

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №18» ШПАКОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

<p>«Рассмотрено» Руководитель методического объединения естественнонаучного цикла <u>М.М.Гусева</u> Протокол № 1 заседания МО от <u>30.08.2023г.</u></p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР <u>Т.А. Черноусова</u> « <u>31</u> » <u>08</u> августа 2023г.</p>	<p>«Утверждаю» Протокол № 1 заседания педагогического совета от <u>31.08.2023г.</u> Директор МКОУ «СОШ № 18» <u>С.М. Лулева</u></p>
--	---	---



Рабочая программа

учебного предмета «Биология. Базовый уровень»
для обучающихся 11 класса

Составитель: Черноусова Т.А.

х.Демино 2023-2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 10- 11 класса составлена в полном соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования, требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, фундаментальным ядром содержания общего образования, примерной программой по биологии.

Рабочая программа разработана с учетом:

Закона РФ «Об образовании»; ФГОС (базовый уровень);

Примерной программы по биологии (базовый уровень);

Требований к оснащению учебного процесса по биологии;

Федеральным перечнем учебных пособий, допущенных к использованию в учебном процессе;

На основе рабочей программы «Биология. Базовый и углубленный уровень. 10 -11 классы» к линии УМК В.И. Сивоглазова

Обеспечена учебником «Биология. Базовый и углубленный уровень. 10класс». Авторы: И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов. - М, Дрофа, 2020.

Предмет «Общая биология» является одной из общеобразовательных дисциплин для средней школы.

Основная цель курса — познакомить школьника с современными представлениями биологии и дать фундаментальное биологическое образование, ориентированное на подготовку выпускника средней школы к поступлению в высшие учебные заведения различного профиля. Вместе с тем содержание курса биологии соответствует социальным требованиям, предъявляемым к образованию вообще, и направлено на социализацию учащихся, их приобщение к культурным ценностям, формирование экологического сознания, овладение учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетенциями, достижение предметных, личностных и метапредметных результатов обучения.

Курс «Общая биология» основывается на знаниях учащихся, полученных при изучении биологических дисциплин в основной школе.

Это отражает преемственность учебных программ и обеспечивает возможность дальнейшего успешного профессионального обучения. Изучение предмета также основывается на знаниях, приобретенных на уроках химии, физики, истории, физической и экономической географии. Сам предмет является базовым для ряда специальных дисциплин, изучаемых факультативно или иным образом в соответствии с профессиональной ориентацией школы.

Для повышения образовательного уровня и получения навыков практического использования полученных знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных работ, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности. Некоторые разделы включают практические работы, направленные на отработку навыков универсальных учебных действий.

Формы и методы работы:

В основе рабочей программы лежит системно-деятельностный подход, поэтому приоритетными **формами и методами** работы являются групповая и парная работа, методы проектно- исследовательский, выполнение творческих заданий, лабораторных и практических работ. Приоритетными технологиями являются технологии развития критического мышления, проблемного обучения, игровые, информационные.

Учебное содержание курса биологии включает: «Биология. 10 класс». 68 ч. 2 ч в неделю.

1. ПЛАНИРУЕМЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования к результатам освоения основной образовательной программы к окончанию 11 класса у учащихся необходимо сформировать мировоззрение, отвечающее современному уровню развития науки и общественной практики, общечеловеческим ценностям и идеалам гражданского общества; основы саморазвития и самовоспитания; навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Школьники должны освоить межпредметные понятия и универсальные учебные действия и научиться их использовать в учебной и познавательной деятельности, а также уметь формировать и реализовывать индивидуальные образовательные траектории. В предметной области на базовом уровне предполагается:

- формирование представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира;
- понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- овладение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции;
- уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- овладение способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;
- формирование умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи.

В процессе изучения курса также ожидается достижение следующих личностных результатов:

- формирование собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников;
- 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.

Достижение личностных результатов оценивается на качественном уровне (без отметок). Сформированность метапредметных и предметных умений оценивается в баллах по результатам текущего, тематического и итогового контроля, а также по результатам выполнения лабораторных и практических работ.

Метапредметными результатами освоения курса биологии являются:

- овладение составляющими проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе;
- умение самостоятельно определять цели и составлять планы;
- способность самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение осуществлять самостоятельную информационно- познавательную деятельность, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

10 класс

1. Введение (1 час)

Биология – наука о живой природе. Краткая история развития биологии.

