

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа п. Лытка Афанасьевского
муниципального округа Кировской области



УТВЕРЖДЕНО:
директор школы

Прищепа М.Е.
Приказ № 41
от «01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Биология»
8 КЛАСС

Лытка, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Биология» для 8 класса разработана и составлена на основе ФГОС основного общего образования № 1577 в редакции от 31.12.2015 г. (5-9 классы), Примерной программы основного общего образования по биологии, основной образовательной программы МБОУ ООШ п. Лытка, программы Биология:5-11 классы: программы. / курса И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова и др.. - М.:Вентана-Граф, 2015.- 400с., учебника для общеобразовательных организаций: Биология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш. – 4-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2017.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 8 классе отводится 68 часов - 2 часа в неделю.

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы. Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

Календарно-тематическое планирование

№ ур о ка	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристика видов деятельности учащихся	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)			Д/з
				предметные	метапредметные УУД	личностные	
Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 часа)							
1	Науки о человеке. Здоровье и его охрана	<p>Биосоциальная природа человека. Науки о человеке и их методы. Значение знаний о человеке. Основные направления (проблемы) биологии 8 класса, связанные с изучением организма человека.</p> <p>Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека</p>	<p>Объясняют место и роль человека в природе. Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы. Раскрывают значение знаний о человеке в современной жизни. Выявляют методы изучения организма человека</p>	<p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - признаки, доказывающие родство человека и животных. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать особенности строения человека и человекообразных обезьян, древних предков человека, представителей различных рас 	<p>Регулятивные: Работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке</p> <p>Познавательные: Определять место человека в системе органического мира, составлять схему классификации</p> <p>Коммуникативные: Использовать взаимопроверку, работая в паре. Использовать интернет – ресурсы</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации; - готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информа- 	<ul style="list-style-type: none"> - формирование ответственного отношения к учению, труду - формирование целостного мировоззрения - формирование коммуникативной компетенции в общении с товарищами 	§1

					ции учебника и дополнительных источников; - пользоваться поисковыми системами Интернета		
2	Становление наук о человеке	Основные этапы развития анатомии, физиологии и гигиены человека	Объясняют связь развития биологических наук и техники с успехами в медицине	Учащиеся должны знать: - биологические и социальные факторы антропогенеза; - основные этапы эволюции человека; - основные черты рас человека методы наук, изучающих человека; - основные этапы развития наук, изучающих человека. Учащиеся должны уметь: - выделять специфические особенности человека как биосоциального существа	Регулятивные: Работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке Коммуникативные:	- формирование целостного мировоззрения	§2 Р.т. стр.5-7 № 4, 7
Раздел 2. Происхождение человека (3 часа)							
3	Систематическое положение человека	Биологическая природа человека. Место человека в	Объясняют место человека в системе органи-	Учащиеся должны знать:	Коммуникативные: Готовить устные сооб-	- формирование осознанности и	§3

	ка	системе органического мира, систематике. Черты сходства и различия человека и животных	ческого мира. Приводят доказательства (аргументируют) родства человека с млекопитающими животными. Определяют черты сходства и различия человека и животных	- место человека в систематике; - основные этапы эволюции человека; - человеческие расы. Учащиеся	щения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; - пользоваться поисковыми системами Интернета	уважительного отношения к коллегам, другим людям	
4	Историческое прошлое людей Входной контроль № 1.	Происхождение и эволюция человека	Объясняют современные концепции происхождения человека. Выделяют основные этапы эволюции человека	должны уметь: - объяснять место и роль человека в природе; - определять черты сходства и различия человека и животных; - доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими	Познавательные: Определять сходство и различие человека и млекопитающих животных; - составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы; - устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас		§4 Р.т. стр. 9 № 12
5	Расы человека. Среда обитания	Расы человека и их формирование	Объясняют возникновение рас. Обосновывают несостоятельность расистских взглядов				§5 Р.т. стр. 11 № 17
Раздел 3. Строение организма (4 часа)							
6	Общий обзор организма человека	Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Органы и системы органов человека	Выделяют уровни организации человека. Выявляют существенные признаки организма человека. Сравнивают строение тела человека со строением тела других млекопитающих. Отрабатывают	Учащиеся должны знать: - общее строение организма человека; - строение тканей организма человека; - рефлекторную	Коммуникативные: Готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников. - пользоваться поисковыми системами Ин-	- формирование ответственного отношения к учению, труду - формирование целостного мировоззрения - формирование коммуникатив-	§6

			умение пользоваться анатомическими таблицами, схемами	регуляцию органов и систем организма человека	тернета - проводить группой лабораторную работу, обсуждать её результаты.	ной компетенции в общении с товарищами - сознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы - оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	
7	Клеточное строение организма	Клеточное строение организма человека. Жизнедеятельность клетки	Устанавливают различия между растительной и животной клеткой. Приводят доказательства единства органического мира, проявляющегося в клеточном строении всех живых организмов. Закрепляют знания о строении и функциях клеточных органоидов	Учащиеся должны уметь: - выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы; - наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;	Познавательные: Изучить клеточное строение организма - сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения; - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов - выполнять лабораторные работы под руководством учителя		§7 Р.т. стр.14 № 23
8	Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная	Ткани: эпителиальная, мышечная, соединительная. <i>Лабораторная работа № 1 «Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп»</i>	Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы: клеток, тканей, органов и систем органов. Сравнивают клетки, ткани организма человека и делают выводы на основе сравнения. Наблюдают и описывают клетки и ткани на готовых микропрепаратах. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением. Работают с микроскопом. Закрепляют знания об	процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека			§8 Р.т. стр.17 № 28

			устройстве микроскопа и правилах работы с ним				
9	Нервная ткань. Рефлекторная регуляция	Нервная ткань. Строение нейрона. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Рецептор. <i>Лабораторная работа № 2 «Коленный рефлекс»</i> <i>Лабораторная работа № 3 «Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения»</i>	Выделяют существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека. Объясняют необходимость согласованности всех процессов жизнедеятельности в организме человека. Раскрывают особенности рефлекторной регуляции процессов жизнедеятельности организма человека. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов				§9 Р.т. стр.18, 19 № 31, 32, 33

Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 часов)

10	Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей	Опора и движение. Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост кости. Кости: трубчатые, губчатые, плоские, смешанные. <i>Лабораторная работа № 4 «Микроскопическое строение кости»</i>	Распознают на наглядных пособиях органы опорно-двигательной системы (кости). Выделяют существенные признаки опорно-двигательной системы человека. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов	Учащиеся должны знать: - химический состав и строение костей; - основные скелетные мышцы человека - части скелета человека Учащиеся должны уметь:	Коммуникативные: Использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; - представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий Регулятивные:	- формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям - формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступ-	§10 Р.т. стр. 23 № 41
----	--	---	---	---	--	--	--------------------------------

11	Скелет человека. Осевой скелет	Кости черепа: лобная, теменные, височные, затылочная, клиновидная и решетчатая. Скелет туловища. Позвоночник как основная часть скелета туловища	Раскрывают особенности строения скелета человека. Распознают на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов. Объясняют взаимосвязь гибкости тела человека и строения его позвоночника	- распознавать части скелета на наглядных пособиях; - находить на наглядных пособиях основные мышцы; - выявлять нарушения осанки, плоскостопий	Обобщать и делать выводы по изученному материалу Познавательные: Изучить опорно-двигательную систему - устанавливать причинно-следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника - выполнять лабораторные работы под руководством учителя	ки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы - оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	§11 Р.т. стр. 26 № 46 стр. 27 № 47, 48
12	Добавочный скелет: скелет поясов и свободных конечностей. Соединение костей	Скелет конечностей и их поясов. Соединения костей. Сустав	Определяют типы соединения костей	- оказывать первую доврачебную помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов			§12 Р.т. стр.29 № 51
13	Строение мышц. Обзор мышц человека	Строение и функции скелетных мышц. Основные группы скелетных мышц. Мышцы синергисты и антагонисты. <i>Лабораторная работа № 5 «Работа основных мышц. Роль плечевого пояса в движениях руки»</i>	Объясняют особенности строения мышц. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов				§13 Р.т. стр.30 № 54
14	Работа скелетных мышц и их регуляция	Роль плечевого пояса в движениях руки. Работа мышц и её регуляция. Атрофия мышц. Утомление и восстановление мышц. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. <i>Лабораторная работа № 6 «Утомление при статиче-</i>	Объясняют особенности работы мышц. Раскрывают механизмы регуляции работы мышц. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов				§14 Р.т. стр.32 № 61

		ской и динамической работе» Лабораторная работа №7 «Самонаблюдение работы основных мышц»					
15	Нарушения опорно-двигательной системы. Осанка. Предупреждение плоскостопия	Осанка. Остеохондроз. Сколиоз. Плоскостопие. Лабораторная работа № 8 «Выявление нарушений осанки» Лабораторная работа № 9 «Выявление плоскостопия» (дома)	Выявляют условия нормального развития и жизнедеятельности органов опоры и движения. На основе наблюдения определяют гармонию физического развития, нарушение осанки и наличие плоскостопия				§15 Р.т. стр. 33 № 64
16	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов	Травмы костно-мышечной системы и меры первой помощи при них. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы: ушибах, переломах костей и вывихах суставов. Профилактика травматизма.	Приводят доказательства (аргументируют) необходимости соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки и развития плоскостопия. Осваивают приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы				§16 Р.т. стр. 36 № 67, 68
17	Контрольная работа № 2 «Опорно-двигательная система»						
Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 часа)							
18	Кровь и остальные компоненты внутренней среды орга-	Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Состав внутренней сре-	Сравнивают клетки организма человека. Делают выводы на основе	Учащиеся должны знать: - компоненты	Коммуникативные: Работать с дополнительными источниками	Формировать экологическое мышление: уме-	§17 Р.т. стр.

	низма	ды организма и её функции. Кровь. Тканевая жидкость. Лимфа. Свёртывание крови	сравнения. Выявляют взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями. Изучают готовые микропрепараты и на основе этого описывают строение клеток крови. Закрепляют знания об устройстве микроскопа и правилах работы с ним. Объясняют механизм свёртывания крови и его значение	внутренней среды организма человека; - признаки иммунитета; - сущность прививок и их значение; - защитные барьеры организма; - правила переливания крови Учащиеся должны уметь:	информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; - представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. Регулятивные: Обобщать и делать выводы по изученному материалу Познавательные: Изучить внутреннюю среду организма и её функции	ние оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы - оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	38, 39 № 74, 75
19	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет	Факторы, влияющие на иммунитет. Нарушения иммунной системы человека	Выделяют существенные признаки иммунитета. Объясняют причины нарушения иммунитета	- выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;	- готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;		§18 Р.т. стр. 42, 43 № 82, 85
20	Иммунология на службе здоровья	Вакцинация, лечебная сыворотка. Аллергические реакции. СПИД. Переливание крови. Группы крови. Донор. Реципиент. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки	Раскрывают принципы вакцинации, действия лечебных сывороток, переливания крови. Объясняют значение переливания крови	- объяснять механизмы свёртывания и переливания крови; - проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах	- проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения; - выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями		§19 Р.т. стр. 46, 47 № 91, 92

Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы (7 часов)

21	Транспортные системы организма	Транспорт веществ. Замкнутое и незамкнутое крово-	Описывают строение и роль кровеносной и	Учащиеся должны знать:	Коммуникативные: Обобщать и делать вы-	Формировать экологическое	§20 Р.т.
----	---------------------------------------	---	---	-------------------------------	--	---------------------------	-------------

		обращение. Кровеносная и лимфатическая системы	лимфатической систем. Распознают на таблицах органы кровеносной и лимфатической систем	- органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме; - существенные признаки транспорта веществ в организме; - строение сердца и его функции; - о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике. Учащиеся должны уметь: - объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем; - выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам;	воды по изученному материалу; - работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; - представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. Регулятивные: Готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников Познавательные: Изучить органы кровообращения - находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно - сосудистой системы, оформлять её в виде рефератов, докладов - выполнять лабораторные работы под руководством учителя	мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гарантия жизни и благополучия людей на Земле - осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы - оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	стр. 49 № 96, 97
22	Круги кровообращения	Органы кровообращения. Сердечный цикл. Сосудистая система, её строение. Круги кровообращения. <i>Лабораторная работа №10 «Измерение кровяного давления»</i>	Выделяют особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам. Осваивают приёмы измерения пульса, кровяного давления. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов				§21 Р.т. стр. 50 № 98, 99
23	Строение и работа сердца	Строение и работа сердца. Коронарная кровеносная система. Автоматизм сердца	Устанавливают взаимосвязь строения сердца с выполняемыми им функциями				§22 Р.т. стр. 53,54 № 106-108
24	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения	Кровяное давление (артериальное), пульс <i>Лабораторная работа №11 «Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке», (выполняется дома)</i>	Устанавливают зависимость кровоснабжения органов от нагрузки				§23 Р.т. стр. 54 № 110 стр.58 № 118
25	Гигиена сердечнососудистой системы. Первая помощь при	Физиологические основы укрепления сердца и сосудов. Гиподинамия и её последствия. Влияние куре-	Приводят доказательства (аргументируют) необходимости соблюдения мер профилактики				§24 Р.т. стр. 55 №

	заболеваниях сердца и сосудов	ния и употребления спиртных напитков на сердце и сосуды. Болезни сердца и их профилактика. Функциональные пробы для самоконтроля своего физического состояния и тренированности <i>Лабораторная работа №12 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа»</i>	сердечнососудистых заболеваний	и кровяное давление; - оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях			111-113
26	Первая помощь при кровотечениях	Типы кровотечений и способы их остановки. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.	Осваивают приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. Находят в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформляют её в виде рефератов, докладов				§25 Р.т. стр. 57,58 № 117
27	Контрольная работа № 3 «Кровеносная и лимфатическая системы организма»						стр. 60 № 120
Раздел 7. Дыхательная система (4 часа)							
28	Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование. Заболевания	Дыхание и его значение. Дыхательная система. Строение и функции органов дыхания. Верхние и нижние дыхательные пути. Голосовой аппарат. Заболевания органов дыхания и их	Выделяют существенные признаки процессов дыхания и газообмена. Распознают на таблицах органы дыхательной системы	Учащиеся должны знать: - строение и функции органов дыхания; - механизмы вдоха и выдоха;	Коммуникативные: Обобщать и делать выводы по изученному материалу; - работать с дополнительными источниками информации, исполь-	Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других лю-	§26 Р.т. стр. 62-63 №125-129

	дыхательных путей	предупреждение					
29	Лёгкие. Лёгочное и тканевое дыхание	Газообмен в лёгких и тканях	Сравнивают газообмен в лёгких и тканях. Делают выводы на основе сравнения	- нервную и гуморальную регуляцию дыхания. Учащиеся должны уметь: - выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена; - оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях	зывать для поиска информации возможности Интернета; - представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий Регулятивные: Готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников Познавательные: Изучить органы дыхательной системы - находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов - выполнять лабораторные работы под руководством учителя	дей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле - осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы - оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	§27 Р.т. стр. 62 № 123
30	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды	Механизм дыхания. Дыхательные движения: вдох и выдох. Регуляция дыхания. Гигиена органов дыхания. Охрана воздушной среды <i>Лабораторная работа №13 «Определение частоты дыхания»</i>	Объясняют механизм регуляции дыхания			§28 Р.т. стр. 65 № 133	
31	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь. Приёмы реанимации	Жизненная ёмкость лёгких. Вред табакокурения. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Заболевания органов дыхания и их выявление и предупреждение	Приводят доказательства (аргументируют) необходимости соблюдения мер профилактики лёгочных заболеваний. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях. Находят в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформляют			§29 Р.т. стр. 68, 69 №140, 141	
Раздел 8. Пищеварение (6 часов)							
32	Питание и пищеварение	Питание и его значение. Пищеварение. Пищеварительная система. Органы	Выделяют существенные признаки процессов питания и пищева-	Учащиеся должны знать: - органы пище-	Регулятивные: Обобщать и делать выводы по изученному	Осознавать потребность и готовность к са-	§30 Р.т. стр. 71

		пищеварения и их функции	рения. Распознают на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы	варительной системы; - пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ; - гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы. Учащиеся	материалу Коммуникативные: Готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета Познавательные: Изучить органы пищеварения и их функции	мообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы - оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	№ 145, 146
33	Пищеварение в ротовой полости	Пищеварение в ротовой полости. Определение положения слюнных желёз. Движение гортани при глотании. Изучение действия ферментов слюны на крахмал <i>Лабораторная работа №14 «Определение положения слюнных желёз»</i>	Раскрывают особенности пищеварения в ротовой полости. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов	должны уметь: - характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы; - принимать меры профилактики нарушений работы пищеварительной системы в повседневной жизни	- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о желудочно-кишечных инфекциях, оформлять её в виде рефератов, докладов. - выполнять лабораторные работы под руководством учителя. - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов		§31
34	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока	Пищеварение в желудке и кишечнике. Изучение действия ферментов желудочного сока на белки <i>Лабораторная работа №15 «Действие ферментов слюны на крахмал»</i>	Объясняют особенности пищеварения в желудке и кишечнике. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов				§32 Р.т. стр.73, 74 № 150, 152-154
35	Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника	Всасывание питательных веществ в кровь. Тонкий и толстый кишечник. Барьерная роль печени. Аппендикс. Первая помощь при подозрении на аппендицит	Объясняют механизм всасывания веществ в кровь. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы				§33 Р.т. стр. 76, 77 № 156, 157
36	Регуляция пищеварения	Регуляция пищеварения. Открытие условных и без-	Объясняют принцип нервной и гуморальной				§34 Р.т.

		условных рефлексов. Нервная и гуморальная регуляция пищеварения	регуляции пищеварения				стр. 78 № 160
37	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций	Гигиена питания. Наиболее опасные кишечные инфекции. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика	Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы в повседневной жизни				§35 Р.т. стр. 80 № 164
Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 часа)							
38	Обмен веществ и энергии - основное свойство всех живых существ	Обмен веществ и превращение энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов. Обмен воды и минеральных солей. Ферменты и их роль в организме человека. Механизмы работы ферментов. Роль ферментов в организме человека	Выделяют существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека. Описывают особенности обмена белков, углеводов, жиров, воды, минеральных солей. Объясняют механизмы работы ферментов. Раскрывают роль ферментов в организме человека	Учащиеся должны знать: - обмен веществ и энергии - основное свойство всех живых существ; - роль ферментов в обмене веществ; - классификацию витаминов; - нормы и режим питания. - соблюдения мер профилактики авитаминозов Учащиеся должны уметь: - выделять существенные признаки обмена веществ и пре-	Регулятивные: Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения Познавательные: Находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о витаминах и оформлять её в виде рефератов, докладов. - выполнять лабораторные работы под руководством учителя Коммуникативные: Умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации - работать с дополни-	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы	§36 Р.т. стр. 82 № 169
39	Витамины	Витамины и их роль в организме человека. Классификация витаминов. Роль витаминов в организме человека	Классифицируют витамины. Раскрывают роль витаминов в организме человека. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики авитаминозов				§37 Р.т. стр. 84 №174
40	Энергозатраты человека и	Основной и общий обмен. Энергетическая ёмкость	Обсуждают правила рационального питания				§38 Р.т.

	пищевой рацион	(калорийность) пищи. Рациональное питание. Нормы и режим питания <i>Лабораторная работа №16 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки» (дома)</i>		вращений энергии в организме человека; - объяснять роль витаминов в организме человека; - выполнять режим питания	тельными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета		стр. 86, 87 № 177
--	-----------------------	---	--	---	---	--	-------------------

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 часа)

41	Покровы тела. Кожа - наружный покровный орган	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Производные кожи. <i>Лабораторная работа №17 «Изучение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти»</i> <i>Лабораторная работа №18 «Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки»</i>	Выделяют существенные признаки покровов тела, терморегуляции. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов	Учащиеся должны знать: - строение и функции кожи; - гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой; - приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях, профилактика поражений кожи; - органы мочевыделительной системы, их строение и	Регулятивные: Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения Познавательные: Изучать покровы тела, строение и функции кожи - выполнять лабораторные работы под руководством учителя - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. Коммуникативные: Умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в	Формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире - оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	§39 Р.т. стр. 89, 90 №182
42	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи	Уход за кожей, волосами, ногтями. Болезни и травмы кожи. Гигиена кожных покровов. Гигиена одежды и обуви	Приводят доказательства необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями, а также соблюдения правил гигиены				§40 Р.т. стр. 91 № 186
43	Терморегуляция организма. Закаливание	Роль кожи в терморегуляции обменных процессах. Закаливание организма. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожо-	Приводят доказательства роли кожи в терморегуляции. Осваивают приёмы оказания первой помощи при тепло-				§41 Р.т. стр. 91, 92 № 187

		гах, обморожениях, профилактика поражений кожи	вом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова	функции; - заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения Учащиеся должны уметь: - выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции; - соблюдать правила гигиены; обобщать и делать выводы по изученному материалу; - оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова	соответствии с задачами и условиями коммуникации - работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета		
44	Выделение	Выделение. Строение и функции выделительной системы Выделение и его значение. Органы выделения. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение	Выделяют существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма. Распознают на таблицах органы мочевыделительной системы. Объясняют роль выделения в поддержании гомеостаза. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний мочевыделительной системы				§42 Р.т. стр.93, 94 № 191, 193

Раздел 11. Нервная система (6 часов)

45	Значение нервной системы	Нервная система. Значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности	Раскрывают значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности	Учащиеся должны знать: - строение нервной системы; - соматический и вегетативный отделы нервной	Регулятивные: Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения Познавательные:	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии - оценивать жизненные си-	§43 Р.т. стр.96 №196
46	Строение нервной системы. Спинной	Строение нервной системы. Нервная система: цен-	Определяют расположение спинного мозга и				§44 Р.т.

	мозг	тральная и периферическая, соматическая и вегетативная (автономная). Спинной мозг. Спинномозговые нервы. Функции спинного мозга	спинномозговых нервов. Распознают на наглядных пособиях органы нервной системы. Раскрывают функции спинного мозга	системы. Учащиеся должны уметь: - объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности; - объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов - соблюдать меры профилактики заболеваний органов чувств	Изучить отделы нервной системы человека - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов - выполнять лабораторные работы под руководством учителя Коммуникативные: Умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации - работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета	туации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	стр. 97,98 №198, 200, 202
47	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка	Головной мозг. Отделы головного мозга и их функции. Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функциями мозжечка и среднего мозга. Изучение рефлексов продолговатого и среднего мозга. Рефлексы и рефлекторная дуга	Описывают особенности строения головного мозга и его отделов. Раскрывают функции головного мозга и его отделов. Распознают на наглядных пособиях отделы головного мозга				§45 Р.т. стр. 100 № 205, 206
48	Функции переднего мозга	Передний мозг. Промежуточный мозг. Большие полушария головного мозга и их функции	Раскрывают функции переднего мозга				§46 Р.т. стр. 100, 101 № 208, 209
49	Соматический и вегетативный отделы нервной системы	Вегетативная нервная система, её строение. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. <i>Лабораторная работа №19 «Рефлексы продолговатого и среднего мозга; итриховое раздражение кожи – тест, определяющий изменение тонуса симпатиче-</i>	Объясняют влияние отделов нервной системы на деятельность органов. Распознают на наглядных пособиях отделы нервной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов				§47 Р.т. стр. 103 № 211

		<i>ской и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении»</i>					
50	Контрольная работа № 4 «Нервная система			Учащиеся должны уметь: - выявлять существенные признаки строения и функционирования нервной системы			
Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5 часов)							
51	Анализаторы	Понятие об анализаторах. Органы чувств	Выделяют существенные признаки строения и функционирования органов чувств	Учащиеся должны знать: - анализаторы и органы чувств, их значение. Учащиеся должны уметь: - устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией;	Регулятивные: Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения Познавательные: Изучить органы чувств их строение, заболевания и их предупреждения - умение структурировать знания;	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии - оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	§48 Р.т. стр. 106 № 2 18, 219
52	Зрительный анализатор	Строение зрительного анализатора. Строение и функции органа зрения	Выделяют существенные признаки строения и функционирования зрительного анализатора	- устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией;	Их строение, заболевания и их предупреждения - умение структурировать знания;		§49 Р.т. стр. 107 № 220
53	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней	Заболевания органов зрения и их предупреждение. Нарушения зрения и их предупреждение	Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения	- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов	- строить речевое высказывание в устной и письменной форме Коммуникативные: умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задача-		§50
54	Слуховой анализатор	Слуховой анализатор, его строение. Строение и функции органа слуха. Ре-	Выделяют существенные признаки строения и функционирования	делают выводы на основе полученных результатов	полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задача-		§51 Р.т. стр.

		цепторы слуха. Кортиковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Нарушения	слухового анализатора. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений слуха	татов - выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств	ми и условиями коммуникации; - работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета	110 № 226
55	Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание. Обоняние	Выделяют существенные признаки строения и функционирования вестибулярного, вкусового и обонятельного анализаторов. Объясняют особенности кожно-мышечной чувствительности. Распознают на наглядных пособиях различные анализаторы			§52 Р.т. стр. 111 № 229

Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 часов)

56	Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности	Вклад И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и других отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности	Характеризуют вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности	Учащиеся должны знать: - вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности; - особенности высшей нервной деятельности человека. Учащиеся должны уметь:	Регулятивные: Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения - обобщать и делать выводы по изученному материалу. Коммуникативные: Работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска ин-	Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	§53
57	Врождённые и приобретённые программы поведения	Безусловные и условные рефлексы. Особенности поведения человека. Врождённое и приобретённое поведение. <i>Лабораторная работа №20 «Выработка навыка зеркального письма как пример</i>	Выделяют существенные особенности поведения и психики человека. Объясняют роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека				§54 Р.т. стр. 115 № 237

		<i>разрушения старого и образования нового динамического стереотипа»</i>		- выделять существенные особенности поведения и психики человека; - объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;	формации возможности Интернета; - представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий; - готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников		
58	Сон и сновидения	Сон и бодрствование. Значение сна	Характеризуют фазы сна. Раскрывают значение сна в жизни человека	- характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека; - классифицировать типы и виды памяти			§55 Р.т. стр. 116 № 239
59	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь. Познавательные процессы: мышление, внимание, память. Память и обучение. Виды памяти. Расстройства памяти. Способы улучшения памяти. Практическая работа Оценка объёма кратковременной памяти с помощью теста	Характеризуют особенности высшей нервной деятельности человека, раскрывают роль речи в развитии человека. Выделяют типы и виды памяти. Объясняют причины расстройства памяти. Проводят биологическое исследование, делают выводы на основе полученных результатов		Познавательные: Изучать особенности высшей нервной деятельности человека - выполнять лабораторные работы под руководством учителя		§56 Р.т. стр. 118 № 242
60	Воля. Эмоции. Внимание	Волевые действия. Эмоциональные реакции. Физиологические основы внимания. Эмоции и чувства: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения <i>Лабораторная работа №21 «Измерение числа колебаний образа усечённой пирамиды в различных условиях</i>	Объясняют значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей в жизни человека. Выявляют особенности наблюдательности и внимания				§57 Р.т. стр. 120 № 248, 249

Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 часа)

61	Роль эндокринной регуляции	Эндокринная система. Органы эндокринной системы и их функционирование. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Единство нервной и гуморальной регуляции. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.	Выделяют существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы. Устанавливают единство нервной и гуморальной регуляции	Учащиеся должны знать: - железы внешней, внутренней и смешанной секреции; - взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Учащиеся должны уметь: - выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы; - устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции; - классифицировать железы в организме человека; - устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуля-	Регулятивные: Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения - обобщать и делать выводы по изученному материалу. Познавательные: Изучить функции желез внутренней секреции и их отличие от желез внешней секреции - умение структурировать знания; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме Коммуникативные: умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии - оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	§58 Р.т. стр. 123 № 255
62	Функция желез внутренней секреции	Влияние гормонов желез внутренней секреции на человека. Гормоны, механизмы их действия на клетки	Раскрывают влияние гормонов желез внутренней секреции на человека	- выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы; - устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции; - классифицировать железы в организме человека; - устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуля-			§59 Р.т. стр. 124, 125 № 257, 258

				ции.			
Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (5 часов)							
63	Размножение. Половая система	Размножение и развитие. Особенности размножения человека. Половые железы и половые клетки. Половое созревание	Выделяют существенные признаки органов размножения человека	Учащиеся должны знать: - жизненные циклы организмов; - мужскую и женскую половые системы;	Регулятивные: Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения - обобщать и делать выводы по изученному материалу.	Формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире	§60 Р.т. стр. 129 № 266, 267
64	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды	Закон индивидуального развития. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды	Определяют основные признаки беременности. Характеризуют условия нормального протекания беременности. Выделяют основные этапы развития зародыша человека	- наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики.	Познавательные: Изучить строение и функции органов половой системы человека - изучить наследственные заболевания и болезни, передающиеся половым путём и пути их предупреждения.	- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	§61 Р.т. стр. 130 № 269, 270
65	Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём	Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, алкоголя, наркотиков. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика	Раскрывают вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики вредных привычек, инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции. Характеризуют значение медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний	Учащиеся должны уметь: - выделять существенные признаки органов размножения человека; - объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода; - приводить доказательства (аргументировать)	Коммуникативные: Работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; - представлять изученный материал, используя возможности компьютерных техноло-		§62 Р.т. стр. 131 № 272

			человека	необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции, медико-	гий; - готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников		
66	Развитие ребёнка после рождения. Становление личности.	Рост и развитие ребёнка после рождения. Половое созревание. Черты характера. Темперамент. Индивид и личность	Определяют возрастные этапы развития человека. Раскрывают суть понятий: «темперамент», «черты характера»	генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека; - приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека			§63 Р.т. стр. 133 № 274, 275
67	Интересы, склонности, способности	Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути	Раскрывают суть понятий «самопознание», «интересы», «склонности», «способности».				§64 Р.т. стр. 135 № 280
68	Итоговый урок	Обобщение изученного материала		Уметь применять полученные знания при решении практических задач			

