

Пояснительная записка

Название программы: составлена на основе авторской программы среднего (полного) общего образования по биологии 10-11 классы базовый уровень (69 часов), составленной под руководством В.В. Пасечника.

Программа рассчитана на 35 часов в год – 1 час в неделю (10 класс), на 34 часов в год – 1 час в неделю (11 класс). Срок реализации программы – 2 года.

Учебник: Каменский А.А. Общая биология.10-11 класс : учеб. / А.А Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник.- 2-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2014.-368с.:ил.

Уровень программы: базовый.

Для каких обучающихся составлена: курс биологии составлен для учащихся 10-11-х классов гимназии №86, является непосредственным продолжением программы по биологии 6-9 классов, где базовый уровень биологического образования (9 класс) завершается общебиологическим курсом "Основы общей биологии". Поэтому программа 10-11 классов представляет содержание курса общей биологии как материалы второго, более высокого, уровня обучения, что требует образовательный минимум старшей школы, и с учетом двух профилей дифференциации содержания биологического образования - общеобразовательного (универсального) и социально - экономического.

УМК учителя:

1. Пименов И.Н. Лекции по общей биологии. – Саратов: Лицей, 2010.
2. Сивоглазов В.И., Сухова Т.С., Козлова Т.А. Общая биология. 10 класс: пособие для учителя. – М.: Айрис-пресс, 2004.
3. Сивоглазов В.И., Сухова Т.С., Козлова Т.А. Общая биология. 11 класс: пособие для учителя. – М.: Айрис-пресс, 2004. 1. Пасечник В.В.
4. Биология. Общая биология. 10-11 кл.: тематическое и поурочное планирование\ В. Пасечник, Г.Г. Швецов. – М.: Дрофа, 2010.
5. Т.А.Козлова Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику А.А.Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Общая биология.10-11 классы»/ Т.А.Козлова.-М.: Издательство «Экзамен», 2006-286, (2) с.- (Серия «Учебно-методический комплект»)
6. Мухамеджанов И.Р. Тесты, зачеты, блицопросы по общей биологии 10-11 классы.- М.: «Вако». 2006
7. И.Н. Пономарева Экология М.: издательский центр «Вентана – Граф», 2006
8. Буковский Е.М. Экологические олимпиады для учащихся 9-11 классов: Методическое пособие – М.:АРКТИ, 2006

УМК обучающегося:

1. Каменский А.А. Общая биология.10-11 класс : учеб. / А.А Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник.- 2-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2014.-368с.:ил.
2. Козлова Т.А. Биология в таблицах 6-11 классы : справочное пособие – М.: Дрофа, 2010.

Характеристика особенностей программы:

Программа по биологии 10-11 классов построена на принципиально важной содержательной основе - 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 явление культуры.

Программа предусматривает отражение современных задач, стоящих перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей среды, живой природы и здоровья человека. Особое внимание уделено развитию экологической и валеологической культуры у молодежи. Программа ставит целью подготовку

высокоразвитых людей, способных к активной деятельности, развитие индивидуальных способностей, формирование современной картины мира в мировоззрении учащихся.

В программе специально учитывалось, что образование в старшей школе призвано обеспечить обучение с учетом потребностей, склонностей, способностей и познавательных интересов учащихся. Программное содержание определяется исходя из обязательного минимума и требований к уровню подготовки выпускников, а также временем, отведенным федеральным учебным планом.

Программа предусматривает отражение современных задач, стоящих перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей среды, живой природы и здоровья человека. Особое внимание уделено развитию экологической и валеологической культуры у молодежи. Программа ставит целью подготовку высокоразвитых людей, способных к активной деятельности, развитие индивидуальных способностей, формирование современной картины мира в мировоззрении учащихся. Все эти идеи отражает программа курса "Общая биология" 10-11 классов.

Если в 9 классе (базовый уровень изучения) программа курса "Основы общей биологии" предусматривала изучение основополагающих материалов важнейших областей биологической науки (цитологии, генетики, эволюционного учения, экологии и др.) в их рядоположенном изложении. То в курсе общей биологии 10-11 классов программа (второй уровень изучения) осуществляет интегрирование общебиологических знаний, в соответствии с процессами жизни того или иного структурного уровня живой материи, а также с учетом их профильного раскрытия (на альтернативных началах). При этом, здесь 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 в соответствии с требованиями образовательного минимума к изучению биологии в полной средней школе.

