**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**«Шихикентская средняя общеобразовательная школа»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено»  На заседании МО учителей  естественно-математического цикла  Протокол №\_\_\_  от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.  Руководитель ШМО:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Согласовано»  Зам. директора по УВР:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. | «Утверждено»  Директор школы:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Алипулатов Б.М.  Приказ № \_\_\_  от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. |

**Рабочая программа**

**по биологии (внеурочная деятельность)**

**«Биология»**

**10 класс**

**2022 – 2023 учебный год**

Всего часов на учебный год: 35 часов

Количество часов в неделю: 1 час

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Биология**

**10 класс, 35 часов**

Рабочая программа по предмету «Биология» на 2022-2023 учебный год для обучающихся 10-го класса МКОУ «Шихикентская СОШ» разработана в соответствии с требованиями следующих документов:

***Цель изучения предмета***

**Цель** программы курса биологии для старшей школы, базового уровня — сформировать у школьников в процессе биологического образования понимание значения законов и закономерностей существования и развития живой при­роды, осознание величайшей ценности жизни и биологиче­ского разнообразия нашей планеты, понимание роли про­цесса эволюции и закономерностей передачи наследственной информации для объяснения многообразия форм жиз­ни на Земле.

Вместе с тем, ввиду сложнейшей экологической ситуа­ции в стране и в мире, настоящая программа максимально на­правлена на развитие экологического миропонимания и вос­питание у школьников экологической культуры.

Изучение биологии в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих задач:

**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 раздела «Биология»***

***Обучения:***

* создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей:
* обеспечить усвоение учащимися знаний по общей биологии в соответствии со стандартом биологического образования
* добиться понимания школьниками практической значимости биологических знаний
* продолжить формирование у школьников общеучебных умений: конспектировать письменный текст и речь выступающего, точно излагать свои мысли при письме, выдвигать гипотезы, ставить цели, выбирать методы и средства их достижения, анализировать, обобщать и делать выводы

***Развития:***

создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы: особое внимание обратить на развитие моторной памяти, критического мышления,продолжить развивать у учеников уверенность в себе, закрепить умение достигать поставленной цели.

***Воспитания:***

способствовать воспитанию совершенствующихся социально- успешных личностей с положительной «Я - концепцией», продолжить нравственное воспитание учащихся и развитие коммуникативной компетентности (умения жить в обществе: общаться, сотрудничать и уважать окружающих)

**Особенности программы**

Особенностями данной программы являются:

* формирование на базе знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой куль­туры;
* усиление внимания к изучению биологического раз­нообразия как исключительной ценности, к изучению живой природы родного края и бережному отношению к ней;
* обновление содержания основных биологических понятий с позиций современных достижений науки и практики;
* обогащение учебного материала идеями историзма, гуманизма и патриотизма;
* изучение содержания курса в соответствии с деятельностным подходом и ориентацией на познание реаль­ной действительности;
* подготовка выпускников базовой школы к понима­нию ценностной роли биологии в практической дея­тельности общества — в области сельского хозяйства, рационального природопользования, здравоохране­ния, биотехнологии, фармацевтики;
* раскрытие общебиологических процессов и законо­мерностей живой природы на основе принципа доступ­ности с опорой на преемственность знаний и умений, приобретённых при изучении предшествующих курсов биологии;

В программе распределение материала структурировано по уровням организации живой природы. Программа построена на важной содержательной основе – гуманизме; биоцентризме и полицентризме в раскрытии свойств живой природы, ее закономерностей; многомерности разнообразия уровней организации жизни; историзме явлений в природе и открытий в биологической области знаний; понимании биологии как науки и как явления культуры

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

Программа предполагает широкое общение с живой природой, природой родного края, что способствует развитию у школьников естественнонаучного мировоззрения и экологического мышления, воспитанию патриотизма и гражданской ответственности.

В содержание программы включены темы, изучение которых автором учебника предлагается на усмотрение учителя.

В разделе «Введение в курс общебиологических явлений» запланировано 4 часов, за счет объединения тем «Методы биологических исследований» и «Значение практической биологии».

В разделе «Биосферный уровень организации жизни» добавлен 1 час на закрепление темы.

