

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1 Г. КАРАБУЛАК"**

**РАССМОТРЕНО**

На заседании ШМО  
Протокол заседания МО  
№1 от «27» 08.2021 г.

\_\_\_\_\_  
З.Б.Часыгова

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ А.Х.Хашагульгова  
«    » 08. 2021 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор школы  
\_\_\_\_\_ З.Б.Часыгова  
Приказ №    от «    » 08. 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

основного общего образования по биологии для **7 класса**  
на 2021/2022 учебный год.

Составитель: учитель биологии

Часыгова З.Б.

2021 г

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### ***ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА***

Рабочая программа линии УМК «Биология - Сферы» (5—9 классы) для общеобразовательных учреждений составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, Фундаментального ядра содержания общего образования, Примерной программы по биологии. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы развития и формирования универсальных учебных действий (УУД), которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся, коммуникативных качеств личности. Источник: *Сухорукова Л.Н. Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников. Сферы,. 5—9 классы пособие для учителей общеобразовательных учреждений / ЛН. Сухорукова, В.С. Кучменко. — М.Просвещение, 2013. — 144 с.* Рабочая программа по биологии для 5—9 классов разработана к учебно-методическим комплексам линии «Сферы» издательства «Просвещение», программа соответствует требованиям ФГОС к структуре программ по учебным предметам основной образовательной программы общего образования. Рабочая программа содержит пояснительную записку, общую характеристику учебного предмета, описание места в учебном плане, личностные, метапредметные и предметные результаты освоения биологии, содержание курса, тематическое планирование с характеристикой основных видов учебной деятельности на уроках и перечнем ресурсов УМК для каждого урока, описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Биология как общеобразовательная дисциплина рассматривает взаимосвязи организмов и окружающей среды, роль биологического разнообразия в поддержании устойчивости биосферы и сохранении жизни на Земле, место человека в природе, зависимость здоровья человека от наследственных факторов, состояния окружающей природной и социальной среды, образа жизни. Реализация возможностей содержания биологии в формировании нравственно-этического аспекта взаимодействия человека и природы способствует повышению уровня культуры выпускников основной школы, их компетентности в ситуациях, связанных с защитой окружающей среды, собственного здоровья. Одной из главных задач биологического образования в основной школе является формирование у подрастающего поколения представления о ценности здоровья и культуре поведения. Системный,

экологический и эволюционный подходы в обучении биологии дополнены сведениями о познавательном, практическом значении разнообразия живых организмов для человека. Рассмотрение фактического материала на основе положений экологии и эволюционного учения позволяет связать две фундаментальные идеи биологии — эволюции и системной организации живой природы — на стадии их формирования. Содержание разных разделов курса биологии помогает учащимся осознать тесную взаимосвязь естественных и гуманитарных дисциплин, природы и общества.

Преподавание учебного предмета «**Биология**» в основной школе (6-9 классы) осуществляется в соответствии с основными нормативными документами, определяющими структуру и содержание курса:

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
2. Примерные программы основного и среднего (полного) общего образования по биологии. (письмо Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.06.2005 г. № 03-1263);
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.12.2012 г. №1068 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/14 учебный год» (зарегистрирован Минюстом России 30 января 2013 г., регистрационный номер №26755).
4. Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям организации обучения в образовательных учреждениях» / Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 02-600 (Зарегистрирован Минюстом России 03.03.2011 № 23290).
5. Учебный план МАОУ «Школа № 96 Эврика-Развитие» 2015-2016 уч. года

### ***Вклад биологии в достижение целей основного общего образования***

Содержание курса биологии в основной школе направлено на формирование и развитие личности обучающегося в процессе использования разнообразных видов учебной деятельности - При обучении биологии вырабатываются учебные действия, позволяющие видеть проблемы, ставить цели и задачи для их решения, развивать познавательные интересы и мотивацию к обучению, уметь использовать полученные результаты в практической деятельности.

Основные направления биологического образования:

- *усиление внутрипредметной интеграции и обеспечение целостности биологии как общеобразовательной дисциплины;*
- *реализация межпредметной интеграции биологии с другими естественнонаучными дисциплинами;*
- *отражение интеграции биологического и гуманитарного знания, связей биологии с нравственно-этическими и экологическими ценностями общества;*
- *воспитание ценностного отношения к живым организмам, окружающей среде и собственному здоровью; экологической, гигиенической и генетической грамотности; культуры поведения в природе.*

Изучение биологии основывается на тесной межпредметной интеграции её с другими общеобразовательными дисциплинами естественнонаучного цикла, которая достигается в процессе знакомства с общенаучными методами (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), раскрытия значения научного знания для практической деятельности человека, гармоничного развития общества и природы. Отличительной особенностью данной предметной линии служит ориентация на взаимодействие биологического и гуманитарного знания. Ценностный компонент органически вплетается в учебную информацию, придаёт ей яркую эмоциональную окраску, экологический, нравственно-этический или эстетический смысл. Благодаря этому учебная информация становится лично значимой, вызывает интерес, лучше воспринимается и усваивается.

Учитывая положение ФГОС, что предметом оценки итоговой аттестации выпускников основного общего образования должно быть достижение предметных, метапредметных, личностных результатов, в примерном тематическом планировании результаты обучения конкретизированы до уровня учебных действий, которыми овладевают обучающиеся в процессе освоения предметного содержания.

### **Общая характеристика курса**

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

- *формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;*
- *овладение научным подходом к решению различных задач;*
- *овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;*
- *овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;*
- *воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;*
- *формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.*

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности. Примерная программа по биологии строится с учётом следующих содержательных линий:

*-многообразие и эволюция органического мира;*

*-биологическая природа и социальная сущность человека;*

*-уровневая организация живой природы.*

Содержание курса биологии в примерной программе структурировано в три части: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности». В рабочей программе содержание раскрывается в разделах: «Живой организм», «Разнообразие живых организмов», «Человек. Культура здоровья», «Живые системы и экосистемы».

Раздел «Живые организмы» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их разнообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подходов, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов жизнедеятельности и усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

В разделе «Человек и его здоровье» содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде.

Содержание раздела «Общие биологические закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации того содержания, которое было освоено учащимися при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями. Содержание данного раздела может изучаться в виде самостоятельного блока или включаться в содержание других разделов; оно не должно механически дублировать содержание курса «Общая биология», для 10—11 классов.

