

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА МОСКВЫ
«ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ №548 «ЦАРИЦЫНО»
(ГАОУ ЦО №548)

Рассмотрено: руководитель МО <u>Карташова</u> (Карташова О.В.) подпись ФИО Протокол № 4 от «20» мая 2014 г.	Согласовано: зам. директора по УВР <u>Конюшенко</u> (Конюшенко Л.В.) подпись ФИО от «25» августа 2014 г.	Утверждаю: директор ГАОУ ЦО №548 <u>Рачевский</u> (Рачевский Е.Л.) подпись ФИО Приказ № 134/4 от «27» августа 2014 г.
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу «Биология, 6 классы» (основное общее образование)

класс: 6б

количество часов: 1 час в неделю / 35 часов в год

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛА

Ефремова А. А.

первая квалификационная категория

Рабочая программа учебного курса «Биология. Живой организм. 6 класс»

Пояснительная записка к рабочей программе по изучению биологии в 6-ом классе общеобразовательных учреждений. Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 6 класса «Биология. Живой организм» авторов Л.Н. Сухоруковой, В.С. Кучменко, И.Я. Колесниковой, Л. В. Воронина, полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Изучение учебного предмета осуществляется на основании нормативно-правовых документов:

1. Закона «Об образовании» от 10.02.1992 года № 3266-1 (в ред. Федеральных законов от 13.01.1996 года № 12 – ФЗ с изменениями, внесёнными Постановлением Конституционного Суда РФ от 24.10.2000 года №13 – П и дополнениями, внесёнными Федеральными законами);
2. Приказа Минобразования Российской Федерации от 09.03.2004 года №1312 «Об утверждении Федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
3. САНПиН 2.4.2 № 1178-02, зарегистрированные в Минюсте России 05.12.2002 года, регистрационный № 3997;
4. Учебного плана ГАОУ ЦО 548 «Царицыно» г. Москвы за 2014-2015 учебный год;
5. Программы основного общего образования по биологии для 6 класса «Биология. Живой организм» авторов Л.Н. Сухоруковой, В.С. Кучменко, И.Я. Колесниковой, Л. В. Воронина

Содержание курса «Биология. Живой организм. 6 класс» опирается на сведения о живой и неживой природе, полученные в начальном курсе биологии 5 класса, и служит основой для усвоения содержания курса биологии 7 класса.

Изучение биологии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о методах познания живой природы;
- **овладение умениями** работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе; культуры поведения в природе;
- **использование приобретённых 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.

Для достижения целей ставятся задачи:

Образовательные:

усвоение знаний о том, что:

- растения, животные, грибы и бактерии – целостные живые организмы. Они имеют клеточное строение, питаются, дышат, растут, размножаются, развиваются и тесно связаны со средой своего обитания;
- живые организмы обитают в природе не изолированно. Они связаны конкурентными и взаимовыгодными и другими отношениями и образуют природное сообщество.

Развивающие:

- формирование умений: наблюдать, работать с увеличительными приборами, ставить опыты, применять полученные знания для решения познавательных и практических задач, работать с текстом (анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы), использовать дополнительные информационные ресурсы.

Воспитательные:

Формирование эстетического и ценностного отношения к живой природе, убеждения в необходимости личного вклада в её сохранение.

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 и практических работ, экскурсий.

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. Результат образования оценивается системой трех взаимосвязанных компонентов: предметно-информационной, деятельностно-коммуникативной и ценностно-ориентационной.

В программе дается распределение материала по разделам и темам. Предусмотрено выполнение лабораторных работ. Часть лабораторных работ, обозначенных в программе, не требует специальных учебных часов, так как они выполняются в ходе урока при изучении новой темы.

Место курса в базисном учебном плане

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 6 классе отводится **35 часов**. Рабочая программа предусматривает обучение биологии в объеме **1 часа** в неделю в течение 1 учебного года.

Специфика рабочей программы

Рабочая программа разработана с учетом основных направлений модернизации общего образования:

- нормализация учебной нагрузки учащихся; устранение перегрузок, подрывающих их физическое и психическое здоровье;
- соответствие содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся, их особенностям и возможностям;
- личностная ориентация содержания образования;
- деятельностный характер образования, направленность содержания образования на формирование общих учебных умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности, на получение учащимися опыта этой деятельности;
- усиление воспитывающего потенциала;
- формирование ключевых компетенций – готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач;
- обеспечение компьютерной грамотности через проведение мультимедийных уроков, тестирование, самостоятельную работу с ресурсами Интернет.

Результаты изучения учебного предмета «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями,

востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Рубрика “Знать/понимать” включает требования, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания.

В рубрику “Уметь” входят требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять, изучать, распознавать и описывать, выявлять, сравнивать, определять, анализировать и оценивать, проводить самостоятельный поиск биологической информации.

В рубрике “Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни” представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

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

Требования к уровню подготовки обучающихся 6 класса

Предметно-информационная составляющая образованности:

- знание (понимание) признаков биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий; экосистем и агроэкосистем;
- знание (понимание) сущности биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах;
- знание (понимание) собственных индивидуальных особенностей, природных задатков к приобретению знаний, умений;
- знание (понимание) основных методов осуществления природоохранительной деятельности
- умение объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологическое разнообразие в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды.

Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности:

- умение изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- умение распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения различных отделов; наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения;
- умение сравнивать биологические объекты и делать выводы на основе сравнения;
- умение определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- умение проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
- использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни;
- участие в экологических акциях школы, района.

Ценностно-ориентационная составляющая образованности:

- понимание ответственности за качество приобретенных знаний;
- понимание ценности адекватной оценки собственных достижений и возможностей;
- умение анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- ориентация на постоянное развитие и саморазвитие;
- понимание особенностей гендерной социализации в подростковом возрасте;
- ответственно относиться к природе и занимать активную позицию в ее сохранении.

Содержание программы

Тема1. Органы и системы органов живых организмов (12ч)

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:

1. Строение вегетативной и генеративной почек.
2. Строение стебля.
3. Внешнее строение листа. Листорасположение. Простые и сложные листья.
4. Строение корневого волоска. Корневые системы.
5. Видоизменения подземных побегов.

Контрольная работа: «Органы и системы органов живых организмов».

Тема 2. Строение и жизнедеятельность организмов (23ч)

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:

6. Строение цветка.
7. Строение яйца птицы.
8. Определение плодов
7. Строение яйца птицы

Практические работы:

1. Вегетативное размножение растений.
2. Способы проращивания семян.

Контрольная работа: «Строение и жизнедеятельность организмов».

Учебно-тематический план 6 класс

№ п/п	Наименование темы	Кол-	Кол-	Кол-	Кол-	Кол-
		во часо в	во Пр.р	во Л.р.	во К.р.	во экску рсий

1	Органы и системы органов живых организмов	12		5	1	
2	Строение и жизнедеятельность организмов	23	2	3	1	1
Итого		35	2	8	2	1

Тематическое планирование

1ч в неделю в 6 классе (35 часов)

№ п/п	Основное содержание по темам	Планируемые результаты (в соответствии ФГОС)			Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Ресурсы урока:	Дата
		предметные	метопредметные	личностные			
Тема 1. Органы и системы органов живых организмов (12ч)							
1.	Организм - единое целое. Взаимосвязь клеток и тканей в организме. Ткани - компоненты органов, органы-части систем органов и системы органов в организме. Регуляция деятельности организма: нервная и гуморальная.	Должны знать какие ткани есть у растений и животных. Как связаны клетки и ткани в организме. В чем проявляется взаимосвязь органов и систем органов. Что такое гормоны и как они действуют. И как регулируется согласованная деятельность органов и тканей в организмах.	<u>Познавательные УУД:</u> умение работать с текстом, выделять в нем главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать	Познавательный интерес к естественным наукам Понимание значимости научного исследования природы. Овладение умениями формулировать гипотезы, оценивать полученные результаты.	Устанавливать взаимосвязь клеток и тканей. Называть и определять органы и системы органов растительного и животного организмов. Приводить примеры взаимосвязи органов и систем органов в организме. Высказывать предположения о последствиях нарушения целостности	учебник, §26, с.70-71 тетрадь-тренажёр, с.4№1-7 электронное приложение к учебнику	

			<p>выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение слушать учителя и отвечать на вопросы, работать в группах</p>		<p>организма, повреждения ткани и органов, взаимосвязи органов и систем органов растений и животных.</p>		
2.	<p>Органы и системы органов растений. Побег. Вегетативные и генеративные органы растений. Побег как система органов. Почка - зачаточный побег. Развертывание почек.</p>		<p><u>Познавательные УУД:</u> умение выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. Выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Учиться аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Уметь слушать и</p>	<p>Сформированность познавательных интересов и мотивов направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.</p>	<p>Называть составные части побега. Описывать строение побега и почек. Сравнивать вегетативные и генеративные почки, делать выводы об их значении. Устанавливать взаимосвязь между особенностями строения побега и его функциями.</p>	<p>учебник, §27, с.72-73 тренажер с.4-5№7-9 электронное приложение к учебнику</p>	

3.	<p>Строение побега и почек. Лабораторная работа №1 «Строение побега, генеративной и вегетативной почек. Взаимосвязь строения побега и почек с их функциями».</p>	<p>Соблюдать правила поведения в кабинете биологии и правила обращения с лабораторным оборудованием.</p>	<p>слышать друг друга. <u>Познавательные УУД:</u> Устанавливают причинно-следственные связи. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. <u>Регулятивные УУД:</u> Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. <u>Коммуникативные УУД</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.</p>	<p>Использовать ресурсы электронного приложения для извлечения необходимой информации. Демонстрировать умение пользоваться лупой в процессе лабораторной работы. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</p>	<p>Исследовать строение побега на натуральных объектах. Распознавать части побега вегетативные и генеративные почки. Устанавливать связь строения вегетативных и генеративных почек с их функциями. Делать выводы о значении побега, роли почек в жизни растения.</p>	<p>учебник, с.72-73, с.12 №2, с.13 №3, электронное приложение к учебнику, тетрадь-практикум: Л/р №1</p>	
4.	<p>Строение и функции стебля. Основные функции стебля. Внутреннее строение. Годичные кольца. Управление ростом и развитием растений. Поперечный</p>	<p>Прогнозировать последствия обрезки деревьев, повреждение коры плодовых деревьев. Исследовать строение стебля в процессе лабораторной работы.</p>	<p><u>Познавательные УУД.</u> умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы</p>	<p>Высказывать свое мнение о бережном отношении к деревьям. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила</p>	<p>Называть, определять и описывать основные части внутреннего строения стебля, его функции; объяснять причины образования годичных колец, рост</p>	<p>учебник, с.74-75 тетрадь-тренажер: с.5 №11 электронное приложение к учебнику тетрадь-практикум:</p>	

	<p>и продольный срезы стеблей. Строение коры, древесины, сердцевины.</p> <p>Лабораторная работа №2 «Определение возраста деревьев по спилам» Цели и задачи организации лабораторной работы.</p>		<p>в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками</p>	<p>обращения с лабораторным оборудованием.</p>	<p>стебля в длину и толщину, значение обрезки деревьев.</p> <p>Уметь распознавать основные части внутреннего строения стебля на натуральных объектах, уметь определять возраст дерева по спилу.</p>	Л/р №2	
5.	<p>Внешнее строение листа.</p> <p>Лист как составная часть побега. Внешнее строение листа. Разнообразие листьев. Листорасположение.</p> <p>Лабораторная работа №3. «Внешнее строение листа. Листорасположение».</p>	<p>Сформировать первоначальные представления о листе как составной части побега, внешнем строении и разнообразии листьев, листорасположении; продолжить формировать умения анализировать, сравнивать, различать различные виды листьев и виды листорасположения</p>	<p><u>Познавательные УУД.</u> умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение</p>	<p>Называть основные части листа, проводить наблюдение с помощью увеличительных приборов в процессе лабораторной работы. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.</p>	<p>Называть и определять части листа, простые и сложные листья, типы листорасположения на натуральных объектах.</p> <p>Характеризовать типы листорасположения.</p>	учебник, с.76-77 тетрадь-тренажёр: с.5 №12, электронное приложение к учебнику тетрадь-практикум: Л/р №3	

			<p>организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя</p>				
6.	<p>Клеточное строение листа.</p> <p>Клеточное строение кожицы и мякоти листа. Жилки листа, их строение и функции. Типы жилкования. Световые и теневые листья.</p>	<p>Раскрыть понятия «ткани листа», «жилки листа», «расположение жилок»; познакомить с особенностями строения клеток фотосинтезирующей ткани.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, преобразовывать ее из одной формы в другую, давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков установления причинно-следственных связей</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение применять полученные на уроке знания на практике.</p>	<p>Знать клеточное строение листа, чем обусловлено разное расположение устьц у растений, обитающих в разных средах жизни. Какие ткани находятся в жилках листа. Как различается внутренне строение световых и теневых листьев.</p>	<p>Описывать внутреннее строение листа, понимать взаимосвязи строения клеток и выполняемых ими функций, различать световые и теневые листья. Описывать строения кожицы и мякоти листа Исследовать строение кожицы листа на микропрепаратах Объяснять взаимосвязь строения клеток и выполняемых ими функций.</p>	<p>учебник: с.78-79, тетрадь-тренажёр: с.5 №12, с.13 №4, с.14 №5, электронное приложение к учебнику</p>	

			<p>Понимание важности бережного отношения к природе.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы, работать в составе творческих групп аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Овладение навыками выступлений перед аудиторией</p>				
7.	<p>Строение и функции корня. Строение корня. Зоны корня: расположение, строение, функции. Строение корневых волосков. Корневые системы. Лабораторная работа №4 «Зоны корня».</p>	<p>Применять на практике знания о зонах корня и корневых волосках. Исследовать зоны корня на микропрепаратах в процессе лабораторной работы.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации и преобразовывать ее из одной формы в другую, давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков установливания причинно - следственных связей.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение применять полученные на уроке</p>	<p>Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием. Понимать особенности почвы как среды обитания а так же понимать значение образовательной ткани.</p>	<p>Называть и описывать зоны корня, их функции, распознавать типы корневых систем, боковые и придаточные корни, устанавливать связь строения и функций.</p>	<p>учебник: с.80-81, тетрадь-тренажёр: с.6 №13,14,15,16,с.14 №6, тетрадь-практикум: Л/р №4, электронное приложение к учебнику</p>	

			<p>знания на практике. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Эстетическое восприятие природы. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения</p>				
8.	<p>Видоизменение надземных побегов. Причины, видоизменения побегов. Теория метаморфоза. Видоизменение стебля и листьев (сочны побеги, колючки, усики). Кочан – видоизмененная почка.</p>	<p>Развить знания о видоизмененных надземных побегов. Оценивать значение разнообразие растений для сохранения природы родного края, выяснить как приспосабливаются растения перенесение не благоприятных условий. Почему вода накапливается в листьях и побегах.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. <u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Эстетическое восприятие природы.</p>	<p>Называть основные видоизменения надземных побегов. Использовать гербарные материалы, живые объекты, дополнительные источники информации для подготовки сообщений о разнообразии побегов.</p>	<p>Называть, определять и описывать видоизмененные побеги, устанавливать причины их разнообразия на основе наблюдений взаимосвязи, строения надземных побегов с условиями среды обитания. Выяснить роль видоизмененных побегов.</p>	<p>учебник: с.82-83, тетрадь-тренажёр, с.6 №17,18, с.15 №7,8 электронное приложение к учебнику</p>	

			<p><u>Регулятивные УУД.</u> умение определять цель работы, планировать ее выполнение, представлять результаты работы классу.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение работать в составе творческих групп</p>				
9.	<p>Видоизменения подземных побегов и корней. Разнообразие подземных побегов и их значение. Строение корневища клубней лукавицы. Лабораторная работа №5 «Видоизменение корней и их приспособительное значение».</p>	<p>Устанавливать признак и сходства надземных и подземных побегов. Наблюдать видоизмененные побеги и корни. Объяснять особенности их строения в связи с приспособленностью среды обитания. Определять видоизмененные подземные побеги на натуральных объектах в процессе лабораторной работе.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков установления причинно-следственных связей. Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий</p>	<p>Знание основных принципов и правил отношения к живой природе. Знать как приспособляются растения к перенесению неблагоприятных температурных условий. Сформировать познавательные интересы и мотивы направленные на изучение видоизмененных побегов и корней. Формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками.</p>	<p>Называть видоизмененные подземные побеги и корни, распознавать их, находить признаки сходства и различия, делать выводы.</p>	<p>учебник, с.84-85 тетрадь-тренажер, с.6 №17,18, с.7 №19, с.15 №9, с.16 №10 электронное приложение к учебнику, тетрадь-практикум: Л/р №5,</p>	

			<p>учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u>: умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступлений перед аудиторией</p>				
10-11	<p>Органы и системы органов животных. Опорно-двигательная система. Наружной и внутренний скелет, его функции. Замкнутая и не замкнутая кровеносная система. Значение выделительной и половой систем. Нервная и эндокринная системы, их роль в обеспечении целостности организма. Органы чувств. Значение органов и систем органов для обеспечения целостности животного, связи со</p>	<p>Продолжить формировать умение устанавливать взаимосвязь между особенностями строения организмов и условиями их обитания; выяснить какие системы органов руководят работой всех органов и объединяют их в целостный организм.</p>	<p><u>Познавательные УУД</u>. умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. <u>Личностные УУД</u>. потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. <u>Регулятивные УУД</u>. умение определять цель работы, планировать ее выполнение, представлять результаты работы классу. <u>Коммуникативные</u></p>	<p>анализировать и сравнивать системы внутренних органов; объяснять их функции в организме животного а так же знать какие системы регулируют совместную работу всех органов; выяснить о чем свидетельствует усложнение систем органов позвоночных животных по сравнению с беспозвоночными.</p>	<p>Называть системы органов животных, раскрывать их значение.</p>	<p>учебник: с.86-89 тетрадь-тренажёр, с.16 №11, с.17 №12, с.19 №5,6, с.20 №7,8, с.23 №5, электронное приложение к учебнику</p>	

	средой обитания.		<u>УУД</u> : умение работать в составе творческих групп				
12	Обобщающий. Обобщение и систематизация знаний по теме «Органы и системы органов живых организмов». Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.	Развивать знания о строении и функции систем органов животных; продолжить формировать умения анализировать, устанавливать взаимосвязь между особенностями строения и условиями обитания организмов; развить умение работать с различными источниками информации.	<u>Познавательные УУД</u> : умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. <u>Личностные УУД</u> : умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья. <u>Регулятивные УУД</u> : умение определять цель работы, планировать ее выполнение, представлять результаты работы классу. <u>Коммуникативные УУД</u> : умение работать в составе творческих групп	Называть особенности организменной среды жизни; объяснять, устанавливать взаимосвязь между особенностями строения организмов и условиями их обитания на примере организменной среды жизни; изучит какие функции в организме животного выполняют разные системы органов и какие особенности строения характерны для животных, обитающих в различных средах.	Уметь выделять общие черты в строении животных и растений, устанавливать их отличие, делать выводы о причинах сходства и отличия.	учебник: с. 90, тетрадь-тренажёр, с.23 №5, с.24-25 №1-14 электронное приложение к учебнику	

Тема 2. Строение и жизнедеятельность живых организмов (23ч)

№ п/п	Основное содержание по темам	предметные	метапредметные	личностные	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Ресурсы урока:	Дата
13	Движение живых организмов. Способы передвижения	Сформировать первоначальное представление о живых организмах;	<u>Познавательные УУД</u> . умение выделять главное в тексте, грамотно	Узнать почему организмы совершают движение, как передвигаются	Называть и описывать способы движения одноклеточных и	учебник: с. 92-93, тетрадь-тренажёр: с.27 №1, с.28 №2, электронное	

	<p>одноклеточных организмов. Движение отдельных органов растений. Органы передвижения животных в различных средах жизни.</p>	<p>Приводить примеры движения органов растений; обосновывать необходимость передвижения животных в пространстве.</p>	<p>формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации и представлять результаты работы. <u>Личностные УУД:</u> осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в составе творческих групп</p>	<p>животные; вспомнить какое строение имеют одноклеточные организмы; как приспособлены животные к передвижению в различных средах; какое значение в жизни живых организмов имеет движение.</p>	<p>многоклеточных животных, органов растений; уметь описывать черты приспособленности животных к передвижению в разных средах жизни.</p>	<p>приложение к учебнику</p>
14	<p>Почвенное питание растений. Почвенное питание, его зависимость от условий внешней среды. Корневое давление. Внесение удобрений. Особые способы питания растений. Плотоядные растения и растения паразиты.</p>	<p>Раскрыть роль корневых волосков в почвенном питании растений; почему вода с растворенными минеральными веществами поднимаются в верх по стеблю. Почему на поля вносят в различные виды удобрений; как питаются растения паразиты.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. <u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Эстетическое восприятие природы.</p>	<p>Изучит почвенное питание растений. Узнать какие органы участвуют в почвенном питании; вспомнить какое строение имеет корень; в какой части корня располагаются корневые волоски, каковы их функции.</p>	<p>Понимать сущность почвенного питания растений, его зависимость от условий среды; уметь объяснять явления, обусловленные корневым давлением; передвижение веществ по органам растения</p>	<p>Учебник: с. 94-95. Электронное приложение к учебнику: Тетрадь-тренажёр: с. 34, № 3; с. 38 №1. Называть части лупы и микроскопа; описывать основные этапы и правила работы с микроскопом, правила приготовления микропрепарата; соблюдать правила поведения в</p>

			<p><u>Регулятивные УУД.</u> умение определять цель работы, планировать ее выполнение, представлять результаты работы классу.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение работать в составе творческих групп</p>			кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.	
15-16	<p>Фотосинтез – воздушное питание растений. История изучения воздушного питания растений: Я. Гельмонт, Дж. Пристли, Ю. Сакс. Фотосинтез. Экспериментальные доказательства образования крахмала и выделения кислорода в процессе фотосинтеза. Космическая роль зеленых растений.</p>	<p>Вы узнаете что такое фотосинтез и при каких условиях он происходит; какое значение имеет фотосинтез; какую роль сыграли опыты и наблюдения в изучении воздушного питания растений. Вспомните чем зеленое растение отличается от других организмов? какое значение имеет фотосинтезирующая ткань растений.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Эстетическое восприятие природы.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение определять цель работы, планировать ее выполнение, представлять результаты работы классу.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение работать в составе творческих групп</p>	<p>Выясним роль хлорофилла и хлоропластов в процессе фотосинтеза; познакомимся с опытами, доказывающими что на свету у листьев образуются органические вещества, что для процесса фотосинтеза необходим углекислый газ, что в процессе фотосинтеза выделяется кислород, познакомимся с космической ролью зеленых растений.</p>	<p>Называть условия и результаты процесса фотосинтеза, давать его определение.</p> <p>Уметь обосновывать с помощью эксперимента роль света в фотосинтезе.</p> <p>Описывать процесс фотосинтеза, приводить доказательства о поглощении растениями углекислого газа и выделения кислорода; делать выводы о космической роли зеленых растений.</p>	<p>Учебник: с. 96-99. Тетрадь-тренажер: с. 33, № 1, 2; с. 38, № 1, Электронное приложение к учебнику:</p>	

17	<p>Испарение воды листьями. Листопад. Доказательство испарения воды листьями. Условия влияющие на испарение. Биологическая роль испарения. Листопад – приспособление растений уменьшение испарения осенью и зимой. Листопадные и вечнозеленые растения.</p>	<p>Развить представления об особенностях испарения воды листьями; узнать какое значение имеет испарение в жизни растений; какие органы растений играют главную роль в испарении; как устроен устьица; познать какой поверхностью – нижней или верхней – листья испаряют воду, как это происходит.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. <u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками</p>	<p>Описывать сущность процесса испарения воды листьями; выявлять условия, влияющие на интенсивность испарения воды листьями; приводить доказательства роли листьев в испарении растений; приводить примеры используя гербарные экземпляры и рисунки.</p>	<p>Понимать значение процесса испарения в жизни растений; называть и описывать условия, от которых зависит интенсивность испарения, приводить доказательства роли листьев в испарении растений; уметь распознавать листопадные и вечнозеленые растения.</p>	<p>Учебник: с. 100-101. Электронное приложение к учебнику</p>
18	<p>Питание животных. Захват и заглатывание пищи – отличительные особенности питания животных. Пищеварительная система многоклеточных животных и его отделов. Роль эпителия кишечника и кровеносной системы</p>	<p>Сформировать знания о процессах жизнедеятельности и их регуляцию у животных; выявить приспособление к различным средам обитания; узнать роль питания в жизнедеятельности клетки и организма; сформировать понятия о круговороте веществ и превращение энергии.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации,</p>	<p>Называть и описывать пищеварительной системы животных; выявлять существенные признаки растительноядных, хищных, паразитических животных, приводить примеры; обосновывать связь кровеносной и дыхательной систем в процессе пищеварения.</p>	<p>Называть существенные признаки растительноядных, хищных, паразитических, всеядных животных, приводить их примеры; уметь определять способ питания по особенностям внешнего строения</p>	<p>Учебник: с. 102-103 Электронное приложение к учебнику Тетрадь-тренажер: с. 35, № 4; с. 34, № 3.</p>

	<p>в процессе пищеварения. Растительноядные животные, особенности строения пищеварительной системы. Хищные и паразитические животные, их приспособление к добыванию и перевариванию пищи. Всеядные животные.</p>		<p>представлять результаты работы классу. <u>Личностные УУД:</u> умение оценивать уровень опасности ситуации для здоровья, понимание важности сохранения здоровья. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в составе творческих групп</p>		животных.		
19	<p>Питание бактерий и грибов. Бактерии-гетеротрофы (сапрофиты и паразиты) и автотрофы. Бактерии, усваивающие азот воздуха. Особенности питания грибов. Грибы сапрофиты, паразиты, симбионты. Роль живых организмов в природе.</p>	<p>Развивать знания о группах бактерий и грибов по способу питания; чем питание грибов отличается от питания растений и животных; как осуществляется сожительство грибов и растений; вспомним что понимают под взаимовыгодными отношениями организмов в сообществе.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами. <u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие</p>	<p>Называть и описывать способы питания грибов и бактерий, приводить примеры. Объяснять роль в природе бактерий и грибов как разрушителей органического вещества; сравнивать Автотрофные – гетеротрофные, сапрофитные и паразитические формы. Обосновывать биосферное значение цианобактеров, бактерий – азотфиксаторов, развивать роль микоризы.</p>	<p>Называть и описывать различные способы питания бактерий и грибов; уметь делать выводы о роли бактерий и грибов в природе как разрушителей органического вещества</p>	<p>Учебник: с. 104-105. Электронное приложение к учебнику Тетрадь-тренажёр: с. 37, № 9; с. 39, № 2,3, с. 40 №4,5, с.44 №2,3.</p>	

			<p>навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <p>умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками</p>				
20	<p>Дыхание растений, бактерий и грибов. Сущность процесса дыхания. Дыхание и фотосинтез. Дыхание и брожение у бактерий и грибов.</p>	<p>Сформировать представление о процессе жизнедеятельности: дыхании. Раскрыть роль дыхания в жизнедеятельности клетке и организма.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу.</p> <p><u>Личностные УУД.</u></p> <p>потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Эстетическое восприятие природы.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u></p> <p>умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p>	<p>Определять сущность процесса дыхания; сравнивать дыхание и фотосинтез, дыхание и брожение, устанавливать взаимосвязь этих процессов; обосновывать значение знаний о процессах дыхания и брожения для практической деятельности человека.</p>	<p>Называть условия и результаты процесса дыхания, давать его определение; устанавливать различия между процессами дыхания и брожения, выявлять связь дыхания и фотосинтеза, делать выводы о значении дыхания.</p>	<p>Учебник: с. 106-107. Электронное приложение; Тетрадь-тренажер: с. 33, № 1, с.43 №1.</p>	

			<p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками</p>				
21	<p>Дыхание и кровообращение животных. Разнообразие органов дыхания животных, их функции. Связь дыхания и кровообращения. Круги кровообращения.</p>	<p>Формировать представления о процессах жизнедеятельности и их регуляции у животных; знать как происходит процесс дыхания у животных, с помощью каких органов дышат животные.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в</p>	<p>Называть общие черты между жаберным и легочным дыханием; почему малый круг называется легочным; приводить примеры животных органы дыхания которых представлены жабрами, трахеями, легкими.</p>	<p>Устанавливать связь процессов дыхания и кровообращения у животных; называть, определять и описывать органы дыхания и их функции.</p>	<p>Учебник: с. 108-109. Электронное приложение, Тетрадь-тренажер: с. 45, № 4,5.</p>	

			составе творческих групп				
22	Транспорт веществ в организме. Передвижение воды, минеральных и органических веществ в растении. Транспорт веществ у животных. Теплокровные и холоднокровные животные.	Сформировать представление о роли транспорта жизнедеятельности организма; узнаем как можно проследить передвижение минеральных веществ по стеблю и какова роль кровеносной системы в транспорте веществ, почему птицы зверей относят к теплокровным.	<u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. <u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Эстетическое восприятие природы. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками	Доказывать с помощью биологического эксперимента передвижение воды и минеральных веществ по сосудам древесины, а органических веществ по ситовидным трубкам кары. Приводить примеры холоднокровных и теплокровных животных.	Сравнивать проводящую систему растений и кровеносную систему животных, делать выводы о причинах их сходства; Устанавливать взаимосвязь строения и функции проводящей системы растений и транспортной системы животных.	Учебник: с. 110-111. Электронное приложение Тетрадь-тренажер: с. 46, № 7	
23	Выделение. Обмен веществ. Выделение и	Сформировать понятие о роли удаления продуктов	<u>Познавательные УУД:</u> умение выделять	Выявлять существенные особенности процесса	Определять и описывать процесс	Учебник: с. 112-113. Электронное	

	его связь с процессами питания и дыхания. Особенности процесса выделения у растений и животных. Обмен веществ организма с окружающей средой – основы биологического круговорота.	обмена веществ в жизнедеятельности клетки и организма, а также обмене веществ и превращение энергии как основных признаков живых организмов.	главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в составе творческих групп	выделения и обмена веществ, устанавливать взаимосвязь пищеварительной, дыхательной, выделительной систем в процессе обмена веществ. Делать выводы об обмене веществ, как характерном признаке живых организмов, зависимости интенсивности обмена веществ от прогрессивного развития кровеносной и дыхательной систем. Приводить примеры органов выделения животных.	выделения, называть органы выделения и процесс обмена веществ в целом; понимать связь процессов питания, дыхания, транспорта и выделения веществ для обеспечения целостности организма.	приложение Тетрадь-тренажёр: с. 45, № 5	
24	Размножение организмов, бесполое размножение. Размножение живых организмов, его биологическое	Развить знания о размножении организмов, о способах размножения; узнать как происходит бесполое размножение бактерий, одноклеточных	<u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно	Называть и описывать различные способы бесполого размножения, приводить их примеры. Делать выводы о биологическом	Называть и описывать особенности бесполого и полового способов размножения,	Учебник: с. 114-116. Электронное приложение, Тетрадь-тренажёр: с. 47, № 8	

	<p>значение. Способы размножения. Особенности бесполого и полового размножения. Размножение бактерий, одноклеточных водорослей, грибов, животных. Размножение многоклеточных растений и грибов с помощью спор.</p>	<p>водорослей и грибов; выяснить что общего в размножении одноклеточных грибов и животных, а так же чем бесполое размножение отличается от полового.</p>	<p>формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в составе творческих групп</p>	<p>значении бесполого размножения.</p>	<p>понимать значение бесполого размножения.</p>		
25	<p>Вегетативное размножение растений. Вегетативное размножение в природе. Использование знаний о вегетативном размножении для выращивания</p>	<p>Раскрыть особенности вегетативного размножения растений; выяснить как зная способы вегетативного размножения растений можно озеленить класс, или рассадить их на пришкольном участке.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками</p>	<p>Применять знания в практических ситуациях: размножать растения черенками, луковицами, почками, усами. Делать выводы о значении вегетативного размножения в природе и жизни человека. Фиксировать</p>	<p>Называть, описывать и сравнивать разные способы вегетативного размножения растений, уметь размножить растения черенками, луковицами, почками, усами.</p>	<p>Учебник: с. 116-117. Электронное приложение, Тетрадь-практикум.</p>	

	<p>культурных растений. Способы вегетативного размножения растений. Практическая работа №1 «Размножение плодово-ягодных культур с помощью прививки. Современные методы».</p>		<p>информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в составе творческих групп</p>	<p>результаты практической работы, соблюдать правила поведения в теплице и кабинете биологии.</p>		
26	<p>Половое размножение растений. Строение цветка. Цветок - генеративный орган, его строение и функции. Завязь, ее части. Строение семязачатка. Соцветие, их биологическое значение. Лабораторная работа №6 «Основные части</p>	<p>Развить знания о различии полового и бесполого размножения, о строении цветка; узнать из каких частей состоит цветок, как устроены тычинки и пестики; что находится внутри завязи пестика, какое строение имеет околоцветник; узнать как связано строение цветка с его функцией.</p>	<p><u>Познавательные УУД.</u> умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.</p>	<p>Выделять главные и второстепенные части цветка, цветки с простым и двойным околоцветником, иллюстрировать их примерами. Исследовать строение цветка в процессе лабораторной работы, фиксировать ее результаты в форме схематических рисунков, соблюдать</p>	<p>Называть и определять части цветка; на основе сходства в строении цветков различных растений, делать вывод об их родстве; понимать биологическую роль цветения; знать наиболее распространенные соцветия. Уметь определять</p>	<p>Учебник: с. 118-119. Электронное приложение. тетрадь-практикум: Л/р №6,</p>

	цветка, строение завязи».		<p><u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками</p>	правила поведения в кабинете биологии.	разные части цветка, распознавать тычиночные и пестичные цветки, однодомные и двудомные растения.		
27	<p>Опыление. Процесс опыления. Типы опыления: самоопыление, перекрестное опыление, искусственное опыление. Особенности насекомоопыляемых и ветроопыляемых растений. Использование перекрестного и искусственного опыления для выращивания культурных растений.</p>	Сформировать знания о процессе опыления и его способах; узнать как образуется зародыш в семени; вспомнить какие цветки имеют растения опыляемые насекомыми.	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p>	Сравнивать строение цветков, пыльцу, насекомоопыляемых и ветроопыляемых растений; делать выводы о значении опыления, не разрывной связи растений с их опылителями – животными. Выявлять основные особенности оплодотворения у цветковых растений. Прогнозировать опасность сокращения численности пчел, шмелей, других насекомых опылителей, птиц.	Называть и описывать различные типы опыления, понимать биологический смысл и практическое значение процесса опыления.	Учебник: с.120-121 Электронное приложение: Тетрадь-практикум.	

			<p>Эстетическое восприятие природы.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в составе творческих групп</p>			
28	<p>Оплодотворение цветковых растений. Плоды и семена.</p> <p>Оплодотворение у цветковых растений. Строение семян. Плоды, их разнообразие. Лабораторная работа №7 «Определение сухих и сочных, односемянных и многосемянных плодов»</p>	<p>Развить знания о половом размножении, половых клетках, оплодотворении; узнать как цветок превращается в плод, из чего состоит семя, какие бывают плоды.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя.</p>	<p>Сравнивать и классифицировать сочные и сухие, односемянные и многосемянные плоды; устанавливать взаимосвязь между цветением, опылением и оплодотворением; определять сочные сухие плоды в процессе выполнения лабораторной работы; фиксировать результаты в виде таблицы рисунков; соблюдать правила поведения в кабинете биологии.</p>	<p>Описывать основные особенности оплодотворения у цветковых растений, строение семян; сформировать понятие о плодах, уметь распознавать некоторые виды сочных и сухих плодов</p>	<p>Учебник: с. 122-123. Электронное приложение; Тетрадь-тренажёр: с. 47, № 9; Тетрадь-практикум: лабораторная работа №7</p>

			<p>Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками</p>				
29	<p>Размножение многоклеточных животных.</p> <p>Бесполое и половое размножение у животных. Наружное и внутреннее оплодотворение. Закономерность и развитие нового организма.</p>	<p>Узнаем какие способы размножения встречаются у животных; чем наружное размножение отличается от внутреннего; каких животных относят к яйцекладущим а каких к живородящим.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно</p>	<p>Сравнивать бесполое размножение животных с половым , приводить примеры. Выявлять основные закономерности развития животных используя иллюстрацию и электронное приложение. Делать выводы об эволюционном преимуществе животных с внутриутробным развитием.</p>	<p>Уметь описывать, сравнивать бесполое и половое размножение у животных, описывать основные закономерности их развития, делать выводы о преимуществах полового размножения, внутриутробного развития</p>	<p>Учебник: с. 124-125 Электронное приложение; Тетрадь-практикум</p>	

			<p>относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p>Эстетическое восприятие природы.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в составе творческих групп.</p>			
30	<p>Индивидуальное развитие растений. Развитие растений из семени. Практическая работа №2 «Рост растений, возрастные периоды растений после образования семени».</p>	<p>Узнаем как прорастает семя, какие периоды развития проходит семя; вспомним какое строение имеет побег и цветок; выясним какие условия необходимы для прорастания семян, как происходит прорастание фасоли и гороха, какие периоды выделяют в жизненном цикле растений, чем характеризуется период зрелости у растений.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение</p>	<p>Объяснить роль зародыша семени в развитии растений; сравнивать процессы роста и развития растений; соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.</p>	<p>Называть и описывать периоды индивидуального развития растений, части зародыша семени.</p>	<p>Учебник с. 126-127; Электронное приложение: Тетрадь – практикум.</p>

			заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками				
31	Индивидуальное развитие животных. Зародышевый период развития животных. Период формирования и роста организма. Типы развития. Периоды зрелости и старости.	Узнаем о периодах индивидуального развития животных; чем прямое развитие отличается от не прямого; о факторах влияющих на продолжительность жизни животных; вспомним как выглядят личинки и куколки насекомых; чем отличается головастик от взрослой лягушки.	<u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. <u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение строить эффективное	Выявлять особенности эмбрионального развития животных; какие периоды выделяют в индивидуальном развитии животных? В чем их особенности? Чем отличается развитие птиц от развития лягушки?	Называть и описывать периоды индивидуального развития животных, сравнивать развитие с полным и неполным превращением.	Учебник с. 128-129; Электронное приложение, Тетрадь – практикум.	

			взаимодействие с одноклассниками				
32	<p>Расселение и распространите живых организмов. Расселение бактерий, грибов и растений. Расселение животных. Не регулярные перемещения и миграции животных.</p>	<p>Выясним о путях распространения живого вещества в биосфере; узнаем о поведении и инстинктах животных и движении растений; узнаем какие приспособления к распространению имеют грибы, как распространяются растения, как расселяются животные.</p>	<p><u>Познавательные УУД</u>: умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. <u>Личностные УУД</u>: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. <u>Регулятивные УУД</u>: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД</u>: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками</p>	<p>Объяснять способность к расселению и освоению новых территорий как общее свойство живых организмов; понимать причины и значения миграций для животных? Чем различаются периодические и не периодические миграции, какое значение они имеют. Прогнозировать последствия изменений в природе для распространения живых организмов.</p>	<p>Называть и описывать различные способы расселения и распространения живых организмов, понимать значение миграций для животных.</p>	<p>Учебник: с.130-131; Электронное приложение,</p>	
33	<p>Сезонные изменения в природе и жизнедеятельности организмов. Годовые ритмы. Фотопериодизм.</p>	<p>Углубить знания о процессах жизнедеятельности: обмене веществ и превращении энергии, питании, фотосинтезе,</p>	<p><u>Познавательные УУД</u>: умение работать с различными источниками</p>	<p>Устанавливать взаимосвязь между длиной светового дня и приспособительными реакциями живых организмов.</p>	<p>Уметь наблюдать за сезонными изменениями в природе и жизнедеятельности организмов,</p>	<p>Учебник: с.132-133; Электронное приложение, Тетрадь-тренажер</p>	

	<p>Длина светового дня как предвестник изменения годовых температур, сигнальный фактор в сезонных изменениях в живой природе. Состояние покоя или скрытой жизни у растений. Спячка, зимний сон у теплокровных животных. Сезонные миграции птиц и насекомых. Фенологические наблюдения и народные приметы: их практическое значение.</p>	<p>дыхании, удалении продуктов обмена, транспорте веществ у растений. Выяснить процессы жизнедеятельности и их регуляции у животных.</p>	<p>информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. <u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками</p>	<p>Обосновывать значение листопада, явление анабиоза, зимнего сна в жизни животных. Понимать практическое значение фиалогических наблюдений. Наблюдать за сезонными изменениями в природе, записывать делать выводы.</p>	<p>фиксировать результаты наблюдений.</p>		
34	<p>Обобщающий. Обобщение и систематизация знаний по теме «Жизнедеятельность живых организмов». Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.</p>	<p>Обобщить знания о роли питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма. Росте и развитии организмов. Размножении. Бесполом и половым размножением. Гаметами, оплодотворением. Обмене веществ и</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать</p>	<p>Устанавливать взаимосвязь дыхания, фотосинтеза и почвенного питания растений. Находить черты сходства в размножении и развитии растений и животных. Обосновывать участия процессов питания. Дыхания, выделения в обмене веществ. Делать</p>	<p>Уметь связывать дыхание, фотосинтез и почвенное питание растений, описывать процессы питания, дыхания, выделения, как разные стороны единого процесса обмена веществ; понимать роль процесса деления клеток для роста и развития организма.</p>	<p>Учебник: с.134-135; Электронное приложение, Тетрадь-экзаменатор:</p>	

		превращении энергии – признаками живых систем.	учебный материал. <u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками	выводы о средообразующей роли живых организмов, единстве живого мира.			
35	Итоговый контроль. Контроль и систематизация знаний о строении жизнедеятельности живых организмов как целостных систем. Выявления уровня сформированности основных видов учебной деятельности.	Обобщить знания о дыхании и фотосинтезе, транспорте веществ у растений и животных, способах полового и бесполого размножения, так же о всех системах внутренних органов живых организмов.		Сравнивать дыхание и фотосинтез, транспортных веществ у растений и животных. Понимать сущность и значение опыления и оплодотворения. Обосновывать универсальность для всех живых организмов процессов дыхания. Пищеварения, выделения, размножения, развития. Применять знания о процессах жизнедеятельности живых организмов в практических ситуациях.	Сравнивать клетки, ткани, органы и системы органов, делать выводы о связи строения с функцией, единстве живой природы. Описывать процессы питания, дыхания, выделения, как разные стороны единого процесса обмена веществ; понимать роль процесса деления клеток для роста и развития организма.	Тетрадь-экзаменатор: «Живые организмы в окружающей среде».	

Перечень учебно-методического обеспечения:

1. Учебник «Биология. Живой организм. 5-6кл». Авторы Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова, Л.В. Воронин.
2. Тетрадь-тренажер.
3. Тетрадь-практикум.
4. Тетрадь-экзаменатор.
5. Методические рекомендации.
6. Электронное приложение к учебнику (CD-ROM).