

муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
"Николо-Поломская средняя общеобразовательная школа»
Парфеньевского муниципального района Костромской области

Рассмотрено

Руководитель МО
учителей

В.И. / Андреева

Протокол № 4

от «22» июни 2017 г

Согласовано

Заместитель директора по УВР

И.И. / Иванова
«30» августа 2017 г

Утверждаю

Директор школы

Л.В. / Андреева
Приказ № 92

от «30» 08 2017 г

Рабочая программа по БИОЛОГИИ
для общеобразовательных учреждений
(для обучающихся X- XI классов)
Базовый уровень

Составитель программы : Андреева Л. В.
Учитель биологии-химии
высшей квалификационной категории

2017 год.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс 10-11 класса (базовый уровень) разработана в полном соответствии со стандартом среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень) и базисными учебными планами. Разработана на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования и программы по биологии для 10-11 классов

Цель данной курса – обеспечение общекультурного менталитета и общей биологической компетентности выпускника современной средней школы.

Курс построена на важной содержательной основе – гуманизме; биоцентризме и полицентризме в раскрытии свойств живой природы, ее закономерностей; многомерности разнообразия уровней организации жизни; историзме явлений в природе и открытий в биологической области знаний; понимании биологии как науки и как явления культуры; подготовка высокоразвитых людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей учащихся; формирование современной картины мира в их мировоззрении.

Программа направлена на решение следующих задач изучения курса «Биология» в 10-11 классах:

- системное формирование знаний об основах науки биологии в контексте её исторического развития и на уровне современного её состояния в аспекте профильного обучения школьников; овладение способами добывания и творческого применения этих знаний;
- раскрытие культурологического значения биологии в познании законов живой природы и материальном обеспечении развития цивилизации и жизни общества; роли общего биологического образования для повышения культуры учащейся молодёжи и самостоятельного выбора правильных приоритетов и ориентиров в маршруте будущей образовательной и профессиональной деятельности;
- формирование научного миропонимания как компонента научного мировоззрения и как условия понимания гуманистических, экокультурных ценностей и природосообразных ориентиров в жизненной позиции личности;
- раскрытие красоты процесса самостоятельного познания живой природы, его возвышающего смысла, направленного на развитие интереса к познанию, к науке биологии и развитие внутренней мотивации учения как личностной предметно-биологической компетенции и ценности;
- развитие личности средствами предмета биологии на основе формирования общеучебных и предметных умений и навыков, учебно-познавательной деятельности профилированного характера на достаточно высоком компетентностном уровне.

Изучение курса «Биология» в 10-11 классах на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе. В программе распределение материала структурировано по уровням организации живой природы.

В курсе биологии для 10-11 классов программа осуществляет интегрирование общебиологических знаний, в соответствии с процессами жизни того или иного структурного уровня организации живой материи. При этом в курсе еще раз, но в другом виде (в новой ситуации) включаются основополагающие материалы о закономерностях живой природы, рассмотренные в предшествующих классах, как с целью актуализации ранее приобретенных знаний, так и для их углубления и обобщения в соответствии с требованиями образовательного минимума к изучению биологии в полной средней школе на базовом уровне.

Место учебного предмета «Биология» в учебном (образовательном) плане.

Предмет «Биология» изучается на ступени основного общего образования в качестве обязательного предмета в 5-11 классах в общем объеме 374 часа, в 10-11 классе – 1 часа в неделю (67 (34+33) часа) Учебники биологии для 10 и 11 классов являются двухуровневыми. Их основной материал предназначен для организации обучения в соответствии с требованиями к предметным результатам освоения базового курса биологии в старшей школе. Дополнительный материал предназначен для работы в образовательных учреждениях, где на обучение биологии выделяется дополнительный учебный час в неделю. Этот материал может быть использован на дополнительных уроках либо во внеурочной деятельности. Его также могут использовать обучающиеся, выбравшие биологию для сдачи экзамена по выбору

Требования к результатам освоения курса

Предполагается, что результатом изучения истории в основной школе является развитие у учащихся **широкого круга компетентностей - социально-адаптивной (гражданственной), когнитивной (познавательной), информационно-технологической, коммуникативной.**

