

**Пояснительная записка:**

 Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, Федерального ядра содержания общего образования, Примерной программы основного общего образования по биологии (Примерные программы основного общего образования. Биология. М., Просвещение,2010г. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся и коммуникативных качеств личности.

Курс биологии 5 класса открывает пятилетний цикл изучения биологии в основной школе и опирается на пропедевтические знания учащихся из курсов «Окружающий мир» начальной ступени обучения.

Для реализации рабочей программы используется УМК авторского коллектива Н.И.Сонина, В.Б.Захарова (концентрический курс) (Дрофа, М., 2013г., разработанного в соответствии с государственным стандартом биологического образования (2010г.).

 Рабочая программа ориентирована на работу по учебникам и рабочим тетрадям:

Сонин Н.И.Биология. Введение в биологию.5 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Н.И.Сонин, А.А.Плешаков, -М., Дрофа, 2013г

Сонин Н.И.Биология. Введение в биологию.5 класс. Рабочая тетрадь к учебнику Н.И.Сонина, А.А.Плешакова, - М., Дрофа, 2013г

**Цели изучения биологии в 5 классе:**

* формирование системы биологических знаний о живой природе как компоненте целостной научной картины мира.
* формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях
* овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты
* воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде
* формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту на изучение биологии в 5 классе отводится 35 ч.

 В связи с учебным графиком гимназии учебный план рассчитан на 34 учебные недели, количество часов на изучение биологии в 5 классе определено 34 часа.

**Общая характеристика курса «Биология. Введение в биологию»**

Материал курса включает 4 раздела:

 Первый раздел «Живой организм, строение и изучение » формирует первичное представление учащихся об особенностях строения и функционирования основных объектов изучения биологии: бактерий, растений, грибов и животных. Изучаются основные свойства живых организмов, методы изучения природы, увеличительные приборы

Строение и химический состав клетки. Учащиеся знакомятся с великими естествоиспытателями, разнообразием биологических наук.

 Особое внимание уделяется занимательности учебного материала и практической значимости получаемых знаний. Идет процесс формирования интереса к изучению предмета, воспитания ответственного отношения к природе, бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих.

 Во втором разделе «Многообразие живых организмов» учащиеся на основе классификации организмов знакомятся с разнообразием живой природы, признаками представителей основных царств, учатся давать характеристику, определять особенности строения, роль в природе и жизни человека, способами охраны природы.

 В третьем разделе программы « Среда обитания живых организмов» учащиеся знакомятся с особенностями и многообразием организмов различных сред обитания. Вводятся понятия «экологические факторы» и «природные сообщества», школьники учатся устанавливать взаимосвязи между организмами и условиями, в которых они обитают.

 Изучаются природные зоны Земли, жизнь в морях и океанах.

 В четвертом разделе « Человек на Земле» изучаются вопросы происхождения человека и последствия его деятельности. Правила поведения человека и возможность оказания первой помощи.

Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода. Учащиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний.

**Содержание программы « Биология. Ведение в биологию» Требования к результатам обучения:**

**( 35 часов, 1 час в неделю)**

 **Раздел 1. Живой организм: строение и изучение. 8часов**

Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение и размножение.

Биология-наука о живых организмах. Разнообразие биологических наук. Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Оборудование для научных исследований (лабораторное оборудование, увеличительные приборы, измерительные приборы), увеличительные приборы: ручная лупа, световой микроскоп.

Клетка- элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Различия растительной и животной клетки.

Содержание химических элементов в клетке. Вода и другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки.

Органические вещества и их роль в клетке.

 Вещества и явления в окружающем мире. Великие естествоиспытатели.

 Лабораторные и практические работы:

1. Знакомство с оборудованием для научных исследований.
2. Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы.

Устройство ручной лупы, светового микроскопа.

1. Строение клеток на готовых микропрепаратах.
2. Строение клеток кожицы чешуи лука.

Определение состава семян пшеницы

Определение физических свойств белков, жиров и углеводов.

**Предметные результаты обучения**

**Учащиеся должны знать:**

- основные признаки живой природы;

- устройство светового микроскопа;

- основные органоиды клетки;

- основные органические и минеральные вещества, входящих в состав

клетки;

- ведущих естествоиспытателей и их роль в изучении природы. –

**Учащиеся должны уметь:**

- объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни

- характеризовать методы биологических исследований

- работать с лупой и световым микроскопом;

- узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки;

- объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке;

- соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в

кабинете биологии.

