

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Красноярского края

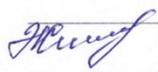
Отдел образования администрации Партизанского района

МКОУ "Запаснойимбежская СОШ "

РАССМОТРЕНО
руководитель ШМО

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора

УТВЕРЖДЕНО
Директор


Журавлева Г.С.
Протокол № 1
от «25» 08 2023 г.


Орлова С.В.
Протокол № 1
от «26» 08 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)

11 класса

Запасной Имбеж 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Образовательная программа составлена

- на основе программы авторского коллектива под руководством И.Н. Пономаревой (Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2008. - 176), рассчитанной на 67 часов (1 час в неделю).
- в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего и среднего (полного) общего образования (2004г.) и примерной программы основного общего образования по биологии.
- в соответствии с учебником, допущенным Министерством образования и науки Российской Федерации: Пономаревой И. Н. "Биология: 10 класс" (Биология: 10 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: базовый уровень/ И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лоцилина; под ред. проф. И.Н. Пономарева. – 2-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2009. – 224 с.)
- в соответствии с учебником, допущенным Министерством образования и науки Российской Федерации: Пономаревой И. Н. "Биология: 11 класс" (Биология: 11 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: базовый уровень/ И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лоцилина, П.В. Ижевский; под ред. проф. И.Н. Пономаревой. - М.: Вентана-Граф, 2011. – 240 с.)

Базовый уровень учебного предмета «Биология» ориентирован на формирование общей культуры и в большей степени связан с мировоззренческими, воспитательными и развивающими задачами общего образования, задачами социализации.

Рабочая программа ориентирована на формирование общих учебных умений, навыков и способов деятельности, предусмотренных стандартом среднего (полного) общего образования.

Познавательная деятельность

Умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата). Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Определение существенных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов. Участие в проектной деятельности, в организации и проведении учебно-исследовательской работы: выдвижение гипотез, осуществление их проверки, владение приемами исследовательской деятельности, элементарными умениями прогноза (умение отвечать на вопрос: "Что произойдет, если..."). Самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера. Формулирование полученных результатов. Создание собственных произведений, идеальных и реальных моделей объектов, процессов, явлений, в том числе с использованием мультимедийных технологий, реализация оригинального замысла, использование разнообразных (в том числе художественных) средств, умение импровизировать.

Информационно-коммуникативная деятельность

Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. Извлечение необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.), отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно). Перевод информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.), выбор знаковых систем адекватно познавательной и коммуникативной ситуации. Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного).
Объяснение изученных положений на самостоятельно

подобранных конкретных примерах. Выбор вида чтения в соответствии с поставленной целью (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.). Свободная работа с текстами художественного, публицистического и официально-делового стилей, понимание их специфики; адекватное восприятие языка средств массовой информации. Владение навыками редактирования текста, создания собственного текста. Использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности. Владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута).

Рефлексивная деятельность

Понимание ценности образования как средства развития культуры личности. Объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности; учет мнения других людей при определении собственной позиции и самооценке. Умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности. Владение навыками организации и участия в коллективной деятельности: постановка общей цели и определение средств ее достижения, конструктивное восприятие иных мнений и идей, учет индивидуальности партнеров по деятельности, объективное определение своего вклада в общий результат. Оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований. Осознание своей национальной, социальной, конфессиональной принадлежности. Определение собственного отношения к явлениям современной жизни. Умение отстаивать свою гражданскую позицию, формулировать свои мировоззренческие взгляды. Осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

Изучение биологии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний

- о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема);
- о истории развития современных представлений о живой природе;
- о выдающихся открытиях в биологической науке;
- о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира;
- о методах научного познания;

- овладение умениями

- обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;
- проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие

- познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру;

- сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание

- убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью;
- уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни

для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью;
для обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать:

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости; - строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);

- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;

- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

- биологическую терминологию и символику;

уметь:

- объяснять:

роль биологии в формировании научного мировоззрения;

вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира;

единство живой и неживой природы, родство живых организмов;

отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека;

влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы;

