

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Ясновская средняя общеобразовательная школа»

имени адмирала Владимира Григорьевича Егорова

Согласовано
на педагогическом совете
Протокол № 1
от 30.08.2023г.



Утверждено
Директор МАОУ «Ясновская СОШ»
имени адмирала В.Г.Егорова
И.В.Коробова
Приказ № 100/1 от 30.08.2023г.

**Рабочая программа
по биологии
11 класс
2023 – 2024 учебный год**

Программу составила
Кузнецова С.А.,
учитель биологии

Рабочая программа

- по учебному предмету «Биология» на 2023/24 учебный год для 11-го класса составлена в соответствии с основными положениями ФГОС ООО на основе авторской программы «Биология» Авторская программа И. Б. Морзуновой (Программы для общеобразовательных учреждений. Биология 5-11 классы. - М. Дрофа, 2009 г) к учебнику «Биология. Общая биология» базовый уровень: учеб. для 11 кл. общеобразовательных учреждений (В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова; под ред. Акад. РАЕН, проф. В. Б. Захарова. - М.: Дрофа, 2014)

Данная программа по биологии рассчитана на 68 часов. Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО и с учётом ООП ООО МАОУ «Ясновская СОШ»

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естественнознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

Курс общей биологии должен быть направлен на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе, ее организации от молекулярного до биосферного уровня, ее эволюции. У школьника должно быть сформировано биоцентрическое мировоззрение, основанное на глубоком понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой материи.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени среднего (полного) общего образования.

Планируемые результаты обучения по курсу «Биология. 11 класс»

Личностные результаты

Патриотическое воспитание:

- понимание ценности биологической науки, её роли в развитии человеческого общества, отношение к биологии как важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

Гражданское воспитание:

- готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении биологических опытов, экспериментов, исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи. Духовно-нравственное воспитание:

- готовность оценивать свое поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных норм и норм экологического права с учётом осознания последствий поступков.

Эстетическое воспитание:

- понимание эмоционального воздействия природы и её ценности. Ценности научного познания:
- ориентация в деятельности на современную систему биологических научных представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке и исследовательской деятельности;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья:

- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность)
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- умение осознавать эмоциональное состояние своё и других людей, уметь управлять собственным эмоциональным состоянием;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

- ориентация на применение биологических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- освоение обучающимися социального опыта, норм и правил общественного поведения в группах и сообществах при выполнении биологических задач, проектов и исследований, открытость опыту и знаниям других;
- осознание необходимости в формировании новых биологических знаний, умение формулировать идеи, понятия, гипотезы о биологических объектах и явлениях, осознание дефицита собственных биологических знаний, планирование своего развития;
- умение оперировать основными понятиями, терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;
- умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики; оценивание своих действий с учётом влияния на окружающую среду, достижения целей и преодоления вызовов и возможных глобальных последствий;

- осознание стрессовой ситуации, оценивание происходящих изменений и их последствий; оценивание ситуации стресса, корректирование принимаемых решений и действий;
- уважительное отношение к точке зрения другого человека, его мнению, мировоззрению.

Метапредметные результаты

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений); • устанавливать существенный признак классификации биологических объектов, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;
- оценивать применимость и достоверность информации, полученной в ходе биологического исследования (эксперимента);
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
 - самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
 - оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
 - эффективно запоминать и систематизировать информацию;
- овладеть системой универсальных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков обучающихся.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ; выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
- открытость себе и другим; осознавать невозможность контролировать всё вокруг;
- овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

Предметные результаты

Предметные результаты обучения биологии должны обеспечивать:

- формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;
 - умение применять систему биологических знаний: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой;
 - сформированность представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции;
 - владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;
 - понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов;
 - умение характеризовать основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека;
 - умение объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, сходства и отличия человека от животных, характеризовать строение и процессы жизнедеятельности организма человека, его приспособленность к различным экологическим факторам;
 - умение использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;
 - умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека;
 - сформированность представлений о взаимосвязи наследования потомством признаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как носителей наследственной информации, об основных закономерностях наследования признаков;
 - сформированность представлений об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов; представление об антропогенном факторе;

- сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством и способах их преодоления;
- умение решать учебные задачи биологического содержания, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчеты, делать выводы на основании полученных результатов;
 - умение создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы;
 - понимание вклада российских и зарубежных учёных в развитие биологических наук;
 - владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности;
 - умение планировать под руководством наставника и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учётом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты;
- умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов;
- сформированность основ экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, сохранению и укреплению здоровья человека; умение выбирать целевые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих.

Содержание программы 11 класса (68 ч год, 2 часа в неделю)

Введение -1час

Раздел 1. ВИД - 36 часов.

Тема № 1. История эволюционных идей - 7 часов

История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К. Линнея, Ж.Б.Ламарка, теории Ж. Кювье. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Тема № 2. Современное эволюционное учение - 16 часов

Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор; их влияние на генофонд популяции. Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и регресс.

Лабораторная работа № 1 . «Описание особей вида по морфологическому критерию»

Лабораторная работа № 2. «Выявление изменчивости у особей одного вида»

Лабораторная работа № 3. *«Выявление приспособлений организмов к среде обитания»*

Промежуточный контроль по изученным темам.

