**ематическое планирование**

**по биологии**

**Класс: 6**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ**

**«БИОЛОГИЯ» 6 класс**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа ориентирована на использование УМК "Сфера жизни" под руководством Н.И. Сонина. Выбор авторской программы и учебно-методического комплекса обусловлен тем, что содержание и аппарат данной программы обеспечивают выполнение требований, представленных во ФГОС. Программа определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения биологии. Особенностью авторской программы является системность и логичность подаваемого материала.

Настоящая программа для 6 класса составлена на основе ФГОС, авторской программы основного общего образования (базовый уровень) для общеобразовательных учреждений по биологии к комплекту учебников, созданных под руководством Н.И. Сонина в полном соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта и имеющимся в училище учебно-методическим обеспечением.

Данная программа составлена для реализации курса "Биология: живой организм", которая является частью комплекса программ, разработанных к курсу "Биология 5-11" под руководством Н.И. Сонина. Обучение по рабочей программе осуществляется на основе использование учебника: Биология: живой организм / Сонин Н.И., М.: "Дрофа", 2016 и соответствующего УМК. Данный комплекс, и как его часть - учебник, отличается научностью и доступностью, что необходимо для успешного решения учебно-воспитательных задач.

Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекса обусловлен тем, что в нем реализуется следующие компетентности курса биологии:

- эколого-природоохранные (понимание последствий деятельности человека в окружающей среде, рациональное использование природных ресурсов, оценку влияния собственных поступков на живые организмы и экосистемы, моральную ответственность за сохранение биоразнообразия как основы устойчивости биосферы),

- здоровьесберегающие (безопасного для жизни поведения в окружающей среде, соблюдение правил личной и общественной гигиены, предупреждение и профилактику заболеваний, вызываемых вирусами и бактериями),

- информационные (формирование умений работать с текстом и рисунками, информацией, полученной из других источников, в том числе сети Интернет)

- практико-исследовательские (краткие инструкции для проведения лабораторных работ, экскурсий, наблюдений в природе).

Система уроков сориентирована на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Цели рабочей программы по биологи для 6 класса направлены на реализацию стандартов ФГОС по биологии и способствует решению следующих задач:

- расширить представление учащихся о разнообразии живых организмов, их особенностях строения, жизнедеятельности, средообразующей роли организмов; о роли живых организмов природе и в практической деятельности человека,

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой: природы, жизнедеятельности живых организмов,

- формировать способность использования приобретенных знаний и умений в повседневной жизни,

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся, общеучебных навыков и умений (речи, логического мышления, памяти, внимания, способности к самообразованию и т.д.),

- 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.

**Описание учебного предмета, курса в учебном плане**

Учебное содержание курса включает 35 часов, 1 час в неделю.

**Учебно-тематический план.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Наименование раздела** | **Всего часов** | **Практические работы** | **Лабораторные работы** |
| 1 | Строение живых организмов. | 13 | 0 | 6 |
| 2 | Жизнедеятельность организмов. | 17 | 2 | 3 |
| 3 | Организм и среда | 5 | 0 | 0 |
|  | **ВСЕГО** | **35** | **2** | **9** |

**Содержание программы. Биология. Живой организм. 6 класс**

**(35 ч, 1 ч в неделю).**

**2 Строение и свойства живых организмов (13 ч)**

**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.

**Химический состав клеток (1 ч)**

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.

***Лабораторная работа № 1***Определение состава семян пшеницы

**Строение растительной и животной клеток (2 ч)**

Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее ор­ганоидов. Хромосомы, их значение. Гомологичные хромосомы.

***Лабораторная работа № 2***Строение клеток живых организмов

**Деление клетки (1 ч)**

Деление клетки — основа роста и размножения организ­мов. Основные типы деления клеток. Митоз. Основные этапы митоза. Сущность мейоза, его биологическое значение.

*Демонстрация микропрепаратов митоза, хромосомного на­бора человека, животных и растений.*

**Ткани растений и животных (2 ч)**

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

**Органы и системы органов (4 ч)**

Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Виды корней. Корневые системы. Видоизменения корней. Микроскопическое строение корня.

Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег. Листовые и цветочные почки. Стебель как осевой орган побега. Передвижение по стеблю веществ. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветии. Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян. Типы се­мян. Строение семян однодольного и двудольного растений.

