



Утверждаю
Директор школы

М.И.Иванов

Приказ № 100 от 10.09.2019 г.

Календарно – тематическое
планирование по биологии
на 2019 – 2020 учебный год

5 класс
(ФГОС, 1 час в неделю, 34 часа)

Учитель Фомина Г. Н.

Раздел программы.	Тема Примерное содержание.	Образовательные результаты: предметные, метапредметные и личностные, выраженные в действиях
1	2	3
Введение (3ч)	Биология - наука о живых организмах-1 ч. Предмет изучения биологии. Разнообразие биологических наук, изучающих живой организм: морфология, анатомия, физиология, экология. Эстетическое, культурно-историческое, практическое значение живых организмов.	Называют основные направления биологии и предметы их изучения. Определяют понятия по теме урока. Воспроизводят учебную информацию о ценности и истории накопления биологических знаний. Объясняют пути развития биологии. Умеют работать с основными рубриками учебника и другими компонентами УМК.
	Условия жизни организмов-1 ч. Преобразование солнечной энергии растениями. Температура поверхности Земли. Наличие жидкой воды - основа жизнедеятельности организмов. Биосфера. Значение озонового экрана и магнитного поля Земли. Природное окружение и здоровье человека	Называют условия жизни организмов, основные оболочки Земли. Определяют понятия по теме урока. Описывают состав атмосферы, гидросферы, литосферы, особенности распространения в них организмов. Объясняют значение озонового экрана, сохранение стабильности параметров биосферы для жизни на Земле.
	Осенние явления в жизни растений родного края-1ч. Разнообразие растений родного края. Листопадные и вечнозеленые. Начало и конец листопада, его значение.	Называют древесные, кустарниковые, листопадные, вечнозеленые растения родного края. Определяют понятия по теме урока. Описывают основные изменения, происходящие у растений в осенний период.
Раздел 1. Разнообразие живых организмов. Среды жизни (12 часов)	Царства живой природы: Растения, Животные, Грибы, Бактерии-1 ч. Разнообразие живых организмов. Царства живой природы: Растения, Животные, Грибы, Бактерии, Их отличительные особенности. Существенные признаки представителей разных царств, их значения в биосфере.	Называют царства живой природы, иллюстрируют их примерами. Определяют понятия по теме урока. Описывают основные признаки живых организмов. Раскрывают характерные черты представителей царства живой природы. Распознают представителей царств на таблицах, рисунках, фотографиях, другом демонстрационном материале.
	Деление царств на группы-1 ч. Лабораторная работа №1 «Разнообразие отделов растений». Деление царств на группы. Отделы растений. Типы	Называют основные систематические группы растений и животных и иллюстрируют их примерами. Определяют понятия по теме урока. Описывают характерные особенности представителей отделов растений, типов животных и

	животных, их характеристика. Цели и задачи, организация лабораторной работы.	распознают их на таблицах, рисунках, фотографиях, другом демонстрационном материале.
	Среда обитания. Экологические факторы-1 ч. Среда обитания как совокупность компонентов живой и неживой природы. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Среда жизни, их характерные особенности.	Называют среды жизни, группы экологических факторов и иллюстрируют их примерами. Определяют понятия по теме урока. Описывают влияние экологических факторов на организмы.
	Вода как среда жизни-1 ч. Гидросфера. Приспособленность организмов к условиям водной среды. Распределение организмов в водной среде.	Называют основные свойства водной среды жизни. Определяют понятия по теме урока. Описывают черты приспособленности организмов к обитанию в водной среде. Умеют работать с различными источниками информации: рисунками, таблицами, дополнительной литературой, ресурсами электронного приложения.
	Наземно-воздушная среда жизни-1 ч. Лабораторная работа №2 «Экологические группы наземных растений по отношению к воде». Особенности наземно-воздушной среды. Приспособленность живых организмов к наличию влаги в окружающей среде. Влаголюбивые растения, животные. Растения и животные, приспособленные к условиям умеренной влажности. Устойчивые к недостатку влаги растения и животные. Цели и задачи, организация лабораторной работы.	Называют основные абиотические факторы, действующие в наземно-воздушной среде, группы растений и животных по отношению к водному режиму и иллюстрируют их примерами. Определяют понятия по теме урока. Распознают растения и животных разных групп по отношению к водному режиму на таблицах, рисунках, фотографиях и другом демонстрационном материале. Сравнивают особенности водной и наземно-воздушной сред обитания, растений и животных разных экологических групп по отношению к наличию влаги. Устанавливают взаимосвязь между особенностями строения растений и животных и условиями их обитания.
	Свет в жизни растений и животных-1 ч. Свет - важнейший экологический фактор. Световой режим. Свет в жизни наземных растений и животных. Светолюбивые и теневыносливые растения. Движение органов растений к свету. Листовая мозаика.	Называют группы растений и животных по отношению к свету и иллюстрируют их примерами. Определяют понятия по теме урока. Распознают растения и животных разных групп по отношению к свету на таблицах, рисунках, фотографиях. Сравнивают особенности строения организмов разных групп. Устанавливают взаимосвязь между особенностями строения и условиями среды на примере наземных организмов.
	Почва как среда жизни-1 ч. Экологические особенности почвенной среды обитания. Приспособленность почвенных	Называют структурные компоненты почвы. Определяют понятия по теме урока. Описывают особенности почвенной