Тема № 3. Происхождение жизни на Земле – 6 часов

Развитие представлений о возникновении жизни. Опыты Ф. Реди, Л. Пастера. Гипотезы о происхождении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарин – Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Лабораторная работа № 4. *«Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»*

Тема № 4. Происхождение человека - 7 часов

Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира. Эволюция человека, основные этапы. Расы человека. Происхождение рас. Видовое единство рас.

Лабораторная работа № 5. *«Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»*

Лабораторная работа № 6. *«Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства»*

Промежуточный контроль по теме «Происхождение человека»

Раздел 2. ЭКОСИСТЕМА – 31 час.

Тема № 1. Экологические факторы – 5 часов

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды, их значение в жизни организмов. Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения.

Тема № 2. Структура экосистем - 10 часов

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистемы. Влияние человека. Агроценозы.

Лабораторная работа № 7. *«Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания) в экосистемах»*

Лабораторная работа № 8. *«Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях»*

Лабораторная работа № 9. *«Решение экологических задач»*

Лабораторная работа № 10. *«Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»*

Лабораторная работа № 11. *«Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности»*

Тема № 3. Биосфера - глобальная экосистема - 4 часа

Биосфера - глобальная экосистема. Состав и структура. Учение Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. Биологический круговорот веществ.

Тема № 4. Биосфера и человек - 6 часов

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Пути решения проблем. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

Лабораторная работа № 12. *«Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде»*

Лабораторная работа № 13. *«Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения»*

Контроль по теме «Экосистема»

Заключение-1 час

Резерв- 5 часов

Программой предусмотрен **модуль «Экосистема»** в количестве 13 часов.

| № п/п | Тема | час | № по ТП |
|-------|--|-----|---------|
| 1 | Организм и среда. Экологические факторы. | 1 | |
| 2 | Абиотические факторы среды. | 1 | |
| 3 | Биотические факторы среды. | 1 | |
| 4 | Структура экосистем. | 1 | |
| 5 | Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. | 1 | |
| 6 | Причины устойчивости и смены экосистем. | 1 | |
| 7 | Влияние человека на экосистемы. | 1 | |
| 8 | Биосфера – глобальная экосистема. | 1 | |
| 9 | Роль живых организмов в биосфере. | 1 | |
| 10 | Биосфера и человек. | 1 | |
| 11 | Основные экологические проблемы современности. | 1 | |
| 12 | Пути решения экологических проблем. | 1 | |
| 13 | Контроль по теме «Экосистема» | 1 | |

Календарно-тематическое планирование курса Общая биология 11 класса, 68 часов (2 часа в неделю)

| № | Дата | Тема урока | содержание урока, задачи | Опыты, | Тип урока | Планируемые умения и навыки | Домашнее |
|---|------|------------|--------------------------|--------|-----------|-----------------------------|----------|
|---|------|------------|--------------------------|--------|-----------|-----------------------------|----------|

| урока | план | факт | | урока | оборудование | Форма организации деятельности Методы обучения | Знать/уметь | задание |
|-----------|------|------|--|--|---------------------|--|---|--|
| 1 | | | Введение. ТБ в кабинете биологии. | Ознакомление с темами курса биологии 11 класса. Правила техники безопасности при работе в кабинете биологии. | Учебник, правила ТБ | Вводный урок. | | |
| 36 | | | Раздел 1. Вид Целевые приоритеты воспитания: понимание ценности биологической науки, её роли в развитии человеческого общества, отношение к биологии как важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки. | | | | | |
| 7 | | | Тема 1. История эволюционных идей | | | | | |
| 2/1 | | | История эволюционных идей. | Познакомить учащихся с взглядами на развитие живых организмов в разные периоды человеческой истории. Систематизация знаний в античную эпоху, средние века. Работы древнегреческих ученых. Теория самозарождения. Теория вечности. Теория панспермии. | Учебник | Рассказ, беседа. Работа учащихся с текстом. Формулирование выводов | Эпохи развития, понятия искусственная и естественная классификация Работать с текстом, выделять главное | сообщения |
| 3/2 | | | Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К.Линнея. | Ключевые понятия Эволюция, Креационизм, Трансформизм, Классификация, Таксоны История эволюционных идей. Введение термина «эволюция» Ш.Бонне. Представления о сущности жизни и ее | Учебник, таблицы | комбинированный. Задания со свободным ответом. | Давать определения ключевым понятиям. Называть ученых и их вклад в развитие биологической науки. Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения. | п. 1стр.3-11,вопр.1-5 задан.1-3; Повт стр.11-12. |

| | | | | | | | |
|-----|--|--|--|---|----------------------|---|-----------------------------------|
| | | | развитии. | | | | |
| 4/3 | | Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка. | Сформировать знания о эволюционной теории Ламарка. Ключевые понятия ЭВОЛЮЦИЯ Факты Критика теории Ж.Б.Ламарка его современниками. «Упражнение и неупражнение органов» | Учебник, таблицы. Портрет Ламарка | Комбинированный урок | Давать определения ключевым понятиям. Формулировать законы «Упражнения и неупражнения органов» и «Наследования благоприятных признаков». | п. 2стр. 13-17вопр.1-4задан. 1-4. |
| 5/4 | | Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина. | Сформировать знания о предпосылках развития теории Ч.Дарвина. Ключевые понятия: Эволюционная палеонтология; Определенная изменчивость; Неопределенная изменчивость; Естественнонаучные и социально-экономические предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина. | Учебник, таблицы, портрет Дарвина | Комбинированный. | Называть естественно-научные и социально-экономические предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина. Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения. Находить информацию в различных источниках. | |
| 6/5 | | Эволюционная теория Ч. Дарвина. Искусственный отбор. | Сформировать понятие: Искусственный отбор. Ключевые понятия Искусственный отбор Эволюционная теория | Учебник, таблицы, набор плакатов «Домашние животные», гербарий «Культурные растения», муляжи сортов томата, яблони. | Комбинированный. | Характеризовать сущность действия искусственного отбора. | |
| 7/6 | | Эволюционная | Сформировать понятие: | Учебник, | Комбинированный | Характеризовать сущность действия | |

| | | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|---|------------------------------------|---|---|--|
| | | | теория: борьба за существование и естественный отбор | борьба за существование, естественный отбор. Наследственная изменчивость, Борьба за существование. Естественный отбор. | таблицы, фотографии | урок, фронтальный | борьбы за существование. Называть основные положения учения Ч. Дарвина о естественном отборе. Сравнить искусственный и естественный отбор и делать вывод на основе сравнения. | |
| 8/7 | | | Роль эволюционной теории в формировании естественнонаучной картины мира | Обобщить и систематизировать знания, полученные при изучении темы | Учебник, таблицы. Тестовые задания | Обобщающий урок. Фронтальный тест | Знать эволюционную теорию Ч. Дарвина, понятия естественный и искусственный отбор, борьба за существование, наследственная изменчивость | |
| 16 | Тема 2. Современное эволюционное учение | | | | | | | |
| 9/1 | | | Вид, его критерии. Лабораторная работа № 1. «Описание особей вида по морфологическому критерию» | Сформировать понятие: вид. Познакомить с критериями вида. Ключевые понятия. Вид Критерии вида Генофонд Популяция. Виды. Гербарные или живые экземпляры растений 2-3 видов одного рода. Вид, его критерии. Наличие видов-двойников, репродуктивная изоляция, неравномерное распределение особей в пределах ареала. | Учебник, таблицы. | Комбинированный урок. Лабораторная работа | Характеризовать критерии вида. | |
| 10/2 | | | Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. | Сформировать понятие: популяция. Ключевые понятия Вид. Популяция. Генофонд популяции. Популяция - структурная единица вида, | Учебник, таблицы | Обобщающий урок | Характеризовать: популяцию как структурную единицу вида; популяцию как единицу эволюции. | |

| | | | | | | | | |
|----------|--|--|--|---|------------------|---|--|--|
| | | | | единица эволюции. Эволюционные изменения в популяциях. | | | | |
| 11/ 3 | | | Синтетическая теория эволюции | Синтез генетики и классического дарвинизма. Эволюционная роль мутаций. | Учебник, таблицы | Комбинированный Частично - поисковый | Называть эволюционную роль мутаций | |
| 12/ 4 | | | Движущие силы эволюции | Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор: их влияние на генофонд популяции. | Учебник, таблицы | Комбинированный урок. фронтальная | Называть факторы эволюции. | |
| 13/ 5 | | | Движущий и стабилизирующий естественный отбор. | Закрепить понятия: Борьба за существование Естественный отбор Движущий отбор Стабилизирующий отбор. Ключевые понятия: Борьба за существование Естественный отбор Движущий отбор Стабилизирующий отбор, Движущие силы (факторы) эволюции, их влияние на генофонд популяции. Естественный отбор - главная движущая сила эволюции. Направленный эволюционный процесс закрепления определенных изменений. | Учебник, таблицы | Комбинированный урок. Фронтальная или индивидуальная | Характеризовать: естественный отбор как результат борьбы за существование; формы естественного отбора. | |
| 14/ 6 | | | Адаптации организмов к условиям | Сформировать понятия: адаптации и их многообразие, виды адаптации морфологичес- | Учебник, таблицы | Комбинированный урок. работа в парах. | Характеризовать: приспособленность как закономерный результат | |

| | | | | | | | | |
|------|--|--|--|---|---|--------------------------------------|--|--|
| | | | обитания. Лабораторная работа № 2. <i>«Выявление изменчивости у особей одного вида»</i> | кие, физиологические, поведенческие. Ключевые понятия: Адаптации и их многообразие, виды адаптации (морфологические, физиологические, поведенческие). Приспособленность как соответствие строения и функционирования организмов конкретным условиям среды обитания. Адаптация как результат эволюции. Виды адаптации. Процесс формирования приспособленности. | | | эволюции; виды адаптации . уметь выполнять лабораторную работы индивидуально | |
| 15/7 | | | Видообразование как результат эволюции. | Сформировать понятия: Видообразование Географическое видообразование. Экологическое видообразование. Ключевые понятия Видообразование Географическое видообразование Экологическое видообразование. Видообразование - результат эволюции. Видообразование. | Учебник, таблицы | Комбинированный урок. фронтальная | Называть способы видообразования и приводить примеры. Описывать механизм основных путей видообразования. | |
| 16/8 | | | Лабораторная работа № 3. <i>«Выявление приспособлений организмов</i> | -продолжить формирование знаний о сущности приспособленности; - углубить знания о формах е/о. Формировать умение | Лабораторная работа Инструктивная карточка | -Лабораторная работа -Беседа | -уметь выполнять лабораторную работы индивидуально | |

