

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, примерной программы основного общего образования по биологии, авторской программы Н.И.Сонина, В.Б.Захарова и ориентирована на работу по учебникам и рабочим тетрадям:

Линейный курс:

* *Сонин,* Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Н.И.Сонин. – М.: Дрофа, 2013. – (УМК «Сфера жизни»).
* *Сонин,* Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс: рабочая тетрадь к учебнику Н.И.Сонина « Биология. Живой организм »/ Н.И.Сонин. – М.: Дрофа, 2015. - (УМК «Сфера жизни»).

Данная рабочая программа адаптирована для учащихся с ОВЗ.

**Общая характеристика учебного предмета**

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях.

В 6 классе учащиеся получают знания о разнообразии живых организмов, их отличиях от объектов неживой природы. В курсе рассматриваются вопросы строения и жизнедеятельности организмов, принадлежащих к разным царствам природы, особенности взаимодействия объектов живой и неживой природы. Учащиеся узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

**Цели курса**

Изучение биологии на базовом уровне на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей:**

* Освоение знаний о живой природе; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания живой природы;
* Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
* Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
* Воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
* Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказание первой помощи себе и окружающим; для соблюдения правил поведения в окружающей среде и норм здорового образа жизни, для профилактики заболеваний, травматизма и стрессов.

**Место учебного предмета в учебном плане**

Согласно базисному (образовательному) плану образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 6 классе основной школы выделяется 34 часов (1 час в неделю, 34 уч. недели). Результаты изучения предмета в основной школе разделены на предметные, метапредметные и личностные и указаны в конце тем, разделов и курсов соответственно.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате освоения курса биологии 6 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

**Личностным** результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

* Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
* Постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;
* 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.;
* формирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;
* осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
* осознание значения семьи в жизни человека;
* уважительное отношение к старшим и младшим товарищам.

**Метапредметным** результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД:

* Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
* Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
* 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 том числе и корректировать план);
* В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

* Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
* Выявлять причины и следствия простых явлений;
* Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
* 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);
* Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

* Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
* В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
* Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
* Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
* Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметным** результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

* Объяснять особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
* Понимать смысл биологических терминов;
* Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* Соблюдения мер профилактики: заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ- инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, при укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, при спасении утопающего;
* Рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
* Выращивание и размножение культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
* Проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**Содержание программы**

**Раздел 1. Строение и свойства живых организмов (15 ч)**

**Тема 1.1.** Основные свойства живых организмов (1 ч)

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

**Тема 1.2.** Химический состав клеток (2ч)

Содержание химических элементов в клетке. Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке.

**Лабораторные и практические работы**

1. Определение состава семян пшеницы.

**Тема 1.3.** 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**

1. Строение клеток живых организмов (на готовых микропрепаратах).

**Тема 1.4.** Деление клетки (1ч)

*Деление – важнейшее свойство клеток. Значение деления для роста и развития многоклеточного организма. Два типа деления. Деление – основа размножения организмов. Основные типы деления клеток. Митоз. Основные этапы митоза. Сущность мейоза и его биологическое значение.*

**Демонстрация**

*Микропрепарат «Митоз». Микропрепараты хромосомного набора человека, животных и растений*

**Тема 1.5.** 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**

1. Ткани живых организмов.

**Тема 1.6.** Органы и системы органов ( 3 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, их значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений. Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения.

**Лабораторные и практические работы**

1. Распознавание органов растений и животных.

**Тема 1.7.** Растения и животные как целостные организмы (2ч)

Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда.

**Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

— суть понятий и терминов: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органоид», «хромосома», «ткань», «орган», «корень», «стебель», «лист», «почка», «цветок», «плод», «семя», «система органов», «пищеварительная система», «кровеносная система», «дыхательная система», «выделительная система», «опорно-двигательная система», «нервная система», «эндокринная система», «размножение»;

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

— что лежит в основе строения всех живых организмов;

— строение частей побега, основных органов систем органов животных, указывать их значение.

Учащиеся должны уметь:

— распознавать и показывать на таблицах основные органоиды клетки, растительные и животные ткани, основные органы и системы органов растений и животных;

— исследовать строение основных органов растения;

— устанавливать основные черты различия в строении растительной и животной клеток;

— 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:

— работать с дополнительными источниками информации;

— давать определения;

— работать с биологическими объектами.

**Раздел 2. Жизнедеятельность организмов (16 ч)**

**Тема 2.1.** Питание и пищеварение (2 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. Действие слюны на крахмал. Опыты, доказывающие образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями, роль света и воды в жизни растений.

**Тема 2.2.** Дыхание (1ч)

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.

**Демонстрация**

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

**Тема 2.3.** Передвижение веществ в организме (1ч)

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

**Демонстрация**

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

**Лабораторные и практические работы**

1. Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.

