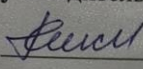
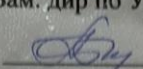
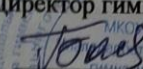


Рассмотрено	Согласовано	Утверждено
Руководитель МО:  /Николаева Э. А./ от « <u>29</u> » августа 20 <u>23</u> г.	Зам. дир по УВР:  /Нимгирова Г. Б./ от « <u>30</u> » августа 20 <u>23</u> г.	Директор гимназии:  /Бастаева В. Б./ от « <u>31</u> » августа 20 <u>23</u> г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Юный биолог: молекулярная биология и генетика»

10 класс

Учитель биологии
Николаева Э. А.

Малые Дербеты – 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Юный биолог: молекулярная биология и генетика» составлена для 10 «А» на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по биологии.

Нормативно-правовые документы, на основании которых составлена рабочая программа по внеурочной деятельности «Юный биолог: молекулярная биология и генетика»:

- v Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. От 07.05.2013);
- v Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования);
- v Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189;
- v Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 ноября 2015 г. N 81 «О внесении изменений N 3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях» (зарегистрировано в Минюсте РФ 18 декабря 2015 г. Регистрационный N 40154), вступили в действие с 02.01.2016 г.;
- v Методические рекомендации Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.08.2017 № 09-1672 «По уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности»;
- v УП внеурочной деятельности МКОУ «МДГ им. Б. Б. Бадмаева»;
- v Образовательная программа ООО ОУ.

Актуальность программы

Реализация программы способствует решению приоритетных образовательных и воспитательных задач, развитию интереса школьников к биологическим наукам (молекулярная биология, генетика, а также направления: биотехнология и пр.), а также развитию познавательного интереса при дальнейшем изучении биологии.

Цель программы: создание условий для формирования личности гражданина России с присущими ему ценностями, взглядами, ориентациями, установками, мотивами деятельности и поведения.

Для достижения указанной цели решаются следующие задачи:

- через обновление содержания образования, осуществлять перенос акцента с обучения на воспитание в процессе образования;
- воспитывать уважительное отношение к мнению других людей, ученым-биологам и их достижениям
- продолжать развивать познавательный интерес к биологии и профессиям, связанным с этой наукой
- развивать чувство прекрасного
- показать роль биологических знаний в решении целого ряда бытовых вопросов

В 10 «А» классе на курс внеурочной деятельности «Юный биолог: молекулярная биология и генетика» отводится 34 часа (1 ч. в неделю, 34 учебные недели).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

Личностные результаты:

1. Готовность и способность учащихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
2. Сформировать систему значимых социальных и межличностных отношений, ценностно – смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, способность ставить цели и строить жизненные планы;
3. Умение организовать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и участниками группы при решении познавательных задач, внутри группы
4. Формировать умение учитывать чужое мнение и соотносить его с собственным.
5. Формирование осознанного отношения к моральным ценностям, правильного поведения в обществе;

Метапредметные результаты.

Овладение обучающимися универсальными учебными действиями, что обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться.

Регулятивные УУД:

- самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- принимать учебную задачу, учитывать выделенные учителем ориентиры действия;
- вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия по алгоритму.

Познавательные:

- при работе с различными источниками информации самостоятельно выбирать критерии классификации, устанавливать причинно – следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии), делать выводы;
- высказываться в устной и письменной формах;
- владеть основами смыслового чтения текста;
- строить рассуждения об объекте.

Коммуникативные:

- осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей, потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической речью;
- учитывать разные мнения, стремиться к координации, формулировать собственное мнение и позицию,
- вести конструктивный диалог (полилог), уметь приходить к общему решению.

Предметные результаты:

- умение оперировать биологическими терминами
- умение работать с микроскопом, изготавливать временный и постоянный микропрепарат и биологический рисунок
- выстраивать логичное описание клетки, органа или системы органов по плану
- показывать связь организма животного с окружающей средой (его открытость)
- умение решать нестандартные задачи (олимпиадного типа)
- формирование устойчивого познавательного интереса к прошлым достижениям науки биологии и современным открытиям
- формирование чувства гордости за отечественных ученых - биологов, их заслуг

Содержание программы

Раздел №1. Введение. (4 ч.)

