



Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Рахмангуловская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано:
Школьное методическое
объединение
 /Бенайтис Л.С./
Протокол № 1
От 30 августа 2021 г.

Утверждено:
Директор школы
 Н.А.Пупышев
Приказ №187
от 31 августа 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО БИОЛОГИИ
ДЛЯ 10-11 КЛАССОВ**

Составитель: Пупышева Елена Григорьевна
учитель химии и биологии I квалификационной категории

с. Рахмангулово.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии УМК Н.И.Сониной составлена на основе Федерального государственного стандарта, Примерной программы среднего (полного) общего образования (базовый уровень) и программы среднего (полного) общего образования по биологии для 10-11 классов, базовый уровень) авторов И.Б.Агафоновой, В.И.Сивоглазова (Программы для общеобразовательных учреждений. Биология 5-11 классы. – М.: Дрофа). Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне 10-11 класс)направлен на формирование у обучающихся знаний о живой природе, её отличительных признаках — уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Отбор содержания на базовом уровне проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в тематическом планировании особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественно - научной картины мира, ценностных ориентации, реализующему гуманизацию биологического образования.

Рабочая программа по биологии для среднего (полного) общего образования на базовом уровне строится с учётом следующих содержательных линий: отличительные особенности живой природы; уровневая организация живой природы; эволюция.

В соответствии с ними в 10 классе выделены следующие разделы: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка», «Организм». Разделы «Вид» и «Экосистемы» изучаются в 11 классе.

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 10-11 классе средней общеобразовательной школы (базовый уровень) по учебнику: И.Б. Агафонова, В.И.Сивоглазов. Биология. Общая биология. Базовый и углубленный уровни, учебник-навигатор. 10кл. М.: Дрофа, 2020. Учебник входит в федеральный перечень учебников рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2019-2020 учебный год. Учебник имеет гриф «Рекомендовано» Министерства образования и науки Российской Федерации.

Место предмета в учебном плане

Данная программа рассчитана на преподавание курса биологии в 10-11 классе в объеме 34-33 часа за год, из расчета 1 час в неделю.

Программа по биологии для 10-11 класса предусматривает изучение учащимися теоретических и прикладных основ общей биологии. В ней нашли отражение задачи, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей природы и здоровья человека. Особое внимание уделено экологическому воспитанию.

Изучение данного курса основывается на знаниях учащихся, полученных при изучении биологических дисциплин в младших классах и является продолжением линии освоения биологических дисциплин, начатой ранее в 5-9 классах и на знаниях учащихся, приобретенных на уроках химии, физики, истории, географии. Изучение курса направлено на формирование у учащихся естественнонаучного мировоззрения, экологического мышления и здорового образа жизни, на воспитание бережного отношения к окружающей среде.

Для приобретения практических навыков и умений и повышения уровня знаний в программу включены лабораторные работы и практические работы, предусмотренные Примерной программой, которые проводятся после подробного инструктажа и

ознакомления учащихся с правилами техники безопасности. Все лабораторные работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

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 на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся. Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования. Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: Биология как наука. Методы научного познания; Клетка; Организм; Вид; Экосистемы.

Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной на самообразование, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в Рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. При выполнении практических и лабораторных работ изучаются живые биологические объекты, микропрепараты, гербарии, коллекции и т.д. Выполнение практической работы направлено на формирование общеучебных умений, а также умений учебно-познавательной деятельности.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.

Предметные

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В. И. Вернадского о биосфере; законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;

- выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен

веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере); объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов; умение пользоваться биологической терминологией и символикой; решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания); описание особей видов по морфологическому критерию; выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях; сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

2. В ценностно-ориентационной сфере: анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников; оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

3. В сфере трудовой деятельности:

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

4. В сфере физической деятельности: обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде.

Метапредметные:

овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Личностные:

реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;

признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;

сформированность познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;

постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;

осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;

оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;

оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;

формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД: самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта; выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать, из предложенных, и искать самостоятельно средства достижения цели; составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД: анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений; осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания); строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта; составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.); преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.); вычитывать все уровни текстовой информации; уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения: определять роль различных веществ в природе и технике; объяснять роль веществ в их круговороте.

приводить примеры химических процессов в природе; находить черт свидетельствующие об общих признаках и их различиях; объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека; различать основные биологические процессы; понимать смысл биологических терминов характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение,

эксперимент, измерение) и их роль в познании природы; проводить лабораторные и практические работы, объяснять их результаты.

Календарно-тематическое планирование по биологии 10класс

№	тема	Домашнее задание	Сроки	Дата (факт)
1	Краткая история развития биологии. Методы биологии	§1 (методы биологии с.21)	Сентябрь1	
2	Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации жизни.	§2, 3	Сентябрь2	
3	Зачёт №1 по теме «Биология как наука. Методы научного познания»	§ 1- 3 повторить	Сентябрь3	
4	История изучения клетки. Клеточная теория	§ 4	Сентябрь4	
5	Химический состав клетки. Неорганические вещества.	§5, 6	Октябрь1	
6	Органические вещества. Липиды и углеводы.	§7,8 до белков	Октябрь2	
7	Органические вещества. Белки.	§ 8	Октябрь3	
8	Органические вещества. Нуклеиновые кислоты.	§ 9	Октябрь4	
9	Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Органоиды цитоплазмы. Л.р №1,2,Пр.р №1 «Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений, животных. Наблюдение, описание и сравнение клеток растений и животных»	§ 10	Ноябрь1	
10	Клеточное ядро. Хромосомы.	§ 11	Ноябрь2	
11	Прокариотическая клетка	§12 сообщение	Ноябрь3	
12	Реализация наследственной информации в клетке	§ 13	Ноябрь4	
13	Неклеточные формы жизни. Вирусы.	§ 14	Декабрь1	
14	Зачёт №2 по теме «Клетка»	§ 4-14 повторить	Декабрь2	
15	Многообразие организмов.	§15	Декабрь3	
16	Обмен веществ и энергии. Энергетический обмен.	§ 16	Декабрь4	
17	Пластический обмен. Фотосинтез	§ 17таблица	Январь2	
18	Деление клетки. Митоз	§ 18 таблица	Январь3	
19	Размножение: бесполое и половое.	§19	Январь4	
20	Образование половых клеток. Мейоз.	§ 20 таблица	Февраль1	
21	Оплодотворение.	§ 21	Февраль2	

22	Индивидуальное размножение организмов.	§ 22	Февраль3	
23	Онтогенез человека. Л.р.№3 «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства»	§ 23 оформить л.р	Февраль4	
24	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости.	§ 24,сообщение	Март1	
25	Моногибридное скрещивание. Пр.р №2 «Составление простейших схем скрещивания (родословных)»	§ 25	Март2	
26	Дигибридное скрещивание. Пр.р №3 «Решение элементарных генетических задач»	§ 26, табл.	Март3	
27	Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование.	§ 27 сообщение	Март4	
28	Современные представления о гене и геноме.	§ 28	Апрель 1	
29	Генетика пола.	§ 29	Апрель2	
30	Изменчивость: наследственная и ненаследственная.	§30, сообщение	Апрель3	
31	Генетика и здоровье человека. Пр.р №4 «Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм»	§31, сообщение	Апрель4	
32	Селекция: основные методы и достижения	§32, ресурсы Интернета	Апрель 1	
33	Биотехнология: достижения и перспективы развития. Пр.р №5 «Анализ и оценка этических аспектов некоторых исследований в биотехнологии»	§33, ресурсы Интернета	Май1	
34	Зачёт №3 «Организм»		Май2	
35	Итоговый урок		Май3	

Лабораторные работы в ходе изучения тем 10 кл:

Л.р №1,2,Пр.р №1 «Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений, животных.

Л.р.№3 «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства»

Пр.р №2 «Составление простейших схем скрещивания (родословных)»

Пр.р №3 «Решение элементарных генетических задач»

Пр.р №4 «Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм»

Пр.р №5 «Анализ и оценка этических аспектов некоторых исследований в биотехнологии»

Содержание программы

Введение: «Биология как наука»

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. *Биологические системы*¹. 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

Раздел «Клетка»

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 организме 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*.

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

«Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений»

Раздел «Организм»-20 час

Организм – единое целое. *Многообразие организмов*.

Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов. *Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий*.

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. Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Демонстрации

Многообразие организмов

Обмен веществ и превращения энергии в клетке

Фотосинтез

Деление клетки (митоз, мейоз)

Способы бесполого размножения

Половые клетки

Оплодотворение у растений и животных

Индивидуальное развитие организма

Наследственность 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.

Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. *Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.* Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

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

Центры многообразия и происхождения культурных растений

Искусственный отбор

Гибридизация

Исследования в области биотехнологии

Лабораторные и практические работы

Составление простейших схем скрещивания

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

Практическая работа.

«Составление схем скрещивания» «Решение генетических задач»

Проект «Строение летки

Проект «Виды деления клетки»

Проект «Вирусы»

Проект «Наследственность и изменчивость организмов»

Формы и периодичность текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации учащихся осуществляется в форме устных и письменных опросов, выполнении учащимися проверочных работ, тестов при изучении основных тем и разделов. Виды и формы промежуточного контроля знаний учащихся в соответствии с Уставом ГБОУ лица №329 – это проверочные работы, самостоятельные работы, тестовые работы, творческие работы, проверки работы в тетради, проектная деятельность и др. Периодичность промежуточного и текущего контроля отражена в календарно-тематическом планировании. Лабораторные и практические работы являются частями комбинированных уроков и оцениваются не все (по усмотрению учителя).

Количество проверочных работ за год - 5

Количество лабораторных работ за год – 3

Количество практических работ за год – 2

Содержание учебного предмета 11 класс

Раздел 1. Вид

История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К.Линнея, Ж.Б.Ламарка, теории Ж.Кювье. Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина. Эволюционная теория Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании естественно -научной картины мира.

Вид и его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор, их влияние на генофонд популяции. Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Адаптация организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования.

Развитие представлений о возникновении жизни. Опыты Ф.Реди, Л.Пастера. Гипотезы о происхождении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина – Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира. Эволюция человека. Основные этапы. Расы человека. Происхождение человеческих рас. Видовое единство человечества.

Лабораторные и практические работы.

Описание особей вида по морфологическому критерию

Выявление изменчивости у особей одного вида

Выявление приспособленности организмов к среде обитания
 Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни на Земле
 Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека

Раздел 2. Экосистемы

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды, их значение в жизни организма. Закономерности влияния экологических факторов на организмы. Взаимоотношения между организмами.

Видовая и пространственная структура экосистемы. Пищевые связи и круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества – агроценозы.

Биосфера – глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Биомасса Земли. Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода).

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

Лабораторные и практические работы.

Решение экологических задач

Составление схем передачи веществ и энергии

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем

Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде

Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения

Календарно-тематическое планирование 11 класс

№	тема	сроки	дата
1	Развитие биологии в додарвиновский период.		
2	Работы К.Линнея.		
3	Эволюционное учение Ж.Б.Ламарка.		
4	Эволюционная теория Ч.Дарвина		
5	Критерии и структура вида. Лабораторная работа «Описание особей вида по морфологическому критерию»		
6	Популяция – структурная единица вида и эволюции.		
7	Факторы эволюции Лабораторная работа «Выявление изменчивости у особей одного вида»		
8	Естественный отбор – главная движущая сила эволюции.		
9	Адаптации организмов к условиям обитания. Лабораторная работа «Выявление		

	приспособлений организмов к среде обитания		
10	Видообразование как результат эволюции		
11	Сохранение многообразия видов.		
12	Доказательства эволюции органического мира		
13	Обобщающий урок «Факторы и результаты эволюции»		
14	Развитие представлений о происхождении жизни на Земле. Практическая работа «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»		
15	Современные представления о происхождении жизни на Земле.		
16	Развитие жизни на Земле.		
17	Гипотезы происхождения человека. Практическая работа «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»		
18	Положение человека в системе органического мира		
19	Эволюция человека.		
20	Человеческие расы. Современные представления.		
21	Обобщающий урок «Возникновение и развитие жизни на Земле»		
22	Организм и среда. Экологические факторы.		
23	Абиотические факторы среды.		
24	Биотические факторы среды. Практическая работа «Решение экологических задач»		
25	Структура экосистем		
26	Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистеме. Лабораторная работа «Составление схем передачи веществ и энергии»		

27	Причины устойчивости и смены экосистем		
28	Обобщающий урок «Жизнь в сообществах» Практическая работа «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности»		
29	Биосфера – глобальная экосистема.		
30	Роль живых организмов в биосфере		
31	Биосфера и человек. Практическая работа. «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде»		
32	Основные экологические проблемы современности.		
33	Пути решения основных экологических проблем. Практическая работа «Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения»		
34	Повторение . Биосфера, ее структура и функции. Ноосфера		

Критерии оценивания

Оценка устного ответа обучающегося по биологии

Оценка "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.

3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.

3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.

2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.

3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.

2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.

3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Критерии оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные письменные и проверочные работы (кроме тестовых работ)

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.

2. Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.

2. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но - допускает небольшие помарки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет не менее половины работы.

2. Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.

3. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет менее половины письменной работы.

2. Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".

3. Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Примечание. Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте..

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за наблюдением объектов.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.

2. Выделяет существенные признаки у наблюдаемого объекта, процесса.

3. Грамотно, логично оформляет результаты своих наблюдений, делает обобщения, выводы.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Допускает неточности в ходе наблюдений: при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет второстепенные.
3. Небрежно или неточно оформляет результаты наблюдений.

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Допускает одну-две грубые ошибки или неточности в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. При выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет лишь некоторые из них.
3. Допускает одну-две грубые ошибки в оформлении результатов, наблюдений и выводов.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Допускает три-четыре грубые ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. Неправильно выделяет признаки наблюдаемого объекта, процесса.
3. Допускает три-четыре грубые ошибки в оформлении результатов наблюдений и выводов.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта.
2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
3. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.
4. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.
5. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
2. Или было допущено два-три недочета.
3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
4. Или эксперимент проведен не полностью.
5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные, рисунки не полные, отчет по работе выполнен недостаточно четко.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.

3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.

4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

3. Или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3".

4. Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Общая классификация ошибок по биологии.

При оценке знаний, умений, навыков следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые), недочёты .

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений, теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения, наименований этих единиц;

- неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;

- неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;

- неумение читать и строить графики, принципиальные схемы;

- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, ,, наблюдение, сделать необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов;

- неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;

- нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

К негрубым относятся ошибки:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1 — 3 из этих признаков второстепенными;

- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;

- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования

- нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
 - нерациональные методы работы со справочной литературой; неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.
- Недочетами являются:
- нерациональные приёмы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;
 - небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков, таблиц;
 - орфографические и пунктуационные ошибки

Формы и виды домашних заданий

Домашние задания по биологии: устные (пересказ текста, ответы на вопросы в конце параграфа, ответы на вопросы учителя и т.п.), письменные (составление схем, рисунков, выводов по лабораторным и практическим работам, решение генетических задач, решение экологических задач, описание живых объектов по плану и т.п.)

Используемый учебно-методический комплект

Основная литература.

1. Программа среднего (полного) общего образования по биологии 10-11 классы. Базовый уровень (67 часов), авторы И.Б.Агафонова, В.И.Сивоглазов (Сборник программ для общеобразовательных учреждений.. Биология. 5 – 11 классы. М.: Дрофа

2. И.Б.Агафонова, В.И.Сивоглазов .Биология. Общая биология. Базовый и углубленный уровни. 10 кл. , 11 кл.Учебник.- М. : Дрофа , 2020, 2021

Интернет-ресурсы:

<http://bio.1september.ru/> - газета «Биология» (приложение к газете «1 сентября»);

www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».

Диск- приложение к учебнику

Наглядные пособия.

1. Комплект таблиц по общей биологии.
2. Набор микропрепаратов по общей биологии.
3. Микроскопы
4. Раздаточный материал.