**В практическую часть курса** внесены изменения.

**Лабораторные работы**. Автором программы предложено 3 обязательные лабораторные работы:

1. Исследование черт приспособленности растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе (жизненные формы, экологические ниш, сравнение особенностей организмов разных ярусов).

2. Изучение морфологических критериев вида на живых комнатных растениях или гербариях и коллекциях животных.

3. Обнаружение признаков ароморфоза у растений и животных.

*(описание работ дано в учебнике на стр.204-208)*

**Экскурсии**. Из предлагаемых 2 экскурсий запланировано 1.

Экскурсию «Знакомство с многообразием сельскохозяйственных сортов растений и пород животных на селекционной станции или племенной ферме» провести нет возможности.

**Планируемые результаты обучения по биологии в 10 классе**

В процессе обучения биологии в 10 классе преду­смотрено достижение учащимися следующих **личностных результатов**:

* сформированность мотивации к творческому труду, к работе на результат; бережному отношению к приро­де, к материальным и духовным ценностям;
* сформированность убеждённости в важной роли биологии в жизни общества, понимания особенно­стей методов, применяемых в биологических исследо­ваниях;
* реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их резуль­татам;
* сформированность научной картины мира как ком­понента общечеловеческой и личностной культуры на базе биологических знаний и умений;
* признание высокой ценности жизни во всех её про­явлениях, здоровья своего и других людей; реализация установок здорового образа жизни;
* сформированность познавательных мотивов, на­правленных на овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний;
* знание о многообразии живой природы, методах её изучения, роли учебных умений для личности, ос­новных принципов и правил отношения к живой при­роде.

Также предусмотрено достижение ***метапредметпых результатов***, таких как:

* овладение составляющими исследовательской и про­ектной деятельности, в том числе умением видеть про­блему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать оп­ределения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
* компетентность в области использования информаци­онно-коммуникативных технологий (ИКТ), умение рабо­тать с разными источниками биологической информа­ции; самостоятельно находить биологическую информа­цию в различных источниках (тексте учебника, дополнительной литературе, справочниках, словарях, интернет-ресурсах); анализировать и оценивать инфор­мацию, преобразовывать её из одной формы в другую;
* умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, выслушивать и сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
* способность выбирать целевые и смысловые установ­ки для своих действий, поступков по отношению к жи­вой природе, здоровью своему и окружающих.

Достижение ***предметных результатов*** — знаний, умений, компетентностей, характеризующих качество (уро­вень) овладения учащимися содержанием учебного предмета, предусматривает:

* характеристику содержания биологических теорий (клеточной теории, эволюционной теории Ч. Дарви­на), учения В.И. Вернадского о биосфере, законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости, вклада вы­дающихся учёных в развитие биологической науки;
* умение определять существенные признаки биологи­ческих объектов и процессов, совершающихся в живой природе на разных уровнях организации жизни; умение сравнивать между собой различные биологические объ­екты; сравнивать и оценивать между собой структурные уровни организации жизни;
* объяснение роли биологии в формировании научно­го мировоззрения; вклада биологических теорий в фор­мирование современной естественнонаучной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша челове­ка; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изме­няемости видов, наследственных заболеваний, мута­ций, устойчивости и смены экосистем;
* умение приводить доказательства (аргументацию) единства живой и неживой природы, её уровневой орга­низации и эволюции; родства живых организмов; взаи­мосвязей организмов и окружающей среды; необходи­мости сохранения многообразия видов и экосистем;
* умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
* умение решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы пе­реноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
* умение проводить анализ и оценку различных гипо­тез о сущности жизни, о происхождении жизни и чело­века; глобальных экологических проблем и путей их ре­шения; последствий собственной деятельности в окру­жающей среде; чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; биологической информации, получаемой из разных источников;
* оценку этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирования, искусственно­го оплодотворения, направленного изменения генома);
* постановку биологических экспериментов и объясне­ние их результатов.

