

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Ягодное
муниципального района Ставропольский Самарской области**

ГБОУ СОШ с. Ягодное

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО
естественно-научных
дисциплин

Елисева Е.В..
Протокол №5
от «16» 06 2025 г.

ПРОВЕРЕНО

Заместитель директора по
УВР

Круцких Н.В.
Протокол №9
от «18» 06 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Дашкевич Ф.А.
Приказ №180-од
от «19» 08 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса по биологии

для обучающихся 10-11 классов

Пояснительная записка.

Программа курса по биологии «За страницами биологии» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования на основе нормативных и правовых документов:

- Закон «Об образовании в РФ» (от 29.12.2012 №273-ФЗ, с дополнениями от 29.07.2017 №216-ФЗ).
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 28.10.2015 №08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».
- Основная образовательная программа ГБОУ СОШ с. Ягодное.

Общая характеристика курса.

Данный курс предназначен для обучающихся 10-11-х классов, интересующихся биологией, выбравших данный предмет для прохождения государственной итоговой аттестации и планирующих поступать в профессиональные учреждения биологического и экологического профиля. Курс является дополнением программы учебного предмета «Биология» в 10-11 классе.

Концепция программы курса заключается в том, что её содержание связано с разработкой системы специализированной подготовки (углубленного обучения) в старших классах и направлено на реализацию личностно - ориентированного процесса, при котором максимально учитываются интересы, склонности и способности старшеклассников. Основным акцент курса ставится не на приоритете содержания, а на приоритете освоения учащимися способов действий, не нанося ущерб самому содержанию, т.е. развитию предметных и метапредметных компетенций, что находит отражение в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ. Актуальность умения решать задачи различных уровней сложности по биологии возрастает в связи с проведением ГИА в формате ЕГЭ по биологии, а также с тем, что необходимо применять знания на практике.

Освоение данного курса даёт возможность лучше познать фундаментальные общебиологические понятия, отражающие строение и функционирование биологических систем на всех уровнях организации жизни, углубить и закрепить знания по разделам общей биологии. Огромную важность в непрерывном образовании приобретают вопросы самостоятельной работы учащихся, умения мыслить самостоятельно и находить решение. Создаются условия для индивидуальной и групповой форм деятельности учащихся. Такое сочетание двух форм организации самостоятельной работы на уроках активизирует учащихся со слабой мотивацией к обучению и дает возможность дифференцировать уровень обучения, способствует воспитанию взаимопомощи и коллективизма, создаёт

также условия для обучения учащихся самоконтролю и самооценке. Это формирует творческое отношение к труду - важное для человека любой профессии и является важным условием успешного, качественного выполнения им своих обязанностей.

Особенностями программы курса является тесная связь его содержания с уроками общей биологии и соответствие требованиям Федерального государственного стандарта. Подбор материалов для занятий осуществляется на основе компетентностно-ориентированных заданий, направленных на развитие трёх уровней облученности: репродуктивного, прикладного и творческого.

Цель курса – создать условия для формирования необходимого уровня УУД для сдачи Единого государственного экзамена по биологии.

Задачи:

Обучающие: создать условия для повышения мотивации учащихся, ориентированных, на формирование, усвоение, расширение и углубление знаний об объектах изучения науки биологии.

Воспитательные: ответственность к изучению предмета, навыков самоконтроля, самостоятельность. Активность, аккуратность, творческую направленность, ораторство, пунктуальность. Бережное отношение к природе.

Развивающие: формирование научного мировоззрения, научной картины мира, критического и логического мышления, умения вести диалог, анализировать, синтезировать, делать выводы, эффективно использовать ИКТ, коммуникативные навыки.

Место предмета в учебном плане.

Курс рассчитан на 68 часов в течение учебного года: 1 часа в неделю.

Планируемые результаты освоения курса.

Личностные результаты освоения курса по выбору:

У учащегося будут сформированы:

- умение управлять своей познавательной деятельностью;
- осознание единства и целостности окружающего мира, возможностей его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Учащийся получит возможность для формирования:

- готовности к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- умения постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД.

