**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 5»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено** Руководитель МО МАОУ СОШ №5ИС Русанова Протокол № 1 от «27» августа 2021г. | **Согласовано**Заместитель директора поУВР МАОУ СОШ № 5 А.В. Полякова Протокол НМС №1 от «30» августа 2021г. | **Утверждено**Директор МАОУ СОШ №5С.А. Терентьева Приказ № 132-П от «31»августа 2021г. |

Рабочая программа

учебного предмета «Биология»

Уровень образования: основное общее

 9 класс

Уровень: базовый

Количество часов: всего 68 часов; в неделю 2 часа.

2021г.

г.Тобольск

Рабочая программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания, представленных в Универсальном кодификаторе по биологии, а также на основе Программы воспитания учащихся при получении основного общего образования и с учётом Концепции преподавания учебного предмета биологии в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы.

Программа по биологии для уровень основного общего образования составлена на основе нормативных документов:

* Приказ министерства образования и науки РФ от 05.03.2004г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (Документ изменен приказами: № [69 от 31.01.2012](http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_12/m69.html), [№ 39 от 24.01.2012](http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_12/m39.html), [№ 427 от 19.10.2009](http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_09/m427.html), [№ 320 от 31.08.2009](http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_09/m320.html), №[164 от 03.06.2008](http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_08/m164.html));
* Приказ министерства образования и науки РФ от 09.03.2004 №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
* Основная образовательная программа основного общего образования МАОУ СОШ №5.
* Программа основного общего образования по биологии для общеобразовательных учреждений. Биология 6-9 класс. Авторы: В.В.Пасечник, В.В. Латюшин, В.М.Пакулова. / Москва «Дрофа», 2010 г.

 Рабочая программа составленас учётом федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных процессов компонента государственного стандарта общего образования, авторского тематического планирования учебного материала, базисного учебного плана

***Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:***

* **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; 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 процессепроведения 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;
* **иcпользование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за растениями, 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, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

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

В соответствии с федеральным базисным учебным планом курс «Биология» в 9 классах изучается 2 часа в неделю. На прохождение программного материала в 9 классах отводится по 68 часов в год. Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам, минимум которых определен в каждом разделе программы. Программой предусмотрено проведение 4 лабораторных и практических работ. Плановых контрольных работ – 5.

Содержание курса биологии в основной школе, включающее сведения о многообразии организмов, биологической природе и социальной сущности человека, служит основой для изучения общих биологических законо­мерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретичес­кие понятия. Взаимосвязь изучаемых разделов на всех ступенях обучения позволяет реализовать преемственность в обучении биологии.

**I.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**«БИОЛОГИЯ»**

***Предметные результаты***

*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.

*Учащиеся должны иметь представление*:

— о популяционно-видовом уровне организации живого;

— о виде и его структуре;

— о влиянии экологических условий на организмы;

— о происхождении видов;

— о развитии эволюционных представлений;

— о синтетической теории эволюции;

— о популяции как элементарной единице эволюции;

— о микроэволюции;

— о механизмах видообразования;

— о макроэволюции и ее направлениях.

*Учащиеся должны получить опыт*:

— использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения морфологического критерия видов.

**Раздел 6.Биосферный уровень**(*11 часов*)

Биосфера и ее 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.

***Экскурсии***

В краеведческий музей или на геологическое обнажение.

Экскурсия на меловые горы в с. Лещиновка, Глушковского района Курской области.

***Предметные результаты***

*Учащиеся должны знать*:

— основные гипотезы возникновения жизни на Земле;

— особенности антропогенного воздействие на биосферу;

— основы рационального природопользования;

— основные этапы развития жизни на Земле.

*Учащиеся должны иметь представление*:

— о биосферном уровне организации живого;

— о средообразующей деятельности организмов;

— о взаимосвязи живого и неживого в биосфере;

— о круговороте веществ в биосфере;

— об эволюции биосферы;

— об экологических кризисах;

— о развитии представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы;

— о доказательствах эволюции;

— о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

*Учащиеся должны 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*:**

*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 приемами смыслового чтения, составлять тезисы и план-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***

*Учащиеся должны*:

— испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;

— осознавать, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

— уметь реализовывать теоретические познания в повседневной жизни;

— понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;

— признавать право каждого на собственное мнение;

— уметь отстаивать свою точку зрения;

— критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия.

**2. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА**

***Введение.(2 часа)*** Биология как наука и методы ее исследования. Понятие «жизнь». Современные научные пред­ставления о сущности жизни. Значение биологиче­ской науки в деятельности человека.

***Раздел 1. Уровни организации живой природы. (53 часа)***

**1. Молекулярный уровень. (8 часов)** Качественный скачок от неживой природы к живой при­роде. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.

**2. Клеточный уровень. (14 часов)** Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Основные положения клеточной теории. Химический состав и строение клетки прокариот и эукариот. Функции органоидов. Жизнедеятельность клетки: обмен веществ, дыхание, рост и размножение. *Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.*

**3. Организменный уровень. (15 часов)** Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Закономерности изменчивости. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. *Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости.Наследственная и ненаследственная изменчивость*. *Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов*. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

**4. Популяционно-видовой уровень. (3 часа)** Вид, его критерии. Структура вида. Популяция — форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

**5. Экосистемный уровень. (7 часов)** Биоценоз и экосистема. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем. Экологическая сукцессия.

**6. Биосферный уровень. (4 часа)** Биосфера – глобальная экосистема.*В.И.Вернадский – основоположник учения о биосфере*. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

***Раздел 2. Эволюция. (7 часов)*** 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 и как результат эволюции. Доказательства эволюции. Демонстрация окаменелостей, отпечатков, скеле­тов позвоночных животных, моделей.

***Раздел 3. Возникновение и развитие жизни. (6 часов)*** Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира.

**Лабораторные работы.**

Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.

Выявление изменчивости организмов.

Изучение морфологического критерия вида.

Изучение палеонтологических доказательств эво­люции.

Экскурсии.

Экскурсия в биогеоценоз.

Причины многообразия видов в природе.

**3.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | Виды учебной деятельности |
| 1 | Введение. | 3 | Определение места курса «Общая биология» в системе естественнонаучных дисциплин. Цели и задачи курса. Значение предмета для понимания единства всего живого и взаимозависимости всех частей биосферы Земли. Выяснение взаимосвязи иразличных уровней организации живой материи. Сравнение объектов живой и неживой природы. Выявление признаков и свойств живых организмов |
| 2 | Молекулярный уровень. | 10 | Знакомство с неорганическими веществами, входящими в состав клеток, выяснение их роли в жизнедеятельности клетки. Знакомство с органическими веществами, входящими в состав клеток, выяснение их роли в жизнедеятельности клетки. Изучение пластического обмена в клетке на примере биосинтеза белка. Изучение энергетического обмена в клетке на примере расщепления глюкозы |
| 3 | Клеточный уровень. | 14 | Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы: «клетка», «методы изучения клетки», «световая микроскопия», «электронная микроскопия», «клеточная теория». Характеристика клетки как структурной и функциональной единицы жизни, ее химический состав, методы изучения. Объяснение основных положений клеточной теории. Сравнение принципов работы и возможности световой и электронной микроскопической техники. Установление причинно-следственных связей между строением клетки и осуществлением ею процессов фагоцитоза, строением и функциями клеточной мембраны. Характеристика особенностей строения клеток прокариот и эукариот. Установление причинно-следственных связей между строением и функциями биологических систем на примере клетки, ее органоидов и выполняемых ими функций |
| 4 | Организменный уровень. | 13 | Характеристика организменного уровня организации живого, процессы бесполого и полового размножения, сравнение их. Описание способов вегетативного размножения растений. Знакомство и сравнение митоза и мейоза. Объяснение биологической сущности митоза и оплодотворения. Характеристика периодов онтогенеза. Описание особенностей онтогенеза на примере различных групп организмов Объяснение биологической сущности биогенетического закона. Установление причинно-следственных связей на примере животных с прямым и непрямым развитием. Описание опытов, проводимых Г.Менделем по моногибридному скрещиванию. Составление схем скрещивания. Объяснених цитологические основ закономерностей наследования признаков при моногибридном скрещивании. Решение задачи на моногибридное скрещивание. Характеристика сущности анализирующего скрещивания. Составление схем скрещивания. Решение задачи на наследование, сцепленное с полом . Составление схем скрещивания при дигибридном скрещивании и решетки Пеннета. Решение задач на дигибридное скрещивание. Характеристика закономерности модификационной изменчивости организмов. Характеристика закономерностей мутационной изменчивости организмов. Характеристика методов селекции. |
| 5 | Популяционно-видовой уровень. | 8 | Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы: «вид», «морфологический критерий вида», «физиологический критерий вида», «генетический критерий вида», «экологический критерий вида», «географический критерий вида», «исторический критерий вида», «ареал», Дают характеристику критериев вида. Описывают свойства популяций. Объясняют роль репродуктивной изоляции в поддержании целостности вида. Дают характеристику основных экологических факторов и условий среды. Устанавливают причинно-следственные связи на примере влияния экологических условий на организмы. Дают характеристику и сравнивают эволюционные представления Ж.Б.Ламарка и основные положения учения Ч.Дарвина. Объясняют закономерности эволюционных процессов с позиций учения Ч.Дарвина. . Обсуждают проблемы движущих сил эволюции с позиций современной биологии. Характеризуют формы борьбы за существование и естественного отбора. Приводят примеры их проявления в природе. Характеризуют главные направления эволюции. |
| 6 | Экосистемный уровень. | 6 | Описывают и сравнивают экосистемы различного уровня. Приводят примеры экосистем разного уровня. Характеризуют морфологическую и пространственную структуру сообществ. Анализируют структуру биотических сообществ по схеме. .Решают экологические задачи на применение экологических закономерностей. Приводят примеры положительных и отрицательных взаимоотношений организмов в популяциях. . Дают характеристику роли автотрофных и гетеротрофных организмов в экосистеме. Решают экологические задачи на применение экологических закономерностей. Характеризуют процессы саморазвития экосистемы. Сравнивают первичную и вторичную сукцессии |
| 7 | Биосферный уровень. | 11 | Характеризуют биосферу как глобальную экосистему. Приводят примеры воздействия живых организмов на различные среды жизни. .Характеризуют основные биогеохимические циклы на Земле, используя иллюстрации учебника. Устанавливают причинно-следственные связи между биомассой (продуктивностью) вида и его значением в поддержании функционирования сообщества. Характеризуют процессы раннего этапа эволюции биосферы. Сравнивают особенности круговорота углерода на разных этапах эволюции биосферы Земли. Объясняют возможные причины экологических кризисов. Устанавливают причинно-следственных связи между деятельностью человека и экологическими кризисами. Характеризуют основные гипотезы возникновения жизни на Земле. Сравнивют гипотезы А.И.Опарина и Дж. Холдейна. Характеризуют основные периоды развития жизни на Земле |
|   | Резерв. | 3 |  |
|   | Итого за год. | 68 |  |