**Тема 2.4.** Выделение. Обмен веществ и энергии (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. Распилы костей. Раковины моллюсков. Коллекции насекомых.

**Лабораторные и практические работы**

1. Разнообразие опорных систем животных.

**Тема 2.6.** Движение (1 ч)

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

**Лабораторные и практические работы**

1. Движение инфузории туфельки.
2. Перемещение дождевого червя.

**Тема 2.7.** Регуляция процессов жизнедеятельности (2 ч)

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

**Тема 2.8.** Размножение (3ч)

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. Опыление. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

**Демонстрация**

Способы размножения растений. Разнообразие и строение соцветий.

**Лабораторные и практические работы**

1. Вегетативное размножение комнатных растений.

**Тема 2.9.** Рост и развитие (2 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. Прорастание семян.

**Лабораторные и практические работы**

1. 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. Организм функционирует как единое целое. Организм — биологическая система.

**Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

— суть понятий и терминов: «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»;

— органы и системы, составляющие организмы растения и животного.

Учащиеся должны уметь:

— 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;

— 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 (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.

**Раздел 3. Организм и среда (3ч)**

**Тема 3.1.** Среда обитания. Факторы среды (1 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 (1 ч)

Природное сообщество. Экосистема. Структура и связи в природном 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.;

— формирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека;

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

— осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;

— осознание значения семьи в жизни человека;

— уважительное отношение к старшим и младшим товарищам.