	<p>организмов к жизни в почве. Роль животных в почвообразовании. Разнообразие и значение почв. Роль живых организмов в образовании гумуса и плодородия почв.</p>	<p>среды жизни. Анализируют и сравнивают внешнее строение животных - обитателей почвы. Объясняют роль живых организмов в образовании почв и обеспечении её плодородия. Устанавливают взаимосвязь между особенностями строения организмов и средой их жизни на примере обитателей почвы. Прогнозируют последствия нарушения почвенного покрова.</p>
	<p>Организменная среда жизни-1 ч. Организменная среда жизни. Приспособленность растений, животных, грибов к использованию других организмов для постоянного или временного обитания. Паразиты среди растений и животных. Особенности их жизнедеятельности. Совместное проживание организмов.</p>	<p>Называют особенности организменной среды жизни. Определяют понятия по теме урока. Описывают приспособления к обитанию в организме хозяина. Устанавливают взаимосвязь между особенностями строения организмов и условиями их обитания на примере организменной среды жизни. Умеют использовать разнообразные источники информации.</p>
	<p>Сообщество живых организмов1-ч. Роль растений в сообществе. Взаимосвязь растений и животных. Растительоядные и плотоядные (хищники, паразиты) животные. Всеядные животные. Животные-падальщики.</p>	<p>Называют жизненные формы растений и иллюстрируют их примерами. Определяют понятия по теме урока. Распознают жизненные формы растений. Описывают особенности естественных и искусственных растительных сообществ. Сравнивают растения разных жизненных форм. Объясняют необходимость ухода за культурными растениями. Умеют работать с различными источниками информации.</p>
	<p>Роль животных, грибов и бактерий в сообществе-1 ч. Грибы и бактерии как разрушители органических остатков. Разнообразие бактерий и грибов по способу питания. Пищевые цепи. Роль бактерий и грибов в пищевых цепях.</p>	<p>Называют ярусы в сообществах. Определяют понятия по теме урока. Описывают и сравнивают роли, выполняемые растениями, животными, бактериями, грибами в сообществе. Объясняют значение круговорота веществ.</p>
	<p>Типы взаимоотношений организмов в сообществе-1 ч. Отношения хищник-жертва. Отношения паразит-хозяин. Конкурентные отношения. Взаимовыгодные отношения. Значение разных типов взаимоотношений между организмами для устойчивого и длительного существования сообщества.</p>	<p>Называют типы взаимоотношений организмов в сообществе. Определяют понятия по теме урока. Описывают особенности разных типов взаимоотношений организмов в сообществе при рассмотрении разнообразных примеров. Объясняют значение разных типов взаимоотношений для природного сообщества.</p>
	<p>Обобщение и систематизация знаний по теме «Разнообразие живых организмов. Среды жизни»- 1ч. Обобщение и систематизация знаний по теме «Разнообразие</p>	<p>Называют царства живой природы, отделы растений и типы животных, среды жизни, группы экологических факторов, группы растений и животных.</p>

