**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по биологии**

**6 класс**

 **Пехенько Людмила Николаевна**

**учитель биологии и химии**

**высшей квалификационной категории**

**п. Белая Березка**

 **2020 г.**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии для 6 класса разработана в соответствии с Положением о порядке разработки и утверждения рабочей программы по учебным предметам, курсам, модулям в соответствии с ФГОС ООО МБОУ Белоберезковская СОШ №1 и на основании Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Белоберезковская СОШ №1.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

***Личностными результатами освоения учебного предмета биологии являются:***

* готовность и способность к саморазвитию и самообразованию;
* формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;
* готовность к исследованию природы, осуществлению природоохранной деятельности;
* формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и  сотрудничестве в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
* формирование ценности  здорового и безопасного образа жизни;
* формирование основ экологической культуры;
* осознание значения семьи в жизни человека и общества.

***Метапредметными результатами освоения учебного предмета биологии являются:***

* соотнесение собственных действий с планируемым результатом, осуществление контроля и коррекции своей деятельности;
* самоконтроль;
* планирование путей достижения целей, осознанный выбор наиболее эффективного способа решения учебных и познавательных задач;
* контроль деятельности в процессе достижения результата, коррекция деятельности;
* определение понятий, классификация, выбор оснований критериев для классификации, установление причинно-следственных связей, построение рассуждений и умозаключений, конструирование выводов;
* смысловое чтение;
* формулирование и аргументирование своего мнения;
* осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации, владение монологической речью;
* использование ИКТ;
* оценка правильности выполнения учебной задачи;
* развитие мотивов познавательной деятельности;
* построение логического рассуждения, умозаключения;
* формулирование, аргументация и отстаивание собственного мнения;
* создание, применение и преобразование знаков и символов, моделей и схем для решения учебных и познавательных задач;
* развитие мотивов и интересов собственной познавательной деятельности;
* самостоятельное планирование путей достижения целей, в том числе альтернативных; осознанный выбор наиболее эффективных способов решения задач;
* применение принципов экологического мышления напрактике.

***Предметными результатами освоения учебного предмета биологии являются:***

*Учащиеся должны знать:*

—признаки, свойственные всем живым организмам; что лежит в основе строения всех живых организмов;

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

—основные единицы систематики растений и животных; царства живой природы;

—отличительные признаки, свойственные представителям разных царств;

—основные методы изучения природы;

—суть основных процессов жизнедеятельности растительных и животных организмов;

—органы и системы, составляющие организмы растений и животных;

—влияние основных абиотических факторов на жизнедеятельность организмов;

—основные среды обитания живых организмов; основные типы природных сообществ;

—почему необходимо охранять местообитания животных и растений.

*Учащиеся должны уметь:*

—называть основные вещества, входящие в состав живых организмов, и их функции;

—распознавать и показывать на таблицах основные органоиды клетки, растительные и животные ткани; сравнивать строение растительной и животной клетки;

—приводить примеры безъядерных и ядерных организмов;

—сравнивать систематику растений и животных;

—давать общую характеристику основных царств живой природы;

—приводить примеры биологических наук и называть предмет их изучения;

—определять и показывать на таблице органы и системы, составляющие организмы растений и животных;

—объяснять сущность основных процессов жизнедеятельности организмов;

—обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;

—сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;

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

—фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц; соблюдать правила поведения в кабинете биологии;

—приводить примеры влияния абиотических факторов на живые организмы;

—объяснять значение ярусности экосистем;

—называть природные сообщества, типичные для родного края;

—приводить примеры значения живых организмов в природе и жизни человека;

—приводить примеры растений и животных родного края, занесенных в Красную Книгу.

Для достижения планируемых результатов освоения учебного предмета «Биология 6 класс» используется **УМК:**

1.Лапшина В.И., Рокотова Д.И. Биология. 6 класс: учебник.М.: Академкнига/Учебник, 2016

2. Лапшина В.И., Рокотова Д.И., Самкова В.А., Шереметьева А.М. Биология. Примерная рабочая программа по учебному предмету. 5–9 кл. М.: Академкнига/Учебник, 2015

3.Лапшина В.И. Биология. 6 класс: рабочая тетрадь. М.: Академкнига/Учебник, 2016.

