

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
города Ростова-на-Дону «Школа №97»

РАССМОТРЕНА

на заседании МО учителей  
..... цикла  
Протокол № 1  
от 24.08.2020 г.

РЕКОМЕНДОВАНА

на заседании Методического  
совета школы О.Н. Шаповалова  
Протокол № 1  
от 25.08.2020 г.

УТВЕРЖДЕНА

Директор МБОУ «Школа №97»  
Л.В. Беленко  
Приказ № 195 О/Д  
от 26.08.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по **Биологии**

уровень общего образования (6 класс) **основное общее образование**

количество часов **35 часов**

Учитель Петренко Ольга Юрьевна

Программа разработана на основе авторской программы Л.Н.  
Сухоруковой, В.С. Кумченко «Предметная линия учебников «Сферы».  
5-9 классы. – М.: Просвещение»

## 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. 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.

### **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.

Данная рабочая программа составлена на основании:

1. Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

2. Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (от 08.12.2011 № 2227-р)
3. Областного закона «Об образовании в Ростовской области» 14.11.2014 № 26-3С
4. Письма Министерства общего и профессионального образования Ростовской области «О примерной структуре рабочих программ учителя» от 22 августа 2016 г. № 24/4.1.1-4846
5. Приказа Министерства образования науки Российской Федерации от 31.04.2014 г. №253 «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (ред. от 05.07.2017)
6. Приказа Минобрнауки России от 31.12.2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897»
7. Устава муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Школа № 97» (Утвержден Приказом №569 от 19.06.2015 г.)
8. «Положения о рабочей программе» (утверждено Приказом № 274 О/Д от 26.08.2016 г.)

В соответствии:

- 1.Примерной (авторской )рабочей программой по биологии; Предметная линия учебников «Сферы» 5-9 классы. Авторы Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко. Москва «Просвещение» 2011
2. Основной образовательной программой основного общего образования (утверждена приказом № 195 О/Д от 26.08.2020 г.)
- 3.Учебным планом муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Школа № 97» (утвержден приказом № 113 О/Д от 30.05.2020г.)

*Количество часов в примерной (авторской) учебной программе – 35 часов*

*Количество часов согласно учебному плану 35 часов, 1 час в неделю.*

*Количество часов в рабочей программе, согласно календарному учебному графику – 35 часов.*

Количество часов совпадает в примерной программе и рабочей программе, изменения не были внесены.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№	Наименование раздела	Характеристика содержательной линии	Название темы экскурсии, практической работы, лабораторной работы, направление проектной деятельности	Количество часов
1	Введение	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.	Экскурсия виртуальная.	1 ч.
2	Органы и системы органов живых организмов	<p>Орган. Системы органов.</p> <p>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.</p> <p>Системы органов животных: опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная, эндокринная.</p> <p>Значение систем органов для выполнения различных функций, обеспечения целостности организма, связи его со средой обитания.</p>	<p><b>Лабораторная работа №1.</b> Строение побега и почек.</p> <p><b>Лабораторная работа № 2.</b> Строение и функции стебля.</p> <p><b>Лабораторная работа № 3.</b> Внешнее строение листа.</p> <p><b>Лабораторная работа № 4.</b> Строение и функции корня.</p> <p><b>Лабораторная работа № 5.</b> Видоизменения надземных побегов.</p> <p><b>Лабораторная работа № 6.</b> Видоизменения подземных побегов.</p>	11 ч.
3	Строение и жизнедеятельность организмов	<p>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.</p> <p>Питание живых организмов. Питание производителей - зеленых растений.</p> <p style="padding-left: 20px;">Почвенное питание. Корневое давление. Зависимость почвенного питания от условий внешней среды. Фотосинтез, краткая история его изучения. Испарение воды листьями. Листопад, его значение.</p> <p style="padding-left: 20px;">Питание потребителей - животных. Пищеварительный тракт.</p> <p>Значение кровеносной системы в обеспечении питательными веществами всех органов животных. Разнообразие животных по способу питания:</p>	<p><b>Лабораторная работа № 7.</b> Вегетативное размножение растений.</p> <p><b>Лабораторная работа № 8.</b> Строение цветка.</p> <p><b>Лабораторная работа № 9.</b> Определение плодов.</p> <p><b>Лабораторная работа № 10.</b> Способы проращивания семян.</p>	23 ч.

		<p>растительные животные, хищники, падальщики, паразиты.</p> <p>Питание разрушителей - бактерий и грибов. Гетеротрофы: сапротрофы и паразиты. Бактерии-симбионты. Особенности питания грибов. Микориза. Дыхание живых организмов. Сущность дыхания.</p> <p>Брожение. Дыхание растений. Связь дыхания и фотосинтеза.</p> <p>Практическое значение знаний о дыхании и фотосинтезе.</p> <p>Дыхание животных. Строение дыхательной системы в зависимости от среды обитания. Жаберное, легочное, трахейное дыхание. Дыхание бактерий и грибов. Брожение.</p> <p>Транспорт веществ. Опыты, доказывающие восходящее и нисходящее движение у растений. Значение кровеносной системы в транспорте веществ. Строение и функции сердца.</p> <p>Выделение у живых организмов. Значение выделения. Выделение у одноклеточных организмов и растений. Строение и функционирование выделительной системы у многоклеточных животных.</p> <p>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. Цветок, его строение и значение для размножения растений. Соцветия. Опыление, его способы. Двойное оплодотворение. Плоды и семена, их строение и разнообразие.</p> <p>Особенности размножения многоклеточных животных. Внешнее и внутреннее оплодотворение. Развитие нового организма из оплодотворенной зиготы. Индивидуальное развитие и расселение живых организмов. Периоды индивидуального развития животных: зародышевый, формирования и роста организма, половой зрелости, старости.</p> <p>Расселение грибов и растений. Приспособления для распространения спор, семян и плодов. Расселение животных. Миграция, ее значение.</p>		
<b>Всего часов</b>				<b>35 часов</b>