Предметные результаты изучения биологии учащимися 10-11 классов включают:

знание (понимание) основных положений биологических теорий; строения биологических объектов: клеток, генов и хромосом, видов и экосистем (структура); сущности биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирования приспособленности, образования видов, круговорота веществ и превращение энергии в экосистемах; вклада выдающихся ученых в развитие биологии и экологии; биологической терминологии и символики;

- умение объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формировании современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы; родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов; описывать особей видов по морфологическому критерию;
- наличие представлений о нормативных актах законодательной и исполнительной власти по дальнейшему укреплению экологической безопасности;
- знание основных проблем экологии человека и направления их разрешения в регионе, стране, мире;
- умение решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- умение выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде, антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- умение сравнивать биологические объекты и делать выводы на основе сравнения;
- умение осуществлять самостоятельный поиск учебной информации, анализировать и оценивать получаемую информацию и собственные действия;
- владение навыками самообразования и саморазвития;
- использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни;
- представление о возможности личного участия в решении экологических проблем;
- владение практическими навыками получения и умелого использования информации о конкретных экологических ситуациях в области, муниципальном образовании и своем населенном пункте;
- отработка навыков постоянной самостоятельной заботы о сохранении благоприятной природной среды в месте своего проживания.
- соблюдение основных нравственных норм и правил, обеспечивающих сохранение и укрепление психофизического и социального здоровья (своего и окружающих);
- проявление активной позиции в решении вопросов экологической безопасности.

Учащиеся должны уметь называть (приводить примеры):

- основные положения клеточной теории;
- общие признаки живого организма;
- основные систематические категории, признаки вида, царств живой природы, отделов, классов и семейств цветковых растений;
- подцарств, типов и классов животных;
- причины и результаты эволюции;
- законы наследственности;
- примеры природных и искусственных сообществ, изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания.

Учащиеся должны характеризовать (описывать):

- строение, функции и химический состав клеток бактерий, грибов, растений и животных;
- деление клетки;
- строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного, животного организмов, организма человека, лишайника как комплексного организма;
- обмен веществ и превращение энергии;
- роль ферментов и витаминов в организме;

муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
"Николо-Поломская средняя общеобразовательная школа»
Парфеньевского муниципального района Костромской области

Рассмотрено

Руководитель МО
учителей

В.И. / Андреева

Протокол № 4

от «22» июни 2017 г

Согласовано

Заместитель директора по УВР

И.И. / Иванова
«30» августа 2017 г

Утверждаю

Директор школы

Л.В. / Андреева
Приказ № 92

от «30» 08 2017 г

Рабочая программа по БИОЛОГИИ
для общеобразовательных учреждений
(для обучающихся X- XI классов)
Базовый уровень

Составитель программы : Андреева Л. В.
Учитель биологии-химии
высшей квалификационной категории

2017 год.

- особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов, симбионтов);
- иммунитет, его значение в жизни человека, профилактика СПИДа;
- размножение, рост и развитие бактерий, грибов, растений и животных, особенности размножения и развития человека;
- особенности строения и функционирования вирусов;
- среды обитания организмов, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные);
- природные сообщества, пищевые связи в них, роль растений как начального звена в пищевой цепи, приспособленность организмов к жизни в сообществе;
- искусственные сообщества, их сходство и различия с природными сообществами, роль человека в продуктивности искусственных сообществ.

Учащиеся должны обосновывать (объяснять, составлять, применять знания, делать вывод, обобщать):

- взаимосвязь строения и функций клеток, органов и систем органов, организма и среды как основу целостности организма;
- родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас, их генетическое единство;
- особенности человека, обусловленные прямохождением, трудовой деятельностью;
- роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека, особенности высшей нервной деятельности человека;
- влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека, вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство; нарушения осанки, плоскостопие;
- роль биологического разнообразия и сохранения равновесия в биосфере, влияние деятельности человека на среду обитания, последствия этой деятельности, меры сохранения видов растений, животных, природных сообществ;
- необходимость бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам; ведущую роль человека в повышении продуктивности сообщества.

