**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**основная общеобразовательная школа п. Грачевка**

**Зеленоградского района Калининградской области**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**



**Рабочая программа учебного предмета**

**«Биология»**

**6 класс**

Всего учебных часов – 35

Срок реализации 2020– 2021 учебный год

Злаказова С.В.

учитель биологии

п. Грачевка

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

***Личностные* *результаты:***

изучение биологии в 6 классе должно обеспечить следующие результаты:

понятия: «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 и животных; основные черты различия в строении растительной и животной клеток; что лежит в основе строения всех живых организмов.

-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:***

Освоения курса биологии в 6 классе должно привести к следующим результатам:

- 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; оставлять 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.

-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.

***Предметные результаты:***

Обучающийся узнает:

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».

*Обучающиеся научится:*

*- 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.*

*-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.*

***Обучающийся 6 класса научится:***

 характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость; применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы; использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи); ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

***Обучающийся 6 класса получит возможность научиться:***

*соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;*

*использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных; выделять эстетические достоинства объектов живой природы; осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;*

*ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*

*находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.*

**Содержание учебного предмета**

**«Биология», 6 класс. (35 ч.)**

**Раздел 1. Строение и свойства живых организмов**

Тема 1.. СТРОЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ И ЖИВОТНОЙ КЛЕТОК. КЛЕТКА — ЖИВАЯ СИСТЕМА. 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).

Тема 2. ТКАНИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ

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 3. ОРГАНЫ И СИСТЕМЫ ОРГАНОВ. 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-двигательная, нервная, эндокринная, половая.

**Лабораторные и практические работы**

Распознание органов у растений и животных.

**Обобщение по разделу**

**Раздел 2. Жизнедеятельность организмов**

Тема 4. ПИТАНИЕ И ПИЩЕВАРЕНИЕ

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 5. ДЫХАНИЕ. 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 6. ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ВЕЩЕСТВ В ОРГАНИЗМЕ. 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 7. ВЫДЕЛЕНИЕ. 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 8. ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И.Обмен веществ и энергии – характерный признак живого. Его значение для живых организмов. Холоднокровные и теплокровные животные.

Тема 9. ОПОРНЫЕ. 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 10. ДВИЖЕНИЕ. 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 11. РЕГУЛЯЦИЯ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ. Жизнедеятельность организма и её связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт.

Тема 12. РАЗМНОЖЕНИЕ. 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 13. РОСТ И РАЗВИТИЕ 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 ланцетника). 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 14. ОРГАНИЗМ КАК ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ. Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме. Регуляторная деятельность нервной и гуморальной систем. Функционирование организма как единого целого, организм — биологическая система.

**Обобщение по разделу**

**Модуль “Лекарственные растения родного края”**. Теоретические и практические занятия (экскурсии) в окрестности школы по нахождению лекарственных растений, их биологическая и фармакологическая характеристика, сбор гербария.

ТЕМЫ ПРОЕКТНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Подготовка и проведение экскурсий по «живому уголку» для младших школьников.

2. Сравнительное исследование требований к температурному режиму при содержании в неволе теплокровных и холоднокровных животных.

3. Выработка условных рефлексов у аквариумных рыб, других животных «живого уголка»; сравнение результатов.

4. Проект «Мои успехи дрессировки домашнего питомца».

5. Практическое исследование «Как из гусеницы получить бабочку?».

6. Составление перечня отрицательных влияний человеческой деятельности на природу в данной местности.

7. Практико-ориентированные проекты по охране окружающей среды: «Как отдохнуть в лесу и не навредить природе», «Моя помощь зимующим птицам».

8. Информационно-исследовательский проект «Такие разные живые организмы — по размеру, по длительности жизни, по скорости перемещения в пространстве, по скорости и частоте воспроизведения потомства, по способам питания, по распространённости на планете».

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №урока | Тема раздела, темы | Количество часов | Тема ВПМ |
|  | **Раздел 1. Строение живых организмов** | **8** |  |
| 1. | Тема 1. Клетка живая система | 1 |  |
| 2. | Тема 2. Деление клетки | 1 | ВПМ 1. «Лекарственные растения родного края» |
| 3. | **ЛР1** Деление клетки | 1 |  |
| 4. | **ПР1** | 1 |  |
| 5. | Тема 3. Ткани растений и животных | 1 | ВПМ 2. «Лекарственные растения родного края» |
| 6. | Тема 4. Органы цветковых растений | 1 |  |
| 7. | **Входной контроль** | **1** |  |
| 8. | Тема 5. Органы и системы органов животных | 1 |  |
| 9. | Тема 6. Что мы узнали о системе живых организмов **ПР2** | 1 | ВПМ 3. «Лекарственные растения родного края» |
|  | **Раздел 2. Жизнедеятельность организмов** | **24** |  |
| 10. | Тема 7. Питание и пищеварение | 1 |  |
| 11. | Тема 8. Дыхание | 1 | ВПМ 4. «Лекарственные растения родного края» |
| 12. | Тема 9. Транспорт веществ в организме | 1 | ВПМ 5. «Лекарственные растения родного края» |
| 13. | Тема 10. Выделение | 1 |  |
| 14. | Тема 11. Обмен веществ и энергии | 1 | ВПМ 6. «Лекарственные растения родного края» |
| 15. | Тема 12. Опорные системы | 1 |  |
| 16. | Тема 13. Движение | 1 | ВПМ 7. «Лекарственные растения родного края» |
| 17. | **ЛР2** Движение инфузории туфельки | 1 |  |
| 18. | **ПР3** | 1 |  |
| 19. | Тема 14. Координация и регуляция | 1 |  |
| 20. | **ПР4** | 1 |  |
| 21. | Тема 15. Бесполое размножение | 1 | ВПМ 8. «Лекарственные растения родного края» |
| 22. | **ЛР3** Вегетативное размножение комнатных растений. | 1 | ВПМ 9. «Лекарственные растения родного края» |
| 23. | **ПР5** | 1 |  |
| 24. | **Промежуточный контроль** | **1** |  |
| 25. | Тема 16. Половое размножение животных | 1 |  |
| 26. | Тема 17. Половое размножение растений | 1 |  |
| 27. | Тема 18. Рост и развитие животных | 1 | ВПМ 10. «Лекарственные растения родного края» |
| 28. | **ЛР4** Прямое и непрямое развитие насекомых | 1 |  |
| 29. | **ПР6** | 1 |  |
| 30. | Тема 19. Организм как единое целое | 1 | ВПМ 11. «Лекарственные растения родного края» |
| 31. | Тема 20. Организм как единое целое | 1 |  |
| 32. | **ПР7** | 1 |  |
| 33. | Обобщение по разделу. Что мы узнали о жизнедеятельности организмов | 1 |  |
| 34 | Обобщение по разделу. Что мы узнали о жизнедеятельности организмов | 1 |  |
| 35. | **Итоговый контроль** | **1** |  |
|  | **Итого** | **35** | **11** |