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование раздела программы	Название темы	Характеристика основных видов деятельности ученика	УУД
1	Введение (1 час)	Организм — единое целое.	Устанавливать взаимосвязь клеток и тканей. Называть и определять органы и системы органов растительного и животного организмов. Приводить примеры взаимосвязи органов и систем органов в организме.	Знают и определяют органы и системы органов растительного и животного организмов. Приводят примеры взаимосвязи органов и систем органов в организме.
2	Органы и системы органов живых организмов (11 часов)	Органы и системы органов растений. Побег	Называть составные части побега. Описывать строение побега и почек. Сравнить вегетативные и генеративные почки. Устанавливать взаимосвязь между особенностями строения побега и его функциями.	Знают основные части побега. Описывают строение побега и почек. Сравнивают вегетативные и генеративные побеги и почки. Устанавливают взаимосвязь между особенностями строения и его функциями.
3		Строение побега и почек.	Распознавать части побега, вегетативные и генеративные почки. Устанавливать связь строения вегетативных и генеративных почек с их функциями. Делать выводы о значении побега, роли почек в жизни растения.	Называют части побега, вегетативные и генеративные почки. Устанавливают связь строения вегетативных и генеративных почек с их функциями. Умеют обращаться с лабораторным оборудованием.
4		Строение и функции стебля.	Описывать внутреннее строение стебля, его функции. Определять возраст дерева по спилу. Объяснять причины образования годичных колец и роста стебля в длину, толщину. Прогнозировать последствия обрезки деревьев, повреждения коры плодовых деревьев.	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.
5		Внешнее строение листа.	Называть и определять части листа. Различать простые и сложные листья. Характеризовать типы листорасположения. Определять типы листорасположения на натуральных объектах.	Знают части листа, отличают простые листья от сложных. Определяют типы листорасположения на натуральных объектах. Анализируют, сравнивают строение листа, используя натуральные объекты.

6	Клеточное строение листа.	Описывать строение кожицы и мякоти листа. Объяснять взаимосвязь строения клеток и выполняемых ими функций. Различать световые и теневые листья.	Знают внутреннее строение листа. Умеют выстраивать взаимосвязь строения клеток и выполняемых ими функций. Различают световые и теневые листья.
7	Строение и функции корня.	Называть зоны корня, их функции. Распознавать типы корневых систем, боковые и придаточные корни. Устанавливать связь строения и функций зон корня.	Знают зоны корня, их функции, типы корневых систем. Устанавливают связь строения и функций зон корня.
8	Видоизменения надземных побегов.	Называть видоизменённые надземные побеги, приводить примеры. Устанавливать причины разнообразия побегов на основе наблюдений взаимосвязи строения надземных побегов с условиями среды обитания. Использовать гербарные экземпляры, живые объекты, дополнительные источники информации при подготовке сообщения о разнообразии побегов.	Знают видоизменённые надземные побеги, примеры. Устанавливают причины разнообразия побегов на основе наблюдений взаимосвязи строения надземных побегов с условиями среды обитания.
9	Видоизменения подземных побегов.	Называть видоизменения подземных побегов и корней. Устанавливать признаки сходства надземных и подземных побегов. Наблюдать видоизменённые побеги и корни. Объяснять особенности их строения в связи с приспособленностью к условиям среды обитания.	Знают видоизменённые подземные побеги и корни. Устанавливают признаки сходства надземных и подземных побегов. Умеют составлять таблицы. Определяют последовательности действий при работе с учебником
10	Органы и системы органов животных.	Называть системы органов животных. Определять функции систем органов.	Знают системы органов животных и их функции.
11	Органы и системы органов животных.	Обосновывать важность взаимосвязи всех систем органов для обеспечения целостности организма. Объяснять наличие наружного и внутреннего скелетов, замкнутой и незамкнутой кровеносных систем, примитивное и сложное строение нервной системы с позиций идеи об эволюции органического мира.	Объясняют важность взаимосвязи всех систем органов для обеспечения целостности организма. Знают строение наружного и внутреннего скелетов, замкнутой и незамкнутой кровеносных систем, примитивное и сложное строение нервной системы животных.



