****

 **Частное общеобразовательное учреждение**

**Школа «СТУДИУМ»**

 **Разработано и принято Утверждаю**

 **решением Педагогического совета Генеральный директор**

 **Школы «СТУДИУМ» Школы «СТУДИУМ»**

 **Протокол №1**

 **от «01» июня 2018г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Микловас Н.К.**

 **Председатель Приказ №06-01/06 от 01.06.2018г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ниязова И.В.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по биологии для 5 класса

1 час в неделю (всего 34 часа)

Автор — составитель:

учитель географии и биологии

Щурова Александра Николаевна

2018-2019 уч. год

Санкт-Петербург

**Пояснительная записка**

 Рабочая программа по биологии для 5 класса средней школы «Биология. Введение в биологию. 5 класс» составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России. Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе. Курс (линейный) изучается согласно программе основного общего образования по биологии в 5-9 класс авторы Н.И. Сонин, В.Б.Захаров, Москва, издательство «Дрофа», 2018 г. по учебнику А.А. Плешаков, Н.И. Сонин. Биология. Введение в биологию. 5 класс. Москва, «Дрофа», 2018 Учебное содержание курса включает 34 часа, 1 час в неделю.

 Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе природоохранных мероприятий, мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства.

Поэтому **главная цель российского образования**  заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования. В соответствии с ФГОС базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить учащимся высокую биологическую, экологическую и природоохранную грамотность, компетентность в решении широкого круга вопросов, связанных с живой природой.

**Курс для учащихся 5 классов реализует следующие задачи:**

- систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета «Окружающий мир.1-4 классы», познакомить учащихся с основными понятиями и закономерностями науки биологии;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

- формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;

- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления, ценностного отношения к природе и человеку.

 В основу данного курса положен системно - деятельностный подход.

Учащиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний.

Целесообразно шире использовать в преподавании развивающие, исследовательские, личностно-ориентированные, проектные и групповые педагогические технологии. Целесообразно также проведение региональных модулей, обеспечивающих в зависимости от существующих в регионе образовательных и воспитательных приоритетов деятельности учащихся по изучению и сохранению природы родного края, по защите и укреплению своего здоровья, наблюдению и оценке состояния окружающей среды.

Программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные, лабораторные и контрольные работы) и устный опрос.

**Содержание программы**

**Биология. Введение в биологию. 5 класс.**

**(34 часа, 1 час в неделю)**

живой природе. Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Оборудование для научных исследований. Из истории биологии. Великие естествоиспытатели. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами.

***Лабораторные и практические работы:***

* Знакомство с оборудованием для научных исследований. (Л\р №1)
* Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы. (Л\р №2)

 ***Клетка – основа строения и жизнедеятельности организма- 3часа .***

Методы изучения клетки. Увеличительные приборы: ручная лупа и световой микроскоп. Клетка – элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток. Содержание химических элементов в клетке. Вода. Другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке.

***Лабораторные и практические работы:***

* Устройство ручной лупы и светового микроскопа. (Л\р №2)
* Строение клеток кожицы чешуи лука. (Л\р № 3)
* Определение физических свойств белков, жиров, углеводов.(Л\р №4)

***Процессы жизнедеятельности организмов – 2часа.***

Обмен веществ. Питание. Способы питания организмов. Различия в способах питания растений и животных. Дыхание. Его роль в жизни организмов.

***Демонстрационные работы:***

* Образование на свету в зеленых листьях углеводов.
* Выделение зелеными листьями в процессе фотосинтеза кислорода.

***Раздел 2. Многообразие организмов, их классификации (14 часов.)***

***Эволюция растений и животных – 1час.***

Как развивалась жизнь на Земле.

***Разнообразие живого – 1 час.***

***Бактерии. Грибы – 2часа.***

Царства живой природы: Бактерии, Грибы.

Существенные признаки представителей этих царств, их характеристика, строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, их роль в природе и жизни человека.