взаимосвязи организмов и окружающей среды;

причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;

необходимости сохранения многообразия видов;

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- описывать особей видов по морфологическому критерию;

- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- сравнивать: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

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

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

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

10 -11 класс. Базовый уровень

Учебно - тематический план

№	Название раздела	Кол-во часов	Лабораторные, практические работы	Экскурсии
1.	Введение в курс общебиологических явлений	6		+
2.	Биосферный уровень организации жизни	9		
3.	Биогеоэкологический уровень организации жизни	8	+	
4.	Популяционной видовой уровень организации жизни	11	+	
	Итого в 10 классах	34	2	1
5.	Организменный уровень организации жизни	17	+	
6.	Клеточный уровень организации жизни	9	+	
7.	Молекулярный уровень проявления жизни	7		
	Итого в 11 классах	33	2	
	Всего в 10-11 классах	67	5	1

Лабораторные и практические работы реализуются с учетом возможностей образовательного учреждения.

Курсивом отмечен материал, подлежащий изучению, но не включаемый в требования к уровню подготовки выпускников.

10 КЛАСС

Введение в курс общебиологических явлений (6ч)

Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого. Биосистема как структурная единица живой материи. Уровни организации живой природы. Биологические

методы изучения природы (наблюдение, измерение, описание и эксперимент). Значение практической биологии. *Отрасли биологии, ее связи с другими науками. Живой мир и культура. Творчество в истории человечества. Труд и искусство, их влияние друг на друга, взаимодействие с биологией и природой.*

Экскурсии:

Многообразие видов в родной природе. Сезонные изменения (ритмы) в живой природе

1. Биосферный уровень организации жизни (9ч)

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

Гипотезы А.И. Опарина и Дж. Холдейна о возникновении жизни (живого вещества) на Земле. Этапы биологической эволюции в развитии биосферы. *Эволюция биосферы.* Круговороты веществ и потоки энергии в биосфере. Биологический круговорот. Биосфера как глобальная биосистема и экосистема.

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

Особенности биосферного уровня организации живой материи.

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

Лабораторная работа:

Определение пылевого загрязнения воздуха. Исследование водозапасающей способности зеленых и сфагновых мхов.

Определение химического загрязнения атмосферного воздуха с помощью биоиндикаторов.

2. Биогеоценотический уровень организации жизни (8ч)

Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биогеоценоз, *биоценоз и экосистема.*

Пространственная и видовая структура биогеоценоза. Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозах. Строение и свойства экосистем. Круговорот веществ и превращения энергии в биогеоценозе.

Устойчивость и динамика экосистем. *Саморегуляция в экосистеме.* Зарождение и смена биогеоценозов. *Многообразие экосистем. Агроэкосистема.* Сохранение разнообразия экосистем. Экологические законы природопользования.

Лабораторная работа:

Исследование черт приспособленности растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе (жизненные формы, экологические ниши, сравнение особенностей организмов разных ярусов).

3. Популяционно-видовой уровень (11 ч)

Вид, его критерии и структура. Популяция как форма существования вида.

История эволюционных идей. Роль Ч. Дарвина в учении об эволюции. Популяция как основная единица эволюции. Движущие силы и факторы эволюции. Результаты эволюции. *Система живых организмов на Земле. Приспособленность организмов к среде обитания.*

Видообразование как процесс увеличения видов на Земле. Современное учение об эволюции – синтетическая теория эволюции (СТЭ).

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

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

Биоразнообразие – современная проблема науки и общества. Проблема сохранения биологического разнообразия как основа устойчивого развития биосферы. Всемирная стратегия сохранения природных видов.

Особенности популяционно-видового уровня жизни.

Лабораторная работа:

Изучение морфологических критериев вида на живых комнатных растениях или гербариях и коллекциях животных.

Изучение результатов искусственного отбора – разнообразия сортов растений и пород животных;

Выявление идиоадаптации у насекомых или растений;

Обнаружение признаков ароморфоза у растений и животных

Экскурсия:

Знакомство с многообразием сортов растений и пород животных (ботанический сад, сельскохозяйственная выставка)

11 КЛАСС

5. Организменный уровень организации жизни (17ч)

Организменный уровень жизни и его роль в природе. Организм как биосистема.

