

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №1 имени Гриши Акулова
муниципального образования «Город Донецк»

РЕКОМЕНДОВАНО К УТВЕРЖДЕНИЮ

Протокол педсовета

от 25.08. 20 17 года № 1

УТВЕРЖДАЮ
директор МБОУ СОШ №1 г.

Донецка

И.А. Комиссарова

Приказ от 28.08.2017 № 138



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по БИОЛОГИИ

(указать учебный предмет, курс)

Основного общего образования. 9 класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование указать класса)

Срок реализации программы 2017-2018 учебный год

Учитель Алехина Е.В., первая квалификационная категория
Ф.И.О., категория

Программа разработана на основе

Программы основного общего образования. Биология. 5—9 классы
Авторы В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов. Дрофа, 2012г

(указать примерную программу/программы, автора, издательство, год издания)

г. Донецк
2017 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена на основе нормативно - правовой базы:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273 – ФЗ)

- Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»

- Основная образовательная программа основного общего образования

МБОУ СОШ №1 г. Донецка

- Программа основного общего образования. Биология. 5—9 классы Авторы В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов. Дрофа, 2012г

Рабочая программа обеспечена учебником В. В. Пасечника «Биология 9 класс. Введение в общую биологию и экологию»

Общая характеристика курса биологии.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных

результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Место учебного предмета «Биология» 5 класс в базисном учебном плане.

Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. На изучение предмета в 9 классе отводится 2 часа в неделю, итого 68 часов в год.

В соответствии с учебным планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир». По отношению к курсу биологии он является пропедевтическим.

Цели и задачи курса

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ. Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная зрелость. Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов **глобальными целями** биологического образования в 9 классе являются:

- социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Межпредметные связи

Формирование правильных диалектико-материалистических взглядов на природу опирается на принцип научности обучения, отраженный в содержании естественнонаучного образования. Ведущие идеи курса биологии - идеи эволюции органического мира, разноуровневой организации живой природы, взаимосвязи строения и функций, взаимосвязи биологических систем с природной средой, целостности и саморегуляции биологических систем, связь теории с практикой - определяют содержание, структуру школьного курса биологии, последовательность развития основных понятий. Курсы окружающего мира, биологии, физики, химии, географии, изучаемые во взаимосвязи, показывают учащимся единство и развитие материального мира.

Особенно важны в мировоззренческом плане межпредметные связи биологии с обществознанием, которые позволяют показать учащимся связь общебиологических понятий с философскими категориями (материя, движение, формы движения материи, пространство, время и др.) и законами диалектики (единства и борьбы противоположностей, перехода количественных изменений в качественные). Диалектический метод познания требует изучения биологических объектов во взаимосвязях и развитии, в единстве и борьбе противоречий.

Методы работы с особенными детьми: детьми с ОВЗ, одаренными детьми, высокомотивированными детьми.

Рабочая программа предусматривает при изучении биологии детьми с ОВЗ применение коррекционно-развивающих упражнений, т.к. они направлены на повышение:

- 1) Уровня развития, концентрации, объема, переключения и устойчивости внимания.
- 2) Уровня развития логического мышления.
- 3) Развитие наглядно-образного и логического мышления.
- 4) Развитие речи.
- 5) Развитие приемов учебной деятельности.
- 6) Развитие личностно-мотивационной сферы.
- 7) Развитие восприятия и ориентировки в пространстве.

Основные дидактические и методические условия развития познавательного процесса у учащихся на уроках биологии:

- 1) Вовлечение учащихся в процесс самостоятельного поиска.
- 2) Обеспечение разнообразия учебной деятельности учащихся.
- 3) Предложение учащимся посильного учебного материала.
- 4) Использование многообразия форм проверки качества знаний и умений, которыми овладевают учащиеся.
- 5) Использование на уроках коррекционно-развивающих упражнений.
- 6) Акцентирование внимания школьников на теоретической важности и практической значимости получаемых знаний и умений на уроках биологии.
- 7) Обсуждение на уроках биологии интересных фактов из жизни животных и растений.
- 8) Доброжелательное отношение учителя к школьникам, доверительное общение с ними, склоняющее к диалогу.

