

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия г. Медногорска»

Аннотация

к рабочей программе по биологии 5 класс.

Рабочая программа по предмету «биология» для 5 класса общеобразовательной школы составлена на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (2010).
- Федерального государственного образовательного стандарта **основного общего образования** (приказ МО и Н РФ от 17.12.2010 г. № 1897
- Учебного плана МБОУ «Гимназия г. Медногорска» на 2020-2021 учебный год.
- Календарного учебного графика работы МБОУ «Гимназия г. Медногорска» на 2020-2021 учебный год.
- Основной общеобразовательной программы основного общего образования (ФГОС ООО) МБОУ «Гимназия г. Медногорска»
- Рабочей программы по предмету биология для общеобразовательных школ (5-9 классы), с учетом авторской программы «биология» линия «Вектор», авт. Н.И. Романова

Программа рассчитана на 1 час в неделю, всего 35 часов год, в соответствие с учебным планом МБОУ «Гимназия г. Медногорска» на текущий учебный год и годовым календарным учебным графиком.

Цели и задачи курса:

- познакомить обучающихся с основными понятиями и закономерностями науки биологии;
- систематизировать знания обучающихся об объектах живой природы, которые были получены ими при изучении основ естественнонаучных знаний в начальной школе;
- начать формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- развивать у обучающихся устойчивый интерес к естественнонаучным знаниям;
- начать формирование основ гигиенических, экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

Содержание учебного предмета

Введение (2 ч)

Какие науки относятся к естественным, какие методы используются учеными для изучения природы.

Глава 1. Мир биологии (18 ч)

История развития биологии как науки; современная система живой природы; клеточное строение организмов; особенности строения, жизнедеятельности и значение в природе организмов различных царств; значение биологических знаний для защиты природы и сохранения здоровья.

Глава 2. Организм и среда обитания (14 ч)

Как приспособляются организмы к обитанию в различных средах; какие факторы называются экологическими; какие организмы входят в состав природных сообществ и каков характер их взаимоотношений друг с другом и окружающей средой; какие растения и животные обитают на материках нашей планеты и кем населены воды Мирового океана.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие **виды и формы контроля** как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, тестирование, биологический диктант, письменные домашние задания, анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены тестирование, биологические диктанты и др. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия г. Медногорска»

Аннотация

к рабочей программе по биологии 6 класс.

Рабочая программа по предмету «биология» для 6 класса общеобразовательной школы составлена на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (2010).
- Федерального государственного образовательного стандарта **основного общего образования** (приказ МО и Н РФ от 17.12.2010 г. № 1897
- Учебного плана МБОУ «Гимназия г. Медногорска» на 2020-2021 учебный год.
- Календарного учебного графика работы МБОУ «Гимназия г. Медногорска» на 2020-2021 учебный год.
- Основной общеобразовательной программы основного общего образования (ФГОС ООО) МБОУ «Гимназия г. Медногорска»
- Рабочей программы по предмету биология для общеобразовательных школ (5-9 классы), с учетом авторской программы «биология» линия «Ракурс», авт. Н.И. Романова

Программа рассчитана на 1 час в неделю, всего 35 часов год, в соответствие с учебным планом МБОУ «Гимназия г. Медногорска» на текущий учебный год и годовым календарным учебным графиком.

Цели и задачи курса:

- познакомить обучающихся с особенностями строения и жизнедеятельности основных объектов изучения биологии;
- систематизировать знания обучающихся об объектах живой природы;
- начать формирование представлений о человеке как части живой природы;
- продолжить формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- развивать у обучающихся устойчивый интерес к естественно-научным знаниям;
- продолжить формирование основ гигиенических, экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

Содержание программы

Введение (2 ч)

Что изучает наука биология, каковы общие признаки всех живых организмов, какие методы и приборы используются учеными для изучения природы.

Лабораторная работа: «Знакомство с увеличительными приборами».