Программа по биологии 10-11 классов позволяет не только продвинуться в усвоении обязательного образовательного минимума, но и создает возможность школьникам реализовать свой творческий потенциал, получить необходимую базу для выбора будущей учебы по избранной профессии. Поэтому в программе специально учитывалось, что образование в старшей школе призвано обеспечить профильное обучение с учетом потребностей, склонностей, способностей и познавательных интересов учащихся.

Программа составлена в соответствии с "Обязательным минимумом содержания образования полной средней общеобразовательной школы, который предполагает обеспечить подготовку школьников в тех случаях, если еще не сформирован выбор направленного интереса старшеклассника до момента окончания общей средней школы. В рамках этого направления образовательным стандартом предусмотрено некоторое расширение материалов биологии (натуралистического, биолого-экологического, природоохранного, теоретического и прикладного характера), лабораторные работы и экскурсии.

Содержание программы позволяет достаточно четко представить образовательный маршрут изучения биологии полной средней школы. Такой подход исключает перегрузку учащихся, в то же время предоставляет возможность усиления развития старшеклассников с учетом их интересов и ориентаций в выборе будущих профессий. А интегрирование материалов различных областей науки биологии в ходе раскрытия свойств природы, с позиции разных структурных уровней организации жизни и применение приемов сравнения в обучении, делает учебное содержание новым и более интересным для учащихся.

Количество часов регионального компонента, встроенного в базовый курс и специфика работы с ним: Содержание биологии в основной школе формирует у школьников знания основ строения и многообразия живых организмов на местном, региональном и глобальном уровнях, а также умения давать объяснение особенностям

строения и жизнедеятельности организмов в связи со средой их обитания, составлять цепи питания в природных сообществах; распознавать растения и животных своей местности, занесенных в Красные книги.

В этой связи рабочая программа содержит рекомендации к структуре национально – регионального компонента по биологии своего края, области, района, региона. Включение этих рекомендаций в примерную программу федерального компонента связано с тем, что изучение малой родины, ее особенностей, активная и осознанная познавательная, творческая и практическая деятельность обучающихся в окружающей среде являются необходимыми условиями изучения живых организмов своей страны в целом.

Типовая, авторская, модернизированная, компилятивная: типовая.

Цели и задачи курса:

Цели:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; 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; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Задачи, решаемые в процессе обучения:

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
- формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
- создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

Курс биологии в 10 -11 классе направлен на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе, ее системной организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания составляет знаниецентрический подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, составляющие достаточную базу для продолжения образования в ВУЗе, обеспечивающие культуру поведения в природе, проведения и оформления биологических исследований.

Ключевые компетенции:

- Ценностно-смысловые компетенции;
- Общекультурные компетенции;
- Учебно-познавательные компетенции;
- Информационные компетенции;
- Коммуникативные компетенции;
- Социально-трудовые компетенции;
- Компетенции личностного самосовершенствования.

Практическая деятельность:

10 класс:

Лабораторные работы:

1. Изучение плазмолиза и деплазмолиза в растительной клетке.
2. Определение каталитической активности пероксидазы.
3. Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание. Основные части клетки, их строение и функции.
4. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.
5. Сходства и различия в строении клеток прокариот и эукариот.
6. Изучение фаз митоза в клетках корешка лука.
7. Выявление признаков сходства зародышей млекопитающих как доказательство их родства.
8. Выявление изменчивости у особей одного вида

Практические работы:

1. Составление простейших схем скрещивания.
2. Решение элементарных генетических задач.
3. Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм.
4. Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

11 класс:

Лабораторные работы:

1. Описание особей вида по морфологическому критерию
2. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания
3. Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных.
4. Построение вариационного ряда и вариационной кривой

Практические работы:

1. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека
2. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)
3. Решение экологических задач
4. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни

Критерии оценивания различных видов работ:

Оценка практических умений учащихся:

Оценка умений ставить опыты.