Учащийся научится:

- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки;
- находить трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагать пути их преодоления.

Учащийся получит возможность научиться:

- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- самостоятельно строить жизненные планы во временной перспективе;
- при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения.

Познавательные УУД:

Учащийся научится:

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития.

Коммуникативные УУД.

Учащийся научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за её пределами), подбирать партнеров для

деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

- при осуществлении групповой работы быть как тьютором, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.).

Учащийся получит возможность научиться:

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

- распознавать предконфликтные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты освоения курса.

- использовать общие приемы работы с тестовыми заданиями различной сложности, ориентироваться в программном материале, уметь четко формулировать свои мысли;

- уметь правильно распределять время при выполнении тестовых заданий;

- обобщать и применять знания о клеточно-организменном уровне организации жизни;

- обобщать и применять знания о многообразии организмов.

- сопоставлять особенности строения и функционирования организмов разных царств;

- сопоставлять биологические объекты, процессы, явления, проявляющихся на всех уровнях организации жизни;

- устанавливать последовательность биологических объектов, процессов, явлений;

- применять биологические знания в практических ситуациях (практико-ориентированное задание);

- работать с текстом или рисунком;

- обобщать и применять знания в новой ситуации;

- решать задачи по цитологии базового уровня и повышенного на применение знаний в новой ситуации;

- решать задачи по генетике базового уровня и повышенного на применение знаний в новой ситуации;

- решать задачи молекулярной биологии базового уровня и повышенного на применение знаний в новой ситуации.

Структура программы.

Курс опирается на знания, полученные при изучении курса биологии с 5 по 9 и 10 класса. Содержание программы включает 4 основные раздела; данные разделы делятся на

темы, и каждая тема курса является продолжением курса биологии на уроках. Основной тип занятий - практикум. Для наиболее успешного усвоения материала планируются различные формы работы с учащимися: разнообразные формы работы с текстом, тестами, выполнение творческих заданий. Для текущего контроля на каждом занятии учащимся рекомендуется серия заданий, часть которых выполняется в классе, а часть – дома самостоятельно. Для промежуточного контроля - 3 контрольные работы в форме ЕГЭ и итогового контроля – зачет по курсу «Многообразие и феномен жизни в биосфере» и проектная деятельность.

Курс реализует компетентностный, деятельностный и индивидуальный подход к обучению. Деятельностный подход реализуется в процессе проведения самостоятельных и практических работ с учащимися, составляет основу курса. Индивидуализация обучения достигается за счет использования в процессе обучения педагогической технологии личностно-ориентированного образования. Данная технология позволяет создать обучающую и развивающую среду, которая способствует наиболее полному раскрытию задатков старшеклассников, обеспечивает им условия для формирования интереса к учению, максимальной творческой самостоятельности, активности.

В подготовке и проведении уроков данного курса используется технология здоровьесберегающего обучения и воспитания: создание психологического комфорта, санитарно-гигиенических условий, двигательной активности и других критериев, которые влияют на успешность в обучении.

Способы оценивания достижений обучающихся.

Достижение намеченных образовательных результатов фиксируется:

- по полноте и правильности выполнения учащимися заданий первой и второй частей КИМ ЕГЭ по биологии;
- составление биологических задач;
- контрольная работа по решению заданий по материалам Единого Государственного экзамена по биологии 2026 года;

В процессе освоения программы, обучающиеся смогут проверить уровень своих знаний по различным разделам школьного курса биологии, а также пройдут необходимый этап подготовки к Единому Государственному экзамену.

При выполнении практической работы по решению задач по материалам Единого Государственного экзамена по биологии 2026 года обучающиеся получают итоговый зачет.

Введение (3 часа)

Место курса «Общая биология» в системе естественнонаучных дисциплин. Методы исследования в биологии. Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живого материи. Цели и задачи курса.

Демонстрация портретов учёных – биологов, схемы «Связь биологии с другими науками».