12		Обобщение знаний по теме «Органы и системы органов живых организмов».	Сравнивать и классифицировать листья, корневые системы, видоизменённые побеги. Связывать строение листа, стебля, корня, органов и систем органов животных с выполняемыми функциями. Обосновывать значение органов и систем органов для обеспечения процессов жизнедеятельности многоклеточного организма.	Знают органы растительного организма, органы и системы органов животного организма. Умеют работать в группе, вести диалог. Демонстрируют умение проводить исследование, поиск и отбор информации, ее структурирование. Структурируют знания.
13	Строение и жизнедеятельность живых организмов (23 часа)	Движение живых организмов.	Называть и описывать способы передвижения некоторых одноклеточных организмов. Приводить примеры движения органов растений. Обосновывать необходимость передвижения животных в пространстве. Наблюдать за движением листьев к свету у комнатных растений, способами перемещения животных в различных средах.	Знают способы передвижения одноклеточных организмов. Приводят примеры движения органов растений. Обосновывают необходимость передвижения животных в пространстве. Умеют вести наблюдение и делать выводы.
14		Почвенное питание растений.	Определять сущность почвенного питания растений. Приводить примеры плотоядных и паразитических видов растений. Объяснять явления, обусловленные корневым давлением, зависимость почвенного питания от условий внешней среды.	Умеют проводить эксперимент. Объясняют роль корневого давления в передвижении воды с минеральными веществами. Сотрудничают с учителем и учащимися; Выражают свои мысли при ответах на вопросы
15		Фотосинтез – воздушное питание растений.	Называть и описывать условия и результаты процесса фотосинтеза.	Знают фазы и результаты процесса фотосинтеза.
16		Фотосинтез – воздушное питание растений.	Ставить биологический эксперимент, доказывающий образование крахмала в зелёных листьях на свету, выделение кислорода. Обосновывать космическую роль зелёных растений. Выдвигать предположения об условиях, способствующих эффективности фотосинтеза и повышению урожайности растений.	Умеют проводить эксперимент. Описывают процесс фотосинтеза, приводят доказательства о поглощении растениями углекислого газа и выделения кислорода; делают выводы о космической роли зелёных растений. Сотрудничают с учителем и учащимися; Выражают свои мысли при ответах на вопросы.
17		Испарение воды листьями. Листопад.	Описывать сущность процесса испарения воды листьями. Выявлять условия, влияющие на	Знают сущность процесса испарения воды листьями. Умеют распознавать листопадные и

			интенсивность испарения воды листьями. Приводить доказательства роли листьев в испарении растений. Распознавать листопадные и вечнозелёные растения.	вечнозелёные растения. Понимают значение процесса испарения в жизни растений; называют и описывают условия, от которых зависит интенсивность испарения, приводят доказательства роли листьев в испарении
18		Питание животных.	Называть и описывать отделы пищеварительной системы животных. Выявлять существенные признаки растительноядных, хищных, паразитических животных, приводить примеры.	Знают отделы пищеварительной системы животных. Умеют выделять существенные признаки растительноядных, хищных, паразитических животных, приводить примеры. Называют существенные признаки растительноядных, хищных, паразитических, всеядных животных.
19		Питание бактерий и грибов.	Называть и описывать способы питания бактерий и грибов, приводить примеры. Объяснять роль в природе бактерий и грибов как разрушителей органического вещества. Сравнить автотрофные и гетеротрофные, сапротрофные и паразитические формы среди бактерий и грибов. Обосновывать биосферное значение цианобактерий, бактерий-азотфиксаторов, раскрывать роль микоризы.	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. Сотрудничают с учителем и учащимися.
20		Дыхание растений, бактерий и грибов.	Определять сущность процесса дыхания. Сравнить дыхание и фотосинтез, дыхание и брожение, устанавливать взаимосвязь этих процессов. Обосновывать значение знаний о процессах дыхания и брожения для практической деятельности человека.	Знают сущность процесса дыхания. Умеют сравнивать дыхание и фотосинтез, дыхание и брожение, устанавливают взаимосвязь этих процессов. Называют условия и результаты процесса дыхания, дают его определение; устанавливают различия между процессами дыхания и брожения, делают выводы о значении дыхания.
21		Дыхание и кровообращение животных.	Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и кровообращения у животных. Описывать круги кровообращения, строение органов дыхания животных в связи со средой обитания. Приводить примеры животных, органы	Приводят примеры животных, органы дыхания которых представлены жабрами, трахеями, легкими. Знают строение органов кровообращения. органов дыхания. Устанавливают связь процессов дыхания и

			дыхания которых представлены жабрами, трахеями, лёгкими.	кровообращения у животных; называют, определяют и описывают органы дыхания и их функции.
22		Транспорт веществ в организме.	Сравнивать проводящую систему растений и кровеносную систему животных, делать выводы о причинах их сходства. Устанавливать взаимосвязь строения и функций проводящей системы растений и транспортной системы животных.	Приводят примеры холоднокровных и теплокровных животных. Умеют доказывать с помощью эксперимента, что вода и минеральные вещества передвигаются по сосудам древесины, а органические вещества - по ситовидным трубкам.
23		Выделение. Обмен веществ.	Выявлять существенные особенности процесса выделения и обмена веществ. Устанавливать взаимосвязь пищеварительной, дыхательной, выделительной систем в процессе обмена веществ. Делать выводы об обмене веществ как характерном признаке живых организмов, зависимости интенсивности обмена веществ от прогрессивного развития кровеносной и дыхательной систем.	Знают строение выделительной системы. Приводят примеры органов выделения животных. Умеют выделять существенные особенности процесса выделения и обмена веществ.
24		Размножение организмов. Бесполое размножение.	Выявлять существенные отличия бесполого размножения от полового. Называть и описывать различные способы бесполого размножения, приводить их примеры. Делать выводы о биологическом значении бесполого размножения.	Знают и описывают различные способы бесполого размножения, приводят их примеры. Умеют выделять существенные отличия бесполого размножения от полового. Определяют последовательности действий при работе с учебником.
25		Вегетативное размножение растений.	Называть, описывать и сравнивать разные способы вегетативного размножения растений. Применять знания в практических ситуациях: размножать растения черенками, луковичками, почками, усиками. Делать выводы о значении вегетативного размножения в природе и жизни человека.	Знают способы вегетативного размножения растений. Умеют размножать растения черенками, луковичками, почками, усиками. Делают выводы о значении вегетативного размножения в природе и жизни человека.
26		Половое размножение растений. Строение цветка.	Называть и определять части цветка, соцветия, тычиночные и пестичные цветки, однодомные и двудомные растения. Выделять главные и второстепенные части	Знают части цветка. Выделяют главные и второстепенные части цветка. Делают выводы о биологическом значении цветка в жизни растения.