**Содержание**

**Введение в курс общебиологических явлений (5ч)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание** | **Основные понятия** |
| Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого.  Биосистема как структурная единица живой материи. Уровни организации живой природы. Биологические методы изучения природы (наблюдение, измерение, описание и эксперимент). Значение практической биологии.  Отрасли биологии, ее связи с другими науками. Живой мир и культура. Творчество в истории человечества. Труд и искусство, их влияние друг на друга, взаимодействие с биологией и природой. | Биосистема, свойства жизни, структурные уровни организации жизни (молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой,биогеоценотический, биосферный), мониторинг |

**Экскурсии:**

Многообразие видов в родной природе. Сезонные изменения (ритмы) в живой природе

**Биосферный уровень организации жизни (10ч)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание** | **Основные понятия** |
| Учение В.И.Вернадского о биосфере. Функции живого вещества в биосфере.  Гипотезы А.И.Опарина и Дж.Холдейна о возникновении жизни (живого вещества) на Земле. Этапы биологической эволюции в развитии биосферы. Эволюция биосферы.  Круговороты веществ и потоки энергии в биосфере. Биологический круговорот. Биосфера как глобальная биосистема и экосистема.Человек как житель биосферы.  Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы.  Особенности биосферного уровня организации живой материи.  Среды жизни организмов на Земле. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Значение экологических факторов вжизни организмов. Оптимальное, ограничивающее и сигнальное действия экологических факторов | Биосфера, живое вещество, костное вещество, биокосное вещество, экосистема, биологический круговорот веществ, поток энергии, биогенез, абиогенез, химическая эволюция, биологическая эволюция, ноосфера, биологическое разнообразие, ароморфоз, автотрофы, гетеротрофы, прокариоты, эукариоты, устойчивость, биосферный структурный уровень живой материи, загрязнение окружающей среды, экология, экологические факторы (абиотический, биотический, антропогенный) |

**Биогеоценотический уровень организации жизни (8ч)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание** | **Основные понятия** |
| Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биогеоценоз, биоценоз и экосистема.  Пространственная и видовая структура биогеоценоза. Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозах. Строение и свойства экосистем. Круговорот веществ и превращения энергии в биогеоценозе.  Устойчивость и динамика экосистем. Саморегуляция в экосистеме. Зарождение и смена биогеоценозов. Многообразие экосистем. Агроэкосистема. Сохранение разнообразия экосистем. Экологические законы природопользования. | Биогеоценоз, биотоп, биоценоз, экосистема, цепь питания, экологическая ниша, ярусность, экологическая пирамида, коэволюция, смена биогеоценозов, первичная продукция, вторичная продукция, устойчивость биогеоценоза, биогеоценотический структурный уровень организации живой материи. |

**Лабораторная работа:**

3. Исследование черт приспособленности растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе (жизненные формы, экологические ниш, сравнение особенностей организмов разных ярусов).

**Популяционно-видовой уровень (12 ч)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание** | **Основные понятия** |
| Вид, его критерии и структура. Популяция как форма существования вида.  История эволюционных идей. Роль Ч.Дарвина в учении об эволюции. Популяция как основная единица эволюции. Движущие силы и факторы эволюции. Результаты эволюции. Система живых организмов на Земле. Приспособленность организмов к среде обитания.  Видообразование как процесс увеличения видов на Земле. Современное учение об эволюции – синтетическая теория эволюции (СТЭ).  Человек как уникальный вид живой природы. Этапы происхождения и эволюции человека. Гипотезы происхождения человека.  Основные закономерности эволюции. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация и дегенерация. Биологический прогресс и биологический регресс.  Биоразнообразие – современная проблема науки и общества. Проблема сохранения биологического разнообразия как основа устойчивого развития биосферы. Всемирная стратегия сохранения природных видов.  Особенности популяционно-видового уровня жизни. | Вид, критерии вида, популяция, генотип, генофонд, эволюция, микроэволюция, искусственный отбор, естественный отбор, видообразование, биологическое разнообразие, популяционно-видовой структурный уровень организации живой материи, антропогенез, человеческие расы, эволюционная теория Ч.Дарвина, приспособленность (адаптация), коадаптация, устойчивое развитие, направленияю эволюции. |

**Лабораторные работы:**

1. Изучение морфологических критериев вида на живых комнатных растениях или гербариях и коллекциях животных.

2. Обнаружение признаков ароморфоза у растений и животных

Экскурсия:

3. Сезонные ритмы в живой природы.