Что такое проект? Чем проектная работа отличается от исследовательской работы?
Что изучает молекулярная биология, генетика? Почему сейчас так востребованы специалисты в области молекулярной биологии и генетики?

Раздел №2. Клеточная биология (6 ч)

- Биологическая систематика
- Структура мембран
- Прокариоты
- Эукариоты
- Генетический код
- Митохондрии и хлоропласты
- Раздел №3. Вирусы (3 ч)
- Открытие вирусов и их классификация
- Жизненный цикл вируса
- Значение вирусов в природе и жизни человека
- Раздел №4. Молекулярная биология (7 ч)
- Функции нуклеиновых кислот
- Репликация
- Транскрипция
- Сплайсинг
- Трансляция
- Фолдинг белков
- Центральная догма молекулярной биологии
- Раздел №5. Биотехнология (5 ч)
- Рестрикция
- Гель-электрофорез
- Полимеразная цепная реакция
- Биотехнология растений
- Высокопроизводительное клонирование и синтез генов.
- Раздел №6. Генетика (9ч)
- Плоидность, аллели, гаметы.
- Законы Менделя
- Роль ДНК в наследственности
- Мутации
- Генетические заболевания
- Рекомбинация
- Решение задач по генетике
- Решение задач по генетике
- Решение задач по генетике

Учебно-тематическое планирование курса

№	Тема	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту
1.	Раздел № 1.Введение(4 ч). Что такое проект?	1		
2.	Чем проектная работа отличается от исследовательской работы?	1		
3.	Что изучает молекулярная биология, генетика?	1		
4.	Почему сейчас так востребованы специалисты в области молекулярной биологии и генетики?	1		
5.	Раздел №2. Клеточная биология (6 ч). Биологическая систематика.	1		

6.	Структура мембран.	1		
7.	Прокариоты.	1		
8.	Эукариоты.	1		
9.	Генетический код.	1		
10.	Митохондрии и хлоропласты.	1		
11.	Раздел №3. Вирусы (3 ч). Открытие вирусов и их классификация.	1		
12.	Жизненный цикл вируса.	1		
13.	Значение вирусов в природе и жизни человека.	1		
14.	Раздел №4. Молекулярная биология (7 ч). Функции нуклеиновых кислот.	1		
15.	Репликация.	1		
16.	Транскрипция.	1		
17.	Сплайсинг.	1		
18.	Трансляция.	1		
19.	Фолдинг белков.	1		
20.	Центральная догма молекулярной биологии.	1		
21.	Раздел №5. Биотехнология (5 ч). Рестрикция.	1		
22.	Гель-электрофорез.	1		
23.	Полимеразная цепная реакция.	1		
24.	Биотехнология растений.	1		
25.	Высокопроизводительное клонирование и синтез генов.	1		
26.	Раздел №6. Генетика (9ч). Пloidность, аллели, гаметы.	1		
27.	Законы Менделя.	1		
28.	Роль ДНК в наследственности.	1		
29.	Мутации.	1		
30.	Генетические заболевания.	1		
31.	Рекомбинация.	1		
32.	Решение задач по генетике.	1		
33.	Решение задач по генетике.	1		
34.	Решение задач по генетике.	1		

МКОУ «Малодербетовская гимназия им. Б. Б. Бадмаева»

Рассмотрено	Согласовано	Утверждено
Руководитель МО: _____/Николаева Э. А./ от « <u> </u> августа 20__ г.	Зам. дир по УВР: _____/Нимгирова Г. Б./ от « <u> </u> августа 20__ г.	Директор гимназии: _____/Бастаева В. Б./ от « <u> </u> августа 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Юный биолог: молекулярная биология и генетика»

10 класс

Учитель биологии
Николаева Э. А.

МКОУ «Малодербетовская гимназия им. Б. Б. Бадмаева»

Рассмотрено	Согласовано	Утверждено
Руководитель МО: _____/Николаева Э. А./ от « <u> </u> августа 20__ г.	Зам. дир по УВР: _____/Нимгирова Г. Б./ от « <u> </u> августа 20__ г.	Директор гимназии: _____/Бастаева В. Б./ от « <u> </u> августа 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Биология. Трудные вопросы»

11 класс

Учитель биологии
Николаева Э. А.