		цветка, цветки с простым и двойным околоцветником, иллюстрировать их примерами. Исследовать строение цветка в процессе лабораторной работы, фиксировать её результаты в форме схематических рисунков.	Знают основные типы соцветий, умеют классифицировать выданные гербарные образцы по типу соцветий.
27	Опыление.	Называть и описывать различные типы опыления, приводить примеры растений, у которых они встречаются, части семени и плода. Сравнивать строение цветков, пыльцу насекомоопыляемых и ветроопыляемых растений.	Знают различные типы опыления. Делают выводы о значении опыления, неразрывной связи растений с их опылителями — животными. Сотрудничают с учителем и учащимися; Выражают свои мысли при ответах на вопросы.
28	Оплодотворение у цветковых растений. Плоды и семена.	Описывать основные особенности оплодотворения у цветковых растений. Сравнивать и классифицировать сочные и сухие, односемянные и многосемянные плоды. Устанавливать взаимосвязь между цветением, опылением и оплодотворением. Определять сочные и сухие плоды в процессе выполнения лабораторной работы.	Знают основные особенности оплодотворения у цветковых растений. Сравнивают и классифицируют сочные и сухие, односемянные и многосемянные плоды. Выражают свои мысли при ответах на вопросы.
29	Размножение многоклеточных животных.	Описывать способы бесполого размножения животных. Сравнивать бесполое размножение животных с половым, приводить примеры. Выявлять основные закономерности развития животных, используя иллюстрации и электронное приложение.	Знают способы бесполого размножения животных. Делают вывод об эволюционном преимуществе животных с внутриутробным развитием.
30	Индивидуальное развитие растений.	Описывать периоды индивидуального развития растений и животных. Объяснять роль зародыша семени в развитии растений. Сравнивать процессы роста и развития растений и животных. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.	Знают периоды индивидуального развития растений и животных, сравнивают развитие с полным и неполным превращением. Называют части яйца, оболочки, их назначение

31	Индивидуальное развитие животных.	<p>Описывать периоды индивидуального развития растений и животных.</p> <p>Объяснять роль зародыша семени в развитии растений.</p> <p>Сравнивать процессы роста и развития растений и животных.</p> <p>Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.</p>	<p>Знают периоды индивидуального развития растений и животных, сравнивают развитие с полным и неполным превращением.</p> <p>Называют части яйца, оболочки, их назначение</p>
32	Расселение и распространение живых организмов.	<p>Описывать различные способы расселения и распространения живых организмов.</p> <p>Выяснять особенности распространения растений.</p> <p>Объяснять способность к расселению и освоению новых территорий как общее свойство живых организмов.</p> <p>Понимать причины и значение миграций для животных.</p>	<p>Знают различные способы расселения и распространения живых организмов.</p> <p>Определяют понятия по теме урока: расселение организмов, миграция.</p> <p>Понимают значение миграций для животных.</p>
33	Сезонные изменения в природе и жизнедеятельность организмов.	<p>Корректировать недостаток знаний и способов действий.</p> <p>Развернуто оценивать свои знания -</p> <p>Предъявлять результаты.</p>	<p>Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.</p> <p>Структурируют знания.</p> <p>Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений.</p>
34	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Жизнедеятельность живых организмов»	<p>Производить исследование, поиск и отбор информации, ее структурирование</p> <p>Демонстрировать умение давать определения понятиям, классифицировать объекты</p> <p>Корректировать недостаток знаний и способов действий.</p> <p>Развернуто оценивать свои знания -</p> <p>Предъявлять результаты работы публично</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>
35	Обобщающий урок по курсу 6 класса «Биология. Живой организм.»	<p>Производить исследование, поиск и отбор информации, ее структурирование</p> <p>Демонстрировать умение давать определения понятиям, классифицировать объекты</p> <p>Корректировать недостаток знаний и способов действий.</p> <p>Развернуто оценивать свои знания -</p> <p>Предъявлять результаты работы публично.</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>

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 «Б»