***Демонстрации:***Знакомство со съедобными и ядовитыми грибами.

 ***Многообразие растительного мира –5 часов.***

Водоросли. Стро6ение, жизнедеятельность, размножение. Роль водорослей в природе, их использование человеком. Мхи, строение и жизнедеятельность. Роль мхов в природе, хозяйственное значение. Папоротники, строение и жизнедеятельность. Многообразие папоротников, их роль в природе. Особенности строения, жизнедеятельности и многообразие голосеменных. Роль голосеменных в природе, использование человеком. Покрытосеменные растения, особенности строения, жизнедеятельности, многообразие.

***Демонстрации:***

* Водоросли в аквариуме.
* Листья и споры папоротников.
* Хвоя и шишки голосеменных растений.
* Строение цветкового растения (органы).

***Многообразие животного мира – 5 часов.***

Простейшие. Беспозвоночные. Позвоночные. Значение животных в природе и жизни человека.

***Раздел 3 .Среда обитания живых организмов (6часов)***

Три среды обитания. Жизнь на разных материках. Природные зоны Земли. Жизнь в морях и океанах. Природные сообщества.

***Лабораторные и практические работы:***

* Определение (узнавание) наиболее распространенных растений и животных с использованием различных источников информации (фотографий, атласов-определителей, гербариев). (Л/р №5)
* Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания. Знакомство с экологическими проблемами местности и доступными путями их решения. (Пр.раб. №1)

***Раздел 4 . Человек на Земле (5часов)***

Как человек появился на Земле. Как человек изменил Землю. Жизнь под угрозой. Не станет ли Земля пустыней. Здоровье человека и безопасность жизни.

***Лабораторные и практические работы:***

* Измерение своего роста и массы тела. (Л\р №6)
* Оказание первой медицинской помощи пострадавшему. (Пр.раб. № 2)

**Планируемые результаты освоения учебной программы по биологии в 5 классе:**

**Личностными результатами** изучения предмета «Биология» являются:

* **Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.**
* **Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.**
* **Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.**
* Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
* **Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.**
* **Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды** – **гаранта жизни и благополучия людей на Земле.**

**Метапредметными** результатами изучения курса «Биология» является (УУД).

*Регулятивные УУД:*

* **Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.**
* **Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.**
* **Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).**
* **Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.**
* **В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.**

*Познавательные УУД:*

* **Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.**
* **Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).**
* **Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.**
* **Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.**
* **Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).**
* **Вычитывать все уровни текстовой информации.**
* **Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.**