Раздел 1. Основы цитологии (14 часов)

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.

Пластический и энергетический обмен. Основные этапы энергетического обмена. Отли-

чительные особенности 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 иРНК по матрице ДНК. Регуляция био- синтеза.

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

Демонстрация микропрепаратов клеток растений и животных; модели клетки; опытов, иллюстрирующих процесс фотосинтеза; моделей РНК и ДНК, различных молекул и вирусных частиц; схемы путей метаболизма в клетке; модели – аппликации «Синтез белка».

Лабораторные работы. №1. Строение эукариотических (растительной, животной, грибной) и прокариотических (бактериальных) клеток.

Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5 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.

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

Раздел 3. Основы генетики (8 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 сцеплённых с полом.

Хромосомная теория наследственности. Группы сцепления генов. Сцеплённое 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 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, иллюстрирующих законы наследственности, перекрест хромосом; результатов опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарных материалов, коллекций, муляжей гибридных, полиплоидных растений.

Практическая работа. Решение генетических задач.

Раздел 4. Генетика человека (4 часа)

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 геномной инженерии. Генетический прогноз и медико – генетическое консультирование, их практическое значение, задачи и перспективы.

Демонстрация хромосомных аномалий человека и их фенотипические проявления.

Раздел 1. «Система и многообразие органического мира» (14 часов).

Основные систематические (таксономические) категории, их соподчинённость. Многообразие организмов. Одноклеточные и многоклеточные, автотрофы и гетеротрофы, аэробы и анаэробы. Вирусы - неклеточные формы жизни. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний.

Царство Бактерии, строение, жизнедеятельность, размножение, роль в природе. Бактерии - возбудители заболеваний растений, животных, человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями.

Царство Растений. Строение (ткани, клетки, органы), жизнедеятельность и размножение растительного организма (на примере покрытосеменных растений). Распознавание (на рисунках) органов растений. Многообразие растений. Основные отделы растений. Водоросли, их строение, разнообразие и роль в природе. Мхи, Папоротникообразные, Голосеменные, их строение, разнообразие и роль в природе. Покрытосеменные растения. Однодольные и двудольные, их основные семейства. Роль растений в природе и жизни человека.

Царство Грибов, строение, жизнедеятельность, размножение. Использование грибов для получения продуктов питания и лекарств. Распознавание съедобных и ядовитых грибов.

Лишайники, их разнообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Роль в природе грибов и лишайников.

Царство Животных. Одноклеточные и многоклеточные животные. Характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих. Особенности строения, жизнедеятельности, размножения, роль в природе и жизни человека. Хордовые животные. Характеристика основных классов. Роль в природе и жизни человека. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов у животных.

Раздел 2. «Организм человека и его здоровье» (6 часов)

Предмет изучения анатомии, физиологии и гигиены человека. Ткани. Распознавание (на рисунках) тканей, органов и систем органов.

Опорно-двигательная система, ее строение и функционирование. Первая помощь при травмах.

Строение и работа дыхательной системы. Газообмен в легких и тканях. Заболевания органов дыхания.

Внутренняя среда организма человека. Кровь и кровообращение. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Первая помощь при кровотечениях.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности, связи со средой. Нервная и эндокринная системы.

Мочевыделительная система и кожа. Их строение, работа и гигиена.

Высшая нервная деятельность. Особенности психики человека. Рефлекторная теория поведения. Врожденные и приобретенные формы поведения. Сон, его значение. Сознание, память, эмоции, речь, мышление.

Анализаторы, их роль в организме. Строение и функции.

Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.

Половая система человека. Размножение и развитие человека. Репродуктивное здоровье человека. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека. Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни. Профилактика инфекционных заболеваний (вирусных, бактериальных, грибковых, вызываемых животными). Предупреждение травматизма, приемы оказания первой помощи. Вредные и полезные привычки. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.

Раздел 3. «Эволюция органического мира. Экосистемы и присущие им закономерности. Клетка как биологическая система» (12 часов).