Учащиеся должны определять (распознавать, узнавать, сравнивать):

- организмы бактерий, грибов, растений, животных и человека; клетки, органы и системы органов растений, животных и человека;
- наиболее распространенные и исчезающие виды растений и животных своего региона, растения разных семейств, классов, отделов; животных разных классов и типов, съедобные и ядовитые грибы.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ»

10 – 11 класс (Базовый уровень)

Раздел 1 Введение в курс общей биологии (5 ч)

Биология как наука. Отрасли биологии, её связи с другими науками. Значение практической биологии.

Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого.

Биологические системы. Биосистема как структурная единица живой материи. Общие признаки биосистем. Уровневая организация живой природы.

Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Методы изучения живой природы (наблюдение, измерение, описание, эксперимент, моделирование). Взаимосвязь природы и культуры.

Экскурсия в природу Многообразие видов в родной природе.

Раздел 2 Биосферный уровень жизни (8 ч)

Особенности биосферного уровня организации жизни.

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Функции живого вещества в биосфере.

Гипотезы о происхождении жизни (живого вещества) на Земле. Работы А.И. Опарина и Дж. Холдейна. Эволюция биосферы. Этапы биологической эволюции в развитии биосферы.

Биологический круговорот. Круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Биосфера как глобальная био- и экосистема. Устойчивость биосферы и её причины.

Человек как житель биосферы. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы.

Среды жизни организмов на Земле. Экологические факторы среды: абиотические, биотические, антропогенные. Значение экологических факторов в жизни организмов. Оптимальное, ограничивающее и сигнальное действия экологических факторов.

Раздел 3 Биогеоценотический уровень жизни (8ч)

Особенности биогеоценотического уровня организации живой материи.

Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биогеоценоз и экосистема.

Строение и свойства биогеоценоза. Видовая и пространственная структура биогеоценоза.

Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозе. Круговорот веществ и превращения энергии — главное условие существования биогеоценоза (экосистемы).

Устойчивость и динамика биогеоценозов (экосистем). Биологические ритмы. Саморегуляция экосистем. Зарождение и смена биогеоценозов. Многообразие биогеоценозов (экосистем).

Агроэкосистемы. Поддержание разнообразия экосистем. Экологические законы природопользования.

Лабораторная работа № 1 Приспособленность растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе.

Раздел 4 Популяционно-видовой уровень жизни (12 ч)

Вид, его критерии и структура. Популяция как надорганизменная биосистема — форма существования вида и особая генетическая система.

Развитие эволюционных идей. Значение работ Ж.-Б. Ла-марка. Эволюционное учение Ч. Дарвина.

Популяция - основная единица эволюции. Движущие силы и факторы эволюции живой природы.

Результаты эволюции. Многообразие видов. Система живых организмов на Земле. Приспособленность организмов к среде обитания.

Образование новых видов на Земле. Современное учение об эволюции — синтетическая теория эволюции (СТЭ).

Человек как уникальный вид живой природы. Этапы процесса происхождения и эволюции человека.

Гипотезы о происхождении человека и его рас. Единство человеческих рас.

Основные закономерности эволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация и дегенерация.

Проблема сохранения биологического разнообразия как основа устойчивого развития биосферы.

Стратегия сохранения природных видов.

Значение популяционно-видового уровня жизни в биосфере.

Лабораторная работа № 2 Морфологические критерии, используемые при определении видов.

Лабораторная работа № 3 Наблюдение признаков ароморфоза у растений и животных.

Экскурсия в природу Сезонные изменения (ритмы) в живой природе.

Раздел 5 Организменный уровень жизни (16 ч)

Организм как биосистема.

Обмен веществ и процессы жизнедеятельности организмов. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Типы питания организмов: гетеротрофы и автотрофы.

Размножение организмов — половое и бесполое. Значение оплодотворения. Двойное оплодотворение у покрытосеменных (цветковых) растений. Искусственное оплодотворение у растений и животных.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Эмбриональный и постэмбриональный периоды развития организма. Последствия влияния алкоголя, никотина и наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости.