*Коммуникативные УУД:*

**Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли,**

**договариваться друг с другом и т.д.)**

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Содержание****(Раздел, тема)** | **Кол-во****часов** | **Характеристика деятельности учащихся** | **Дата проведения** |
| **Введение – 4ч** |  |  |  |  |
| 1 | Что такое живой организм | 1 | ***Сравнивает*** разные живые организмы***Формирует*** понятие «живой организм»***Выделяет и обобщает*** существенные признаки живых организмов; обобщает новые и полученные на уроке знания о живых организмах***Доказывает***  связь живой и неживой природы | 3-7.09 |
| 2 | Науки о живой природеЛабораторная работа №1 | 1л\р | ***Показывает*** рисунки, связанные с природой,***Противопоставляет*** различные науки о природе***Запоминает***, какая наука, с чем связана, что она изучает***Распознает*** объекты изучения естественных наук, сравнивает науки о природе***Осмысливает*** разнообразие наук о природе. | 10-14.09 |
| 3 | Методы изучения природыЛабораторная работа №2 | 1лр | ***Знакомится*** с  методами изучения природы***Исследует*** различные методы изучения природы,***Знакомится*** с оборудованием для научных исследований.***Проводит***  наблюдения, опыты и измерения с целью конкретизации знаний о методах изучения природы.***Моделирует*** изучение природы, анализирует полученные знания;***Осмысление*** методов изучения природы | 17-21.09 |
| 4 | Из истории биологии. Великие естествоиспытатели | 1 | ***Знакомится*** с  именами  великих естествоиспытателей и их значением для истории биологии,***Запоминает*** имена ученых и их значение для биологии,***Формулирует***  оценку вклада ученых-биологов в развитие науки***Понимает***  роль исследований и открытий ученых-биологов в развитии представлений о живой природе | 24-28.09 |
| **Клетка - основа строения и жизнедеятельности организма - 3ч .** |
| 5 | Увеличительные приборыЛабораторная работа №3 | 1лр | ***Знакомится***с работой лупы и светового микроскопа, историей их открытия***Изучает*** правила работы с микроскопом***Распознает*** части светового микроскопа,***Знакомится*** с методикой приготовления микропрепаратов***Демонстрирует*** приготовление микропрепарата, оценивает приготовление микропрепаратов***Понимает***  важность открытия увеличительных приборов, в том числе современных | 1-5.10 |
| 6 | Живые клетки | 1 | ***Знакомится*** с историей открытия и  понятием «клетка»***Доказывает***, что они живые***Изучает***различные виды клеток***Объясняет*** причину их отличия***Распознает*** части клетки: органоиды***Сравнивает*** животную и растительную клетки***Осознает*** единство строения клеток***Моделирует*** строение клеток***Понимает*** появление множества клеток из одной | 8-12.10 |
| 7 | Химический состав клеткиЛабораторная работа №4 | 1лр | ***Перечисляет***  химические элементы, входящие в состав живых организмов,***Сравнивает*** химический состав тел живой и неживой природы***Знакомится*** с названиями химических веществ клетки***Приводит*** примеры органических и неорганических веществ***Понимает*** их роль в организме***Изучает*** химический состав семян***Обобщает*** знания о клетки, доказывает единство происхождения клетки***Осознает*** сложность строения клеток | 15-19.10 |
| **Раздел 3. Процессы жизнедеятельности - 2ч** |
| 8 | Вещества и явления в окружающем мире.Обмен веществ. Питание | 1 | ***Узнает*** о сущности обмена веществ, его составляющих (питание, дыхание)***Сравнивает*** питание у разных организмов***Понимает*** сущность фотосинтеза – питания зеленых растений с помощью солнечного света***Наблюдает*** образование крахмала в зеленых листьях на свету и образование кислорода в процессе фотосинтеза***Объясняет*** разницу в питании разных организмов (гетеротрофы и автотрофы)***Соотносит*** свой способ питания с другими;***Формулирует*** важность обмена веществ, разнообразие питания у организмов***Понимает*** сложность строения живых организмов | 24-28.10 |
| 9 | Дыхание и его роль в жизни организмаКонтрольная работа №1 | 1к\р | ***Выявляет*** сущность процесса дыхания, его важность для живых организмов,***Сравнивает*** способы дыхания у разных организмов (растений и животных: водных, наземных),***Объясняет*** разницу способов дыхания у разных организмов***Раскрывает*** роль дыхания в жизни организмов***Осмысливает***  важность для живых организмов процесса дыхания | 7-11.11 |
| **Раздел 2.****Многообразие организмов, их классификация – 14ч.** |
|  **Эволюция растений и животных -2ч.** |
| 10 | Как развивалась жизнь на Земле. | 1 | ***Знакомится*** с историей появления и развития жизни на Земле***Различает*** древних животных и растений  по картинкам***Комментирует*** первичность водных обитателей***Объясняет*** необходимые изменения у животных  при выходе на сушу, при жизни вдали от воды, связанном с полетом и с похолоданием.***Объясняет*** необходимые изменения у растений при выходе на сушу, вдали от воды.***Составляет*** геохронологическую схему эволюции живых организмов***Дает определение*** Эволюции органического мира***Приводит доказательства*** родства, общности происхождения и эволюции растений и животных. | 14-18.11 |