**Примерное тематическое планирование**.

**Биология. Живой организм. 6 класс (34 ч, 1 ч в неделю)**

**Количество  часов  распределено  следующим  образом**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела** | **Количество часов** | | **Количество лаб. и практ. работ** | **Кол-во контр.раб.** |
| **По программе** | **По КТП** |  |
| 1. | Строение и свойства живых организмов. | 9 | 10 | 3 | 1 |
| 2. | Жизнедеятельность организмов. | 23 | 24 | 4 | 4 |
| 3. | Резерв | 3 | - |  |  |
|  | ИТОГО | 35 | 34 | 7 | 5 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Содержание** | **Характеристика видов деятельности учащихся** |
| Раздел 1. Строение живых организмов (10 ч) |  |  |
| 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 | Выделяют основные признаки строения клетки. Называют основные органоиды клетки. Описывают функции основных органоидов клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах органоиды клетки. Обосновывают биологическое значение процесса деления клетки |
| 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 | Распознают основные группы клеток. Устанавливают связь между строением и функциями клеток тканей. Называют основные функции тканей. Описывают и сравнивают строение различных групп тканей |
| 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 животных. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная | Называют части побега. Описывают и сравнивают части побега. Устанавливают связь между строениями и функциями органов. Описывают внутреннее строение частей побега и их функции. Называют основные органы и их системы у животных. Объясняют роль систем органов животных. Обосновывают важность взаимосвязи систем органов организма |
| Раздел 2. Жизнедеятельность организма (24 ч) |  |  |
| Питание и пищеварение | Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез). Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды симбионты, паразиты | Описывают особенности питания растений. Определяют сущность воздушного и почвенного питания. Обосновывают биологическую роль зелёных растений. Определяют тип питания животных. Называют основные отделы пищеварительной системы животных. Обосновывают связь системы органов между собой |
| Дыхание | Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ с 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 дыхания. Сравнивают процессы фотосинтеза и дыхания. Называют органы, участвующие в процессе дыхания. Называют типы дыхания у животных. Приводят примеры животных и называют их тип дыхания |
| Транспорт веществ в организме | Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающие процесс переноса веществ. Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, её строение, функции. Гемолимфа, кровь и её составные части (плазма, клетки крови) | Называют и описывают проводящие системы растений и животных. Называют части проводящей системы растений. Устанавливают роль кровеносной системы у животных организмов. Описывают кровообращение млекопитающих. Устанавливают взаимосвязь кровеносной системы с дыхательной и органами кровообращения |
| Выделение и обмен веществ | Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделения у животных. Основные выделительные системы у животных. Обмен веществ | Определяют существенные признаки процесса выделения. Выявляют особенности выделения у растений. Определяют значение выделения в жизни организмов. Приводят примеры выделительных систем животных. Устанавливают взаимосвязь систем органов организма в процессе обмена веществ. Доказывают, что обмен веществ — важнейший признак живого |
| Опорные системы | Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных | Называют и описывают строение опорных систем растений и животных. Объясняют роль опорных систем для живых организмов. Выявляют признаки опорных систем, указывают на взаимосвязь их строения и функций |
| Движение | Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Двигательные реакции растений | Называют и описывают способы движения животных, приводить примеры. Объясняют роль движений в жизни живых организмов. Сравнивают способы движения между собой. Устанавливают взаимосвязь между средой обитания и способами передвижения организма. Приводят доказательства двигательной активности растений |
| Регуляция процессов жизнедеятельности | Жизнедеятельность организма и её связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт. Эндокринная система. Её роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений | Называют и определяют части регуляторных систем. Сравнивают нервную и эндокринную системы, объясняют их роль в регуляции процессов жизнедеятельности организмов. Объясняют рефлекторный характер деятельности нервной системы. Описывают реакции растений на изменения в окружающей среде |
| Размножение | 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 особенности бесполого и полового размножения. Определяют преимущества полового размножения. Называют и описывают части цветка, указывают их значение. Делают выводы о биологическом значении цветка, плода и семян |
| 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 | Объясняют особенности роста и развития растений. Описывают этапы индивидуального развития растений. Объясняют особенности развития животных. Сравнивают непрямое и прямое развитие животных организмов. Проводят наблюдение за ростом и развитием организмов |
| Организм как единое целое | Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда | Называют единицы строения живых организмов (клеток, тканей, органов). Выявляют взаимосвязь между особенностями строения и функциями. Устанавливают взаимосвязь между работой органов и систем органов организма |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | | Тема урока | Элементы содержания | Характеристика видов деятельности | Педагогические средства | Домашнее  задание | Дата |
| **Раздел 1. Строение живых организмов (10 часов)** | | | | | | | |
| 1 | Вводный инструктаж по т.б | | Предмет и методы биологии. Свойства живого. Царства живой природы и их признаки. Отделы растений и типы животных, их представители | Тестирование | Распечатанные тесты | Стр.3-4 читать |  |