**Цели** биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: *глобальном, метапредметном, личностном и предметном*, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, являются социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- *социализация обучаемых* - вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность -носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- *приобщение* к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- *ориентацию* в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- *развитие* познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- *овладение* ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- *формирование* у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

#### ***Место биологии в учебном плане***

Рабочая программа линии УМК «Биология –Сферы» (5—9 классы) разработана в соответствии с Базисным учебным планом для ступени основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее число учебных часов за 5 лет обучения — 280, из них 35 (1 ч в неделю) в 5 классе, 68 (2 ч в неделю) в 6 классе, по 70 (2 ч в неделю) в 7, 8, 9 классах. Курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир» на ступени начального общего образования, который является по отношению к курсу биологии пропедевтическим. Опираясь на понятия, содержащиеся в курсе «Окружающий мир», при обучении биологии в основной школе возможно более полно и точно с научной точки зрения раскрывать сущность биологических процессов и явлений. В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе служит основой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий и концепций на ступени среднего (полного) общего образования.

Взаимосвязь изучаемых разделов на всех ступенях обучения позволяет реализовать преемственность в обучении биологии.

## ***СОДЕРЖАНИЕ КУРСА***

### **ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ**

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов.

Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности; обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. движение. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляции у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.



## **ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ**

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

дыхание. дыхательная система. Строение органов дыхания. Регуляция дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделительной системы, Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

### **ОБЩИЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ**

Отличительные признаки живых организмов.

Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Клеточное строение организмов. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, вакуоли, митохондрии. Хромосомы. Многообразие клеток.

Обмен веществ и превращения энергии — признаки живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Наследственность и изменчивость свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии. Биосфера глобальная экосистема. КИ. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

*Данную рабочую программу реализуют следующие учебники:*

- Биология. *Живой организм. 5—6 классы.* Учебник для общеобразовательных учреждений. Авт. Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова.
- Биология. *Разнообразие живых организмов. 7 класс.* Ли. ЛЯ. Сухорукова, В.С. Кучменко. И.Я. Колесникова.
- Биология. *Человек. Культура здоровья. 8 класс.* Учебник для общеобразовательных учреждений. Авт. Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, Т.А. Цехмистренко.
- Биология. *Живые системы и экосистемы. 9 класс.* Учебник для общеобразовательных учреждений. Авт. Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко.

Проект «Сферы» - один из современных инновационных образовательных проектов, который осуществляется в рамках общей стратегии издательства «Просвещение» по формированию в российском образовании единой информационно-образовательной среды в виде взаимосвязанной системы образовательных ресурсов на бумажных и электронных носителях.

Учебно-методические комплекты «Сферы» по биологии представляют систему взаимосвязанных компонентов на бумажных и электронных носителях и включают *различные типы учебно-методических изданий*: учебник, электронное приложение к учебнику, тетрадь-тренажёр, тетрадь-практикум, тетрадь-экзаменатор, методические рекомендации учителю.

В поурочном тематическом планировании даны ссылки на ресурсы УМК, соответствующие теме каждого урока. Однако это не означает, что все они должны быть использованы в обязательном порядке при подготовке и проведении урока. Учитель может разрабатывать собственную модель урока, используя те ресурсы, которые считает приемлемыми и рациональными для достижения планируемых результатов обучения в соответствии с личным опытом, уровнем обученности и познавательной активности школьников.

## **6 класс**

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа рассчитана на 68 часов (2 часа 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» 2011
- 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 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.

## **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. Владение 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.

Компетентно -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.

### **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;
- сравнение 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.

#### **Учебно-методический комплект**

1. Л.Н. Сухорукова, В.С Кучменко, И.Я Колесникова Биология Живой организм 5-6, Москва « Просвещение» 2013
2. Поурочные методические рекомендации УМК Л.Н. Сухорукова, В.С Кучменко
3. Рабочие программы Предметная линия учебников «Сферы» Москва « Просвещение» 2011 Л.Н Сухоруков В.С. Кучменко
4. Медиаресурсы: Образовательные диски серии «1С» 5 класс

### **Электронные ресурсы:**

1. <http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/>
2. [www.shishlena.ru/5-klass-prirodovedenie/](http://www.shishlena.ru/5-klass-prirodovedenie/)
3. [school-collection.edu.ru/](http://school-collection.edu.ru/).
4. [nsportal.ru/shkola/elektivnyi-kurs-osnovy-zdorovogo-obraza-zhiz](http://nsportal.ru/shkola/elektivnyi-kurs-osnovy-zdorovogo-obraza-zhiz).
5. [www.uroki.net/docxim/docxim32.htm](http://www.uroki.net/docxim/docxim32.htm)

### **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 (2 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.

Экскурсия «Сезонные изменения в жизни растений и животных донского края»

## **2. Органы и системы органов живых организмов (20 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 Структура и жизнедеятельность организмов (39час)**

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. Структура 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. Структура и функции сердца.

Выделение у живых организмов. Значение выделения. Выделение у одноклеточных организмов и растений. Структура 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.

#### **4. Повторение и обобщение. Живые организмы в окружающей среде. Сезонные изменения в природе (9 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.

Разработка и защита проектов, представление результатов исследований на «Дне науки» школы. Летнее задание.

### *Учебно-тематический план*

<b>Раздел</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>	<b>В том числе, контр. раб.</b>
<b>Фаза запуска (совместное проектирование и планирование учебного года)</b>			
<b>I</b>	Введение	<b>2</b>	
<b>Фаза постановки и решения системы учебных задач.</b>			
<b>II</b>	Органы и системы органов живых организмов	<b>20</b>	<b>1</b>
<b>III</b>	Строение и жизнедеятельность организмов	<b>39</b>	<b>1</b>
<b>Рефлексивная фаза</b>			
<b>IV</b>	Повторение и обобщение. Живые организмы в окружающей среде. Сезонные изменения в природе	<b>9</b>	<b>0</b>
<b>Итого</b>		<b>70</b>	<b>2</b>

**Лабораторные работы:**

- Лабораторная работа №1. Внешнее строение побега растений.**
- Лабораторная работа № 2. Строение вегетативной и генеративной почек.**
- Лабораторная работа № 3. Строение стебля.**
- Лабораторная работа № 4. Внешнее строение листа. Листорасположение. Простые и сложные листья.**
- Лабораторная работа № 5. Строение корневого волоска.**
- Лабораторная работа № 6. Видоизменения подземных побегов.**
- Лабораторная работа № 7. Вегетативное размножение растений.**
- Лабораторная работа № 8. Строение цветка.**
- Лабораторная работа № 9. Определение плодов.**
- Лабораторная работа № 10. Способы проращивания семян.**
- Лабораторная работа №11. Строение яйца птицы.**