2. Биология как наука. Методы научного познания. (4 часа)

Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи. Методы биологии. Контрольная работа №1 (входная).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

- определение биологии как науки; основоположников биологии как науки, создателей клеточной теории; классификацию биологических наук.
- определение жизни; свойства живых систем. уровни организации живой природы;
- методы познания живой природы.

Учащиеся должны уметь:

- оценивать вклад отдельных ученых в развитие биологии.
- давать определение жизни; приводить примеры проявлений свойств живого.
- распределять уровни организации живой природы в соответствии с их иерархией; приводить примеры проявлений свойств живого на разных уровнях.

3. Клетка (19 часов)

История изучения клетки. Клеточная теория. Химический состав клетки. Неорганические вещества клетки. (2 часа). Органические вещества клетки. Липиды. Органические вещества клетки. Углеводы. Органические вещества клетки. Белки. Органические вещества. Нуклеиновые кислоты (2 часа). Строение эукариотической клетки. Цитоплазма. Строение эукариотической клетки. Органоиды. Строение эукариотической клетки. Органоиды. (2 часа). Сходства и отличия эукариотических клеток. Клеточное ядро. Хромосомы. Прокариотическая клетка. Реализация наследственной информации в клетке. Транскрипция. Реализация наследственной информации в клетке. Транскрипция. (2 часа). Неклеточные формы жизни: вирусы.

Лабораторная работа №1 «Приготовление и описание микропрепарата клеток растений»

Практическая работа №1 «Сравнение клеток эукариот».

Практическая работа №2 «Решение элементарных задач по молекулярной биологии».

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

- принципиальную схему строения клетки; многообразие прокариот и эукариот; положения клеточной теории строения организмов.
- макро- и микроэлементы, органические и неорганические соединения, входящие в состав живого, и их роль в организме.
- строение эукариотической и прокариотической клетки; особенности растительных и животных клеток; классификацию органоидов клетки.
- определение гена; свойства генетического кода; этапы реализации наследственной информации.
- особенности строения вирусов.

Учащиеся должны уметь:

- работать со световым микроскопом; описывать объекты, видимые в световой микроскоп.
- характеризовать функциональную роль отдельных химических элементов в клетке.
- характеризовать функции органоидов; определять значение включений.
- использовать принцип комплементарности при построении схем нуклеиновых кислот; описывать процессы, происходящие при биосинтезе белка.

- описывать жизненный цикл ВИЧ.

4. Организм (44 часов)

Организм – единое целое. Многообразие организмов. Обмен веществ и превращение энергии. Обмен веществ и превращение энергии. АТФ - универсальный источник энергии. Обмен веществ и превращение энергии. Энергетический обмен. Пластический обмен. Пластический обмен. Фотосинтез. Пластический обмен. Хемосинтез. Деление клетки. Деление клетки. Митоз. Размножение. Бесполое размножение. Размножение. Половое размножение. Образование половых клеток у животных. Образование половых клеток у животных. Мейоз. Контрольная работа №2 по теме: «Строение и жизнедеятельность клетки». Оплодотворение. Оплодотворение покрытосеменных. Индивидуальное развитие организмов. Эмбриональный период. Индивидуальное развитие организмов. Постэмбриональный период. Онтогенез человека. Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание. Цитологические основы моногибридного скрещивания. Моногибридное скрещивание. Закономерности наследования. Дигибридное скрещивание. Закономерности наследования. Условия выполнения законов Г. Менделя. Дигибридное скрещивание. Хромосомная теория наследственности. (2 часа). Современные представления о гене и геноме. Взаимодействие неаллельных генов. Генетика пола(2 часа). Обобщение и систематизация знаний по теме: «Закономерности наследования признаков». Наследственная изменчивость (2 часа). Изменчивость. Генетика и здоровье человека. Методы генетики человека. Генеалогический анализ родословной. Доместикация и селекция (2 часа). Контрольная работа №3 (итоговая). Биотехнология: достижения и перспективы развития.

Практическая работа №3 «Решение задач на моногибридное скрещивание».

Практическая работа №4 «Решение задач на дигибридное скрещивание».

Практическая работа №5 «Решение задач на сцепленное с полом наследование».

Лабораторная работа №2 «Изучение модификационной изменчивости на примере растений»

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

- определение организма; многообразие организмов (одноклеточные, колониальные, многоклеточные).
- этапы обмена веществ; этапы энергетического обмена.
- примеры пластического обмена; этапы фотосинтеза и его роль в природе.
- митотический, мейотический и жизненный циклы клетки; биологическое значение митоза и мейоза.
- формы и распространенность бесполого размножения; сущность полового размножения и его биологическое значение.
- сущность оплодотворения и его разновидности.
- определение понятия «онтогенез»; периодизацию и этапы индивидуального развития; формы постэмбрионального развития; особенности прямого развития.
- основные генетические понятия: ген, доминантный признак, рецессивный признак, фенотип, генотип;
- сущность гибридологического метода изучения наследственности.
- первый и второй и третий законы Менделя; закон чистоты гамет; цитологические основы моногибридного скрещивания.
- основные положения хромосомной теории наследственности; закон Моргана; причины нарушения сцепления.
- определение и классификацию изменчивости; классификацию наследственной изменчивости; примеры модификаций.

- классификацию мутаций и наследственных болезней человека; принципы здорового образа жизни; методы диагностики, профилактики и лечения наследственных болезней.
- определение селекции как науки и ее теоретические основы (генетика); методы селекции; центры происхождения культурных растений.
- определение и задачи биотехнологии; методы биотехнологии; этические аспекты биотехнологических разработок.

Учащиеся должны уметь:

- различать одноклеточные, колониальные и многоклеточные организмы.
- описывать обмен веществ и превращение энергии в клетке; приводить поэтапно процесс энергетического обмена.
- описывать обмен веществ и превращение энергии в клетке; приводить подробную схему процессов фотосинтеза и биосинтеза белка.
- описывать строение и функции хромосом; давать определение кариотипа и характеризовать его; описывать митоз и мейоз по фазам; различать митотический, мейотический и жизненный циклы клетки.
- характеризовать биологическое значение бесполого размножения; объяснять преимущество полового размножения.
- описывать процесс гаметогенеза и выделять особенности сперматогенеза и овогенеза.
- объяснять процесс оплодотворения и образования зиготы.
- описывать процессы, происходящие при дроблении, гаструляции и органогенезе; характеризовать формы постэмбрионального развития; различать полный и неполный метаморфоз; характеризовать этапы онтогенеза.
- использовать генетическую символику при составлении схем скрещивания; записывать генотипы организмов и выписывать их гаметы.
- составлять схемы моногибридного скрещивания; решать генетические задачи на моногибридное и дигибридное скрещивание; составлять схемы дигибридного скрещивания; составлять решетку Пеннета; составлять схемы скрещивания при сцепленном наследовании признаков.
- различать виды изменчивости; оценивать возможные последствия влияния мутагенов на организм.
- различать наследственные болезни человека; оценивать факторы риска возникновения наследственных болезней человека.
- отличать друг от друга методы селекции; различать понятия «порода», «сорт», «штамм».
- оценивать этические аспекты некоторых биотехнологических разработок; понимать необходимость биотехнологических исследований для повышения эффективности сельскохозяйственного производства и снижения себестоимости продукции.

11 класс

1. Вид (43 часа)

Развитие биологии в додарвиновский период. Работа К. Линнея. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка. Контрольная работа №1 (входная). Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина (2 часа). Эволюционная теория Ч. Дарвина (2 часа). Урок обобщения и систематизации знаний по теме: «Теория эволюции». Вид: критерии и структура (2 часа). Популяция как структурная единица вида (2 часа). Популяция как единица эволюции. Факторы эволюции (2 часа). Естественный отбор — главная движущая сила эволюции. Адаптация организма к условиям обитания как результат действия естественного отбора (2 часа). Микроэволюция. Многообразие организмов как результат эволюции (3 часа). Направления эволюции (3 часа). Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Доказательства эволюции органического мира). Урок обобщения и систематизации знаний по теме: «Факторы и направления эволюции». Развитие

представлений о происхождении жизни на Земле. Современные представления о возникновении жизни (2 часа). Развитие жизни на Земле (4 часа). Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира. Эволюция человека. Человеческие расы. Урок обобщения и систематизации знаний по теме: «Развитие жизни на Земле». Контрольная работа №2 по теме: «Вид».

Лабораторная работа №1 «Описание вида по морфологическому критерию»

Лабораторная работа №2 «Изучение приспособления вида к среде обитания»

Лабораторная работа №3 «Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных»

Практическая работа №1 «Работа с геохронологическими таблицами».