Рабочая программа предусматривает при изучении биологии одаренными и высокомотивированными детьми использование следующих педагогических технологий:

здоровьесбережения,
проблемного обучения,
развивающего обучения,
дифференцированного обучения,
индивидуально-личностного обучения,
информационно-коммуникационные,
составления алгоритма выполнения задания,
обобщения и систематизации знаний,
развития исследовательских навыков.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения рабочей программы

В результате освоения курса биологии 9 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками. **Личностными результатами** изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах — органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- выявление эстетических достоинств объектов живой природы.

Система оценки результатов освоения программы

Для отслеживания уровня усвоения знаний и умений используются:

- стартовые (входной контроль) проверочные работы;
- текущие проверочные работы;
- итоговая работа;
- устный опрос;
- “портфолио” ученика.

Все виды контрольно-оценочных работ по предмету оцениваются в процентном отношении к максимально возможному количеству баллов, выставяемому за работу.

Процентное соотношение оценочных суждений при определении уровня достижения предметных результатов образования:

- высокий уровень - 85-100%;
- уровень выше среднего - 70-84 %;
- средний уровень - 50-69 %;
- уровень ниже среднего — 30-49 %;
- низкий уровень — менее 30 %.

Оценка знаний учащихся по биологии

Отметка «5»:

полно раскрыто содержание материала в объёме программы и учебника; чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретённые 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 чёткие;
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.

Оценка практических умений учащихся по биологии

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 и 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.

Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности

Темы проектов:

Антибиотики, классификация
Вирус СПИД и человек - динамика борьбы.
Микробы - «друзья» или «враги»?

Микроэлементы - характеристика и биологическая роль.
Мир нанотехнологий - возможности применения в биологии и медицине.
Нарушение физико-химических свойств клетки при инфицировании организма вирусом ВИЧ.
Прионы - новые возбудители болезней.
Роль катализа в живых системах.
Создание экологического паспорта школы
Вредные и полезные мутации
Выявление причин, отрицательно влияющих на генотип человека.
Искусственные органы - проблема и перспективы.
Клонирование животных. Проблемы и перспективы.
Методы генетических исследований человека.
Мигрирующий геном - что это такое?
Мутагены, канцерогены, аллергены, антимутагены.
Протеомика, геномика, метаболомика - новые направления в биологии.
Автомобиль - источник химического загрязнения атмосферы.
Анализ характера питания семьи.
Бытовая химия в нашем доме и альтернативные способы уборки.
Влияние сотовых телефонов на семена и всхожесть растения овёс.
Все ли йогурты полезны?
ГМО: пища будущего или риск для здоровья?
Добавки, красители и консерванты в пищевых продуктах.
Домашняя пыль и ее влияние на организм человека.
Измерение содержания углекислого газа в классном помещении и определение оптимальных условий для проветривания.
Изучение влияния школьной мебели на состояние здоровья школьника.
Изучение влияния электрических и магнитных полей на рост и развитие цветковых растений.
Пестициды — необходимость или вред?
Утилизация отходов – проблема XXI века.
Что полезнее: фрукты или соки?
Экологический мониторинг условий обучения учащихся.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ. 9 КЛАСС»

Введение (3 ч)

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

Демонстрация

Портреты учёных, внёсших значительный вклад в развитие биологической науки.

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

- свойства живого;
- методы исследования в биологии;
- значение биологических знаний в современной жизни;
- профессии, связанные с биологией;
- уровни организации живой природы.

Раздел 1. Молекулярный уровень (10 ч)

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

Демонстрация

Схемы строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ.

Лабораторные и практические работы

Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой.

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

- состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого;
- представления о молекулярном уровне организации живого;
- особенности вирусов как неклеточных форм жизни.

Учащиеся должны уметь:

- проводить несложные биологические эксперименты для изучения свойств органических веществ и функций ферментов как биологических катализаторов.

Раздел 2. Клеточный уровень (14 ч)

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка— структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетический

обмен в клетке. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.

Демонстрация

Модель клетки. Микропрепараты митоза в клетках корешков лука; хромосом. Модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

Лабораторные и практические работы

Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные методы изучения клетки;
- особенности строения клетки эукариот и прокариот;
- функции органоидов клетки;
- основные положения клеточной теории;
- химический состав клетки;
- клеточный уровень организации живого;
- строение клетки как структурной и функциональной единицы жизни;
- обмен веществ и превращение энергии как основу жизнедеятельности клетки;
- рост, развитие и жизненный цикл клеток;
- особенности митотического деления клетки.

Учащиеся должны уметь:

- использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения клеток живых организмов.