|  | Основные свойства живых организмов. | | Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки.обмен веществ,питание,выделение, дыхание,раздражимость |  | <http://www.darwin.ru/expos/floor1/LivePlanet/4_03.htm> | По тетради |  |
| 2. | Клетка – живая система. Строение растительной и животной клетки | | Клеточные и неклеточные организмы. Органоиды клетки и их функции. Различия в строении растительной и животной клеток  **Лабораторная работа № 1**  **«Строение клетки»** | Называют основные органоиды клетки. Описывают функции основных органоидов клетки.  Заполнение таблицы и немых рисунков в рабочих тетрадях | Презентация  Оборудование для лабораторной работы.  <http://schools.keldysh.rusch1964/projects/projects3> | П.1 учить,р.т.п 1 |  |
| 3. | Деление клетки  Входной контроль | | Хромосомы, их значение. Два типа деления клетки: митоз и мейоз. | Умеют объяснить по рисункам учебника процессы митоза и мейоза  Выстраивают последовательность стадий митоза. | Презентация  Оборудование для лабораторной работы  Рисунки учебника и тетради с печатной основой. http://molbiol.ru/list\_biochem.html | П.2 учить, вопросы стр.16 |  |
| 4. | Ткани растений | | Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности | Обосновывают биологическое значение процесса деления клетки  Умеют находить на рисунках типы тканей растений, объяснять их особенности и значение  Лабораторная работа | Презентация  Рисунки учебника и тетради с печатной основой  Гербарии  Оборудование для лабораторной работы<http://nauka.relis.ru/08/0404/08404016.html>  http://botweb.uwsp.edu/Anatomy/ | П.3 (1-я часть), вопросы 1-6 |  |
| 5. | Ткани животных | | Типы тканей животных организмов, их строение и функции  **Лабораторная работа №2**  **Ткани живых организмов** | Распознают основные группы клеток. Устанавливают связь между строением и функциями клеток тканей. Называют основные функции тканей. Описывают и сравнивают строение различных групп тканей | Презентация  Рисунки учебника и тетради с печатной основой | П.3 (2-я часть), вопросы 7-16 |  |
| 6. | Органы цветковых растений | | 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. | Называют части побега. Описывают и сравнивают части побега. Устанавливают связь между строениями и функциями органов. Описывают внутреннее строение частей побега и их функции. | Таблицы  Презентация  Рисунки учебника  Оборудование для лабораторной работы.  <http://ecosystema.ru/> 08nature/ trees/ morf-s um/morf.htm. | П.4 (1-я часть), вопросы 1-8, приготовить гербарии листьев |  |
| 7. | Органы цветковых растений | | Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия. Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений. | Называют части цветка. Описывают и сравнивают части цветка. Устанавливают связь между строениями и функциями органов. | Таблицы  Презентация  Рисунки учебника  Оборудование для лабораторной работы | П.4 (2-я часть), вопросы 9-15 |  |
| 8. | Органы и системы органов животных | | Системы органов животных. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная | Называют основные органы и их системы у животных. Объясняют роль систем органов животных. Обосновывают важность взаимосвязи систем органов организма  Лабораторная работа | Таблицы  Презентация  Рисунки учебника  Оборудование для лабораторной работы[www.zooland.ru](http://www.zooland.ru)  <http://herda/msu/ru/belomor/foto/fl-fotl.htm> | П.5, вопросы 1-7 |  |
| 9. | Что мы узнали о строении живых организмов | | Материал раздела 1.  **Лабораторная работа№ 3**  **Распознание органов у растений и животных**. | Повторение и закрепление, проверка знаний по теме. | Карточки для проверки знаний | П.6 |  |
| 10 | **Контрольная работа №1 по теме «Строение и свойства живых организмов»** | | Ткань, орган, системы органов | Проверка знаний по теме |  |  |  |
| **Раздел 2. Жизнедеятельность живых организмов (24 часа)** | | | | | | | |
| 11 | Питание. Почвенное питание растений | | Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. | Описывают особенности питания растений. Определяют сущность почвенного питания. | Презентация, рисунки, таблицы | П.7 (1-я часть) |  |
| 12 | Фотосинтез | | Воздушное питание (фотосинтез). Демонстрация Опыт, доказывающий образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями. Роль света и воды в жизни растений. | Определяют сущность воздушного питания. Обосновывают биологическую роль зелёных растений. | Презентация, таблицы, видеоролик, оборудование для демонстрации | П.7 (2-я часть) |  |
| 13 | Питание и пищеварение у животных | | Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды, симбионты, паразиты  Демонстрация  Действие желудочного сока на белок, слюны на крахмал. | Определяют тип питания животных. Называют основные отделы пищеварительной системы животных. Определяют тип питания животных. Обосновывают связь системы органов между собой | Презентация, таблицы, оборудование для лаб. раб. | П.7 (3-я часть), сообщения |  |
| 14 | Дыхание растений | | Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ с и освобождения энергии. Типы дыхания. Клеточное дыхание. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Демонстрация  Опыты, иллюстрирующие дыхание прорастающих семян, дыхание корней | Определяют сущность процесса дыхания. Сравнивают процессы фотосинтеза и дыхания. Называют органы, участвующие в процессе дыхания. | Презентация, живые экземпляры комнатных растений, оборудование для демонстрации | П.8 (стр.59) |  |
| 15 | Дыхание животных | | Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов  Демонстрация Обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе. | Называют органы, участвующие в процессе дыхания. Называют типы дыхания у животных. Приводят примеры животных и называют их тип дыхания | Презентация, видеоролик, таблицы, оборудование для демонстрации | П.8 (стр.60-62), вопросы 1-8 |  |
| 16 | **Контрольная работа № 2 по темам «Пищеварение. Дыхание»** | |  |  |  |  |  |