Содержание рабочей программы соответствует содержанию примерной программы учебного предмета, рекомендованной Минобрнауки России, и авторской примерной программы учебного предмета /В.И.Лапшина, Д.И.Рокотова, В.А.Самкова,/ Биология 5-9 класс: –М.: Академкнига, 2015.

Резервное время (14ч) распределено на изучение дополнительного материала по всем темам программы, на повторение и итоговую контрольную работу.

На изучение предмета отводится 1,5 часа в неделю (52,5 часа в год).

**Содержание учебного предмета**

**Введение (1 ч)**

**Тема 1. Общая характеристика живых организмов (9ч)**

Основные свойства живых организмов: обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение.

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.

Увеличительные приборы. Микроскопы: световой и электронный. Клетка—элементарная единица живого. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы. Безъядерные и ядерные клетки. Различия в строении растительной и животной клеток.

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

 Понятие ≪орган≫. Системы органов. Основные системы органов животного организма. Системы надземных и подземных органов растений.

**Демонстрация**

Строение клетки. Увеличительные приборы. Ткани растительных и животных организмов.

**Лабораторные и практические работы**

Признаки живых организмов.

Химический состав растительных организмов.

Строение растительной клетки\*.

Изучение растительных тканей на поперечном срезе листа камелии.

Ткани животных организмов.

Чечевички—образования покровной ткани.

**Тема 2. Многообразие живых организмов (12ч)**

Систематика живых организмов. Систематика—наука о многообразии и классификации организмов. Основные единицы систематики растений и животных. Царства живой природы: Бактерии, Растения, Животные, Грибы. Особенности строения клеток, способы питания и другие признаки, отличающие представителей разных царств.

 Бактерии: строение, размножение, многообразие форм, распространение, питание, роль бактерий в природе и жизни человека. Гнилостные, клубеньковые, молочнокислые бактерии, бактерии гниения. Болезнетворные бактерии.

 Растения: споровые и семенные. Распространение растений.

Органы растений. Значение растений в природе и жизни человека.

 Животные: простейшие, кишечнополостные, черви, членистоногие, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Значение животных в природе и жизни человека.

 Грибы. Строение шляпочных грибов. Паразитические грибы.

Значение грибов в природе и жизни человека.

Биология—наука о живых организмах. Биологические науки. Методы изучения природы.

**Демонстрация**

Представители разных царств живой природы.

**Лабораторные и практические работы**

Определение систематической принадлежности видов растений к более крупным группам—родам, семействам, классам.

Определение систематической принадлежности представителей животного мира к более крупным систематическим группам—родам, отрядам, классам, типам.

Строение бактерий на примере сенной палочки.

Разнообразие корневых систем цветковых растений.

Особенности строения цветковых и споровых растений.

Строение цветка.

Клубень—видоизмененный побег.

Внешнее строение и жизнедеятельность аквариумных рыбок.

Внешнее строение паука в сравнении с внешним строением рака.

**Тема 3. Основные жизненные функции организмов (18ч)**

Особенности питания растений. Автотрофное питание. Воздушное питание растений—фотосинтез. Почвенное питание растений. Особенности питания животных. Гетеротрофное питание. Растительноядные и хищные животные. Пищеварение как сложный процесс, происходящий в пищеварительной системе.

Основные отделы пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Пищеварительные ферменты и их значение. Паразиты в растительном и животном мире.

 Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергий. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в дыхании растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов. Дыхание трахейное, жаберное, легочное, кожное.

 Транспорт веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Сосудисто-волокнистые пучки. Древесина, луб.

Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее строение и функции. Кровеносная система незамкнутая и замкнутая. Гемолимфа. Кровь. Кровеносные сосуды и сердце.

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Выведение из организма ненужных и вредныхвеществ. Выделение у одноклеточных организмов: роль сократительных вакуолей. Выделение у животных: мерцательные клетки плоских червей, мальпигиевы сосуды насекомых, почки позвоночных животных. Выделение у растений и грибов. Клеточные вместилища. Листопад.

Обмен веществ и преобразование энергии. Обмен вещест в и преобразование энергии у растений. Обмен веществ и преобразование энергии у грибов и животных. Холоднокровные и теплокровные животные.

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений: механические ткани. Опорные системы животных: известковая оболочка простейших (фораминифер), наружный скелет беспозвоночных (известковые раковины моллюсков, хитиновый покров членистоногих). Внутренний скелет позвоночных животных: хрящевая и костная ткани. Позвоночник—опора и защита всего организма.

Движение как важнейшая особенность живых организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Движение бактерий и одноклеточных организмов: жгутики, реснички, ложноножки. Движение многоклеточных животных: плавание, реактивный способ движения, полет (крылья), ходьба, прыжки, бег (ноги). Движение у растений.

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

Рост и развитие живых организмов—важные признаки жизни. Рост и развитие растений. Роль образовательной ткани. Прищипывание. Проростки. Рост и развитие животных. Прямое и непрямое развитие.

Организм как единое целое. Растение—целостный организм. Животное—целостный организм. Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме. Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой.

**Демонстрация**

Изображения органов растений и систем органов животных.

Скелеты млекопитающих. Раковины моллюсков. Коллекции насекомых.

**Лабораторные и практические работы**

Питание комнатных растений.

Изучение роли воздуха в прорастании семян.

Чечевички и их роль в дыхании растений.

Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.

Передвижение растворов органических веществ по стеблю.

Изменение окраски и отложение солей в осенних листьях.

Дыхание семян как доказательство обмена веществ.

Передвижение дождевого червя.

Вегетативное размножение растений

Искусственное опыление сенполии (узамбарскойфиалки).

Образование и рост корней.

**Тема 4. Организмы и окружающая среда (10ч)**

Среда обитания. Экологические факторы. Влияние абиотических факторов—факторов неживой природы (температуры, влажности, света и др.) на живые организмы. Биотические факторы. Взаимосвязи живых организмов. Среды обитания: наземно-воздушная, водная, почвенная, организменная.

Природное сообщество. Экосистема. Структура и связи в природном сообществе. Типы природных сообществ: лес, тайга, луг, степь, болото. Устойчивое природное сообщество. Экосистема и ее структура. Ярусность распределения обитателей экосистемы. Смена природных сообществ. Естественные и искусственные причины смены природных сообществ.

Значение живых организмов в природе. Человек и живые организмы. Взаимосвязь людей и других живых существ. Охрана живых организмов и природных сообществ. Красные Книги.

Особо охраняемые территории: заповедники, заказники, национальные парки, ботанические сады.

**Демонстрация**

Коллекции, иллюстрирующие взаимосвязи живых организмов. Модели экологических систем. Наглядные пособия, иллюстрирующие разные типы природных сообществ. Изображения растений и животных, занесенных в Красную книгу.

**Повторение (2,5ч)**

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Название раздела, темы урока** | **Дата план** | **Дата** **факт**  |
| **Введение. (1 ч)** |
| 1. |  Введение |  |  |
| **Тема 1. Общая характеристика живых организмов. (9 ч)** |
| 2. | Чем живое отличается от неживого.***П/Р: «Признаки живых организмов»*** |  |  |
| 3 | Химический состав живого организма: неорганические вещества. |  |  |
| 4. | Химический состав живого организма: органические вещества. ***П/Р: «Химический состав растительных организмов»*** |  |  |
| 5. | Клетка-основа жизни. Строение клетки. Увеличительные приборы. |  |  |
| 6. | Различия в строениии растительной и животной клетки. ***Л/Р: «Строение растительной клетки». Тестирование*** |  |  |
| 7. | Понятие «ткань». Типы тканей растений. ***Л/Р: «Изучение растительных тканей на поперечном срезе листа»*** |  |  |
| 8. | Типы тканей животных организмов, их строение и функции. ***Л/Р: «Типы тканей животных»*** |  |  |
| 9. | Органы и системы органов.  |  |  |
| 10. | **Контрольная работа №1 по теме: «Общая характеристика живых организмов»** |  |  |
| **Тема 2. Многообразие живых организмов (12 ч)** |
| 11. | Систематика живых организмов. ***П/Р: «Определение систематической принадлежности организмов к более крупным группам»*** |  |  |
| 12. | Основные царства живой природы. |  |  |
| 13. | Царство бактерии.  |  |  |
| 14. | Растения: споровые и семенные. Распространение растений. ***П/Р: «Особенности строения цветковых и споровых растений»*** |  |  |
| 15. | Органы растений. ***П/Р: «Разнообразие корневых систем цветковых растений»***. ***П/Р: «Строение цветка»*** |  |  |
| 16. | Органы растений. Значение растений в природе и жизни человека. ***П/Р: «Клубень - видоизменённый побег»*** |  |  |
| 17. | Животные: простейшие, кишечнополостные, черви, членистоногие. ***П/Р: «Внешнее строение паука в сравнении с внешним строением рака» Тестирование.*** |  |  |
| 18. | Животные: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся.  |  |  |
| 19. | Животные: птицы, млекопитающие. Значение животных в природе и жизни человека. |  |  |
| 20. | Грибы |  |  |
| 21. | Биология-наука о живых организмах. |  |  |
| 22. | **Контрольная работа №2 по теме: «Многообразие живых организмов»** |  |  |
| **Тема 3. Основные жизненные функции организмов. (18 ч)** |
| 23. | Питание и пищеварения. ***П/Р: «Питание комнатных растений»*** |  |  |
| 24. | Значение дыхания. Дыхание растений ***П/Р: «Изучение роли воздуха в прорастании семян»***. ***П/Р: «Чечевички и их роль в дыхании растений***.***»*** |  |  |
| 25. | Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов. ***Тестирование*** |  |  |
| 26. | Транспорт веществ у растений. ***П/Р: «Передвижение веществ по стеблю»*** |  |  |
| 27. | Особенности переноса веществ в организмах животных. |  |  |
| 28. | Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Выделение у животных. |  |  |
| 29. | Выделение у растений и грибов. Листопад. |  |  |
| 30. | Обмен веществ и преобразование энергии у растений и грибов. **Л*/Р: «Дыхание семян как доказательство обмена веществ»*** |  |  |
| 31. | Обмен веществ и преобразование энергии у животных. ***Тестирование*** |  |  |
| 32. | Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений и животных. |  |  |
| 33. | Движение у животных и растений. ***П/Р: «Передвижение дождевого червя»***. |  |  |
| 34. | Биологическое значение размножения. Бесполое размножение. ***П/Р: «Вегетативное размножение растений»*** |  |  |
| 35. | Половое размножение организмов. Половое размножение животных. |  |  |
| 36. | Половое размножение растений. ***Тестирование.*** |  |  |
| 37. | Рост и развитие растений. ***П/Р: «Образование и рост корней».*** |  |  |
| 38. | Рост и развитие животных. |  |  |
| 39. | Организм как единое целое. |  |  |
| 40 | **Контрольная работа №3 по теме: «Основные жизненные функции организмов»** |  |  |
| **Тема 4: Организмы и окружающая среда (10 ч)** |
| 41. | Среда обитания. Экологические факторы. Влияние абиотических факторов. |  |  |
| 42. | Биотические факторы. |  |  |
| 43. | Среды обитания живых организмов. |  |  |
| 44. | Природное сообщество.  |  |  |
| 45. | Экосистема. Устойчивость природных сообществ. |  |  |
| 46. | Значение живых организмов в природе. |  |  |
| 47. | Человек и живые организмы. |  |  |
| 48. | Охрана живых организмов и природных сообществ. |  |  |
| 49. | Защита проектов по охране окружающей среды. |  |  |
| 50. | **Контрольная работа № 4 по теме: «Организмы и окружающая среда»** |  |  |
| **Повторение (2.5ч)** |
| 51. | Повторение по темам курса |  |  |
| 52. | **Итоговая контрольная работа.** |  |  |
| 53. | Итоговый урок. |  |  |