**Тематическое планирование по биологии в 10 классе**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Основные разделы** | **Количество часов** | **Лабораторные работы** |
| Введение в курс общей биологии | 4 |  |
| Биосферный уровень организации жизни | 9 |  |
| Биогеоценотический уровень организации жизни | 8 | 1 |
| Популяционно-видовой уровень | 14 | 2 |
| итого | **35** | **3** |

**Тематическое планирование по биологии для 10-го класса составлено с учетом рабочей программы воспитания.**

Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся СОО:

1. Развитие ценностного отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.

2. Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека.

3. Развитие ценностных отношений к здоровью как залогу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир.

4. Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений к своему Отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать.

**Календарно-тематическое планирование**

**Биология, 10 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Воспитательный компонент урока** | **Дата**  **по плану** | **Дата**  **фактическая** |
| **Введение в курс общей биологии (4 часа)** | | | | |
| 1 | Введение. Основные свойства жизни. | Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений:  - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда; | 1 неделя |  |
| 2 | Уровни организации жизни. | 2 неделя |  |
| 3 | Методы биологических исследований. Значение практической биологии. | 3 неделя |  |
| 4 | Итоговый урок | 4 неделя |  |
| **Биосферный уровень организации жизни (9 часов)** | | | | |
| 5 | Учение о биосфере. | Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений:  - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;  - к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;    - здоровью как залогу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир. | 5 неделя |  |
| 6 | Происхождение вещества. | 6 неделя |  |
| 7 | Биологическая эволюция в развитии биосферы. | 7 неделя |  |
| 8 | Условия жизни на Земле | 8 неделя |  |
| 9 | Биосфера как глобальная экосистема | 9 неделя |  |
| 10 | Круговорот веществ в природе. | 10 неделя |  |
| 11 | Человек как житель биосферы. | 11 неделя |  |
| 12 | Особенности биосферного уровня организации живой материи и его роль в обеспечении жизни на Земле. | 12 неделя |  |
| 13 | Взаимоотношения человека и природы  как фактор биосферы. | 13 неделя |  |
| **Биогеоценотический уровень организации жизни (8 часов)** | | | | |
| 14 | Биогеоценоз как особый уровень организации жизни. | Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений:  - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;  - к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;  - здоровью как залогу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир. | 14 неделя |  |
| 15 | Биогеоценоз как биосистема и экосистема. | 15 неделя |  |
| 16 | Строение и свойства биогеоценоза. | 16 неделя |  |
| 17 | Совместная жизнь видов (популяций) в биогеоценозе. ЛР | 17 неделя |  |
| 18 | Причины устойчивости биогеоценозов.  Зарождение и смена биогеоценозов. | 18 неделя |  |
| 19 | Сохранение разнообразия биогеоценозов (экосистем). | 19 неделя |  |
| 20 | Экологические законы природопользования. | 20 неделя |  |
| 21 | Итоговый урок | 21 неделя |  |
| **Популяционно-видовой уровень (14 часов)** | | | | |
| 22 | Вид, его критерии и структура. ЛР | Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений:  - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;  - к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;  - здоровью как залогу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир. | 22 неделя |  |
| 23 | Популяция как форма существования вида и как особая генетическая система. | 23 неделя |  |
| 24 | Популяция как основная единица эволюции. | 24 неделя |  |
| 25 | Видообразование – процесс увеличения видов на Земле | 25 неделя |  |
| 26 | Система живых организмов | 26 неделя |  |
| 27 | Этапы происхождения человека.  Человек как уникальный вид живой природы. | 27 неделя |  |
| 28 | История развития эволюционных идей. | 28 неделя |  |
| 29 | Современное учение об эволюции. | 29 неделя |  |
| 30 | Результаты эволюции и ее основные закономерности.ЛР | 30 неделя |  |
| 31 | Основные направления эволюции. | 31 неделя |  |
| 32 | Особенности популяционно-видового уровня жизни. | 32 неделя |  |
| 33 | Всемирная стратегия охраны природных видов. | 33 неделя |  |
| 34 | ООПТ России и Бурятии | 34 неделя |  |
| 35 | Итоговый урок | 35 неделя |  |
| **ИТОГО:** | |  | **35 часов** | |