| 17 | Транспорт веществ в растительных организмах | | Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающие процесс переноса веществ.  Демонстрация  Опыт, иллюстрирующий пути передвижения органических веществ по стеблю.  **Практическая работа № 1**  **Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю».** | Называют и описывают проводящие системы растений. Называют части проводящей системы растений. | Презентация, таблицы, оборудование для демонстрации и лабораторной работы | П.9 (1-я часть) вопросы 1, 6-10 |  |
| 18 | Транспорт веществ в животных организмах | | Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, её строение, функции. Гемолимфа, кровь и её составные части (плазма, клетки крови) | Устанавливают роль кровеносной системы у животных организмов. Описывают кровообращение млекопитающих. Устанавливают взаимосвязь кровеносной системы с дыхательной и органами кровообращения | Презентация, видеоролик, таблицы, оборудование для демонстрации и лабораторной работы | П.9 (2-я часть) вопросы 2-5 |  |
| 19 | Выделение | | Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. | Определяют существенные признаки процесса выделения. Выявляют особенности выделения у растений. Определяют значение выделения в жизни организмов. Приводят примеры выделительных систем животных. | Презентация, таблица, рисунки | П.10, вопросы 1-8 |  |
| 20 | Обмен веществ и энергии | | Обмен веществ и энергии. | Устанавливают взаимосвязь систем органов организма в процессе обмена веществ. Доказывают, что обмен веществ — важнейший признак живого | Презентация | П.11, вопросы 1-8 |  |
| 21 | **Контрольная работа № 3** по темам «Передвижение веществ и Выделение» | | Материал тем о транспорте веществ и выделении |  | Презентации, таблицы |  |  |
| 22 | Скелет – опора организма | | Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных  Демонстрация  Скелеты млекопитающих, распил костей, раковины моллюсков, коллекции насекомых.  **Лабораторная работа №4**  **Разнообразие опорных систем животных**. | Называют и описывают строение опорных систем растений и животных. Объясняют роль опорных систем для живых организмов. Выявляют признаки опорных систем, указывают на взаимосвязь их строения и функций | Презентация, коллекции, таблицы, оборудование для лабораторной работы | П.12, вопросы 1-10 |  |
| 23 | Движение  животных | | Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности.  **Лабораторная работа №5**  **Движение инфузории, туфельки.**  **Лабораторная работа №6**  **Перемещение дождевого червя.** | Называют и описывают способы движения животных, приводить примеры. Объясняют роль движений в жизни живых организмов. Сравнивают способы движения между собой. Устанавливают взаимосвязь между средой обитания и способами передвижения организма. | Презентация, видеоролик, таблицы, оборудование для лабораторной работы | П.13 (1-я часть), вопросы 1-14 |  |
| 24 | Движение растений | | Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Двигательные реакции растений | Приводят доказательства двигательной активности растений | Презентация, таблицы, | П.13 (2-я часть) |  |
| 25 | **Контрольная работа № 4** по темам «Опорные системы и движение» | | Материал тем о скелете и движении |  |  |  |  |
| 26 | Координация и регуляция. Нервная система животных | | Жизнедеятельность организма и её связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт. | Называют и определяют части регуляторных систем. Объясняют рефлекторный характер деятельности нервной системы. | Презентация, таблицы, модели головного мозга | П.14 (1-я часть), вопросы 1-8 |  |
| 27 | Эндокринная система. Ростовые вещества растений | | Эндокринная система. Её роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений | Сравнивают нервную и эндокринную системы, объясняют их роль в регуляции процессов жизнедеятельности организмов. Описывают реакции растений на изменения в окружающей среде | Презентация, видеоролик, таблицы | П.14 (2-я часть), вопросы 9-14 |  |
| 28 | Бесполое размножение | | Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Демонстрация  Способы размножения растений.  **Практическая работа №2**  Вегетативное размножение комнатных растений. | Определяют роль размножения в жизни живых организмов. Выявляют особенности бесполого размножения. | Презентация, таблицы, оборудование для демонстрации и лабораторной работы | П.15, вопросы 1-10 |  |
| 29 | Половое размножение животных | | Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. | Выявляют особенности полового размножения. Определяют преимущества полового размножения. | Презентация, видеоролик, таблицы | П.16, вопросы 1-12 |  |
| 30 | Половое размножение растений | | Половое размножение растений. Размножение растений семенами. Цветок как орган полового размножения; соцветия. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян  Демонстрация Разнообразие и строение соцветий. | Называют и описывают части цветка, указывают их значение. Делают выводы о биологическом значении цветка, плода и семян | Презентация, видеоролик, таблицы, оборудование для демонстрации | П.17, вопросы 1-8 |  |
| 31 | Рост и развитие растений | | Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Демонстрация  Способы распространения плодов и семян; прорастания семян. | Объясняют особенности роста и развития растений. Описывают этапы индивидуального развития растений. | Презентация, видеоролик, таблицы, оборудование для демонстрации | П.18, вопросы 1-14 |  |
| 32 | Рост и развитие животных | | Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие  **Лабораторная работа №7**  **Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале).** | Объясняют особенности развития животных. Сравнивают непрямое и прямое развитие животных организмов. Проводят наблюдение за ростом и развитием организмов | Презентация, видеоролик, таблицы, оборудование для лабораторной работы | П.19, вопросы 1-15 |  |
| 33 | Организм как единое целое | | Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда | Называют единицы строения живых организмов (клеток, тканей, органов). Выявляют взаимосвязь между особенностями строения и функциями. Устанавливают взаимосвязь между работой органов и систем органов организма | Таблицы, коллекции, гербарии | П.20, -21 вопросы 1-7 |  |
| 34 | **Контрольная работа № 5 итоговая** | |  |  |  |  |  |

