

Матвеево - Курганский район
с. Греково - Тимофеевка

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Греково-Тимофеевская средняя общеобразовательная школа

Утверждена
приказом по школе от 27.08.2021 года №61

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по биологии
среднего (полного) общего образования 11 класс
на 2021-2022 учебный год

Количество часов **64 часа (2 часа в неделю)**

Учитель **Борцова Е.И**

Программа разработана в соответствии ФГОС на основе рабочей программы И.Б.Агафонова, В.И.Сивоглазова для общеобразовательных учреждений, составленной на основе документов Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования для основной школы.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе примерной программы по биологии среднего (полного) общего образования (базовый уровень), федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень). Использована авторская программа среднего общего образования по биологии для базового изучения биологии в XI классе В.Б.Захарова, С.Г.Мамонтова, В.И.Сивоглазова (линия Н.И.Сониной). В основу программы положен принцип развивающего обучения. Изучение курса «Биология» в 11 классе на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе и в 10 классе. В программе распределение материала структурировано по уровням организации живой природы.

Курс рассчитан на 68 часов учебного времени (2 часа в неделю), но программа будет выдана за 64 часа за счет уроков повторения, т.к. четыре часа выпали на праздничные дни – 23 февраля, 8 марта, 3 мая 2022, 10 мая 2022 года.

Рабочая программа по биологии разработана на основе следующих **нормативно-правовых и инструктивно-методических** документов:

- 1.Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273 – ФЗ).
- 2.Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС СОО), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897.
3. Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.04.2011 № 03-255 “О введении федеральных государственных образовательных стандартов общего образования”.
- 4.Приказа Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 г. N 1644 "О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования".
5. Приказа Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1577 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897"
6. Приказа Минобрнауки России от 28.12.2018 г. № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
7. Приказа Минобрнауки России от 22.11.2019 г. № 632 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного

общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345»

8. Приказа Минобрнауки России от 18.05.2020 г. №249 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345»

9. Приказа Минобрнауки России от 17.07.2015 г. № 734 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. № 1015 (зарегистрированного в Минюсте России 13.08.2015 г. № 38490).

10. Образовательной программы основного общего образования МБОУ Греково-Тимофеевской сош, принятой педагогическим советом

11. Порядка разработки рабочих программ учебных предметов учителями МБОУ Греково-Тимофеевской сош, принятого на педагогическом совете от 15 июня 2020 г. №

12. Учебного плана образовательного учреждения МБОУ Греково-Тимофеевской сош

13. Примерной программы по биологии в соответствии с программой и учебником И.Б. Агафоновой, В.И. Сивоглазова, Е.Т. Захаровой «Биология. Общая биология. 11 класс. Базовый уровень»

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 11 классе средней общеобразовательной школы по учебнику В.И.Сивоглазова, И.Б.Агафоновой, Е.Т.Захаровой «Биология. Общая биология. Базовый уровень. 11 класс». М.: Дрофа, 2014. Входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2021/2022 учебный год, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации. Учебник имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации». В состав УМК также входит рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Общая биология. Базовый уровень. 11 класс».

Рабочая программа включает разделы: пояснительную записку; нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы; цели изучения курса; годовой календарный график текущего контроля; структуру курса; перечень практических работ; перечень проверочных работ по модулям; перечень лабораторных опытов; календарно-тематическое планирование; требования к уровню подготовки учащихся 11 класса; информационно – методическое обеспечение, критерии оценивания.

Планирование составлено на основе программы для общеобразовательных учреждений, рекомендованной Министерством образования «Природоведение 5 класс». Биология 6 – 11 классы» -М., «Дрофа» 2009

Учебник «Биология. Общая биология. Базовый уровень. 11 класс». Дрофа, 2014.

Автор учебника: В.И.Сивоглазов, И.Б.Агафонова, Е.Т.Захарова

Базовый уровень стандарта ориентирован на формирование общей биологической грамотности и научного мировоззрения учащихся. Знания, полученные на уроках биологии, должны не только определять общий культурный уровень современного человека, но и обеспечить его адекватное поведение в окружающей среде, помочь в реальной жизни.

В программе предусмотрены лабораторные занятия, позволяющие учащимся приобрести практические навыки и повысить уровень знаний по данным темам. Предусматриваются также уроки обобщения знаний, позволяющие составить целостное представление по изучаемой теме, а также проконтролировать качество усвоения учащимися учебного материала.

В программе дается распределение материала по разделам и темам. В основу структурирования курса положена уровневая организация живой природы. К каждой теме приведены основные понятия и перечень демонстраций, допускающих использование различных средств обучения с учетом специфики ОУ и материальной базы.

Задачи, решаемые в процессе обучения биологии в школе:

- 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.

Это осуществляется через дополнение традиционных тем федерального компонента экологической и валеологической составляющими, актуализацию внутрипредметных связей, конкретизацию общетеоретических положений примерами регионального биоразнообразия.

Программа курса «Биология» для учащихся 11 класса ставит **целью** подготовку высокоразвитых людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей учащихся; формирование современной картины мира в их мировоззрении.

Деятельностный подход реализуется на основе максимального включения в образовательный процесс практического компонента учебного содержания - лабораторных и практических работ, экскурсий.

Личностно-ориентированный подход предполагает наполнение программ учебным содержанием, значимым для каждого обучающегося в повседневной жизни, важным для формирования адекватного поведения человека в окружающей среде.

Компетентностный подход состоит в применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности.

Рабочая программа по биологии реализуется через формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций за счёт использования технологий коллективного обучения, опорных конспектов, дидактических материалов, и применения технологии графического представления информации при структурировании знаний.

Данная программа реализована в учебнике: В.Б.Захаров, С.Г.Мамонтов, В.И.Сивоглазов. Биология. Общие закономерности: Учебник для 10-11 кл. образовательных учебных заведений.– М.: Дрофа, 2008.

В рабочей программе нашли отражение **цели и задачи** изучения биологии на ступени среднего (полного) общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии (базовый уровень):

- *освоение знаний*: о биологических системах (клетка, организм); об истории развития современных представлений о живой природе; о выдающихся открытиях в биологической науке; о 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 осуждении 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 воде.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

11 КЛАСС

(2 часа в неделю; всего 68 ч)

Раздел V. Учение об эволюции органического мира

Глава 12. Закономерности развития живой природы. Эволюционное учение

Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. *Труды Ж. Кювье и Ж. Сент-Илера*. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка. Первые русские эволюционисты.

Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.

Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид — элементарная эволюционная единица.

Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор.

Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных растений.

Синтез генетики и классического дарвинизма. Эволюционная роль мутаций. Генетические процессы в популяциях. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов к среде обитания как результат действия естественного отбора. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С. С. Четвериков, И. И. Шмальгаузен). Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование.

Демонстрация биографий ученых, внесших вклад в развитие эволюционных идей. Жизнь и деятельность Ж. Б. Ламарка. Биография Ч. Дарвина. Маршрут и конкретные находки Ч. Дарвина во время путешествия на корабле «Бигль»; схем, иллюстрирующих процесс географического видообразования; живых растений и животных, гербариев и коллекций, показывающих индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования.

Лабораторные работы: 1. Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных растений. 2. Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

Глава 13. Биологические последствия приобретения приспособлений.

Главные направления эволюционного процесса. *Биологический прогресс и биологический регресс (А. Н. Северцов)*. Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм; правила эволюции групп организмов.

Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации.

Демонстрация примеров гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в онтогенезе; схемы соотношения путей прогрессивной биологической эволюции; материалов, характеризующих представителей животных и растений, внесенных в Красную книгу и находящихся под охраной государства.

Лабораторные работы: 3.Выявление ароморфозов у растений, идиоадаптаций у насекомых.

Экскурсия. Многообразие видов. Сезонные изменения в природе. Окрестности школы. Парк.

Основные понятия. Эволюция. Вид, популяция; их критерии. Борьба за существование. Естественный отбор как результат борьбы за существование в конкретных условиях среды обитания. «Волны жизни»; их причины; пути и скорость видообразования. Макроэволюция. Биологический прогресс и биологический регресс. Пути достижения биологического прогресса; ароморфозы, идиоадаптации, общая дегенерация. Значение работ А. Н. Северцова.

Умения. На основе знания движущих сил эволюции, их биологической сущности объяснять причины возникновения многообразия видов живых организмов и их приспособленность к условиям окружающей среды.

Глава 14. Развитие жизни на Земле

Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Первые следы жизни на Земле. Появление всех современных типов бес позвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений.

Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Эволюция растений; появление первых сосудистых растений; папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных (рыб, земноводных, пресмыкающихся).

Развитие жизни на Земле в мезозойскую эру. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Вымирание древних голосеменных растений и пресмыкающихся.

Развитие жизни на Земле в кайнозойскую эру. Бурное развитие цветковых растений, многообразие насекомых (параллельная эволюция). Развитие плацентарных млекопитающих, появление хищных. Появление приматов. Появление первых представителей семейства Люди. Четвертичный период: эволюция млекопитающих. Развитие приматов; направления эволюции человека. Общие предки человека и человекообразных обезьян.

Демонстрация репродукций картин, отражающих фауну и флору различных эр и периодов; схем развития царств живой природы; окаменелостей, отпечатков растений в древних породах.

Глава 15 Происхождение

Место человека в живой природе. Систематическое положение вида *Homo sapiens* в системе животного мира. Стадии эволюции человека: древнейший человек, древний человек, первые современные люди.

Свойства человека как биологического вида. Популяционная структура вида *Homo sapiens*; человеческие расы; *расообразование*; *единство происхождения рас*.

Свойства человека как биосоциального существа. Движущие силы антропогенеза. Ф. Энгельс о роли труда в процессе превращения обезьяны в человека. Развитие членораздельной речи, сознания и общественных отношений в становлении человека. Взаимоотношение социального и биологического в эволюции человека. *Антинаучная сущность «социального дарвинизма» и расизма. Ведущая роль законов общественной жизни в социальном прогрессе человечества. Биологические свойства человеческого общества.*

Демонстрация моделей скелетов человека и позвоночных животных.

Практические работы: 1. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

Основные понятия. Развитие животных и растений в различные периоды существования Земли. Постепенное усложнение организации и приспособление к условиям среды живых организмов в процессе эволюции. Происхождение человека. Движущие силы антропогенеза. Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека. Человеческие расы, их единство. Критика расизма и «социального дарвинизма».

Умения. Использовать текст учебника и других учебных пособий для составления таблиц, отражающих этапы развития жизни на Земле, становления человека. Использовать текст учебника для работы с натуральными объектами. Давать аргументированную критику расизма и «социального дарвинизма».

Раздел VI. Взаимоотношения организма и среды

Глава 16. Биосфера, её структура и функции

Биосфера — живая оболочка планеты. Структура биосферы: литосфера, гидросфера, атмосфера. Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу; биокосное и косное вещество биосферы (В. И. Вернадский). *Круговорот веществ в природе.*

Демонстрация схем, иллюстрирующих структуру биосферы и характеризующих отдельные ее составные части, таблиц видового состава и разнообразия живых организмов биосферы; схем круговорота веществ в природе.

Экскурсия. Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы, учебно-опытный участок).

Глава 17. Жизнь в сообществах. Основы экологии

История формирования сообществ живых организмов. Геологическая история материков; изоляция, климатические условия. Биогеография. Основные биомы суши и Мирового океана. Биогеографические области.

Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.

Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. Экологическая пирамида: чисел, биомассы, энергии. Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ.

Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения — симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения — нейтрализм.

Демонстрация карт, отражающих геологическую историю материков; распространенности основных биомов суши; примеров симбиоза представителей различных царств живой природы.

Практические работы: 2. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности. 3. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания). 4. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях. 5. Решение экологических задач.

Основные понятия. Биосфера. Биомасса Земли. Биологическая продуктивность. Живое вещество и его функции. Биологический круговорот веществ в природе. Экология. Внешняя среда. Экологические факторы. Абиотические, биотические и антропогенные факторы. Экологические системы: биогеоценоз, биоценоз, агроценоз. Продуценты, консументы, редуценты. Саморегуляция, смена биоценозов и восстановление биоценозов.