Отметка «5»:

правильно определена цель опыта;

самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;

научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

Отметка «4»:

правильно определена цель опыта;

самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов;

при закладке опыта допускаются: 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта;

в описании наблюдений допущены неточности, выводы неполные.

Отметка «3»:

Правильно определена цель опыта, подбор оборудования и объектов; работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;

Допущены неточности и ошибки в закладке опыта, написании наблюдения, формировании выводов.

Отметка «2»:

не определена самостоятельно цель опыта, не подготовлено нужное оборудование;

допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении.

Оценка умений проводить наблюдения.

Учитель должен учитывать:

правильность проведения;

умения выделять существенные признаки, логичность и биологическую грамотность в оформлении результатов наблюдений и в выводах.

Отметка «5»:

правильно по заданию проведено наблюдение;

выделены существенные признаки, логичность и научная грамотность в оформлении результатов наблюдений и в выводах.

Отметка «4»:

правильно по заданию проведено наблюдение;

при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) названы второстепенные;

допущена небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка «3»:

допущены неточности, 1-2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;

при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые, допущены 1-2 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка «2»:

Допущены 3-4 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;

Неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта (процесса); допущены 3-4 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

Контроль знаний в форме устных ответов учащихся:

Отметка «5» - ставится, если логически последовательно полностью раскрыт ответ на вопрос, самостоятельно обоснован и проиллюстрирован, сделан вывод, во время ответа использовалась научная терминология.

Отметка «4» - ставится, если при правильном ответе учащийся не способен самостоятельно и полно обосновать и проиллюстрировать его.

Отметка «3» - ставится, если учащийся даёт не точный или не полный ответ на поставленный вопрос, не правильно произносит биологические термины, не может точно сформулировать, обосновать свой ответ.

Отметка «2» - ставится, если учащийся даёт не правильный ответ на поставленный вопрос, не демонстрирует умение использовать при ответе иллюстративный материал.

Оценка деятельности учащихся при работе с рисунками, схемами, таблицами:

Отметка «5» - ставится, если работа выполнена точно, есть обозначения и подписи, правильно установлены причинно-следственные, пространственные и временные связи, при описании используются только существенные признаки, сделаны выводы.

Отметка «4» - ставится, если есть неточность при выполнении рисунков, схем, таблиц, не влияющих отрицательно на результат работы, отсутствуют обозначения и подписи; есть ошибки в сравнении объектов, их классификации на группы по существенным признакам.

Отметка «3» - ставится, если при описании объектов преобладают несущественные его признаки, учащийся не может подтвердить свой ответ схемой, рисунком.

Отметка «2» - ставится, если учащийся не знает фактический материал, проявляет отсутствие умения выполнять рисунки, схемы, неправильно заполняет таблицы.

Оценка ответов учащихся при проведении практических и лабораторных работ:

Оценка «5» ставится в следующем случае:

-- лабораторная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

-- учащийся самостоятельно и рационально смонтировал необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдал требования безопасности труда;

-- в отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполнил анализ погрешностей.

Оценка «4» ставится в следующем случае: выполнение лабораторной работы удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но учащийся допустил недочеты или негрубые ошибки, не повлиявшие на результаты выполнения работы.

Оценка «3» ставится в следующем случае: результат выполненной части лабораторной работы таков, что позволяет получить правильный вывод, но в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится в следующем случае: результаты выполнения лабораторной работы не позволяют сделать правильный вывод, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Примечания

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требований техники безопасности при проведении эксперимента.

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный подход к выполнению работы, но в отчете содержатся недостатки, оценка за выполнение работы, *по усмотрению учителя, может быть повышена по сравнению с указанными нормами.*

Ведущая технология, ее цели и задачи, ожидаемые результаты:

При реализации программы используются элементы технологий:

- **Личностно-ориентированного обучения**, направленного на перевод обучения на субъективную основу с установкой на саморазвитие личности;
- **Развивающего обучения**, в основе которого лежит способ обучения, направленный на включение внутренних механизмов личностного развития школьников;
- **Объяснительно-иллюстративного обучения**, суть которого в информировании, просвещении учащихся и организации их репродуктивной деятельности с целью выработки, как общеучебных так и специальных (предметных) знаний;
- **Формирования учебной деятельности школьников**, которая направлена на приобретение знаний с помощью решения учебных задач. В начале урока классу предлагаются учебные задачи, которые решаются по ходу урока, в конце урока, согласно этим задачам, проводится диагностирующая проверка результатов усвоения с помощью тестов;
- **Проектной деятельности**, где школьники учатся оценивать и прогнозировать положительные и отрицательные изменения природных объектов под воздействием человека;
- **Дифференцированного обучения**, где учащиеся класса делятся на условные группы с учётом типологических особенностей школьников. При формировании групп учитываются личностное отношение школьников к учёбе, степень обученности, обучаемости, интерес к изучению предмета, к личности учителя;
- **Учебно-игровой деятельности**, которая даёт положительный результат при условии её серьёзной подготовки, когда активен и ученик и учитель. Особое значение имеет хорошо разработанный сценарий игры, где чётко обозначены учебные задачи, каждая позиция игры, обозначены возможные методические приёмы выхода из сложной ситуации, спланированы способы оценки результатов;
- **Технология проблемного подхода**, использование проблемных вопросов и создание проблемных ситуаций
- Также при реализации программы использовали и традиционные технологии, такие как **технология формирования приёмов учебной работы, изложенная в виде правил, алгоритмов, образцов, планов описаний и характеристики объектов.**

При реализации программы используются практически все методы организации учебно-познавательной деятельности, классифицирующиеся по характеру познавательной деятельности школьников (объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, метод проблемного изложения, частично-поисковый); по источникам знаний (словесные, наглядные, практические); по логике раскрытия учебного материала (индуктивные и дедуктивные) и по степени самостоятельности учащихся.

Основные методы работы на уроке:

При реализации программы используются практически все методы организации учебно-познавательной деятельности, классифицирующиеся по характеру познавательной деятельности школьников (объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, метод проблемного изложения, частично-поисковый); по источникам знаний (словесные, наглядные, практические); по логике раскрытия учебного материала (индуктивные и дедуктивные) и по степени самостоятельности учащихся.

Форма организации деятельности учащихся: Программа имеет проектно-практическую направленность обучения. В соответствии со своими интересами учащиеся выбирают темы творческих работ, принимают участие в разработке мини-проектов, им предоставляется возможность использования дистанционных методов получения информации через Интернет. Аттестация учащихся основана на системе сдачи в форме итогового тестового задания. Формирование совокупности «универсальных учебных действий» - УУД, которые создают возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения. Также формируются умения: познавательных, регулятивных, коммуникативных, личностных.

Использование цифровых образовательных ресурсов и мультимедийных презентаций:

1. Лабораторный практикум. Биология 6-11 классы (учебное электронное издание)
 2. Мультимедийное пособие «1 С: Школа. Биология 11 класс»
 3. Мультимедийное пособие «ЕГЭ .Биология .2016» ,Дрофа
 4. Мультимедийное пособие « Общая биология 11 класс» приложение к учебнику, ООО «Дрофа», 2010
- <http://window.edu.ru>
<http://mmc.berdsk-edu.ru>
<http://edu.of.ru>
www.alleng.ru/d/bio/bio
mml.3dn.ru/load/33-1-0-320
bio.fizteh.ru
www.chgaki.ru
ege09.ru/biology.php
basiceducation.ru/www.baseeducation.ru

Содержание тем учебного курса

10 класс

Введение(2ч.)

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

Основы цитологии (16ч.)

Развитие знаний о клетке (*Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн*). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Строение и функции хромосом. Вирусы - неклеточные формы. ДНК - носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов.

Размножение и индивидуальное развитие(7ч.)

Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Митоз. Мейоз. Половое и бесполое размножение. Оплодотворение, его значение.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье.

Организм – единое целое. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Основы генетики (8ч.)

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме. Составление простейших схем скрещивания и решение элементарных генетических задач. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека

Генетика человека (1ч.)

Методы исследования генетики человека. Генетика и здоровье. Значение генетики для медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Учебно-тематическое планирование

по биологии

Классы 10А, 10Б

Учитель Нагимова Фарида Халиловна

Количество часов: Всего 35 ч.; в неделю 1 ч.