Глава 1. Строение и состав организмов (14 ч)

Строение клетки; химический состав клетки; значение органических и неорганических веществ, входящих в состав клетки; обмен веществ, протекающий в клетке; деление клетки; ткань; какие ткани растительного и животного организма известны, каковы особенности их строения; орган; какие органы растений являются вегетативными и генеративными; каково строение и значение цветка; типы плодов; какие растения относятся к двудольным, а какие к однодольным; что такое система органов; какие системы органов выделяют в организме животного.

Глава 2. Жизнедеятельность организмов (14ч)

Какие процессы жизнедеятельности протекают в живых организмах, каковы их особенности у растений и животных.

Глава 3. Человек — живой организм (4 ч)

Человек как представитель животного мира. Какие особенности строения и жизнедеятельности организма человека позволяют отнести его к царству Животные; каково строение основных систем органов человека; в чем состоит отличие человека от остальных представителей животного мира.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие **виды и формы контроля** как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, тестирование, биологический диктант, письменные домашние задания, анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия. Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены тестирование, биологические диктанты и др. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия г. Медногорска»

Аннотация

к рабочей программе по биологии 7 класс.

Рабочая программа по предмету «биология» для 7 класса общеобразовательной школы составлена на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (2010).
- Федерального государственного образовательного стандарта **основного общего образования** (приказ МО и Н РФ от 17.12.2010 г. № 1897
- Учебного плана МБОУ «Гимназия г. Медногорска» на 2020-2021 учебный год.
- Календарного учебного графика работы МБОУ «Гимназия г. Медногорска» на 2020-2021 учебный год.
- Основной общеобразовательной программы основного общего образования (ФГОС ООО) МБОУ «Гимназия г. Медногорска»
- Рабочей программы по предмету биология для общеобразовательных школ (5-9 классы), с учетом авторской программы «биология» линия «Ракурс», авт. Н.И. Романова

Программа рассчитана на 2 час в неделю, всего 70 часов год, в соответствии с учебным планом МБОУ «Гимназия г. Медногорска» на текущий учебный год и годовым календарным учебным графиком.

Цели и задачи курса:

- познакомить учащихся с особенностями строения и жизнедеятельности представителей царства Животные;
 - систематизировать знания учащихся об организмах животных, их многообразии;
 - продолжить формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
 - развивать у учащихся устойчивый интерес к естественно-научным знаниям;
- продолжить формирование основ экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

Содержание учебного предмета

Введение (7 ч)

Какие особенности строения и жизнедеятельности позволяют отнести животных к отдельному царству живой природы; как устроена клетка животных; какие ткани формируют организм животных, и какое строение они имеют; какие органы и системы органов обеспечивают целостность организма животного; каково значение представителей царства Животные в природе и жизни человека; каковы принципы современной классификации животных, какие основные таксоны выделяют ученые.

Глава 1. Подцарство Одноклеточные животные (3 ч)

Каковы особенности строения и жизнедеятельности простейших организмов; какие типы выделяют в подцарстве Одноклеточные; какое значение имеют простейшие в природе и жизни человека.

Глава 2. Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные (3ч)

Какие особенности строения характерны для многоклеточных животных; как устроены наиболее просто организованные многоклеточные, относящиеся к типу Кишечнополостные, каковы особенности их жизнедеятельности; какое значение имеют кишечнополостные в природе и жизни человека.

Глава 3. Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (6 ч)

Какие особенности характерны для червей; каковы особенности строения и жизнедеятельности представителей плоских, круглых и кольчатых червей; чем организация червей сложнее, чем организация кишечнополостных; какое значение имеют черви, относящиеся к разным типам, в природе и жизни человека; профилактика заражения червями-паразитами.

Глава 4. Тип Моллюски (3ч)

Какие особенности характерны для животных типа Моллюски; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у червей; какое значение имеют моллюски, относящиеся к разным классам, в природе и жизни человека.