**Метапредметные результаты обучения**

**Учащиеся должны уметь:**

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;

- ставить учебную задачу под руководством учителя;

- систематизировать и обобщать разумные виды информации;

- составлять план выполнения учебной задачи.

**Раздел 2. Многообразие живых организмов. 14 часов.**

Развитие жизни на Земле. Жизнь в древнем океане, леса каменноугольного периода, расцвет древних пресмыкающихся, птицы и звери прошлого. Разнообразие живых организмов. Классификация организмов.

Вид. Царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные.

Существенные признаки представителей основных царств, их характеристика, строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, их роль в природе и жизни человека. Охрана живой природы.

 **Предметные результаты:**

 **Учащиеся должны знать:**

- существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых биологических объектов

- основные признаки представителей царств живой природы.

**Учащиеся должны уметь:**

- определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы;

- устанавливать черты сходства и различия у представителей основных царств;

- объяснять роль представителей царств живой природы в жизни человека.

**Метапредметные результаты обучения**

**Учащиеся должны уметь:**

- проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам;

- использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;

- самостоятельно готовить устное сообщение на 2 – 3 минуты

- воздействие человека на природу;

- сферы человеческой деятельности, где используются животные.

**Личностные**

- формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;

- формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых

объектов;

 -осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;

- умение реализовывать теоретические познания на практике;

- воспитание у учащихся любви к природе;

**Раздел 3. Среда обитания живых организмов. 4 часов**.

Наземно-воздушная, водная, почвенная среды обитания. Приспособленность организмов к среде обитания.

Растения и животные разных материков.

Природные зоны Земли: тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, травянистые равнины, саванны, пустыни, влажные тропические леса. Жизнь моря и океана, сообщества поверхности и толщи воды, донное сообщество, сообщество кораллового рифа, глубоководное сообщество.

Лабораторные и практические работы:

Определение наиболее распространенных растений и животных. С использованием различных источников информации( фотографий, атласов – определителей, чучел, гербариев)

**Практическая работа 1**

Исследование особенностей строения растений, животных, связанных со средой обитания.

Знакомство с экологическими проблемами местности и доступными путями их решения.

**Предметные результаты обучения**

**Учащиеся должны знать**:

— основные среды обитания живых организмов;

— природные зоны нашей планеты, их обитателей.

**Учащиеся должны уметь:**

— сравнивать различные среды обитания;

— характеризовать условия жизни в различных средах обитания;

— сравнивать условия обитания в различных природных зонах;

— выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым

условиям;

— приводить примеры обитателей морей и океанов;

— наблюдать за живыми организмами.

**Метапредметные результаты обучения**

**Учащиеся должны уметь**:

- находить и использовать причинно-следственные связи;

- строить, выдвигать и формулировать простейшие гипотезы;

- выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к

тексту.

**Раздел 4. Человек на Земле 8 часов.**

Научные представления о происхождении человека. Древние предки человека: дриопитеки и австралопитеки. Человек умелый. Человек прямоходящий. Человек разумный (неандерталец, кроманьонец, современный человек.)

Изменения в природе, вызванные деятельностью человека. Кислотные дожди, озоновая дыра, парниковый эффект, радиоактивные отходы.

Биологическое разнообразие, его обеднение и пути сохранения. Опустынивание и его причины, борьба с опустыниванием. Важнейшие экологические проблемы: сохранения биологического разнообразия, борьба с уничтожением лесов и опустыниванием.

Здоровье человека и безопасность жизни. Взаимосвязи здоровья и образа жизни. Вредные привычки и профилактика. Среда обитания человека. Поведение человека в опасных ситуациях.

Простейшие правила оказания первой помощи.

Демонстрации: Ядовитые растения и опасные животные своей местности.

**Лабораторная работа 5: Измерение своего роста и массы тела.**

**Практическая работа 2: Овладение простейшими способами оказания первой помощи.**

**Предметные результаты обучения**

**Учащиеся должны знать**

— предков человека, их характерные черты, образ жизни;

— основные экологические проблемы, стоящие перед современным человечеством;

— правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения;

— простейшие способы оказания первой помощи при ожогах, обморожении

и др.

