**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Оренбургской области**

**Администрация Ташлинского района**

**МБОУ Вязовская СОШ**

|  |  |
| --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО**  **Зам. директора по УВР**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Марчук Л.А.**  **[Номер приказа] от «[число]» [месяц][год] г.** | **УТВЕРЖДЕНО**  **Директор**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Мишиева О.В.**  **[Номер приказа] от «[число]» [месяц][год] г.** |

**Программа элективного курса по биологии 8 класса**

**«Занимательная биология»**

**Составил: учитель биологии Л.М. Осадчая**

**Вязовое, 2024г.**

**Пояснительная записка**

Предлагаемая программаэлективногокурса направлена на подготовку одаренных детей к предметным олимпиадам, к сдаче выпускных экзаменов в форме ОГЭ, ЕГЭ и поступлению в высшие учебные заведения, а также закрепление, расширение и углубление знаний изученного материала по курсу 6–8 классов.Программа составлена на основе требований базисного учебного плана и является дополнением к нему, рассчитана на 34 часа в год (час в неделю), в её содержание включены основы различных областей биологии. Особое внимание в программе обращено на изложение тех тем курса биологии, которые обычно вызывают у школьников наибольшие затруднения. Прослеживаются основные этапы эволюции органического мира, эволюционные изменения в строении и функциях организмов.В ходе обучения обучающиеся добывают необходимый материал из учебных пособий и дополнительной литературы и используют полученные знания для составления обобщающих схем, таблиц, рисунков, творческих работ.На занятиях и при выполнении домашних заданий предусмотрены вопросы для самоконтроля.

**Цель программы**:   углубление и расширение знаний по курсу биологии;развитие познавательной активности, умений и навыков самостоятельной деятельности, интереса к биологии как науке.

**Задачи:**

* Углубление знаний по разделам биологии;
* Закрепление основных биологических понятий;
* Формирование специальных биологических умений и навыков;
* Развитие умений и навыков самостоятельной деятельности

Новизна рассматриваемого материала проявляется в углублении научных знаний, их практического применения, расширении способов деятельности.

**Результаты освоения курса**

**Личностные:**

* формирование ответственного отношения к учению, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений;
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
* развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности

**Метапредметные**:

* умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
* умение самостоятельно планировать пути достижения целей;
* умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией

**Предметные:**

* формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно- научной картины мира;
* формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
* освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Содержание курса биологии**

**Часть 1 Микробиология. Микология. Лихенология (3часа)**

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

**Часть 2 Ботаника (10 часов)**

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения.

Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

**Часть 3 Зоология (10 часов)**

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособление к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

**Часть 3 Анатомия и физиология растений (10 часов)**

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая система. Кровь. Группы крови. Переливание крови. Иммунитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Регуляция дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика. Обмен веществ и превращение энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние

на состояние здоровья.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ занятия** | **Тема занятий** | **дата** | **Примечание** |
|
| 1 | Царство Бактерии: морфология, физиология и значение. Болезни, вызываемые микроорганизмами. |  |  |
| 2 | Царство Грибы: общая характеристика, значение. |  |  |
| 3 | Лишайники: морфология, физиология и значение. |  |  |
| 4 | Особенности строения растительных клеток: морфология и анатомия растений. |  |  |
| 5 | Растительные ткани. Лабораторная работа «Рассматривание растительных тканей под микроскопом» |  |  |
| 6 | Вегетативные органы растений: корень и корневые системы, побег и системы побегов. |  |  |
| 7 | Размножение растений |  |  |
| 8 | Генеративные органы: цветок, семя, плод. |  |  |
| 9 | Систематика растений. Низшие растения, или Водоросли |  |  |
| 10 | Высшие споровые растения. Отделы Моховидные, Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные |  |  |
| 11 | Особенности жизненных циклов растений. Чередование поколений споровых растений. |  |  |
| 12 | Семенные растения. Отделы Голосеменные и Покрытосеменные |  |  |
| 13 | Решение олимпиадных задач |  |  |
| 14 | Подцарство Простейшие. Тип Корнежгутиковые. Тип Инфузории. Тип Споровики. |  |  |
| 15 | Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви. |  |  |
| 16 | Тип Членистоногие |  |  |
| 17 | Тип Хордовые. Класс Рыбы |  |  |
| 18 | Классы Земноводные |  |  |
| 19 | Класс Пресмыкающиеся |  |  |
| 20 | Класс Птицы |  |  |
| 21 | Класс Млекопитающие |  |  |
| 22 | Эволюция строения и функций органов и их систем |  |  |
| 23 | Решение олимпиадных задач |  |  |
| 24 | Общее знакомство с организмом человека |  |  |
| 25 | Опорно - двигательная система. |  |  |
| 26 | Кровь и кровообращение. |  |  |
| 27 | Дыхательная система. |  |  |
| 28 | Пищеварительная система. Обмен веществ и энергии. |  |  |
| 29 | Эндокринная система |  |  |
| 30 | Нервная система. Органы чувств. |  |  |
| 31 | Высшая нервная деятельность |  |  |
| 32 | Размножение и развитие человека |  |  |
| 33 | Решение олимпиадных задач |  |  |
| 34 | Заключительный урок |  |  |