Изменчивость признаков организма и её типы (наследственная и ненаследственная). Мутации, их материальная основа — изменение генов и хромосом. Мутагены, их влияние на организм человека и живую природу.

Генетические закономерности наследования, установленные Г. Менделем, их цитологические основы. Моно- и дигибридное скрещивание. Отклонения от законов Г. Менделя. Закон Т. Моргана. Взаимодействие генов. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене, генотипе и геноме.

Генетика пола и наследование, сцепленное с полом. Наследственные болезни человека, их профилактика. Этические аспекты медицинской генетики.

Факторы, определяющие здоровье человека. Творчество как фактор здоровья и показатель образа жизни человека.

Генетические основы селекции. Вклад Н.И. Вавилова в развитие селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор.

Биотехнология, её достижения. Этические аспекты некоторых исследований в биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

Вирусы — неклеточная форма жизни. Вирусные заболевания. Способы профилактики СПИДа. Организменный уровень жизни и его роль в природе.

Лабораторная работа № 4 Модификационная изменчивость.

Раздел 6 Клеточный уровень жизни (9 ч)

Развитие знаний о клетке (Р. Гук, К.М. Бэр, М.Я. Шлейден, Т. Шванн, Р. Вирхов). Цитология — наука о клетке. Методы изучения клетки.

Возникновение клетки как этап эволюционного развития жизни. Клетка — основная структурная, функциональная и генетическая единица одноклеточных и многоклеточных организмов.

Многообразие клеток и тканей.

Клеточная теория. Значение клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Основные части клетки. Поверхностный комплекс. Цитоплазма, её органоиды и включения.

Ядро. Постоянные и временные компоненты клетки. Мембранные и немембранные органоиды, их функции в клетке.

Доядерные (прокариоты) и ядерные (эукариоты) организмы. Гипотезы о происхождении эукариотической клетки.

Жизненный цикл клетки. Деление клетки — митоз и мейоз. Соматические и половые клетки.

Особенности образования половых клеток.

Структура и функции хромосом. Специфические белки хромосом, их функции. Хроматин.

Компактизация хромосом. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Гомологичные и негомологичные хромосомы.

Гармония и целесообразность в живой природе. Клеточный уровень организации жизни и его роль в природе.

Лабораторная работа № 5 Исследование фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня.

Раздел 7 Молекулярный уровень жизни (9 ч)

Химический состав клетки. Макро- и микроэлементы. Органические и неорганические вещества, их роль в клетке.

Мономерные и полимерные соединения. Основные биополимерные молекулы живой материи. Строение и химический состав нуклеиновых кислот. Структура и функции ДНК.

Репликация ДНК. Матричная функция ДНК. Правило комплементарности. Ген.

Генетический код. Понятие о кодоне. Строение, функции и многообразие форм РНК в клетке. Особенности ДНК клеток эукариот и прокариот.

Пластический и энергетический обмен. Процессы синтеза как часть метаболизма живой клетки. Фотосинтез. Световые и темновые реакции фотосинтеза. Роль фотосинтеза в природе.

Хемосинтез. Этапы биосинтеза белка.

Молекулярные процессы расщепления веществ в клетке. Понятие о клеточном дыхании.

Бескислородный и кислородный этапы дыхания как стадии обеспечения клетки энергией.

Регуляторы биомолекулярных процессов.

Последствия деятельности человека в биосфере. Опасность химического загрязнения окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Значение экологической культуры человека и общества.

Молекулярный уровень жизни, его особенности и роль в природе.

Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
10 класс		
1	Введение в курс общей биологии	5
2	Биосферный уровень жизни	8
3	Биогеоценотический уровень жизни	8
4	Популяционно-видовой уровень жизни	12=1
Итого в 10 классе		34

11 класс		
5	Организменный уровень жизни.	16
6	Клеточный уровень жизни	9
7	Молекулярный уровень жизни	8+1
Итого в 11 классе		34

Тематическое планирование 10 класс

№ п/п	Раздел	Тема	Виды деятельности учащихся	Дата
1. Введение в курс общей биологии (5 часов)				
1	Основные свойства живого.		Фронтальная. Участие в опросе. Индивидуальная. Работа с текстом учебника, составление опорного конспекта.	
2.	Уровни организации живой материи.		Индивидуальная. Составление плана лекции, вопросов по теме.	
3	Значение практической биологии.		Групповая. Выполнение заданий экскурсии, исследование натуральных объектов, составление отчета.	
4	Методы биологических исследований.		Групповая. Решение проблемных заданий. Проведение исследования по плану. Формулировка выводов, составление отчета. Выступления.	
5.	Определение видов растений и животных Пр			
2.Биосферный уровень жизни (9 часов)				
6	Учение о биосфере.		Индивидуальная. Составление опорного конспекта «Основные положения учения В.И.Вернадского». Анализ информации о глобальных экологических проблемах.	
7	Происхождение живого вещества.		Групповая. Анализ различных гипотез происхождения жизни. Участие в обсуждении, выводы.	
8	Физико-химическая и Биологическая эволюция в развитии биосферы.		Фронтальная. Анализ и оценка эволюции среды и жизни на Земле, используя рис. 8 учебника.	
9	История развития жизни на Земле		Групповая. Решение экологических задач. Участие в обсуждении, выводы.	
10.	Биосфера как глобальная экосистема. механизмы устойчивости.		Индивидуальная. Работа с текстом учебника. Фронтальная. Участие в беседе. Характеристика функций живых организмов в биосфере на основе имеющихся биологических знаний о растениях, грибах, бактериях, животных.	
11	Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы.		Групповая. Работа над проектами по теме «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их	

		решения».	
12	Особенности биосферного уровня организации жизни	Фронтальная. Участие в беседе. Рефлексия.	
13	Обобщение и повторение к/р 1 полугодие		
3.Биогеоценотический уровень жизни (8 часов)			
14	Биогеоценоз как особый уровень организации жизни.	Индивидуальная. Составление опорного конспекта. Работа с текстом учебника.	
15	Строение и свойства биогеоценоза.	Индивидуальная. <i>Лабораторная работа № 1 «Приспособленность растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе».</i>	
16	Типы связей и зависимостей В биогеоценозе. Приспособленность организмов к совместной жизни видов в биогеоценозе.	Индивидуальная. Работа с текстом учебника. Составление схемы «Взаимоотношения организмов в биогеоценозе». Отработка понятий.	
17	Механизмы \причины\устойчивости биогеоценозов.	Групповая. Решение биологических задач. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности. Участие в обсуждении, выводы.	
18	Зарождение и смена биогеоценозов. \суточные и сезонные\	Групповая работа. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).	
19	Многообразие биогеоценозов воды и суши.	Индивидуальная. Работа с текстом доп.учебника. Составление схемы	
20	Сохранение разнообразия биогеоценозов. Экологические законы природопользования	Работа с документами и законами. Решение биологических задач. Участие в обсуждении, выводы.	
21	Обобщающий урок «Биогеоценотический уровень»	Фронтальная. Участие в беседе. Решение творческих заданий. Рефлексия.	
Популяционно-видовой уровень жизни (12+1 часов)			
22	Вид, его критерии и структура.	Индивидуальная. <i>Лабораторная работа №2 «Морфологические критерии, используемые при определении видов»</i>	
23	Популяция как форма существования вида и структурный компонент вида \обая генетическая система.\	Индивидуальная. Составление опорного конспекта. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.	
24	Популяция как основная единица эволюции.	Групповая. Подготовка сообщений, рефератов, презентаций о вкладе биологической науки в изучение роли популяций в эволюции живой природы.	
25.	Видообразование – процесс возникновения новых видов.	Групповая. Выявление изменчивости у особей одного вида. Анализ причин образования новых видов. Формулирование выводов.	
26	Этапы эволюции человека \антропогенеза.\	Индивидуальная. Составление опорного конспекта. Анализ этапов происхождения человека, используя рис. 48 в качестве источника информации.	