Умения. Выявлять признаки приспособленности видов к совместному существованию в экологических системах. Анализировать видовой состав биоценозов. Выделять отдельные формы взаимоотношений в биоценозах; характеризовать пищевые сети в конкретных условиях обитания.

Глава 18. Биосфера и человек

Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе). Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.

Меры по образованию экологических комплексов, экологическое образование.

Демонстрация карт заповедных территорий нашей страны.

Практические работы: 6. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности. 7. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

Глава 19. Бионика

Использование человеком в хозяйственной деятельности принципов организации растений и животных. Формы живого в природе и их промышленные аналоги (строительные сооружения, машины, механизмы, приборы и т. д.).

Демонстрация примеров структурной организации живых организмов и созданных на этой основе объектов (просмотр и обсуждение иллюстраций учебника).

Основные понятия. Воздействие человека на биосферу. Охрана природы; биологический и социальный смысл сохранения видового разнообразия биоценозов. Рациональное природопользование; неисчерпаемые и исчерпаемые ресурсы. Заповедники, заказники, парки. Красная книга. Бионика.

Умения. Практически применять сведения об экологических закономерностях в промышленности и сельском хозяйстве для правильной организации лесоводства, рыбоводства и т. д., а также для решения всего комплекса задач охраны окружающей среды и рационального природопользования.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНКЕ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ ОЦЕНКА ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ

Исходя из поставленной цели и возрастных возможностей учащихся, необходимо учитывать:

- правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов;
- степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений;
- самостоятельность ответа;
- речевую грамотность и логическую последовательность ответа.

Отметка «5»:

- полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника;
- четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины;
- для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов;
- ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.

Отметка «4»:

- раскрыто основное содержание материала;
- в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;

- ответ самостоятельный;
- определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

Отметка «3»:

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;
- определения понятий недостаточно четкие;
- не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении;
- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Отметка «2»:

- основное содержание учебного материала не раскрыто;
- не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя;
- допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

Отметка «1»:

- ответ на вопрос не дан.

ОЦЕНКА ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ

1. Оценка умений ставить опыты

Учитель должен учитывать:

- правильность определения цели опыта;
- самостоятельность подбора оборудования и объектов;
- последовательность в выполнении работы по закладке опыта;
- логичность и грамотность в описании наблюдений, в формулировке выводов из опыта.

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 и сформулированы основные выводы из опыта;
- в описании наблюдений из опыта допущены неточности, выводы неполные. **Отметка «3»:**
- правильно определена цель опыта;
- подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;
- допущены неточности и ошибки при закладке опыта, описании наблюдений, формулировании выводов.

Отметка «2»:

- не определена самостоятельно цель опыта;
- не подготовлено нужное оборудование;
 - допущены существенные ошибки при закладке и оформлении опыта.

ОЦЕНКА УМЕНИЙ ПРОВОДИТЬ НАБЛЮДЕНИЯ

Учитель должен учитывать:

- правильность проведения наблюдений по заданию;
- умение выделять существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);
- логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдений и в выводах.

Отметка «5»:

- правильно по заданию учителя проведено наблюдение;
- выделены существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);
- логично, научно, грамотно оформлены результаты наблюдений и выводы.

Отметка «4»:

- правильно по заданию учителя проведено наблюдение;
- при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) названы второстепенные;
- допущена небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка «3»:

- допущены неточности и 1—2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;
- при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые;
- допущены ошибки (1—2) в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка «2»:

- допущены ошибки (3—4) в проведении наблюдений по заданию учителя;
- неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта (процесса);
- допущены ошибки (3—4) в оформлении наблюдений и выводов.

ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ

(развернутый ответ на вопрос)

Отметка «5»:

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка

Отметка «4»:

- ответ неполный или допущено не более 2-х несущественных ошибок

Отметка «3»:

- работа выполнена не менее, чем на половину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные

Отметка «2»:

- работа выполнена меньше, чем на половину или содержит несколько существенных ошибок

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО БИОЛОГИИ

с помощью коэффициента усвоения K

$K = A:P$, где

A – число правильных ответов в тесте

P – общее число ответов

| Коэффициент K | Оценка |
|-----------------|--------|
| 0,9-1 | «5» |
| 0,8-0,89 | «4» |
| 0,7-0,79 | «3» |
| Меньше 0,7 | «2» |

ОЦЕНКА РЕФЕРАТОВ ПО БИОЛОГИИ

Основные критерии оценки

| оценка | Оформление реферата | Содержание реферата | Речевое оформление | Грамотность |
|--------|---|---|--|---|
| «5» | <ol style="list-style-type: none">1. Титульный лист оформлен в соответствии с требованиями (приложение)2. Наличие плана3. В тексте имеются ссылки на авторство4. Наличие списка использованной литературы в соответствии с правилами библиографии. | <ol style="list-style-type: none">1. Содержание работы полностью соответствует теме.2. Фактические ошибки отсутствуют.3. Стройный по композиции, логичное и последовательное в изложении мыслей.4. Объем реферата 10-12 листов | <ol style="list-style-type: none">1. Написан правильным литературным языком и стилистически соответствует содержанию.2. В реферате допускается незначительная неточность в содержании и 1-2 речевых недочета. | Допускается: одна орфографическая. Или одна пунктуационная, или одна грамматическая ошибка |
| «4» | <ol style="list-style-type: none">1. Оформление в основном соответствует требованиям, но нарушен один из 4-х пунктов требований. | <ol style="list-style-type: none">1. Содержание работы в основном соответствует теме (имеются незначительные отклонения от темы)2. Содержание в основном достоверно, но имеются единичные фактические неточности.3. Имеются незначительные нарушения последовательности в | <ol style="list-style-type: none">1. Написан правильным литературным языком и стилистически соответствует содержанию.2. достоверно: 2-3 неточности в содержании, не более 3-4 речевых недочетов. | Допускаются: 2 орфографические, или 2 пунктуационные, или 1 орфографическая и 3 пунктуационные ошибки, а также 2 грамматические ошибки |

| | | | | |
|-----|--|---|--|--|
| | | изложении мысли. | | |
| «3» | 1. Оформление не соответствует выше перечисленным требованиям. | <p>1. В главном и основном раскрывается тема, в целом дан верный, но односторонний или недостаточно полный ответ на тему.</p> <p>2. допущены отклонения от темы или имеются отдельные ошибки в изложении фактического материала.</p> <p>3. Допущены отдельные нарушения последовательности изложения.</p> | <p>1. Стиль работы отличается единством, обнаруживается владение основами письменной речи.</p> <p>2. Допускается: не более 4 недочетов в содержании и 5 речевых недочетов.</p> | Допускаются: 4 орфографические и 4 пунктуационные, или 3 орфографические и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок. |