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

- представления естествоиспытателей додарвиновской эпохи о сущности живой природы и ее эволюции; взгляды К. Линнея на систему живого мира; основные положения теории Ламарка.
- естественно-научные и социально-экономические предпосылки возникновения теории Дарвина.
- учение Дарвина об искусственном отборе; учение Дарвина о естественном отборе.
- определение вида; критерии вида.
- определение популяции; структуру популяции.
- сущность генетических процессов в популяциях.
- факторы эволюции; формы естественного отбора.
- классификацию адаптаций; типы покровительственной окраски и формы, их значение для выживания;
- особенности приспособительного поведения; значение заботы о потомстве для выживания.
- формы видообразования; классификацию доказательств эволюции.
- существующие гипотезы происхождения жизни на Земле.
- теорию академика Опарина; теорию биопоэза.
- развитие животных и растений в различные периоды существования Земли.
- движущие силы антропогенеза.
- систематическое положение человека в системе органического мира;
- определение понятия «раса»; характерные признаки больших рас.

Учащиеся должны уметь:

- оценивать вклад различных ученых в развитие биологии и эволюционных идей.
- оценивать значение эволюционной теории Ламарка для развития биологии.
- характеризовать предпосылки возникновения эволюционной теории Дарвина.
- оценивать особенности домашних животных и культурных растений в сравнении с их дикими предками; характеризовать причины борьбы за существование; определять значение различных видов борьбы за существование; давать оценку естественного отбора как результата борьбы за существование; оценивать вклад Ч. Дарвина в развитие эволюционных идей.
- описывать виды по различным критериям; различать критерии вида.
- характеризовать структуру популяции.
- объяснять причины разделения видов, занимающих обширный ареал обитания.
- объяснять механизмы факторов эволюции.
- различать формы естественного отбора; приводить примеры различных форм естественного отбора.
- приводить примеры приспособительного строения и поведения; различать морфологические, физиологические, биохимические и поведенческие адаптации; объяснять, почему приспособления носят относительный характер.
- характеризовать процесс экологического и географического видообразования.

- приводить примеры, доказывающие существование эволюционного процесса, аналогичных и гомологичных органов, рудиментов и атавизмов.
- обосновывать справедливость или несостоятельность отдельных гипотез происхождения жизни.
- описывать процесс возникновения коацерватов, пробионтов, мембранных структур, одноклеточных прокариот и эукариот.
- перечислять в хронологическом порядке эры геологической шкалы; характеризовать этапы развития живой природы; описывать развитие жизни на Земле в различные эры.
- характеризовать роль различных факторов в становлении человека.
- обосновывать видовое единство человечества.
- выявлять признаки сходства и различия в строении и поведении животных и человека.

2. Экосистема(4 часа)

Организм и среда(2 часа). Абиотические факторы среды (2 часа). Биотические факторы среды (2 часа). Структура экосистем (2 часа). Пищевые связи. Круговорот веществ и поток энергии в экосистемах (3 часа). Устойчивость и динамика экосистем (2 часа). Влияние человека на экосистемы. Разнообразие экосистем (2 часа). Урок обобщения и систематизации знаний по теме: «Экосистема». Биосфера — глобальная экосистема. Закономерности существования биосферы. Роль живых организмов в биосфере. Биосфера и человек (2 часа). Глобальные антропогенные изменения в биосфере (2 часа). Пути решения экологических проблем. Урок обобщения и систематизации знаний по теме: «Биосфера». Контрольная работа №3(итоговая). Урок – дискуссия «Роль биологии в будущем».

Практическая работа №2 «Составление схем передачи вещества и энергии»

Практическая работа №3 «Сравнение искусственных и естественных экосистем своей местности»

Практическая работа №4 «Решение экологических задач»

Практическая работа №5 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах Шпаковского района»

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

- определения понятий «экология», «среда обитания», «ограничивающий фактор»; предмет и задачи экологии как науки; закон минимума Либиха; классификацию экологических факторов.
- важнейшие абиотические факторы; влияние абиотических факторов на организм; адаптации организмов к различной интенсивности абиотических факторов.
- определение понятия «биотические факторы среды»; формы взаимоотношений между организмами.
- определения понятий «экосистема», «биоценоз», «биогеоценоз»; структуру и компоненты экосистемы и биогеоценоза; функции компонентов экосистемы.
- определения понятий «пищевая цепь», «пищевая сеть», «трофический уровень»; классификацию пищевых цепей.
- причины устойчивости и смены экосистем.
- определение понятия «агроценоз»; особенности существования агроценозов.
- определение понятия «биосфера»; структуру и компоненты биосферы; границы биосферы.
- компоненты живого вещества и его функции.
- антропогенные факторы; характер воздействия человека на биосферу.
- характер воздействия человека на атмосферу и гидросферу; источники загрязнения атмосферы и гидросферы; неисчерпаемые и исчерпаемые природные ресурсы.

- способы и методы охраны природы; смысл сохранения видовой разнообразия; основы рационального природопользования; заповедники, заказники, национальные парки, Красную книгу.

Учащиеся должны уметь:

- классифицировать экологические факторы.
- характеризовать влияние абиотических факторов на организм; описывать приспособления организмов к различной интенсивности абиотических факторов среды; приводить примеры адаптации организмов к различной интенсивности абиотических факторов.
- классифицировать формы взаимоотношений между организмами; характеризовать различные симбиотические и антибиотические взаимоотношения организмов; приводить примеры симбиоза и антибиоза.
- различать продуценты, консументы и редуценты; описывать экологические системы, биоценозы и биогеоценозы.
- составлять простейшие пищевые цепи; описывать биологический круговорот веществ.
- приводить примеры саморегуляции, смены экосистем.
- приводить примеры агроценозов.
- приводить примеры различных веществ биосферы (живого, косного, биокосного, биогенного); характеризовать биомассу Земли, биологическую продуктивность.
- описывать роль живого вещества биосферы; описывать биологический круговорот веществ.
- применять на практике сведения о возможных последствиях влияния хозяйственной деятельности человека на биосферу.
- оценивать перспективы влияния хозяйственной деятельности человека на биосферу и прогнозировать последствия хозяйственной деятельности человека.
- применять на практике сведения о глобальных экологических проблемах и путях их решения.

3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Предмет Биологии

Класс 10

УМК В.И. Сивоглазова, 10-11 классы — М.: Дрофа

№ п/п	Количество часов	Тема урока	Д/З	Дата
1	1	Биология – наука о живой природе. А.К. развитие наиболее значимых для человечества отраслей биологической науки		
2	1	Краткая история развития биологии.		
3	1	Сущность жизни и свойства живого.		
4	1	Уровни организации живой материи. Методы биологии. А.К. Щадящие методы постановки биологических экспериментов		
5	1	Входная контрольная работа		
6	1	История изучения клетки. Клеточная теория.		
7	1	Химический состав клетки.		
8	1	Неорганические вещества клетки.		
9	1	Неорганические вещества клетки.		
10	1	Органические вещества клетки. Липиды.		
11	1	Органические вещества клетки. Углеводы.		
12	1	Органические вещества клетки. Белки		
13	1	Органические вещества. Нуклеиновые кислоты.		
14	1	Органические вещества. Нуклеиновые кислоты.		
15	1	Строение эукариотической клетки. Цитоплазма.		
16	1	Строение эукариотической клетки. Органоиды.		
17	1	Строение эукариотической клетки. Лабораторная работа №1 «Приготовление и описание микропрепарата клеток растений»		

18	1	Сходства и отличия эукариотических клеток. Практическая работа №1 «Сравнение клеток эукариот»		
19	1	Клеточное ядро. Хромосомы.		
20	1	Прокариотическая клетка		
21	1	Реализация наследственной информации в клетке. Транскрипция.		
22	1	Реализация наследственной информации в клетке. Трансляция.		
23	1	Реализация наследственной информации в клетке. Практическая работа №2 «Решение элементарных задач по молекулярной биологии»		
24	1	Неклеточные формы жизни: вирусы Р.К. Вирусные заболевания, наиболее распространенные в нашем крае.		
25	1	Организм – единое целое. Многообразие организмов.		
26	1	Обмен веществ и превращение энергии.		
27	1	Обмен веществ и превращение энергии. АТФ - универсальный источник энергии		
28	1	Обмен веществ и превращение энергии. Энергетический обмен.		
29	1	Пластический обмен.		
30	1	Пластический обмен. Фотосинтез.		
31	1	Пластический обмен. Хемосинтез.		
32	1	Деление клетки.		
33	1	Деление клетки. Митоз.		
34	1	Размножение. Бесполое размножение. Р.К. Вегетативное размножение растений в хозяйствах Шпаковского района		
35	1	Размножение. Половое размножение.		
36	1	Образование половых клеток у животных.		
37	1	Образование половых клеток у животных. Мейоз.		
38	1	Контрольная работа по теме: «Строение и жизнедеятельность клетки»		
39	1	Оплодотворение.		
40	1	Оплодотворение покрытосеменных.		
41	1	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриональный период.		

42	1	Индивидуальное развитие организмов. Постэмбриональный период. А.К. Влияние факторов окружающей среды на здоровье и генетику человека		
43	1	Онтогенез человека.		
44	1	Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье. Р.К. Факторы среды нашей местности, влияющие на здоровье человека.		
45	1	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости.		
46	1	Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание.		
47	1	Цитологические основы моногибридного скрещивания.		
48	1	Моногибридное скрещивание. Практическая работа №3 «Решение задач на моногибридное скрещивание»		
49	1	Закономерности наследования. Дигибридное скрещивание.		
50	1	Закономерности наследования. Условия выполнения законов Г. Менделя.		
51	1	Дигибридное скрещивание. Практическая работа №4 «Решение задач на дигибридное скрещивание»		
52	1	Хромосомная теория наследственности.		
53	1	Хромосомная теория наследственности.		
54	1	Современные представления о гене и геноме.		
55	1	Взаимодействие неаллельных генов.		
56	1	Генетика пола		
57	1	Генетика пола. Практическая работа №5 «Решение задач на сцепленное с полом наследование»		
58	1	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Закономерности наследования признаков».		
59	1	Наследственная изменчивость. Р.К. Мутагенные факторы в Ставропольском крае		
60	1	Ненаследственная изменчивость		
61	1	Изменчивость. Лабораторная работа №2 «Изучение модификационной изменчивости на примере растений»		
62	1	Генетика и здоровье человека. А.К. Соблюдение правил ЗОЖ – залог здоровья человека		
63	1	Методы генетики человека. А.К. Щадящие методы обследования человека		

64	1	Генеалогический анализ родословной. Р.К. Медико-генетическое консультирование в г. Ставрополе		
65	1	Доместикация и селекция. А.К. Использование мутагенных факторов селекции		
66	1	Доместикация и селекция: основные методы и достижения. А.К. Этические проблемы клонирования и наследственности человека		
67	1	Итоговая контрольная работа		
68	1	Биотехнология: достижения и перспективы развития. Р.К. Применение клеточной инженерии в СНИИСХ		

3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Предмет Биологи
Класс 11

№ п/п	Количество часов	Тема урока	Д/З	Дата
1	1	Развитие биологии в додарвиновский период. Работа К. Линнея	П. 1	
2	1	Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка	П. 2	
3	1	Входная контрольная работа	Без задания	
4	1	Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина	П. 3	
5	1	Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина	П. 3, стр. 19 з. 1	
6	1	Эволюционная теория Ч. Дарвина	П. 4 стр. 19-27	
7	1	Синтетическая теория эволюции	П. 4 стр. 27- 28	
8	1	Урок обобщения и систематизации знаний по теме: «Теория эволюции»	Без задания	
9	1	Вид: критерии и структура	П. 5	
10	1	Вид: критерии и структура Лабораторная работа №1 «Описание вида по морфологическому критерию»	П.5, стр.33,з. 4	
11	1	Популяция как структурная единица вида	П.6	
12	1	Популяция как структурная единица вида	П.6, стр. 38, з.4,5	
13	1	Популяция как единица эволюции.	П.7	
14	1	Факторы эволюции	П8, стр. 41- 43	
15	1	Факторы эволюции. Популяционные волны. Изоляция	П8, стр. 43- 45	
16	1	Естественный отбор — главная движущая сила эволюции	П.9	
17	1	Адаптация организма к условиям обитания	П.10	
18	1	Адаптация организма к условиям обитания Лабораторная работа №2 «Изучение приспособления вида к среде обитания»	П.10, стр 59, з. 2	
19	1	Микроэволюция. Многообразие организмов как результат эволюции	П. 11стр. 60-64	
20	1	Микроэволюция. Многообразие организмов как результат эволюции	П. 11стр. 64 - 67	

21	1	Микроэволюция. Многообразие организмов как результат эволюции	П.11 стр. 67- 69	
22	1	Направления эволюции	П.12 стр. 69- 73	
23	1	Направления эволюции	П.12 стр. 73- 76.	
24	1	Направления эволюции Лабораторная работа №3 «Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных»	П. 12 стр. 72. 3. 2,3	
25	1	Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.	Без задания	
26	1	Доказательства эволюции органического мира	П. 13 стр. 76- 83	
27	1	Доказательства эволюции органического мира	П. 13 стр. 83 - 85	
28	1	Урок обобщения и систематизации знаний по теме: «Факторы и направления эволюции»	Без задания	
29	1	Развитие представлений о происхождении жизни на Земле	П.14	
30	1	Современные представления о возникновении жизни А. К. Направление ресурсов в развитие наиболее значимых для человечества отраслей биологической науки	П.15 стр. 90- 93	
31	1	Современные представления о возникновении жизни А.К. Щадящие методы исследования в биологии	П.15 стр. 94- 97	
32	1	Развитие жизни на Земле. Архейская эра	П. 16 стр. 97- 98	
33	1	Развитие жизни на Земле. Протерозойская, Палеозойская эры.	П. 16 стр. 98-101	
34	1	Развитие жизни на Земле. Мезозойская, Кайнозойская эры.	П. 16 стр. 101 - 104	
35	1	Развитие жизни на Земле. Практическая работа №1 «Работа с геохронологическими таблицами».	П 16 Стр. 105 - 107	
36	1	Гипотезы происхождения человека	П. 17	
37	1	Положение человека в системе животного мира	П. 18	
38	1	Эволюция человека Р.К. Палеонтологический отдел краевого музея	П.19	
39	1	Человеческие расы Р.К. Народы, проживающие на территории Ставропольского края	П. 20	
40	1	Урок обобщения и систематизации знаний по теме: «Развитие жизни на Земле»	Стр. 127 з. 2, 3	
41	1	Контрольная работа по теме: «Вид»	Без задания	
42	1	Организм и среда	П. 21 стр. 130- 131	

43	1	Организм и среда. Влияние экологических факторов на организм	П. 21 стр. 131- 134	
44	1	Абиотические факторы среды	П 22	
45	1	Абиотические факторы среды	П. 22 стр. 139- 140	
46	1	Биотические факторы среды	П. 23	
47	1	Биотические факторы среды	П. 23 стр. 146- 147	
48	1	Структура экосистем	П. 24 стр 148- 149	
49	1	Структура экосистем. Трофическая структура	П. 24 стр. 149 - 153	
50	1	Пищевые связи	П. 25 стр. 154 - 155	
51	1	Круговорот веществ и поток энергии в экосистемах	П.25 стр. 155- 157	
52	1	Круговорот веществ и поток энергии в экосистемах Практическая работа №2 «Составление схем передачи вещества и энергии»	Без задания	
53	1	Устойчивость и динамика экосистем Р.К. Природные сообщества окрестностей х. Демино	П. 26	
54	1	Устойчивость и динамика экосистем Р.К. Примеры экологических сукцессий Шпаковского района	П 26. Стр 160 з. 1,2	
55	1	Влияние человека на экосистемы. Разнообразие экосистем	П. 27	
56	1	Разнообразие экосистем. Практическая работа №3 «Сравнение искусственных и естественных экосистем своей местности»	Стр 165 з. 1,2	
57	1	Урок обобщения и систематизации знаний по теме: «Экосистема»	Без задания	
58	1	Биосфера — глобальная экосистема.	П. 28	
59	1	Закономерности существования биосферы А.К.Значение живых организмов в жизни человека	П. 29	
60	1	Роль живых организмов в биосфере Практическая работа №4 «Решение экологических задач»	Стр. 176 з. 1	
61	1	Биосфера и человек А.К. Охрана природных сообществ	П. 30. Стр. 177- 183	
62	1	Биосфера и человек А.К. Возобновимые и невозобновимые ресурсы	П. 30. Стр. 183 - 185	
63	1	Глобальные антропогенные изменения в биосфере Р.К. Основные источники загрязнений окружающей среды на Ставрополье	П. 31	

64	1	Глобальные антропогенные изменения в биосфере Р.К. Практическая работа №5 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах Шпаковского района»	Без задания	
65	1	Пути решения экологических проблем А.К. Утилизация мусора и отходов производства	П. 32	
66	1	Урок обобщения и систематизации знаний по теме: «Биосфера» Р.К. Методы очистки воды на очистных сооружениях г.Ставрополя	Стр. 197 з. 5	
67	1	Итоговая контрольная работа	Без задания	
68	1	Урок – дискуссия «Роль биологии в будущем» А.К. Использование животных и растений в аграрном комплексе		