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Биологи. Трудные вопросы» 11 класса составлена на основе следующих документов:

- ФГОС среднего общего образования (приказ Министерства образования и науки №413 от 17.05.2012 г. (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645, от 31.12.2015 N 1578);
- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16 - з)

Рабочая программа внеурочной деятельности конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса. Изучение программного материала курса внеурочной деятельности по биологии для 11-х классов рассчитана на 34 академических часа.

Планируемые предметные результаты.

В результате посещения занятий внеурочной деятельности ученик должен: Знать/понимать:

- основные положения особенности строения растительного и животного мира, особенности функционирования живых организмов, этапы развития живой природы;
- строение биологических объектов: клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов;
- сущность биологических процессов и явлений: обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез);
- современную биологическую терминологию и символику;

Уметь

1. объяснять: роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; взаимосвязи организмов и окружающей среды;
2. сравнивать биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез, бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение);
3. осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернета) и применять ее в собственных исследованиях;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1. грамотного оформления результатов биологических исследований;
2. определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде.

Личностными результатами изучения предмета являются следующие умения и качества:

- Постепенное выстраивание собственного целостного мировоззрения.
- Осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.)
- Оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивание экологического риска взаимоотношений человека и природы.
- Формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии
- Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.
- Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели.
- Составлять в группе или индивидуально план решения проблемы
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет)
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действия.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию
- Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления.
- Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала
- Осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений
- Осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом
- Представлять информацию в виде таблиц, схем, графиков
- Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. ● Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
- Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль
- Учиться критично относиться к своему мнению, признавать ошибочность своего мнения (если оно таковое) и корректировать его.
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми с иной позицией

Предметными результатами изучения курса является сформированность следующих умений:

- характеризовать признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- характеризовать сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки,
- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация).

Содержание курса (34 часа)

Раздел	Формы организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
<p>Биология как наука (1 ч.)</p>	<p>Занятие общеметодологической направленности. Урок отработки умений и рефлексии. Урок сообщение нового материала, урок с элементами исследовательской деятельности, урок – беседа, урок-игра Фронтальная; Групповая; Парная; Индивидуальная.</p>	<p>Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах, группах, индивидуальная работа. Лабораторные работы. Работа с таблицами, схемами и микропрепаратами Самостоятельная работа с учебным пособием; Практическая деятельность. ○ Практическая работа: №1 «Решение типовых заданий ЕГЭ».</p>
<p>Клетка как биологическая система (2 ч.)</p>	<p>Занятие общеметодологической направленности. Урок отработки умений и рефлексии. Урок сообщение нового материала, урок с элементами исследовательской деятельности, урок – беседа, урок-игра Фронтальная; Групповая; Парная; Индивидуальная форма работы учащихся - усвоение новых знаний и их закрепление, формирование и закрепление умений и навыков, для повтор создание и обобщение пройденного материала.</p>	<p>Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах, группах, индивидуальная работа. Лабораторная работа. Работа с таблицами, схемами и микропрепаратами Самостоятельная работа с учебным пособием; Практическая деятельность ○ Практическая работа: №2 «Решение типовых заданий ЕГЭ».</p>
<p>Биология растений (8 ч.)</p>	<p>Занятие общеметодологической направленности. Урок отработки умений и рефлексии. Урок сообщение нового материала, урок с элементами исследовательской деятельности, урок – беседа, урок-игра Фронтальная; Групповая; Парная; Индивидуальная.</p>	<p>Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах, группах, индивидуальная работа. Лабораторная работа. Работа с таблицами, схемами и микропрепаратами Самостоятельная работа с учебным пособием; Практическая деятельность. ○ Практическая работа: №3 «Решение типовых заданий ЕГЭ».</p>