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен'

знать/понимать

- *основные положения* биологических теорий (клеточная; эволюционная теория Ч. Дарвина); учения 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; необходимость сохранения многообразия видов;

- *решать* элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- *описывать* представителей 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)

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутривидовых связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. В основе отбора содержания на базовом уровне лежит также культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественно-научной картины мира, ценностных ориентаций и реализующему гуманизацию биологического образования. Для формирования современной естественно-научной картины мира при изучении биологии в графе рабочей программы «Элементы содержания» выделены следующие информационные единицы (компоненты знаний): *термины, факты, процессы и объекты, закономерности, законы.*

Результаты обучения приведены в графе «Требования к уровню подготовки выпускников» и полностью соответствуют стандарту.

Требования на базовом уровне направлены на реализацию практико-ориентированного и личностно - ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья. Для реализации указанных подходов включенные в рабочую программу требования к уровню подготовки сформулированы в деятельностной форме. Приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Ряд требований реализуется за счет формирования более конкретных умений.

Требование к уровню подготовки - **объяснять роль биологических теорий, гипотез в формировании научного мировоззрения** - носит обобщающий характер и включает в себя следующие умения:

- выделять объект биологического исследования и науки, изучающие данный объект;
- определять темы курса, которые носят мировоззренческий характер;
- отличать научные методы, используемые в биологии;
- определять место биологии в системе естественных наук;
- доказывать, что организм - единое целое;
- объяснять значение для развития биологических наук, выделения уровней организации живой природы;
- обосновывать единство органического мира;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- отличать теорию от гипотезы.

Требование к уровню подготовки - **объяснять роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественно-научной картины мира** - носит интегративный характер и включает в себя следующие умения:

- определять принадлежность биологического объекта к уровню организации живого;
- приводить примеры проявления иерархического принципа организации живой природы;
- объяснять необходимость выделения принципов организации живой природы;
- указывать критерии выделения различных уровней организации живой природы;
- отличать биологические системы от объектов неживой природы.

Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. При выполнении лабораторной работы изучаются живые биологические объекты, микропрепараты, гербарии, коллекции и т.д. Выполнение практической работы направлено на формирование общеучебных умений, а также умений учебно-познавательной деятельности.

ОБОРУДОВАНИЕ КАБИНЕТА БИОЛОГИИ.

Материально – техническая база

Наглядные пособия, диски кабинета биологии

1. Видеофильм (№ 67) Биология
2. Модель-аппликация Агроценоз
3. Модель-аппликация Биосинтез белка
4. Модель-аппликация Деление клетки. Митоз и мейоз
5. Модель-аппликация Дигибридное скрещивание
6. Модель-аппликация Удвоение ДНК и транскрипция РНК
7. Модель-аппликация Моногибридное скрещивание
8. Модель-аппликация Строение клетки
9. Модель-аппликация Неполное доминирование и взаимодействие генов

Модели

1. Глаз.
2. Гортань в разрезе.
3. Мозг в разрезе.
4. Почка в разрезе.
5. Сердце.
6. Ухо.
7. ДНК

Диски из набора

1. Репетитор по биологии КиМ 2007 (ОЕМ)CD-ROM
2. Уроки биологии КиМ. Общая биология (11 класс)

УМК

1. Авторская программа курса среднего (полного) общего образования по биологии для базового изучения биологии в 10 – 11 классах общеобразовательных учреждений И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазова (М.: Дрофа, 2006);
2. Захаров В.Б, Мамонтов, С.Г., Сонин Н.И. Общая биология. 10 класс. Ч.1 \ под ред. Проф. В.Б. Захарова. – 7-е изд. – М: Дрофа, 2009.
3. Рабочая тетрадь к учебнику Захарова В.Б., Мамонтова С.Г., Сониной Н.И. «Биология. 10 класс»
4. Учебник. Общая биология. 10 -11 класс. Базовый уровень. В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2009 год

Календарно - тематическое планирование

(к учебнику В.И.Сивоглазова, И.Б.Агафоновой, Е.Т.Захаровой.)

| № п/п | Дата. | Дата факт. | № уро-ка | Тема урока. | Оборудование. | Основные понятия. | Практические, лаб. работы | Домашние задания. | Знания, умения. |
|---|-------|------------|----------|--|---|---|---------------------------|-------------------|--|
| Глава 1. Вид(43 часа). | | | | | | | | | |
| Тема 1. История эволюционных идей (9). | | | | | | | | | |
| 1 | 3/IX | 01/IX | 1 | Развитие биологии в додарвиновский период. | Таблицы по общей биологии, иллюстрирующие историю развития эволюционных идей. Диск – CD № 57 Уроки биологии КиМ. Общая биология 11 класс. | Эволюция. Креационизм трансформизм, классификация, таксоны, систематические единицы. | | Стр. 6-12 | Научить делать обобщения и анализировать различные взгляды на живую природу. |
| 2 | 7/IX | 07/IX | 2 | Система органической природы К. Линнея. | Портрет К. Линнея. Мультимедийное приложение к учебнику В.И.Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т.Захаровой. | Эволюция, креационизм, трансформизм, адаптации эволюционизм, таксоны, систематические | классификация | Стр. 6-12 | Знать о системе органической природы, созданной Линнеем: о вкладе его в биологию. |

| | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|----|---|---|--|--|-------------|---|
| | | | | | «Общая биология 11 класс» | единицы. | | | |
| 3 | 10/IX | 08/IX | 3 | Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка. | Портреты Ж.Б.Ламарка и Ж. Кювье. Таблицы по общей биологии, иллюстрирующие историю развития органического мира | Градация, законы Ламарка, теория катастроф. | | Стр.13- 16 | Знать первую эволюционную теорию Ламарка. |
| 4 | 14/IX | 14/IX | 4 | Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина. | Портрет Ч. Дарвина, | Палеонтология, принцип корреляции, клеточная теория. | | Стр.17 -21 | Знать предпосылки возникновения теории Ч.Дарвина. |
| 5- | 17/IX | 15/IX | 5 | Эволюционная теория Ч. Дарвина | Географическая карта мира; таблицы, иллюстрирующие эволюционное учение. Диск – CD № 57 Уроки биологии КиМ. Общая биология 11 класс. | Эволюционная теория, эволюционная палеонтология, искусственный отбор, изменчивость, неопределенная, или индивидуальная | | Стр.21- 26 | Знать основные положения теории Ч.Дарвина и сущность идей искусственного отбора. |
| 6 | 21/IX | 21/IX | -6 | Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. | | | | Стр.21- 26 | |
| 7 | 24/IX | 22/IX | 7 | Учение Ч. Дарвина о естественном | Мультимедийное приложение к учебнику | естественный отбор, борьба за существование | | Стр. 26 -29 | Знать заслуги Ч.Дарвина в открытии |

| | | | | | | | | | |
|--|-------|-------|---|--|---|--|---|-------------|--|
| | | | | отборе. | В.И.Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т.Захаровой. | | | | принципа естественного отбора как важнейшего фактора эволюции. |
| 8 | 28/IX | 28/IX | 8 | Борьба за существование . Синтетическая теория эволюции | Мультимедийное приложение к учебнику В.И.Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т.З | Борьба за существование, и ее формы. Синтетическая теория эволюции | | Стр.26 -29 | Знать систему знаний о естественном отборе и его роли в естественном отборе. |
| 9 | 01.10 | 29IX | 9 | Контрольная работа (тест) | | | | Стр.6 -29 | |
| | | | | | | | | | |
| Тема 2. Современное эволюционное учение (17 часов). | | | | | | | | | |
| 10 | 05/X | 05/X | 1 | Вид - эволюционная единица. | Таблицы, иллюстрирующие критерии видов растений и животных. | Вид, критерии вида, генофонд, популяция. | Л/Р №1 Описание особей вида по морфологическому критерию. | Стр.30 – 34 | Знать , что вид – это центральный компонент эволюционного процесса. |
| 11 | | 06/X | 2 | Критерии и | | | | Стр.30 - 34 | |

| | | | | | | | | | |
|----|--|------|---|---|---|---|--|-------------|--|
| | | | | структура вида | | | | | |
| 12 | | 12/X | 3 | Популяция как структурная единица вида. | Таблицы, иллюстрирующие популяцию и вид; картины или фотографии популяций каких-либо видов растений или животных, характерных для Ростовской области. | Популяция, ареал популяции, плотность популяции, рождаемость, смертность, возрастная и половая структура популяций. | | Стр.33 - 39 | Знать сущность генетических процессов в популяциях и их результаты. |
| 13 | | 13/X | 4 | Популяция как единица эволюции. | Таблицы, иллюстрирующие популяционную структуру вида и генетические процессы в популяциях; | Элементарная единица эволюции, эволюционный материал. | | Стр.39 – 42 | |
| 14 | | 19/X | 5 | Факторы эволюции | таблицы, фотографии с изображением некоторых популяций, например, насекомых, птиц, рыб, лесных | | | Стр.42 - 46 | |

| | | | | | | | | | |
|----|--|--------|----|---|--|--|--|------------------------------|---|
| | | | | | растений. | | | | |
| 15 | | 20/X | 6 | Факторы эволюции. | Таблицы, иллюстрирующие наследственную изменчивость. Диск – CD № 57 Уроки биологии КиМ. Общая биология 11 класс. | Мутации, наследственная изменчивость, дрейф генов, изоляция ее формы и виды. | Л/Р №2 «Выявление изменчивости у особей одного вида» | Стр. 42 -46 Л/Р №2 | Знать движущие силы эволюции, их биологическую сущность. |
| 16 | | 26/X | 7- | Естественный отбор –главная движущая сила эволюции. | Таблицы, иллюстрирующие наследственную изменчивость, популяционные волны, роль разных видов изоляций в эволюции. Схемы или графики, характеризующие колебания численности особей в популяциях. | популяционные волны, дрейф генов, изоляция. | | Стр.47-52 | Знать движущие силы эволюции, их биологическую сущность. |
| 17 | | 27/X | 8 | Естественный отбор – главная движущая сила эволюции. | | | | Стр.47-52 | |
| 18 | | 09/ XI | 9 | Адаптация организмов к условиям обитания как результат действия | Таблица «Естественный отбор» Диск – CD № 57 Уроки | движущий и стабилизирующий отборы, естественный отбор, борьба за | | Стр.53-62 | Знать формы естественного отбора и условия их |

| | | | | | | | | | |
|----|--|--------|----|---|--|--|--|-------------|--|
| 19 | | 10/ XI | 10 | естественного отбора. (Лаб.работа) | биологии КиМ. Общая биология 11 класс. Таблица «Приспособленность и ее относительный характер». | существование. Адаптации и их многообразие, виды адаптации: морфологические (общие и специальные), физиологические, поведенческие; относительный характер адаптации. | Лаб.работа «Выявление приспособлений организмов к среде обитания» | Стр.53-62 | проявления. Знать разнообразие приспособленности организмов к среде обитания. |
| 20 | | 16/XI | 11 | Видообразование как результат эволюции. | Таблица Мультимедийное приложение к учебнику В.И.Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т.Захаровой. | Видообразование, способы видообразования, пути видообразования географический и экологический. | | Стр.62 – 68 | |
| 21 | | 17/XI | 12 | Способы видообразования. | | | | Стр.62 - 68 | |
| 22 | | 23/XI | 13 | Выявление приспособлений организмов к среде обитания. | Мультимедийное приложение к учебнику В.И.Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т.Захаровой. | | Л/Р №3 Выявление приспособлений организмов к среде обитания. | Стр.62 - 68 | Знать черты приспособленности организмов к среде обитания. |

| | | | | | | | | | |
|----|--|--------|----|--|--|---|--|-------------|--|
| 23 | | 24/XI | 14 | Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы | Таблицы: «Критерии вида»; «Географическое видообразование»; «экологическое видообразование». | Биологический прогресс, биологический регресс. Генетическая эрозия. | | Стр.68 - 74 | Знать признаки понятия «микрорэволюция». |
| 24 | | 30/XI | 15 | Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы | Мультимедийное приложение к учебнику В.И.Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т.Захаровой. | Генетическая эрозия. | | Стр.68 - 74 | |
| 25 | | 01/XII | 16 | Доказательства эволюции органического мира. | Таблицы по общей биологии. | Цитология, молекулярная биология, рудименты, атавизмы, палеонтология, биогеография, филогенез, эмбриология. | | Стр.75 - 84 | Знать доказательства эволюции органического мира. |
| 26 | | 07/XII | 17 | Промежуточный контроль (тест) | | | | Стр.30 - 84 | |

