**Рабочая программа по биологии для 6 класса.**

**Учитель биологии: Тупицына И.Н.**

**Количество часов: общее - 51; в неделю: 1,5ч.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ, СИСТЕМА ОЦЕНКИ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ, МЕСТО ПРЕДМЕТА В БАЗИСНОМ УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

3.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4.МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (ДЛЯ УЧИТЕЛЯ, ДЛЯ УЧАЩЕГОСЯ)

5.КАЛЕНДАРНО ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6.КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ. БИОЛОГИЯ. 6 КЛАСС.**

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и программы основного общего образования. Биология.5-9 классы. Концентрический курс. Авторы Н.И.Сонин В.И.Сонина. При работе по данной программе предполагается использование учебно-методического комплекта: - Сонин Н.И. , Сонина В.И. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник. – М.: Дрофа, 2014.

**Цель** - повышение 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 6 классов реализует следующие **задачи:**

- систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета «Окружающий мир.1-4 классы», «Биология. Введение в биологию 5 класс»;

- 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.

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.

**Планируемые результаты**

***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 логичное 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.).

**Система оценки планируемых результатов**

Для оценки достижения планируемых результатов используются разнообразные формы промежуточного контроля: промежуточные, итоговые работы; тестовый контроль, тематические работы, лабораторные работы. Используются такие формы обучения, как диалог, беседа, дискуссия, диспут. Применяются варианты индивидуального, индивидуально-группового, группового и коллективного способа обучения.

Усвоение учебного материала реализуется с применением основных групп методов обучения и их сочетания:

1. Методами организации и осуществления учебно-познавательной деятельности: словесных (рассказ, учебная лекция, беседа), наглядных (иллюстрационных и демонстрационных), практических, проблемно-поисковых под руководством преподавателя и самостоятельной работой учащихся.

2. Методами стимулирования и мотивации учебной деятельности: познавательных игр, деловых игр.

3. Методами контроля и самоконтроля за эффективностью учебной деятельности: индивидуального опроса, фронтального опроса, выборочного контроля, письменных работ.

Степень активности и самостоятельности учащихся нарастает с применением объяснительно- иллюстративного, частично поискового (эвристического), проблемного изложения, исследовательского методов обучения.

Используются следующие средства обучения: учебно-наглядные пособия (таблицы, плакаты, карты и др.), организационно-педагогические средства (карточки, билеты, раздаточный материал).

**Место в базисном учебном плане.**

Программа для 6 класса рассчитана на 51 час в год, по 1,5 часа в неделю. Объем часов учебной нагрузки, отведенных на освоение рабочей программы, определен учебным планом образовательного учреждения, познавательных интересов учащихся и соответствует Базисному учебному (образовательному) плану общеобразовательных учреждений Российской Федерации.

**2. СОДЕРЖАНИЕ**

**Раздел 1. Строение и свойства живых организмов (19 ч)**

Тема 1.1. Биология – наука о живой природе (2 ч)

Что такое живой организм. Науки о 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:

**Л.р. №1** «Определение состава семян пшеницы»

Тема 1.2. Состав и строение растительной и животной клеток (6 ч).

КЛЕТКА —ЖИВАЯ СИСТЕМА

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

Лабораторные и практические работы:

**Л.р. №2** «Строение клеток живых организмов» (на готовых микропрепаратах).

ДЕЛЕНИЕ КЛЕТОК

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

Тема 1.3. ТКАНИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ (2ч)

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:

**Л.р. №3 «**Ткани живых организмов».

Тема 1.4. ОРГАНЫ И СИСТЕМЫ ОРГАНОВ (9 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-двигательная, нервная, эндокринная, половая. Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме. Регуляторная деятельность нервной и гуморальной систем. Функционирование организма как единого целого, организм — биологическая система.

Лабораторные и практические работы:

**Л.р. №4** «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 и 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 (28 ч)**

Тема 2.1. ПИТАНИЕ И ПИЩЕВАРЕНИЕ (5 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 (3 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 (3 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, еѐ строение, функции. Гемолимфа, кровь и еѐ составные части (плазма, клетки крови).

Демонстрация

Опыт, иллюстрирующий пути передвижения органических веществ по стеблю.

Строение клеток крови лягушки и человека.

Лабораторные и практические работы:

П.р. №1 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю».

Тема 2.4. ВЫДЕЛЕНИЕ (3 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

**Л.р. №5 «**Разнообразие опорных систем животных».

Тема 2.6. ДВИЖЕНИЕ (3 ч)

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

Лабораторные и практические работы:

**Л.р. №6** «Движение инфузории туфельки. Перемещение дождевого червя».

Тема 2.7. РЕГУЛЯЦИЯ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ (2 ч)

Жизнедеятельность организма и еѐ 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:

**Пр.р. №2** «Вегетативное размножение комнатных растений».

Тема 2.9. РОСТ И РАЗВИТИЕ (4 ч)

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:

**Л.р. №7** «Прямое и непрямое развитие насекомых» (на коллекционном материале).

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 — 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.