| | | | | | | | | |
|-------|--|--|---|---|-----------------------------|---|---|-----------|
| | | | <i>к среде обитания»</i> | наблюдать, сравнивать, делать выводы | | | | |
| 17/9 | | | Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. | Сформировать понятия: Биологический прогресс Биологический регресс. Ключевые понятия: Биологический прогресс Биологический регресс Генетическая эрозия. Сохранение многообразия видов - условие устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Ответственное отношение людей к живой природе - важнейшее условие сохранения многообразия | Учебник, таблицы | Комбинированный урок. Индивидуальная | Приводить примеры процветающих, вымирающих или исчезнувших видов растений и животных. Характеризовать: причины процветания или вымирания видов; условия сохранения видов. | |
| 18/10 | | | Обобщение по теме «Микроэволюция» | Способствовать формированию понятие «микроэволюция» Дать характеристику микроэволюции как внутривидовому процессу | Учебник, таблицы | комбинированный, Частично-поисковый, Самостоятельная работа с материалом учебника. Тест | Микроэволюция Работать с учебником, выделять главное | |
| 19/11 | | | Главные направления эволюционного процесса | Сформировать понятия ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация | Учебник, таблицы | Частично-поисковый. Работа с материалами учебника по заданию | Знать понятия: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация | сообщения |
| 20/12 | | | Урок-семинар по теме «Главные направления | Углубить знания об ароморфозе, идиоадаптации, общей | Учебник, таблицы, сообщения | Частично-поисковый. Работа по заданию. Тест | Знать понятия: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация | |

| | | | | | | | | |
|-------|--|--|---|--|-------------------------------|--|---|--|
| | | | эволюционного процесса» | дегенерации на примерах | учащихся, видеофрагмент | | | |
| 21/13 | | | Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов | Способствовать формированию понятия биологического прогресса и регресса, черты сходства и различия. Показать пути биологического прогресса | Учебник, таблицы | Частично-поисковый. Работа с материалами учебника по заданию | Прогресс, регресс Обсуждать проблему, выстраивать алгоритм работы | |
| 22/14 | | | Доказательства эволюции органического мира. | Сформировать понятия: Цитологии. Сравнительная морфология. Палеонтология, Эмбриология. Биogeография. Ключевые понятия: Цитологии. Сравнительная морфология. Палеонтология, Эмбриология. Биogeография. Прямые и косвенные доказательства эволюции. Законы Закон К.Бэра о сходстве зародышей и эмбриональной дивергенции признаков. Биогенетический закон Мюллера и Геккеля. | Учебник, таблицы | Комбинированный урок. Индивидуальный контроль | Находить и систематизировать информацию о косвенных и прямых доказательствах эволюции Приводить доказательства эволюции на основании комплексного использования всех групп доказательств | |
| 23/15 | | | Обобщающий урок по теме «Эволюционное учение» | Обобщить знания учащихся по изученному материалу. Движущие силы эволюции. Направления эволюции. Результаты эволюции. | Учебник, таблицы | Обобщающий урок Фронтальный | Знать основные понятия темы. Уметь применять знания при выполнении различных заданий. | |
| 24/16 | | | Проверочная работа по теме «Эволюционное | Проверка усвоения материала по теме. Тестовая проверочная | Учебник, таблицы. контрольный | Урок контроля ЗУН индивидуальная работа | Знать основные понятия темы. Уметь применять знания при выполнении различных заданий. | |

| | | | | | | | | |
|----------|---|--|---|--|---|---|---|-----------|
| | | | учение» | работа по материалам ЕГЭ. | тест | | | |
| 6 | Тема 3. Происхождение жизни на Земле | | | | | | | |
| 25/ 1 | | | Развитие представлений о возникновении жизни. | Ключевые понятия: Материализм, Идеализм, Креационизм. Происхождение жизни на Земле - вечная и глобальная научная проблема. Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Самозарождение жизни, стационарное состояние, панспермия. Опыты Ф.Реди, Л.Пастера. | Учебник, таблицы | Вводный. Лекция с элементами беседы. фронтальная работа | Описывать и анализировать взгляды ученых на происхождение жизни Характеризовать роль эксперимента в разрешении научных противоречий.. | сообщения |
| 26/ 2 | | | Гипотезы о происхождении жизни Лабораторная работа № 4. <i>«Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»</i> | Анализ и оценка различных гипотез о происхождении жизни. | Учебник, дополнительная литература, презентации | Комбинированный, частично-поисковый, работа в группах | Анализировать и оценивать различные гипотезы о происхождении жизни | |
| 27/ 3 | | | Современные представления о возникновении жизни. Теория | Сформировать понятия: Абиогенез. Биогенез, Коацерваты. Теории абиогенеза и биогенеза, биохимической эволюции. | Учебник, таблицы | Комбинированный урок. Частично-поисковый. | Находить и систематизировать информацию по проблеме происхождения жизни. Анализировать и оценивать работы С.Миллера и А.И. | |