| 11 | Разнообразие живого | 1 | ***Сравнивает*** представителей царств живой природы***Приводит примеры*** основных представителей царств живой природы***Выявляет*** отличительные признаки представителей царств живой природы***Определяет*** предмет изучения систематики***Классифицирует*** организмы по правилам очередности таксонов  систематики***Понимает*** принцип современной классификации живых организмов | 21-25.11 |
| **Бактерии. Грибы – 2ч.** |
| 12 | Бактерии |  | ***Узнает*** о бактериях, представителях отдельного царства живой природы.Х***арактеризует*** главное отличие клетки бактерии от клеток других царств***Выделяет*** существенные особенности строения и функционирования бактериальных клеток.***Знает*** правила, позволяющие избежать заражения болезнетворными бактериями.***Имеет*** представление о положительной и отрицательной роли бактерий в природе и жизни человека | 28.11-2.12 |
| 13 | Грибы | 1 | ***Знакомится***  с царством Грибов, его особенностями***Изучает*** строение гриба (грибница (мицелий), гифы, плодовое тело)***Классифицирует*** грибы (шляпочные грибы (съедобные, ядовитые), дрожжевые грибы, плесневые грибы, грибы-паразиты)***Распознает*** шляпочные съедобные грибы и ядовитые***Объясняет*** «дружбу» некоторых шляпочных грибов и деревьев (симбиоз – взаимовыгодное сожительство)***Описывае***т значение основных групп грибов | 5-9.12 |
| 14 | Водоросли | 1 | ***Объясняет***принципиальное отличие растений от других живых существ (фотосинтез)***Приводит примеры*** систематических групп растений***Узнает*** особенности строения и распространения водорослей***Сравнивает***строение одноклеточных и многоклеточных водорослей, их размножение***Описывает*** значение водорослей в природе и для человека | 12-16.12 |
| 15 | Мхи. Папаротники | 1 | ***Знакомится***с мхами (появление органов и спор) ,с папоротниками (особенностями строения и размножения)***Сравнивает***строение водоросли и мха***Понимает*** причину их отличия (растения суши)***Описывает*** строение и особенности произрастания кукушкиного льна и сфагнума ***Распознает*** листья со спорами  папоротника в гербарии представителей папоротников, хвощей и плаунов***Объясняет***, почему сейчас на планете не осталось гигантских папоротниковых лесов***Рассматривает*** отпечатки древних папоротников на каменном угле***Понимает*** происхождение каменного угля и нефти***Объясняет***, почему невозможно найти цветущий папоротник | 19-23.12 |
| 16 | Голосеменные | 1 | ***Знакомится***с многообразием голосеменных***Приводит доказательства*** наличия прогрессивных особенностей строения, жизнедеятельности голосеменных по сравнению со споровыми.***Выясняет*** отличие споры от семени***Объясняет*** преимущества семенного размножения перед размножением с помощью спор.***Изучает*** расположение семян на шишках, хвоинки – видоизмененные листья***Сравнивает*** ель и сосну (теневыносливое и светолюбивое растения)***Приводит примеры*** использования голосеменных растений человеком | 9-14.01 |
| 17 | Покрытосеменные(цветковые) растения | 1 | ***Называет и сравнивает***представителей разных классов покрытосеменных растений.***Выявляет*** черты более высокой организации у покрытосеменных чем у голосеменных (цветок, плод)***Применяет*** знания о движущих силах эволюции, сравнивая внешнее строение от водорослей до цветковых***Различает*** органы цветковых (вегетативные и генеративные).***Выделяет  и сравнивает***особенности разных жизненных форм покрытосеменных и сред их обитания | 16-20.01 |
| 18 | Значение растений в природе и жизни человека.   | 1 | ***Выстраивает***эволюционное направление развития растений***Понимает***причины изменения в филогенезе (от воды на сушу)***Отличает***по картинкам древние вымершие или редкие растения (псилофиты, риниофиты, древовидные папоротники, хвощи, плауны, секвои…)***Приводит примеры***  роли растений в природе и хозяйственной деятельности человека***Классифицирует*** растения на дикорастущие и культурные (пищевые, технические, декоративные, кормовые, лекарственные)***Доказывает,*** что в природе не существует абсолютно вредных растений***Приводит примеры*** растений, занесенных в Красную книгу***Формулирует*** правила поведения в лесу | 23-27.01 |
| **Раздел 7. Многообразие животных – 5ч** |
| 19 | Животные. Простейшие | 1 | ***Приводит*** примеры животных***Выделяет*** особенности представителей царства животных***Отличает*** клетку растения и клетку животного***Знакомится*** с одноклеточными животными – Простейшими***Отличает*** Простейших от бактерий***Описывает*** некоторых представителей Простейших (амебу, инфузорию, малярийного плазмодия)***Понимает*** опасность заражения человека малярийным плазмодием и пути его заражения | 30.01-3.02 |
| 20 | Беспозвоночные | 1 | ***Делит***животных на одноклеточных и многоклеточных (беспозвоночных и позвоночных)***Понимает***главный принцип деления животных на позвоночных и беспозвоночных***Знакомится*** с особенностями строения и образа жизни различных типов беспозвоночных: кишечнополостных, червей, моллюсков, членистоногих, иглокожих***Распознает*** беспозвоночных животных по типам***Определяе***т наиболее распространенный тип | 6-10.02 |