**Раздел 3. Организм и среда (4ч)**

Тема 3.1. Среда обитания. Факторы среды (2 ч)

Влияние факторов неживой природы (температуры, влажности, света) на живые организмы. Взаимосвязи живых организмов.

Демонстрация Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи живых организмов.

Тема 3.2. Природные сообщества (2 ч)

Природное сообщество. Экосистема. Структура и связи в природное сообществе. Цепи питания.

Демонстрация:

Модели экологических систем, коллекции, иллюстрирующие пищевые цепи и сети.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— суть понятий и терминов «среда обитания», «факторы среды», «факторы неживой природы», «факторы живой природы», «пищевые цепи», «пищевые сети», «природное сообщество», «экосистема»;

— как тот или иной фактор среды может влиять на живые организмы;

— характер взаимосвязей между живыми организмами в природном сообществе;

— структуру природного сообщества.

Метапредметные результаты обучения.

Учащиеся должны уметь:

— организовывать свою учебную деятельность;

— планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);

— составлять план работы;

— участвовать в групповой работе (малая группа, класс);

— осуществлять поиск дополнительной информации на бумажных и электронных носителях;

— 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 программ;

— развитие навыков обучения;

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

**3.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п.п | Тема урока | Содержание урока | Виды деятельности ученика |
| 1. | Строение растительной и животной клеток. Клетка — живая система (2/4 ч) | Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и еѐ органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток. | Выделяют основные признаки строения клетки. Называют основные органоиды клетки. Описывают функции основных органоидов клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах ор-ганоиды клетки. Обосновывают био-логическое значение процесса деления клетки. |
| 2. | Ткани растений и животных (2/4 ч) | Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов, их строение и функции. | Распознают основные группы клеток. Устанавливают связь между строением и функциями клеток тканей. Называют основные функции тканей. Описывают и сравнивают строение различных групп тканей. |
| 3. | Органы и системы органов(4/8 ч) | Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значе-ние 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 животных. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная. | Называют части побега. Описывают и сравнивают части побега. Устанавлива-ют связь между строениями и функ-циями органов. Описывают внутреннее строение частей побега и их функции. Называют основные органы и их системы у животных. Объясняют роль систем органов животных. Обосновы-вают важность взаимосвязи систем органов организма. |
| 4. | Питание и пищеварение (3/6 ч) | Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез). Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды, симбионты, паразиты. | Описывают особенности питания расте-ний. Определяют сущность воздушного и почвенного питания. Обосновывают биологическую роль зелѐных растений. Определяют тип питания животных. Называют основные отделы пище-варительной системы животных. Обосновывают связь системы органов между собой. |
| 5. | Дыхание (2/4 ч) | Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Типы дыхания. Клеточное дыхание. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов. | Определяют сущность процесса дыха-ния. Сравнивают процессы фотосинтеза и дыхания. Называют органы, участвующие в процессе дыхания.  Называют типы дыхания у животных. Приводят примеры животных и назы-вают их тип дыхания. |
| 6. | Передвижение веществ в организме (2/4 ч) | Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности  строения органов растений, обеспечивающие процесс пе-реноса веществ. Особенности переноса веществ в организмах животных. Кро-веносная система, еѐ строение, функции. Гемолимфа, кровь и еѐ составные части  (плазма, клетки крови). | Называют и описывают проводящие системы растений и животных. Назы-вают части проводящей системы расте-ний. Устанавливают роль кровеносной  системы у животных организмов. Опи-сывают кровообращение млекопитаю-щих. Устанавливают взаимосвязь кро-веносной системы с дыхательной и органами кровообращения. |
| 7. | Выделение (2/4 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. | Определяют существенные признаки процесса выделения. Выявляют осо-бенности выделения у растений. Опре-деляют значение выделения в жизни организмов. Приводят примеры вы-делительных систем животных. Устанавливают взаимосвязь систем органов организма в процессе обмена веществ. Доказывают, что обмен ве-ществ — важнейший признак живого. |
| 8 | Опорные системы (2/4 ч) | Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных. | Называют и описывают строение опор-ных систем растений и животных. Объясняют роль опорных систем для живых организмов. Выявляют признаки опорных систем, указывают на взаимосвязь их строения и функций. |
| 9 | Движение (2/4 ч) | Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Двигательные реакции растений. | Называют и описывают способы дви-жения животных, приводят примеры. Объясняют роль движений в жизни живых организмов. Сравнивают спосо-бы движения между собой. Устанавли-вают взаимосвязь между средой обитания и способами передвижения организма. Приводят доказательства двигательной активности растений. |
| 10 | Регуляция процессов жизнедеятель-ности (3/6 ч) | Жизнедеятельность организма и еѐ связь с окружающей средой. Регуля-ция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Реф-лекс, инстинкт. Эндокринная система. Еѐ роль в регуляции процессов жизне-деятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений. | Называют и определяют части регуля-торных систем. Сравнивают нервную и эндокринную системы, объясняют их роль в регуляции процессов жизне-деятельности организмов. Объясняют рефлекторный характер деятельности нервной системы. Описывают реакции растений на изменения в окружающей среде. |
| 11 | Размножение (3/6 ч) | 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. Оплодотворение.  Половое размножение растений. Размножение растений семенами. Цветок как орган полового размножения; соцветия. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян. | Определяют роль размножения в жизни живых организмов. Выявляют осо-бенности бесполого и полового раз-множения. Определяют преимущества полового размножения. Называют и описывают части цветка, указывают их значение. Делают выводы о биологическом значении цветка, плода и семян. |
| 12 | Рост и развитие (4 ч) | 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 жи-вотных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие. | Объясняют особенности роста и развития растений. Описывают этапы инди-видуального развития растений. Объясняют особенности развития  животных. Сравнивают непрямое и прямое развитие животных организмов. Проводят наблюдение за ростом и развитием организмов. |
| 13 | Организм и среда (4 ч) | Влияние факторов неживой природы (температуры, влажности, света) на живые организмы. Взаимосвязи живых организмов. Природное сообщество. Экосистема. Структура и связи в природное сообществе. Цепи питания. |  |