Раздел 3. Организменный уровень (13 ч)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

Демонстрация

Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных.

Лабораторные и практические работы

Выявление изменчивости организмов.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- сущность биогенетического закона;
- мейоз;
- особенности индивидуального развития организма;
- основные закономерности передачи наследственной информации;
- закономерности изменчивости;
- основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов;
- особенности развития половых клеток.

Учащиеся должны уметь:

- описывать организменный уровень организации живого;
- раскрывать особенности бесполого и полового размножения организмов;
- характеризовать оплодотворение и его биологическую роль.

Раздел 4. Популяционно-видовой уровень (8 ч)

Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция— элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды. Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и её относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов— микроэволюция. Макроэволюция.

Демонстрация

Гербарии, коллекции, модели, муляжи растений и животных. Живые растения и животные. Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

Лабораторные и практические работы

Изучение морфологического критерия вида.

Экскурсия

Причины многообразия видов в природе.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- критерии вида и его популяционную структуру;
- экологические факторы и условия среды;
- основные положения теории эволюции Ч. Дарвина;

- движущие силы эволюции;
- пути достижения биологического прогресса;
- популяционно - видовой уровень организации живого;
- развитие эволюционных представлений;
- синтетическую теорию эволюции.

Учащиеся должны уметь:

- использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения морфологического критерия видов.

Раздел 5. Экосистемный уровень (6 ч)

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Демонстрация

Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах. Модели экосистем.

Экскурсия

Биогеоценоз.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- определения понятий: «сообщество», «экосистема», «биогеоценоз»;
- структуру разных сообществ;
- процессы, происходящие при переходе с одного трофического уровня на другой.

Учащиеся должны уметь:

- выстраивать цепи и сети питания для разных биоценозов;
- характеризовать роли продуцентов, консументов, редуцентов.

Раздел 6. Биосферный уровень (11 ч)

Биосфера и её структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования. Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация

Модели-аппликации «Биосфера и человек». Окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных.

Лабораторные и практические работы

Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

Экскурсия

В краеведческий музей или на геологическое обнажение.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные гипотезы возникновения жизни на Земле;
- особенности антропогенного воздействия на биосферу;
- основы рационального природопользования;
- основные этапы развития жизни на Земле;
- взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
- круговороты веществ в биосфере;
- этапы эволюции биосферы;
- экологические кризисы;
- развитие представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы;
- значение биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

Учащиеся должны уметь:

- характеризовать биосферный уровень организации живого;
- рассказывать о средообразующей деятельности организмов;
- приводить доказательства эволюции;
- демонстрировать знание основ экологической грамотности: оценивать последствия деятельности человека в природе и влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- определять понятия, формируемые в процессе изучения темы;
- классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации;

- самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования;
- при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- формулировать выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями;
- применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- владеть приёмами смыслового чтения, составлять тезисы и планы- конспекты по результатам чтения;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- использовать информационно- коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций;
- демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни.

Личностные результаты обучения

- Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение реализовывать теоретические познания в повседневной жизни;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- признание права каждого на собственное мнение;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№ п/п	Название темы	Колич ество часов	Основные виды деятельности	Пр, Лр	Кр
1.	Введение	3 ч	Характеризовать свойства живого; называть методы исследования в биологии; описывать значение биологических знаний в современной жизни; называть профессии, связанные с биологией; характеризовать уровни организации живой природы	—	—
2.	Молекулярный уровень	10 ч	Описывать состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого; Иметь представления о молекулярном уровне организации живого; характеризовать особенности вирусов как неклеточных форм жизни. Проводить несложные биологические эксперименты для изучения свойств органических веществ и функций ферментов как биологических катализаторов.	1	1
3.	Клеточный уровень	14 ч	Называть основные методы изучения клетки; Характеризовать особенности строения клетки эукариот и прокариот; перечислять функции органоидов клетки; основные положения клеточной теории; описывать химический	1	1

			состав клетки; выявлять клеточный уровень организации живого; характеризовать строение клетки как структурной и функциональной единицы жизни; обмен веществ и превращение энергии как основу жизнедеятельности клетки; рост, развитие и жизненный цикл клеток; называть особенности митотического деления клетки. Использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения клеток живых организмов.		
4.	Организменный уровень	13 ч	Раскрывать сущность биогенетического закона; мейоз; характеризовать особенности индивидуального развития организма; основные закономерности передачи наследственной информации; закономерности изменчивости; основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов; особенности развития половых клеток. Описывать организменный уровень организации живого; раскрывать особенности бесполого и полового размножения организмов; характеризовать оплодотворение и его биологическую роль.	4	2
5.	Популяционно-видовой уровень	8 ч	Характеризовать критерии вида и его популяционную структуру; экологические факторы и условия среды;	1	1

			Перечислять основные положения теории эволюции Ч. Дарвина; движущие силы эволюции; описывать пути достижения биологического прогресса; популяционно - видовой уровень организации живого; развитие эволюционных представлений; синтетическую теорию эволюции. Использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения морфологического критерия видов.		
6.	Экосистемный уровень	6 ч	Давать определения понятий: «сообщество», «экосистема», «биогеоценоз»; описывать структуру разных сообществ; процессы, происходящие при переходе с одного трофического уровня на другой. Выстраивать цепи и сети питания для разных биоценозов; характеризовать роли продуцентов, консументов, редуцентов.	—	1
7.	Биосферный уровень	14 ч	Называть основные гипотезы возникновения жизни на Земле; Перечислять особенности антропогенного воздействия на биосферу; основы рационального природопользования; характеризовать основные этапы развития жизни на Земле; взаимосвязи живого и неживого в биосфере; круговороты веществ в биосфере; этапы эволюции биосферы; экологические кризисы; объяснять развитие представлений о происхождении жизни и	—	Итоговая работа

			современном состоянии проблемы; значение биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды. Характеризовать биосферный уровень организации живого; рассказывать о средообразующей деятельности организмов; приводить доказательства эволюции; демонстрировать знание основ экологической грамотности: оценивать последствия деятельности человека в природе и влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.		
--	--	--	--	--	--

ПРИЛОЖЕНИЯ

Итоговая работа

1 вариант

1. Вставь слова:

- 1) Наука, изучающая закономерности наследственности и изменчивости -
- 2) Гетеротрофные организмы, потребители первичной продукции -
- 3) Наименьшая таксономическая единица в систематике -
- 4) Совокупность организмов, занимающих определенную территорию и в какой-то степени изолированную от других особей того же вида -
- 5) Автотрофные организмы, составляющие первое звено пищевой цепи -
- 6) Синтез белка происходит на
- 7) Стопки мембранных полостей в которых упаковываются синтезированные вещества в клетке -
- 8) Избирательное выживание и преимущественное размножение наиболее приспособленных особей -
- 9) Упрощение организации, утрата ряда систем органов -
- 10) Деление, при котором образуется две равноценные дочерние клетки -

2. Выбрать один верный ответ:

1. В ядре соматической клетки тела человека в норме содержится 46 хромосом. Сколько хромосом входит в состав нормальной оплодотворенной яйцеклетки?

- 1) 46 2) 23 3) 92 4) 69

2. При половом размножении появляется

- 1) меньшее разнообразие генотипов и фенотипов, чем при бесполом
- 2) большее разнообразие генотипов и фенотипов, чем при бесполом
- 3) менее жизнеспособное потомство
- 4) потомство, менее приспособленное к среде обитания

3. Наука о многообразии организмов и распределении их по родственным группам

- 1) цитология
- 2) селекция
- 3) систематика
- 4) биогеография

4. Мономерами белка являются

1) аминокислоты 2) моносахариды 3) жирные кислоты 4) нуклеотиды

5. К движущим силам эволюции относят

- 1) многообразие видов 3) приспособленность
2) видообразование 4) наследственную изменчивость

6. Фаза деления клетки, в которой хроматиды расходятся к полюсам

- 1) метафаза 2) профаза 3) анафаза 4) телофаза

7. Какой генотип является дигетерозиготным?

- 1) AaBb 2) aaBB 3) AAbb 4) AaBB

8. Антикодон т-РНК УУЦ соответствует коду ДНК:

- 1) ААГ; 2) ТТЦ 3) ТТГ

9. При скрещивании томатов с красными и желтыми плодами получено потомство, у которого половина плодов была красная, а половина желтая. Каковы генотипы родителей?

- 1) AA x aa 2) Aa x AA 3) AA x AA 4) Aa x aa

10. Первый закон Г. Менделя называется законом

- 1) расщепления 2) единообразия 3) сцепленного наследования 4) независимого наследования

3. Установите правильную последовательность процессов биосинтеза белка.

- А) Синтез и -РНК на ДНК Б) Разрыв водородных связей ДНК
В) Выход и -РНК в цитоплазму Г) Образование белка и его отрыв от рибосомы
Д) Присоединение аминокислот к т-РНК Е) Взаимодействие т-РНК с и-РНК

1	2	3	4	5	6

4. Какое размножение является более прогрессивным? Почему?

2 вариант

1. Вставь слова:

- 1) Раздел биологии, изучающий строение клетки, ее органоиды и их функции -
- 2) Клеточная структура, содержащая генетический материал в форме ДНК -
- 3) Процесс поступления в клетку твердых частиц -
- 4) Двумембранные органоиды клетки, запасующие энергию АТФ -
- 5) Организмы, питающиеся готовыми органическими веществами -
- 6) Процесс образования новых видов в природе -
- 7) Организмы, важнейшие участники круговорота веществ в экосистеме -
- 8) Крупные наиболее существенные изменения, повышающие уровень организации -
- 9) Сообщество живых организмов с физической средой обитания, объединенные обменом веществ и энергии -
- 10) Движущие силы эволюции – 1).....2).....3).....

2. Выбрать один верный ответ:

1. Второй закон Г. Менделя называется законом:

- 1) расщепления 2) единообразия 3) сцепленного наследования
- 4) независимого наследования

2. В процессе энергетического обмена в клетке идет

- 1) образование органических веществ 2) расходование АТФ
- 3) синтез неорганических веществ 4) расщепление органических веществ

3. Мономером крахмала является

- 1) жирная кислота 2) глицерин 3) глюкоза 4) аминокислота

4. Хлоропласты в растительной клетке

- 1) выполняют защитную функцию 2) осуществляют связь между частями клетки
- 3) обеспечивают накопление воды 4) осуществляют синтез органических веществ из неорганических

5. Фаза митоза, в которой происходит спирализация хромосом - это

- 1) телофаза 2) метафаза 3) профаза 4) анафаза

6. Девочки, родившиеся от отца-дальтоника и здоровой (не носительницы) матери, будут нести ген дальтонизма с вероятностью:

- 1) 25% 2) 75% 3) 50% 4) 100%

7.Если генотипы гибридов дали расщепление 1:2:1,то генотипы родителей :

- 1)AA х а а 2) AA х Аа 3) Аа х аа 4) Аа х Аа

8. Кодон АГЦ и-РНК соответствует в т-РНК антикодону:

- 1) ТЦГ 2) УЦГ 3) ТЦГ 4) АЦГ

9. Сколько типов гамет образует дигетерозигота?

- 1) 8 2) 6 3) 4 4) 2

10. Индивидуальное развитие любого организма от момента оплодотворения до завершения жизнедеятельности - это

- 1) филогенез 2) онтогенез 3) партеногенез 4) эмбриогенез

3. Соотнеси особенности процессов биосинтеза белка и фотосинтеза

Особенности процесса	Процессы
1) Завершается образованием углеводов	А) Биосинтез белка Б) Фотосинтез
2) Исходные вещества- аминокислоты	
3) В основе лежат реакции матричного синтеза	
4) Исходные вещества – углекислый газ и вода	
5) АТФ синтезируется в ходе процесса	
6) АТФ используется для протекания процесса	

1	2	3	4	5	6

4. Чем естественный отбор отличается от искусственного?

Ответы:

1 вариант

1.генетика

2.консументы

3.вид

4. популяция

5. продуценты

6. рибосома

7. комплекс Гольджи

8. естественный отбор

9. дегенерация

10. митоз

2. 1) 1

2) 2

3) 3

4) 1

5)4

6)3

7) 1

8) 1

9) 4

10) 2

3.

1	2	3	4	5	6
б	а	в	д	е	г

Ответы:

2 вариант

1.цитология

2. ядро

3. фагоцитоз

4. митохондрии

5. гетеротрофы

6. микроэволюция

7. редуценты

8. ароморфоз

9. экосистема

10. 1)естественный отбор 2) изменчивость 3) борьба за существование

2.

1) 1

2) 4

3)3

4) 4

5) 3

6) 3

7) 3

8) 2

9) 4

10) 2

3.

1	2	3	4	5	6
б	а	а	б	б	а

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания
методического объединения
МБОУ СОШ №1

от 15.06 2017 года № 5
Руководитель МО Иванов П.Н.
Подпись Ф.И.О.