27.	Человек как уникальный вид живой природы.	Групповая. Подготовка выступлений, вопросов, презентаций для участия в диспуте «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека».	
28	Основные закономерности эволюции.	Индивидуальная. Работа с текстом учебника, составление опорного Систематизация материала в виде таблицы конспекта. Участие в беседе.	
29	Современное учение об эволюции.	Групповая. Подготовка докладов, презентаций о вкладе отечественных ученых в формирование современной теории эволюции живого мира.	
30	Результаты и закономерности эволюции	Индивидуальная. Работа с текстом учебника. Систематизация материала в виде таблицы «Формы естественного отбора». Участие в беседе, анализ и оценка действия естественного отбора на конкретных примерах растений и животных.	
31	Основные направления эволюции. прогресс и регресс.	<i>Индивидуальная.</i> Лабораторная работа № 3 «Наблюдение признаков ароморфоза у растений и животных»	
32	Особенности популяционно-видового уровня жизни.	Групповая. Выполнение экскурсионных заданий, подготовка отчетов. Рефлексия.	
33	Обобщение и повторение к/р 2 полугодие		
34.	Всемирная стратегия охраны природы.	Групповая. Подготовка докладов. Участие в обсуждении проблем всемирной стратегии охраны природных видов. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности	

Тематическое планирование 11 класс

№ п/п	Раздел	Тема	Виды деятельности учащихся	Дата
Организменный уровень жизни (16 часов)				
1.	Организменный уровень жизни и его роль в природе.	Фронтальная. Участие в беседе. Сравнение особенностей организменного уровня с особенностями биосферного и биогеоценотического.		
2.	Процессы жизнедеятельности многоклеточных организмов. Типы питания и способы добывания пищи.	Индивидуальная. Работа с текстом учебника. Фронтальная. Участие в беседе.		
3	Размножение организмов.	Индивидуальная. Составление таблицы «Формы размножения организмов». Решение биологических задач. Фронтальная. Участие в обсуждении.		
4	Оплодотворение и его значение.	Индивидуальная. Составление опорного конспекта.		

5.	Индивидуальное развитие организмов от зарождения до смерти (онтогенез).причины нарушений развития.	Групповая. Выявление признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их родства. Формулирование закона Бэра.	
6	Из истории развития генетики.		
7.	Изменчивость признаков организма и ее типы.	Индивидуальная. <i>Лабораторная работа №1 «Модификационная изменчивость»</i>	
8.	Генетические закономерности, открытые Г.Менделем.	Индивидуальная. Составление простейших схем скрещивания. Решение задач на моногибридное скрещивание.	
9.	Наследование признаков при дигибридном скрещивании. Решение задач	Индивидуальная. Биологический диктант. Решение задач на дигибридное скрещивание.	
10	Решение генетических задач		
11	Генетические основы селекции. Вклад Н.И. Вавилова в развитие селекции.	Групповая. Подготовка выступлений, презентаций о сущности методов селекции. Обсуждение, выводы.	
12	Генетика пола и наследование, сцепленное с полом.	Индивидуальная. Решение задач на наследование, сцепленное с полом.	
13	Наследственные болезни человека.	Групповая. Выполнение экскурсионных заданий. Создание презентаций.	
14.	Достижения биотехнологии и этические аспекты ее исследований.	Групповая. Подготовка докладов. Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии. Участие в обсуждении проблемы.	
15	Царство вирусы: разнообразие и значение.меры профилактики вирусных заболеваний	Групповая. Подготовка выступлений, вопросов, презентаций для участия в диспуте «Вирусы: живое или неживое?»	
16	Обобщение материала к\р		
2.Клеточный уровень жизни (9 часов)			
17.\1	Клеточный уровень организации живой материи и его роль в природе.	Индивидуальная. Работа с текстом учебника, составление опорного конспекта.	
18.\2	Строение клетки Клетка как этап эволюции живого в истории Земли.	Фронтальная. Актуализация и систематизация знаний о клетке. Оценка роли условий среды молодой земли в эволюции клетки. Рефлексия.	
19.\3	Органоиды как структурные компоненты цитоплазмы.	Индивидуальная. Составление таблицы «Органоиды клетки и их функции».	
20\4 \	Клеточный цикл.	Фронтальная. Участие в беседе. Анализ продолжительности и значение фаз клеточного цикла по рис. 40 учебника.	
21\5	Деление клетки – митоз и мейоз.	Индивидуальная. <i>Лабораторная работа №2 «Исследование фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня»</i>	