| 21 | Позвоночные | 1 | ***Понимает***главный принцип деления животных на позвоночных и беспозвоночных***Знакомится*** с особенностями строения и образа жизни различных классов позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие в зависимости от среды обитания.***Распознает*** позвоночных животных по классам***Определяе***т наиболее распространенный класс, наиболее высокоорганизованный.***Анализируют и моделируют*** очередность исторической последовательности появления классов животных в процессе эволюции.***Знакомятся*** с названиями вымерших древних животных: стегоцефала, динозавров, фороракоса, археоптерикса, саблезубого тигра, мамонта… | 13-17.02 |
| 22 | Значение животных в природе и жизни человека. | 1 | ***Характеризуют*** роль животных в природе (цепи питания) и жизни человека (домашние, служебно-декоративные,  паразиты, ядовитые)***Демонстрируют*** знания о существовании различных пород животных***Осваивают*** навыки содержания домашних животных. | 20-24.02 |
| 23 | Контрольная работа № 2 | 1к\р | Царства природы, бактерии, грибы, растения, животные. | 27.02-3.03 |
| 24 | Три среды обитания. | 1 | ***Знакомится*** с тремя средами обитания***Характеризует*** условия каждой из них***Выявляет*** приспособления организмов к среде обитания.***Соотносит*** виды конечностей животных со средой их обитания | 6-10.03 |
| 25 | Жизнь на разных материках. | 1 | ***Демонстрирует*** элементарные представления о животном и растительном мире материков планеты***Отличает*** представителей флоры и фауны по полушариям, материкам***Использует*** карту растений и животных Земли***Знает и умеет*** находить  материки планеты на карте.***Систематизирует*** информацию о многообразии растительного и животного мира материков. | 13-17.03 |
| 26 | Природные зоны Земли. | 1 | ***Перечисляет*** природные зоны Земли***Понимает*** причины их смены***Характеризует*** положение и условия основных природных зон:(тундра, тайга, широколиственный и смешанный  лес, травянистая равнина – степь и саванна, пустыня, субтропический лес)***Приводит примеры*** многообразия растительного и животного мира в связи с природными условиями (абиотическими факторами). | 20-24.03 |
| 27 | Жизнь в морях и океанах.Лабораторная работа №5 | 1л\р | ***Приводит*** примеры морских обитателей***Объясняет*** приспособления живых организмов, обитающих в разных частях и на разных глубинах океана.***Понимает*** рациональность приспособлений обитателей океана к разным условиям в его пределах***Соотносит*** внешний вид морских обитателей и природное сообщество***Осознает*** роль Мирового океана на планете. | 3-7.04 |
| 28 | Природные сообществаПрактическая работа №1 | 1п\р | ***Демонстрирует*** элементарные представления о природных сообществах планеты.***Различает*** естественные и искусственные сообщества***Составляет*** элементарные пищевые цепи***Понимает*** значение пищевых связей в сообществах для осуществления круговорота веществ***Делает вывод***о круговороте веществ в природе. | 10-14.04 |
| 29 | Контрольная работа № 3 | 1к\р | Наземная, водная, почвенная среды обитания живых организмов. | 17-21.04 |
| **Раздел 4. Человек на Земле – 5ч.** |
| 30 | Как человек появился на Земле?Лабораторная работа №6 | 1л\р | ***Получает представление***об эволюции человека.***Выделяет*** три вида людей***Характеризует*** все три вида (Ч. Умелого, Ч. Прямоходящего и Ч. Разумного: неандертальца и кроманьонца)***Находит*** сходство и отличия человекообразных обезьян и современного человека*Понимает* роль  совместной охоты и трудовой деятельности в социализации предка человека***Делает вывод*** о эволюции человека, как биологического и социального существа***Прогнозирует*** дальнейший ход эволюции человека | 24-28.04 |
| 31 | Как человек изменил Землю | 1 | ***Анализирует*** последствия хозяйственной деятельности человека в природе с древности***Перечисляет и характеризует*** важнейшие экологические проблемы, которые необходимо решить человечеству (радиоактивные отходы, озоновая дыра, кислотные дожди, парниковый эффект)***Предлагает*** пути выхода из создавшейся ситуации | 29.04-3.05 |
| 32 | Жизнь под угрозой. Не станет ли Земля пустыней? | 1 | ***Называет*** исчезнувшие виды растений и животных.***Выясняет,*** какие редкие и исчезающие виды растений и животных обитают в их регионе.***Понимает*** причины исчезновения видов***Обсуждает*** способы сохранения биологического разнообразия***Объясняет*** причины исчезновения степей, лесов, болот, обмеления рек.***Определяет*** степень личного участия в природоохранной работе.***Предлагает*** меры по уменьшению опустынивания планеты | 6-10.05 |
| 33 | Здоровье человека и безопасность жизни.Лабораторная работа №7 | 1л\р | ***Формулирует*** понятие Здорового образа жизни***Запоминает***ядовитые растения и животные***Осваивает*** приемы оказания первой помощи пострадавшим при отравлениях, кровотечениях, растяжении связок, ударах молнии, укусах животных***Обосновывает*** необходимость соблюдения правил поведения в природе и выполнения гигиенических требований и правил поведения, направленных на сохранение здоровья. | 13-17.05 |
| 34 | Контрольная работа №4 | 1к\р | Биологическое разнообразие,  Красная книга, здоровый образ жизни. | 20-24.05 |