Обмен веществ и процессы жизнедеятельности организмов. *Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Различия организмов в зависимости от способа питания: гетеротрофы (сапрофиты, хищники, паразиты) и автотрофы (фототрофы, хемотрофы).*

Размножение организмов – половое и бесполое. Оплодотворение и его значение. *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 средств на развитие зародыша человека.

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

Изменчивость признаков организма и ее типы (наследственная и ненаследственная). Мутации, их материальные основы – изменение генов и хромосом. Мутагены, их влияние на организм человека и на живую природу в целом.

Генетические закономерности наследования, установленные Г. Менделем, их цитологические основы. Моногибридное и дигибридное скрещивание. *Закон Т. Моргана.* Хромосомная теория наследственности. *Взаимодействие генов.* Современные представления о гене, генотипе и геноме.

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

Факторы, определяющие здоровье человека. Творчество как фактор здоровья и показатель образа жизни человека. Способность к творчеству. Роль творчества в жизни каждого 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, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Вирусы – неклеточная форма существования организмов. Вирусные заболевания. *Способы борьбы со СПИДом.*

Лабораторная работа.

Решение элементарных генетических задач.

Выявление поведенческих реакций животных на факторы внешней среды.

Изучение признаков вирусных заболеваний растений (на примере культурных растений из гербария и по справочной литературе).

6. Клеточный уровень организации жизни (9ч)

Клеточный уровень организации жизни и его роль в природе. Развитие знаний о клетке (*Р.Гук, К.М.Бэр, М.Шлейден, Т.Шванн, Р.Вирхов*). Методы изучения клетки.

Клетка как этап эволюции живого в истории Земли. Многообразие клеток и тканей. Клетка – основная структурная и функциональная единица жизнедеятельности одноклеточного и многоклеточного организмов.

Основные положения клеточной теории. Значение клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Основные части в строении клетки. Поверхностный комплекс клетки – биологическая мембрана. Цитоплазма с органоидами и включениями. Ядро с хромосомами.

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

Доядерные (прокариоты) и ядерные (эукариоты) клетки. *Гипотезы происхождения эукариотических клеток.*

Клеточный цикл жизни клетки. Деление клетки - митоз и мейоз. *Соматические и половые клетки. Особенности образования половых клеток.*

Структура хромосом. Специфические белки хромосом, их функции. Хроматин – комплекс ДНК и специфических белков. *Компактизация хромосом.* Функции хромосом как системы генов. *Диплоидный и гаплоидный набор хромосом в клетках. Гомологичные и негомологичные хромосомы.* Значение видового постоянства числа, формы и размеров хромосом в клетках.

Гармония и целесообразность в живой клетке. Гармония и управление в клетке. Понятие «целесообразность». Научное познание и проблемы целесообразности.

Лабораторная работа.

Наблюдение фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня; *наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках эпидермиса лука.*

7. Молекулярный уровень проявления жизни (7ч)

Молекулярный уровень жизни, его особенности и роль в природе.

Основные химические соединения живой материи. *Макро- и микроэлементы в живом веществе.* Органические и неорганические вещества, их роль в клетке. Вода – важный компонент живого. Основные биополимерные молекулы живой материи. *Понятие о мономерных и полимерных соединениях.*

Роль органических веществ в клетке организма человека: белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот.

Строение и химический состав нуклеиновых кислот в клетке. *Понятие о нуклеотиде.* Структура и функции ДНК – носителя наследственной информации клетки. Репликация ДНК. *Матричная основа репликации ДНК.*

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

Процессы синтеза как часть метаболизма в живых клетках. Фотосинтез как уникальная молекулярная система процессов создания органических веществ. *Световые и темновые реакции фотосинтеза.* Роль фотосинтеза в природе.

Процессы биосинтеза молекул белка. Этапы синтеза. Матричное воспроизводство белков в клетке.

Молекулярные процессы расщепления веществ в элементарных биосистемах как часть метаболизма в клетках. Понятие о клеточном дыхании. Бескислородный и кислородный этапы дыхания как стадии энергетического обеспечения клетки.