22.\6	Структура и функции хромосом.	Индивидуальная. Составление опорного конспекта.	
23.\7	Особенности образования половых клеток.	Индивидуальная. Работа с текстом учебника, составление таблицы «Этапы образования и развития гамет» Фронтальная. Решение биологических задач. Обсуждение.	
24.\8	История развития науки о клетке.	Групповая. Подготовка выступлений, презентаций о вкладе российских и зарубежных ученых в развитие цитологии. Обсуждение, выводы.	
25.\9	Обобщение по теме «Клеточный уровень организации жизни».	Групповая. Решение проблемных заданий. Обсуждение. Рефлексия.	
3.Молекулярный уровень жизни (8+1 часов)			
26.	Молекулярный уровень организации живой материи: значение и роль в природе.	Индивидуальная. Работа с текстом учебника. Составление опорного конспекта. Решение биологических задач.	
27.	Основные химические соединения клетки	Фронтальная. Участие в беседе. Использование информационных ресурсов для получения дополнительных сведений о молекулярном составе клетки.	
28.	Структура и функции нуклеиновых кислот.	Групповая. Решение цитологических задач, приведенных в приложении 2 к учебнику. Обсуждение.	
29.	Процессы синтеза в живой клетке.	Индивидуальная. Составление таблицы «Фазы фотосинтеза». Решение биологических задач.	
30.	Процессы биосинтеза белка.	Групповая. Моделирование состава белковых молекул по кодонам, приведенным в табл. 5 учебника. Решение задач, приведенных в Приложении 2 к учебнику.	
31.	Молекулярные процессы расщепления. Регуляторы биомолекулярных процессов.	Индивидуальная. Работа с текстом учебника, составление таблицы «Этапы клеточного дыхания». Решение задач Приложения 2 к учебнику.	
32.	Химическое загрязнение окружающей среды как глобальная экологическая проблема. Время экологической культуры	Индивидуальная. Подготовка сообщений о роли загрязнение окружающей среды как глобальная экологическая проблема. Фронтальная. Участие в обсуждении.	
33.	Структурные уровни организации жизни.	Фронтальная. Участие в беседе.	
34	Контроль по теме «Молекулярный уровень жизни».		

Информационные ресурсы

Список рекомендуемой литературы 10-11 класс

- Акимов С.И. и др. Биология в таблицах, схемах, рисунках. Учебно-образовательная серия. - М: Лист-Нью, 2004. – 1117с.
- Биология: Справочник школьника и студента/Под ред. З.Брема и И.Мейнке; Пер. с нем. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003, с.243-244.
- Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии с решениями для поступающих в вузы. - М: ОО «ОНИКС 21 век», «Мир и образование», 2006. – 134с.
- Борзова ЗВ, Дагаев АМ. Дидактические материалы по биологии: Методическое пособие. (6-11 кл) - М: ТЦ «Сфера», 2005. – 126с.
- Лернер Г.И. Общая биология (10-11 классы): Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы/ Г.И.Лернер. – М.: Эксмо, 2007. – 240с.
- Маркина В.В. Общая биология: учебное пособие/ В.В.маркина, Т.Ю. Татаренко-Козмина, Т.П. Порадовская. – М.: Дрофа, 2008. – 135с.
- Нечаева Г.А., Федорос Е.И. Экология в экспериментах: 10 – 11 классы: методическое пособие. – М.: Вентана-Граф, 2006. – 254с.
- Природоведение. Биология. Экология: 5- 11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2008. – 176с.
- Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Симонова Л.В. Биология: 10 класс: методическое пособие: базовый уровень/И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, Л.В.Симонова; под ред.проф.И.Н.Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2008. – 96с.
- Сивоглазов Н.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Общая биология. Базовый уровень. 10 – 11 класс. – М.: Дрофа, 2005. – 354с.
- Федорос Е.И., Нечаева Г.А. Экология в экспериментах: учеб. пособие для учащихся 10 – 11 кл. общеобразоват. учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2005. – 155с.
- Экология: Система заданий для контроля обязательного уровня подготовки выпускников средней школы/ Авт. В.Н. Кузнецов. - М.: Вентана-Граф, 2004. – 76с.
- Экология в экспериментах: 10 – 11 классы: методическое пособие. – М.: Вентана-Граф, 2006. – 234с.
- Пономарева И.Н., Корникова О.А., Лощина Т.Е., Ижевский П.В. Биология: 11 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: Базовый уровень/ Под ред. проф. И.Н.Пономаревой. – 2-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2007.