История представлений о возникновении жизни на Земле. Теории происхождения жизни на Земле. Начальные этапы биологической эволюции.

Происхождение человека. Человек как вид, его место в системе органического мира. Гипотезы происхождения человека современного вида. Движущие силы и этапы эволюции человека. Человеческие расы, их генетическое родство. Биосоциальная природа человека. Социальная и природная среда, адаптации к ней человека.

Среды обитания организмов. Экологические факторы: абиотические, биотические. Антропогенный фактор. Их значение.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Живое вещество, его функции. Особенности распределения биомассы на Земле. Биологический круговорот и превращение энергии в биосфере, роль в нем организмов разных царств. Эволюция биосферы.

Структурно-функциональная и химическая организация клетки. Деление клетки. Митоз и мейоз. Селекция. Биотехнология. Генная инженерия. Обобщение знаний о клеточно-организменном уровне организации жизни. Многообразие организмов на Земле.

Обобщение по теме «Эволюция органического мира».

Раздел 4. «Заключение» (2 часа).

Контроль сформированности УУД различных видов.

Тематическое планирование

10 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
1. Введение (3ч.)		
1.	Методы исследования в биологии.	1
2.	Сущность жизни и свойства живого.	1
3.	Уровни организации живой материи.	1
2. Основы цитологии (14ч.)		
4.	Особенности химического состава клетки.	1
5.	Вода и её роль в жизнедеятельности клетки.	1
6.	Углеводы и их роль в жизнедеятельности клетки.	1
7.	Строение и функции белков.	1

8.	Нуклеиновые кислоты и их роль в жизнедеятельности клетки.	1
9.	Строение клетки. Клеточная мембрана. Ядро. Цитоплазма. Клеточный центр. Рибосомы.	1
10.	Строение клетки. Комплекс Гольджи. Эндоплазматическая сеть. Лизосомы. Клеточные включения. Митохондрии. Пластиды. Органоиды движения.	1
11.	Сходства и различия в строении эукариотических и прокариотических клеток.	1
12.	Сходства и различия в строении клеток растений, животных и грибов.	1
13.	Неклеточные формы жизни. Вирусы и бактериофаги.	1
14.	Энергетический обмен в клетке.	1
15.	Питание клетки. Автотрофное питание. Фотосинтез. Хемосинтез.	1
16.	Генетический код. Транскрипция. Трансляция.	1
17.	Регуляция транскрипции и трансляции в клетке.	1
3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5ч.)		
18.	Митоз и амитоз. Мейоз.	1
19.	Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Половое размножение.	1
20.	Развитие половых клеток. Оплодотворение.	1
21.	Онтогенез – индивидуальное развитие организма.	1
22.	Индивидуальное развитие. Эмбриональный период. Постэмбриональный период.	1
4. Основы генетики (8 ч.)		
23.	История развития генетики. Гибридологический метод. Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание.	1
24.	Множественные аллели. Анализирующее скрещивание.	1
25.	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.	1
26.	Хромосомная теория наследственности.	1
27.	Взаимодействие неаллельных генов.	1

28.	Цитоплазматическая наследственность.	1
29.	Изменчивость.	1
30	Виды мутаций. Причины мутаций. Соматические и генеративные мутации.	1
5. Генетика человека (4ч.)		
31.	Методы исследования генетики человека.	1
32.	Генетика и здоровье человека.	1
33.	Проблемы генетической безопасности.	1
34.	Общебиологические закономерности, проявляющиеся на клеточном и организменном уровнях. (обобщающий урок)	1

