

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 11-ого класса составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Закон 273-ФЗ «Об образовании в РФ», 2014 г.
2. Федеральный компонент государственного стандарта (начального общего образования, основного общего образования, среднего (полного) общего образования) по биологии, утверждён приказом Минобрнауки России от 05.03.2004 г. № 1089.
3. Приказ Минобрнауки РФ от 31.03.2014 №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
4. Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ г. Иркутска СОШ №38.

Рабочая программа разработана на основе требований к результатам освоения ООП и ориентирована на использование УМК ГМ. Дымшица, О.В. Саблиной.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения биологии на базовом уровне учащиеся должны **понимать:**

- **основные положения** биологических теорий (клеточная теория, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В. И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
- **строение биологических объектов:** клетки; генов и хромосом; структуру вида и экосистем;
- **сущность биологических процессов:** размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирования приспособленности, образования видов, круговорота веществ и превращений энергии в экосистемах и биосфере;
- **вклад выдающихся ученых** в развитие биологической науки;

знать:

биологическую терминологию и символику, основные структуры и функции клетки, роль основных органических и неорганических соединений, сущность обмена веществ, закономерности индивидуального развития и размножения организмов, основные законы наследственности и изменчивости, основы эволюционного учения, основы экологии и учения о биосфере;

уметь:

решать генетические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах; применять полученные знания для охраны собственного здоровья, а также для оценки негативного влияния человека на природу и выработки разумного отношения к ней. В процессе работы с учебником учащиеся должны научиться делать конспекты и рефераты, готовить и делать сообщения, а также критически оценивать бытующие среди населения и в средствах массовой информации спекулятивные и некомпетентные взгляды на некоторые результаты и возможности современной биологии.

Содержание учебного предмета

Раздел IV. ЭВОЛЮЦИЯ (20 ч)

Тема 10. Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции (3 ч)

Возникновение и развитие эволюционных представлений. Эволюционная теория Жана Батиста Ламарка. Чарлз Дарвин и его теория происхождения видов. Синтетическая теория эволюции. Доказательства эволюции. Вид. Критерии вида. Популяция — структурная единица вида, элементарная единица эволюции.

Тема 11. Механизмы эволюционного процесса (7 ч)

Движущие силы эволюции. Роль изменчивости в эволюционном процессе. Естественный отбор — направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора в популяциях. Изоляция — эволюционный фактор. Приспособленность — результат действия факторов эволюции. Видообразование. Основные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.

Лабораторная работа №1. Описание особей вида по морфологическому критерию (на примере гербарных образцов).

Лабораторная работа №2. Выявление изменчивости у особей одного вида (на примере гербарных образцов, наборов семян, коллекции насекомых и т. п.).

Лабораторная работа №3. Выявление приспособлений организмов к среде обитания.

Тема 12. Возникновение жизни на Земле (1 ч)

Развитие представлений о возникновении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни.

Тема 13. Развитие жизни на Земле (4 ч)

Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие органического мира. Значение работ Карла Линнея. Принципы систематики. Классификация организмов.

Тема 14. Происхождение человека (5 ч)

Ближайшие родственники человека среди животных. Основные этапы эволюции приматов. Первые представители рода Номо. Появление человека разумного. Факторы эволюции человека. Человеческие расы.

Раздел V. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ (11 ч)

Тема 15. Экосистемы (7 ч)

Предмет экологии. Экологические факторы среды. Взаимодействие популяций разных видов. Конкуренция, хищничество, паразитизм, симбиоз. Сообщества. Экосистемы. Поток энергии и цепи питания. Экологическая пирамида. Биомасса. Свойства экосистем. Смена экосистем. Агроценозы.

Лабораторная работа №4. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Лабораторная работа №5. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)

Лабораторная работа №6 Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности

Практическая работа №1 Решение экологических задач

Практическая работа №2. Составление схем передачи веществ и энергии.

Тема 16. Биосфера. Охрана биосферы (2 ч)

Состав и функции биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Круговорот химических элементов. Биогеохимические процессы в биосфере.

Тема 17. Влияние деятельности человека на биосферу (2 ч)

Глобальные экологические проблемы. Общество и окружающая среда.

Практическая работа №3 Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

Обобщение -2 часа. Эволюция. Экосистемы.

Тематическое планирование

№	Раздел	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности
1.	Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции	3	<p>Знать общебиологические закономерности – основу рационального природопользования, сохранения окружающей среды, интенсификации сельскохозяйственного производства и сохранения здоровья человека.</p> <p>Объяснять основные понятия. Раскрывать доказательства эволюции. Объяснять законы учёных Мюллера, Геккеля, Бера.</p> <p>Называть признаки популяций.</p> <p>Перечислять критерии вида. Анализировать содержание определения понятия вид, популяция.</p> <p>Отличать понятия вид и популяция.</p> <p>Приводить примеры: видов животных и растений; практического значения изучения популяций.</p> <p>Характеризовать критерии вида.</p> <p>Доказывать необходимость совокупности критериев для сохранения целостности и единства вида.</p>
2.	Механизмы эволюционного процесса	7	<p>Знать определение и характеристику мутационной изменчивости, типы мутаций, определение и характеристику комбинативной изменчивости, их значение.</p> <p>Знать о сущности и формах естественного отбора. Уметь разьяснять творческую роль естественного отбора в возникновении органических форм, лучше приспособленных к условиям окружающей среды.</p> <p>Знать определение и виды приспособлений, обратить особое внимание на относительный характер. Уметь доказать относительный характер приспособлений.</p> <p>Знать понятия микроэволюции и макроэволюции. Элементарный эволюционный материал, элементарные эволюционные явления и факторы. Географическое и экологическое видообразование.</p> <p>Знать определение биологического прогресса и регресса. Главные направления биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Соотношение различных путей эволюции. Уметь выявлять основные ароморфозы в эволюции растительного и животного мира.</p>
3.	Возникновение жизни на Земле	1	<p>Знать основные гипотезы о возникновении жизни: божественном акте творения, занесения из вне, основы теорий биогенеза и абиогенеза.</p> <p>Объяснять сущность гипотезы А.И. Опарина.</p> <p>Химический этап эволюции: эволюция солнечной системы, планеты Земля, синтез органических веществ из неорганических в условиях древней Земли, образование коацерватов.</p>

4.	Развитие жизни на Земле	4	<p>Давать определения понятиям. Устанавливать взаимосвязь закономерностей развития органического мира на Земле с геологическими и климатическими факторами.</p> <p>Знать, как возникла и развивалась систематика, искусственные и естественные системы. Уметь объяснять принципы классификации живых организмов.</p> <p>Знать основные характерные отличия представителей империй вирусов и клеточных, царств бактерий, животных, растений и грибов.</p> <p>Давать определения понятиям. Сравнить прокариоты и эукариоты. Доказывать, что вирусы-неклеточная форма жизни.</p>
5.	Происхождение человека	5	<p>Знать место человека в системе органического мира, доказательства принадлежности человека к типу хордовых, классу млекопитающих, отряду приматов. Уметь приводить примеры доказательств родства человека и современных обезьян.</p> <p>Знать основные этапы эволюции приматов. Дриопитеки, австралопитеки, их особенности строения и образ жизни. Знать особенности строения и образ жизни древнейших людей: питекантропов, синантропов гейдельбергского человека и ряда других. Знать особенности строения и образ жизни древних людей – неандертальцев. Формирование человеческих черт у древних людей. Группы неандертальцев.</p> <p>Знать особенности строения и образ жизни первых людей современного типа – кроманьонцев. Роль труда в происхождении человека</p> <p>Уметь объяснять социальные факторы антропогенеза: трудовая деятельность, общественный образ жизни, речь и мышление. Характеризовать человеческие расы: европеоидная, негроидная, монголоидная, расогенез, расизм</p>
6.	Экосистемы	7	<p>Знать предмет и задачи экологии, экологические факторы, биологический оптимум, приспособленность к различным средам обитания: водная, почвенная, наземно-воздушная.</p> <p>Знать основные типы взаимодействия популяций: конкуренция, хищничество, паразитизм, симбиоз. Уметь приводить примеры.</p> <p>Знать определения сообщества и экосистемы, функциональные группы организмов в сообществе. Уметь приводить примеры экосистем, перечислять и характеризовать компоненты экосистем.</p> <p>Знать о значении потока энергии, определение биомассы. Уметь составлять цепи питания, экологические пирамиды, определять продукцию экосистем.</p> <p>Знать свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, саморазвитие и смену экосистем.</p> <p>Знать структуру агроценоза, его отличия от</p>

			биогеоценоза. Уметь применять экологические знания на практике в различных областях деятельности человека.
7.	Биосфера. Охрана биосферы	2	Знать биологические методы борьбы с вредителями. Уметь применять экологические знания на практике в различных областях деятельности человека. Знать компоненты биосферы, функции живого вещества.
8.	Влияние деятельности человека на биосферу	2	Знать глобальные экологические проблемы человечества: перенаселение, загрязнение окружающей среды, потепление, нарушение озонового слоя, уничтожение лесов, потеря биоразнообразия, энергетический кризис. Знать о влиянии роста численности населения, о индустриально-потребительском обществе, устойчивом развитии.
9.	Обобщение	2	Уметь владеть основными понятиями, объяснять процессы, связанные с эволюцией. Уметь владеть основными понятиями, объяснять процессы, и структуру экосистем.
10	Итоговая контрольная работа за курс 11 класс	1	
	Итого	34	