Интернет-материалы

- http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.
- <http://charles-darvin.narod.ru/> Электронные версии произведений Ч.Дарвина.
- <http://www.l-micro.ru/index.php?kabinet=3>. Информация о школьном оборудовании.
- <http://www.minobraz.ru> Сайт Министерства общего и профессионального образования Свердловской области.
- <http://www.irro.ru> Сайт Института развития регионального образования Свердловской области.
- <http://www.urorao.ru/ugnc> Сайт Уральского государственного научно-образовательного центра Российской академии образования (УГНОЦ РАО).
- <http://www.ceti.ur.ru> Сайт Центра экологического обучения и информации.
- <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

Контроль уровня обученности.

Оценить уровень и качество ЗУН обучающихся на различных этапах изучения предмета позволяет система контролирующих измерителей, которые должны находиться в логической связи с содержанием учебного материала и соответствовать требованиям к уровню усвоения предмета.

Оценка – информационный показатель правильности и точности выполненного задания, самостоятельности и активности ученика в работе.

Формами выражения и фиксации оценки успеваемости учащихся являются: *балл*. Процесс оценивания осуществляется в ходе сравнения выполненной работы с эталоном, а итогом этого процесса выступает результат – *отметка*.

Отметка – числовой аналог оценки.

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.

Оценивание тестовых заданий:

«5»- правильно выполнено 100-83% заданий; «3» - 66 – 50%;
«4» - 82-67%; «2» - менее 50%.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

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).
- 7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

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.

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 объем 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.

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.

Параметры оценивания реферата.

Содержание

научность представленных идей.

глубина содержания (наличие аргументов и фактов).

Презентация выступления

владение монологической речью

владение диалогической речью (отвечать на поставленные вопросы)

Оформление

Оформление списка литературы.

Наличие плана реферата и соответствие содержание плану.

Оценка дополнительных заданий.

При оценке выполнения дополнительных заданий отметки выставляются следующим образом: - "5" – если все задания выполнены; - "4" – выполнено правильно не менее $\frac{3}{4}$ заданий; - "3" – за работу в которой правильно выполнено не менее половины работы; - "2" – выставляется за работу в которой не выполнено более половины заданий. При оценке контрольного диктанта на понятия отметки выставляются: - "5" – нет ошибок; - "4" – 1-2 ошибки; - "3" – 3-4 ошибки; - "2" – допущено до 7 ошибок.

Алгоритм подготовки реферата

- 1.Подобрать литературу по изучаемой теме, познакомиться с ее содержанием.
- 2.Пользуясь закладками, отметить наиболее существенные места или сделать выписки.
3. Составить план реферата.
4. Написать введение.
5. Используя составленный план, написать реферат, в заключении которого обязательно выразить свое отношение к излагаемой теме и ее содержанию
6. Написать выводы.
- 7.Прочитать текст и отредактировать его.

Правильно оформить реферат:

- На титульном листе указать тему реферата, сведения об исполнителе, руководителе, место написания, год;

- На второй странице напечатать оглавление реферата;
- Текст печатать шрифтом 12 или 14, через 1,5 интервал;
- Оставлять поля, не сокращать текст;
- Пронумеровать страницы;
- В конце реферата привести список литературы, указать автора книги, ее название, издательство, год выпуска, количество страниц.