№	Дата проведения урока	Название раздела и темы		Название темы контрольной, практической, лабораторной работы	Количество часов	Оборудование	Основные виды деятельности	Требования к результату	Вид контроля
1	2.09	<b>Введение (1 час)</b>	Организм — единое целое.		1	Учебник, наглядные материал, средства ТСО	<b>Устанавливать</b> взаимосвязь клеток и тканей. <b>Называть и определять</b> органы и системы органов растительного и животного организмов. <b>Приводить</b> примеры взаимосвязи органов и систем органов в организме.	Знают и определяют органы и системы органов растительного и животного организмов. Приводят примеры взаимосвязи органов и систем органов в организме.	Фронтальная беседа
2	09.09	<b>Органы и системы органов живых организмов (11 часов)</b>	Органы и системы органов растений. Побег		1	Учебник, наглядные материалы	<b>Называть</b> составные части побега. <b>Описывать</b> строение побега и почек. <b>Сравнивать</b> вегетативные и генеративные почки. <b>Устанавливать</b> взаимосвязь между особенностями строения побега и его функциями.	Знают основные части побега. Описывают строение побега и почек. Сравнивают вегетативные и генеративные побеги и почки. Устанавливают взаимосвязь между особенностями строения и его функциями.	Фронтальный опрос, Фронтальная беседа
3	16.09		Строение побега и почек.	Л/р № 1 «Строение побега и почек»	1	Лабораторное оборудование	<b>Распознавать</b> части побега, вегетативные и генеративные почки. <b>Устанавливать</b> связь строения вегетативных и	Называют части побега, вегетативные и генеративные почки. Устанавливают связь строения вегетативных и	Фронтальная беседа, эксперим.

						генеративных почек с их функциями. <b>Делать выводы</b> о значении побега, роли почек в жизни растения.	генеративных почек с их функциями. Умеют обращаться с лабораторным оборудованием.	
4	23.09	Строение и функции стебля.	Л/р № 2 «Строение и функции стебля»	1	Лабораторное оборудование.	<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.	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.	Фронтальный опрос, эксперимент.
5	30.09	Внешнее строение листа.	Л/р № 3 «Внешнее строение листа»	1	Лабораторное оборудование.	<b>Называть и определять</b> части листа. <b>Различать</b> простые и сложные листья. <b>Характеризовать</b> типы листорасположения. <b>Определять</b> типы листорасположения на натуральных объектах.	Знают части листа, отличают простые листья от сложных. Определяют типы листорасположения на натуральных объектах. Анализируют, сравнивают строение листа, используя натуральные объекты.	Групповой проект
6	07.10	Клеточное строение листа.		1	Учебник, наглядные материалы	<b>Описывать</b> строение кожицы и мякоти листа. <b>Объяснять</b> взаимосвязь строения клеток и выполняемых ими функций. <b>Различать</b> световые и теневые листья.	Знают внутреннее строение листа. Умеют выстраивать взаимосвязь строения клеток и выполняемых ими функций. Различают световые и теневые листья.	Групповой проект
7	14.10	Строение и функции корня.	Л/р № 4 «Строение и функции корня»	1	Лабораторное оборудование	<b>Называть</b> зоны корня, их функции. <b>Распознавать</b> типы корневых систем, боковые и придаточные	Знают зоны корня, их функции, типы корневых систем. Устанавливают связь	Комбинированный опрос

						корни. <b>Устанавливать</b> связь строения и функций зон корня.	строения и функций зон корня.	
8	21.10	Видоизменения надземных побегов.	Л/р № 5 «Видоизменения надземных побегов»	<b>1</b>	Лабораторное оборудование	<b>Называть</b> видоизменённые надземные побеги, <b>приводить</b> примеры. <b>Устанавливать</b> причины разнообразия побегов на основе наблюдений взаимосвязи строения надземных побегов с условиями среды обитания. <b>Использовать</b> гербарные экземпляры, живые объекты, дополнительные источники информации при подготовке сообщения о разнообразии побегов.	Знают видоизменённые надземные побеги, примеры. Устанавливают причины разнообразия побегов на основе наблюдений взаимосвязи строения надземных побегов с условиями среды обитания.	Комбинированный опрос
9	28.10	Видоизменения подземных побегов.	Л/р № 6 «Видоизменения подземных побегов.»	<b>1</b>	Лабораторное оборудование.	<b>Называть</b> видоизменения подземных побегов и корней. <b>Устанавливать</b> признаки сходства надземных и подземных побегов. <b>Наблюдать</b> видоизменённые побеги и корни. <b>Объяснять</b> особенности их строения в связи с приспособленностью к условиям среды обитания.	Знают видоизменённые подземные побеги и корни. Устанавливают признаки сходства надземных и подземных побегов. Умеют оставлять таблицы. Определяют последовательности действий при работе с учебником	Комбинированный опрос
10	11.11	Органы и системы органов животных.		<b>1</b>	Учебник, наглядные материалы	<b>Называть</b> системы органов животных. <b>Определять</b> функции систем органов. <b>Обосновывать</b> важность взаимосвязи всех систем органов для обеспечения целостности организма.	Знают системы органов животных и их функции. Объясняют важность взаимосвязи всех систем органов для обеспечения целостности организма. Знают строение наружного и внутреннего	Комбинированный опрос



							<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.	скелетов, замкнутой и незамкнутой кровеносных систем, примитивное и сложное строение нервной системы животных.	
11	18.1 1		Органы и системы органов животных.		<b>1</b>	Учебник, наглядные материалы			Комбинированный опрос
12	25.1 1		Обобщение знаний по теме «Органы и системы органов живых организмов».		<b>1</b>	Учебник, наглядные материалы	<b>Сравнивать классифицировать</b> листья, корневые системы, видоизменённые побеги. <b>Связывать</b> строение листа, стебля, корня, органов и систем органов животных с выполняемыми функциями. <b>Обосновывать</b> значение органов и систем органов для обеспечения процессов жизнедеятельности многоклеточного организма.	Знают органы растительного организма, органы и системы органов животного организма. Умеют работать в группе, вести диалог. Демонстрируют умение проводить исследование, поиск и отбор информации, ее структурирование. Структурируют знания.	Комбинированный опрос
13	2.12	<b>Строение и жизнедеятельность живых организмов (23 часа)</b>	Движение живых организмов.		<b>1</b>	Учебник, наглядные материалы	<b>Называть и описывать</b> способы передвижения некоторых одноклеточных организмов. <b>Приводить</b> примеры движения органов растений. <b>Обосновывать</b> необходимость передвижения животных в пространстве. <b>Наблюдать</b>	Знают способы передвижения одноклеточных организмов. Приводят примеры движения органов растений. Обосновывают необходимость передвижения животных в пространстве.	Комбинированный опрос

						за движением листьев к свету у комнатных растений, способами перемещения животных в различных средах.	Умеют вести наблюдение и делать выводы.	
14	09.1 2	Почвенное питание растений.		<b>1</b>	Учебник, наглядные материалы	<b>Определять</b> сущность почвенного питания растений. <b>Приводить</b> примеры плотоядных и паразитических видов растений. <b>Объяснять</b> явления, обусловленные корневым давлением, зависимость почвенного питания от условий внешней среды.	Умеют проводить эксперимент. Объясняют роль корневого давления в передвижении воды с минеральными веществами. Сотрудничают с учителем и учащимися; Выражают свои мысли при ответах на вопросы	Комбинированный опрос
15	16.1 2	Фотосинтез – воздушное питание растений.		<b>1</b>	Учебник, наглядные материалы	<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. <b>Обосновывать</b> космическую роль зелёных растений. <b>Выдвигать</b> предположения об условиях, способствующих эффективности фотосинтеза и повышению урожайности растений.	Знают фазы и результаты процесса фотосинтеза. Умеют проводить эксперимент. Описывают процесс фотосинтеза, приводят доказательства о поглощении растениями углекислого газа и выделения кислорода; делают выводы о космической роли зелёных растений. Сотрудничают с учителем и учащимися; Выражают свои мысли при ответах на вопросы.	Фронтальная беседа
16	23.1 2	Фотосинтез – воздушное питание растений.		<b>1</b>	Контрольные и тестовые задания.			Тестовое задание

17	30.0 1		Испарение воды листьями. Листопад.		1	Учебник, наглядные материалы	<p><b>Описывать</b> сущность процесса испарения воды листьями.</p> <p><b>Выявлять</b> условия, влияющие на интенсивность испарения воды листьями.</p> <p><b>Приводить</b> доказательства роли листьев в испарении растений.</p> <p><b>Распознавать</b> листопадные и вечнозелёные растения.</p>	<p>Знают сущность процесса испарения воды листьями.</p> <p>Умеют распознавать листопадные и вечнозелёные растения.</p> <p>Понимают значение процесса испарения в жизни растений; называют и описывают условия, от которых зависит интенсивность испарения, приводят доказательства роли листьев в испарении</p>	Фронтальная беседа
18	13.0 1		Питание животных.		1	Учебник, наглядные материалы	<p><b>Называть и описывать</b> отделы пищеварительной системы животных.</p> <p><b>Выявлять</b> существенные признаки растительноядных, хищных, паразитических животных, приводить примеры.</p>	<p>Знают отделы пищеварительной системы животных.</p> <p>Умеют выделять существенные признаки растительноядных, хищных, паразитических животных, приводить примеры.</p> <p>Называют существенные признаки растительноядных, хищных, паразитических, всеядных животных.</p>	Индивидуальный опрос
19	20.0 1		Питание бактерий и грибов.		1	Учебник, наглядные материалы	<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</p>	<p>Знают способы питания бактерий и грибов, приводят примеры.</p> <p>Раскрывают роль бактерий и грибов в природе как разрушителей органического вещества, роль микоризы.</p>	Групповая работа

						и гетеротрофные, сапротрофные и паразитические формы среди бактерий и грибов. <b>Обосновывать</b> биосферное значение цианобактерий, бактерий-азотфиксаторов, <b>раскрывать</b> роль микоризы.	Обосновывают биосферное значение бактерий. Сотрудничают с учителем и учащимися.	
20	27.01	Дыхание растений, бактерий и грибов.		<b>1</b>	Учебник, наглядные материалы	<b>Определять</b> сущность процесса дыхания. <b>Сравнивать</b> дыхание и фотосинтез, дыхание и брожение, <b>устанавливать</b> взаимосвязь этих процессов. <b>Обосновывать</b> значение знаний о процессах дыхания и брожения для практической деятельности человека.	Знают сущность процесса дыхания. Умеют сравнивать дыхание и фотосинтез, дыхание и брожение, устанавливают взаимосвязь этих процессов. Называют условия и результаты процесса дыхания, дают его определение; устанавливают различия между процессами дыхания и брожения, делают выводы о значении дыхания.	Фронтальный опрос
21	3.02	Дыхание и кровообращение животных.		<b>1</b>	Учебник, наглядные материалы	<b>Устанавливать</b> взаимосвязь процессов дыхания и кровообращения у животных. <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.	Приводят 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	Фронтальный опрос

							функции.	
22	10.0 2	Транспорт веществ в организме.		<b>1</b>	Учебник, наглядные материалы, лабораторное оборудование	<b>Сравнивать</b> проводящую систему растений и кровеносную систему животных, <b>делать</b> выводы о причинах их сходства. <b>Устанавливать</b> взаимосвязь строения и функций проводящей системы растений и транспортной системы животных.	Приводят примеры холонокровных и теплокровных животных. Умеют доказывать с помощью эксперимента, что вода и минеральные вещества передвигаются по сосудам древесины, а органические вещества - по ситовидным трубкам.	Лабораторная работа
23	17.0 2	Выделение. Обмен веществ.		<b>1</b>	Учебник, наглядные материалы	<b>Выявлять</b> существенные особенности процесса выделения и обмена веществ. <b>Устанавливать</b> взаимосвязь пищеварительной, дыхательной, выделительной систем в процессе обмена веществ. <b>Делать</b> выводы об обмене веществ как характерном признаке живых организмов, зависимости интенсивности обмена веществ от прогрессивного развития кровеносной и дыхательной систем.	Знают строение выделительной системы. Приводят примеры органов выделения животных. Умеют выделять существенные особенности процесса выделения и обмена веществ.	Фронтальная беседа
24	24.0 2	Размножение организмов. Бесполое размножение.		<b>1</b>	Учебник, наглядные материалы	<b>Выявлять</b> существенные отличия бесполого размножения от полового. <b>Называть и описывать</b> различные способы бесполого размножения, <b>приводить</b> их примеры. <b>Делать</b> выводы о биологическом значении бесполого размножения.	Знают и описывают различные способы бесполого размножения, приводят их примеры. Умеют выделять существенные отличия бесполого размножения от полового. Определяют последовательности	Фронтальная беседа

							действий при работе с учебником.	
25	3.03	Вегетативное размножение растений.	Л/р № 7 «Вегетативное размножение растений»	<b>1</b>	Лабораторное оборудование	<b>Называть, описывать и сравнивать</b> разные способы вегетативного размножения растений. <b>Применять</b> знания в практических ситуациях: размножать растения черенками, луковичками, почками, усами. <b>Делать</b> выводы о значении вегетативного размножения в природе и жизни человека.	Знают способы вегетативного размножения растений. Умеют размножать растения черенками, луковичками, почками, усами. Делают выводы о значении вегетативного размножения в природе и жизни человека.	Фронтальная беседа
26	10.03	Половое размножение растений. Строение цветка.	Л/р № 8 «Строение цветка»	<b>1</b>	Лабораторное оборудование	<b>Называть и определять</b> части цветка, соцветия, тычиночные и пестичные цветки, однодомные и двудомные растения. <b>Выделять</b> главные и второстепенные части цветка, цветки с простым и двойным околоцветником, <b>иллюстрировать</b> их примерами. <b>Исследовать</b> строение цветка в процессе лабораторной работы, <b>фиксировать</b> её результаты в форме схематических рисунков.	Знают части цветка. Выделяют главные и второстепенные части цветка. Делают выводы о биологическом значении цветка в жизни растения. Знают основные типы соцветий, умеют классифицировать выданные гербарные образцы по типу соцветий.	Фронтальная беседа
27	17.03	Опыление.		<b>1</b>	Учебник, наглядные материалы, лабораторное оборудование	<b>Называть и описывать</b> различные типы опыления, <b>приводить</b> примеры растений, у которых они встречаются, части семени и плода. <b>Сравнивать</b> строение цветков, пыльцу	Знают различные типы опыления. Делают выводы о значении опыления, неразрывной связи растений с их опылителями — животными.	

					ние	насекомоопыляемых и ветроопыляемых растений.	Сотрудничают с учителем и учащимися; Выражают свои мысли при ответах на вопросы.	
28	7.04	Оплодотворение у цветковых растений. Плоды и семена.	Л/р № 9 «Определение плодов»	1	Лабораторное оборудование	<b>Описывать</b> основные особенности оплодотворения у цветковых растений. <b>Сравнивать и классифицировать</b> сочные и сухие, односемянные и многосемянные плоды. <b>Устанавливать</b> взаимосвязь между цветением, опылением и оплодотворением. <b>Определять</b> сочные и сухие плоды в процессе выполнения лабораторной работы.	Знают основные особенности оплодотворения у цветковых растений. Сравнивают и классифицируют сочные и сухие, односемянные и многосемянные плоды. Выражают свои мысли при ответах на вопросы.	Комбинированный опрос
29	14.04	Размножение многоклеточных животных.		1	Учебник, наглядные материалы	<b>Описывать</b> способы бесполого размножения животных. <b>Сравнивать</b> бесполое размножение животных с половым, <b>приводить</b> примеры. <b>Выявлять</b> основные закономерности развития животных, используя иллюстрации и электронное приложение.	Знают способы бесполого размножения животных. Делают вывод об эволюционном преимуществе животных с внутриутробным развитием.	Комбинированный опрос
30	21.04	Индивидуальное развитие растений.	Л/р № 10 «Способы проращивания семян»	1	Лабораторное оборудование.	<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	Знают периоды индивидуального развития растений и животных, сравнивают развитие с полным и неполным превращением. Называют части яйца, оболочки, их назначение	Комбинированный опрос

						и животных. <b>Соблюдать</b> правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.		
31	28.04	Индивидуальное развитие животных.		<b>1</b>	Учебник, наглядные материалы	<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.	Знают периоды индивидуального развития растений и животных, сравнивают развитие с полным и неполным превращением. Называют части яйца, оболочки, их назначение	
32	5.05	Расселение и распространение живых организмов.		<b>1</b>	Учебник, наглядные материалы	<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.	Знают различные способы расселения и распространения живых организмов. Определяют понятия по теме урока: расселение организмов, миграция. Понимают значение миграций для животных.	Фронтальный опрос, лабораторная работа.
33	12.05	Сезонные изменения в природе и жизнедеятельность		<b>1</b>	Учебник, наглядные материалы	<b>Корректировать</b> недостаток знаний и способов действий. Развернутое <b>оценивать</b> свои знания - <b>Предъявлять</b>	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Структурируют знания.	Фронтальная беседа



			организмов.				результаты.	Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений.	
34	19.0 5		Обобщение знаний по теме: «Жизнедеятельность живых организмов»		<b>1</b>	Учебник, наглядные материалы	<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	Сотрудничают с учителем и учащимися; Выражают свои мысли при ответах на вопросы Определяют последовательности действий при работе с учебником.	Фронтальная беседа
35	26.0 5		Итоговый урок по курсу 6 класса						Фронтальная беседа

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА:

### Учебно-методический комплект:

1. Сухорукова Л.Н. Биология Живой организм 5-6 классы: учеб. для общеобразовательных организаций, М.: «Просвещение» 2013
4. И.Н. Пономарева, Т.С. Сухова. Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2010.

### Дополнительная литература:

1. Биология. Живой организм. 5-6класс. Образовательный комплекс (электронное учебное издание), Фирма «1 С».
2. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (<http://school-collection.edu.ru/>).
3. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
4. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии
5. [www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования
6. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
7. <http://ebio.ru/> - Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.
8. <http://bird.geoman.ru/> - Птицы
9. <http://invertebrates.geoman.ru/> - Насекомые
10. <http://animal.geoman.ru/> - Животные
11. <http://fish.geoman.ru/> - Рыбы
- 12.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА И СИСТЕМА ОЦЕНКИ

№	Название раздела	Планируемые результаты	Форма и вид контроля
1	Введение	<p><b>Определять</b> предмет изучения биологии.</p> <p><b>Описывать</b> основные направления биологии и пути её развития.</p> <p><b>Объяснять</b> значение биологии и живых организмов в жизни человека</p> <p><b>Называть</b> условия, необходимые для жизни организмов.</p> <p><b>Приводить</b> примеры влияния окружающей природной среды на человека.</p> <p><b>Давать</b> определение литосферы, гидросферы, атмосферы, биосферы</p> <p><b>Объяснять</b> значение озонового экрана, магнитного поля Земли для жизни в биосфере.</p>	Текущий контроль: Устный опрос; Письменная Проверка; Тестовые Задания.
2	Органы и системы органов живых организмов	<p><b>Называют</b> составные части побега, почки, описывают их строение, сравнивают вегетативные и генеративные почки.</p> <p><b>Распознают</b> вегетативные и генеративные почки и побеги на натуральных объектах, сравнивают их между собой.</p> <p><b>Называют</b>, определяют и описывают основные части внутреннего строения стебля и его функции; объясняют причины образования годичных колец, рост стебля в длину и толщину, значение обрезки деревьев.</p> <p><b>Описывают</b> внутреннее строение листа, понимают взаимосвязи строения клеток и выполняемых ими функций, различают световые и теневые листья</p> <p><b>Называют</b> и описывают зоны корня, их функции, распознают типы корневых систем, боковые и придаточные корни, устанавливают связь строения и функций.</p> <p><b>Называют</b>, определяют и описывают видоизмененные побеги, устанавливают причины их разнообразия.</p> <p><b>Называют</b> видоизмененные подземные побеги, распознают их, находят признаки сходства и различия, делают выводы.</p> <p><b>Называют</b> системы органов животных, раскрывают их значение</p> <p><b>Сравнивают</b> клетки, ткани, органы и системы органов, делают выводы о связи строения с функцией и единстве живой природы</p>	Текущий контроль: Устный опрос; Письменная Проверка; Тестовые Задания.
3	Строение и жизнедеятельность организмов	<p><b>Понимают</b> сущность почвенного питания растений, его зависимость от условий среды; объясняют явления, обусловленные корневым давлением; передвижение веществ по органам растения</p> <p><b>Называют</b> условия и результаты процесса фотосинтеза, дают его определение. Обосновывают с помощью эксперимента роль света в фотосинтезе.</p> <p><b>Описывают</b> процесс фотосинтеза, приводят доказательства о поглощении растениями углекислого газа и выделения кислорода; делают выводы о космической роли зелёных растений</p>	Текущий контроль: Устный опрос; Письменная Проверка; Тестовые Задания.

## **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.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УВР

  
\_\_\_\_\_/О.Н. Шаповалова/

\_\_\_\_25\_\_\_\_ августа\_\_\_\_ 2020 года