Плановых контрольных уроков _____, зачетов __ - __, тестов __2__,

лабораторных работ _____8__, практических работ __4__.

Планирование составлено на основе авторской программы по биологии под руководством В.В. Пасечника.

Учебник : Каменский А.А. Общая биология.10-11 класс : учеб. / А.А Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник.- 2-е изд.,стереотип. - М.: Дрофа, 2014.-368с.:ил.

Тематическое планирование по биологии 10 класс
1 час в неделю, всего 34 ч.

Наименование темы	Кол-во часов	В том числе на :				Примерное количество часов на самостоятельные работы учащихся
		уроки	Лабораторные работы	Практические работы	Контрольные работы	
1.Введение	2	2				
2.Основы цитологии	17	9	5			8
3.Размножение и индивидуальное развитие организмов	6	4	2			2
4.Основы генетики	8	6	1	3		2
5.Генетика человека	2	1		1		1
Итого:	35	23	8	4		13

Итого: 35 часов.

Содержание тем учебного курса

11 класс

Основы учения об эволюции (10 ч)

Сущность эволюционного подхода и его методическое значение. Основные признаки биологической эволюции: адаптивность, поступательный характер

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 эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика. Естественный отбор— движущая и направляющая сила эволюции. Предпосылки действия естественного отбора. Наследственная гетерогенность особей. Борьба за существование как основа естественного отбора. Механизм 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. Закономерности филогенеза. Главные направления эволюции.

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, а также результаты приспособленности

организмов к среде обитания и результаты видообразования, примеров гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в процессе онтогенеза; схем, иллюстрирующих процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

Лабораторные работы: «Изучение приспособленности организмов к среде обитания»; «Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных».

Основы селекции и биотехнологии (4ч)

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Исходный материал для селекции. Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Порода, сорт, штамм. Селекция растений и животных. Искусственный отбор в селекции. Гибридизация как метод в 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, таблиц, фотографий, иллюстрирующих появление новых сортов растений и пород животных.

Антропогенез (4 ч)

Место человека в системе органического мира. Доказательства происхождения человека от животных. Движущие силы антропогенеза. Биологические и социальные факторы антропогенеза. Основные направления эволюции человека. Прародина человечества. Расы человека.

Популяционная структура вида *Homo sapiens*. Развитие материальной и духовной культуры, преобразование природы. Факторы эволюции современной эволюции человека. Влияние деятельности человека на биосферу.

Демонстрация моделей скелетов человека, модели «Этапы развития человека»

Основы экологии (12 ч)

Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Адаптации организмов. Биотические факторы среды. Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения — симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения — нейтрализм. Экосистема, её структура. Учение В. Н. Сукачёвым учения о биогеоценозе. Популяция – основная единица биогеоценоза. Агроэкосистемы.

Практическая работа: «Составление цепей питания, схем пищевых связей в экосистеме».

Эволюция биосферы и человек (5 ч)

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. Филогенетические связи в живой природе. Современные классификации живых организмов.

Учение В. И. Вернадского о биосфере. Круговорот веществ и энергетические процессы в 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 превращения энергии в биосфере; влияния хозяйственной деятельности человека на природу.

по БИОЛОГИИ

Классы 11А,11Б

Учитель Нагимова Фарида Халиловна

Количество часов: Всего 33 ч.; в неделю 1 ч.

Плановых контрольных уроков _____, зачетов _____, тестов _____,
лабораторных работ _____4____, практических работ _____4_____.

Планирование составлено на основе авторской программы по биологии под руководством В.В. Пасечника.

Учебник : Каменский А.А. Общая биология.10-11 класс : учеб. / А.А Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник.- 2-е изд.,стереотип. - М.: Дрофа, 2014.-368с.:ил.

Тематическое планирование по биологии 11 класс
1 час в неделю, всего 33 ч.