**4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

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

- Сонин Н.И. , Сонина В.И*.* Биология. Живой организм. 6 класс: учебник. – М.: Дрофа, 2013.

- Сонин Н.И., Сонина В.И*.* Биология. Живой организм. 6 класс: рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, 2013.

- Кириленкова В.Н., Сивоглазов В.И. Биология. Живой организм. 6 класс: методическое пособие. – М.: Дрофа, 2013.

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. Экранно-звуковые средства: видеофрагметы и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии  6. Электронно-образовательные ресурсы: |
| 1) Электронное учебное издание. Мультимедийное приложение к учебнику Сонин Н.И., Сонина В.И*.* Дрофа, 2013.  2). 1С: Лаборатория. Зачем мы дышим? – М.: «1СПаблишинг», 2009  3) Сайты: www.it-n.ru, www.zavuch.info, www.1september.ru, http://school-collection.edu.ru  **Список литературы для учителя.**  1. Программа основного общего образования. Биология. 5-9 класс Н.И. Сонин, В.Б. Захаров. Москва: Дрофа, 2013.  2. Сонин Н.И. , Сонина В.И*.* Биология. Живой организм. 6 класс: учебник. – М.: Дрофа, 2013.  3. Сонин Н.И., Сонина В.И*.* Биология. Живой организм. 6 класс: рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, 2013.  4. Кириленкова В.Н., Сивоглазов *В.И.* Биология. Живой организм. 6 класс: методическое пособие. – М.: Дрофа, 2013.  5. Сборник «Уроки биологии по курсу «Биология. Живой организм» 6 класс» - М.: Дрофа, 2012  6. И.А. Акперова «Уроки биологии к учебнику Н.И. Сонина «Биология. Живой организм» 6 класс». - М.: Дрофа, 2012.  7. В.Н. Кириленкова, Н.И. Сонин «Дидактические карточки – задания к учебнику Н.И. Сонина «Биология. Живой организм» 6 класс». - М.: Дрофа, 2012. |

**Список литературы для учащегося.**

1. Сонин Н.И. , Сонина В.И*.* Биология. Живой организм. 6 класс: учебник. – М.: Дрофа, 2013.

2. Сонин Н.И., Сонина В.И*.* Биология. Живой организм. 6 класс: рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, 2013.

**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.**

Учебно-наглядные пособия: Гербарии лекарственных растений Гербарий ядовитых растений Модель цветка яблони Микропрепараты по ботанике и зоологии Микроскопы Семена различных растений

Таблицы:

1. Грибы

2. Образовательные ткани

3. Лишайники

4. Органы цветкового растения

5. Зоны корня. Микориза.

6. Семена

7. Клетка зеленого листа

8. Побег. Почки

9. Клеточное строение листа

1 0 . В и д о и з м е н е н н ы е п о б е г и

1 1 . Т к а н и с т е б л я т ы к в ы

1 2 . Р а з н о о б р а з и е л и с т ь е в

1 3 . К л е т о ч н о е с т р о е н и е с т е б л я л и п ы

1 4 . С у х и е п л о д ы

1 5 . С о ч н ы е п л о д ы . С о п л о д и е

1 6 . К о р н и . К о р н е в ы е с и с т е м ы

1 7 . Ц в е т о к . С о ц в е т и е

1 8 . П о л е з н ы е н а с е к о м ы е

1 9 . М н о г о о б р а з и е р ы б .

2 0 . М н о г о о б р а з и е з е м н о в о д н ы х

2 1 . М н о г о о б р а з и е п р е с м ы к а ю щ и х с я

2 2 . М н о г о о б р а з и е и э к о л о г и ч е с к и е г р у п п ы п т и ц

2 3 . М н о г о о б р а з и е м л е к о п и т а ю щ и х

2 4 . С т р о е н и е к л е т к и

2 5 . Т и п ы к л е т о к и т к а н е й

2 6 . Микробы и вирусы

2 7 . С х е м а с т р о е н и я б и о с ф е р ы

2 8 . С в я з и в л е с н о м б и о ц е н о з е

2 9 . С т р о е н и е м о л о д о г о к о р н я .

3 0 . В н у т р е н н е с т р о е н и е с т е б л я