11 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
1. Система и многообразие органического мира» (14 часов).		
1.	Общие сведения об экзаменационных требованиях. Количество и содержание экзаменационных вопросов.	1
2.	Биология – наука о живых организмах. уровни организации жизни. Клеточная теория.	1
3.	Состав, строение и функции клетки и ее органоидов.	1
4.	Клетка – функциональная единица живого. Деление клетки.	1
5	Разнообразие организмов. Вирусы.	1
6	Типы размножения организмов. Онтогенез.	1
7	Генетика, задачи, основные понятия.	1
8	Закономерности наследственности. Генетика человека.	1
9	Закономерности изменчивости.	1
10	Царства Бактерии и Грибы.	1
11	Покрытосеменные растения. Особенности строения и размножения.	1
12	Растения низшие и высшие, особенности строения и размножения.	1
13	Одноклеточные и беспозвоночные животные.	1

14	Хордовые животные.	1
2. «Организм человека и его здоровье» (6 часов)		
15	Общий обзор строения тела человека. Ткани. Органы.	1
16	Человек. Системы органов.	1
17	Человек. Внутренняя среда. Иммуитет. Обмен веществ.	1
18	Регуляция функций организма. Нервная и эндокринная системы.	1
19	Размножение и развитие человека. Гигиена и здоровье. Оказание первой помощи пострадавшим.	1
20	Пробное тестирование по пройденному.	1
3. Эволюция органического мира. Экосистемы и присущие им закономерности. Клетка как биологическая система» (12 часов).		
21	Вид. Критерии вида. Популяция.	1
22	Эволюция органического мира. Движущие силы эволюции. Наследственность, изменчивость. Результаты эволюции.	1
23	Макроэволюция. Антропогенез.	1
24	Экологические факторы. Взаимоотношения организмов.	1
25	Экосистемы и их закономерности. Видовое разнообразие.	1
26	Биосфера. круговорот веществ в природе.	1
27	Структурно-функциональная и химическая организация клетки.	1
28	Деление клетки. Митоз и мейоз.	1
29	Селекция. Биотехнология. Генная инженерия.	1
30	Обобщение знаний о клеточно-организменном уровне организации жизни.	1
31	Многообразие организмов на Земле.	1
32	Обобщение по теме «Эволюция органического мира».	1
4. Заключение (2 часа).		
33	Типовые экзаменационные задания.	1
34	Самостоятельное составление задач по заданным темам. Пробное тестирование.	1

Критерии оценивания учебного предмета «Биология»

Оценка устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";

2. или если правильно выполнил менее половины работы.

Критерии выставления оценок за проверочные и контрольные тесты.

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля.

Тест из 20 — 30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала:

оценка «5» - 91-100% максимального количества баллов;

оценка «4» - 75-90% максимального количества баллов;

оценка «3» - 50-74% максимального количества баллов;

оценка «2» - менее 50% максимального количества баллов.

Учебно-методический комплекс.

Литература для учителя

1. Агафонова И.Б., Сивоглазов В.И. Биология животных: элективные курсы 10 – 11 классы. – М.: Дрофа, 2010.
2. Агафонова И.Б., Сивоглазов В.И. Биология растений, грибов, лишайников: элективные курсы 10 – 11 классы. – М.: Дрофа, 2007.
3. Биологический энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1989.
4. Высоцкая М.В. Тренировочные задачи. Волгоград. Учитель: 2005. 148с
5. Жизнь животных. Под ред. Расса Т. С. М.: Просвещение, 1970
6. Кудряшов Л. В., Родионова Г. Б. Ботаника с основами экологии. М.: Просвещение, 1979..
7. Лернер Г.И. Уроки биологии. Растения, бактерии, грибы, лишайники. 6 класс. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2005.
8. Лернер Г.И. Уроки биологии. Человек: анатомия, физиология гигиена. 8, 9 классы. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2005.
9. Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Козлов Т. А., Основы биологии: Книга для самообразования. М.: Просвещение, 1992.
10. Муртазин Г.М. Задачи и упражнения по общей биологии. Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1981. – 192с.
11. Никишова Е,А, Шаталова С.П. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ.- М.: АСТ: Астрель; Владимир: ВКТ, 2010.
12. Новиков В. С., Губанов И. А.. Школьный атлас – определитель высших растений. М.: Просвещение, 1985
13. Обеспечение качества подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ по биологии (на примере основных тем курса «Зоология»): Учебно-методическое пособие / О.В. Селиванова, С.В. Черникова, Н.В. Максакова, Л.С. Загуменнова. – Тамбов: ТОГОАУ ДПО «Институт повышения квалификации работников образования», 2009.
14. Петунин О.В. Элективные курсы. Их место и роль в биологическом образовании.// “Биология в школе”. – 2004. - №7.
15. Синюшин А.А. Решение задач по генетике. М. :Лаборатория знаний, 2020.
16. Флинт Р. Биология в цифрах. М.: Мир, 1992.
17. Экологические очерки о природе и человеке / под ред. Б. Гржимека. М.: Прогресс, 1988.
18. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии Кирилла и Мефодия. Бактерии. Грибы. Растения. М.; ООО «Кирилл и Мефодий», 2006.
19. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии Кирилла и Мефодия. Животные. М.; ООО «Кирилл и Мефодий», 2006.
20. Интерактивный плакат «Биология человека». М.; ЗАО «Новый Диск», 2007.

