Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Туруханская средняя школа №1»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  методическим объединением  протокол № 1 от  «31» августа 2022 | Согласовано  зам.директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ЯрковД.А.  «31» августа 2022 | Утверждено  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.В. Рыбянец Приказ № 01-03-51  от «01» сентября 2022 |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективного курса

по биологии

«Основные вопросы биологии»

9 класс

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Е.Б. Кожевникова

должность учитель биологии

2022 год

**Пояснительная записка**

Предлагаемый курс направлен на закрепление, систематизацию и углубление знаний изученного материала за курс 6–8 классов, развитие устойчивого интереса к биологии, расширение кругозора, поднятие общего культурного уровня учащихся. Программа составлена на основе требований базисного учебного плана и является дополнением к нему. Данный курс рассматривает наиболее важные и сложные вопросы биологической науки школьной программы гораздо шире и глубже. Он рассчитан на учащихся основной школы и может оказать содействие в выборе дальнейшего профиля обучения. В ходе обучения, учащиеся добывают необходимый материал из учебных книг и дополнительной литературы, используют полученные знания для составления обобщающих схем, таблиц, рисунков. В процессе изучения курса предусматривается выполнение практических работ. Закрепление изученного материала идет через составленные схемы, рисунки и таблицы.В качестве текущего контроля знаний и умений учащихся предусмотрено проведение промежуточного тестирования по пройденным темам и итоговая проверка знаний.

**Цель курса**: Формирование, обобщение и расширение знаний учащихся по курсу биологии, развитие целостного представления о живых организмах и их месте в биосфере.

**Задачи курса:**

1. расширить и углубить знания по некоторым вопросам курса биологии;
2. повторить и закрепить основные понятия и термины из курса;
3. формировать умения работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников;
4. развивать интерес к предмету;
5. содействовать профессиональной ориентации учащихся.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучения курса учащиеся должны

**знать**

признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий); генов, хромосом, клеток; популяций, экосистем, агроэкосистем, биосферы, сущность биологических процессов:

обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах; особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения

**уметь**

объяснять: роль биологии в практической деятельности людей; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; роль гормонов и витаминов в организме;

изучать биологические объекты и процессы: описывать и объяснять результаты опытов; описывать биологические объекты;

распознавать и описывать: на рисунках (фотографиях) основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека и животных; органы цветковых растений, растения разных отделов; культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

выявлять: приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

сравнивать: биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах;

проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями

использовать приобретенные знания умения и навыки в практической деятельности и современной жизни: для соблюдения мер профилактики: заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма; стрессов; ВИЧ- инфекции; вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха; инфекционных и простудных заболеваний; оказания первой помощи при отравлениях ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Содержание программы**

Общее количество часов – 34 часа

**Биология как наука. Методы биологии (1 час)**

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

**Признаки основных организмов (5 часов)**

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы – неклеточные формы жизни.

Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними

**Практические работы**

1.Рассматривание клеток кожицы лука, элодеи.

2.Рассматривание тканей растительного организма.

3.Рассматривание тканей животного организма.

**Система, многообразие и эволюция живой природы (10 часов)**

Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека

Царство Грибы. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности. Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности

Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности

Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности.Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции

**Практические работы**

4.Решение тестовых заданий по теме: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения

5. Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, учение об эволюции органического мира

**Человек и его здоровье (17 часов)**

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека

Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны

Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении

Дыхание. Система дыхания

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы

Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины

Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения

Покровы тела и их функции

Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение

Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат

Органы чувств, их роль в жизни человека

Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др. Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ- инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания). Предупреждение инфекционных заболеваний. Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов; обморожений; нарушения зрения и слуха

Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно- двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения

**Практические работы**

6.Решение тестовых заданий по теме «Человек и его здоровье».

**Итоговое тестирование по темам курса (1 час)**

**Организация дистанционного обучения**

В связи с письмом Министерства просвещения РФ от 9 октября 2020 г. № ГД-1730/03 “О рекомендациях по корректировке образовательных программ”. При внесении изменений в Программы в части расширения использования различных образовательных технологий на основании части 2 статьи 13 Федерального закона N 273-ФЗ следует учесть особенности применения дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" и приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 17 марта 2020 г. N 103 "Об утверждении временного порядка сопровождения реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий"; от 17 марта 2020 N 104 "Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, образовательные программы среднего профессионального образования, соответствующего дополнительного профессионального образования и дополнительные общеобразовательные программы, в условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации".

В период пандемии применяютя в обучении электронные образовательные и дистанционно образовательные ресурсы. Основными элементами системы ЭО и ДОТ являются: образовательные онлайн-платформы: [Российская электронная школа](https://resh.edu.ru/), [Учи.Ру](https://uchi.ru/), Фоксфорд, «[ЯКласс](https://www.yaklass.ru/" \o "Перейти на сайт" \t "_blank)» и другие ; цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах: видеоконференции; вебинары; skype – общение; e-mail; облачные сервисы; электронные носители мультимедийных приложений: к учебникам; электронные пособия, разработанные с учетом требований законодательства РФ об образовательной деятельности.

**Формы и виды деятельности дистанционного обучения.**

1. Образовательные онлайн- платформы: Российская электронная школа, Учи. РУ, Фоксфорд, ЯКласс.
2. Индивидуальные планы.
3. Электронные носители мультимедийных приложений к учебнику.
4. Энциклопедия для детей. Т. 2. Биология. - М.: Аванта+, 2008.
5. сайт «Красная Книга России» - <http://biodat.ru/db/rb/>;
6. сайт «Международная Красная Книга» - <http://www.floranimal.ru/intredbook.php>;
7. дистанционный курс «Биология. 9 класс» - <http://lyceum8.com/course/view.php?id=543>;

**Интернет-ресурсы**

1. <http://school-collection.edu.ru/>) «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов».
2. <http://www.fcior.edu.ru/>
3. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru/) – газета «Биология».
4. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru/) – научные новости биологии.
5. [www.edios.ru](http://www.edios.ru/) – Эйдос – центр дистанционного образования.
6. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».

<http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Содержание | Количество часов |
|  | Тема 1 Биология как наука. Методы биологии (1 ч.) | 1 |
|  | Биология как наука. Методы биологии |  |
|  | Тема 2 Признаки живых организмов (5 ч) | 5 |
|  | 2.1. Клеточное строение организмов  Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Практическая работа1.Рассматривание клеток кожицы лука, элодеи. | 2 |
|  | Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы. |  |
|  | 2.2. Признаки живых организмов Одноклеточные и многоклеточные организмы. | 3 |
|  | Ткани, органы, системы органов растений и животных. Практическая работа 2.Рассматривание тканей растительного организма.  Практическая работа 3.Рассматривание тканей животного организма. |  |
|  | Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними |  |
|  | Тема 3 Система, многообразие и эволюция живой природы (10 ч) | 10 |
|  | 3.1. Царство Бактерии Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека. Бактерии – возбудители заболеваний. | 1 |
|  | 3.2. Царство Грибы.  Царство Грибы. Лишайники. Роль грибов и лишайников в природе, жизни человека. | 1 |
|  | 3.3. Царство Растения.  Царство Растения. Систематический обзор царства Растения: мхи, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные. Ткани и органы высших растений. | 4 |
|  | Царство Растения. Общий обзор строения и функций органов растений. |  |
|  | Основные семейства цветковых растений. |  |
|  | Практическая работа 4. Решение тестовых заданий по теме: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения. |  |
|  | 3.4. Царство Животные  Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных. Роль в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 3 |
|  | Тип Хордовые. Общая характеристика классов: Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Роль в природе, жизни человека и собственной деятельности |  |
|  | Тип Хордовые. Общая характеристика классов: Птицы, Млекопитающие. Роль в природе, жизни человека и собственной деятельности. |  |
|  | 3.5. Учение об эволюции органического мира Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.  Практическая работа 5. Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, учение об эволюции органического мира. | 1 |
|  | Тема 4 Человек и его здоровье (17 ч) | 17 |
|  | 4.1. Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. | 1 |
|  | 4.2. Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. | 2 |
|  | Железы внутренней секреции. Гормоны |  |
|  | Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. | 1 |
|  | Дыхание. Система дыхания. | 1 |
|  | Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет. | 1 |
|  | Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. | 1 |
|  | Обмен веществ и превращение энергии. | 1 |
|  | Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. | 1 |
|  | Покровы тела и их функции. | 1 |
|  | Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. | 1 |
|  | 4.11. Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.  Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. | 1 |
|  | 4.12. Органы чувств, их роль в жизни человека. Органы чувств, их роль в жизни человека. | 1 |
|  | 4.13. Психология и поведение человека. ВНД.  Психология и поведение человека. ВНД. | 1 |
|  | 4.14. Гигиена. Здоровый образ жизни. Инфекционные заболевания.  Гигиена. Здоровый образ жизни. Инфекционные заболевания. | 1 |
|  | 4.15. Приемы оказания первой помощи при неотложных ситуациях. Приемы оказания первой помощи при неотложных ситуациях. | 1 |
|  | Практическая работа 6.Решение тестовых заданий по теме «Человек и его здоровье». | 1 |
|  | Итоговое тестирование по темам курса | 1 |

**Литература**

1. «Биология». 6 класс, автор – И. Н. Пономарева, И: «Вентана- Граф», 2018
2. «Биология» 7 класс, автор - И: «Вентана- Граф», 2015
3. «Биология» 8 класс, автор -  А.Г. Драгомиров, Р.Д. Маш- И: «Вентана- Граф», 2015
4. «Биология» 9 класс, автор - И. Н. Пономарева, И: «Вентана- Граф», 2018
5. Государственная итоговая аттестация (по новой форме): 9 класс. Тематические тренировочные задания. Биология/ ФИПИ авторы- составители:  В.С. Рохлов, А.В. Теремов– М.: Эксмо, 2018.
6. ГИА-2019. Экзамен в новой форме. Биология. 9 класс/ ФИПИ авторы- составители: - М.: В.С. Рохлов, А.В. Теремов, С.Б. Трофимов - Астрель, 2019.
7. Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме. Биология. 2019/ ФИПИ авторы-составители: [Г.И. Лернер](http://www.ozon.ru/context/detail/id/4176024/#Лернер), В.С. Рохлов, А.В. Теремов, С.Б. Трофимов – М.: Интеллект-Центр, 2019.