

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент Смоленской области по образованию и науке

Комитет по образованию Администрации муниципального образования

"Смоленский район" Смоленской области

МБОУ Гнездовская СШ

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО естественно-
математического цикла

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Майорова Е.А.

Будякова Н.А. «30» августа 2023 г.

Протокол № 1 от «28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

для обучающихся 11 классов

Принята решением педагогического совета школы от 30.08.2022 года, пр. №1.

д Новые Батеки, 2022

Рабочая программа по биологии составлена на основе требований:

1. ФГОС ООО к предметным результатам по биологии (Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17 декабря 2010 г. (с изменениями)
2. С учетом целевого раздела ООП школы.
3. Примерной учебной программой «Рабочая программа. Биология. Базовый уровень. 10 -11 кл» под ред А.Б. Агафонова, Н.И. Сивоглазов. М.: «Дрофа» 2017 год.
4. Федерального закона от 29.12.2012 г № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);
5. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации № 115 от 22 марта 2021 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
6. Требований СанПиН 2.2.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» и СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
7. Учебного плана МБОУ Гнездовская СШ.
8. Положения о рабочей программе МБОУ Гнездовской СШ

Количество часов по учебному плану на 2023\24 учебный год: в 11 кл - 68 ч часов в год (2 час в неделю).

Учебник (название, издательство, год)

1. Н.И. Сивоглазов, А.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова «Биология. Общая биология. 11 кл ..» М. Дрофа 2019 г.

Цели и задачи учебного предмета

Главной целью курса является «Биология.»: формирование общей биологической грамотности и научного мировоззрения учащихся.

Задачи программы:

- **ориентация** в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки;
- **развитие** познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания;
- **овладение** учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;
- **формирование** экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.
 - развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, необходимые для успешной социализации и самореализации личности;
 - способствовать овладению важнейшими общеучебными умениями и универсальными учебными действиями (формулировать цели деятельности, планировать ее, осуществлять библиографический поиск, находить и обрабатывать необходимую информацию из различных источников, включая Интернет и др.);

- повысить индивидуальную активность;
- повысить внутреннюю мотивацию к изучению предметов;
- расширить кругозор школьников.

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета:

Личностными результатами изучения предмета «Биологии» являются следующие умения:

- убежденность 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;
- профессиональному самоопределению.

Метапредметными результатами изучения курса «Биологии» является

- формирование познавательного интереса, 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.

Предметными результатами изучения курса «Биологии» является формирование 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; 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.

Выпускник на базовом уровне научится:

раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: «клетка», «организм», «вид», «экосистема», «биосфера»;

использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы; формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях;

устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;

распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;

описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;

объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);

объяснять причины наследственных заболеваний;

выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости;

сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;

выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;

составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);

приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;

оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;

представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;

объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;

объяснять последствия влияния мутагенов;

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;

характеризовать современные направления в развитии биологии;

описывать их возможное использование в практической деятельности;

оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей

Планируемые результаты учащихся 11 кл

Ученик научится:

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: «вид», «экосистема», «биосфера»;

- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;

Ученик получит возможность научиться:

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (эволюционную), учение о биосфере,
- характеризовать современные направления в развитии биологии;
- описывать их возможное использование в практической деятельности;
- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

Личностные результаты обучения

- формирование ответственного отношения к учению, труду;
- формирование целостного мировоззрения;
- формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- формирование основ экологической культуры.

Содержание учебного предмета с указанием форм организации учебных занятий.

Содержание учебного предмета с указанием форм организации учебных занятий.

Содержание курса биологии 11 класса.

Теория эволюции

История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка, теории Ж. Кювье. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина.

Роль эволюционной теории в формировании современной естественно-научной картины мира. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. 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. Микроэволюция. Многообразие видов как результат эволюции. Способы и пути видообразования. Принципы классификации, систематика. Направления эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Биологический прогресс и биологический регресс. Пути достижения биологического прогресса. Причины вымирания видов. Доказательства эволюции органического мира.

Лаб. раб «Сравнение видов по морфологическому критерию.»

Лаб. раб «Описание приспособленности организма и ее относительного характера.»

Развитие жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Опыты Ф. Реди, Л. Пастера. Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Теория Опарина — Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

Организмы и окружающая среда

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов. Закономерности влияния экологических факторов на организмы. Абиотические факторы среды. Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы. Структура биосферы. Закономерности существования биосферы.

Биосфера — глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере.

Закономерности существования биосферы. Биомасса Земли. Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода). *Круговороты веществ в биосфере*. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития. Биосфера и человек. Последствия деятельности

человека для окружающей среды. Концепция устойчивого развития. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов

Лаб. раб «Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов.»

Лаб. раб «Составление пищевых цепей»

Лаб. раб «Оценка антропогенных изменений в природе.»

Форма организации учебной деятельности – работа в парах, индивидуально, фронтально; лабораторные работы и практические работы, наблюдение, эксперимент; терминологический биологический диктант, устный опрос, выполнение различных видов письменных заданий.

Виды деятельности учащихся:

Сравнивать схемы и таблицы для интеграции полученных знаний.

Объяснять схемы и рисунки, представленные в учебнике.

Работать с микроскопом и *изготавливать* простейшие препараты для микроскопического исследования

Выявлять причинно- следственные связи.

Давать определения биологическим понятиям.

Обобщать и *делать выводы* по изученному материалу.

Планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя.

Работать с дополнительными источниками информации и использовать их для поиска необходимого материала.

Избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации.

Иллюстрировать ответ простейшими схемами и рисунками.

Использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении крупных таксономических единиц.

Разрабатывать план-конспект темы, параграфа.

2. Тематическое планирование

| № | Раздел / Тема | Количество часов | Из них часов лабораторных и практических работ | Деятельность учителя с учётом рабочей программы воспитания | Модуль «Школьный урок» |
|-----------------------------|---|------------------|--|--|--|
| 11 кл | | | | | |
| Раздел 1. Вид - 42 ч | | | | <p>Экологическое воспитание. Ценность научного познания. Духовно-нравственное воспитывать нравственные мотивы ответственности и долга, соблюдение школьниками правил общественной и личной гигиены. овладение трудовыми умениями и навыками по выращиванию растений и уходу за животными, практическими действиями по охране природы. Находить ценностный аспект учебного занятия и информации; обеспечивать его понимание и переживание обучающимися. Устанавливать доверительные отношения между обучающимися и учителем. Побуждать обучающихся соблюдать на</p> | <p>Беседа «Русские эволюционисты» «Всемирный день защиты диких животных» (4.10) Беседа «А.Н. Северцев - русский биолог, основоположник эволюционной морфологии животных» Беседа «А.И. Опарин Русский советский биолог и биохимик, создавший теорию возникновения жизни на Земле из абиотических компонентов» «Международный день по сохранению биологического разнообразия» (29.12)</p> |
| 1 | История эволюционных идей | 7 | | | |
| 2 | Современное эволюционное учение | 23 | 2 | | |
| 3 | Происхождение и развитие жизни на Земле | 6 | | | |
| 4 | Происхождение человека | 6 | | | |
| Раздел 2. Экосистемы - 26 ч | | | | <p>Беседа «В.В. Вернадского русский и советский учёный-естествоиспытатель, мыслитель и общественный деятель» «День защиты Земли» (30.03) «День Земли» (22.04)</p> | |
| 5 | Экологические факторы | 7 | 1 | | |
| 6 | Структура экосистем | 8 | 1 | | |
| 7 | Биосфера — глобальная экосистема | 4 | | | |
| 8 | Биосфера и человек | 4+3 | 1 | | |
| | Итого | 68 | 5 | | |

УМК 11 кл биология.

Учебно – методический комплекс для учителя:

1. В.И. Сивоглазов, И.Г. Агафонова, У.Е Захарова «Биология. Общие закономерности 11. Базовый уровень кл» М. «Дрофа» 2019 г.

Дополнительная литература:

1. «Красная кника Смоленской области» СГПУ 1997
2. «Природа Смоленской области» Смоленск изд «Универсум» 2001

Учебная литература для учащихся

1. В.И. Сивоглазов, И.Г. Агафонова, У.Е Захарова «Биология. Общие закономерности 11. Базовый уровень кл» М. «Дрофа» 2019 г.

Материально-техническое обеспечение.

| № | Наименование |
|---|---|
| 1) Натуральные объекты <i>Гербарии</i> | |
| 1 | Сельскохозяйственные растения |
| 2 | Растительные сообщества |
| <i>Комплекты микропрепаратов</i> | |
| 3 | Ботаника I |
| 4 | Ботаника II |
| 5 | Зоология |
| 6 | Анатомия |
| 2) Объёмные модели | |
| 7 | Структура ДНК (разборная) |
| 3) Магнитные модели-аппликации | |
| 8 | Деление клетки. Митоз и мейоз |
| 5) Приборы Раздаточные | |
| 9 | Лупа ручная |
| 10 | Микроскопы |
| 6) Посуда и принадлежности для опытов Лабораторные | |
| 11 | Набор препаровальных инструментов |
| 7) Печатные пособия Раздаточные | |
| 12 | Комплект таблиц «Экосистема — экологическая единица окружающей среды» |
| 13 | «Адаптация организма к средам обитания» |