**Учащиеся должны уметь**:

— объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;

— объяснять роль растений и животных в жизни человека;

— обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы;

— соблюдать правила поведения в природе;

— различать на живых объектах, таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных;

— вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей.

**Метапредметные результаты обучения**

**Учащиеся должны уметь:**

— работать в соответствии с поставленной задачей;

— составлять простой и сложный план текста;

— участвовать в совместной деятельности;

— работать с текстом параграфа и его компонентами;

— узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе.

**Личностные результаты обучения**:

- формирование ответственного отношения к обучению;

- формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;

-формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;

- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;

- формирование основ экологической культуры;

- признание права каждого на собственное мнение.

Резервное время 2 час.

**Учебно - тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование раздела** | **Всего часов** | **практические работы** | **лабораторные работы**  | **контрольные работы**  |
| **Живой организм** | **8** |  | 3 | **1** |
| **Многообразие живых организмов** | **14** |  |  | **1** |
| **Среда обитания живых организмов** | **4** | 1 |  |  |
| **Человек на Земле** | **6** | 1 | 1 | **1** |
| **Резервное время** | **2** |  |  |  |
| **Всего**  | **34** | **2** | **4** |  |

**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» являются

***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 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.

Количество часов в год - 34ч.

Количество часов в неделю-1ч.

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**ПО БИОЛОГИИ В 5 КЛАССЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Кол-вочасов | Дата  | Примечание |
| план | факт |  |
| **Живой организм: строение и изучение (8ч).** |
| 1 | Введение. Живой организм.§1 | 1 | 15.09 |  |  |
| 2 | Наука о живой природе. Лабораторная работа №1 «Знакомство с оборудованием для научных исследований».§2 | 1 | 22.09 |  |  |
| 3 | Методы изучения природы. Лабораторная работа №2 «Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы».§3 | 1 | 29.09 |  |  |
| 4 |  Увеличительные приборы. Живые клетки. Лабораторная работа №3 «Строение клеток живых организмов». § 4, 5 | 1 | 6.10 |  |  |
| 5 | Химический состав клетки. Лабораторная работа №4 «Определение состава семян. Определение физических свойств белков, жиров, углеводов».§ 6 | 1 | 13.10 |  |  |
| 6 | Вещества и явления в окружающем мире.§ 7 | 1 | 20.10 |  |  |
| 7 | Великие естествоиспытатели. §8 | 1 | 27.10 |  |  |
| 8 | Контрольная работа «Живой организм». | 1 | 10.11 |  |  |
| **Многообразие живых организмов (14ч).** |
| 9 | Как развивалась жизнь на земле.§ 9 | 1 | 17.11 |  |  |
| 10 | Разнообразие живых организмов.§ 10 | 1 | 24.11 |  |  |
| 11 | Бактерии.§ 11 | 1 | 1.12 |  |  |
| 12 | Грибы.§ 12 | 1 | 8.12 |  |  |
| 13 | Растения. Водоросли.§ 13 | 1 | 15.12 |  |  |
| 14 | Мхи. Папоротники.§ 14, 15 | 1 | 22.12 |  |  |
| 15 | Голосеменные растения.§ 16 | 1 | 12.01 |  |  |
| 16 | Покрытосеменные (цветковые) растения. §17 | 1 | 19.01 |  |  |
| 17 | Значение растений в природе и в жизни человека.§ 18 | 1 | 26.01 |  |  |
| 18 | Животные. Простейшие.§ 19 | 1 | 2.02 |  |  |
| 19 | Беспозвоночные.§ 20 | 1 | 9.02 |  |  |
| 20 | Позвоночные. § 21 | 1 | 16.02 |  |  |
| 21 | Значение животных в природе и в жизни человека.§ 22 | 1 | 2.03 |  |  |
| 22 | Контрольная работа «Многообразие живых организмов» | 1 | 9.03 |  |  |
| **Среда обитания живых организмов (4ч).** |
| 23 | Три среды обитания.§ 23 | 1 | 16.03 |  |  |
| 24 | Жизнь на разных материках.§24 | 1 | 23.03 |  |  |
| 25 | Природные зоны Земли.§ 25 | 1 | 6.04 |  |  |
| 26 | Жизнь в морях и океанах. § 26 | 1 | 13.04 |  |  |
| **Человек на Земле (8ч).** |
| 27 | Как человек появился на Земле. Лабораторная работа №5  « Измерение своего роста и массы тела»§27 | 1 | 20.04 |  |  |
| 28 | Как человек изменил Землю.§ 28 | 1 | 27.04 |  |  |
| 29 | Жизнь под угрозой. Станет ли Земля пустыней?§ 29-30 | 1 | 4.05 |  |  |
| 30 | Здоровье человека и безопасность жизни. Лабораторная работа №6 «Простейшие способы оказания первой доврачебной помощи». § 31 | 1 | 11.05 |  |  |
| 31 | Контрольная работа «Человек на Земле». § 27-31 повторить | 1 | 18.05 |  |  |
| 32 | Обобщение «Многообразие живых организмов». | 1 |  |  |  |
| 33 | Резерв  | 1 |  |  |  |
| 34 | Резерв | 1 |  |  |  |