Литература для учащихся.

1. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Биология. Полный курс: в 4 т. Том 1. Анатомия. Физиология. - М.: Издательство ОНИКС, 2012.
2. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Биология. Полный курс: в 4 т. Том 2. Ботаника. - М.: Издательство ОНИКС, 2012.
3. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Биология. Полный курс: в 4 т. Том 3. Зоология. - М.: Издательство ОНИКС, 2012.
4. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в ВУЗы. - М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2011.
5. Грин Н., Стаут Т., Тейлор Д. Биология в 3 томах. Т.1,2,3. – М.: Мир, 2010.
6. Дмитриев Е. Н. Познавательные задачи по зоологии позвоночных. - Тула: Родничок, 1999.
7. Жеребцова Е.Л. Биология в схемах и таблицах: Пособие для школьников и абитуриентов - СПб: Тригон, 2005. - 128 с. М: Дрофа, 2005.
8. Жизнь животных./под ред. Рассе Т. С. М.: Просвещение, 1970
9. Захаров В. Б. , Сонин Н. И. Биология. Многообразие живых организмов.7 класс.- М.: Дрофа, 2006.
10. Заяц Р.Г., Бутвиловский В.Э. и др. Биология в таблицах, схемах и рисунках. – Ростов - на – Дону: Феникс, 2013.
11. Интерактивные творческие задания. Биология. 7-9 класс. ЗАО «Новый диск». 2004.
12. Новиков В. С., Губанов И. А.. Школьный атлас – определитель высших растений. - М.: Просвещение, 1985.
13. Резанова Е.А., Антонова И.П. и др. Биология человека. В таблицах, рисунках и схемах. – М.: ИП Милосердов, 2008.
14. Рохлов В.С., Теремов А.В. Занимательная зоология. – М.:АСТ – Пресс, 1999.
15. Рыков Н. А. Зоология с основами экологии животных.- М.: Просвещение, 1991.
16. Соловков Д.А. ЕГЭ по биологии. Практическая подготовка.-СПб.:БХВ – Петербург, 2020.
17. Чебышев Н.В., Гузикова Г.С. и др. Биология. Справочник. М.: ГЭОТАР – Медиа, 2011.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.eidos.ru> – Эйдос-центр дистанционного образования
2. <http://www.km.ru/education> - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
3. <http://school-collection.edu.ru/catalog/search> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
4. <http://window.edu.ru/window/> - единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернет по биологии.
5. <http://www.5ballov.ru/test> - тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии.
6. <http://www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm> - Телекоммуникационные викторины по биологии - экологии на сервере Воронежского университета.
7. <http://chashniki1.narod.ru/uchutil45.htm> - Каталог ссылок на образовательные ресурсы Интернета по разделу "Биология".
8. <http://ic.krasu.ru/pages/test/005.html> -тесты по биологии.
9. <http://www.kokch.kts.ru/cdo/> - тестирование On-line по биологии для учащихся 5-11 классов