Наименование темы	Кол-во часов	Лабораторные и практические работы	Контрольные работы	Примерное количество часов на самостоятельные работы обучающихся
1.Основы учения об эволюции	10	2		2
2.Основы селекции и биотехнологии	4			
3.Антропогенез	4	1		2
4.Основы экологии	12	4		2
5.Эволюция биосферы и человек	3			1
Итого:	33	Л.р-4, Пр.р.-4		7

Требования к уровню базовой подготовки выпускников средней (полной) общеобразовательной школы:

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);
 - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Литература для учителя:

9. Анастасова Л.П. Общая биология. Дидактические материалы. – М.: Вентана-Граф, 1997.
10. Афонькин С. Знай свои гены. – М.: А.В.К., 2001.

11. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.
12. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2005.
13. Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии. – М.: Просвещение, 1986.
14. Гончаров О.В. Генетика. Задачи. – Саратов: Лицей, 2005.
15. Дикарев С.Д. Генетика: Сборник задач. – М.: Изд-во «Первое сентября», 2002.
16. Дмитриева Т.А., Суматохин С.В., Гуленков С.И., Медведева А.А. Биология. Человек. Общая биология. 8-11 класс: Вопросы. Задания. Задачи. – М.: Дрофа, 2002.
17. Донецкая Э.Г., Лунева И.О., Панфилова Л.А. Актуальные вопросы биологии. – Саратов: Лицей, 2001.
18. Дроздецкая В.С. Медицинская генетика. – СПб: Санкт-Петербургский базовый акушерский колледж, 2001.
19. Дягтерев Н.Д. Генная инженерия: спасение или гибель человечества. – СПб.: ИК «Невский проспект», 2002.
20. Дягтерев Н.Д. Клонирование: правда и вымысел. – СПб.: ИК «Невский проспект», 2002.
21. Захаров В.Б, Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003.
22. Иванова Т.В., Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Сборник заданий по общей биологии. – М.: Просвещение, 2002.
23. Ишкина И.Ф. Биология. 10 класс. Поурочные планы. – Волгоград: Учитель-АСТ, 2002.
24. Колтунов Е.В. Основы молекулярной биологии: Учебное пособие. – Ек-г: УрГПУ, 2003.
25. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. – М.: Просвещение, 2006.
26. Мишина Н.В. Задания для самостоятельной работы по общей биологии. 11 класс. – М.: Просвещение, 1985.
27. Мягкова А.Н., Калинова Г.С., Резникова В.З. Зачеты по биологии: Общая биология. – М.: Лист, 1999.
28. Пименов И.Н. Лекции по общей биологии. – Саратов: Лицей, 2003.
29. Пуговкин А.П., Пуговкина Н.А., Михеев В.С. Практикум по общей биологии. 10-11 класс. – М.: Просвещение, 2002.
30. Рябкова К.А. Развитие органического мира Земли. Учеб. Пособие. – Ек-г: УрГПУ, 1997.
31. Рязанова Л.А. Практикум по генетике в школе. – Челябинск: ЧГПИ, 1995.
32. Рязанова Л.А., Алферова И.П. Учителю о медико-генетическом консультировании. – Челябинск: ЧГПИ «Факел», 1995.
33. Сивоглазов В.И., Сухова Т.С., Козлова Т.А. Общая биология. 10 класс: пособие для учителя. – М.: Айрис-пресс, 2004.
34. Сивоглазов В.И., Сухова Т.С., Козлова Т.А. Общая биология. 11 класс: пособие для учителя. – М.: Айрис-пресс, 2004.
35. Скулкин И.М. Введение в биологию. – Ек-г: УрГПУ, 2003.
36. Сорокина Л.В. Тематические зачеты по биологии. 10-11 класс. – М.: ТЦ «Сфера», 2003.
37. Шишкинская Н.А. Генетика и селекция: Теория. Задания. Ответы. – Саратов: Лицей, 2005.