**Лабораторные работы, демонстрации, практические работы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Оборудование |
| 2Л,р №1 | «Знакомство с оборудованием для научных исследований». | Лабораторное оборудование (набор). |
| 3Л\р № 2 | «Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы» | Изображения растений, животных, гербарии. |
| 5Л,р №3 | «Устройство ручной лупы и светового микроскопа».«Строение клеток кожицы чешуи лука». | Ручная лупа, микроскоп, набор для изготовления временного микропрепарата |
| 7Л.р №4 | «Определение физических свойств белков, жиров, углеводов». | Семя подсолнечника, клубень картофеля, фильтровальная бумага, раствор йода, пипетка, мука, стакан, вода. |
| 8Дем. | «Образование на свету в зеленых листьях углеводов». | Комнатное растение, черная бумага, спиртовка, вода, раствор спирта, раствор йода. |
| 11Дем. | «Разнообразие живого» | Коллекции насекомых, гербарии растений, изображения животных, муляжи грибов. |
| 13Дем. | «Съедобные и ядовитые грибы». | Открытки с изображением грибов, муляжи грибов |
| 14Дем. | «Водоросли в аквариуме». | Аквариумные водоросли (элодея), лупа, набор для препарирования, микроскоп |
| 15Дем. | «Листья и споры папоротников». | Гербарий «Лист папоротника», лупа ручная. |
| 16Дем. | «Хвоя и шишки голосеменных растений» | Гербарий «Ветка сосны», шишки сосны и ели. |
| 17Дем. | «Строение цветкового растения (органы)». | Гербарии цветковых растений. Семена цветковых растений. |
| 27Л.р.№6 | «Определение (узнавание) наиболее распространенных растений и животных с использованием различных источников информации (фотографий, атласов-определителей, гербариев)» | Гербарии, фотографии, определитель |
| 28Пр.раб.№1 | «Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания. Знакомство с экологическими проблемами местности и доступными путями их решения». | Гербарии, фотографии, карточки |
| 30Л.р.№6 | «Измерение своего роста и массы тела» | Весы, сантиметровая лента. |
|  |  |  |
| 33Л.р.№7 | «Оказание первой медицинской помощи пострадавшему» | Бинт, марлевые салфетки, жгут, шина. |