<p>Биология животных (11 ч.)</p>	<p>Занятие общеметодологической направленности. Урок отработки умений и рефлексии. Урок сообщение нового материала, урок с элементами исследовательской деятельности, урок – беседа, урок-игра Фронтальная; Групповая; Парная; Индивидуальная форма работы учащихся - усвоение новых знаний и их закрепление, формирование и закрепление умений и навыков, для повтор создание и обобщение пройденного материала.</p>	<p>Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах, группах, индивидуальная работа. Лабораторная работа. Работа с таблицами, схемами и микропрепаратами Самостоятельная работа с учебным пособием; Практическая деятельность. ○ Практическая работа: №4 «Решение типовых заданий ЕГЭ».</p>
<p>Человек и его здоровье (8 ч.)</p>	<p>Занятие общеметодологической направленности. Урок отработки умений и рефлексии. Урок сообщение нового материала, урок с элементами исследовательской деятельности, урок – беседа, урок-игра Фронтальная; Групповая; Парная; Индивидуальная форма работы учащихся - усвоение новых знаний и их закрепление, формирование и закрепление умений и навыков, для повтор создание и обобщение пройденного материала</p>	<p>Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах, группах, индивидуальная работа. Лабораторная работа. Работа с таблицами, схемами и микропрепаратами Самостоятельная работа с учебным пособием; Практическая деятельность. ○ Практическая работа: №3 «Решение типовых заданий ЕГЭ».</p>

<p>Экосистемы и присущие им закономерности (2 ч.)</p>	<p>Занятие общеметодологической направленности. Урок отработки умений и рефлексии. Урок сообщение нового материала, урок с элементами исследовательской деятельности, урок – беседа, урок-игра Фронтальная; Групповая; Парная; Индивидуальная форма работы учащихся - усвоение новых знаний и их закрепление, формирование и закрепление умений и навыков, для повтор создание и обобщение пройденного материала</p>	<p>Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах, группах, индивидуальная работа. Лабораторная работа. Работа с таблицами, схемами и микропрепаратами Самостоятельная работа с учебным пособием; Практическая деятельность. ○ Практическая работа: №3 «Решение типовых заданий ЕГЭ».</p>
<p>Организм как биологическая система (2 ч)</p>	<p>Занятие общеметодологической направленности. Урок отработки умений и рефлексии. Урок сообщение нового материала, урок с элементами исследовательской деятельности, урок – беседа, урок-игра Фронтальная; Групповая; Парная; Индивидуальная форма работы учащихся - усвоение новых знаний и их закрепление, формирование и закрепление умений и навыков, для повтор создание и обобщение пройденного материала</p>	<p>Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах, группах, индивидуальная работа. Лабораторная работа. Работа с таблицами, схемами и микропрепаратами Самостоятельная работа с учебным пособием; Практическая деятельность. ○ Практическая работа: №3 «Решение типовых заданий ЕГЭ».</p>

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока		Кол- во часов	Дата факт
------------	------------	--	---------------------	--------------

<i>Раздел 1: Биология как наука - 1 ч</i>				
1.	Биологические термины и понятия. Биология как наука.	1		
<i>Раздел 2: Клетка как биологическая система - 2 ч</i>				
1.	Клеточное строение организмов	1		
2.	Клетка как биологическая система	1		
<i>Раздел 3: Биология растений - 8 ч</i>				
1.	Строение и многообразие растительного мира	1		
2.	Основные систематические категории, их соподчиненность.	1		
3.	Жизнь растений	1		
4.	Способы размножения растений	1		
5.	Размножение споровых растений	1		
6.	Размножение голосеменных растений	1		
7.	Размножение покрытосеменных растений	1		
8.	Природные сообщества	1		
<i>Раздел 4: Биология животных - 11 ч</i>				
1.	Решение олимпиадных заданий по теме «Царство животные»	1		
2.	Классификация животных	1		
3.	Многообразие животных. Простейшие	1		
4.	Многообразие животных. Многоклеточные. Беспозвоночные	1		
5.	Многообразие животных. Многоклеточные. Беспозвоночные 1	1		
6.	Многоклеточные животные. Позвоночные	1		
7.	Многоклеточные животные. Позвоночные.	1		
8.	Эволюция строения и функций органов и их систем	1		