Глава 5. Тип Членистоногие (10 ч)

Какие особенности характерны для животных типа Членистоногие; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у моллюсков; как происходит размножение и развитие членистоногих; какое значение имеют членистоногие, относящиеся к разным классам, в природе и жизни человека.

Глава 6. Тип Хордовые. Надкласс Рыбы (7 ч)

Какие особенности характерны для животных типа Хордовые; как устроены системы органов этих животных: бесчерепных и черепных (позвоночных); чем организация их строения сложнее, чем у моллюсков и членистоногих; как происходит размножение и развитие хордовых; каковы особенности строения и жизнедеятельности рыб; какое значение имеют хордовые, относящиеся к бесчерепным животным и надклассу Рыбы, в природе и жизни человека.

Глава 7. Тип Хордовые. Класс Земноводные (3 ч)

Какие особенности характерны для животных класса Земноводные; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у рыб; какие особенности позволяют им обитать как в водной, так и в наземно-воздушной среде; как происходит размножение и развитие амфибий; каково происхождение земноводных; какое значение имеют земноводные в природе и жизни человека.

Глава 8. Тип Хордовые. Класс Пресмыкающиеся (4 ч)

Какие особенности характерны для животных класса Пресмыкающиеся; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у земноводных; какие особенности позволяют им менее зависеть от воды и заселять засушливые территории; как происходит размножение и развитие рептилий; как появились рептилии, от кого произошли; какое значение имеют пресмыкающиеся в природе и жизни человека.

Глава 9. Тип Хордовые. Класс Птицы (8 ч)

Какие особенности характерны для животных класса Птицы; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у пресмыкающихся; какие особенности позволяют им заселять территории независимо от климатических условий; как происходит размножение и развитие птиц; от кого произошли птицы; какое значение имеют птицы в природе и жизни человека.

Глава 10. Тип Хордовые. Класс Млекопитающие (10ч)

Какие особенности характерны для животных класса Млекопитающие; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у пресмыкающихся и птиц; какие особенности позволяют им заселять территории независимо от климатических условий; как происходит размножение и развитие зверей; от кого произошли млекопитающие; какое значение имеют звери в природе и жизни человека.

Глава 11. Развитие животного мира на Земле (1 ч)

Что такое эволюция; в каком направлении шли эволюционные преобразования животного мира; какие существуют доказательства эволюции; какой вклад внес Ч. Дарвин в развитие представлений об эволюции органического мира; каковы основные этапы эволюции животного мира.

Глава 12. Природные сообщества (4ч)

Какие факторы действуют в различных средах обитания; как организмы реагируют на действие абиотических и биотических факторов, как к ним приспосабливаются; каков характер взаимоотношений между совместно обитающими существами; что такое экосистема; чем понятие «биоценоз» отличается от «биогеоценоза»; как формируются пищевые цепи и сети в сообществах; в чем причина необходимости охраны природы.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие **виды и формы контроля** как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, тестирование, биологический диктант, письменные домашние задания, анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены тестирование, биологические диктанты и др. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия г. Медногорска»

Аннотация

к рабочей программе по биологии 8 класс.

Рабочая программа по предмету «биология» для 8 класса общеобразовательной школы составлена на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (2010).
- Федерального государственного образовательного стандарта **основного общего образования** (приказ МО и Н РФ от 17.12.2010 г. № 1897
- Учебного плана МБОУ «Гимназия г. Медногорска» на 2020-2021 учебный год.
- Календарного учебного графика работы МБОУ «Гимназия г. Медногорска» на 2020-2021 учебный год.
- Основной общеобразовательной программы основного общего образования (ФГОС ООО) МБОУ «Гимназия г. Медногорска»
- Рабочей программы по предмету биология для общеобразовательных школ (5-9 классы), с учетом авторской программы «биология» линия «Ракурс», авт. Н.И. Романова

Программа рассчитана на 2 часа в неделю, всего 70 часов год, в соответствии с учебным планом МБОУ «Гимназия г. Медногорска» на текущий учебный год и годовым календарным учебным графиком.

Цель курса биологии в 8 классе:

познакомить обучающихся с основами анатомии, физиологии и гигиены человека;
систематизировать знания обучающихся о строении органов и систем органов организма;
продолжить формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
развивать у обучающихся устойчивый интерес к естественно-научным знаниям;
продолжить формирование основ экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе.

Содержание учебного предмета

Тема 1. Место человека в живой природе (4 ч)

Особенности строения и жизнедеятельности, позволяющие отнести человека к царству Животные; место вида Человек разумный в современной системе живой природы; науки, занимающиеся изучением организма человека; предки современного человека; человеческие расы; отличительные особенности представителей разных рас.

Тема 2. Общий обзор организма человека (4 ч)

Особенности строения клетки животного организма; химический состав клеток тела человека; функции неорганических и органических веществ в клетке; строение тканей организма человека; разновидности различных типов тканей; отличие понятий «система органов» и «аппарат органов»; органы, входящие в состав систем и аппаратов органов человека; функционирование организма человека как единого целого.

Тема 3. Регуляторные системы организма (12 ч)

Системы организма, регулирующие его работу; отличие нервной и гуморальной регуляций; классификация нервной системы по местоположению и по выполняемым функциям; группы желез и функции, которые они выполняют; строение головного и спинного мозга человека, функции головного и спинного мозга человека; заболевания, возникающие вследствие нарушений в работе нервной системы и желез внутренней и смешанной секреции.

Тема 4. Опора и движение (6 ч)

Строение опорно-двигательного аппарата человека; функции, которые выполняют скелет и мускулатура; строение костей и мышц, ткани, образующие кости и мышцы; вещества, входящие в состав костей; отличие скелета человека от скелета других млекопитающих; причины отличия скелета человека от скелета других млекопитающих; группы мышц, особенности строения мышц; значение тренировки для сохранения здоровья; правила оказания первой помощи при травмах.

Тема 5. Внутренняя среда организма (4 ч)

Жидкости, формирующие внутреннюю среду организма; состав крови; функции различных клеток крови; нарушения в работе иммунной системы организма.

Тема 6. Кровеносная и лимфатическая системы (4 ч)

Строение органов кровеносной и лимфатической систем человека; значение органов кровеносной и лимфатической систем человека; функции органов кровеносной и лимфатической систем человека; строение сердца человека, причины неумолимости сердечной мышцы; автоматия сердечной мышцы; заболевания, развивающиеся при нарушениях в работе сердечно-сосудистой и лимфатической систем; правила оказания первой помощи при различных видах кровотечений.

Тема 7. Дыхание (3 ч)

Строение органов дыхательной системы человека; значение дыхательной системы для организма; заболевания, возникающие при нарушении работы органов дыхания, меры по их профилактике; правила оказания первой доврачебной помощи при остановке дыхания.

Тема 8. Питание (5 ч)

Строение органов пищеварительной системы человека; значение пищеварения для организма человека; строение зубов человека; значение пищеварительных желёз; заболевания, возникающие из-за нарушения работы органов пищеварительной системы, меры по их профилактике; правила оказания первой доврачебной помощи при отравлении.

Тема 9. Обмен веществ и превращение энергии (3 ч)

Особенности пластического и энергетического обмена в организме человека; витамины, влияние витаминов на организм; группы витаминов и их количество, необходимое для сохранения здоровья; продукты, содержащие витамины; нарушения обмена веществ у человека; нормы питания.

Тема 10. Выделение продуктов обмена (2 ч)

Строение органов мочевыделительной системы человека; значение выделения для организма; строение нефрона; процесс образования мочи; заболевания, возникающие из-за нарушения работы органов мочевыделительной системы, меры по их профилактике.

Тема 11. Покровы тела (2 ч)

Строение кожи человека; функции кожи; железы, расположенные в коже; строение волос и ногтей человека; терморегуляция; значение закаливания организма; правила ухода за кожей.

Тема 12. Размножение и развитие (6 ч)

Размножение; значение размножения для живых организмов; структуры клетки, отвечающие за наследование признаков от родителей к потомству; виды и причины изменчивости; причины возникновения мутации; строение половых систем женского и мужского организма в связи с выполняемыми функциями; оплодотворение; пол будущего ребёнка; развитие ребёнка в организме матери; периоды, на которые делится жизнь человека после рождения; заболевания половой системы, их профилактика.

Тема 13. Органы чувств. Анализаторы (4 ч)

Органы чувств человека; части, из которых состоит анализатор; функции анализаторов в организме; строение зрительного, слухового, обонятельного, осязательного, вкусового анализаторов; функции вестибулярного аппарата.

Тема 14. Поведение и психика человека. Высшая нервная деятельность (6 ч)

Общие представления о поведении и психике человека; врождённые и приобретённые рефлексы; фазы и значение сна; виды внимания и памяти; роль обучения для развития личности человека; значение второй сигнальной системы человека.

Тема 15. Человек и окружающая среда (3 ч)

Влияние на организм факторов окружающей среды: природной и социальной; адаптация организма человека к условиям жизни; факторы, нарушающие здоровье человека; факторы, сберегающие и укрепляющие здоровье человека.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие **виды и формы контроля** как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, тестирование, биологический диктант, письменные домашние задания, анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены тестирование, биологические диктанты и др. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия г. Медногорска»

Аннотация

к рабочей программе по биологии - 9 класс.

Рабочая программа по предмету «биология» для 9 класса общеобразовательной школы составлена на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (2010).
- Федерального государственного образовательного стандарта **основного общего образования** (приказ МО и Н РФ от 17.12.2010 г. № 1897
- Учебного плана МБОУ «Гимназия г. Медногорска» на 2020-2021 учебный год.
- Календарного учебного графика работы МБОУ «Гимназия г. Медногорска» на 2020-2021 учебный год.
- Основной общеобразовательной программы основного общего образования (ФГОС ООО) МБОУ «Гимназия г. Медногорска»
- Рабочей программы по предмету биология для общеобразовательных школ (5-9 классы), с учетом авторской программы по биологии «Линия жизни» В.В.Пасечника.
- Программа рассчитана на 2 час в неделю, всего 70 часов год, в соответствии с учебным планом МБОУ «Гимназия г. Медногорска» на текущий учебный год и годовым календарным учебным графиком.

Основными задачами изучения биологии в основной школе являются:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях (клеточной, эволюционной Ч. Дарвина), элементарных представлений о наследственности и изменчивости (ген, хромосома, мутация, наследственные заболевания, наследственная и не наследственная изменчивость, гаметы), об экосистемной организации жизни; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов и человека: наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описание биологических объектов и процессов; проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов, и инструментов;
- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, 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; осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
- овладение приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, фотографий и др.);
- создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний и выбора биологии как профильного предмета на ступени среднего полного образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

Содержание учебного предмета

Введение. Биология в системе наук (2 ч.)

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

Глава 1. Основы цитологии - науки о клетке (13 ч.)

Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук, медицины, сельского хозяйства.

Клетка как структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран и ядра, их функции. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке.

Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы.

Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его космическая роль в биосфере.

Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК - источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза.

Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.

Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (6 ч.)

Самовоспроизведение - всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение.

Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения.

Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растений и животных организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.

Глава 3. Основы генетики (13 ч.)

Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система.

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций. Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Глава 4. Генетика человека (4ч.)

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.

Глава 5. Основы селекции и биотехнологии (3 ч.)

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции.

Глава 6 Эволюционное учение (8ч.)

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов.

Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы

эволюции и их характеристика.

Движущие силы и результаты эволюции.

Естественный отбор - движущая и направляющая сила эволюции. Борьба за существование как основа естественного отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов.

Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.

Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования.

Понятие о макроэволюции. Соотнесение микро- и макроэволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции.

Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (5 ч.)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.

Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (14ч.)

Окружающая среда - источник веществ, энергии и информации. Экология, как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

Биосфера - глобальная экосистема. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие **виды и формы контроля** как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, тестирование, биологический диктант, письменные домашние задания, анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия.

Для текущего тематического контроля и, приобретенные при изучении биологии оценки знаний в системе уроков предусмотрены тестирование, биологические диктанты и др. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия г. Медногорска»

Аннотация

к рабочей программе по биологии 10 класс.

Рабочая программа по предмету «биология» для 10 класса общеобразовательной школы составлена на основе

- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (2010);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N413) (с изменениями и дополнениями);
- Основной общеобразовательной программы среднего общего образования (ФГОС СОО) МБОУ «Гимназия г. Медногорска»
- Учебного плана МБОУ «Гимназия г. Медногорска» на 2020-2021 учебный год.
- Календарного учебного графика работы МБОУ «Гимназия г. Медногорска» на 2020-2021 учебный год.
- Рабочей программы по предмету «биология» для общеобразовательных школ (10-11классы), с учётом программы основного общего образования «Общая биология» для 10-11 классов, авторы: Н.И.Сонин, В.Б.Захаров, Е.Т.Захарова для основной школы

Программа рассчитана на 1 час в неделю, всего 35 часов год, в соответствии с учебным планом МБОУ «Гимназия г. Медногорска» на текущий учебный год и годовым календарным учебным графиком.

Цели курса

Курс направлен на реализацию основных *целей*:

освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся **общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности** и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Содержание учебного предмета.

1. Введение- 1 час
2. Биология как наука. Методы научного познания- 1 часа
3. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле- 5 часов

3. Учение о клетке- 13 часов

4. Размножение и развитие организмов – 5 часов

5. Основы генетики и селекции- 10 часов

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие **виды и формы контроля** как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, тестирование, биологический диктант, письменные домашние задания, анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены тестирование, биологические диктанты и др. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия г. Медногорска»

Аннотация

к рабочей программе по биологии 11 класс.

Рабочая программа по предмету «биология» для 11 класса общеобразовательной школы составлена на основе

- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (2010);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N413) (с изменениями и дополнениями);
- Основной общеобразовательной программы среднего общего образования (ФГОС СОО) МБОУ «Гимназия г. Медногорска»
- Учебного плана МБОУ «Гимназия г. Медногорска» на 2020-2021 учебный год.
- Календарного учебного графика работы МБОУ «Гимназия г. Медногорска» на 2020-2021 учебный год.
- Рабочей программы по предмету «биология» для общеобразовательных школ (10-11классы), с учётом программы основного общего образования «Общая биология» для 10-11 классов, авторы: Н.И.Сонин, В.Б.Захаров, Е.Т.Захарова для основной школы

Программа рассчитана на 1 час в неделю, всего 34 часа год, в соответствии с учебным планом МБОУ «Гимназия г. Медногорска» на текущий учебный год и годовым календарным учебным графиком.

Цели курса

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

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 обсуждении биологических проблем;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Задачи курса:

- развивать метапредметные умения (анализ, сравнение, выявление закономерностей и т.п.)
- развивать умение работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками;
- развивать умение наблюдать за биологическими объектами и состоянием собственного организма, проводить биологические эксперименты;

- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитывать позитивное ценностное отношение к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей, культуре поведения в природе.

Содержание учебного предмета.

1. Учение об эволюции органического мира- 17 часов

2. Взаимоотношения организма и среды- 17 часов

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие **виды и формы контроля** как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, тестирование, биологический диктант, письменные домашние задания, анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия.

Для текущего тематического контроля и, приобретенные при изучении биологии оценки знаний в системе уроков предусмотрены тестирование, биологические диктанты и др. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения