

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Покровская средняя общеобразовательная школа»

Принята на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от «30» августа 2018 г.

«Утверждаю»
Директор школы
Приказ № 85
от «5» сентября 2018 г.



Рабочая программа

по БИОЛОГИИ

11 класс

Учитель: Блинова Зоя Вячеславовна

Рассмотрена
на заседании ШМО
И. А. Лапина
«20» августа 2018 г.

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
М. С. Аветисян
«23» августа 2018 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе примерной программы по биологии среднего (полного) общего образования (профильный уровень, автор В.В. Пасечник).

Программой предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. В ней отражены задачи, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на изучение общих основ живого, законов его существования и развития. Биологические знания должны соответствовать формированию биологического мышления и экологической культуры у каждого члена общества, без чего дальнейшее развитие человеческой цивилизации невозможно.

Цели:

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о выдающихся открытиях в области биологии; методах изучения биологических объектов; закономерностях развития живой природы; сущности жизни на Земле; о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); методах научного познания науки; роли биологической науки;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей; о роли биологии в формировании научного мировоззрения; о развитии современных технологий; находить и анализировать информацию о живых объектах.
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся; сложных и противоречивых путей развития, современных научных взглядов, идей, теорий концепций, гипотез в ходе работы с различными источниками информации.
- воспитание убежденности в сохранении 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 своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью, правил поведения в природе.

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования ориентировано на концентрическую программу под руководством В.В. Пасечника.

Объем учебного материала в учебнике « Общая биология» под редакцией А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник, рассчитан на 2-ух часовое недельное изучение.

Данная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Изучение курса «Общая биология» основывается на знаниях, полученных учащимися при изучении дисциплин в младших классах, а также на уроках межпредметных дисциплин. Для повышения уровня полученных знаний, а также для приобретения практических навыков программой предусматривается выполнение ряда лабораторных работ, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

В результате изучения предмета учащиеся должны приобрести:

знания об особенностях жизни, как формы существования материи; роли физических и химических процессов в живых системах; о сущности процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости; об основных теориях биологии – клеточной, хромосомной, эволюционной; об антропогенезе и соотношении социального и биологического в эволюции человека; о биотехнологических направлениях в промышленности; об экологических проблемах и путях решения экологических проблем.

умения пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле; давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам; работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований; решать генетические задачи, строить вариационные кривые на растительном и животном материале; работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять конспекты, планы, писать рефераты, делать сообщения.

Для повышения общеобразовательного уровня и получения навыков по практическому использованию полученных знаний программой предусматриваются:

- лекционная форма обучения
- семинарские занятия
- контрольно-обобщающие уроки
- лабораторные занятия

Данное планирование составлено учителем в соответствии с учебной программой и требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (минимум содержания образования).

Содержание курса:

Раздел 6. Основные учения об эволюции (28 часов).

Сущность эволюционного подхода и его методологическое значение. Основные признаки биологической эволюции: адаптивность, поступательный характер, историчность. Основные проблемы и методы эволюционного учения, его синтетический характер.

Основные этапы развития эволюционных идей.

Значение данных других наук для доказательства эволюции органического мира. Комплексность методов изучения эволюционного процесса.

Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная популяционная единица. Факторы эволюции и их характеристика.

Естественный отбор – движущая и направляющая сила эволюции. Предпосылки действия естественного отбора. Наследственная гетерогенность особей, биотический потенциал и борьба за существование. Формы борьбы за существование. Борьба за существование как форма естественного отбора. Механизм, объект и сфера действия отбора. Основные формы отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов.

Возникновение адаптации и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.

Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования.

Понятие о макроэволюции. Соотношение микро- и макроэволюции. Макроэволюция и филогенез.

Дифференциация организмов в ходе филогенеза как выражение прогрессивной эволюции. Основные принципы преобразования органов в связи с их функцией. Закономерности филогенеза.

Главные направления эволюционного процесса.

Современное состояние эволюционной теории.

Методологическое значение эволюционной теории в практической деятельности человека.

Демонстрация живых растений и животных, гербарных экземпляров, коллекций, показывающих индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных; примеров гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в процессе онтогенеза; таблиц, схем, фрагментов фидеофильмов и компьютерных программ, иллюстрирующих результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования, а также иллюстрирующих процессы видообразования и соотношения путей прогрессивной биологической эволюции.

Лабораторные и практические работы:

Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

Наблюдение и описание особей вида по морфологическому критерию.

Выявление изменчивости у особей одного вида.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.

Сравнительная характеристика особей разных видов одного рода по морфологическому критерию.

Сравнительная характеристика естественного и искусственного отбора.

Сравнение процессов движущего и стабилизирующего отбора.

Сравнение процессов экологического и географического видообразования.

Сравнительная характеристика микро- и макроэволюции.
Сравнительная характеристика путей эволюции и направлений эволюции.
Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных.

Раздел 7. Основы селекции и биотехнологии (13 часов).

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Исходный материал для селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах происхождений культурных растений. Порода, сорт, штамм. Селекция растений и животных. Искусственный отбор в селекции. Гибридизация как метод селекции. Типы скрещиваний. Полиплоидия в селекции растений. Достижения современной селекции.

Микроорганизмы, грибы, прокариоты как объекты биотехнологии. Селекция микроорганизмов, ее значение для микробиологической промышленности. Микробиологическое производство пищевых продуктов, витаминов, ферментов, лекарств и т.д. Проблемы и перспективы биотехнологии.

Генная и клеточная инженерия, ее достижения и перспективы.

Демонстрация живых растений, гербарных экземпляров, муляжей, портретов известных селекционеров, таблиц, фотографий, схем, фрагментов видеофильмов и компьютерных программ, иллюстрирующих результаты селекционной работы, методы получения новых сортов растений и пород животных, функционирования микробиологического производства, продуктов микробиологического синтеза.

Раздел 8. Антропогенез (11 часов).

Место человека в системе органического мира. Доказательства происхождения человека от животных. Движущие силы антропогенеза. Биологические и социальные факторы антропогенеза. Основные этапы эволюции человека. Прародина человечества. Расселение человека и расообразование. Популяционная структура вида *Homo sapiens*. Адаптивные типы человека. Развитие материальной и духовной культуры, преобразование природы, факторы эволюции современного человека. Влияние деятельности человека на биосферу.

Демонстрация моделей скелетов человека и позвоночных животных; модели «Происхождение человека» и остатков материальной культуры; таблиц, схем, фрагментов видеофильмов и компьютерных программ, иллюстрирующих основные этапы эволюции человека.

Лабораторные и практические работы.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

Анализ и оценка различных гипотез формирования человеческих рас.

Раздел 9. Основы экологии (29 часов).

Экология как наука. Среды обитания. Экологические факторы. Толерантность. Лимитирующие факторы. Закон минимума. Местообитание. Экологическая ниша. Экологическое взаимодействие. Нейтрализм. Аменсализм. Комменсализм. Протокооперация. Мутуализм. Симбиоз. Хищничество. Паразитизм. Конкуренция. Конкурентные взаимодействия. Демографические показатели популяции: обилие, плотность, рождаемость, смертность. Возрастная структура. Динамика популяции. Биоценоз. Экосистема. Биоценоз. Биосфера. Искусственные экосистемы. Агробиоценоз. Структура сообщества. Пищевая сеть. Продуценты. Консументы. Редуценты. Детрит. Круговорот веществ в экосистеме. Биогенные элементы. Экологические пирамиды. Пирамида биомассы. Пирамида численности. Сукцессия. Общее дыхание сообщества. Природные ресурсы. Экологическое сознание.

Демонстрации таблиц, фотографий, схем, фрагментов видеофильмов и компьютерных программ, иллюстрирующих среды обитания, экологические факторы, типы экологических взаимодействий, характеристики популяций и сообществ, экологические сукцессии.

Лабораторные и практические работы.

Наблюдение и выявление приспособлений у организмов к влиянию различных экологических факторов.

Выявление абиотических и биотических компонентов экосистем (на отдельных примерах).

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах (пищевых цепей и сетей).

Сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем.

Описание экосистем своей местности (видовая и пространственная структура, сезонные изменения, наличие антропогенных изменений).

Описание агроэкосистем своей местности (видовая и пространственная структура, сезонные изменения, наличие антропогенных изменений).

Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).

Решение экологических задач.

Раздел 10. Эволюция биосферы и человек (18 часов).

Биосфера, ее возникновение и основные этапы эволюции. Функции живого вещества. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. Краткая история развития органического мира. Основные ароморфозы в эволюции органического мира. Основные направления эволюции различных групп растений и животных.

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Место и роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Понятие о ноосфере. Ноосферное мышление. Международные и национальные программы оздоровления природной среды.

Демонстрация окаменелостей, отпечатков растений и животных в древних породах; репродукций картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов; таблиц, иллюстрирующих структуру биосферы; схем круговорота веществ и превращений энергии в биосфере; влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модели-аппликации «Биосфера и человек»; карт заповедников нашей страны.

Лабораторные и практические работы:

Анализ и оценка глобальных антропогенных изменений в биосфере.

Анализ и оценка различных гипотез возникновения жизни на Земле.

Экскурсия.

История развития жизни на Земле (краеведческий музей, геологическое обнажение).

Резерв времени – 6 часов.

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Основы учения об эволюции.	20 ч.
2	Происхождение человека.	7 ч.
3	Основы селекции и биотехнологии.	7 ч.
4	Основы экологии.	20 ч.
5	Эволюция биосферы и человек.	11 ч.
6	Резерв.	1 ч.

Требования к уровню подготовки выпускников средней школы.

В результате изучения биологии средней школы 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 формировании современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека, экологических 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; необходимость 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 (химический состав тел живой и неживой природы, 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, интернет-ресурсах) 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).

Программное и учебно-методическое оснащение учебного плана.

Класс	Количество часов в неделю – 2ч.			Реквизиты	УМК обучающихся	УМК учителя
	Федеральный компонент	Региональный компонент	Школьный компонент			
11 класс, биология	68 часов в год			<p>Программа для общеобразовательных учреждений Биология 5-11 классы Дрофа. М.2009. к комплекту учебников, изданных под руководством В.В.Пасечника.</p>	<p>1 Учебник: Биология. Общая биология 10-11 классы. Авторский коллектив под руководством В.В.Пасечника Дрофа, М. 2007</p> <p><i>2. Рабочая тетрадь В.В. Пасечник, Г.П. Швецов. Биология 10-11 классы Дрофа.</i></p>	<p>1 Учебник: Биология. Общая биология 10-11 классы. Авторский коллектив под руководством В.В.Пасечника Дрофа, М. 2007</p> <p>2. Поурочное планирование к учебнику В.В.Пасечника Общая биология 10-11 кл. « Экзамен» М. 2008.</p> <p>3. Методическое пособие: Веселая биология на уроках и праздниках. М.2005.</p> <p>4. Тесты по биологии 6-11кл. Авт. Сухова.</p> <p>5. Предметные недели по биологии Волгоград 2001.</p> <p>6. Журнал «Биология в школе».</p>

Пронумеровано, прошнуровано
и скреплено печатью

9/19/2017, 11:11:17

ФИО Михайлов А. В.



18