**Использованная литература**

1.  ***Учебно-методическое обеспечение учебного процесса*** предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии:

      - *Плешаков А.А., Сонин Н.И.*Биология. Введение в биологию. 5 класс: учебник. – М.: Дрофа, 2013г.

      - *Сонин Н.И.*Биология. Введение в биологию. 5 класс: рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, любое издание.

      - *Кириленкова В.Н., Сивоглазов В.И.*Биология. Введение в биологию. 5 класс: методическое пособие. – М.: Дрофа, любое издание.

2. ***Натуральные объекты***: живые растения, гербарии  растений, муляжи грибов, коллекции насекомых, чучела птиц и животных, модели  цветков.

3. ***Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование***:

Увеличительные приборы, измерительные приборы, лабораторное оборудование

4. ***Демонстрационные таблицы***.

5. ***Географические карты материков***: «Физическая карта полушарий», «Карта природных зон мира», «Карта природных зон России»

 6. ***Экранно-звуковые средства***:  видеофрагметы и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии

7. ***Электронно-образовательные ресурсы***:

|  |
| --- |
| 1. Электронное учебное издание. Мультимедийное приложение к учебнику А.А. Плешакова. – М.

: Дрофа, 2008. |
|  2.Природоведение. 5 класс. - М.: «1С: Образование», 2009 |
|  3.1С: Лаборатория. Зачем мы дышим? – М.: «1СПаблишинг», 2009 |
|  *4.Сайты:*[www.it-n.ru](http://www.it-n.ru/), [www.zavuch.info](http://www.zavuch.info/), [www.1september.ru](http://www.1september.ru/), [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/) 8. ***Электронно-програмное обеспечение:***1. Компьютер
2. Презентационное оборудование
3. Выход в Интернет (для учащихся на уровне ознакомления)
4. Целевой набор ЦОР в составе УМК для поддержки работы учителя с использованием диалога с классом при обучении и ИКТ на компакт-дисках
 |

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 6 класса «Живой организм» автора Н.И. Сонина, полностью отражающей содержание примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования и адаптирована к уровню подготовки обучающихся.

Согласно действующему учебному плану, рабочая программа для 6-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 35 часов (**1** **час** в неделю).

**Цели и задачи** курса в данной параллели:

1. освоение знаний о строении, жизнедеятельности и роли живых организмов в природе; овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов жизнедеятельности организмов
2. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации; воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе
	1. использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными

Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы. В соответствии с ними акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах. Рабочая программа для 6 класса построена на основе сравнительного изучения основных групп организмов, их строения и жизнедеятельности.

Среди форм и методов обучения, используются комбинированные уроки, лабораторно-практические занятия, уроки – тестирования. Система уроков сориентирована на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками.

**Содержание программы**

**Биология. Живой организм. 6 класс**

**(34 ч.,1 ч в неделю)**

**Раздел 1. Строение и свойства живых организмов (10 ч)**

**Тема 1.1. СТРОЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ И ЖИВОТНОЙ КЛЕТОК. КЛЕТКА — ЖИВАЯ СИСТЕМА (2 ч**)

Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и её органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток.

**Лабораторные и практические работы**

Строение клеток живых организмов (на готовых микропрепаратах).