Понятие о пластическом и энергетическом обмене в клетке. *Роль регуляторов биомолекулярных процессов.*

Опасность химического загрязнения окружающей среды. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Время экологической культуры человека и общества. *Экология и новое воззрение на культуру. Осознание человечеством непреходящей ценности жизни. Экологическая культура – важная задача человечества.*

Поурочное планирование «Биология. 10 класс» (1 час в неделю, всего 34 ч.)

№ п/п	Тема урока	Требования к уровню подготовки учащихся (результат)	Вид контроля	Дата по фак

1.	Содержание и структура курса общей биологии. Инструктаж по ТБ.	Знать комплексные науки с биологией; что такое научное исследование и его этапы. Уметь самостоятельно проводить научное исследование.		
2.	Основные свойства жизни.	Знать свойства живого. Уметь выделять особенности развития живых организмов.	Фронтальный опрос.	
3.	Уровни организации живой материи.	Знать уровни организации жизни и элементы, образующие уровень.	Проверочная работа по теме «Основные свойства жизни».	
4.	Значение практической биологии.	Понимать важность теоретических знаний биологии для практической деятельности.		
5.	Методы биологических исследований.	Знать методы изучения окружающей действительности (наблюдение, эксперимент, измерение); приборы, используемые для познания природы (увеличительные, измерительные, лабораторное оборудование). Уметь выполнять не сложные наблюдения; составлять рассказы природоведческого содержания, используя результаты наблюдений		
6.	Экскурсия "Многообразие видов в родной природе. Сезонные изменения в живой природе".	Находить представителей разных царств в природе своей местности. Объяснять осенние изменения в живой природе.		
7.	Учение о биосфере.	Знать основных положения учения о биосфере В.И.Вернадского. Выделять границы биосферы.	Фронтальный опрос.	
8.	Происхождение вещества. Функции живого вещества.	Знать и приводить примеры роли живого вещества в биосфере.	Индивидуальный опрос.	
9.	Биологическая эволюция в развитии биосферы.	Уметь выделять основные этапы биологической эволюции. Знать , какое значение для преобразования биосферы они имеют.	Проверочная работа по теме «Учение о биосфере».	
10.	Биосфера как глобальная экосистема.	Уметь грамотно объяснить процессы взаимосвязей, происходящих в глобальной системе.		

11.	Круговорот веществ в природе.	Знать основные круговороты веществ в природе. Уметь грамотно объяснить процессы взаимосвязей, происходящих в глобальной системе.	Сообщения по теме.	
12.	Человек как житель биосферы.	Применять экологические знания в практической деятельности человека.		
13.	Особенности биосферного уровня организации живой материи и его роль.	Уметь характеризовать (описывать) биосферный уровень организации жизни и его роль в обеспечении жизни на Земле.		
14.	Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы.	Понимать , как деятельность человека влияет на преобразование биосферы.	Индивидуальный опрос.	
15.	Экологические факторы и их значение.	Знать терминологию по теме, приводить примеры и объяснять механизмы влияния различных экологических факторов на организмы.		
16.	Биогеоценоз как особый уровень организации жизни.	Уметь характеризовать (описывать) биогеоценотический уровень организации жизни и его роль в природе.	Индивидуальный опрос.	
17.	Биогеоценоз как биосистема и экосистема. §15 таб. ученые заполнить в тетради	Объяснять , почему биогеоценоз является биосистемой.	Фронтальный опрос.	
18.	Строение и свойства биогеоценоза. §16, стр.83, рис.19, стр 84, рис.20	Знать структурные и функциональные компоненты биогеоценоза. Характеризовать свойства биогеоценоза.		
19.	Совместная жизнь видов (популяций) в биогеоценозе. §17, стр 86-87, рис21-23, стр 90, рис 24, стр 92, рис 25, стр 94, рис26.	Знать приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозах. Приводить соответствующие примеры.		
20.	Зарождение и смена биогеоценозов. §19, стр. 101, рис.27	Характеризовать устойчивое и неустойчивое состояние биогеоценоза. Выявлять причины, приводящие к неустойчивости биогеоценозов. Знать понятие «сукцессия», перечислять и характеризовать стадии развития биогеоценозов и типы сукцессий	Проверочная работа по теме «Строение и свойства биогеоценоза». Индивидуальный опрос.	

21.	Сохранение разнообразия биогеоценозов. Стр.103-118	Знать причины вымирания видов в природе. Предлагать пути решения данной проблемы.		
22.	Экологические законы природопользования. Стр.119-127	Понимать , как теоретические знания экологии влияют на деятельность человека в природе.		
23.	Вид, его критерии и структура. §20	Уметь характеризовать (описывать) популяционно-видовой уровень организации жизни и его роль в природе. Знать определение вида и его критерии. Уметь характеризовать виды по критериям.		
24.	Популяция как форма существования вида. §21,рис.37	Знать определение популяции, современное учение о популяции. Понимать природу генетических изменений на уровне популяции.		
25.	Популяция как основная единица эволюции. §22	Понимать значение популяции как основной единицы эволюции.	Фронтальный опрос.	
26.	Видообразование - процесс увеличения видов на Земле. §23, рис.44,45	Знать причины и типы видообразования. Понимать значение изоляции в видообразовании.		
27.	Этапы происхождения человека. §24, рис.47,48	Уметь составлять генеалогическое древо вида Человек разумный. Знать этапы происхождения человека.	Проверочная работа по теме «Этапы происхождения человека».	
28.	Человек как уникальный вид живой природы. §25,26	Понимать уникальность вида Человек разумный, его биосоциальную природу.		
29.	История развития эволюционных идей. §27	Знать предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина. Объяснять важность значения трудов Ж.Б.Ламарка для формирования эволюционной теории. Знать положения современного учения об эволюции.		
30.	Результаты эволюции и её основные закономерности. §28	Перечислять результаты эволюции. Уметь приводить примеры адаптаций.	Индивидуальный опрос.	

31.	Основные направления эволюции. §29	Знать и характеризовать направления и пути эволюции.	Проверочная работа по теме «Результаты эволюции и её основные закономерности».	
32.	Особенности популяционно-видового уровня жизни. §30	Уметь характеризовать (описывать) популяционно-видовой уровень организации жизни и его роль в природе.		
33.	<u>Промежуточная аттестация Тест.</u>			
34.	Всемирная стратегия охраны природы §31,32	Знать законы рационального природопользования		

«Биология. 11 класс» (1 час в неделю, всего 33 ч.)

№ п/п	Тема урока	Требования к уровню подготовки учащихся (результат)	Вид контроля	Дата по фак
1.	Организменный уровень жизни и его роль в природе. §1	Уметь характеризовать (описывать) организменный уровень организации жизни и его роль в природе.		
2.	Организм как биосистема. §2	Уметь объяснять, почему организм – открытая биосистема.		
3.	Процессы жизнедеятельности многоклеточных организмов. §3	Уметь выделять существенные признаки биологических процессов. Сравнивать процессы жизнедеятельности у разных организмов.	Сообщение по теме.	

4.	Размножение организмов. §4	Уметь сравнивать половое и бесполое размножение, рост и развитие организмов	Индивидуальный опрос.	
5.	Оплодотворение и его значение. §5, стр.28, рис.4	Уметь объяснять особенности протекания процесса оплодотворения у представителей различных царств живой природы.		
6.	Развитие организмов от зарождения до смерти (онтогенез). §6, стр.31, рис5, стр.32, рис.6, стр.34, рис.7	Знать этапы индивидуального развитие организма, основные стадии эмбриогенеза, причины нарушений развития организмов.	Проверочная работа по теме «Размножение организмов».	
7.	Из истории развития генетики. стр.35-39	Уметь объяснять причины наследственности и изменчивости, роль генетики в формировании современной естественнонаучной картины мира. Познакомиться с трудами Г.Менделя и их значением в истории развития генетики.		
8.	Изменчивость признаков организма и её типы. §7, стр.42, рис. 9	Уметь называть виды наследственной изменчивости, уровни изменения генотипа, виды мутаций; объяснять влияние экологических факторов на организмы, причины мутаций.		
9.	Генетические закономерности, открытые Г.Менделем. §8, стр.45, рис.10, стр.47,рис.11	Знать сущность биологических процессов наследственности и изменчивости, генетическую терминологию и символику, генетические закономерности, открытые Г.Менделем.	Фронтальный опрос.	
10.	Дигибридное скрещивание. §9, стр.49, рис.12, стр.50, рис.13	Знать закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Уметь решать элементарные биологические задачи.		
11.	Генетические основы селекции. Вклад Н.И.Вавилова в развитие селекции. §10	Уметь называть практическое значение генетики для селекции. Знать основные понятия селекции, роль биологии в практической деятельности людей, роль Н.И.Вавилова для развития селекции.	Тест по теме «Генетические закономерности, открытые Г.Менделем»	
12.	Генетика пола и наследование, сцепленное с полом. §11, стр.62, рис.16	Знать основные закономерности наследования признаков, сцепленных с полом. Уметь определять по хромосомному набору принадлежность к полу.		

13.	Наследственные болезни человека. §12, стр.64, рис.17	Знать основные причины наследственных заболеваний человека, методы дородовой диагностики, опасность близкородственных браков. Уметь объяснять причины наследственных болезней человека, мутаций.	Проверочная работа по теме «Генетика пола и наследование, сцепленное с полом».	
14.	Этические аспекты медицинской генетики. стр.70-73	Уметь использовать приобретенные знания для оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).		
15.	Достижения биотехнологии и этические аспекты её исследований. §13,14, стр.75,рис.18	Понимать основные ключевые понятия биотехнологии, значение биотехнологии для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности.		
16.	Творчество в жизни человека и общества. Стр.81-87	Уметь находить информацию в учебных текстах, научно – популярных изданиях, ресурсах Интернет и критически оценивать ее. Анализировать ситуацию с различных позиций; высказывать предположения по поставленной проблеме.		
17.	Царство Вирусы и вирусные заболевания. §15, 16, стр.90. рис.21	Знать особенности строения и жизнедеятельности вирусов. Знать значение вирусов в природе и жизни человека. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний, СПИДа.		
18.	Клеточный уровень организации живой материи. §17, рис.27, стр.103	Уметь характеризовать (описывать) клеточный уровень организации жизни и его роль в природе.	Проверочная работа по теме «Царство Вирусы».	
19.	Клетка как этап эволюции живого в истории Земли. §18, стр 106, рис 28, стр 111, рис 29	Уметь на основе знаний, полученных в курсе биологии ранее, называть этапы эволюции клетки.		
20.	Строение клетки. §19, стр. 113, рис.30	Знать особенности строения клеток прокариот и эукариот, строение клеток растений и животных, выделять сходства и различия в их строении. Уметь работать с микроскопом. Наблюдать , описывать и сравнивать строение клеток растений и животных.	Индивидуальный опрос.	
21.	Органоиды как структурные компоненты цитоплазмы. §20,	Знать названия органоидов клетки, взаимосвязь между строением и функцией органоида.	Заполнение таблицы по теме.	

	<i>стр.117, табл.1, стр.124, табл.2</i>			
22.	Клеточный цикл. Деление клетки - митоз и мейоз. <i>§21,22, стр.128, рис.39, стр.133, рис.42, стр.134, табл.3</i>	Уметь давать определения ключевым понятиям, описывать последовательно фаз клеточного цикла. Знать сущность и биологическое значение митоза и мейоза, описывать процессы их фаз.	Индивидуальный опрос.	
23.	Структура и функции хромосом. <i>§23, 24 стр.137, рис.43, стр.138, рис.44,45</i>	Знать строение генов и хромосом; типы нуклеиновых кислот, функции нуклеиновых кислот. Роль ДНК и РНК в жизни организмов.	Проверочная работа по теме «Деление клетки - митоз и мейоз».	
24.	История развития науки о клетке. <i>§25</i>	Знать основные положения клеточной теории; вклад выдающихся ученых в развитие знаний о клетке.		
25.	Гармония и целесообразность в живой природе. <i>стр.173-179</i>	Понимать принцип целесообразности и гармонии в живой природе, уметь доказывать примерами.		
26.	ВПр	Уметь характеризовать (описывать) молекулярный уровень организации жизни и его роль в природе.		
27.	ВПр	Называть неорганические и органические вещества клетки. Знать их особенности строения и функции.	Фронтальный опрос.	
28.	Структура и функции нуклеиновых кислот. <i>§28, стр.188, рис59, стр.189, табл.4,</i>	Характеризовать особенности строения и функций ДНК и РНК.		
29.	Процессы синтеза в живых клетках. Процесс биосинтеза белка. <i>§29, 30 стр.193,рис.61, стр.196, рис.62, стр.199, рис.63</i>	Характеризовать процессы синтеза органических веществ в живых клетках. Знать этапы биосинтеза белка. Анализировать содержание определений: триплет, кодон, антикодон, полисома, трансляция, транскрипция. Характеризовать сущность процесса трансляции и транскрипции.	Индивидуальный опрос.	
30.	Молекулярные процессы расщепления. <i>§31, стр.203, рис.66, стр.207,рис.68</i>	Давать определение понятию диссимиляция. Анализировать содержание определений: гликолиз, брожение, дыхание. Перечислять этапы процесса диссимиляции.	Проверочная работа по теме «Процессы биосинтеза белка».	

		Называть вещества источники энергии, продукты реакции этапов обмена веществ, локализацию в клетке этапов обмена веществ. Описывать роль АТФ в обмене веществ.		
31.	Химическое загрязнение окружающей среды как глобальная экологическая проблема. <i>стр.216-220</i>	Знать последствия влияния человека на природу; экологические проблемы, которые необходимо решать на данном этапе. Предлагать пути преодоления данных проблем.		
32.	Время экологической культуры. Многообразие жизни, представленной биосистемами разных уровней сложности. <i>стр.220-226</i>	Знать причины снижения биологического разнообразия. Уметь рассказать о мерах, предпринимаемых человеком для сохранения биологического разнообразия.		
33.	<u>Промежуточная аттестация.</u> Тест			

УМК, литература и другие средства обучения:

1. И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, Л.В.Симонова биология 10 класс, базовый уровень- М.: «Вентана–Граф», 2014.
2. Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику И.Н.Пономаревой, О.А.Корниловой, Л.В.Симоновой «Биология»: базовый уровень:10 класс» под редакцией И.Н.Пономаревой – М.: Издательский центр «Вентана - Граф», 2011.
3. И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, Л.В.Симонова биология 11 класс, базовый уровень- М.: «Вентана–Граф», 2014.
4. Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику И.Н.Пономаревой, О.А.Корниловой, Л.В.Симоновой «Биология»: базовый уровень:11 класс» под редакцией И.Н.Пономаревой – М.: Издательский центр «Вентана - Граф», 2011.
5. Мультимедийные учебные пособия «Умник-ПО «Биология 10-11 классы (молекулярная и клеточная биология)», ООО «Физикон», 2008, « Умник-ПО «Биология 10-11 классы (теория эволюции и основы экологии)», ООО «Физикон», 2008, «Уроки биологии Кирилла и Мефодия.
6. Типовые тестовые задания / Н.И.Деркачёва, А.Г. Соловьёв. – 5-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Экзамен», 2008.
7. Биология: реальные варианты: Единый государственный экзамен / авт.-сост. Е.А.Никишова, С.П.Шаталова. – М.: АСТ: Астрель, 2007. 5.Единый государственный экзамен: биология: контрол.измерит.материалы: 2005-2006 / под общ.ред. Г. С. Калиновой; М-во образования и науки Рос.Федерации, Федерал.служба по надзору в сфере образования и науки, Федерал.ин-т пед.измерений. – М.: Просвещение, 2006.
8. Единый государственный экзамен. Учебно-тренировочные материалы для

учащихся. Биология. / ФИПИ – М.: Интеллект-Центр, 2007-2008.7. Журнал
«Биология в школе».