9.	Эволюция строения и функций органов и их систем.	1		
10.	Развитие и закономерности размещения животных на Земле	1		
11.	Животный мир и хозяйственная деятельность человека	1		
<i>Раздел 5: Человек и его здоровье - 8 ч</i>				
1.	Сходство и отличие человека и животных	1		
2.	Организм человека. Ткани. Органы	1		
3.	Пищеварительная система	1		
4.	Внутренняя среда организма. Кровеносная система человека	1		
5.	Нервная система человека	1		
6.	Эндокринная система человека	1		
7.	Анализаторы	1		
8.	Размножение и развитие	1		
<i>Раздел 6: Экосистемы и присущие им закономерности - 2 ч</i>				
1.	Экосистемы и присущие им закономерности	1		
2.	Биосфера. Среды жизни	1		
<i>Раздел 7: Организм как биологическая система - 2 ч</i>				
1.	Биологические процессы, явления, объекты	1		
2.	Воспроизведение организмов	1		

МКОУ «Малодербетовская гимназия им. Б. Б. Бадмаева»

Рассмотрено	Согласовано	Утверждено
Руководитель МО: _____/Николаева Э. А./ от « <u> </u> августа 20__ г.	Зам. дир по УВР: _____/Нимгирова Г. Б./ от « <u> </u> августа 20__ г.	Директор гимназии: _____/Бастаева В. Б./ от « <u> </u> августа 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Биология. Трудные вопросы»

9 класс

Учитель биологии
Николаева Э. А.

Пояснительная записка

На уроках биологии в 9 классе недостаточное количество часов отведено для тщательной отработки знаний и умений биологического содержания. С этой целью, при проведении курса особое внимание целесообразно уделить повторению и закреплению наиболее значимых и наиболее слабо усваиваемых школьниками знаний из основной школы, изучаемых на заключительном этапе биологического образования: биология как наука, признаки живых организмов, система, многообразие и эволюция живой природы, человек и его здоровье, взаимосвязи организмов и окружающей среды. Кроме того, при изучении соответствующих разделов следует обратить внимание на формирование у учащихся умений работать с текстами, рисунками, иллюстрирующими биологические объекты и процессы, учащиеся должны научиться распознавать на рисунках основные органоиды клетки, органы и системы органов растений, животных, человека. Учитывая результаты анализа экзаменуемых на протяжении нескольких лет при подготовке к ГИА следует обратить внимание на закрепление материала, который ежегодно вызывает затруднения: химическая организация клетки; обмен веществ и превращение энергии; нейрогуморальная регуляция физиологических процессов, протекающих в организме человека; особенности митоза и мейоза, фотосинтеза и хемосинтеза, биогеоценоза и агроценоза, характеристика классов покрытосеменных растений, позвоночных животных, взаимосвязи организмов и окружающей среды. Особое внимание следует уделить формированию у школьников умений обосновывать сущность биологических процессов и явлений, наследственности и изменчивости, норм и правил здорового образа жизни, поведения человека в природе, последствий глобальных изменений в биосфере; устанавливать взаимосвязь строения и функций клеток, тканей, организма и окружающей среды; выявлять причинно-следственные связи в природе; формулировать мировоззренческие выводы на основе знаний биологических теорий, законов, закономерностей. В ходе занятий следует уделять большое внимание формированию предметной компетентности (природоохранной, здоровьесберегающей, исследовательской), формированию у учащихся умений работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников. Сформировать умение четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развернутым ответом.

Курс рассчитан на 1 год занятий, 34 часа. В качестве текущего контроля знаний и умений учащихся предусмотрено проведение промежуточного тестирования по пройденным темам, итоговая проверка знаний – в виде выполнения демонстрационных вариантов ГИА за текущий и прошедший год. Итого, полный курс включает 34 часа, из них 22 часа теории и 12 часов практики.

Цель: Подготовка к успешной сдаче ГИА учащихся 9 класса.

Задачи:

- повторить и закрепить наиболее значимые темы из основной школы изучаемые на заключительном этапе общего биологического образования;
- закрепить материал, который ежегодно вызывает затруднения при сдаче ГИА
- формировать у учащихся умения работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников;
- научить четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развернутым ответом.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ В результате изучения курса ученик должен знать/понимать:

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения; уметь
- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий)