«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Точиева А. М. /

«Утверждаю»

Директор школы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/З.И. Евкурова/

**Рабочая программа по биологии**

**на 2020-2021 учебный год**

**6 класс**

**Учитель: Орцханова А.М.**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

 Рабочая программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю) и составлена на основе:

- рабочих программ по биологии; Предметная линия учебников «Сферы» 5-9 классы. Авторы Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. Москва «Просвещение» 2013

- фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте основного общего образования, с учётом основных идей и положений программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования

 Базовый учебник:

«Биология. Живой организм 5-6 класс» учебник для общеобразовательных учреждений. Авторы: Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова Москва, «Просвещение» 2013г; Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации; входит в Федеральный перечень учебников.

**Общая характеристика учебного предмета**

 Курс «Биология. Живой организм. 6 класс» отражает основные идеи и предметные темы образовательного стандарта по биологии. Он является первым самостоятельным курсом в системе школьного биологического образования. Содержание курса «Биология. Живой организм. 6 класс» служит основой для усвоения содержания о разнообразии живых организмов в курсе биологии 7 класса. В процессе изучения начального курса биологии не только формируются базовые знания и умения, необходимые ученику в изучении дальнейших курсов биологии, но и происходит становление устойчивого познавательного интереса к предмету, закладываются основы жизненно важных компетенций.

**Цели и задачи изучения предмета**

 Изучение биологии на этой ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний – о живой природе и присущих ей закономерностях; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; методах познания живой природы;

- овладение умениями – работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;

- 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; культуры поведения в природе;

- использование приобретенных знаний и умений – в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными; для оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

**Регламентирующие документы**

* Закон РФ "Об образовании";
* ФГОС НОО, утв. приказом Минобрнауки России "Об утверждении и вве­дении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования"от 17.12.2010 № 1897, п. 19.5 (ред. от 26.11.2010 №1241);
* ФГОС ООО, утв. приказом Минобрнауки России "Об утверждении и вве­дении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"от 17.12.2010 № 1897
* базисный учебный план общеобразовательных учреждений РФ, утв. приказом Минобразования России от 09.03.2004 № 1312 "Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учрежде­ний Российской Федерации, реализую­щих программы общего образования" (ред. от 03.06.2011);
* перечень учебников, рекомендованных и допущенных к использованию Минобрнауки России
* письмо Минобрнауки России от 07.07.2005 № 03-1263 "О примерных программах по учебным предметам федерального учебного плана";
* *локальные акты образовательного уч­реждения:*
* *локальные акты образовательного уч­реждения:*
* ООП ОУ;
* положения о рабочей программе учеб­ного курса;
* учебного плана ОУ на 2019-2020 учебный год.
* примерной программы  **среднего общего образования**

 по (предмету) биология

**Результаты обучения:**

**I. В направлении личностного развития:**

1.1. Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

1.2. Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; умение управлять своей познавательной деятельностью; готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;

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

1.4.Формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости глобальных проблем человечества;

1.5. Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных, экологических и экономических особенностей;

1.6. Развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к своим поступкам;

1.7. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, старшими и младшими в процессе познавательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

1.8. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

1.9. Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

1.10. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

**II. В метапредметном направлении:**

2.1. Использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;

2.2. Умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2.3. Использование различных источников для получения биологической информации, анализировать и оценивать информацию; понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата.

2.4. 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;

2.5. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

2.6. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

2.7. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

2.8. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

2.9. Умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

2.10. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

2.11. Формирование ИКТ-компетенции.

**III. В познавательной сфере**

3.1.Усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования естественно-научной картины мира;

3.2. Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи всего живого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3.3. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;

3.4. Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;

3.5. Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;

3.6. Объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родстве общности эволюции растений и животных;

3.7. Овладение методами биологической науки ; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

3.8. Формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования;

3.9. Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

 Компетентностно -ориентированная модель образовательного процесса направлена на формирование результатов освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования, установленных стандартом основного общего образования:

- личностных, включающих готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме;

- метапредметных, включающих освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории;

- предметных, включающих освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

На данной ступени образования происходит освоение следующих общепредметных компетенций:

 **Учебно-познавательная** компетенция, которая включает в себя элементы логической, общеучебной деятельности, соотнесенной с реальными познаваемыми объектами. По отношению к изучаемым объектам ученик овладевает навыками продуктивной деятельности: добыванием знаний непосредственно из реальности, владением приемами действий в нестандартных ситуациях.

 В рамках данной компетенции выделяются следующие умения и навыки, определяемые стандартами:

 1.Сравнение, сопоставление, классификация объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям.

 2.Исследование несложных практических ситуаций, выдвижение предположений. Понимание необходимости их проверки на практике. Использование лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ.

 3.Использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, опыт, эксперимент).

 4.Творческое решение учебных и практических задач; самостоятельное выполнение различных творческих работ.

 **Информационная компетенция**. При помощи реальных объектов (телевизор, магнитофон, компьютер, модем, принтер, копир) и информационных технологий (аудио и видеозапись, СМИ, Интернет) формируются умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать её. Данная компетенция обеспечивает навыки деятельности ученика по отношению к информации, содержащейся в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире:

 1.Умение извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа рисунков, натуральных биологических объектов, моделей, коллекций, учебных электронных изданий.

 2.Умение готовить и делать сообщение.

 3.Умение пользоваться интернетом для поиска учебной информации.

 4.Умение передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.

 **Коммуникативная компетенция**. Включает знание способов взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе.

 В рамках данной компетенции выделяются следующие умения и навыки, определяемые стандартами:

 1. Умение передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.

 2. Умение перефразировать мысль (объяснить «иными словами»).

 3. Осознанное и беглое чтение текстов различных стилей и жанров.

 4. Выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.

 **Компетенция личностного самосовершенствования** направлена на освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки. Реальным объектом в сфере данной компетенции выступает сам ученик.

 В рамках данной компетенции выделяются следующие умения и навыки, определяемые стандартом:

 1. Владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные последствия своих действий. Поиск и устранение причин возникших трудностей.

 2. Соблюдение норм поведения в окружающей среде.

 3. Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками, объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива.

 4. Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

 В основу отбора и структурирования содержания курса «Живой организм» положены функциональный, эколого-эволюционный и системный подходы.

 В соответствии с функциональным подходом акценты в изучении организмов четырех царств живой природы переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов жизнедеятельности. Это позволяет показать роль растений, животных, грибов и бактерий как производителей, потребителей и разрушителей органического вещества.

 Теоретические идеи о функциональных группах организмов, круговороте веществ и энергии, связи живой и неживой природы, подготавливают к изучению курса биологии следующего класса, в котором многообразие живых организмов рассматривается в свете идей эволюции и экологии. Таким образом, достигается внутрипредметная интеграция, преемственность биологических курсов.

 Системный подход направлен на понимание целостности природы, ее иерархической структуры. Он систематизирует материал о строении клеток, тканей, органов и систем органов, процессов жизнедеятельности организмов. Системный подход - основа интеграции биологии с другими естественнонаучными и гуманитарными дисциплинами.

 Деятельностный подход реализуется на основе максимального включения в образовательный процесс практического компонента учебного содержания: лабораторных работ.

     Личностно-ориентированный подход предполагает наполнение программ учебным содержанием, значимым для каждого обучающего в повседневной жизни, важным для формирования адекватного поведения человека в окружающей среде.

 Сущность компетентностного подхода состоит в применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности. Результат обучения школьников биологии в соответствии с государственным образовательным стандартом представлен требованиями к уровню подготовки выпускников соответствующей ступени образования.

 В программе дается распределение материала по разделам и темам.

 Предусмотрено выполнение лабораторных работ.

Ожидаемый результат изучения курса – знания, умения, опыт, необходимые для построения индивидуальной образовательной траектории в школе и успешной профессиональной карьеры по ее окончании.

**Виды и формы контроля:**

Формы контроля знаний: срезовые и итоговые тестовые, самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос; отчеты по практическим и лабораторным работам; творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов).

**Планируемые результаты изучения курса биологии в 6 классе**

- знание основных признаков биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; растений, животных и грибов своего региона;

- сущности биологических процессов: питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, размножение;

- умение объяснить роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности человека и самого ученика; взаимосвязи организмов и окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;

- умение самостоятельно изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

 - распознавание и описание органов цветкового растения и органов и систем органов животных на живых объектах и таблицах;

- сравнивание биологических объектов (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы) и формулирование выводов на основе сравнения;

 - анализ и оценка последствий деятельности человека в окружающей среде, влияния собственных поступков на живые организмы;

- проведение самостоятельного поиска биологической информации: нахождение в тексте учебника отличительных признаков живых организмов; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

- соблюдение правил поведения в окружающей среде;

- выращивание и размножение культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**М А Т Е Р И А Л Ь Н О - Т Е Х Н И Ч Е С К О Е О Б Е С П Е Ч Е Н И Е**

Специфика курса биологии требует использования оборудования для ознакомления учащихся с живой природой, методами биологической науки. Поэтому лабораторный инструментарий, оборудование для проведения наблюдений и постановки

опытов, соответствующие инструкции должны обязательно присутствовать в кабинете

биологии.

*Натуральные объекты* — специфический для процесса обучения биологии вид оборудования, служащий объектом наблюдений при постановке и демонстрации опытов, проведении лабораторных работ. В зависимости от целей, содержания учебного материала учебное оборудование должно обеспечивать деятельность учащихся как репродуктивного, так и поисково-исследовательского и исследовательского характера, способствовать более эффективному усвоению знаний, формированию

исследовательских умений и развитию интереса к биологии. В кабинете биологии следует содержать *живые объекты,* которые можно использовать в качестве демонстрационного и раздаточного материала, необходимого для проведения наблюдений и постановки простейших опытов. Живые объекты должны быть неприхотливыми по содержанию и уходу, отвечать требованиям техники безопасности и санитарно-гигиеническим нормам. При подборе комнатных растений следует исходить из возможности их использования на уроках и во внеклассной работе с учетом их роли в оформлении интерьера. Целесообразно использование цифрового микроскопа, который позволяет изучать исследуемый микрообъект группе учеников одновременно; демонстрировать

изображения микрообъектов на экране; изучать объект в динамике. *Демонстрационные таблицы* на печатной основе — наиболее распространенное и доступное учебное оборудование. Оно не требует для использования сложных приспособлений, несет адаптированную для учащихся научную информацию. Основная дидактическая функция учебных биологических *моделей* демонстрация структуры, существенных свойств, связей и взаимоотношений биологических систем. Учебное *моделирование —* один из методов познания. В курсе биологии моделирование процессов и явлений позволяет постичь сущность, структуру

изучаемого, выделить главное. Дидактическое назначение *экранно-звуковых средств* по биологии —

формирование специальных биологических понятий. С помощью экранных средств можно показать современные методы научного исследования, достижения науки, демонстрировать биологические процессы и явления, которые нельзя наблюдать непосредственно. Наряду с использованием учебных кинофильмов в процессе обучения биологии целесообразно использовать видеомагнитофон и DVD, для которых созданы фильмы на основе лучших учебных фильмов прошлых лет. Использование

видеофрагментов, анимаций, динамических моделей позволяет сделать учебный процесс более разнообразным, добиться лучшего усвоения учебного материала, привить интерес

 к биологии.

**Учебно-методическое сопровождение**

1. Л.Н. Сухорукова, В.С Кучменко, И.Я Колесникова Биология Живой организм 5-6, Москва « Просвящение» 2013

2. Тетрадь -тренажер Биология Живой организм 5-6, Л.Н. Сухорукова, В.С Кучменко, « Сферы»

3. Тетрадь-практикум Биология Живой организм 5-6, Л.Н. Сухорукова, В.С Кучменко, « Сферы»

4. Тетрадь-экзаменатор Биология Живой организм 5-6, Л.Н. Сухорукова, В.С Кучменко, « Сферы»

5. Поурочные методические рекомендации УМК Л.Н. Сухорукова, В.С Кучменко

6. Рабочие программы Предметная линия учебников «Сферы» Москва « Просвещение» 2011 Л.Н Сухоруков В.С. Кучменко

7. Медиаресурсы: Образовательные диски серии «1С» 5 класс

**Электронные ресурсы:**

1. http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/

2. www.shishlena.ru/5-klass-prirodovedenie/

3. school-collection.edu.ru/.

4. nsportal.ru/shkola/elektivnyi-kurs-osnovy-zdorovogo-obraza-zhiz.

5. www.uroki.net/docxim/docxim32.htm

**Система оценивания**

Недельный отчёт

Тема: « Строение побега и почек»

Класс

ф.и. ученика

Ответьте на вопросы:

1.Чему я научился за эту неделю?

1. Какие вопросы остались для меня неясными?

Какие вопросы я задал бы ученикам, если бы я был учителем, чтобы проверить, поняли ли они материал?

**Опросник самодиагностики работы с партнёром по теме «Движение живых организмов»**

**Работа в парах** (задание :Найдите в учебнике ответы на вопросы ( слайд)

Класс

Имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Партнер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.Сначала работай индивидуально!

2.Объясни партнеру свой выбор способа решения. Слушай внимательно, когда он будет объяснять тебе свое решение.

3. Если ты обнаружишь ошибку, исправь ее! 4.Если ты что-то исправляешь в своих ответах, используй для этого карандаш другого цвета, чтобы учитель мог определить, кому из вас, возможно, нужна помощь!

5.При каждом ответе отметь, правильным или ложным ты считаешь данное утверждение.

6.Обоснуй!

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Утверждение | верно | неверно | обоснование |
| 1.Среди голосеменных растений есть кустарники и травы. |  |  |  |
| 2.Голосеменные растения размножаются семенами. |  |  |  |
| 3.У голосеменных растений нет цветков и плодов. |  |  |  |
| 4.Название «голосеменные появилось» потому что растения как мхи и папоротники не имеют цветков и плодов, но имеют семена, которые образуются в шишках. |  |  |  |
| 5.Существует 700 видов голосеменных растений. |  |  |  |
| 6. Хвоя –это листья в виде тонких иголок. |  |  |  |
| Баллы: 1 балл за каждый правильный ответ |  |  |  |

**Рубрика для оценивания контрольного задания и домашней работы**

**Фамилия, имя, класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Уровень достижений** | **Общий подход** | **понимание** |
| Образцовый(5 баллов |  Отвечает на вопрос. Даёт адекватный, убедительный ответ. Логично и последовательноаргументирует ответ. Использует приемлемыйстиль и грамматику (ошибокнет) | Демонстрирует точное и полное понимание вопроса.Подкрепляет выводы данными и доказательствами. Использует не менее двух идей, примеров или аргументов,поддерживающих ответ |
| Адекватный(4 балла) | Не отвечает на вопрос прямо,но косвенно с ним соотносится. Даёт адекватный и убедительный ответ. Логично и последовательноаргументирует ответ.Использует приемлемыйстиль и грамматику (ошибок нет) | Демонстрирует точное, но всего лишь адекватное понимание вопроса, поскольку не подкрепляет выводы доказательствами или данными. Использует толькоодну идею, поддержи-вающую ответ.Менее подробно |
| Нуждается вулучшении(3 балла) | Не отвечает на вопрос.Не даёт адекватных ответов. Обнаруживает недопонима-ние, неправильные представления. Ответ неясный и логическине организованный. Не находит приемлемого стиля и грамматики (2 и более ошибок) | Не демонстрируетточного понимания вопроса.Не представляет доказательств в пользусвоего ответа |
| Не отвечает(0 баллов) |  |  |
| отметка |  |  |

***Критерии оценки по дисциплине «биология»***

ОЦЕНКА УСТНОГО ОТВЕТА

Отметка «5»:

- ответ полный и правильный на основании изученной теории

-материал изложен в определенной логической последовательности

-ответ самостоятельный

Отметка «4»:

-ответ полный и правильный на основании изученной теории

- материал изложен в определенной логической последовательности, при

этом допущены 2-3 несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя

Отметка «3»:

-ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ

неполный, несвязный, по наводящим вопросам учителя

Отметка «2»:

- при ответе обнаружено непонимание учеником основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые ученик не может исправить при наводящих вопросах учителя

Отметка «1»:

-отказ от ответа

ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ

(развернутый ответ на вопрос)

Отметка «5»:

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка

Отметка «4»:

- ответ неполный или допущено не более 2-х несущественных ошибок

Отметка «3»:

- работа выполнена не менее, чем на половину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные

Отметка «2»:

- работа выполнена меньше, чем на половину или содержит несколько существенных ошибок

**Содержание курса биологии в 6 классе**

 В основу отбора и структурирования содержания курса «Живой организм» положены функциональный, эколого-эволюционный и системный подходы.

 В соответствии с функциональным подходом акценты в изучении организмов четырех царств живой природы переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов жизнедеятельности. Это позволяет показать роль растений, животных, грибов и бактерий как производителей, потребителей и разрушителей органического вещества.

 Теоретические идеи о функциональных группах организмов, круговороте веществ и энергии, связи живой и неживой природы, подготавливают к изучению курса биологии 7 класса, в котором многообразие живых организмов рассматривается в свете идей эволюции и экологии. Таким образом, достигается внутрипредметная интеграция, преемственность биологических курсов.

 Системный подход направлен на понимание целостности природы, ее иерархической структуры. Он систематизирует материал о строении клеток, тканей, органов и систем органов, процессов жизнедеятельности организмов. Системный подход - основа интеграции биологии с другими естественнонаучными и гуманитарными дисциплинами.

 Часть обозначенных в программе лабораторных работ не требует специальных учебных часов, т.к. выполняется в ходе урока при изучении новой темы

**1. Введение (1 час)**

Биология - наука о живых организмах. Из истории развития биологии. Современная биология. Важность биологических знаний для развития медицины, сельского хозяйства, охраны природы. Признаки живых организмов, отличающие их от тел неживой природы.

Среды жизни. Царства живой природы: Бактерии. Грибы. Растения. Животные.

Демонстрация: портреты ученых; слайды, картины, таблицы, рисунки (в т.ч. цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие среды жизни, распространение и приспособленность организмов, их значение для человека; результаты опытов, демонстрирующих роль света в жизни растений.

**2. Органы и системы органов живых организмов (11 часов)**

Орган. Системы органов.

Органы и системы органов растений. Вегетативные органы растений. Побег - система органов: почка, стебель, лист. Почка - зачаточный побег. Внешнее и внутреннее строение стебля и листа, их функции.

Внешнее и внутреннее строение корня. Типы корневых систем. Видоизмененные надземные и подземные побеги. Видоизменения корней.

Системы органов животных: опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная, эндокринная.

Значение систем органов для выполнения различных функций, обеспечения целостности организма, связи его со средой обитания.

Демонстрация: таблицы, рисунки, схемы, видеофильмы, слайды (в т.ч. цифровые образовательные ресурсы), муляжи органов и систем органов растений и животных.

Лабораторные работы:

Внешнее строение побега растений. Строение вегетативной и генеративной почек.

Строение стебля.

Внешнее строение листа. Листорасположение. Простые и сложные листья.

Строение корневого волоска. Корневые системы.

 Видоизменения подземных побегов.

**3 .Строение и жизнедеятельность организмов (22 часа)**

 Движение живых организмов. Способы движения одноклеточных организмов. Движение органов растений. Движение многоклеточных животных. Значение опорно-двигательной системы. Приспособления различных групп животных к движению в водной, наземно-воздушной и почвенной средах.Питание живых организмов. Питание производителей - зеленых растений. Почвенное питание. Корневое давление. Зависимость почвенного питания от условий внешней среды. Воздушное питание растений. Фотосинтез, краткая история его изучения. Доказательства фотосинтеза. К.А.Тимирязев, значение его работ. Космическая роль зеленых растений. Испарение воды листьями. Листопад, его значение.

 Питание потребителей - животных. Пищеварительный тракт. Значение кровеносной системы в обеспечении питательными веществами всех органов животных. Разнообразие животных по способу питания: растительноядные животные, хищники, падальщики, паразиты.

 Питание разрушителей - бактерий и грибов. Гетеротрофы: сапротрофы и паразиты. Бактерии-симбионты. Особенности питания грибов. Микориза. Значение деятельности разрушителей в природе.

Дыхание живых организмов. Сущность дыхания. Роль кислорода в освобождении энергии.

 Брожение. Дыхание растений. Связь дыхания и фотосинтеза. Практическое значение знаний о дыхании и фотосинтезе.

 Дыхание животных. Строение дыхательной системы в зависимости от среды обитания. Жаберное, легочное, трахейное дыхание. Роль кровеносной системы в обеспечении органов дыхания животных кислородом. Круги кровообращения. Дыхание бактерий и грибов. Брожение.

 Транспорт веществ. Опыты, доказывающие восходящее и нисходящее движение у растений. Значение кровеносной системы в транспорте веществ. Строение и функции сердца.

 Выделение у живых организмов. Значение выделения. Выделение у одноклеточных организмов и растений. Строение и функционирование выделительной системы у многоклеточных животных.

 Размножение живых организмов. Биологическое значение размножения. Способы размножения - бесполое и половое. Особенности размножения бактерий, одноклеточных водорослей, грибов, животных. Бесполое размножение многоклеточных растений и грибов: вегетативное и с помощью спор. Половое размножение, его значение для эволюции. Цветок, его строение и значение для размножения растений. Соцветия. Опыление, его способы. Двойное оплодотворение. Плоды и семена, их строение и разнообразие.Особенности размножения многоклеточных животных. Внешнее и внутреннее оплодотворение. Развитие нового организма из оплодотворенной зиготы. Яйцекладущие, яйцеживородящие и живородящие животные.

Индивидуальное развитие и расселение живых организмов. Периоды индивидуального развития растений: зародышевый, молодости, зрелости, старости. Периоды индивидуального развития животных: зародышевый, формирования и роста организма, половой зрелости, старости. Развитие с полным и неполным превращением. Прямое развитие.

 Расселение грибов и растений. Приспособления для распространения спор, семян и плодов. Расселение животных. Миграция, ее значение.

 Демонстрация: опыты, иллюстрирующие результаты фотосинтеза, дыхания и испарения у растений, передвижение воды и минеральных веществ по стеблю, условия прорастания семян, скелет млекопитающих, раковины моллюсков, коллекции насекомых; репродукции картин, изображения цветков и соцветий, способов опыления; таблицы, рисунки, модели, слайды (в т.ч. цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие основные процессы жизнедеятельности, разнообразие животных по способу питания, развитие с полным и неполным превращением.

**Лабораторные работы:**

Строение цветка.

Строение яйца птицы.

Определение плодов.

\*Практические работы.

1. Вегетативное размножение растений.

1. Способы проращивания семян

**4. Повторение и обобщение. Живые организмы в окружающей среде. Сезонные изменения в природе (1 час)**

Живой организм - единая система. Взаимосвязь клеток, тканей, органов и систем органов в живых организмах. Нервно-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Среда обитания. Факторы среды. Влияние факторов окружающей среды на растения и животных. Приспособления организмов к обитанию в разных условиях среды. Сообщество. Формы взаимоотношений живых организмов в сообществе (конкуренция, хищничество, паразитизм, симбиоз). Историческая связь человека и живой природы.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Тема** | **Количество часов** |  **контр. раб.** | **Лабораторные и практические работы** |
| I | Органы и системы органов живых организмов | 11 | 1 | **Лабораторная работа №1** «Внешнее строение побега растений. Строение вегетативной и генеративной почек».**Лабораторная работа №2** Строение стебля»**Лабораторная работа №3** «Внешнее строение листа. Листорасположение. Простые и сложные листья».**Лабораторная работа №4** «Строение корневого волоска. Стержневая и мочковатая корневые системы». |
| II | Строение и жизнедеятельность организмов | 22 | 1 | Лабораторная работа №5 «Строение цветка |
| III | Повторение и обобщение. Живые организмы в окружающей среде. Сезонные изменения в природе | 1 | 0 |  |
| Итого: |  | 34 | 2 |  |

**Тематическое планирование уроков биологии 6 класс**

**Учебник** Биология. Живой организм 5-6 классы.

**Автор:** Л. Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова

 34 часа ( 1 час в неделю)

**Учитель:** Исакова Наталья Владиславовна

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****урока** | **Основное содержание по темам** | **Кол-во. часов.** | **Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)** | **Лабораторные, практические работы, экскурсии** | **Ресурсы урока** | **Вид контроля** |
|  | **Введение (1 час)** |
| 1. | Организм-единое целое | 1ч. | Называть и определять организмы и системы органов растительного и животного организмов.Описывать основные направления биологии и пути её развития. Объяснять , устанавливать взаимосвязь клеток и тканей.**Приводить примеры** взаимосвязи органов и систем органов в организме.**Выссказывать** предположения о последствиях нарушения целостности организма, повреждения тканей и органов. |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику | Беседа |
| Органы и системы органов живых организмов. (11 часов) |
| 2. | Органы и системы органов растений. Побег. | 1ч. | Называть составные части побега; Определять понятия по теме урока;Описывать строение побега и почек;Сравнивать вегетативные и генеративные побеги |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику. | Устный контроль. Опрос |
| 3. | Строение побега и почек. | 1ч. | **Исследовать** строение побега на натуральных объектах;**Распознавать** части побега (междоузлия, узлы, листья, верхушечные и пазушные почки);**Делать выводы** о значении побега, роли почек в жизни растения;**Выполнять** схематические рисунки;**Фиксировать** результаты наблюдений. | **Лабораторная работа №1** «Внешнее строение побега растений. Строение вегетативной и генеративной почек». | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику. | *Лабораторный контроль* |
|  4. | Строение и функции стебля. | 1ч. | **Описывать** внутреннее строение стебля, его функции;**Определять**  понятия по теме урока;**Объяснять** причины образования годичых колец, рост стебля в длину и толщину;**Выссказывать** своё мнение о бережном отношении к деревьям;**Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.** | **Лабораторная работа №2** Строение стебля» | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику  | Лабораторный контроль, фронтальная беседа |
| 5. | Внешнее строение листа. | 1ч. | **Называть и определять** части листа, типы листорасположения;**Анализировать и сравнивать** строение листьев, типы листорасположения;**Различать** сидячие и черешковые , простые и сложные листья;**Проводить наблюдения** с помощью увеличительных приборов;**Делать выводы.** | **Лабораторная работа №3** «Внешнее строение листа. Листорасположение. Простые и сложные листья». | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику  | Лабораторный контроль, фронтальная беседа |
| 6. | Клеточное строение листа. | 1ч. | Определять понятия по теме урока;Описывать внутреннее строение листа;Объяснять взаимосвязь строения клеток и выполняемых мими функций;Уметь исследовать строение кожицы листа;Различать световые и теневые  |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­никуучебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику листья. | Самостоятельная работа№1 по теме « Внешнее строение листа»Тестирование |
| 7. | Строение и функции корня. | 1ч. | Называть зоны корня их функции;Распознавать типы корневых систем;Устанавливать связь строения и функций зон корня;Применять на практике знания о зонах корня, корневых волосках;Исследовать зоны корня на микропрепаратах;Фиксировать результаты наблюдений. | **Лабораторная работа №4** «Строение корневого волоска. Стержневая и мочковатая корневые системы» | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику. | Лабораторный контроль |
| 8. | Видоизменения подземных побегов. | 1ч. | Называть видоизменённые побеги, приводить их примеры;Использовать гербарные экземпляры;Устанавливать причины разнообразия побегов. |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­ник. | Биологический диктант |
| 9. | Видоизменения подземных побегов и корней. | 1ч. | Называть и определять видоизменения подземных побегов и корней на натуральных объектах, таблицах и.т.д.;Определять понятия по теме урока;Объяснять особенности строения подземных побегов. |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику. | Лабораторный контроль |
| 10. | Органы и системы органов животных. | 1ч. | Называть системы органов;Определять понятия по теме урока;Обосновывать важность взаимосвязи всех систем органов для обеспечения целостности организма;Объяснять наличие наружного и внутреннего скелетов , замкнутой и незамкнутой кровеносных систем. |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику. | Фронтальный опрос |
| 11. | Контрольно-обобщающий урок. | 1ч. | Сравнивать и классифицировать листья, корневые системы, видоизменённые побеги;Связывать строение листа , стебля, корня , органов и систем органов животных с выполняемыми функциями;Обосновывать значение органов и систем органов для обеспечения процессов жизнедеятельности многоклеточного организма;Доказывать единство растительного и животного мира. |  | Тетрадь- экзаменатор | Контрольная работа №1. |
| **Строение и жизнедеятельность организмов ( 21 час)** |
| 12. | Движение живых организмов. | 1ч. | Называть и описывать способы передвижения некоторых одноклеточных и колониальных организмов ;Приводить примеры движения органов растений;Обосновывать необходимость передвижения животных в пространстве;Наблюдать за движением листьев к свету. |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику. | Фронтальный опрос |
| 13. | Почвенное питание растений. | 1ч. | Приводить примеры плотоядных и паразитических видов растений;Определять понятия по теме урока;Описывать сущность почвенного питания растений;Объяснять явления, обусловленные корневым давлением, зависимость почвенного питания от условий внешней среды. |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику. | Биологический диктант |
| 14. | Фотосинтез. Из истории изучения воздушного питания растений. | 1ч. | Называть и описывать условия протекания , результаты процесса фотосинтеза;Определять понятия по теме урока;Обосновывать космическую роль зелёных растений;Извлекать и анализировать информацию о фотосинтезе. |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику. | Самостоятельная работа №2 по теме «Почвенное питание растений»Тестирование |
| 15. | Испарение воды растениями. Листопад. | 1ч. | Описывать сущность процесса испарения воды листьями;Определять понятия по теме урока;Выявлять условия, влияющие на интенсивность испарения воды;Распознавать листопадные и вечно зелёные растения. |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику. | Устный опрос |
| 16. | Питание животных. | 1ч. | Называть и описывать отделы пищеварительной системы животных;Определять понятия по теме урока;Выявлять существенные признаки растительноядных животных;Обосновывать связь кровеносной и дыхательной систем с процессом пищеварения. |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику . | Фронтальный опрос |
| 17. | Питание бактерий и грибов. | 1ч. | Называть способы питания бактерий, грибов и иллюстрировать их примерами;Определять понятия по теме урока;Раскрывать роль бактерий и грибов в природе как разрушителей органического вещества;Роль микоризы;Сравнивать бактерии и грибы по способам питания;Обосновывать биосферное значение цианобактерий, бактерий-азотофиксаторов. |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику . | Биологический диктант |
| 18. | Дыхание растений, бактерий и грибов. | 1ч. | Определять сущность процессов дыхания;Сравнивать дыхание и фотосинтез, дыхание и брожение, устанавливать взаимосвязь этих процессов;Обосновывать значение знаний о процессах дыхания и брожения для практической деятельности человека. |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику . | Самостоятельная работа №3 по теме «Питание бактерий и грибов»Тестирование |
| 19. | Дыхание и кровообращение животных. | 1ч. | Приводить примеры животных , органы дыхания которых представлены жабрами, трахеями, лёгкими;Определять понятия по теме урока;Описывать круги кровообращения, строение органов дыхания животных в связи со средой обитания;Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и кровообращения у животных. |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику . | Фронтальный опрос |
| 20. | Транспорт веществ. | 1ч. | Приводить примеры холоднокровных теплокровных животных;Определять понятия по теме урока;Сравнивать проводящую систему растений и кровеносную систему животных, делать выводы о причинах их сходства.Устанавливать взаимосвязь строения и функций проводящей системы растений и транспортной системы животных;Доказывать , что вода и минеральные вещества передвигаются по сосудам древесины, а органические вещества – по ситовидным трубкам коры. |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику . | Биологический диктант |
| 21. | Выделение. Обмен веществ. | 1ч. | Приводить примеры органов выделения животных;Определять понятия по теме урока;Выявлять существенные особенности процесса выделения и обмена веществ;Устанавливать взаимосвязь пищеварительной , дыхательной, выделительной систем в процессе обмена веществ. |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику . | Индивидуальный опрос, выполнение заданий в тетради- тренажёре. |
| 22. | Размножение организмов. Бесполое размножение. | 1ч. | Называть и описывать различные способы бесполого размножения, приводить их примеры;Определять понятия по теме урока;Выявлять существенные отличия бесполого размножения от полового;Делать выводы о биологическом значении бесполого размножения. |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику . | Устный опрос, выполнение заданий в тетради- тренажёре |
| 23. | Вегетативное размножение растений. | 1ч. | Называть и описывать разные способы вегетативного размножения растений;Определять понятия по теме урока;Применять знания на практике;Делать выводы о значении вегетативного размножения в природе и в жизни человека;Фиксировать результаты практической работы. |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику . | Письменная работа |
| 24. | Половое размножение растений. | 1ч. | Называть и определять части цветка, соцветия, тычиночные и пестичные цветки, цветки с простым и двойным околоцветником, однодомные и двудомные растения, иллюстрировать их примерами;Делать выводы о биологическом значении цветка в жизни растения;Исследовать строение цветка;Фиксировать результаты лабораторной работы. | Лабораторная работа №5 «Строение цветка» | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику . | Фронтальный опрос |
| 25. | Опыление. | 1ч. | Называть и описывать различные типы опыления;Определять понятия по теме урока;Сравнивать строение цветков, пыльцой насекомоопыляемых и ветроопыляемых растений;Делать выводы о значении опыления, неразрывной связи растений с их опылителями. |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику . | Выполнение задание в тетради- тренажёре |
| 26. | Оплодотворение у цветковых растений. | 1ч. | Описывать основные особенности оплодотворения у цветковых растений;Определять понятия по теме урока;Сравнивать и классифицировать сочные и сухие плоды;Фиксировать результаты наблюдений в виде таблиц. |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику. | Самостоятельная работа №4 по теме « Опыление» |
| 27. | Размножение многоклеточных животных. | 1ч. | Определять понятия по теме урока;Описывать способы бесполого размножения животных;Сравнивать бесполое размножение с половым;Делать вывод об эволюционном преимуществе животных с внутриутробным развитием. |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику . | Биологический диктант |
| 28. | Индивидуальное развитие растений. | 1ч. | Называть периоды индивидуального развития растений;Определять понятия по теме урока;Объяснять роль зародыша семени в развитии растений;Сравнивать процессы роста и развития растений. |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику. | Выполнение задание в тетради- тренажёре |
| 29. | Индивидуальное развитие животных. | 1ч. | Называть и описывать периоды индивидуального развития животных;Определять понятия по теме урока;Выявлять особенности эмбрионального развития животных;Сравнивать непрямое и прямое развитие, развитие с полным и неполным превращением; наблюдать и фиксировать результаты лабораторной работы. |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику . | Фронтальный опрос |
| 30. | Расселение и распространение живых организмов. | 1ч. | Определять понятия по теме урока;Устанавливать взаимосвязь между длиной светового дня и приспособительными реакциями живых организмов;Обосновывать значение листопада, видоизменённых надземных и подземных побегов , корней для перенесения растениями неблагоприятных сезонных изменений;Наблюдать за сезонными изменениями. |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику . | Выполнение задание в тетради- тренажёре |
| 31. | Сезонные изменения в природе и жизнедеятельность организмов. | 1ч. | Определять понятия по теме урока;Устанавливать взаимосвязь дыхания, фотосинтеза и почвенного питания растений;Понимать роль процесса деления клеток для роста и развития организма;Применять знания о процессах жизнедеятельности живых организмов на практике. |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику . | Биологический диктант |
| 32. | Итоговый контроль  | 1ч. | Определять понятия по темам раздела;Сравнивать дыхание и фотосинтез, транспорт веществ у растений и животных, способы полового и бесполого размножения; Понимать сущность и значение опыления и оплодотворения у растений;Доказывать , что организм- единое целое;Делать выводы о средообразующей роли живых организмов, единстве живого мира. |  | учебник, тетрадь-тренажёр, электронное приложение к учеб­нику . | **Кон Контрольная работа №2** |
| 33. | Повторение и обобщение. Живые организмы в окружающей среде. Сезонные изменения в природе | 1ч. | Определять понятия по теме урока;Устанавливать взаимосвязь дыхания, фотосинтеза и почвенного питания растений;Понимать роль процесса деления клеток для роста и развития организма;Применять знания о процессах жизнедеятельности живых организмов на практике. |  |  | **Кон**  |
|  | **Итого:**Лабораторные работы: 5Контрольные работы :2Самостоятельные работы:4 | 1ч. |  |  |  |  |

**Календарно – тематическое планирование**

**Биология 6 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Кол-во. часов** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Лабораторные, практические работы, экскурсии** | **Д/з** | **Дата** |
| **План** | **Факт** |
| **Введение (1 час)** |
| 1. | 1ч. | Организм-единое целое | Вводный | - | § 26 стр.70-71 |  |  |
| **Органы и системы органов живых организмов. (11 часов)** |
| 2. | 1ч | Органы и системы органов растений. Побег. | Комбинированныйурок | - | §27 стр.72 |  |  |
| 3. |  | Строение побега и почек. | Урок приобретения новых знаний | **Лабораторная работа №1** «Внешнее строение побега растений. Строение вегетативной и генеративной почек | §27 стр. 72-73 |  |  |
|  4. | 1ч. | Строение и функции стебля. | Комбинированный урок | **Лабораторная работа №2** Строение стебля» | §28 стр.74-75 |  |  |
|  5. | 1ч. | Внешнее строение листа. | КомбинированныйУрок | **Лабораторная работа №3** «Внешнее строение листа. Листорасположение. Простые и сложные листья». | §29 стр.76-77 |  |  |
| 6. | 1ч. | Клеточное строение листа.**Самостоятельная работа****№1** по теме « Внешнее строение листа»Тестирование | Комбинированныйурок | - | §30 стр.78-79 |  |  |
| 7. | 1ч. | Строение и функции корня. | Урок приобретения новых знаний | **Лабораторная работа №4** «Строение корневого волоска. Стержневая и мочковатая корневые системы» | §31 стр.80-81 |  |  |
| 8. | 1ч. | Видоизменения подземных побегов. | Комбинированный урок | - | §32 стр.82-83 |  |  |
| 9. | 1ч. | Видоизменения подземных побегов и корней. | Урок обобщения и систематизации знаний | - | §33 стр.84-85 |  |  |
| 10. | 1ч. | Органы и системы органов животных. | Урок приобретения новых знаний | - | §34 стр.86-89 |  |  |
| 11. | 1ч. | Контрольная работа №1 по теме «Органы и системы органов живых организмов» | Урок контроля качества знаний |  |  |  |  |
| **Строение и жизнедеятельность организмов ( 22 часа)** |
| 12. | 1ч. | Движение живых организмов. | Комбинированный урок |  | § 35 стр.92-93 |  |  |
| 13. | 1ч. | Почвенное питание растений. | Комбинированный урок |  | § 36 стр. 94-95 |  |  |
| 14. | 1ч. | Фотосинтез. Из истории изучения воздушного питания растений.**Самостоятельная работа №2 по теме «Почвенное питание растений»****Тестирование** | Урок приобретения новых знаний |  | §37 стр.96-99 |  |  |
| 15. | 1ч. | Испарение воды растениями. Листопад. | Комбинированный урок |  | §38 стр.100-101 |  |  |
| 16. | 1ч. | Питание животных. | Урок приобретения новых знаний |  | §39 стр.102-103 |  |  |
| 17. | 1ч. | Питание бактерий и грибов. | Урок обобщения и систематизации знаний |  | §40 стр.104-105 |  |  |
| 18. | 1ч. | Дыхание растений, бактерий и грибов.**Самостоятельная работа №3 по теме «Питание бактерий и грибов»****Тестирование** | Урок обобщения и систематизации знаний |  | §41 стр.106-107 |  |  |
| 19. | 1ч. | Дыхание и кровообращение животных. | Урок приобретения новых знаний |  | §42 стр.108-109 |  |  |
| 20. | 1ч. | Транспорт веществ. | Комбинированный урок |  | §43 стр.110-111 |  |  |
| 21. | 1ч. | Выделение. Обмен веществ. | Комбинированный урок |  | §44 стр.112-113 |  |  |
| 22. | 1ч. | Размножение организмов. Бесполое размножение. | Комбинированный урок |  | §45 стр.114-115 |  |  |
| 23. | 1ч. | Вегетативное размножение растений. | Комбинированный урок |  | §45 стр. 116-117 |  |  |
| 24. | 1ч. | Половое размножение растений. | Комбинированный урок | Лабораторная работа №5 «Строение цветка» | §46 стр.118-119 |  |  |
| 25. | 1ч. | Опыление. | Комбинированный урок |  | §47 стр.120-121 |  |  |
| 26. | 1ч. | Оплодотворение у цветковых растений.**Самостоятельная работа №4 по теме « Опыление растений»** | Лабораторный урок |  | §48 стр.122-123 |  |  |
| 27. | 1ч. | Размножение многоклеточных животных. | Комбинированный урок |  | §49 стр.124-125 |  |  |
| 28. | 1ч. | Индивидуальное развитие растений. | Лабораторный урок |  | §50 стр.126-127 |  |  |
| 29. | 1ч. | Индивидуальное развитие животных. | Лабораторный урок |  | §51 стр.128-129 |  |  |
| 30. | 1ч. | Расселение и распространение живых организмов. | Комбинированный урок |  | §52 стр.130-131 |  |  |
| 31. | 1ч. | Сезонные изменения в природе и жизнедеятельность организмов. | Комбинированный урок |  | §53 стр.132-133 |   |  |
| 32. | 1ч. | Итоговая контрольная работа №2 | Урок контроля и проверки знаний |  |  |  |  |
| 33. | 1ч. | Повторение и обобщение. Живые организмы в окружающей среде. Сезонные изменения в природе | Комбинированный урок |  | Задание на лето |  |  |
|  |  | **Итого:**Лабораторные работы: 5Контрольные работы :2Самостоятельные работы:4 |  |  |  |  |  |