****

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение**

**Средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Г.И.Хетагурова Мариинского сельского поселения Ульчского муниципального района Хабаровского края**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседании МО учителейот 26.05.2021 протокол № 10Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_\_/Стругарян Г.Л./ | Согласовано Зам.директора по УВР от 26.05.2021г.\_\_\_\_\_\_\_\_/Типишева О.А./ | УтвержденоПриказ от 10.06.2021г №75(1)Директор МБОУ СОШ Мариинского СП\_\_\_\_\_\_\_\_/Ядрина В.А./ |

**Рабочая программа по внеурочной деятельности**

 «Сложные вопросы биологии»

 Точка Роста

 Класс 9

Всего часов на изучение программы 17

Составил: учитель биологии,химии

Стругарян Галина Леонидовна

 **2021-2022 учебный 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 знанияпо 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/понимать**

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

*сущностьбиологических 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;

*проводитьсамостоятельный 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.

**Режим занятий**

Программа элективного курса рассчитана на 17 часов

Периодичность занятий – 1 раз в две недели.

**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 (3 ч)** |  |
|  | *2.1. Клеточное строение организмов*Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.Практическая работа1.Рассматривание клеток кожицы лука, элодеи.Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы.  | **1** |
|  | *2.2. Признаки живых организмов*Признаки живых организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы.  | **1** |
|  | 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 | **1** |
|  | **Тема 3 Система, многообразие и эволюция живой природы (5 ч)** |  |
|  | *3.1. Царство Бактерии* Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека. Бактерии – возбудители заболеваний.*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. Царство Растения. Общий обзор строения и функций органов растений. | **1** |
|  | Основные семейства цветковых растений.*Практическая работа*4.Решение тестовых заданий по теме: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения. | **1** |
|  | *3.4. Царство Животные*Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных. Роль в природе, жизни человека и собственной деятельности.Тип Хордовые. Общая характеристика классов: Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие.Роль в природе, жизни человека и собственной деятельности | **1** |
|  | 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 (8 ч)** |  |
|  | 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.*4.2. Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.*Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга.  | **1** |
|  | **1** |
|  | Железы внутренней секреции. Гормоны*4.3. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении*Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. | **1** |
|  | *4.4. Дыхание. Система дыхания.*Дыхание. Система дыхания.*4.5. Внутренняя среда организма* Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет. | **1** |
|  | *4.6 Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.*Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.*4.7. Обмен веществ и превращение энергии* Обмен веществ и превращение энергии. | **1** |
|  | *4.8. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.*Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.*4.9. Покровы тела и их функции.*Покровы тела и их функции.*4.10. Размножение и развитие организма человека.* 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.*4.12. Органы чувств, их роль в жизни человека.* Органы чувств, их роль в жизни человека.*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.*4.15. Приемы оказания первой помощи при неотложных ситуациях.* Приемы оказания первой помощи при неотложных ситуациях.*Практическая работа* 6.Решение тестовых заданий по теме «Человек и его здоровье». | **1** |

**Содержание программы**

**Общее количество часов – 17 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 (3 часа)**

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 (5 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 (8 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».

**Система оценивания выполнения отдельных заданий и итоговой работы в целом**

За верное выполнение каждого из заданий 1–22 выставляется 1 балл. В другом случае – 0 баллов.

За верное выполнение каждого из заданий 23–27 выставляется 2 балла. За ответы на задания 23 и 24 выставляется 1 балл, если в ответе указаны две любые цифры, представленные в эталоне ответа, и 0 баллов во всех других случаях. Если учащийся указывает в ответе больше символов, чем в правильном ответе, то за каждый лишний символ снижается 1 балл (до 0 баллов включительно). За ответ на задание 25 и 27 выставляется 1 балл, если допущена одна ошибка, и 0 баллов, если допущено две и более ошибок. За ответ на задание 26 выставляется 1 балл, если на любых двух позициях ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа. Если ошибок больше, то ставится 0 баллов.

За полное верное выполнение задания 28 выставляется 3 балла; 2 балла, если на любой одной позиции ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа; выставляется 1 балл, если на любых двух позициях ответа записаны не те символы, которые представлены в эталоне ответа, и 0 баллов во всех других случаях.

Задания 29–32 оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа.

Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 46.

**Литература**

1. «Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» 6 класс,

автор - В.В. Пасечник, И: Дрофа, 2010

1. «Биология. Животные» 7 класс, автор - В.В. Латюшин, И: Дрофа, 2008
2. «Биология. Человек» 8 класс, автор -  Д.В. Колесов, И.Н. Беляев и др., И: Дрофа, 2008
3. «Биология. Введение в общую биологию» 9 класс, автор -А.А. Каменский, И: Дрофа, 2011
4. Биология ГИА-9 класс – 2012. ./А.А.Кириленко, С.И.Колесников. – Ростов-на-Дону, «Легион», 2011.
5. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология в 3-х томах.- М. «Мир», 1993.
6. Захаров В.Б., Сонин Н.И. Биология. «Многообразие живых организмов». М.: Дрофа, 2006.
7. Захарова В. Б., Мамонтов С. Г., Сонина Н. И. «Общие закономерности». М.: Дрофа, 2006.
8. Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов. – М., Просвещение, 1992.
9. Чебышев Н.В., Гузикова Г.С. и др. Биология. Новейший справочник.-М. «Махаон» 2007
10. Энциклопедия для детей Аванта + Биология том 2 – М., Аванта +, 2001