****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Основания для разработки рабочей программы:**

* Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования);
* Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (далее – ФГОС среднего общего образования);
* Федеральный базисный учебный план, утвержденный приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 № 1312;
* Приказ МО РФ «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» от 30.08.2013 № 1015;
* Приказ Министерства просвещения России № 345 от 28 декабря 2018 г. «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.06.2016 № 699 «О перечне организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
* Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (далее – СанПиН 2.4.2.2821-10);
* Распоряжение Комитета по образованию от 21.04.2020 № 1011-р «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2020/2021 учебный год»;
* Инструктивно-методическим Письмом Комитета по образованию от 23.04.2020 № 03-28-3775/20-0-0 письма «О формировании учебных планов образовательных организаций Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2020/2021 учебный год»;
* Устав ГБОУ школы № 100 Калининского района Санкт-Петербурга.
* Основная образовательная программа начального общего образования ГБОУ школы № 100
* Положение о рабочей программе ГБОУ школы № 100
* Учебный план ГБОУ школа № 100 на 2020/2021 гг.
* Рабочая программа к линии УМК под редакцией В.И. Сивоглазова. Учебно-методическое пособие /Н.В. Бабичев В.И. Сивоглазов. – М. : Дрофа, 2019

**Рабочая программа ориентирована на использование УМК под редакцией В.И. Сивоглазова**. УМК построен по концентрическому принципу. Учебники линии содержат материал о хозяйственном, экологическом и медицинском значении изучаемых объектов, что обеспечивает практико-ориентированный подход. Основным отличием и существенным преимуществом комплекта, особенно важным на современном этапе развития образования, является наполненность учебников ссылками на электронные ресурсы, которые размещены на интернет-ресурсах корпорации «Российский учебник». Данные электронные ресурсы представляют собой огромную информационную базу, содержащую рисунки, фотографии, схемы, анимированные сюжеты, видеофрагменты, 3D-модели, виртуальные экскурсии, практические работы, интерактивные задания, тесты, кроссворды и другие объекты. Наличие такой электронной базы позволяет выстраивать индивидуальные образовательные маршруты, работать с учащимися любого уровня подготовки.

**Цели изучения курса:**

Cформировать у учащихся знания   основных понятий и закономерностей науки биологии;

Выработать умение систематизировать знания учащихся об объектах живой природы, которые были получены ими при изучении основ естественно – научных знаний в начальной школе и в 5 классе;

Продолжить формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;

Развить у учащихся устойчивый интерес к естественно – научным знаниям;

Продолжить формирование основ гигиенических, экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

 Биология является одним из ведущих предметов естественнонаучного цикла в системе школьного образования, поскольку имеет огромное значение в жизни нашего общества, в становлении и развитии личности ребенка. Без неё невозможно обеспечение здорового образа жизни и сохранение окружающей среды – места жизни всего человечества.

**Общая характеристика предмета**

Образовательная дисциплина «Биология» - одна из основных базовых в структуре содержания основного общего и среднего общего образования, неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Программа рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю). Программой предусмотрено проведение:

- зачётных работ – 3;

- лабораторных работ – 21;

Технологии обучения и формы урока. Программа направлена на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов, реализацию системно- деятельностного подхода в организации образовательного процесса как отражение требований ФГОС. Предпочтительными формами организации учебного процесса являются: лекции, практикумы, лабораторные работы, демонстрации. На уроках используются технологии обучения, направленные на развитие универсальных учебных действий: технология развития критического мышления, информационно – коммуникационная технология; проектная технология, технология развивающего обучения, здоровьесберегающие технологии, игровые технологии, групповые технологии, традиционные технологии (классно-урочная система).

Преобладающими формами текущего контроля знаний, умений, навыков учащихся являются: тест, контрольная работа, самостоятельная работа, проверочная работа, зачет, лабораторная работа, защита реферата.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета.**

Деятельность образовательной организации в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов:**

1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

2) реализация установок здорового образа жизни;

3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

 **Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1) умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2)  умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4)  умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметные результаты** Выпускник научится:

* + - выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
		- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
		- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
		- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
		- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
		- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
		- выявлятьпримерыи раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
		- различатьпо внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
		- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
		- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
		- использовать методы биологической науки:наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
		- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
		- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
		- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
		- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

* *находить информацию о растениях, животных грибах и бактерияхв научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
* *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.*
* *использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;*
* *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
* *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;*
* *создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактерия и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
* *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

**Содержание курса «Биология. 6 класс» (34 ч, 1 ч в неделю)**

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Раздел 1. Строение живых организмов (11 часов)

Тема 1.1. ЧЕМ ЖИВОЕ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ НЕЖИВОГО. (1 час) 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 КЛЕТКИ (1 час)

Атомы и молекулы. 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.

Тема 1.3. СТРОЕНИЕ КЛЕТОК растений и животных (1 час) Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток. Лизосомы. Эндоплазматическая сеть. Аппарат Гольджи.

Лабораторная работа № 1 «Строение клеток живых организмов».

Тема 1.4. ДЕЛЕНИЕ КЛЕТКИ (1 час) Деление — способ размножения клеток. Наследственная информация. Способы размножения клеток. Митоз и мейоз. Значение митоза и мейоза.

Тема 1.5. ТКАНИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ (2 часа) Понятие «ткань». Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов, их строение и функции.

Лабораторная работа. Ткани живых организмов. Определение растительных и животных тканей (на готовых микро-препаратах и/или виртуально).

Контрольная работа № 1 по теме: «Клетка. Ткани».

Тема 1.6. ОРГАНЫ ЦВЕТКОВЫХ РАСТЕНИЙ (3 часа). Понятие об органе. Вегетативные и генеративные органы. Корень: внешнее и внутреннее строение и функции. \*Видоизменения корней. Побег: внешнее и внутреннее строение и функции. \*Видоизменения побегов. Лист. Цветок: строение и функции. Плод. Классификация плодов. Семя: строение.

 Лабораторные и практические работы. Типы корневых систем (на гербариях или виртуально). Виды плодов (на натуральных объектах или виртуально).

Тема 1.7. ОРГАНЫ И СИСТЕМЫ ОРГАНОВ ЖИВОТНЫХ (1 часа)

 Понятие об органе и системе органов. Системы органов животных: их состав и функциональное назначение.

Тема 1.8. ОРГАНИЗМ КАК ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ. (1 час)

Понятие о многоклеточном организме и его функционировании как едином целом. Основные понятия. Организм. Клетка. Ткань. Орган. Система органов. Умения: объяснять разницу между одноклеточными и многоклеточными организмами, доядерными и ядерными. Относить живой организм к царству живого. Различать на растении органы и знать их функции.

Контрольная работа № 2 по теме «Строение организма»

Раздел 2. Жизнедеятельность организмов (18+2 часов)

Тема 2.1. ПИТАНИЕ И ПИЩЕВАРЕНИЕ (2 часа) Понятие о питании и пищеварении. Воздушное и почвенное питание растений. \*Фотосинтез. Питание животных (растительноядные, хищники, паразиты). \*Растения-паразиты и хищники.

\*Лабораторная работа. Изучение ферментов. \*Действие слюны на крахмал (виртуально). Действие желудочного сока на белок (виртуально). Образование крахмала на свету (виртуально или на натуральном объекте).

Тема 2.2. ДЫХАНИЕ (2 часа) 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. Аэробы и анаэробы.

Тема 2.3. ТРАНСПОРТ ВЕЩЕСТВ В ОРГАНИЗМЕ (2 часа)

Понятие о транспорте веществ. Транспортная система растений. Корневое давление. Испарение воды листьями. Транспорт в организме животных. Сосудистая система животных. Состав сердечно-сосудистой системы.

Лабораторные работы. Транспорт веществ в растении (виртуально или на натуральных объектах). \*Демонстрация анимаций. Перемещение пищеварительного пузырька у простейших. Перемещение хлоропластов.

Тема 2.4. ВЫДЕЛЕНИЕ. ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ (2 +1?часа)

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 у животных и растений.

Контрольная работа № 3 «Питание, дыхание, транспорт»

Тема 2.5. ОПОРНЫЕ СИСТЕМЫ КЛЕТКИ И ОРГАНИЗМА (1 час)

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных.

Лабораторная работа. \*Строение и свойства костей. Демонстрация скелетов млекопитающих, распилов костей, раковин моллюсков, коллекций насекомых.

Тема 2.6. ДВИЖЕНИЕ (1 час). Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Демонстрации анимаций. Движение инфузории туфельки. Перемещение дождевого червя.

Тема 2.7. КООРДИНАЦИЯ И РЕГУЛЯЦИЯ (2 часа). Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт. Безусловные и условные рефлексы. Эндокринная система. Ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений.

Тема 2.8. РАЗМНОЖЕНИЕ ОРГАНИЗМОВ (4 часа). 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.

Практическая работа. Вегетативное размножение комнатных растений.

Демонстрация способов размножения растений; разнообразия и строения соцветий.

Тема 2.9. РОСТ И РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ (1 час). Прорастание семян и его типы. \*Распространение семян. Рост и развитие многоклеточных животных: формирование зародыша и процессы, происходящие при этом: дробление, образование двухслойного и трехслойного зародыша. Понятия «бластула», «гаструла», «нейрула». Типы развития животных (прямое и непрямое).

\*Лабораторные и практические работы. \*Влияние различных факторов на прорастание семян (виртуально или на натуральных объектах). \*Прорастание семени фасоли (виртуально и на натуральных объектах). Определение типов развития животных.

Контрольная работа № 4 «Организм как единое целое»

Раздел 3. Организм и среда (2 часа)

Тема 3.1. СРЕДА ОБИТАНИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ (1 час). Группы экологических факторов. Воздействие на живую природу.

Тема 3.2. ПРИРОДНЫЕ СООБЩЕСТВА (1 час). Взаимоотношения организма и среды. Состав и связи в природных сообществах.

**Календарно-тематическое планирование по биологии 6 класса (1 час в неделю).**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Элементы обязательного содержания** | **Универсальные учебные действия** | **Дата проведения** |
| **Предметные** | **Метапредметные** | **Личностные** | **план** | **факт** |
| **1. Строение живых организмов (12 часов)** |
| **1** | **Инструктаж по ТБ в кабинете биологии. Чем живое отличается от неживого.** | **1** | Раздражимость,движение,размножение,обмен веществ иэнергии |  -давать определения понятий: живой организм, раздражимость, размножение, минеральные соли, белки, жиры, нуклеиновые кислоты, органоиды, митоз, мейоз, ткань.-выделять признаки живых организмов.-определять черты сходства и отличия растений и животных.-называть основные элементы и группы веществ, входящих в состав клетки.-различать на рисунках различные структуры клетки.-определять отличия растительной иживотной клеток.-называть основные органоиды клетки и описывать их функции.-характеризовать и сравнивать процессы митоза и мейоза.-обосновывать биологическое значение деления клетки.-различать на рисунках ткани растительной и животной клетки.-определять отличия растительных и животных тканей.-давать определения понятий: орган, корень, побег, древесина, лист,почка, цветок.-называть, распознавать и описывать органы цветкового растения, объяснять их роль в жизни растения.-называть органы и системы органов животных, их функции.-сравнивать и сопоставлять строение и функции органов растений и животных.-доказывать, что организм – это единое целое.-характеризовать причины нарушения целостности организма. | -слушать и слышать друг друга.-выражать свои мысли соответствии с задачами и условиями коммуникации.-самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выдвигать версии ее решения.-выделять, анализировать, сравнивать факты.-работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую.-устанавливать субъект-объектные отношения в группе.-строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.-работать по плану.-сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.-вступать в диалог, участвовать вколлективном обсуждении проблем.-осуществлять рефлексию своей деятельности.Устанавливать причинно- следственные связи, сравнивать и делать выводы. | -формирование познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения, элементов экологической культуры.-осознание значимости изучения живых организмов для сохранения природы.-формирование потребности и готовности выполнять учебные действия.-умение использовать фантазию, воображение при выполнении учебных действий.-формирование мотивации исследовательской деятельности.-развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.-умение применять полученные знания в практической деятельности.-понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.-умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания. |  |  |
| **2** | **Химический состав клетки** | **1** |  Белки, углеводы,жиры,нуклеиновыекислоты |  |  |
|  |  |
| **3** | **Строение клеток растений и животных. Лабораторная работа № 1 «Строение клеток живых организмов».** | **1** | Вирусы, бактерии,оболочка,цитоплазма, ЭПС,аппарат Гольджи,лизосомы,хлоропласты,рибосомы,митохондрии,вакуоль, ядро,хромосомы |  |  |
| **4** | **Деление клетки.** | **1** | Митоз, мейоз |  |  |
| **5** | **Ткани растений и животных** | **1** |  Ткань и ее виды, устьица,чечевички |  |  |
| **6** | **Ткани растений и животных. Лабораторная работа № 2 «Ткани живых организмов».** | **1** |  Ткань и ее виды. Нервная, мышечная, эпителиальная, соединительная |  |  |
| **7** | **Проверочная работа № 1 по теме: «Клетка. Ткани».** | **1** |  |  |  |
| **8** | **Корень, его видоизменения Лабораторная работа № 3 «Типы корневых систем** | **1** |  |  |  |
| **9** | **Побег, его видоизменения. Лист.** | **1** | Побег, луб,камбий, клубень,корневище. Видоизменениялистьев, почка |  |  |
| **10** | **Цветок. Плод. Лабораторная работа № 4 «Виды плодов».** | **1** | Почка,околоцветник,пестик, тычинки,соцветия. Семязачаток, зародыш,семядоля |  |  |
| **11** | **Органы и системы органов животных** | **1** | Системы органови их функции. Многоклеточныйорганизм |  |  |
| **12** | **Организм как единое целое. Проверочная работа № 2 по теме «Строение организма»** | **1** |  |  |  |
| **2. Жизнедеятельность организмов (19 часов)** |
| **13** | **Особенности питания растений** | **1** | Почвенное и воздушное питание, фотосинтез, растительноядные животные, | давать определения понятий: питание, воздушное и почвенное питание, фотосинтез, растительноядные животные, хищники, паразиты, газообмен, дыхание, жабры, трахеи, легкие, сосуды древесины, ситовидные трубки луба.описывать строение и состав кровеносной, выделительной,дыхательной, опорной, нервной, эндокринной систем.объяснять сущность и значение питания живых организмов.понимать, как осуществляется процесс питания растений и животных.использовать информационные ресурсы для подготовки и презентации сообщения.выделять существенные признаки дыхания как биологического процесса.сравнивать процессы дыхания у разных организмов, делать выводы на основе сравнения.описывать процессы транспорта веществ у живых организмов.определять существенныепризнаки выделения, обмена веществ, движения, регуляции жизнедеятельности, эндокринной регуляции, размножения, роста и развития у живых организмов.объяснять особенности строения и функций опорных систем живых организмов.характеризовать внутренний и наружный скелет животных.**-** описывать процессы движения живых организмов.- объяснять роль различных процессов жизнедеятельности урастений и животных. | добывать недостающую информацию с помощью вопросов.применять методы информационного поиска.устанавливать причинно- следственные связи, сравнивать и делать выводы.сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении.работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.передавать содержание в сжатом (развернутом) виде.выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.слышать и слушать друг друга.с достаточной полнотой иточностью выражать свои мысли.- осуществлять рефлексию своей деятельности.строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей.формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. | формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры.эстетическое восприятие объектов природы.формирование потребности и готовности выполнять учебные действия.умение использовать фантазию, воображение при выполнении учебных действий.формирование мотивации исследовательской деятельности.развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.умение применять полученные знания в практической деятельности.оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания.. |  |  |
| **14** | **Особенности питания животных. Лабораторная работа № 5 «Изучение ферментов»** | **1** | Пищеварительные железы, пищеварительные ферменты |  |  |
| **15** | **Дыхание растений. Роль устьиц** | **1** | Значение дыхания в жизни растения.Газообмен. Роль устьиц, чечевичек имежклетников в газообмене у растений. |  |  |
| **16** | **Дыхание. Органы дыхания животных** | **1** | Сравнение дыхания и фотосинтеза.Газообмен, жабры,трахеи, легкие |  |  |
| **17** | **Транспортная система растений** | **1** | Сосуды, ситовидные трубки  |  |  |
| **18** | **Транспорт в организме животных. Сердечно-сосудистая система** | **1** | Кровь, артерии, вены, капилляры,сердце, испарение |  |  |
| **19** | **Выделение.** | **1** | Сократительная вакуоль, нефридии, почки, гидатоды,листопад |  |  |
| **20** | **Обмен веществ и энергии.** | **1** | Холоднокровные и теплокровныеживотные, фотосинтез |  |  |
| **21** | **Проверочная работа № 3 «Питание, дыхание, транспорт»** | **1** |  |  |  |
| **22** | **Опорные системы клетки и организма** | **1** | Наружный ивнутренний скелет, линька, лигнин |  |  |
|  |  |
| **23** | **Движение** | **1** | Ложноножки, реснички, жгутики, реактивное движение, движениерастений |
| **24** | **Работа нервной системы** | **1** | Нервная система, раздражимость, головной мозг, рефлекс и еговиды |  |  |  |  |  |
| **25** | **Работа эндокринной системы** | **1** | Эндокриннаясистема, гормоны |  |  |
| **26** | **Бесполое размножение растений. Практическая работа № 1 «Вегетативное размножение комнатных растений»** | **1** | Спорообразование, вегетативное размножение и еговиды |  |  |
| **27** |  **Бесполое размножение животных** | **1** | Размножение, деление,почкование, |  |  |
| **28** |  **Половое размножение животных** | **1** | Гаметы,сперматозоид, яйцеклетка, гермафродит,оплодотворение |  |  |
| **29** |  **Половое размножение растений** | **1** | Опыление, пыльцевое зерно, пыльцевая трубка, зародышевыймешок |  |  |
| **30** | **Рост и развитие организмов** | **1** | Распространение семян, прорастание семян, рострастений. Зародыш, дробление, бластула, гаструла, нейрула,прямое и непрямое развитие |  |  |
| **31** | **Проверочная работа № 4 «Организм как единое целое»** | **1** |  |  |  |
| **3. Организм и среда (3 часа)** |  |  |
| **32** | **Среда обитания и экологические факторы** | **1** |  |  - давать определение понятиям: экология, экологический фактор, хищничество, экосистема, биогеоценоз, цепи питания.* характеризовать среды обитания.
* выделять особенности живых организмов и связи их со средой

обитания. | владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.передавать содержание в сжатом (развернутом) виде.выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи. | умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.формирование экологического мышления.оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы. |  |  |
| **33** | **Природные сообщества** | **1** |  |  |  |
| **34** | **Итоговая проверочная работа «Жизнедеятельность организмов»** | **1** |  |  |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

1. Сивоглазов В.И. ,Плешаков А.А. Биология. 6 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2019.

2. Программа основного общего образования по биологии 5—9 классы. Концентрический курс. Биология. Введение в биологию. 5 класс. Авторы Н. И. Сонин, В. И. Сивоглазов. М:Дрофа. 2015г.

3. Плешаков А.А. Биология. Введение в биологию. 6 класс: Рабочая тетрадь М.: Дрофа,

4. Электронное приложение к учебнику

5. Методическое пособие к учебнику А.А. Плешакова

6. Мультимедийная установка, компьютер, электромагнитная доска.

**Интернет-поддержка курса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название сайта | Электронный адрес |
|  |  Коллекция ЦОР | <http://school-collection.edu.ru> |
|  | Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) |  [http://fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru/) |
|  | Все для учителя биологии |  [http://bio.1september.ru](http://bio.1september.ru/) |
|  | Внешкольная экология |  [http://www.eco.nw.ru](http://www.eco.nw.ru/) |
|  | Энциклопедия растений |  <http://www.greeninfo.ru/> |