**7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.**

1.Учебник. Н. И. Сонин. «Биология. Живой организм». М.:: Дрофа 2014

Учебник соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по биологии.

2.Рабочая тетрадь Н. И. Сонин. «Биология. Живой организм». М.:: Дрофа 2013 -2015

3.С. Ю. Берников, В. Б. Захаров, Е. Т. Захарова, Э. А. Введенский. «Готовые домашние задания». Правильные ответы на вопросы учебника

«Биология. Живой организм».

Для учащихся:

1. Акперова И. А., Сысолятина Н. Б.,. Сонин Н. И. «Тетрадь для лабораторных работ и самостоятельных наблюдений к учебнику «Биология.

Живой организм».

4. Наумов А. А, Старцев П. Е.. «Биология. Живой организм». Биологические карты.

5. Наумов А. А., Старцев П. Е.. «Биология. Живой организм». Биологические лабиринты.

Для учителя:

1.Акперова И. А.. «Уроки биологии к учебнику Н. И. Сонина «Биология. Живой организм».М.:: Дрофа 2005

2. Бровкина Е.Т., Сонин Н.И. «Биология. Живой организм» 6 класс: Методическое пособие к учебнику Н.И.Сонина «Биология. Живой организм» 6 класс. – М.: Дрофа, 2005. 3. Багоцкий С. В., Рубачева Л. И., Шурхал. Л. И. «Биология. Живой организм». Тестовые задания М.: Дрофа 2007

4. Высоцкая М.В.Биология. живой организм. 6 класс. Поурочные планы. По учебнику Н.И. Сонина Волгоград: Учитель 2007

5. Высоцкая М.В.Биология.. 6-7 класс. Развёрнутое тематическое планирование. По учебнику Н.И. Сонина Волгоград: Учитель 2005

6. Козлова Т.А. Биология в таблицах. 6-11 кл: Справ. пособие.- М.: Дрофа, 2004..

7.Сонин Н. И,. Бровкина Е. Т. «Биология. Живой организм». Рабочая тетрадь для учителя.

8.. Сонин Н. И, Агафонова И. Б.. «Твои открытия». Альбом-задачник

9.Н. И. Сонин, В. Н. Кириленкова. «Биология. Живой организм». Дидактические карточки-задания .М. :Дрофа 2006

10. Сивоглазов В.И. уроки по курсу Н.И. Сонина «Биология. 6 класс. Живой организм» М: Дрофа 2006

**8. Планируемые результаты изучения учебного курса – биология 6 класс.**

В результате изучения биологии ученик научиться понимать (знать):

- Признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; в том числе

своего региона;

- Сущность биологических процессов: обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение,

регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость.

Уметь:

-Объяснять: взаимосвязи организмов с окружающей средой, необходимость защиты окружающей среды, взаимосвязи человека и

окружающей среды, роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира.

- Изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты; описывать и объяснять результаты опытов;

наблюдать за ростом и развитием растений и животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и

описывать биологические объекты.

- Распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органы цветкового

растения, органы и системы органов животных, наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и

домашних животных.

- Выявлять: приспособление организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме.

- Сравнивать: биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы) и делать выводы на основе сравнения.

- Анализировать и оценивать: воздействие факторов окружающей среды, влияние человека на экосистемы.

- Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки биологических

объектов; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию

о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий); Использовать приобретенные знания и умения в

практической деятельности:

- Соблюдение правил поведения в окружающей среде, выращивание и размножение культурных растений.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела** | **Количество**  **часов** | **Лабораторные и практические** | **Итоговые работы** |
| 1 | **Раздел 1. Строение и свойства живых организмов** | **15** | **4** | **1** |
| 2 | Тема 1.1. Основные свойства живых организмов | 1 |  |  |
| 3 | Тема 1.2. Химический состав клеток | 2 | 1 |  |
| 4 | Тема 1.3. Строение растительной и животной клеток. Клетка — живая система | 2 | 1 |  |
| 5 | Тема 1.4. Деление клетки | 1 |  |  |
| 6 | Тема 1.5. Ткани растений и животных | 2 | 1 |  |
| 7 | Тема 1.6. Органы и системы органов | 5 | 1 |  |
| 8 | Тема 1.7. Организм как единое целое. Растения и животные как целостные организмы | 2 |  |  |
| 9 | **Раздел 2. Жизнедеятельность организмов** | **16** | **6** | **1** |
| 10 | Тема 2.1. Питание и пищеварение | 2 |  |  |
| 11 | Тема 2.2. Дыхание | 1 |  |  |
| 12 | Тема 2.3. Передвижение веществ в организме | 1 | 1 |  |
| 13 | Тема 2.4. Выделение.  Обмен веществ и энергии | 2 |  |  |
| 14 | Тема 2.5. Опорный  системы | 1 | 1 |  |
| 15 | Тема 2.6. Движение | 1 | 2 |  |
| 16 | Тема 2.7. Регуляция процессов жизнедеятельности | 2 |  |  |
| 17 | Тема 2.8. Размножение | 3 | 1 |  |
| 18 | Тема 2.9. Рост и развитие | 2 | 1 |  |
| 19 | **Раздел 3. Организм и среда обитания** | **3** |  | **1** |
| 20 | Тема 3.1. Среда обитания. Факторы среды | 1 |  |  |
| 21 | Тема 3.2. Природные сообщества | 1+1 |  |  |
|  | **Итого** | **34** | **10** |  |

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название темы (раздела) | Количество часов | | Характеристика видов деятельности учащихся | Характеристика видов деятельности учащихся с ОВЗ |
| всего | Из них на практические |
|  | **Раздел 1. Строение и свойства живых организмов** | 1 | **4** |  |  |
| 1 | Тема 1.1. Основные свойства живых организмов | 1 |  | Выделяют основные признаки живого, называют основные отличия живого от неживого. Описывают основные функции живых организмов | Выделяют основные признаки живого, называют основные отличия живого от неживого. |
| 2 | Тема 1.2. Химический состав клеток | 2 | **1** | Называют основные элементы и группы веществ, входящих в состав клетки. Сравнивают химический состав тел живой и неживой природы. Объясняют роль органических и неорганических веществ в жизни живых организмов. Работают с учебником (текстом и иллюстрациями) | Называют основные элементы и группы веществ, входящих в состав клетки. Объясняют роль органических и неорганических веществ в жизни живых организмов. Работают с учебником (текстом и иллюстрациями) |
| 3 | Тема 1.3. Строение растительной и животной клеток. Клетка — живая система | 2 | **1** | Выделяют основные признаки строения клетки. Называют основные органоиды клетки и описывают их функции. Различают на таблицах и микропрепаратах органоиды клетки. Обосновывают биологическое значение процесса деления клеток | Называют основные органоиды клетки и описывают их функции. Различают на таблицах и микропрепаратах органоиды клетки. |
| 4 | Тема 1.4**.** Деление клетки | 1 |  | Обосновывают значение деления для роста и развития многоклеточного организма. Называют основные типы деления. Характеризуют митоз, основные этапы митоза. Объясняют сущность мейоза и его биологическое значение. | Называют основные типы деления. Характеризуют митоз, основные этапы митоза. Объясняют сущность мейоза и его биологическое значение. |
| 5 | Тема 1.5. Ткани растений и животных | 2 | **1** | Определяют понятие «ткань». Распознают основные группы клеток. Устанавливают связь между строением и функциями клеток тканей. Характеризуют основные функции тканей. Описывают и сравнивают строение различных групп тканей | Определяют понятие «ткань». Распознают основные группы клеток. Характеризуют основные функции тканей. Описывают и сравнивают строение различных групп тканей |
| 6 | Тема 1.6. Органы и системы органов | 3 | **1** | Определяют понятие «орган». Называют части побега. Характеризуют строение и функции органов растения. Устанавливают связь между строением и функциями органов.  Описывают основные системы органов животных и называют составляющие их органы. Обосновывают важное значение взаимосвязи систем органов в организме | Определяют понятие «орган». Называют части побега. Характеризуют строение и функции органов растения.  Описывают основные системы органов животных и называют составляющие их органы. |
| 7 | Тема 1.7. Растения и животные как целостные организмы | 2 |  | Устанавливают взаимосвязь между клетками, тканями, органами в организме. Приводят примеры в растительном и животном мире, доказывающие, что организм — это единое целое | Приводят примеры в растительном и животном мире, доказывающие, что организм — это единое целое |
|  | **Раздел 2. Жизнедеятельность организмов** | 16 | **6** |  |  |
| 8 | Тема 2.1. Питание и пищеварение | 2 |  | Определяют понятия «питание», «пищеварение». Особенности питания растений. Раскрывают сущность воздушного и почвенного питания растений. Обосновывают биологическую роль зелёных растений в природе.  Определяют тип питания животных. Характеризуют основные отделы пищеварительной системы животных. Обосновывают связь системы органов между собой | Определяют понятия «питание», «пищеварение». Особенности питания растений. Раскрывают сущность воздушного и почвенного питания растений, биологическую роль зелёных растений в природе.  Определяют тип питания животных. Характеризуют основные отделы пищеварительной системы животных. |
| 9 | Тема 2.2. Дыхание | 1 |  | Определяют сущность процесса дыхания. Сравнивают процессы фотосинтеза и дыхания. Называют органы, участвующие в процессе дыхания. Характеризуют типы дыхания у животных. Приводят примеры животных и называют их тип питания | Определяют сущность процесса дыхания. Называют органы, участвующие в процессе дыхания. Характеризуют типы дыхания у животных. Приводят примеры животных и называют их тип питания |
| 10 | Тема 2.3. Передвижение веществ в организме | 1 | **1** | Называют и описывают проводящие системы растений и животных. Называют части проводящей системы растений. Раскрывают роль кровеносной системы у животных организмов. Характеризуют процесс кровообращения у млекопитающих. Устанавливают взаимосвязь кровеносной системы с дыхательной системой и органами кровообращения | Называют проводящие системы растений и животных. Называют части проводящей системы растений. Характеризуют процесс кровообращения у млекопитающих. |
| 11  12  13  14  15  16  17 | Тема 2.4. Выделение.  Обмен веществ и энергии | 2 |  | Отмечают существенные признаки процесса выделения.  Выявляют особенности выделения у растений. Определяют значение выделения в жизни живых организмов. Приводят примеры выделительных систем животных. Устанавливают взаимосвязь между системами органов организма в процессе обмена веществ. Приводят доказательства того, что обмен веществ — важнейший признак живого | Выявляют особенности выделения у растений. Определяют значение выделения в жизни живых организмов. Приводят примеры выделительных систем животных. Приводят доказательства того, что обмен веществ — важнейший признак живого |