№ урока	Дата пред.	Раздел / Тема урока	Характеристика основных видов деятельности	Планируемые результаты освоения раздела, темы (требования к уровню подготовки на уровне УУД)	Формы контроля
	Дата факт.				
1		<p><b><u>Введение (2ч.)</u></b></p> <p>Биология – наука о живых организмах.</p>	<p><b>Устанавливать</b> взаимосвязь клеток и тканей.</p> <p><b>Называть и определять</b> органы и системы органов растительного и животного организмов.</p> <p><b>Приводить</b> примеры взаимосвязи органов и систем органов в организме.</p> <p><b>Высказывать</b> предположения о последствиях нарушения целостности организма, повреждения тканей и органов, взаимосвязи органов и систем органов растений и животных.</p>	<p>Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Составляют план и последовательность действий.</p> <p>Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.</p> <p>Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.</p> <p>Усваивают термины и понятия: Биология, история развития биологии. Современная биология.</p> <p>Понимают важность биологических знаний для развития медицины, сельского хозяйства, охраны природы.</p> <p>Сотрудничают с учителем и учащимися; Выражают свои мысли при ответах на вопросы</p>	Фронтальный опрос
2		Экскурсия «Осенние явления в жизни растений родного края»	<p><b>Устанавливать</b> цели и задачи экскурсии, правила поведения в природе</p> <p><b>Выявить</b> изменения в жизни растений и животных в осенний период.</p> <p><b>Проводить</b> самостоятельные наблюдения в природе.</p>	<p>Сравнивают, как происходит листопад у разных растений.</p> <p>Умеют наблюдать и фиксировать результаты наблюдений за растениями и животными</p> <p>Структурируют знания.</p> <p>Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений.</p>	Фронтальная беседа

3		<p><u>Органы и системы органов живых организмов (20ч.)</u></p> <p>Организм — единое целое.</p>	<p><b>Устанавливать</b> взаимосвязь клеток и тканей.</p> <p><b>Называть и определять</b> органы и системы органов растительного и животного организмов.</p> <p><b>Приводить</b> примеры взаимосвязи органов и систем органов в организме.</p> <p><b>Высказывать</b> предположения о последствиях нарушения целостности организма, повреждения тканей и органов, взаимосвязи органов и систем органов растений и животных</p>	<p>Знают и определяют органы и системы органов растительного и животного организмов.</p> <p>Приводят примеры взаимосвязи органов и систем органов в организме.</p> <p>Знают понятия по теме урока.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь клеток и тканей, органов и систем органов растений и животных.</p> <p>Высказывают предположения о последствиях нарушения целостности организма, повреждения тканей и органов.</p> <p>Умеют оставлять таблицы.</p> <p>Определяют последовательности действий при работе с учебником.</p>	<p>Индивидуальный опрос</p> <p>Комбинированный опрос</p>
4		<p>Регуляция деятельности организма: нервная и гуморальная.</p>			
5		<p>Основные органы растений. Побег. <b>Лабораторная работа №1.</b> <b>Внешнее строение побега растений.</b></p>	<p><b>Называть</b> составные части побега.</p> <p><b>Описывать</b> строение побега и почек.</p> <p><b>Сравнивать</b> вегетативные и генеративные почки.</p> <p><b>Устанавливать</b> взаимосвязь между особенностями строения побега и его функциями.</p>	<p>Знают основные части побега.</p> <p>Описывают строение побега и почек.</p> <p>Сравнивают вегетативные и генеративные побеги и почки.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь между особенностями строения и его функциями.</p> <p>Умеют оставлять таблицы.</p> <p>Определяют последовательности действий при работе с учебником</p>	<p>Лабораторная работа</p>

6		Почка. <b>Лабораторная работа №2.</b> <b>Строение вегетативной и генеративной почек</b>	<b>Исследовать</b> строение побега на натуральных объектах. <b>Распознавать</b> части побега, вегетативные и генеративные почки. <b>Устанавливать</b> связь строения вегетативных и генеративных почек с их функциями. <b>Делать выводы</b> о значении побега, роли почек в жизни растения. <b>Использовать</b> ресурсы электронного приложения для извлечения необходимой информации. <b>Демонстрировать</b> умение пользоваться лупой в процессе лабораторной работы. <b>Фиксировать</b> результаты наблюдений, делать выводы. <b>Соблюдать</b> правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.	Называют части побега, вегетативные и генеративные почки. Устанавливают связь строения вегетативных и генеративных почек с их функциями. Умеют обращаться с лабораторным оборудованием.	Лабораторная работа
7  8		Строение и функции стебля.  Строение и функции стебля <b>Лабораторная работа №3</b> <b>"Строение стебля"</b>	<b>Описывать</b> внутреннее строение стебля, его функции. Определять возраст дерева по спилу. <b>Объяснять</b> причины образования годичных колец и роста стебля в длину, толщину. <b>Прогнозировать</b> последствия обрезки деревьев, повреждения коры плодовых деревьев. <b>Высказывать</b> своё мнение о бережном отношении к деревьям. <b>Исследовать</b> строение стебля в процессе лабораторной работы. <b>Фиксировать</b> результаты наблюдений, делать выводы	Знают внутреннее строение стебля, его функции. Определяют возраст дерева по спилу. Объясняют причины образования годичных колец и роста стебля в длину, толщину. Умеют вести наблюдение, Фиксируют результаты наблюдений, делают выводы. Соблюдают правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием. Умеют оставлять таблицы. Определяют последовательности действий при работе с учебником	Комбинированный опрос  Лабораторная работа

9		Внешнее строение листа. <b>Лабораторная работа № 4.</b> <b>Внешнее строение листа.</b>	<p><b>Называть и определять</b> части листа.</p> <p><b>Различать</b> простые и сложные листья.</p> <p><b>Характеризовать</b> типы листорасположения.</p> <p><b>Определять</b> типы листорасположения на натуральных объектах.</p> <p><b>Анализировать, сравнивать</b> строение листа, используя натуральные объекты.</p> <p><b>Проводить</b> наблюдения с помощью увеличительных приборов в процессе лабораторной работы.</p> <p><b>Фиксировать</b> результаты наблюдений, <b>делать</b> выводы.</p> <p><b>Соблюдать</b> правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.</p>	<p>Знают части листа, отличают простые листья от сложных.</p> <p>Определяют типы листорасположения на натуральных объектах.</p> <p>Анализируют, сравнивают строение листа, используя натуральные объекты.</p> <p>Умеют работать с лабораторным оборудованием.</p> <p>Делают выводы.</p> <p>Демонстрируют умение работать с различными источниками информации</p>	Лабораторная работа
10		Листорасположение Простые и сложные листья			
11		Клеточное строение листа.	<p><b>Описывать</b> строение кожицы и мякоти листа.</p> <p><b>Объяснять</b> взаимосвязь строения клеток и выполняемых ими функций.</p> <p><b>Различать</b> световые и теневые листья.</p> <p><b>Исследовать</b> строение кожицы листа на микропрепаратах.</p> <p><b>Фиксировать</b> результаты наблюдений.</p> <p><b>Сотрудничать</b> с учителем и учащимися;</p>	<p>Знают внутреннее строение листа.</p> <p>Умеют выстраивать взаимосвязь строения клеток и выполняемых ими функций.</p> <p>Различают световые и теневые листья.</p> <p>Умеют классифицировать листья из предложенных образцов по типу жилкования.</p> <p>Выражают свои мысли при ответах на вопросы</p>	Комбинированный опрос
12		Типы жилкования листьев			Индивидуальный опрос

13		Корень. <b>Лабораторная работа № 5.</b> <b>Строение корневого волоска.</b>	<p><b>Называть</b> зоны корня, их функции.</p> <p><b>Распознавать</b> типы корневых систем, боковые и придаточные корни.</p> <p><b>Устанавливать</b> связь строения и функций зон корня.</p> <p><b>Применять</b> на практике знания о зонах корня, корневых волосках.</p> <p><b>Исследовать</b> зоны корня на микропрепаратах в процессе лабораторной работы.</p> <p><b>Фиксировать</b> результаты наблюдений, <b>делать</b> выводы.</p> <p><b>Соблюдать</b> правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.</p>	<p>Знают зоны корня, их функции, типы корневых систем.</p> <p>Устанавливают связь строения и функций зон корня.</p> <p>Умеют пользоваться лабораторным оборудованием.</p> <p>Производят исследование, поиск и отбор информации, ее структурирование</p> <p>Демонстрируют умение работать с различными источниками информации</p>	Лабораторная работа
14		Корневые системы растений.			Комбинированный опрос
15		Видоизменения надземных побегов.	<p><b>Называть</b> видоизменённые надземные побеги, <b>приводить</b> примеры.</p> <p><b>Устанавливать</b> причины разнообразия побегов на основе наблюдений взаимосвязи строения надземных побегов с условиями среды обитания.</p> <p><b>Использовать</b> гербарные экземпляры, живые объекты, дополнительные источники информации при подготовке сообщения о разнообразии побегов.</p> <p><b>Оценивать</b> значение разнообразия растений для сохранения природы родного края.</p>	<p>Знают видоизменённые надземные побеги, примеры.</p> <p>Устанавливают причины разнообразия побегов на основе наблюдений взаимосвязи строения надземных побегов с условиями среды обитания.</p> <p>Делают сообщения.</p> <p>Сотрудничают с учителем и учащимися;</p> <p>Выражают свои мысли при ответах на вопросы</p>	Индивидуальный опрос



16		Видоизменения подземных побегов и корней.	<p><b>Называть</b> видоизменения подземных побегов и корней.</p> <p><b>Устанавливать</b> признаки сходства надземных и подземных побегов.</p> <p><b>Наблюдать</b> видоизменённые побеги и корни.</p> <p><b>Объяснять</b> особенности их строения в связи с приспособленностью к условиям среды обитания.</p> <p><b>Определять</b> видоизменённые подземные побеги на натуральных объектах в процессе лабораторной работы.</p> <p><b>Фиксировать</b> результаты наблюдений, <b>делать</b> выводы.</p> <p><b>Соблюдать</b> правил поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p><b>Уметь</b> оставлять таблицы,</p> <p><b>Определять</b> последовательности действий при работе с учебником.</p>	<p>Знают видоизменённые подземные побеги и корни.</p> <p>Устанавливают признаки сходства надземных и подземных побегов.</p> <p>Умеют оставлять таблицы.</p> <p>Определяют последовательности действий при работе с учебником</p> <p>Демонстрируют умение работать с различными источниками информации</p> <p>Структурируют знания.</p> <p>Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</p>	Индивидуальный опрос
17		<b>Лабораторная работа №6 "Видоизменения подземных побегов"</b>		Лабораторная работа	
18 19 20		Органы и системы органов животных.	<p><b>Называть</b> системы органов животных.</p> <p><b>Определять</b> функции систем органов.</p> <p><b>Обосновывать</b> важность взаимосвязи всех систем органов для обеспечения целостности организма.</p> <p><b>Объяснять</b> наличие наружного и внутреннего скелетов, замкнутой и незамкнутой кровеносных систем, примитивное и сложное строение нервной системы с позиций идеи об эволюции органического мира.</p> <p><b>Уметь</b> оставлять таблицы,</p> <p><b>Определять</b> последовательности действий при работе с учебником.</p>	<p>Знают системы органов животных и их функции.</p> <p>Объясняют важность взаимосвязи всех систем органов для обеспечения целостности организма.</p> <p>Знают строение наружного и внутреннего скелетов, замкнутой и незамкнутой кровеносных систем, примитивное и сложное строение нервной системы животных.</p> <p>Умеют оставлять таблицы.</p> <p>Определяют последовательности действий при работе с учебником</p>	Комбинированный опрос

21		<p>Обобщение и систематизация знаний по теме «Органы и системы органов живых организмов».</p>	<p><b>Сравнивать и классифицировать</b> листья, корневые системы, видоизменённые побеги.</p> <p><b>Связывать</b> строение листа, стебля, корня, органов и систем органов животных с выполняемыми функциями.</p> <p><b>Обосновывать</b> значение органов и систем органов для обеспечения процессов жизнедеятельности многоклеточного организма.</p> <p><b>Доказывать</b> единство растительного и животного мира, используя информацию разных источников.</p>	<p>Знают органы растительного организма, органы и системы органов животного организма. Умеют работать в группе, вести диалог.</p> <p>Демонстрируют умение проводить исследование, поиск и отбор информации, ее структурирование</p> <p>Структурируют знания.</p> <p>Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</p>	<p>Индивидуальный опрос</p>
22		<p><b>Контрольная работа №1 «Органы и системы органов живых организмов»</b></p>	<p>Обобщение и систематизация знаний по данному разделу. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности</p>	<p>Показывают свои знания и умения по теме</p> <p>Устанавливают причинно-следственные связи. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи.</p> <p>Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных.</p> <p>Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.</p> <p>Учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия.</p> <p>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме</p>	<p>Письменный опрос</p>

23		<p><u><b>Строение и жизнедеятельность организмов (39 ч.)</b></u></p> <p>Движение живых организмов (однокл. животных, растений, грибов)</p>	<p><b>Называть и описывать</b> способы передвижения некоторых одноклеточных организмов.</p> <p><b>Приводить</b> примеры движения органов растений.</p> <p><b>Обосновывать</b> необходимость передвижения животных в пространстве.</p> <p><b>Наблюдать</b> за движением листьев к свету у комнатных растений, способами перемещения животных в различных средах.</p> <p><b>Использовать</b> информационные ресурсы для подготовки сообщений о приспособленности органов движения животных к жизни в определённой среде</p>	<p>Знают способы передвижения одноклеточных организмов.</p> <p>Приводят примеры движения органов растений.</p> <p>Обосновывают необходимость передвижения животных в пространстве.</p> <p>Умеют вести наблюдение и делать выводы.</p> <p>Демонстрируют умение работать с различными источниками информации</p>	<p>Комбинированный опрос</p> <p>Комбинированный опрос</p>
24		<p>Движение живых организмов (многоклеточных животных)</p>			
25		<p>Почвенное питание растений.</p>	<p><b>Определять</b> сущность почвенного питания растений.</p> <p><b>Приводить</b> примеры плотоядных и паразитических видов растений.</p> <p><b>Объяснять</b> явления, обусловленные корневым давлением, зависимость почвенного питания от условий внешней среды.</p> <p><b>Доказывать</b> с помощью эксперимента роль корневого давления в передвижении воды с минеральными веществами</p>	<p>Умеют проводить эксперимент. Объясняют роль корневого давления в передвижении воды с минеральными веществами.</p> <p>Сотрудничают с учителем и учащимися;</p> <p>Выражают свои мысли при ответах на вопросы</p> <p>Структурируют знания.</p> <p>Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений.</p>	<p>Индивидуальный опрос</p>
26		<p>Способы питания растений</p>			<p>Индивидуальный опрос</p>

27		Фотосинтез. История изучения воздушного питания растений.	<b>Называть и описывать</b> условия и результаты процесса фотосинтеза. <b>Ставить</b> биологический эксперимент, доказывающий образование крахмала в зелёных листьях на свету, выделение кислорода.	Знают фазы и результаты процесса фотосинтеза. Умеют проводить эксперимент.	Комбинированный опрос
28		Фотосинтез. Химические превращения веществ в процессе фотосинтеза	<b>Обосновывать</b> космическую роль зелёных растений. <b>Выдвигать</b> предположения об условиях, способствующих эффективности фотосинтеза и повышению урожайности растений.	Описывают процесс фотосинтеза, приводят доказательства о поглощении растениями углекислого газа и выделения кислорода; делают выводы о космической роли зелёных растений.	Индивидуальный опрос
29		Фотосинтез. Космическая роль зеленых растений	<b>Извлекать и анализировать</b> информацию о фотосинтезе из различных источников <b>Описывать</b> процесс фотосинтеза, приводить доказательства о поглощении растениями углекислого газа и выделения кислорода; делать выводы о космической роли зелёных растений.	Сотрудничают с учителем и учащимися; Выражают свои мысли при ответах на вопросы Демонстрируют умение работать с различными источниками информации Структурируют знания. Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.	Комбинированный опрос
30		Испарение воды листьями.	<b>Описывать</b> сущность процесса испарения воды листьями. <b>Выявлять</b> условия, влияющие на интенсивность испарения воды листьями.	Знают сущность процесса испарения воды листьями. Умеют распознавать листопадные и вечнозелёные растения.	Индивидуальный опрос
31		Листопад. Его значение, причины.	<b>Приводить</b> доказательства роли листьев в испарении растений. <b>Распознавать</b> листопадные и вечнозелёные растения, <b>приводить</b> примеры, используя гербарные экземпляры, рисунки	Понимают значение процесса испарения в жизни растений; называют и описывают условия, от которых зависит интенсивность испарения, приводят доказательства роли листьев в испарении; распознают листопадные и вечнозелёные растения. Сотрудничают с учителем и учащимися; Выражают свои мысли при ответах на вопросы	Индивидуальный опрос

32		Питание животных. Строение и функции пищеварительной системы	<p><b>Называть и описывать</b> отделы пищеварительной системы животных.</p> <p><b>Выявлять</b> существенные признаки растительных, хищных, паразитических животных, приводить примеры.</p> <p><b>Обосновывать</b> связь кровеносной и дыхательной систем с процессом пищеварения</p>	<p>Знают отделы пищеварительной системы животных.</p> <p>Умеют выделять существенные признаки растительных, хищных, паразитических животных, приводить примеры.</p> <p>Называют существенные признаки растительных, хищных, паразитических, всеядных животных, приводят их примеры; определяют способ питания по особенностям внешнего строения животных</p> <p>Сотрудничают с учителем и учащимися;</p> <p>Выражают свои мысли при ответах на вопросы</p> <p>Определяют последовательности действий при работе с учебником.</p>	Комбинированный опрос
33		Классификация животных по типу питания			
34		Питание бактерий	<p><b>Называть и описывать</b> способы питания бактерий и грибов, <b>приводить</b> примеры.</p> <p><b>Объяснять</b> роль в природе бактерий и грибов как разрушителей органического вещества.</p> <p><b>Сравнивать</b> автотрофные и гетеротрофные, сапротрофные и паразитические формы среди бактерий и грибов.</p> <p><b>Обосновывать</b> биосферное значение цианобактерий, бактерий-азотфиксаторов, <b>раскрывать</b> роль микоризы</p>	<p>Знают способы питания бактерий и грибов, приводят примеры. Раскрывают роль бактерий и грибов в природе как разрушителей органического вещества, роль микоризы. Обосновывают биосферное значение бактерий.</p> <p>Сотрудничают с учителем и учащимися;</p> <p>Умеют оставлять таблицы,</p> <p>Определяют последовательности действий при работе с учебником</p>	Комбинированный опрос
35		Питание грибов.			Индивидуальный опрос

36		Дыхание растений.	<b>Определять</b> сущность процесса дыхания. <b>Сравнивать</b> дыхание и фотосинтез, дыхание и брожение, <b>устанавливать</b> взаимосвязь этих процессов.	Знают сущность процесса дыхания. Умеют сравнивать дыхание и фотосинтез, дыхание и брожение, устанавливают взаимосвязь этих процессов.	Индивидуальный опрос
37		Дыхание бактерий и грибов.	<b>Обосновывать</b> значение знаний о процессах дыхания и брожения для практической деятельности человека.	Называют условия и результаты процесса дыхания, дают его определение; устанавливают различия между процессами дыхания и брожения, выявляют связь дыхания и фотосинтеза, делают выводы о значении дыхания Выражают свои мысли при ответах на вопросы Проводят исследование, поиск и отбор информации, ее структурирование	Индивидуальный опрос
38		Дыхание и кровообращение животных. Органы дыхания.	<b>Устанавливать</b> взаимосвязь процессов дыхания и кровообращения у животных.	Приводят примеры животных, органы дыхания которых представлены жабрами, трахеями, легкими.	Комбинированный опрос
39		Дыхание и кровообращение животных. Органы кровообращения	<b>Описывать</b> круги кровообращения, строение органов дыхания животных в связи со средой обитания. <b>Приводить</b> примеры животных, органы дыхания которых представлены жабрами, трахеями, лёгкими	Знают строение органов кровообращения. органов дыхания. Устанавливают связь процессов дыхания и кровообращения у животных; называют, определяют и описывают органы дыхания и их функции Выражают свои мысли при ответах на вопросы Определяют последовательности действий при работе с учебником	Индивидуальный опрос

40		Транспорт веществ. Передвижение веществ по растениям.	<p><b>Сравнивать</b> проводящую систему растений и кровеносную систему животных, <b>делать</b> выводы о причинах их сходства.</p> <p><b>Устанавливать</b> взаимосвязь строения и функций проводящей системы растений и транспортной системы животных.</p> <p><b>Доказывать</b> с помощью биологического эксперимента передвижение воды и минеральных веществ по сосудам древесины, а органических веществ — по ситовидным трубкам коры.</p>	<p>Приводят примеры холоднокровных и теплокровных животных.</p> <p>Умеют доказывать с помощью эксперимента, что вода и минеральные вещества передвигаются по сосудам древесины, а органические вещества - по ситовидным трубкам.</p> <p>Называют компоненты транспортной системы растений и животных, приводят экспериментальные доказательства передвижения веществ в растении, понимают причины и следствия возникновения теплокровности у животных.</p> <p>Сотрудничают с учителем и учащимися; Выражают свои мысли при ответах на вопросы</p>	Индивидуальный опрос
41		Транспорт веществ у животных			
42		Выделение у растений и животных	<p><b>Выявлять</b> существенные особенности процесса выделения и обмена веществ.</p> <p><b>Устанавливать</b> взаимосвязь пищеварительной, дыхательной, выделительной систем в процессе обмена веществ.</p> <p><b>Делать</b> выводы об обмене веществ как характерном признаке живых организмов, зависимости интенсивности обмена веществ от прогрессивного развития кровеносной и дыхательной систем.</p> <p><b>Приводить</b> примеры органов выделения животных</p>	<p>Знают строение выделительной системы. Приводят примеры органов выделения животных.</p> <p>Умеют выделять существенные особенности процесса выделения и обмена веществ. Демонстрируют умение работать с различными источниками информации</p> <p>Устанавливают причинно-следственные связи.</p>	Индивидуальный опрос
43		Обмен веществ.			

44	Размножение организмов. Бесполое размножение.	<b>Выявлять</b> существенные отличия бесполого размножения от полового. <b>Называть и описывать</b> различные способы бесполого размножения, <b>приводить</b> их примеры.	Знают и описывают различные способы бесполого размножения, приводят их примеры. Умеют выделять существенные отличия бесполого размножения от полового.	Индивидуальный опрос
45	Размножение одноклеточных животных, водорослей, грибов.	<b>Делать</b> выводы о биологическом значении бесполого размножения.	Определяют последовательности действий при работе с учебником Производят исследование, поиск и отбор информации, ее структурирование Демонстрируют умение работать с различными источниками информации	
46	Вегетативное размножение растений. <b>Лабораторная работа №7 " Вегетативное размножение растений.</b>	<b>Называть, описывать и сравнивать</b> разные способы вегетативного размножения растений. <b>Применять</b> знания в практических ситуациях: размножать растения черенками, луковицами, почками, усами. <b>Делать</b> выводы о значении вегетативного размножения в природе и жизни человека. <b>Фиксировать</b> результаты практической работы. <b>Соблюдать</b> правила поведения в кабинете биологии.	Знают способы вегетативного размножения растений. Умеют размножить растения черенками, луковицами, почками, усами. Делают выводы о значении вегетативного размножения в природе и жизни человека. Сотрудничают с учителем и учащимися; Структурируют знания. Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений.	Лабораторная работа



47		Половое размножение растений. <b>Лабораторная работа №8 "Строение цветка"</b>	<p><b>Называть и определять</b> части цветка, соцветия, тычиночные и пестичные цветки, однодомные и двудомные растения.</p> <p><b>Выделять</b> главные и второстепенные части цветка, цветки с простым и двойным околоцветником, <b>иллюстрировать</b> их примерами.</p> <p><b>Исследовать</b> строение цветка в процессе лабораторной работы, <b>фиксировать</b> её результаты в форме схематических рисунков.</p> <p><b>Производить</b> исследование, поиск и отбор информации, ее структурирование</p> <p><b>Соблюдать</b> правила поведения в кабинете биологии.</p>	<p>Знают части цветка. Выделяют главные и второстепенные части цветка.</p> <p>Делают выводы о биологическом значении цветка в жизни растения.</p> <p>Знают основные типы соцветий, умеют классифицировать выданные гербарные образцы по типу соцветий.</p> <p>На основе сходства в строении цветков различных растений делать вывод об их родстве; понимают биологическую роль цветения; знают наиболее распространенные соцветия. Определяют разные части цветка, распознают тычиночные и пестичные цветки, однодомные и двудомные растения</p>	Лабораторная работа
48		Соцветия	<p><b>Называть и описывать</b> различные типы опыления, <b>приводить</b> примеры растений, у которых они встречаются, части семени и плода.</p> <p><b>Сравнивать</b> строение цветков, пыльцу насекомоопыляемых и ветроопыляемых растений.</p> <p><b>Выявлять</b> основные особенности оплодотворения у цветковых растений.</p> <p><b>Прогнозировать</b> опасность сокращения численности пчёл, шмелей, других насекомых-опылителей, птиц.</p>	<p>Знают различные типы опыления.</p> <p>Делают выводы о значении опыления, неразрывной связи растений с их опылителями — животными.</p> <p>Сотрудничают с учителем и учащимися; Выражают свои мысли при ответах на вопросы</p> <p>Определяют последовательности действий при работе с учебником</p>	Фронтальный опрос
49		Опыление.			

50        51		<p>Оплодотворение у цветковых растений.</p> <p>Плоды и семена. <b>Лабораторная работа №9"Определение плодов"</b></p>	<p><b>Описывать</b> основные особенности оплодотворения у цветковых растений.</p> <p><b>Сравнивать и классифицировать</b> сочные и сухие, односемянные и многосемянные плоды.</p> <p><b>Устанавливать</b> взаимосвязь между цветением, опылением и оплодотворением.</p> <p><b>Определять</b> сочные и сухие плоды в процессе выполнения лабораторной работы.</p> <p><b>Фиксировать</b> результаты в виде таблиц, рисунков.</p> <p><b>Соблюдать</b> правила поведения в кабинете биологии.</p>	<p>Знают основные особенности оплодотворения у цветковых растений.</p> <p>Сравнивают и классифицируют сочные и сухие, односемянные и многосемянные плоды.</p> <p>Выражают свои мысли при ответах на вопросы</p> <p>Умеют оставлять таблицы,</p> <p>Структурируют знания.</p> <p>Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений.</p>	<p>Индивидуальный опрос</p> <p>Лабораторная работа</p>
52		<p>Размножение многоклеточные животных.</p>	<p><b>Описывать</b> способы бесполого размножения животных.</p> <p><b>Сравнивать</b> бесполое размножение животных с половым, <b>приводить</b> примеры.</p> <p><b>Выявлять</b> основные закономерности развития животных, используя иллюстрации и электронное приложение.</p> <p><b>Уметь</b> оставлять таблицы,</p> <p><b>Определять</b> последовательности действий при работе с учебником.</p>	<p>Знают способы бесполого размножения животных.</p> <p>Делают вывод об эволюционном преимуществе животных с внутриутробным развитием.</p> <p>Умеют оставлять таблицы,</p> <p>Определяют последовательности действий при работе с учебником</p>	<p>Индивидуальный опрос</p>

53	Индивидуальное развитие организма	<b>Описывать</b> периоды индивидуального развития растений и животных. <b>Объяснять</b> роль зародыша семени в развитии растений. <b>Сравнивать</b> процессы роста и развития растений и животных. <b>Соблюдать</b> правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием. <b>Вносить</b> коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	Знают периоды индивидуального развития растений и животных, сравнивают развитие с полным и неполным превращением. Называют части яйца, оболочки, их назначение Умеют работать в группе.	Индивидуальный опрос
54	Индивидуальное развитие растений. Приёмы выращивания и размножения растений. <b>Лабораторная работа №10 «Способы проращивания семян»</b>		Осознают качество и уровень усвоения. Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Умеют организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Демонстрируют умение работать с различными источниками информации	Лабораторная работа
55	Индивидуальное развитие животных. Периоды развития			Лабораторная работа
56	<b>Лабораторная работа №11. Строение яйца птицы</b>			
57	Расселение и распространение живых организмов. Расселение грибов и растений.	<b>Описывать</b> различные способы расселения и распространения живых организмов. <b>Выяснять</b> особенности распространения растений. <b>Объяснять</b> способность к расселению и освоению новых территорий как общее свойство живых организмов. <b>Понимать</b> причины и значение миграций для животных. <b>Прогнозировать</b> последствия изменений в природе для распространения живых организмов.	Знают различные способы расселения и распространения живых организмов. Определяют понятия по теме урока: расселение организмов, миграция. Понимают значение миграций для животных. Умеют оставлять таблицы, Определяют последовательности действий при работе с учебником Демонстрируют умение работать с различными источниками информации	Индивидуальный опрос
58	Расселение животных. Миграция			Комбинированный опрос

59		Строение и жизнедеятельность организмов	<p>Повторение, закрепление изученного материала</p> <p><b>Устанавливать</b> взаимосвязь дыхания, фотосинтеза и почвенного питания растений.</p> <p><b>Обосновывать</b> участие процессов питания, дыхания, выделения в обмене веществ.</p> <p><b>Понимать</b> роль процесса деления клеток для роста и развития организма. <b>Находить</b> черты сходства в размножении и развитии растений, животных.</p> <p><b>Делать</b> выводы о средообразующей роли живых организмов, единстве живого мира.</p>	<p>Знают понятия по теме «Жизнедеятельность живых организмов». Находят черты сходства в размножении и развитии растений, животных. Делают выводы. Выполняют тестовые задания. Сотрудничают с учителем и учащимися; Выражают свои мысли при ответах на вопросы</p>	Индивидуальный опрос
60		Обобщающий урок по теме «Строение и жизнедеятельность организмов»	<p><b>Понимать</b> роль процесса деления клеток для роста и развития организма. <b>Находить</b> черты сходства в размножении и развитии растений, животных.</p> <p><b>Делать</b> выводы о средообразующей роли живых организмов, единстве живого мира.</p>	<p>Знают понятия по теме «Жизнедеятельность живых организмов». Находят черты сходства в размножении и развитии растений, животных. Делают выводы. Выполняют тестовые задания. Сотрудничают с учителем и учащимися; Выражают свои мысли при ответах на вопросы</p>	Индивидуальный опрос
61		<b>Итоговая Контрольная работа №2</b> «Строение и жизнедеятельность организмов»	<p><b>Сравнивать</b> дыхание и фотосинтез, транспорт веществ у растений и животных, способы полового и бесполого размножения.</p> <p><b>Понимать</b> сущность и значение опыления и оплодотворения растений.</p> <p><b>Обосновывать</b> универсальность для всех живых организмов процессов дыхания, пищеварения, выделения, размножения, развития.</p> <p><b>Применять</b> знания о процессах жизнедеятельности живых организмов в практических ситуациях.</p>	<p>Определяют понятия по темам раздела. Сравнивают изученные процессы происходящие у растений и животных. Доказывают, что организм - единое целое. Делают выводы о средообразующей роли живых организмов, единстве живого мира. Демонстрируют умение работать с различными источниками информации</p>	Письменный опрос

62		<p><u>Повторение и обобщение. Живые организмы в окружающей среде. Сезонные изменения в природе (9 ч.)</u></p> <p>Живые организмы в окружающей среде. Сезонные изменения в природе. Ритмичность</p>	<p><b>Корректировать</b> недостаток знаний и способов действий. Развернутое <b>оценивать</b> свои знания - <b>Предъявлять</b> результаты</p> <p><b>Производить</b> исследование, поиск и отбор информации, ее структурирование <b>Демонстрировать</b> умение давать определения понятиям, классифицировать объекты <b>Составлять</b> план работы с учебником, прогнозировать результаты работы Определять последовательности действий при работе с учебником.</p>	<p>Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Структурируют знания. Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат. Вносят коррективы и дополнения в составленные планы. Сотрудничают с учителем и учащимися; Выражают свои мысли при ответах на вопросы Умеют оставлять таблицы, Определяют последовательности действий при работе с учебником</p>	<p>Индивидуальный опрос</p>
63		<p>Наблюдение за сезонными изменениями. Фенология. Задание на лето</p>			<p>Фронтальная беседа</p>
64 65 66		<p>Разработка проектов исследований на «Дне науки» школы.</p>	<p><b>Производить</b> исследование, поиск и отбор информации, ее структурирование <b>Демонстрировать</b> умение давать определения понятиям, классифицировать объекты <b>Корректировать</b> недостаток знаний и способов действий. Развернуто <b>оценивать</b> свои знания - <b>Предъявлять</b> результаты работы публично</p>	<p>Сотрудничают с учителем и учащимися; Выражают свои мысли при ответах на вопросы Определяют последовательности действий при работе с учебником</p>	<p>Индивидуальные консультации</p>

67 68 69	Защита проектов, представление результатов исследований на «Дне науки» школы.	<p><b>Производить</b> исследование, поиск и отбор информации, ее структурирование</p> <p><b>Демонстрировать</b> умение давать определения понятиям, классифицировать объекты</p> <p><b>Корректировать</b> недостаток знаний и способов действий.</p> <p>Развернутое <b>оценивать</b> свои знания -</p> <p><b>Предъявлять</b> результаты работы публично</p>	Устные сообщения
70	Резервный урок		

### Итоговая контрольная работа

Пояснительная записка к итоговой контрольной работе по биологии для 6 класса по программе В.С. Кучменко, Л.Н.Сухоруковой, И.Я. Колесниковой, Л.В. Воронина

Эта контрольная работа составлена на основе материалов контрольных работ СтатГрад, тестовых заданий по биологии В.В. Дьячковой, В.Ф. Вишняковой (Ставрополь, 1996 г.), учебника «Биология 6 класс» В.С. Кучменко, Л.Н. Сухоруковой, и КИМ по биологии за 2007 – 2011 годы.

В работу включены задания разного уровня сложности (А, В, С). Задания содержат вопросы по ботанике, анатомии человека, цитологии.

Эта контрольная работа требует предварительной подготовки и выполнения подобных заданий в течение всего учебного года.

### Итоговая контрольная работа по биологии за курс 6 класса.

#### Часть А

#### 1.Хранителем наследственной информации в клетке является (-ются)

- А) рибосомы                      Б) хромосомы                      В) аппарат Гольджи                      Г) клеточный центр

#### 2. Защиту внутреннего содержимого клетки обеспечивает

- А) мембрана                      Б) рибосома                      В) митохондрия                      Г) пластида

#### 3.Цитоплазма клетки:

- А) выполняет защитную функцию  
В) участвует во внутриклеточном переваривании
- Б) придает клетке форму  
Г) осуществляет связь между частями клетки

**4. Рибосомы участвуют:**

- А) в передаче наследственной информации  
В) в образовании белков
- Б) в выработке веществ, служащих источником энергии  
Г) в обеспечении избирательной проницаемости мембраны

**5. В делении клеток принимает участие**

- А) клеточный центр    Б) рибосомы    В) хлоропласты    Г) вакуоли

**6. Во внутриклеточном переваривании участвуют**

- А) лизосомы    Б) хромосомы    В) рибосомы    Г) цитоплазма

**7. Накопление энергии происходит в:**

- А) лизосомах    Б) митохондриях    В) гладкой ЭПС    Г) ядре

**8. Разновидностью какой ткани является кровь?**

- А) эпителиальной    Б) мышечной    В) соединительной    Г) нервной

**9. Ткань, в состав которой входит нейрон и нейроглия – это**

- А) эпителиальная    Б) мышечная    В) соединительная    Г) нервная

**10. Ткань, способная сокращаться – это**

- А) эпителиальная    Б) мышечная    В) соединительная    Г) нервная

**11. К какому типу тканей относится костная ткань?**

- А) эпителиальная ткань    Б) мышечная ткань  
В) соединительная ткань    Г) нервная ткань

**12. Сколько типов тканей выделяют у человека?**

- А) 1    Б) 2    В) 3    Г) 4

**13. Пищеварение – это процесс**

- А) получения питательных веществ    Б) механической переработки пищи  
В) химической переработки пищи    Г) механической и химической переработки пищи

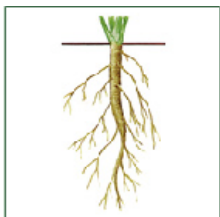
14. Процесс, при котором поглощается углекислый газ, а выделяется кислород, называется

---

**Часть В**

**15. Как называется** короткий толстый стебель, окружённый чешуевидными листьями? Они содержат питательные вещества (лилии, тюльпаны, нарциссы, гиацинты, амариллисы).

**16. Как называется** такой тип корневой системы?



**17 Установите** соответствие между органом растения и его типом.

ОРГАН	ТИП ОРГАНА
А) семя	1) вегетативный
Б) стебель	2) генеративный
В) плод	
Г) цветок	
Д) лист	
Е) корень	

А	Б	В	Г	Д	Е

**Часть С**

**18. Докажите,** что клетка является целостной биологической, открытой системой.

**Ключ к итоговой контрольной работе за курс 6 класса**

1 – б, 2 – а, 3 – г, 4 – в, 5 – а, 6 – а, 7 – б, 8 – в, 9 – г, 10 – б, 11 – в, 12 – г, 13 – г.

14 - фотосинтез

15 – луковица.

16 – стержневая.

17.

А	Б	В	Г	Д	Е
2	1	2	2	1	1

18. Клетка состоит из множества взаимодействующих между собой элементов. Отсутствие любого из них нарушает жизнеспособность этой системы.



Клетка открыта для обмена веществами, энергией и информацией. Процессы поступления и выведения веществ регулируются ею и находятся в относительном равновесии. Нарушение равновесия также ведёт к угнетению жизнедеятельности клетки.

### **Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.**

#### Оценка "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала.
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами.
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

#### Оценка "4" ставится, если ученик:

Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений.

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.
2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.
2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.
3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные письменные и контрольные работы.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.
2. Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.
2. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но допускает небольшие поправки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет не менее половины работы.
2. Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.
3. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет менее половины письменной работы.
2. Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

### **Учебно-методический комплекс**

1. Сухорукова Л.Н. Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Сферы». 5-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/ Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко. – М.: Просвещение, 2011.
2. Учебник. Сухорукова Л.Н. Биология. Живой организм. 5-6 классы: учеб. для общеобразоват. Учреждений с прил. на электрон. носителе / Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». – 2-е изд. - М.: Просвещение, 2013.
3. «Биология. Живой организм». Методические рекомендации. 6 класс. Под ред. В.Кучменко, Л.Сухоруковой. Москва, «Просвещение»2008г.
4. «Биология. Живой организм». Тетрадь-тренажёр для 5-6 класса общеобразовательных учреждений (в двух частях). Авторы: Л.Сухорукова, В.Кучменко, О.Котляр. Москва, «Просвещение», 2012.
5. «Биология. Живой организм». Тетрадь-практикум для 5-6 класса общеобразовательных учреждений. Авторы: Л.Сухорукова, В.Кучменко. Москва, «Просвещение», 2012.
6. «Биология. Живой организм». Тетрадь-экзаменатор для 5-6 класса общеобразовательных учреждений. Авторы: Л.Сухорукова, В.Кучменко. Москва, «Просвещение», 2012.
7. «Биология. Живой организм». Электронное приложение к учебнику 5-6 класса общеобразовательных учреждений. Москва, «Просвещение», 2013 г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания  
методического совета  
МАОУ «Школа № 96 Эврика-Развитие»

от \_\_\_\_\_ 20\_\_ года № \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
подпись руководителя МС  
Тихонова Н. В.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР  
МАОУ «Школа № 96 Эврика-Развитие»

подпись \_\_\_\_\_ Тихонова Н. В.

\_\_\_\_\_ 20 \_\_ года  
дата