	живых организмов. Среды жизни». Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.	
Раздел 2. Клеточное строение живых организмов (8 часов)	Развитие знаний о клеточном строении живых организмов-1 ч. Клеточное строение организмов. История изучения. Клеточная теория Шванна (XIX в.) - доказательство родства и единства живой природы.	Называют увеличительные приборы, основные даты в истории становления учения о клетке. Определяют понятия по теме урока. Формулируют основные положения клеточной теории. Описывают вклад Р.Гука, А. Левенгука и других ученых в развитие клеточной теории.
	Устройство увеличительных приборов-1 ч. Лабораторная работа №3 "Устройство увеличительных приборов. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука" Устройство ручной лупы и светового микроскопа. Увеличение микроскопа. Этапы и правила работы с микроскопом. Цели и задачи, организация лабораторной работы.	Называют части лупы и микроскопа. Определяют понятия по теме урока. Описывают основные этапы и правила работы с микроскопом, правила приготовления микропрепаратов.
	Состав и строение клеток-1 ч. Лабораторная работа №4 «Состав клеток растений» Органические и минеральные вещества. Белки. Углеводы. Жиры. Общие черты строения клеток. Цели и задачи, организация лабораторной работы.	Называют вещества клетки, основные компоненты клетки. Описывают общие черты строения клеток всех организмов. Объясняют значение органических и неорганических веществ для клетки и организма в целом. Умеют работать с лабораторным оборудованием, наблюдают, фиксируют результаты наблюдений и делают выводы на их основе.
	Строение бактериальной клетки- 1 ч. Бактерии — древнейшие организмы Земли. Форма и размеры бактерий. Строение бактериальной клетки. Распространение бактерий и их роль в природе.	Называют компоненты бактериальной клетки, выделяют основную особенность бактериальной клетки - отсутствие оформленного ядра. Описывают строение бактериальной клетки. Устанавливают взаимосвязь между особенностями жизнедеятельности бактерий и их ролью в природе и практической деятельности человека.
	Строение растительной, животной и грибной клеток. Вирусы-1 ч. Общие черты строения ядерных клеток. Особенности строения клеток растений. Роль пластид в жизни растений. Строение животной и грибной клеток. Сходство и различия ядерных клеток.	Называют органоиды клеток эукариот. Распознают изучаемые объекты на таблицах, рисунках, микропрепаратах, других источниках информации и описывают их. Сравнивают клетки растений, животных, грибов, делают выводы о причинах сходства и различий.

	<p>Строение клетки-1 ч. Лабораторная работа №5 «Строение клетки листа элодеи» Особенности строения клеток растений. Роль пластид в жизни растений. Цели и задачи, организация лабораторной работы.</p>	<p>Называют основные компоненты растительной, грибной, животной клеток. Описывают и распознают клетки растений, грибов и животных на микропрепаратах, таблицах, другом иллюстрационном материале. Умеют работать с микроскопом, микропрепаратами. Наблюдают и фиксируют результаты наблюдений, делают выводы на этой основе.</p>
	<p>Образование новых клеток-1 ч. Подготовка клетки к делению. Процесс деления. Значение деления клеток для роста и развития организма.</p>	<p>Описывают сущность процесса деления клетки. Распознают стадии деления клетки на таблицах, рисунках. Устанавливают последовательность процессов при описании клеточного деления. Объясняют значение хромосом в клетке. Обосновывают биологическое значение процесса деления клетки. Умеют работать с различными информационными источниками.</p>
	<p>Одноклеточные организмы-1 ч. Лабораторная работа №6 «Строение животной клетки» Общие признаки одноклеточных организмов. Строение, среда обитания, значение в природе одноклеточных растений и животных. Одноклеточные грибы, особенности строения и жизнедеятельности. Цели и задачи, организация лабораторной работы.</p>	<p>Называют общие черты одноклеточных организмов, приводят примеры одноклеточных организмов. Распознают изучаемые объекты на таблицах, рисунках, микропрепаратах. Описывают особенности строения одноклеточных растений, животных, грибов. Устанавливают признаки различия между одноклеточными растениями, животными, грибами. Умеют работать с различными информационными ресурсами, в том числе микропрепаратами. Соблюдают правила работы с лабораторным оборудованием.</p>
<p>Раздел 3. Ткани живых организмов (10 часов)</p>	<p>Покровные ткани растений и животных-1 ч. Ткани. Покровные ткани растений и животных. Значение покровных тканей.</p>	<p>Распознают покровные ткани растений и животных на таблицах, рисунках, другом иллюстративном материале. Сравнивают покровные ткани. Делают выводы о причинах их сходства и различий. Устанавливают взаимосвязь строения тканей с их функциями. Прогнозируют последствия повреждения покровных тканей.</p>
	<p>Строение покровной ткани листа-1 ч. Лабораторная работа №7" «Строение покровной ткани растений» Приготовление микропрепарата кожицы листа. Рассмотрение и зарисовка микропрепарата. Формулирование выводов о</p>	<p>Устанавливают взаимосвязь строения клеток покровной ткани листа с их функциями. Умеют работать с микроскопом, готовить микропрепарат, наблюдать и фиксировать результаты наблюдений, соблюдают правила поведения в кабинете биологии.</p>

	взаимосвязи строения кожицы листа с её функциями. Цели и задачи, организация лабораторной работы	
	Механические и проводящие ткани растений-1 ч. Особенности строения клеток механической ткани. Проводящие ткани - древесина и луб, их расположение, строение, функции.	Приводят примеры механических и проводящих тканей растений. Устанавливают связь между строением и выполняемыми функциями.
	Основные и образовательные ткани растений-1 ч. <i>Лабораторная работа №8 «Строение фотосинтезирующей ткани растений»</i> Фотосинтезирующая ткань, её расположение, строение и значение. Запасающая и образовательная ткани: расположение, особенности строения, функции. Цели и задачи, организация лабораторной работы	Называют изучаемые ткани растений. Описывают характерные особенности изучаемых типов тканей. Устанавливают взаимосвязь строения клеток фотосинтезирующей, запасающей, образовательной тканей с их функциями.
	Соединительные ткани животных-1 ч. <i>Лабораторная работа №9 «Строение соединительных тканей животных»</i> Общие признаки соединительных тканей животных. Кровь - особая соединительная ткань, её функции. Лимфа. Внутренняя среда организма. Жировая ткань. Изучение клеток крови. Цели и задачи, организация лабораторной работы .	Называют соединительные ткани животных. Определяют понятия по теме урока. Определять изучаемые ткани на микропрепаратах, таблицах, рисунках учебника, описывают их особенности. Устанавливают взаимосвязь строения и функций тканей. Обосновывать роль крови в обеспечении целостности организма. Фиксируют результаты наблюдений в ходе лабораторной работы.
	Мышечная и нервная ткани животных-1 ч. <i>Лабораторная работа №10 " «Строение мышечной и нервной ткани животных»</i> Строение и функции клеток поперечнополосатой и гладкой мышечной ткани. Строение клеток нервной ткани, её значение в обеспечении целостности организма. Рассмотрение микропрепаратов поперечно-полосатой и гладкой мышечной ткани, нервной ткани. Цели и задачи, организация лабораторной работы	Определяют понятия по теме урока. Знают особенности строения клеток нервной ткани. Описывают и сравнивают строение мышечной тканей. Устанавливают зависимость строения тканей с их функциями.
	Обобщение и систематизация знаний по теме «Клеточное строение и, ткани живых организмов»-1 ч. Обобщение и систематизация знаний по темам «Клеточное	Определяют клетки и ткани на микропрепаратах, рисунках и другом иллюстративном материале. Сравнивают клетки растений, животных, грибов, прокариот и эукариот, разные типы

	<p>строение живых организмов» и «Ткани живых организмов». Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности</p>	<p>тканей. Классифицируют клетки и ткани. Устанавливают взаимосвязь строения клеток и тканей в связи с выполняемыми функциями.</p>
	<p>Итоговый контроль по курсу биологии пятого класса-1 ч. Контроль и систематизация знаний о признаках живых организмов, царствах живой природы, природных сообществах и средах жизни, деятельности человека в природе. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.</p>	<p>Знают химический состав живых организмов. Описывают природные сообщества своей местности. Объясняют роль представителей различных царств живой природы в сообществе и в биосфере. Устанавливают черты приспособленности организмов к обитанию в различных средах. Выдвигают гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в природных сообществах.</p>
	<p>Весенние явления в жизни растений родного края-1 ч. Растения природного сообщества (леса, степи). Жизнь природного сообщества весной. Приспособленность растений к совместной жизни и условиям окружающей среды. Влияние человека на жизнь природного сообщества.</p>	<p>Знают самые распространённые и редкие виды растений своей местности. Высказывают свою точку зрения при обсуждении экологических ситуаций.</p>
	<p>Экскурсия «Весенние явления в жизни растений родного края»-1 ч. Цели и задачи, организация экскурсии, правила поведения в природе. «Весенние явления в жизни растений родного края».</p>	<p>Характеризуют сезонные изменения в жизни растений, природных сообществ. Умеют работать в группе. Соблюдают правила поведения в природе, правила обращения с лабораторным оборудованием.</p>
	<p>Особенности организации животных, их роль в природе, жизни человека-1 ч. Обобщение и систематизация знаний по курсу биологии пятого класса.</p>	<p>Знают особенности животных их повадки, приспособления к среде жизни. Знают этапы проекта.</p>