| Тема 2.5. Опорный  системы | 1 | **1** | Характеризуют строение опорных систем растений и животных.  Объясняют значение опорных систем для живых организмов. Выявляют признаки опорных систем, указывающие на взаимосвязь их строения с выполняемыми функциями | Характеризуют строение опорных систем растений и животных.  Объясняют значение опорных систем для живых организмов. |
| Тема 2.6. Движение | 1 | **2** | Называют и характеризуют способы движения животных. Приводят примеры. Объясняют роль движения в жизни живых организмов. Сравнивают способы движения между собой. Устанавливают взаимосвязь между средой обитания и способами передвижения организма. Приводят доказательства наличия двигательной активности у растений | Называют и характеризуют способы движения животных. Приводят примеры. Объясняют роль движения в жизни живых организмов. Сравнивают способы движения между собой. Приводят доказательства наличия двигательной активности у растений |
| Тема 2.7. Регуляция процессов жизнедеятельности | 2 |  | Называют части регуляторных систем. Сравнивают нервную и эндокринную системы, объясняют их роль в регуляции процессов жизнедеятельности организмов. Объясняют рефлекторный характер деятельности нервной системы. Приводят примеры проявления реакций растений на изменения в окружающей среде | Называют части регуляторных систем. Объясняют рефлекторный характер деятельности нервной системы. Приводят примеры проявления реакций растений на изменения в окружающей среде |
| Тема 2.8. Размножение | 3 | **1** | Характеризуют роль размножения в жизни живых организмов. Выявляют особенности бесполого и полового размножения. Определяют преимущества полового размножения перед бесполым. Называют и описывают части цветка, указывают их значение. Делают выводы о биологическом значении цветков, плодов и семян | Характеризуют роль размножения в жизни живых организмов. Выявляют особенности бесполого и полового размножения. Называют и описывают части цветка, указывают их значение. Делают выводы о биологическом значении цветков, плодов и семян |
| Тема 2.9. Рост и развитие | 2 | **1** | Описывают особенности роста и развития растения. Характеризуют этапы индивидуального развития растений. Раскрывают особенности развития животных. Сравнивают прямое и непрямое развитие животных. Проводят наблюдения за ростом и развитием организмов | Описывают особенности роста и развития растения. Характеризуют этапы индивидуального развития растений. Раскрывают особенности развития животных. Проводят наблюдения за ростом и развитием организмов |
| Тема 2.10. Организм как единое целое | 1 |  | Называют единицы строения живых организмов (клеток, тканей, органов). Выявляют взаимосвязь между особенностями строения клеток, тканей, органов и их функциями | Называют единицы строения живых организмов (клеток, тканей, органов). Выявляют взаимосвязь между особенностями строения клеток, тканей, органов и их функциями |
|  | **Раздел 3. Организм и среда обитания** | 3 |  |  |  |
| 18 | Тема 3.1. Среда обитания. Факторы среды | 1 |  | Характеризуют и сравнивают основные факторы экологической среды. Называют основные факторы экологической среды. Объясняют особенности приспособленности организмов к различным средам обитания. Приводят примеры приспособленности организмов к своей среде обитания | Характеризуют и называют основные факторы экологической среды. Объясняют особенности приспособленности организмов к различным средам обитания. Приводят примеры приспособленности организмов к своей среде обитания |
| 19 | Тема 3.2. Природные сообщества | 2 |  | Называют основные группы организмов в экосистеме, описывают их роль в экосистеме. Составляют простейшие цепи питания. Прогнозируют последствия изменений в среде обитания на живые организмы | Называют основные группы организмов в экосистеме. Составляют простейшие цепи питания. Называют последствия изменений в среде обитания на живые организмы |

**Ресурсное обеспечение программы**

**Литература для учителя**

1. А.А.Плешаков Н. И. Сонин. Программа основного общего образования по биологии 5—9 классы. Концентрический курс. Биология. Живой организм. 6 класс. – М.: Дрофа, 2013.
2. Сонин Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Дрофа, 2013. - (УМК «Сфера жизни»).
3. Сонин Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс: Рабочая тетрадь. - М.: Дрофа, 2015. - (УМК «Сфера жизни»).
4. Электронное приложение к учебнику: Сонин Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2010.
6. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
7. Фундаментальное ядро содержания общего образования. /Под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. М.: Просвещение, 2011.

**Литература для учащихся**

1. Сонин Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Дрофа, 2013. - (УМК «Сфера жизни»).
2. Сонин Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс: Рабочая тетрадь.- М.: Дрофа, 2015. - (УМК «Сфера жизни»).
3. Электронное приложение к учебнику: Сонин Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс.