

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1»  
Г.БОЛОГОЕ, ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

«Утверждаю»  
Директор  
МБОУ «СОШ №1»:  
\_\_\_\_\_  
Ю.В.Захарнева  
Приказ № \_\_\_\_\_ от  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г.

«Согласовано»  
с заместителем директора  
по УВР \_\_\_\_\_  
Д.И.Нугайгулова

«Рассмотрено»  
на заседании кафедры  
естественных наук  
Хмелева И.М. \_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_\_\_ от  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г.

**Календарно-тематическое планирование  
к рабочей программе учебного предмета**

**«Биология»**  
5-9 классы  
8«Б» класс  
на 2023 – 2024 год

Учитель биологии:  
**Рыбкина Зоя Ивановна,**  
**высшая категория**

**2023– 2024 учебный год**

№ п/п	Тема	дата		Основные виды деятельности обучающихся
		план	факт	
Наука о человеке(3ч)				
1	Т.Б. в кабинете биологии. Науки о человеке и их методы.	04.09		Объяснять место и роль человека в природе. Выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы. Определять значение знаний о человеке в современной жизни. Выявлять методы изучения организма человека
2	Биологическая природа человека. Расы человека.	05.09		Объяснять место человека в системе органического мира. Приводить доказательства (аргументировать) родства человека с млекопитающими животными. Определять черты сходства и различия человека и животных.
3	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.	11.09		Объяснять современные концепции происхождения человека. Выделять основные этапы эволюции
Общий обзор организма человека (4ч)				
4	Проверочная работа по главе «Науки о человеке». Строение и химический состав клетки	12.09		Выявлять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы: клеток. Сравнить клетки организма человека, делать выводы на основе сравнения. наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах. Сравнить увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением. работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом.
5	Строение организма человека. Л.р. «Изучение микроскопического строения тканей организма человека». Т.Б.	18.09		Выявлять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы: клеток, тканей, органов и систем органов. Сравнить клетки, ткани организма человека, делать выводы на основе сравнения. наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах. Сравнить увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением. работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом.
6	Строение организма человека. Самонаблюдение «Определение собственного веса и	19.09		Различать на таблицах органы и системы органов человека. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов.

	измерение роста»			
7	Регуляция процессов жизнедеятельности. Самонаблюдение «Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения; коленный и надбровный рефлекс».	25.09		Выделять существенные признаки процессов регуляции жизнедеятельности организма человека. Объяснять согласованность всех процессов жизнедеятельности в организме человека. Объяснять особенности нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности организма человека. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов.
<b>Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (7ч)</b>				
8	Проверочная работа по теме «Общий обзор организма человека». Строение нервной системы и ее значение.	26.09		Распознавать на наглядных пособиях органы нервной системы. Классифицировать отделы нервной системы, объяснять принципы этой классификации. Объяснять роль нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности организма человека
9	Спинной мозг	2.10		Определять расположение спинного мозга и спинномозговых нервов. Распознавать на наглядных пособиях органы нервной системы. Объяснять функции спинного мозга.
10	Головной мозг	3.10		Определять расположение головного мозга и спинномозговых нервов. Распознавать на наглядных пособиях органы нервной системы. Объяснять функции головного мозга.
11	Вегетативная нервная система	9.10		Объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов. Распознавать на наглядных пособиях органы нервной системы. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов
12	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.	10.10		Объяснять причины нарушений в работе нервной системы. Объяснять причины приобретенных заболеваний. Распознавать на наглядных пособиях органы нервной системы. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний нервной системы.
13	Эндокринная система человека	16.10		Характеризовать расположение основных эндокринных желез в организме человека. Объяснять функции желез внутренней секреции. Объяснять механизмы действия гормонов. Выделять существенные признаки процесса регуляции жизнедеятельности организма. Различать

				на таблицах и муляжах органы эндокринной системы. Выделять существенные признаки процесса регуляции жизнедеятельности организма. Объяснять причины нарушений работы эндокринной системы.
14	Особенности рефлекторной и гуморальной регуляции функций организма	17.10		Объяснять взаимную работу нервной системы и эндокринной, их влияние на деятельность органов. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов
Опора и движение. (7ч)				
15	Проверочная работа по главе «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности». Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост кости. Л.Р. «Изучение микроскопического строения кости», «Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека»	24.10		Распознавать на отдельных пособиях органы опорно-двигательной системы (кости). Выделять существенные признаки опорно-двигательной системы человека. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов
16	Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы.	25.10		Распознавать на наглядных пособиях кости скелета человека. Определять типы соединения костей. Объяснять особенности строения скелета человека.
17	Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов.			Объяснять особенности строения скелета человека. Распознавать на наглядных пособиях кости скелета человека. Объяснять зависимость гибкости тела человека от строения его позвоночника.
18	Проверочная работа по теме «Скелет человека. Кости». Строение и функции скелетных мышц. Основные группы скелетных мышц.			Выделять особенности строения скелетных мышц. Распознавать на наглядных пособиях скелетные мышцы
19	Работа мышц и ее регуляция.			Объяснять особенности работы мышц. Объяснять механизмы регуляции работы мышц. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов.

20	Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм.			Объяснять условия нормального развития и жизнедеятельности органов опоры и движения. На основе наблюдения определять гармоничность физического развития, нарушения осанки и наличие плоскостопия. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки и развития плоскостопия. Освоить приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.
21	Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. Практическая работа «Оказание первой помощи при повреждении скелета и мышц». Проверочная работа по главе «опорно-двигательная система»			Выявлять влияние физических упражнений на развитие скелета и мускулатуры
<b>Внутренняя среда организма (4ч)</b>				
22	Состав внутренней среды организма и ее функции.			Объяснять особенности строения и функций внутренней среды организма человека. Различать на таблицах органы и системы органов человека
23	Состав крови. Постоянство внутренней среды. Л.Р. «Изучение микроскопического строения крови(микропрепараты крови человека и лягушки)»			Сравнивать клетки организма человека, делать выводы на основе сравнения. выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями. Наблюдать и описывать клетки крови на готовых микропрепаратах. работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом
24	Свертывание крови. Переливание крови. Группы крови. Проверочная работа по теме «Внутренняя среда организма».			Выделять существенные признаки процессов свертывания и переливания крови. Объяснять механизмы свертывания крови и их значение. Объяснять принципы переливания крови и его значение.
25	Иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация.			Выделять существенные признаки иммунитета, вакцинация и действия лечебных сывороток. Объяснять причины нарушения иммунитета.

Кровообращение и лимфообращение.(3ч)				
26	Органы кровообращения. Строение и работа сердца.			Распознавать на наглядных пособиях органы системы кровообращения. Выделять существенные признаки органов кровообращения.
27	Сосудистая система. Лимфообращение. Л.Р. «Измерение кровяного давления». Т.Б. Самонаблюдение «Подсчет пульса в покое и при физической нагрузке» (дома)			Выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам. Различать на таблицах органы системы кровообращения и лимфообращения. Освоить приемы измерения пульса, кровяного давления. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов
28	Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении.			Приводить доказательства(аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Освоить приемы первой помощи при кровотечениях. Находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформлять ее в виде рефератов, докладов.
Дыхание (4 ч)				
29	Проверочная работа по разделу «Кровообращение и лимфообращение». Дыхание и его значение. Органы дыхания.			Выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена. Различать на таблицах органы дыхательной системы.
30	Механизм дыхания. Жизненная емкость легких. Регуляция дыхания. Л.Р. «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха». Т.Б.			Объяснять механизм дыхания. Сравнить газообмен в легких и тканях, делать выводы на основе сравнения. Освоить приемы определения жизненной емкости легких. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов. Объяснять механизм регуляции дыхания. Распознавать на наглядных пособиях органы дыхательной системы. Приводить доказательства(аргументация) необходимости борьбы с табакокурением.
31	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Реанимация.			Приводить доказательства(аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики легочных заболеваний.
32	Оказание первой помощи при поражении органов			Освоить приемы первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.

	дыхания Практическая работа «Определение частоты дыхания. Влияние различных факторов на частоту дыхания». Проверочная работа по теме «Дыхание».			
Питание (5ч)				
33	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.			Выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения. Различать на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы.
34	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод. Проведение самонаблюдений: «определение положения слюнных желез», «Движение гортани при глотании», «Изучение действия ферментов слюны на крахмал»			Объяснять особенности пищеварения в ротовой полости. Распознавать на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов
35	Пищеварение в желудке и кишечнике. Л.Р. «Изучение действия ферментов желудочного сока на белки»			Объяснять особенности пищеварения в желудке и кишечнике. Распознавать на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов Объяснять механизм всасывание питательных веществ в кровь. Распознавать на наглядных пособиях органы пищеварительной системы
36	Методы изучения органов пищеварения.			
37	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Проверочная работа по теме «Питание»			Приводить доказательства(аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы
Обмен веществ и превращение энергии (4ч)				
38	Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, углеводов, жиров. Обмен воды			Выделять существенные признаки обмена веществ и превращения энергии в организме человека. Объяснять особенности обмена белков, углеводов, жиров, воды и минеральных солей.

	и минеральных солей.			
39	Регуляция обмена веществ. Ферменты и их роль в организме человека.			Объяснять механизмы работы ферментов. Объяснять роль ферментов в организме человека.
40	Витамины и их роль в организме человека			Классифицировать витамины. Объяснять роль витаминов в организме человека. Приводить доказательства(аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов
41	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ.			Составлять пищевой рацион. Объяснять зависимость и пищевого рациона от энергозатрат организма человека. Приводить доказательства(аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений обмена веществ в организме.
Выделение продуктов обмена (3ч)				
42	Проверочная работа по теме «Обмен веществ и превращение энергии». Выделение и его значение. Органы мочевого выделения.			Выделять существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма. Различать на таблицах органы мочевого выделения. Объяснять роль выделения в поддержании гомеостаза
43	Образование мочи. Регуляция работы органов мочевого выделительной системы			
44	Заболевания органов мочевого выделения. Проверочная работа по теме «Мочевыделительная система»			Приводить доказательства(аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний мочевого выделительной системы
Покровы тела (4ч)				
45	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Самонаблюдения «Рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти», «Определение типа своей кожи с помощью бумажной			Выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов

	салфетки». Т.Б.			
46	Кожа и ее производные. Практическая работа «Описание мер по уходу за кожей лица и волосами в зависимости от типа кожи». Кожа и терморегуляция			Выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов Приводить доказательства (аргументация) необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями.
47	Болезни и травмы кожи.			Освоить приемы первой помощи при ожогах и обморожениях
48	Гигиена кожных покровов. Гигиена одежды и обуви. Проверочная работа по теме «Покровы тела».			Приводить доказательства (аргументация) необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями. Освоить приемы первой помощи при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова
Органы чувств. Анализаторы. ( 5ч)				
49	Проверочная работа по теме «Покровы тела». Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор.			Выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств, зрительного анализатора. Распознавать на наглядных пособиях анализаторы.
50	Механизм работы зрительного анализатора. Гигиена зрения. Практическая работа «Определение остроты зрения у человека».			Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения.
51	Слуховой анализатор			Выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств, слухового анализатора. Распознавать на наглядных пособиях анализаторы. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений слуха.
52	Вестибулярный аппарат. Мышечное чувство			Выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств, вестибулярного аппарата. Распознавать на наглядных пособиях анализаторы.
53	Вкусовой и обонятельный анализаторы. Взаимодействие сенсорных систем			Объяснять особенности строения и функционирования вкусового и обонятельного анализаторов. Распознавать на наглядных пособиях анализаторы.

	организма			
Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (6ч)				
54	Проверочная работа по теме «Органы чувств. Анализаторы.» Высшая нервная деятельность. Рефлексы.			Выделять существенные особенности поведения и психики человека.
55	Память и обучение. Л.р. «Оценка объема кратковременной памяти с помощью теста»			Выделять (классифицировать) типы и виды памяти. Объяснять причины расстройства памяти. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов
56	Врожденное и приобретенное поведение.			Выделять существенные особенности поведения и психики человека. Объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.
57	Сон и бодрствование.			Характеризовать фазы сна. Объяснять значение сна.
58	Особенности высшей нервной деятельности человека			Объяснять значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей в жизни человека. Выявлять особенности наблюдательности и внимания.
59	Обобщение знаний о ВНД. Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления. Проверочная работа по теме «Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность»			Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов
Размножение и развитие человека.(4ч)				
60	Особенности размножения человека.			Выделять существенные признаки воспроизведения и развития организма человека. Объяснять наследование признаков у человека. Объяснять механизмы проявления наследственных заболеваний у человека.
61	Органы размножения. Половые клетки.			Выделять существенные признаки органов размножения человека.
62	Беременность и			Определять основные признаки

	роды			беременности. Характеризовать условия нормального протекания беременности. Выделять этапы развития зародыша человека. Объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики вредных привычек
63	Рост и развитие ребенка после рождения.			Определять возрастные этапы развития человека. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путем, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека. Находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформлять ее в виде рефератов, докладов.
Человек и окружающая среда (5ч)				
64	Проверочная работа по теме «Размножение и развитие человека.» Социальная и природная среда человека.			Приводить доказательства (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека. Объяснять роль человека в природе. Соблюдать правила поведения в природе.
65	Окружающая среда и здоровье человека.			Освоить приемы рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики стрессов, вредных привычек. Владеть умением оценивать с эстетической точки зрения красоту человеческого тела
66	Человек как часть биосферы Земли			Находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформлять ее в виде рефератов, докладов, участвовать в обсуждении информации. Анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью, своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека
67	Итоговая контрольная работа			
68	Анализ контрольной			

	работы. Подведение итогов. Повторение пройденного.			
	По плану: 68 ч	Дано фактически:		