Тема 3. Происхождение жизни на Земле (8 часов).

| | | | | | | | | | |
|----|--|--------|---|--|--|---|--|-------------|---|
| 27 | | 08/ХІІ | 1 | Развитие представлений о происхождении жизни на Земле. | Таблицы по общей биологии, портреты ученых - биологов и статьи по проблеме возникновения жизни. | Материализм и идеализм, креационизм. Теория самозарождения, биогенез и абиогенез. | | Стр. 85 -89 | |
| 28 | | 14/ХІІ | 2 | Гипотезы о происхождении жизни. | Мультимедийное приложение к учебнику В.И.Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т.Захаровой. | Теория панспермии. | | Стр. 85 -89 | |
| 29 | | 15/ХІІ | 3 | Современные представления о возникновении жизни. | Таблицы, схемы, иллюстрирующие этапы происхождения живых существ на Земле; портреты и труды ученых, решающих вопросы происхождения жизни на Земле. | Теория биохимической эволюции, абиогенез, коацерваты, мембранные структуры, биологическая эволюция. | Л/Р № 4 Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни. | Стр. 89 -96 | Знать о фотосинтезе, многоклеточности, половом процессе. |
| 30 | | 21/ХІІ | 4 | | | | | Стр 89 -96 | |
| 31 | | 22/ХІІ | 5 | Усложнение живых организмов | Таблицы по общей биологии, | коацерваты, мембранные | | Стр. 89 -96 | Знать понятия о биологической |

| | | | | | | | | |
|--|-------|---|---|---|--|--|---------------|--|
| 32 | 28/ХП | 6 | на Земле в процессе эволюции. Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эру | геохронологическая таблица Земли. Мультимедийное приложение к учебнику В.И.Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т.Захаровой. | структуры, биологическая эволюция. Биологическая эволюция, эры: архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой. | | Стр. 96 - 106 | эволюции как необратимом и направленном историческом развитии живой природы. |
| 33 | 11/І | 7 | Развитие жизни в палеозойскую, мезозойскую, кайнозойскую эры | Таблицы по общей биологии. Диск – CD № 57 Уроки биологии КиМ. Общая биология 11 класс. | протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой. | | Стр. 96-106 | Знать роль идиоадаптаций в возникновении приспособлений у господствующих в кайнозойской эре растений и животных. |
| 34 | 12/ОІ | 8 | Контрольная работа (тест) | Таблицы по общей биологии. Мультимедийное приложение к учебнику В.И.Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т.Захаровой. | | | Стр.85 -106 | |
| Тема 4.4 Происхождение человека (9 часов) | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----|--|-------|------|---|---|--|---|----------------|--|
| 35 | | 18/01 | 1-2 | Гипотезы происхождения человека | Таблица по проблеме происхождения человека; портреты ученых; таблицы, иллюстрирующие этапы антропогенеза. | Антропогенез, идеализм, материализм. | Л/Р № 5 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека». | Стр.106-109 | |
| 36 | | 19/01 | | | | | | | |
| 37 | | 25/01 | 3 -4 | Положение человека в системе органического мира. | Таблицы по общей биологии, иллюстрирующие происхождение человека от обезьян. | Систематическое положение человека в животном мире. Рудименты, атавизмы. | | Стр.109-112 | Знать место человека в системе органического мира. |
| 38 | | 26/01 | | | | | | | |
| 39 | | 01/02 | 5 | Сходство и отличие человека и человекообразных обезьян. | Таблица «Доказательство родства человека с человекообразными обезьянами». | Рудименты, атавизмы, человек – биосоциальное существо. | Л/Р № 6 Выявление сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства. | Стр. 112 - 115 | Знать сходство и отличие человека и человекообразных обезьян. |
| 40 | | 02/02 | 6 | Эволюция человека. | Таблица « Стадии эволюции | Парапитеки, дриопитеки, | | Стр.115 - 121 | Знать движущие силы |

| | | | | | | | | | |
|----|--|-------|---|--|---|--|--|---------------|--|
| 41 | | 08/02 | 7 | | человека». Диск – CD № 57 Уроки биологии КиМ. Общая биология 11 класс. | австралопитеки, человек умелый, архантропы, или древнейшие люди, человек прямоходящий, палеантропы, неандертальцы, человек разумный, неантропы. | | Стр.115 - 121 | антропогенеза биологические и социальные. |
| 42 | | 09/02 | 8 | Человеческие расы. | Таблица «Человеческие расы»; научно – популярная литература по расовым проблемам; фотографии людей разных рас». | Большие расы: <i>евразийская</i> (европеоидная); <i>австрало – негроидная</i> (экваториальная) <i>азиатско – американская</i> (монголоидная); расы и нации, видовое единство человечества. | | Стр. 121- 125 | Знать роль труда в происхождении человека, в развитии современного человека, единство и взаимосвязь человека и среды. |
| 43 | | 15/02 | 9 | Промежуточный контроль по теме «Происхождение человека». | | | | Стр.106 - 125 | Уметь доказывать происхождение человека от животных, знать об этапах эволюции |

человека, роли биологических и социальных факторов на разных стадиях антропогенеза

Глава 2. Экосистема (25 часов)

Тема 1. Экологические факторы (5 часов)

| | | | | | | | | | |
|----|--|-------|---|---|---|---|--|----------------|--|
| 44 | | 16/02 | 1 | Организм и среда. Предмет и задачи экологии. | Таблицы по общей биологии, иллюстрирующие воздействие многих факторов на организмы. | Экология, среда обитания, экосистема. | | Стр.127-132 | Знать понятие «Экология». |
| 45 | | 22/02 | 2 | Экологические факторы среды. | Таблицы по общей биологии. Диск – CD № 57 Уроки биологии КиМ. Общая биология 11 класс. | Экологические факторы среды: абиотические, биотические и антропогенные. | | Стр.127 - 132 | Знать абиотические и биотические среды. |
| 46 | | 01/03 | 3 | Закономерности влияния экологических факторов на организмы. | Таблицы по общей биологии. Диск –CD № 57 Уроки биологии | Ограничиваю щий фактор, экологическая ниша. | | Стр. 127 - 132 | |

| | | | | | | | | | |
|---|--|-------|----|---|--|--|---|----------------|--|
| 47 | | 02/03 | 4 | Абиотические факторы среды. | Таблицы, схемы, фотографии, иллюстрирующие влияние на организмы абиотических факторов: температуры, влажности, света | Абиотические факторы: температура, влажность, свет; холоднокровные и теплокровные организмы; фотопериодизм, биологические ритмы. | | Стр. 133 - 138 | |
| 48 | | 09/03 | 5 | Биотические и антропогенные факторы среды. | Таблицы по общей биологии с изображением паразитических организмов. | Биотические и антропогенные факторы, хищничество, паразиты, конкуренция, симбиоз. | | Стр.139 - 145 | Давать понятие предела выносливости Знать биотические и антропогенные факторы среды. |
| Тема 2. Структура экосистем (9 часов) | | | | | | | | | |
| 49 | | 15/03 | 1 | Видовая и пространственная структура экосистем. | Таблицы по общей биологии. | Экосистема, биоценоз, биогеоценоз. | - | Стр.146 - 151 | |
| 50 | | 16/03 | 2 | | | | | Стр.146 - 151 | |
| 51 | | 29/03 | 3- | Экологическая структура экосистемы. | Таблицы и схемы иллюстрирующие, состав и структуру экосистемы; | Экологические структуры: пространственная видовая, | | Стр.146 - 151 | Знать экологическую структуру |

| | | | | | | | | | |
|----|--|-------|---|---|---|--|---|---------------|---|
| | | | | | таблицы, с изображением дубравы или водоема | экологическая. Биотоп, зооценоз, фитоценоз, микробиоценоз. | | | экосистемы. |
| 52 | | 30/03 | 4 | Пищевые связи. | Таблицы и схемы иллюстрирующие пищевые связи в экосистемах, схемы круговорота веществ и энергии в разных биогеоценозах. | Пищевые, или трофические, связи, сети; трофические уровни; пищевые цепи: пастбищная и детритная, экологическая пирамида. | Л/Р № 7 Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме. | Стр.152 - 155 | Знать пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. |
| 53 | | 05/04 | 5 | Круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. | Диск – CD № 57 Уроки биологии КиМ. Общая биология 11 класс. | | | | |
| 54 | | 06/04 | 6 | Причины устойчивости и смены экосистем. | Таблицы, иллюстрирующие смену экосистем. Фильмы: « Природные сообщества», « Сезонные изменения в жизни растений». Диск – CD № 57 Уроки биологии КиМ. Общая биология 11 | Динамическое равновесие, смена экосистем. | | Стр.156-159 | Знать причины устойчивости и смены экосистем. |

| | | | | | | | | | |
|---|--|--------|---|--|---|--|--|----------------|---|
| | | | | | класс. | | | | |
| 55 | | 12/04 | 7 | Влияние человека на экосистемы. | Таблицы, картины, фотографии, научно- популярны и периодические издания, показывающие различное влияние антропогенного фактора на экосистемы. | Экологические нарушения, аборигенные виды. | Л/Р № 8 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности». | Стр.159 - 162 | |
| 56 | | 13/04 | 8 | | | | | | |
| 57 | | 19/ 04 | 9 | Искусственные сообщества – агроценозы. | Модель - аппликация «Агроценоз».(№ 38) Диск – CD № 57 Уроки биологии КиМ. Общая биология 11 класс. «Агроценоз» | Искусственные экосистемы – агроценозы. | Л/Р № 9 Сравнительная характеристика природных экосистем и агросистем своей местности. | Стр.159 - 162 | Уметь давать характеристику биоценозов. Знать естественные и искусственные экосистемы. |
| Тема 3. Биосфера – глобальная экосистема (4 часа). | | | | | | | | | |
| 58 | | 20/04 | 1 | Биосфера - глобальная экосистема. | Таблицы, иллюстрирующие границы биосферы, портрет В.И.Вернадского. | Биосфера. | | Стр. 162 - 164 | Знать основные положения учения В.И.Вернадско го. |

| | | | | | | | | | |
|---|--|-------|---|--|---|--|--|----------------|---|
| 59 | | 26/04 | 2 | Состав и структура биосферы. | Мультимедийное приложение к учебнику В.И.Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т.Захаровой. | Живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество, | | Стр. 164 - 165 | Знать границы биосферы. |
| 60 | | 27/04 | 3 | Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. | Портрет В.И.Вернадского. Диск – CD № 57 Уроки биологии КиМ. Общая биология 11 класс. | Учение о биосфере; атмосфера, гидросфера, литосфера. | | Стр.166 - 171 | |
| 61 | | 04/05 | 4 | Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода). | \ | круговорот веществ и элементов; ноосфера. | | Стр.168 - 172 | Знать главную функцию биосферы – обеспечение круговорота хим. элементов. |
| Тема 5.4 Биосфера и человек (6 часов). | | | | | | | | | |
| 62 | | 11/05 | 1 | Биосфера и человек. | Таблицы по охране природы. | Эволюция биосферы, вымирание видов, | | Стр.172 - 175 | Знать этапы развития человечества |
| 63 | | 17/05 | 2 | Ранние этапы развития человечества. | Мультимедийное приложение к учебнику В.И.Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, | сокращение кормовой базы. | | Стр.175 - 180 | |

| | | | | | | | | | |
|----|--|-------|----|--|--|--|---|-----------------|---|
| | | | | | Е.Т.Захаровой. | | | | |
| 64 | | 18/05 | 3 | Основные экологические проблемы современности. | Таблицы «Состав и структура биосферы»; наглядный материал, иллюстрирующий результаты загрязнения биосферы; | Кислотные дожди, парниковый эффект, смог, озоновые дыры, перерасход воды, просадка грунта, эрозия. | Л/Р №11 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде» | Стр.180 - 186 К | Знать основные экологические проблемы современности. |
| 65 | | | 4 | | | | | | |
| 66 | | /05 | 5 | Пути решения экологических проблем. | Таблицы по охране природы: картины или фотографии, иллюстрирующие рациональное природопользование; | Устойчивое развитие, предельно допустимая концентрация (ПДК); Охрана окружающей среды. | Л/Р № 12 «Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения». | Стр186-193 | Знать правила поведения в природе. |
| 67 | | /05 | -6 | Охрана природы Правила поведения в природе. | таблицы с изображением редких и охраняемых животных и растений; Красные книги; \ | | | | |
| 68 | | /05 | -7 | Обобщение материала по теме « Экосистема» | Таблицы по общей биологии. | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|
| | | | | (тест) | | | | | |
|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|

Тема Повторение материала за курс общей биологии (часа).

Всего 64 часов вместо 68 . (выпали праздничные дни – 23.02; 08.03; 03.05; 10.05.22)

**« Вид. Структура и критерии вида»
Соотнесите**

I. Критерии вида:

1. Физиологический
2. Морфологический
3. Биохимический
4. Географический
5. Экологический
6. Генетический
7. Этологический

Признаки:

А. Определённый набор хромосом у особей одного вида

Б. Сходство процессов, протекающих в организмах одного вида; нескрещиваемость разных видов

В. Обитание особей одного вида, как правило, в пределах одного ареала

Г. Сходство признаков внешнего строения у особей одного вида

Д. Присущие только данному виду животных особенности поведения

Е. Обитание особей одного вида в определённых сходных экологических условиях

Ж. Сходство химического состава внутриклеточной среды у особей одного вида.

II. Соотнесите:

1. Сезонная смена меха
2. Паразитизм
3. Симбиоз
4. Сезонные перелёты и кочёвки у птиц
5. Каннибализм
6. Борьба за главенство в стае
7. Летняя или зимняя спячка у животных
8. Конкуренция между серой и чёрной крысами

Формы борьбы за существование:

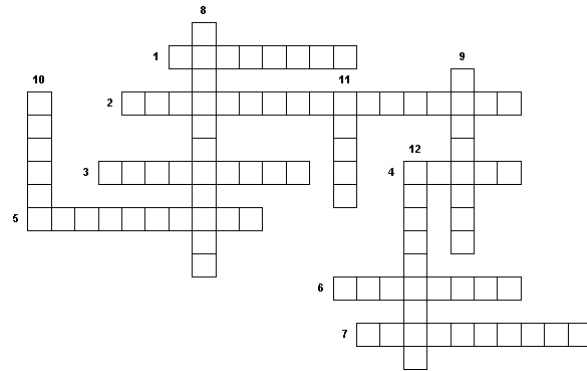
А. Внутривидовая Б. Межвидовая В. Борьба с неблагоприятными условиями

III. Перечислите формы приспособленности у растений и животных. Приведите примеры.

Организм и среда. Экологические факторы.

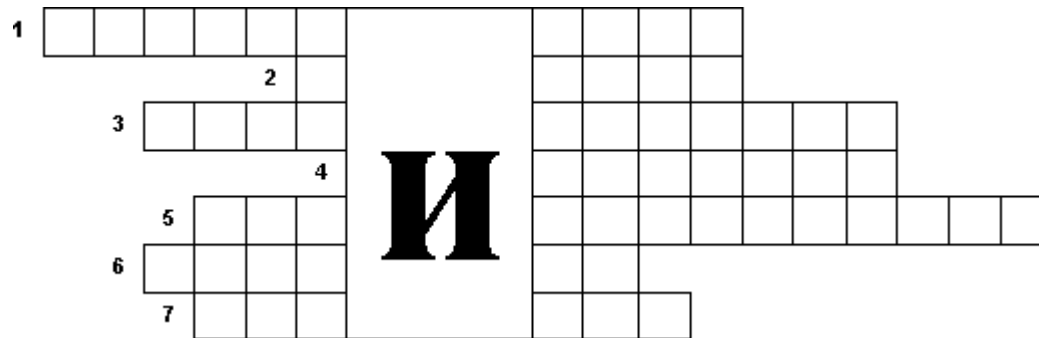
1. Экология –
2. Среда обитания –
3. Экологические факторы –
4. Что происходит у организмов в процессе естественного отбора в ответ на воздействие факторов внешней среды?
5. Термин «экология» ввёл впервые
6. Главная проблема, которая стоит перед современными экологами и человечеством в целом
7. Из чего состоит биосфера?
8. Биосфера - это
9. Назовите экологические факторы среды -

Кроссворд «Биогеография»



1. Однородный участок земной поверхности с исторически сложившимся составом живых организмов и компонентами неживой природы, характеризующийся относительной устойчивостью и саморегуляцией.
2. Обширная область суши, характеризующаяся определенными климатическими условиями и сочетанием различных биомов.

Кроссворд «Неклеточные формы жизни»



1. Паразит на генетическом уровне прокариотических организмов.
2. Неклеточные формы жизни, являющиеся паразитами эукариотических клеток на генетическом уровне.
3. Путь передачи инфекционного агента с половыми клетками, в хромосомы которых встраивается наследственный материал вируса.
4. Процесс взаимодействия вируса и организма хозяина, включающий внедрение паразита, его размножение и выделение в окружающую среду.
5. Путь передачи инфекционного агента от одного организма к другому через окружающую среду.
6. Белковая оболочка вируса.
7. Свободноживущая форма вируса.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического совета
МБОУ Греково-Тимофеевской сош
от 26.08.2021 года № 1
М.А. Парасочка М. А.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
М.А. Парасочка М. А.
26.08.2021 года