новых видов; что такое микро- и макроэволюция, каковы основные закономерности этих процессов.

Обучающиеся должны уметь: объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, общность происхождения и эволюцию растений и животных; выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания; сравнивать биологические объекты и делать выводы на основе сравнения; классифицировать биологические объекты.

Основы селекции и биотехнологии

Основные методы селекции и биотехнологии. Селекция растений, животных, микроорганизмов. Современное состояние и перспективы биотехнологии.

Обучающиеся должны знать: о задачах селекции и биотехнологии; о методах, применяемых в селекции и биотехнологии; о достижениях селекции; о перспективах развития селекции и биотехнологии.

Обучающиеся должны уметь: характеризовать основные методы селекции растений, животных, микроорганизмов и биотехнологии; проводить самостоятельный поиск биологической информации.

Антропогенез

Положение человека в системе животного мира. Стадии антропогенеза. Движущие силы антропогенеза. Прародина человека. Расы.

Обучающиеся должны знать: систематическое положение человека; основные этапы антропогенеза; о роли биологических и социальных факторов в эволюции человека; о человеческих расах.

Обучающиеся должны уметь: определять принадлежность человека к определённым систематическим группам, родство человека с млекопитающими животными; характеризовать стадии и движущие силы антропогенеза; сравнивать расы человека.

Основы экологии

Экология как наука. Среда обитания организмов и её факторы. Основные типы экологических взаимодействий. Экологические характеристики популяции. Динамика популяции. Экологические сообщества. Взаимосвязь организмов в сообществах. Пищевые цепи. Экологические пирамиды. Загрязнения окружающей среды. Основы рационального природопользования.

Обучающиеся должны знать: что изучает экология; в чём значение факторов среды; какую роль играют условия внешней среды и внутренние свойства популяционной группы; о различных типах взаимодействия организмов; о составе и свойствах экосистемы; о потоках энергии и круговороте веществ.

Обучающиеся должны уметь: характеризовать взаимосвязи организмов и окружающей среды; выявлять приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме; анализировать воздействие факторов окружающей среды, пищевые цепи и экологические пирамиды; оценивать последствия деятельности человека на окружающую среду.

Эволюция биосферы и человек

Гипотезы о происхождении жизни. Современные представления о происхождении жизни. Основные этапы развития жизни на Земле. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу.

Обучающиеся должны знать: об основных гипотезах происхождения жизни; об основных этапах эволюции биосферы; о месте и роли человека в биосфере.

Обучающиеся должны уметь: характеризовать биологическое разнообразие биосферы; анализировать гипотезы и представления о происхождении жизни, этапы развития жизни; оценивать антропогенное воздействие на биосферу.

Содержание учебного курса

Раздел учебного курса	Кол-во часов	Элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности ученика
Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология	3 часа	Селекция. <i>Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.</i> Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор. Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).	Характеризуют методы селекционной работы. Сравнивают массовый и индивидуальный отбор. Описывают основные методы селекции животных, растений и микроорганизмов. Приводят примеры успешной селекционной работы. Дают представление о развитии биотехнологии. Характеризуют использование биотехнологии в практической деятельности человека.
История эволюционных идей	3 часа	История эволюционных идей. <i>Значение работ К.Линнея, Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина.</i>	Дают характеристику и сравнивают эволюционные представления Ж. Б. Ламарка и основные положения учения Ч. Дарвина. Объясняют закономерности эволюционных процессов с позиций учения Ч. Дарвина. Работают с Интернетом как с источником

			информации.
Современное эволюционное учение	10 часов	Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. <i>Синтетическая теория эволюции</i> . Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.	<p>Дают характеристику критериев вида, популяционной структуры вида. - Объясняют роль репродуктивной изоляции в поддержании целостности вида. Описывают свойства популяций. Характеризуют генетический состав популяций. Характеризуют причины изменений генофонда популяций и их последствия. Характеризуют формы борьбы за существование и естественного отбора. Приводят примеры их проявления в природе. Характеризуют главные направления эволюции. Сравнивают микро- и макроэволюцию.</p>
Происхождение жизни на Земле	3 часа	<p>Теории происхождения жизни: биогенез, абиогенез, панспермия, религиозные. Начальные этапы эволюции жизни.</p> <p>Основные этапы в возникновении и развитии жизни на Земле и основные этапы эволюции биосферы в хронологической последовательности.</p>	<p>Характеризуют основные гипотезы возникновения жизни на Земле. Описывают положения основных гипотез возникновения жизни. Сравнивают гипотезы А. И. Опарина и Дж. Холдейна. Обсуждают проблемы возникновения и развития жизни с одноклассниками и учителем. Характеризуют основные этапы возникновения и развития жизни на Земле.</p>
Происхождение человека	6 часа	<p>Положение человека в системе животного мира. Основные стадии антропогенеза. Движущие силы антропогенеза.</p>	<p>Характеризуют положение человека в системе животного мира. Характеризуют основные стадии антропогенеза. Описывают особенности строения и поведения</p>

		Прародина человека. Расы и их происхождение.	предков человека. Характеризуют движущие силы антропогенеза. Характеризуют гипотезы происхождения человека. Описывают пути расселения человек Характеризуют расы человека, находят общие черты и отличия.
Экологические факторы	2 часа	Экологические факторы, их значение в жизни организмов.	Характеризуют и описывают основные среды жизни. Характеризуют экологические факторы. Классифицируют экологические факторы и приводят примеры.
Структура экосистем	3 часа	Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.	Описывают и сравнивают экосистемы различного уровня. Приводят примеры экосистем разного уровня. Характеризуют аквариум как искусственную экосистему. Описывают структуру сообщества. Характеризуют основные типы пищевых цепей. - Описывают круговороты веществ в природе. Строят стандартные пищевые цепи.
Биосфера – глобальная экосистема	2 часа	Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. <i>Эволюция биосферы.</i>	Характеризуют биосферу как глобальную экосистему. Описывают работы В.И. Вернадского в формировании учения о биосфере
Биосфера и человек	2 часа	Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.	Характеризуют место и роль человека в биосфере. Характеризуют влияние человека на биосферу.

Тематическое планирование

11 класс

№	Тема урока	Количество часов
Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология (3 часа)		
1	Генетика – теоретическая основа селекции. Основные методы селекции.	1 час
2	Методы селекции растений.	1 час
3	Селекция животных и микроорганизмов. Биотехнология.	1 час
История эволюционных идей (3 часа)		
1	Развитие представлений об эволюции живой природы.	1 час
2	Ч.Дарвин и основные положения его теории.	1 час
3	Борьба за существование и её формы.	1 час
Современное эволюционное учение (10 часов)		
1	Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции.	1 час
2	Синтетическая теория эволюции. Генетический состав популяций.	1 час
3	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.	1 час
4	Естественный отбор и его формы.	1 час
5	Приспособленность и её относительность.	1 час
6	Изоляция. Видообразование.	1 час
7	Макроэволюция и её доказательства.	1 час
8	Система растений и животных – отображение эволюции.	1 час
9	Главные направления эволюции	1 час

	органического мира.	
10	Обобщающий урок по теме «Эволюционное учение»	1 час
Происхождение жизни на Земле (3 часа)		
1	Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.	1 час
2	Развитие жизни на Земле в архейскую, протерозойскую и палеозойскую эры.	1 час
3	Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры.	1 час
Происхождение человека (6 часов)		
1	Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.	1 час
2	Основные стадии антропогенеза.	2 часа
3	Движущие силы антропогенеза.	1 час
4	Расы человека.	1 час
5	Обобщающий урок по теме «Происхождения жизни на Земле. Антропогенез»	1 час
Экологические факторы (2 часа)		
1	Что изучает экология. Среда организма и её факторы.	1 час
2	Местообитания и экологические ниши, основные типы экологических взаимоотношений.	1 час
Структура экосистем (3 часа)		
1	Экологические сообщества.	1 час
2	Структура сообщества. Взаимосвязи организмов в сообществах. Пищевые цепи.	1 час
3	Экологическая сукцессия. Агроценозы.	1 час
Биосфера – глобальная экосистема (2 часа)		
1	Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере.	1 час
2	Круговорот веществ и превращение энергии в биосфере. Эволюция биосферы.	1 час
Биосфера и человек (2 часа)		
1	Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.	1 час

2	Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.	1 час
3	Повторение учебного материала за курс 11 класса	

КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕННОСТИ

Для контроля уровня обученности используются две основные системы:

1. *Традиционная система.* В этом случае учащийся должен иметь по теме оценки:
 - за устный ответ или другую форму контроля тематического материала;
 - за лабораторные работы (если они предусмотрены программными требованиями).
 Итоговая оценка (за четверть, полугодие) выставляется как среднеарифметическая всех перечисленных оценок
2. *Зачетная система (10-11 классы).* В этом случае контроль знаний по теме осуществляется при помощи зачета. Причем сдача всех зачетов в течение года является обязательной для каждого учащегося, и по каждой теме может быть выставлена только одна оценка за зачёт.

Однако зачетная система не отменяет использования и текущих оценок за различные виды контроля знаний. В зачетный материал должны быть включены все три элемента контроля: вопросы для проверки теоретических знаний, типовые задачи и экспериментальные задания.

Оценка устных ответов учащихся

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание сущности рассматриваемых явлений и процессов. Строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов. Содержание вопроса учащийся излагает связно, в краткой форме, не допускает биологических ошибок и неточностей.

Оценка «4» ставится за неполный ответ, в котором отсутствуют некоторые несущественные элементы содержания или присутствуют все вышеизложенные знания, но допущены малозначительные биологические ошибки, нелогично, пространно изложено основное содержание вопроса.

Оценка «3» ставится, если учащийся имеет неполные знания, не может их применить, раскрыть сущность процесса или явления, допустил четыре или пять недочетов.

Оценка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3».

Оценка лабораторных и практических работ

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета; не более трех недочетов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Учебно-методическое обеспечение

Список литературы для учителя:

1. Т.А. Козлова Биология в таблицах. 6-11 классы. Справочное пособие -М.: Дрофа, 2002
2. А.П. Пуговкин Практикум по общей биологии.10-11 класс – М.: Просвещение,2002
3. Т.В. Иванова Сборник заданий по общей биологии – М.: Просвещение, 2002
4. Н.И. Галушкова, Т.В. Иванова Сборник заданий по общей биологии - М.: Просвещение,2002
5. Мейтленд ИДИ Возникновение человека. Недостающее звено - М.: «Мир», 1997
6. П.ВУД Возникновение человека. Жизнь до человека - М.: «Мир», 1997
7. ДЖОРДЖ Констэбл Возникновение человека. Неандертальцы - М.: «Мир», 1997
8. Э.А. Киселева Книга для чтения по дарвинизму - М.: Просвещение, 1970
9. В.М. Корсунская Карл Линней- М.: Просвещение, 1984
10. С.Н. Зигуненко Н.И. Вавилов - М.: Просвещение, 1987
11. М.Ф. Ивахненко Живое прошлое Земли. Книга для учащихся. – М.: Просвещение, 1987
12. Н.А. Богданов Биология. Единый государственный экзамен. Практикум - М.: «Экзамен», 2010
13. Т.А. Козлова Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику А.А. Каменского «Общая биология. 10-11 классы» - «Экзамен», 2008
14. Г.И. Родиенко Ирисы -М.: «Колос», 1981
15. Д.К. Беляев Общая биология. Пособие для учителей. – М.: «Просвещение», 1973
16. Ганты Тобор Жизнь и ее происхождение - М.: «Просвещение», 1984
17. А.С.Матвеев Промысловые животные - «Абрис», 2009
18. И. Аугуста По путям развития жизни - Артия. Прага, 1999
19. Энциклопедия для детей. Т. 2. Биология./ Ред коллегия: М. Аксенова, Г. Вильчек и др. – М.: Аванта, 2005
20. Феномен жизни. (раздел тома «Биология» серии «Энциклопедия для детей») / Глав. Ред. М.Д. Аксенова. – М.: Аванта+, 2000
21. Естествознание: Энциклопедический словарь / Сост. В.Д. Шолле. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2003
22. Биология: Энциклопедия / Под ред. М. С. Гилярова. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2003
23. М.А. Андреева, А.С. Маркова География Челябинской области: Учебное пособие для уч-ся 7-9 классов основной школы. – Челябинск: Юж.-Урал. Кн. изд-во, 2002
24. Памятники природы Челябинской области \ Сост. А.П. Моисеев, М.И. Николаева.- Челябинск: Юж.-Урал. Кн. изд-во, 1987
25. В.М. Константинов Охрана природы.- М.: Издательский центр «Академия», 2000

Список литературы для учащихся:

1. В.З. Резникова, Т.А. Козлова Биология в таблицах. 6-11 классы. Справочное пособие
-М.: Дрофа, 2002
 2. А.П. Пуговкин Практикум по общей биологии. 10-11 класс – М.: Просвещение, 2002
 3. Т.В. Иванова Сборник заданий по общей биологии – М.: Просвещение, 2002
 4. Н.И. Галушкова, Т.В. Иванова Сборник заданий по общей биологии - М.: Просвещение, 2002
 5. Мейтленд ИДИ Возникновение человека. Недостающее звено - М.: «Мир», 1997
 6. П.ВУД Возникновение человека. Жизнь до человека - М.: «Мир», 1997
 7. ДЖОРДЖ Констэбл Возникновение человека. Неандертальцы - М.: «Мир», 1997
 8. Э.А. Киселева Книга для чтения по дарвинизму - М.: Просвещение, 1970
 9. В.М. Корсунская Карл Линней- М.: Просвещение, 1984
 10. С.Н. Зигуненко Н.И. Вавилов - М.: Просвещение, 1987
 11. М.Ф. Ивахненко Живое прошлое Земли. Книга для учащихся. – М.: Просвещение, 1987
 12. Н.А. Богданов Биология. Единый государственный экзамен. Практикум - М.: «Экзамен», 2010
- Интернет-ресурсы: www.bio.1september.ru; www.bio.nature.ru; www.edios.ru; www.km.ru/educftion; <http://chemistry48.ru>

ЦОСы:

ФГОС второго поколения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<http://standart.edu.ru/>
<https://resh.edu.ru/>
Платформа «Российская электронная школа»
<https://www.yaklass.ru/Account/AccountCreated>
Платформа «Я класс»
interneturok.ru
ebio.ru
<http://do.zabedu.ru>
<http://82.200.165.186/weblab/>
zooclub.ru
<http://antropogenez.ru/>
<https://biomolecula.ru/>