*Основные понятия.*Система органов. Основные системы ор­ганов животного организма: пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения.

***Лабораторная работа № 3***Изучение органов цветкового растения.

***Лабораторная работа № 4***Строение побега

***Лабораторная работа № 5***Строение листа

***Лабораторная работа № 6***Строение цветка

**Растения и животные как целостные организмы (1 ч)**

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

Особенности строения организма растений и животных.

**Контрольное тестирование №1**

***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.

***Учащиеся должны уметь:***

— работать с дополнительными источниками информации;

— давать определения;

— работать с биологическими объектами.

**2 Жизнедеятельность организма (17 ч)**

**Питание и пищеварение (3ч)**

Сущность понятия «питание». Особенности питания рас­тительного организма. Почвенное питание. Роль корня в поч­венном питании. Воздушное питание (фотосинтез). Значение фотосинтеза. Значение хлорофилла в поглощении солнечной энергии.

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.

**Дыхание (1 ч)**

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепле­ния органических веществ и освобождении энергии. Типы дыхания. Клеточное дыхание. 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.

**Транспорт веществ в организме (1ч)**

Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Роль воды и кор­невого давления в процессе переноса веществ.

Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее строение, функции. Гемолимфа, кровь и составные части (плазма, клетки крови).

***Лабораторные работы № 7***Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.

*Демонстрация опыта, иллюстрирующего пути передвиже­ния органических веществ по стеблю.*

**Выделение (2ч)**

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

**Скелет- опора организма (1 ч)**

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных. Наружный и внутренний скелет. Опорно-двигательная система позвоноч­ных.

***Лабораторная работа № 8***Опорные системы животных

*Демонстрация скелетов млекопитающих, распилов костей, раковин моллюсков, коллекций насекомых.*

**Движение (1 ч)**

Движение — важнейшая особенность животных организ­мов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспе­чивающие движение живых организмов. Движение однокле­точных и многоклеточных животных. Двигательные реакции растений.

**Регуляция процессов жизнедеятельности (2 ч)**

Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Ос­новные типы нервных систем. Рефлекс, инстинкт.

Эндокринная система. Ее роль в регуляции процессов жиз­недеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые ве­щества растений.

**Размножение (3 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.

***Практическая работа № 2***Вегетативное размножение комнатных растений

*Демонстрация способов размножения растений, разнообра­зия и строения соцветий.*

**Рост и развитие (2ч)**

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.

***Лабораторная работа № 9***Прямое и непрямое развитие насекомых.

*Демонстрация способов распространения плодов и семян.*

**Контрольное тестирование № 2 (1ч.)**

***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.

***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.

**3 Организм и среда (5 ч)**

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

Среда обитания. Факторы среды. Вли­яние факторов неживой природы (температура, влажность, свет) на живые организмы. Взаимосвязи живых организмов.

*Демонстрация*

Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи живых организмов.

**Природное сообщество (1 ч)**

Природное сообщество и экосистема. Структура и связи в природном сообществе. Цепи питания.

**Контрольная тестирование № 3 (1ч)**

*Демонстрация*

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

**Итоговое тестирование за курс 6 класса (1ч)**

**Экскурсия в природу (1 ч.)**

***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.

***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.

**Планируемые результаты освоения учебной программы по биологии в 6 классе:**

**Личностным результатам*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 контаргументы;
* 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;
* Знать: основные признаки живого (обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение); химический состав клетки, значение основных неорганических и органических веществ; особенности строения ядерных и безъядерных клеток, отличия строения растительных и животных клеток; строение ядерной клетки, основные функции её органоидов; типы деления клеток, их роль в организме; особенности строения тканей, органов и систем органов растительных и животных организмов; основные жизненные функции растительных и животных организмов (питание, пищеварение, дыхание, перемещение веществ, выделение, обмен веществ, движение, регуляция и координация, размножение, рост и развитие); характеристику природного сообщества, экосистемы, цепи питания.

**Система оценки достижения планируемых результатов**

**Критерии оценки учебной деятельности по биологии**

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка.

При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования биологической терминологии, самостоятельность ответа.

**Отметка «5»:**

-полно раскрыто содержание материала в объ­ёме программы и учебника;

 - чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы    научные термины;

 - для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов;

-ответ самостоятельный.

**Отметка «4»:**

-раскрыто содержание материала, правильно даны определения понятие и использованы научные термины, от­вет самостоятельный, определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, не­большие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений, опытов.

**Отметка «3»:**

-усвоено основное содержание учебного мате­риала, но изложено фрагментарно;

-не всегда последовательно определение понятия недостаточ­но чёткие;

- не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении;

-допущены ошибки и неточности в использовании научной тер­минологии, определении понятии.

**Отметка «2»** - основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибка в определении понятие, при использо­вании терминологии.

**Оценка практических умений учащихся. Оценка умений ставить опыты**.

**Отметка «5»:**

-правильно определена цель опыта;

-самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудо­вания и объектов, а также работа по закладке опыта;

-научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулирова­ны выводы из опыта.

**Отметка «4»:**

 -правильно определена цель опыта; самостоятель­но проведена работа по подбору оборудования, объектов при зак­ладке опыта допускаются;

  -1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта;

-в описании наблюдении допущены неточности, выводы неполные.

**Отметка «3»:**

  -правильно определена цель опыта, подбор обору­дования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;

-допущены неточности я ошибка в закладке опыта, описании наб­людение, формировании выводов.

**Отметка «2»:**

-не определена самостоятельно цель опыта; не подготовлено нужное оборудование;

-допущены существенные ошибки при закладке опыта и его офор­млении.

**Оценка умений проводить наблюдения.**

**Учитель должен учитывать:**

-правильность проведения;

 - уме­ние выделять существенные признаки, логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдение и в выводах.

**Отметка «5»:**

- правильно по заданию проведено наблюдение; выделены существенные признаки, логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдения I выводы.

**Отметка «4»:**

-правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса), названы второстепенные;

-допущена небрежность в оформлении наблюдение и выводов.

**Отметка «3»:**

-допущены неточности, 1-2 ошибка в проведе­нии наблюдение по заданию учителя;

-при выделении существенных признаков у наблюдаемого объек­та (процесса) выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдение и выводов.

**Отметка «2»:**

-допущены ошибки (3-4) в проведении наблюде­ние по заданию учителя;

-неправильно выделены признака наблюдаемого объекта (процесса), допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

**График проведения практических и проверочных работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Период обучения** | **Практическая работа** | **Лабораторная работа** | **Тест** |
| **1 четверть** | **-** | **6** | **-** |
| **2 четверть** | **-** | **-** | **1** |
| **3 четверть** | **-** | **2** | **-** |
| **4 четверть** | **2** | **1** | **3** |

**Виды контрольно-измерительных материалов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № **урока** | **Вид работы** | **Тема** |
| 2 | ***Лабораторная работа № 1.*** | ***«***Определение состава семян пшеницы» |
| 4 | ***Лабораторная работа № 2*** | ***«***Строение клеток живых организмов». |
| 8 | ***Лабораторная работа № 3***  ***Лабораторная работа № 4***  ***Лабораторная работа № 5*** | ***«***Изучение органов цветкового растения».  ***«***Строение побега»  «Строение листа» |
| 9 | ***Лабораторная работа № 6*** | ***«***Строение цветка» |
| 13 | **Тест №1** |  |
| 18 | ***Лабораторные работы № 7*** | ***«***Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю». |
| 21 | ***Лабораторная работа № 8*** | «Опорные системы животных» |
| 27 | ***Практическая работа № 1*** | ***«***Вегетативное размножение комнатных растений». |
| 28 | ***Практическая работа № 2*** | ***«***Вегетативное размножение комнатных растений». |
| 29 | ***Лабораторная работа № 9*** | ***«***Прямое и непрямое развитие насекомых». |
| 30 | **Тест №2** |  |
| 34 | **Тест №3** |  |
| 35 | **Тест №4** |  |

**Календарно-тематическое планирование**

**биология 6 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема урока | Дата | |
| планируемая | фактическая |
| **Раздел 1. Строение и свойства живых организмов (13 ч)** | | | |
| 1 | **Основные свойства живых организмов.** | 05.09 |  |
| 2 | **Химический состав клетки.**  **.*Лабораторная работа № 1 «***Определение состава семян пшеницы». | 12.09 |  |
| 3 | **Строение растительной клетки.** | 19.09 |  |
| 4 | **Строение животной клетки.**  ***Лабораторная работа № 2 «***Строение клеток живых организмов». | 26.09 |  |
| 5 | **Деление клетки.** | 03.10 |  |
| 6 | **Ткани растений.** | 10.10 |  |
| 7 | **Ткани животных.** | 17.10 |  |
| 8 | **Органы цветковых растений.**  ***Лабораторная работа № 3 «***Изучение органов цветкового растения».  ***Лабораторная работа № 4 «***Строение побега»  ***Лабораторная работа № 5***«Строение листа» | 24.10 |  |
| 9 | **Цветок, соцветия, плоды.*Лабораторная работа № 6 «***Строение цветка» | 31.10 |  |
| 10 | **Органы и системы органов животных.** | 14.11 |  |
| 11 | **Органы и системы органов человека.** | 21.11 |  |
| 12 | **Организм, как единое целое.** | 28.11 |  |
| 13 | **Контрольное тестирование по раздел . Строение и свойства живых организмов.**  **Тест №1** | 05.12 |  |
| **Раздел 2. Жизнедеятельность организма (17 ч)** | | | |
| 14 | **Органы питание растений.** | 12.12 |  |
| 15 | **Органы и пищеварительная система животных.** | 19.12 |  |
| 16 | **Паразиты - растения и животные.** | 26.12 |  |
| 17 | **Дыхание.** | 16.01 |  |
| 18 | **Транспорт веществ в организме.*Лабораторные работы № 7 «***Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю». | 23.01 |  |
| 19 | **Выделение.** | 30.01 |  |
| 20 | **Обмен веществ и энергии.** | 06.02 |  |
| 21 | **Скелет –опора организма.**  ***Лабораторная работа № 8*** «Опорные системы животных» | 13.02 |  |
| 22 | **Движение.** | 20.02 |  |
| 23 | **Координация и регуляция жизнедеятельности растений.** | 27.02 |  |
| 24 | **Координация и регуляция жизнедеятельности животных и человека.** | 06.03 |  |
| 25 | **Бесполое размножение.** | 13.03 |  |
| 26 | **Половое размножение животных.** | 20.03 |  |
| 27 | **Половое размножение растений.*Практическая работа № 1 «***Вегетативное размножение комнатных растений». | 03.04 |  |
| 28 | **Рост и развитие растений.*Практическая работа № 2 «***Вегетативное размножение комнатных растений». | 10.04 |  |
| 29 | **Рост и развитие животных.**  ***Лабораторная работа № 9 «***Прямое и непрямое развитие насекомых». | 17.04 |  |
| 30 | **Контрольное тестирование по разделу «Жизнедеятельность организмов».**  **Тест №2** | 24.04 |  |
| **Раздел 3. Организм и среда (5ч)** | | | |
| 31 | **Среда обитания.** | 01.05 |  |
| 32 | **Экологические факторы.** | 08.05 |  |
| 33 | **Природные сообщества.** | 15.05 |  |
| 34 | **Контрольное тестирование по разделу «Организм и среда».**  **Тест №3** | 22.05 |  |
| 35 | **Итоговое контрольное тестирование за курс «Биология. Живой организм».**  **Тест №4** | 29.05 |  |

**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

1. Биология: Живой организм. 6 кл., учебник/ Н.И. Сонин. -2-е изд., стереотип. - М.: Дрофа,2015. – 174, [2] с.
2. Программа основного общего образования по биологии 5—9 классы. Концентрический курс. Биология. Живой организм. 6 класс. Авторы Н. И. Сонин.
3. Сонин Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс: Рабочая тетрадь (концентрический курс). М.: Дрофа, 2015.
4. Электронное приложение к учебнику: Сонин Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс (концентрический курс).
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».

**Учебно-методическая база кабинета**:

* модели цветков: яблони, картофеля, персика, василька, подсолнечника, гороха, вируса
* муляжи: голосеменные растения, морская звезда, морской еж,
* коллекции семена и плоды, многообразие раковин моллюсков
* гербарий: морфология растений, сельскохозяйственные растения, ядовитые растения, основные группы растений, растительные сообщества
* рельефные таблицы: внутреннее строение собаки, голубя, ящерицы, рыбы, лягушки, гидры
* таблицы: строение клетки растения, строение клетки животного, ткани растений, ткани животных, структура биогеоценоза
* модель клетки животного
* микроскопы, лупы.
* набор микропрепаратов
* влажные препараты