**ДЕЛЕНИЕ КЛЕТОК (1 ч)**

*Деление* — *важнейшее свойство клеток, обеспечивающее рост и развитие многоклеточного организма. Два типа деления. Деление* — *основа размножения организмов.*

**Тема 1.2. ТКАНИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ (2 ч)**

Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов, их строение и функции.

**Лабораторные и практические работы**

Ткани живых организмов.

**Тема 1.3. ОРГАНЫ И СИСТЕМЫ ОРГАНОВ (4 ч)**

Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней. Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег. Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия. Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений. Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, опорно-дви-гательная, нервная, эндокринная, половая.

**Лабораторные и практические работы**

Распознание органов у растений и животных.

**Предметные результаты обучения Учащиеся должны знать:**

— понятия и термины: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органоид», «хромосома», «ткань», «орган», «корень», «стебель», «лист», «почка», «цветок», «плод», «семя», «система органов», «системы органов животного организма», «пищеварительная система», «кровеносная система», «дыхательная система», «выделительная система», «опорно-двигательная система», «нервная система», «эндокринная система»;

— основные органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений

* животных;

— основные черты различия в строении растительной и животной клеток;

— что лежит в основе строения всех живых организмов.

**Учащиеся должны уметь:**

— показывать на таблицах и определять органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;

— исследовать строение основных органов растения;

— показывать составные части побега, основные органы животных;

— описывать строение частей побега, основных органов животных, указывать их значение;

— устанавливать взаимосвязь между строением побега и его функциями;

— исследовать строение частей побега на натуральных объектах, определять их на таблицах;

— обосновывать важность взаимосвязи всех органов и систем органов для обеспечения целостности организма.

**Метапредметные результаты обучения Учащиеся должны уметь:**

— выделять в тексте главное;

— ставить вопросы к тексту;

— давать определения;

— формировать первоначальные представления о биологических объектах, процессах и явлениях;

— работать с биологическими объектами;

— работать с различными источниками информации;

— участвовать в совместной деятельности;

— выявлять причинно-следственные связи.

**Раздел 2. Жизнедеятельность организмов**

**(24 ч)**

**Тема 2.1. ПИТАНИЕ И ПИЩЕВАРЕНИЕ (3 ч)**

Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез). Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды, симбионты, паразиты. Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение.

Демонстрация Действие желудочного сока на белок, слюны — на крахмал. Опыт, доказывающий образование

крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями. Роль света и воды в жизни растений.

**Тема 2.2. ДЫХАНИЕ (2 ч)**

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов.

**Демонстрация**

Опыты, иллюстрирующие дыхание прорастающих семян, дыхание корней; обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

**Тема 2.3. ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ВЕЩЕСТВ В ОРГАНИЗМЕ (2 ч)**

Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растениях. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, её строение, функции. Гемолимфа, кровь и её составные части (плазма, клетки крови).

**Демонстрация**

Опыт, иллюстрирующий пути передвижения органических веществ по стеблю. Строение клеток крови лягушки и человека.

**Лабораторные и практические работы**

Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.

**Тема 2.4. ВЫДЕЛЕНИЕ (2 ч)**

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. Обмен веществ и энергии.

**Тема 2.5. ОПОРНЫЕ СИСТЕМЫ (2 ч)**

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных.

**Демонстрация**

Скелеты млекопитающих, распил костей, раковины моллюсков, коллекции насекомых.

**Лабораторные и практические работы**

Разнообразие опорных систем животных.

**Тема 2.6. ДВИЖЕНИЕ (2 ч)**

Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов.

**Лабораторные и практические работы**

Движение инфузории туфельки. Перемещение дождевого червя.

**Тема 2.7.РЕГУЛЯЦИЯ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ (3 ч)**

Жизнедеятельность организма и её связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт.

**Тема 2.8. РАЗМНОЖЕНИЕ (3 ч)**

Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Опыление. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

**Демонстрация**

Способы размножения растений. Разнообразие и строение соцветий.

**Лабораторные и практические работы**

Вегетативное размножение комнатных растений.

Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале).

**Тема 2.9. РОСТ И РАЗВИТИЕ (3ч)**

Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетни-ка). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие.

**Демонстрация**

Способы распространения плодов и семян; прорастания семян.

**Лабораторные и практические работы**

Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале).

**Тема 2.10. ОРГАНИЗМ КАК ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ (1 ч)**

Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме. Регуляторная деятельность нервной и гуморальной систем. Функционирование организма как единого целого, организм — биологическая система.

**Предметные результаты обучения Учащиеся должны знать:**

— понятия и термины: «почвенное питание», «воздушное питание», «хлоропласт», «фотосинтез», «питание», «дыхание», «транспорт веществ», «выделение», «листопад», «обмен веществ», «холоднокровные животные», «теплокровные животные», «опорная система», «скелет», «движение», «раздражимость», «нервная система», «эндокринная система», «рефлекс», «размножение», «половое размножение», «бесполое размножение», «почкование», «гермафродит», «оплодотворение», «опыление», «рост», «развитие», «прямое развитие», «непрямое развитие».

**Учащиеся должны уметь:**

— описывать органы и системы, составляющие организмы растений и животных, определять их, показывать на таблицах;

— называть основные процессы жизнедеятельности организмов и объяснять их сущность;

— обосновывать связь процессов жизнедеятельности между собой;

— сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;

— наблюдать за биологическими процессами, описывать их, делать выводы;

— исследовать строение отдельных органов организмов, фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;

— соблюдать правила поведения в кабинете биологии.

**Метапредметные результаты обучения Учащиеся должны уметь:**

— организовывать свою учебную деятельность;

— планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);

— составлять план работы;

— участвовать в групповой работе (класс, малые группы);

— использовать дополнительную информацию, в том числе ресурсы Интернета;

— работать с текстом параграфа и его компонентами;

— составлять план ответа;

— составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;

— узнавать изучаемые объекты на таблицах;

— оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

**Личностные результаты обучения**

— Формирование ответственного отношения к обучению;

— формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение предмета;

— развитие навыков обучения;

— формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;

— формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека;

— формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;

— формирование сознания ценности здорового и безопасного образа жизни;

— осознание значения семьи в жизни человека, уважительного отношения к старшим и младшим товарищам.

Резервное время – 3 ч.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учащиеся, заканчивающие 6 класс должны:

***называть:***

* признаки живых организмов и их значение: химический состав, клеточное строение, питание, выделение, обмен веществ, движение, раздражимость, размножение, рост и развитие;
* неорганические и органические вещества и их роль в жизнедеятельности клетки;
* типы и функции тканей растений и животных;
* органы растений их роль в жизнедеятельности организмов;
* органы и системы органов животных и их роль в жизнедеятельности организмов;
* условия среды, влияющие на индивидуальное развитие организмов;
* факторы живой и неживой природы;
* приспособленности организмов к действию экологических факторов (света, воды, температуры);
* взаимосвязи живых организмов; цепи питания, сети питания;
* группы организмов в экосистеме: производители, потребители, разрушители.

***уметь:***

* *описывать сущность и значение биологических процессов:*

почвенное питание, воздушное питание (фотосинтез), питание животных в т.ч. пищеварение, дыхание растений, дыхание животных, транспорт веществ в организме, выделение у растений и животных, обмен веществ у растений и животных, движение у растений и у животных, координация и регуляция у животных и растений, бесполое размножение у растений и животных, половое размножение у растений в т.ч. опыление и оплодотворение, половое размножение у животных, рост и развитие растительного и животного организмов;

* *различать:*

неорганические и органические вещества клетки; типы тканей растений и животных;

* *распознавать и описывать:*

на таблицах и готовых микропрепаратах: основные части и органоиды клетки, ткани растений и животных; на таблицах органы растений, а также органы и системы органов животных; взаимосвязь организмов и окружающей среды;

* *сравнивать:*

клетки растительного и животного организмов и делать выводы на основе сравнения; ткани растений и ткани животных и делать выводы на основе сравнения; основные биологические процессы у растений и животных и делать выводы на основе сравнения;

* *наблюдать за поведением животных (движением дождевого червя), за ростом и развитием растений, животных (насекомые);*

**Учебно – тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** |  **Название тем и раздела.** | **Кол- во ч.** | **практические** | **контрольные** |
| 1 | Строение живых организмов.  | 10 | 4 | 1 |
| 2 | Жизнедеятельность организмов.  | 20 | 1 | 1 |
| 3 | Итоговое тестирование | 1 |  | 1 |
| 4 | Резерв | 3 |  |  |
|  |  | 34 |  |  |

Количество часов в неделю-1ч.

Количество часов в год - 34ч.

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**ПО БИОЛОГИИ В 6 КЛАССЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Кол-вочасов | Дата  | Примечание |
| план | факт |  |
| **Строение живых организмов (10ч).** |
| 1 | Клетка –элементарная частица живого. | 1 | 6.09 |  |  |
| 2 | Строение и функции органоидов клетки. Сравнение растительной и животной клеток. | 1 | 13.09 |  |  |
| 3 | Деление клетки. | 1 | 20.09 |  |  |
| 4 | Ткани растений. | 1 | 27.09 |  |  |
| 5 | Ткани животных. | 1 | 4.10 |  |  |
| 6 | Строение корня и побега. | 1 | 11.10 |  |  |
| 7 | Цветок. Соцветия. Плоды. Строение семян. | 1 | 18.10 |  |  |
| 8 | Органы и системы органов животных. | 1 | 25.10 |  |  |
| 9 | Что мы узнали о строении живых организмов. | 1 | 15.11 |  |  |
| 10 | Контрольная работа «Строение живых организмов» | 1 | 22.11 |  |  |
| **Жизнедеятельность организмов (24ч).** |
| 11-12 | Питание и пищеварение. | 2 | 29.116.12 |  |  |
| 13-14 | Дыхание . | 2 | 13.1220.12 |  |  |
| 15 | Транспорт веществ в организме.Л.Р. «Передвижение веществ» | 1 | 27.12 |  |  |
| 16 | Выделение.  | 1 | 10.01 |  |  |
| 17 | Обмен веществ и энергии. | 1 | 17.01 |  |  |
| 18 | Скелет – опора организма. | 1 | 24.01 |  |  |
| 19 | Движение. | 1 | 31.01 |  |  |
| 20-21 | Координация и регуляция. | 2 | 7.0214.02 |  |  |
| 21 | Контрольная работа «Жизнедеятельность организмов». | 1 | 21.02 |  |  |
| 22 | Бесполое размножение. | 1 | 28.02 |  |  |
| 23 | Половое размножение животных. | 1 | 7.03 |  |  |
| 24 | Половое размножение растений. | 1 | 14.03 |  |  |
| 25 | Рост и развитие растений. | 1 | 21.03 |  |  |
| 26 | Рост и развитие животных. | 1 | 4.04 |  |  |
| 28 | Организм как единое целое. | 1 | 11.04 |  |  |
| 29 | Что мы узнали о жизнедеятельности организмов. | 1 | 18.04 |  |  |
| 30 | Обобщение «Жизнедеятельность организмов». | 1 | 25.04 |  |  |
| 31 | Итоговое тестирование по теме: «Живой организм» | 1 | 2.05 |  |  |
| 32 | Резерв  | 1 | 16.05 |  |  |
| 33 | Резерв | 1 | 23.05 |  |  |
| 34 | Резерв | 1 | 30.05 |  |  |

**Использованные источники**

1 Учебники

1. Сонин Н.И. «Биология. Живой организм» 6 класс: Учеб. Для общеобраэоаат. Учеб заведений. – М.: Дрофа 2015г. – 176с;

II. Дидактические материалы

1. Е. Т.Бровкина, Н.И. Сонин «Биология. Живой организм» 6 класс. – М.:
2. Н.И. Сонин «Биология. Живой организм» 6 класс. – М.: Дрофа.
3. Программы для общеобразовательных учреждений. Приоодоведение Сборник нормативных документов. Биология / Сост. 3 Л –Лете ;

III.Материалы для проведения тестирования

1. Сборник «Уроки биологии по курсу «Биология < 218с; - М.: Дрофа,.
2. И.А. Акперова «Уроки биологии к учебнику Н.И. Сонина «Биология. Живой организм. 6 класс». –

М.: Дрофа, 2010;

1. Для учащихся: Н.И. Сонин «Живой организм. Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. . Живой организм. 6 класс». – М.: Дрофа.
2. MULTIMEDIA – Поддержка курса «Биология. Живой организм»
3. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр
4. Биология 6 класс. Живой организм. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И. Сонина (учебное электронное издание), Дрофа, Физикон.