Литература для учащихся:

1. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М. Общая биология. - М.: Просвещение, 2005

2. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.
3. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2005.
4. Захаров В.Б., Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003.
5. Заяц Р.Г., Рачковская И.В., Стамбровская В.М. Пособие по биологии для абитуриентов. – Мн.: Вышэйшая школа, 1996.
6. Иванова Т.В., Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Сборник заданий по общей биологии. – М.: Просвещение, 2002.
7. Дягтерев Н.Д. Генная инженерия: спасение или гибель человечества. – СПб.: ИК «Невский проспект», 2002.
8. Дягтерев Н.Д. Клонирование: правда и вымысел. – СПб.: ИК «Невский проспект», 2002.
9. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. – М.: Просвещение, 2006.
10. Пименов И.Н. Лекции по общей биологии. – Саратов: Лицей, 2003.
11. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Т.Е., Ижевский П.В. Общая биология. 11 класс. – М.: Вентана-Граф, 2004.
12. Полянский
13. Пуговкин А.П., Пуговкина Н.А., Михеев В.С. Практикум по общей биологии. 10-11 класс. – М.: Просвещение, 2002.
14. Реймерс. Популярный биологический словарь. – М.: Просвещение, 1991.
15. Шишкинская Н.А. Генетика и селекция: Теория. Задания. Ответы. – Саратов: Лицей, 2005.

Интернет-материалы

1. http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.
2. <http://www.ceti.ur.ru> Сайт Центра экологического обучения и информации.<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.www.bio.1september.ru – газета «Биология» - приложение к «1 сентября».
3. <http://bio.1september.ru/urok/> -Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология".
4. www.bio.nature.ru – научные новости биологии
5. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
6. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
7. <http://ebio.ru/> - Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.
8. <http://djvu-inf.narod.ru/> - электронная библиотека
9. <http://biology.ru/index.php> - Сайт является Интернет – версией учебного курса на компакт-диске "Открытая Биология"
10. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии В.В. Пасечника) (<http://school-collection.edu.ru/>).

Перечень учебно-методического обеспечения:

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.

1. Печатные пособия.

Таблицы:

Портреты ученых биологов

Уровни организации живой природы:

Растения елового леса.

Растения соснового леса.

Растения широколиственного леса.

Растения луга.

Растения болот.

Ярусность в растительном сообществе.

Смена растительных сообществ.

Биотехнология

Генетика

Портреты ученых биологов

Схема строения клеток живых организмов

Уровни организации живой природы

Белки. Ферменты.

Нуклеиновые кислоты.

АТФ.

Информационно – коммуникационные средства:

Мультимедийные программы (обучающие, тренинговые, контролирующие) по общей биологии.

Электронная библиотека по общей биологии.

2. Экранно – звуковые пособия:

Видеофильмы:

1. Глобальная экология:

Часть 1. «Обращайтесь осторожно»

Исчезающая Земля

Глоток свежего воздуха

Дерево

Черное море

Часть 2. «Шанс на спасение»

А. Спасение озонового слоя

Б. Что такое парниковый эффект

В. Биоразнообразие-шанс на спасение

Часть 3. «Будущее в гармонии»

А. Климат- проблема будущего

Б. Наш будущий мир

^ 2. Экологические системы:

А. Экологические системы и их охрана

Б. Природная среда. Состояние и контроль

3. Природные сообщества:

Сообщества

Влияние человека на природные сообщества

^ 4. Экологический альманах:

«Азбука Земли»

«Тайна заветных трав»

«Давайте думать вместе»

«Мы все в ответе»

3. Технические средства обучения

Видеомагнитофон

Компьютер мультимедийный

Мультимедийный проектор

Телевизор

Экран проекционный

4. Учебно – практическое и учебно – лабораторное оборудование

Приборы, приспособления:

Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ

Лупы ручные

Микроскопы школьные

Реактивы и материалы:

Комплект реактивов для базового уровня

5. Модели

Объемные:

1. ДЕЛЕНИЕ КЛЕТКИ. МИТОЗ. МЕЙОЗ.

2. Клеточная мембрана

3. Клетка

Рельефные:

1. Строение ДНК

Аппликации (для работы на магнитной доске):

Биосинтез белка

Моногибридное скрещивание

Дигибридное скрещивание

Генетика человека

Муляжи:

Результаты искусственного отбора на примере плодов культурных растений

6. Натуральные объекты

Гербарии, иллюстрирующие морфологические, экологические особенности разных групп растений

Гербарии культурных растений, иллюстрирующие результаты искусственного отбора

Микропрепараты:

1. Набор микропрепаратов по общей биологии (базовый)