| | | | | | | | | |
|------|--|--|---|--|-------------------------|---|--|--|
| | | | Опарина-Холдейна. | | | | Опарина по разрешению проблемы происхождения жизни на Земле. | |
| 28/4 | | | Эволюция растительного мира | Систематизировать знания об эволюции растительного мира. Показать этапы развития растений. Раскрыть преимущества покрытосеменных растений. Эволюционное древо, проследить ароморфозы позволившие перейти от спорового размножения к семенному | Схема, учебник, таблицы | Частично-поисковый, Работа по схеме | Этапы эволюции растительного мира Умение работать с использованием ранее изученного | |
| 29/5 | | | Эволюция животного мира | Систематизировать знания об эволюции животного мира. Показать этапы развития животных Показать преимущества позвоночных животных как более развитых и приспособленных организмов, переходные формы Ароморфозы беспозвоночных и позвоночных | Схема, учебник, таблицы | Частично-поисковый, Работа по схеме | Этапы эволюции животного мира Умение использовать ранее изученное | |
| 30/6 | | | Обобщающий урок по теме «Развитие жизни на Земле» | Систематизировать, обобщить знания об истории развития органического мира на Земле Знание причин | Тестовые задания | Зачетное занятие. Выполнение заданий в парах, индивидуальная. Тест | Основные положения темы | |

| | | | | | | | |
|----------|---------------------------------------|--|--|--|------------------|--|---|
| | | | | биологического прогресса | | | |
| 7 | Тема 4. Происхождение человека | | | | | | |
| 31/ 1 | | | Гипотезы происхождения человека. Лабораторная работа № 5. <i>«Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»</i> | Сформировать понятие: Антропогенез. Ключевые понятия Антропогенез. Проблема антропогенеза - сложнейшая естественнонаучная и философская проблема. Гипотезы происхождения человека. Современная теория антропогенеза. | Учебник, таблицы | Урок обобщения и систематизации знаний. Лабораторная работа | Характеризовать развитие взглядов ученых на проблему антропогенеза. Находить и систематизировать инф из разных источников по проб происхождения человека. Анализировать и оценивать степень научности и достоверности гипотез происхождения человека. |
| 32/ 2 | | | Положение человека в системе животного мира. | Сформировать понятия: Антропогенез, Атавизмы. Рудименты Ключевые понятия: Антропогенез, Атавизмы. Рудименты,. Систематическое положение человека согласно критериям зоологической систематики. Доказательства животного происхождения человека. Сравнительно анатомические доказательства родства человека с млекопитающими животными. | Учебник, таблицы | Комбинированный урок. Индивидуальный | Называть место человека в системе животного мира. Обосновывать принадлежность человека к животному миру, используя данные сравнительной анатомии, эмбриологии и других наук. |
| 33/ 3 | | | Эволюция человека, основные | Сформировать знания о этапах эволюции человека. Естественное происхож- | Учебник, таблицы | Комбинированный урок. Индивидуальный | Называть: стадии эволюции человека; представителей каждой эволюц стадии. Характеризовать: Особенности |

| | | | | | | | | |
|------|--|--|--|--|------------------|--|---|--|
| | | | этапы. | дение человека от общих предков с обезьянами. Предшественники современного человека. Анатомофизиологическая эволюция человека. Роль факторов антропогенеза (биологических и социальных) в длительной эволюции людей. Антропогенез. | | | представителей каждой стадии эволюции человека с биологических и социальных позиции; роль биологических и социальных факторов антропогенеза в длительной эволюции людей. | |
| 34/4 | | | Эволюция человека. Лабораторная работа № 6. <i>«Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства»</i> | Сформировать знания об этапах эволюции человека. Естественное происхождение человека от общих предков с обезьянами. Предшественники современного человека. Анатомофизиологическая эволюция человека. Роль факторов антропогенеза (биологических и социальных) в длительной эволюции людей. Антропогенез. | Учебник, таблицы | Комбинированный урок. Лабораторная работа. Фронтальный опрос | Называть: стадии эволюции человека; представителей каждой эволюционной стадии Характеризовать: Особенности представителей каждой стадии эволюции человека с биол и социал позиции; роль биологических и социальных факторов антропогенеза в длительной эволюции людей. | |
| 35/5 | | | Расы человека. Происхождение и человеческих | Сформировать знания о расах человека. Ключевые понятия: Расы и нации Расизм. Принадлежность всего человечества к | Учебник, таблицы | Комбинированный урок. Индивидуальный | Называть и различать человеческие расы. Объяснять механизмы формирования расовых признаков. | |

| | | | | | | | | |
|-----------|---|--|--|---|------------------|-------------------------------------|--|--|
| | | | рас. | одному виду - Человек разумный. Расы - крупные систематические подразделения внутри вида Человек разумный. Равноценность и генетическое единство человеческих рас. Реакционная сущность геноцида и расизма. | | | | |
| 36/6 | | | Видовое единство человечества. | Обобщить знания учащихся по изученному материалу. Развитие жизни на Земле. Происхождение человека. | Учебник, таблицы | Обобщающий урок фронтальный | Знать основные понятия темы. Уметь применять знания при выполнении различных заданий. | |
| 37/7 | | | Проверочная работа «Развитие жизни на Земле. Происхождение человека» | Проверка усвоения материала по теме. Тестовая проверочная работа по материалам ЕГЭ. | Учебник, таблицы | Урок контроля ЗУН Индивидуальный | Знать основные понятия темы. Уметь применять знания при выполнении различных заданий. | |
| 25 | Раздел 2. Экосистемы Целевые приоритеты воспитания: любовь к природе ; чувство уважения к ученым, изучающим животный мир ; эстетическое восприятие общения с живыми организмами; соблюдение и пропаганда правил поведения в природе , участие в природоохранной деятельности; | | | | | | | |
| 5 | Тема 5. Экологические факторы | | | | | | | |
| 38/1 | | | Организм и среда. предмет и задачи экологии. | Продолжить углубление и расширение понятия «экология», о взаимоотношениях организма со средой обитания | Учебник, таблицы | Комбинированный Беседа, фронтальная | Знать понятие «экология», предмет и задачи экологии как науки | |
| 39/2 | | | Экологические факторы среды, их | Экологические факторы - определенные компоненты среды обитания, способные | Учебник, таблицы | Комбинированный Беседа, фронтальная | Выявлять: действие местных абиотических факторов на живые организмы; и оценивать практиче- | |

| | | | | | | | | |
|-----------|------------------------------------|--|---|---|---|--|--|-----------|
| | | | значение в жизни организмов. | оказывать влияние на организмы. Приспособление организмов к определенному комплексу абиотических факторов. Влияние абиотических факторов на организмы. Биотические факторы: прямое или косвенное воздействие видов друг на друга в процессе жизнедеятельности. Межвидовые отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция, симбиоз. | | | ское значение ограничивающего фактора. Называть виды взаимоотношений между организмами. | |
| 40/3 | | | Закономерности влияния экологических факторов на организмы. | | Учебник, таблицы, видеофрагмент | Комбинированный Беседа, фронтальная | Характеризовать основные типы взаимоотношений организмов. | сообщения |
| 41/4 | | | Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения. | Сформировать понятия: Биотические факторы Хищничество. Паразиты Конкуренция. Симбиоз Антропогенный фактор Экосистемы. | Учебник, таблицы. Видеофрагмент, сообщения учащихся | Комбинированный урок. | Называть виды взаимоотношений между организмами. Характеризовать основные типы взаимоотношений организмов. | |
| 42/5 | | | Урок-семинар «Экологические факторы» | Обобщить знания учащихся по теме «Экологические факторы» | Учебник, таблицы, тестовые задания | Обобщающий урок фронтальная, групповая, индивидуальная. Тест | Знать основные понятия темы. Уметь применять знания при выполнении различных заданий. | |
| 10 | Тема 6. Структура экосистем | | | | | | | |
| 43/1 | | | Видовая и пространственная | Сформировать понятия Биоценоз. Биогеоценоз. Экосистема. Биотоп. | Учебник, таблицы | Комбинированный Беседа, фронтальная | Описывать структуру экосистемы. Называть компоненты пространственной и экологической | |

| | | | | | | | | |
|------|--|--|---|--|--|--|--|------------------------------|
| | | | структура экосистем. | Зооценоз. Фитоценоз. Микробиоценоз. Продуценты. Консументы. Редуценты. Экосистема, биоценоз, биогеоценоз. Структура экосистем: пространственная, видовая, экологическая. | | | гической структуры экосистемы. Характеризовать компоненты пространственной и экологической структуры экосистемы. | |
| 44/2 | | | Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. | Сформировать понятия: Пищевые, или трофические связи, сети Пищевые цепи: пастбищная и детритная. Трофические уровни. Экологическая пирамида. Трофическая структура биоценоза. | Учебник, таблицы | Комбинированный Беседа, фронтальная | Приводить примеры организмов, представляющих трофические уровни. | |
| 45/3 | | | Пищевые связи. Лабораторная работа № 7. <i>«Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания) в экосистемах»</i> | Пищевые связи - регулятор численности видов, входящих в биоценоз. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Направления пока вещества в пищевой сети. Механизм передачи вещества и передачи энергии по трофическим уровням. Закономерности Экологическая пирамида. | Учебник, таблицы, карточки с заданиями | Комбинированный урок. Лабораторная работа. Фронтальный | Характеризовать: трофическую структуру биоценоза; роль организмов (продуцентов, консументов, редуцентов) в потоке веществ и энергии; солнечный свет как энергетический ресурс. | |
| 46/4 | | | Причины устойчивости и смены экосистем. | Сформировать знания о причинах смены биоценозов, факторах устойчивости экосистем. Динамическое равновесие. Экосистема - | Учебник, таблицы, видеофрагмент | Комбинированный Беседа, фронтальная | Объяснять: причину устойчивости экосистем; причины смены экосистем; Необходимость сохранения многообразия видов. Описывать этапы | Реферат, презентация, доклад |

| | | | | | | | | |
|------|--|--|---|---|--------------------------------------|---|---|--|
| | | | Лабораторная работа № 8. <i>«Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях»</i> | динамическая структура. Видовое разнообразие - причина устойчивости экосистемы. Причины смены экосистем. Процесс Смена популяций различных видов. Закономерности Смена экосистем в природе. | | | смены экосистем. Выявлять изменения в экосистемах | |
| 47/5 | | | Лабораторная работа № 9. <i>«Решение экологических задач»</i> | Обобщить знания учащихся о естественных экосистемах, живых организмах, живущих в них | Урок-игра | Лабораторная работа | Уметь соотносить условия среды с живыми организмами, живущими в них | |
| 48/6 | | | Влияние человека на экосистемы. | Экологические нарушения, вызванные необдуманным вмешательством человека в окружающую природу. Правила поведения в природной среде. | Учебник, таблицы, сообщения учащихся | Комбинированный урок. Лабораторная работа. Индивидуальный | Приводить примеры экологических нарушений, способы сохранения естественных экосистем. | |
| 49/7 | | Лабораторная работа № 10. <i>«Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»</i> | | | | | | |
| 50/8 | | | Искусственные сообщества - агроценозы. | Сформировать понятия: Аборигенные виды Агроценозы, Агроэкосистемы (агроценозы). Искусственные сообщ- | Учебник, таблицы, видеотреугольник | Комбинированный урок. Фронтальный | Называть: способы оптимальной эксплуатации агроценозов; | |

| | | | | | | | | |
|-----------|---|--|---|---|------------------------------------|---|---|-----------------|
| | | | | щества - агроэкосистемы. | | | | |
| 51/ 9 | | | Лабораторная работа № 11. <i>«Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности»</i> | Экскурсия в естественные (лес, и др.) и искусственные (сквер школы, и др.) экосистемы | | Лабораторная работа | Выявлять отличия естественных и искусственных экосистем Объяснять причины отличий, видовое разнообразие экосистем | Оформить работу |
| 52/ 10 | | | Обобщающий урок «структура экосистем» | Обобщить знания учащихся по теме «Структура экосистем» | Учебник, таблицы, тестовые задания | Обобщающий урок фронтальная, групповая, индивидуальная. Тест | Знать основные понятия темы. Уметь применять знания при выполнении различных заданий. | |
| 4 | Тема 7. Биосфера – глобальная экосистема | | | | | | | |
| 53/ 1 | | | Биосфера - глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. | Сформировать понятия: Биосфера Биогенное вещество Живое вещество. Биосфера - глобальная экосистема. Компоненты и свойства биосферы. Распространение живого вещества в биосфере. Биомасса. Теория Учение В. И. Вернадского о биосфере. | Учебник, таблицы, | Комбинированный урок. Фронтальный | Называть: структурные компоненты и свойства биосферы; Характеризовать: живое вещество, биокосное и косное вещество биосферы; распределение биомассы на земном шаре. | |
| 54/ 2 | | | Роль живых организмов в биосфере. Биомасса | Сформировать понятия: Круговорот веществ и Элементов. Ноосфера. Роль живого вещества в биосфере. | Учебник, таблицы, видеофрагмент | Комбинированный урок. Фронтальный | Описывать: биохимические циклы воды, углерода; проявление физико-химического воздействия организмов на среду. Характеризовать роль живых | |

| | | | | | | | | |
|----------|-----------------------------------|--|---|--|---------------------------------------|--|--|--------------------------------|
| | | | Земли. | | | | организмов в жизни планеты и обеспечении устойчивости биосферы. | |
| 55/3 | | | Биологический круговорот веществ | Круговорот веществ - обязательное условие существования и продолжения жизни на Земле. | Учебник, таблицы, | Комбинированный урок. Групповая, индивидуальная Фронтальный. | Характеризовать сущность и значение круговорота веществ и превращения энергии; | |
| 56/4 | | | Обобщающий урок «Биосфера» | Обобщить знания учащихся по теме «Биосфера - глобальная экосистема» | Учебник, таблицы, тестовые задания | Обобщающий урок фронтальная, групповая, индивидуальная. Тест | Знать основные понятия темы. Уметь применять знания при выполнении различных заданий. | |
| 4 | Тема 8. Биосфера и человек | | | | | | | |
| 57/1 | | | Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. | Антропогенные факторы воздействия на биосферу. Факторы, вызывающие экологический кризис. Ключевые понятия Предельно допустимая концентрация (ПДК) Последствия деятельности человека в окружающей среде. Глобальные экологические проблемы: кислотные дожди, парниковый эффект, смог, озоновые дыры, перерасход воды, просадка грунта, эрозия почв. Пути решения экологических проблем. | Учебник, таблицы, видеофрагмент | Комбинированный урок. беседа, Фронтальный | Предлагать пути преодоления экологического кризиса. Находить и систематизировать информацию в различных источниках о глобальных экологических проблемах и путях их решения. Анализировать и оценивать глобальные экологические проблемы и пути их решения. Обосновывать необходимость разработки принципов рационального природопользования. Предлагать пути решения региональных и глобальных экологических проблем на основе интеграции наук: физики, химии, математики, кибернетики | |
| 58/2 | | | Последствия деятельности человека для окружающей среды. Лабораторна | Рациональное использование природных ресурсов. | Учебник, таблицы, лабораторная работа | Комбинированный урок. Групповая, индивидуальная Фронтальный. | Анализировать и оценивать последствия прямого и косвенного воздействия человека на природу, собственной деятельности в окружающей среде. | Мини-проект «создание буклета» |

| | | | | | | | | |
|----------|--|--|--|---|------------------|---|--|-----------|
| | | | я работа № 12. «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде» | | | | | |
| 59/ 3 | | | Правила поведения в природной среде | Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде. Защита мини-проекта | Учебник, таблицы | Комбинированный, фронтальная, групповая, индивидуальная | Анализировать и оценивать последствия прямого и косвенного воздействия человека на природу, собственной деятельности в окружающей среде. | сообщения |
| 60/ 4 | | | Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов Лабораторная работа № 13. «Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения» | Сформировать знания о роли биологии в будущем. Ключевые понятия Устойчивое развитие Рост населения планеты и процессы, сопровождающие скорость роста населения. Рост потребностей людей и глобальная экологическая нестабильность. Экологические проблемы России. Сфера жизни человека как фактор здоровья. | Учебник, таблицы | Комбинированный, фронтальная, групповая, индивидуальная | Оценивать последствия роста населения планеты; этические аспекты решения проблем, связанных с будущим человечества в связи с его отношением к природе; значение работ ученых, занимающихся прогнозированием взаимодействия общества с природными экосистемами. | |

| | | | | | | | | |
|-----------|------------------------|--|--|---|--|---|--|-----------------------|
| 61/5 | | | Обобщающий урок «экосистемы» | Обобщить знания учащихся по изученному материалу: Экологические факторы, структура экосистем, биосфера – глобальная экосистема. | Учебник, таблицы | Обобщающий урок фронтальная, индивидуальная Фронтальный | Знать основные понятия темы. Уметь применять знания при выполнении различных заданий. | Подготовиться к пр.р. |
| 62/6 | | | Проверочная работа «Экосистемы» | Проверка усвоения материала по теме. | Тестовая проверочная работа по материалам ЕГЭ. | Урок контроля ЗУН | Знать основные понятия темы. Уметь применять знания при выполнении различных заданий. | |
| 1 | Заключение | | | | | | | |
| 63/1 | | | Обобщение знаний по курсу биологии 11 класса | Подведение итогов изучения курса биологии в 11 классе | | Комбинированный, | | |
| 7 | Резервное время | | | | | | | |
| 64-65/1-2 | | | Выполнение заданий ЕГЭ по теме «Надорганизменные системы. Эволюция органического мира» | Сформировать умение выполнять задания из ЕГЭ по теме «Надорганизменные системы. Эволюция органического мира» | Тестовые задания | Урок применения знаний и умений Индивидуальный | Уметь выполнять задания частей А,В,С по теме «Надорганизменные системы. Эволюция органического мира» | |
| 66-67/3-4 | | | Выполнение заданий ЕГЭ по теме «Экосистемы и присущие им | Сформировать умение выполнять задания из ЕГЭ по теме «Экосистемы и присущие им закономерности» | Тестовые задания | Урок применения знаний и умений Индивидуальный | Уметь выполнять задания частей А,В,С по теме «Экосистемы и присущие им закономерности» | |

| | | | | | | | |
|----------|--|--|---|--|--|--|--|
| | | | закономерности» | | | | |
| 68/ 5 | | | Экскурсия «Многообраз ие видов» (окрестности школы) | | | | |

Учебный план 11 класс

| № | Тема | Количество часов | Лабораторные работы |
|-----------------------------|---|------------------|---------------------|
| Раздел 1. Вид | | 1+36 | |
| 1 | Введение | 1 | - |
| 2 | История эволюционных людей. | 7 | 1 |
| 3 | Современное эволюционное учение. | 16 | 2 |
| 4 | Происхождение жизни на Земле. | 6 | 1 |
| 5 | Происхождение человека. | 7 | 2 |
| Раздел 2. Экосистема | | 31 | |
| 1 | Экологические факторы. | 5 | |
| 2 | Структура экосистемы. | 10 | 5 |
| 3 | Биосфера – глобальная экосистема. | 4 | |
| 4 | Биосфера и человек. | 6 | 2 |
| 5 | Заключение | 1 | |
| 6 | Резерв | 5 | |
| 7 | Итого 68 часов, из них предусмотрен модуль «Экосистема» в количестве 13 часов | 68 | 13 |

Формы контроля

Контроль результатов обучения в соответствии с данной образовательной программой проводится в форме письменных работ, предполагается проведение промежуточной и итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация

Для осуществления промежуточной аттестации используются контрольно-оценочные материалы, отбор содержания которых ориентирован на проверку усвоения системы знаний и умений — инвариантного ядра содержания действующих образовательной программы по биологии для общеобразовательных организаций. Задания промежуточной аттестации включают материал основных разделов курса биологии.

Учебно-методический комплекс, материально-техническое и информационное обеспечение образовательного процесса

1. Биология. Общая биология. Базовый уровень: учеб. Для 11 кл. общеобразовательных учреждений / В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова; под ред. Акад. РАЕН, проф. В.Б. Захарова. – 7-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2011. – 207 с.: ил.
2. ЕГЭ. Биология: тематический сборник заданий/ под ред. Г.С. Калиновой. – М.: Национальное образование, 2012. – 256 с. – 9ЕГЭ. ФИПИ – школе)
3. Захаров В.Б, Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003

Дополнительная литература для учителя:

1. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы/ авт.-сост. И.Б. Морзунова. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2009. – 254 с.
2. Биология. 11 класс: поурочные планы по учебнику В.Б. Захарова, С.Г. Мамонтова, Н.И. Сониной/ авт./сост. Т.И. Чайка. – Волгоград: Учитель, 2010.
3. Контрольно-измерительные материалы. Биология: 11 класс/ сост. Н.П. Троегубова. – М.: ВАКО, 2011. – 96 с.
4. ЕГЭ. Биология: тематический сборник заданий/ под ред. Г.С. Калиновой. – М.: Национальное образование, 2012. – 256 с. – (ЕГЭ. ФИПИ – школе).
5. Мамонтов С.Г. Биология: Пособие для поступающих в вузы. – М., 1996.
6. Тейлор Д., Грин Н., Стаут У. Биология. Т. 1 – 3. – М.: Мир, 1996.
7. Биология. Проверочные тесты и задания. 6-11 кл. Волгоград «Учитель» 2010г.
8. Биология. 5-11кл. Волгоград «Учитель» 2009г.
9. Биология. ЕГЭ, Москва «Эксмо», 2008г.
10. Г.А. Адельшина, Ф.К. Адельшин «Генетика в задачах», Москва «Глобус» 2009г.

Интернет-ресурсы:

http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

www.bio.1september.ru

www.bio.nature.ru

www.edios.ru

www.km.ru/educftion