

Календарно-тематическое планирование

Предмет: биология

Класс: 9

Учитель:

Количество часов всего: 68 ; 2 часа в неделю

Планирование составлено на основе авторской программы курса биологии к УМК «Вентана-Граф» для учащихся 5-9-х классов образовательных школ

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Пономарёва, Чернова, Корнилова Биология: Животные: учебник для учащихся 9 класса общеобразовательных учреждений /Под ред. И.Н.Пономаревой. - М.: Вентана-Граф, 2018. -224с;

№ п/п	Раздел программы, тема урока	Количество часов	Характеристика видов деятельности учащихся	Дата проведения	
				план	факт
1	<p>Общий обзор организма человека Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе</p> <p>Вводный инструктаж по ТБ</p>	(5 ч)	<p>Называть методы изучения организма человека, их значение для использования в собственной жизни. Объяснять роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика. Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. Давать определения понятиям «биосоциальная природа человека», «анатомия», «физиология», «гигиена». Называть части тела человека. Называть отличия человека от животных. Объяснять, что позволило человеку создать искусственную, социальную среду. Приводить примеры проявления биологической и социальной природы человека.</p>	2.9	
2	<p>Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки.</p> <p>Повторный инструктаж по ТБ</p>		<p>Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • органоиды клетки; • процессы жизнедеятельности клетки; • роль ферментов в процессе обмена веществ. Распознавать на таблицах и описывать основные органоиды клетки. <p>Сравнивать клетки растений, животных, человека. Характеризовать сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления</p>	4.9	

			клетки.		
3	Ткани организма человека		<p>Давать определение понятию ткань.</p> <p>Изучать микроскопическое строение тканей. Рассматривать готовые микропрепараты и описывать ткани человека. Называть основные группы тканей человека. Сравнить ткани человека и делать выводы на основе их сравнения.</p> <p>Устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями.</p> <p>Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма</p>	9.9	
4	Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов.		Давать определения понятиям: ткань, орган, система органов, рефлекс, рецептор	11.9	
5	Обобщение и систематизация знаний по теме «Общий обзор организма человека».			16.9	
6	Тема 2 Опорно-двигательная система Строение, состав и типы соединения костей.	(9 ч)	Называть типы костей. Знать состав костной ткани.	18.9	
7	Скелет головы и туловища		<p>Называть особенности строения скелета головы и туловища человека.</p> <p>Распознавать на таблицах основные части скелета головы и туловища человека. Устанавливать взаимосвязь: между строением и</p>	23.9	

			функциями скелета.		
8	Скелет конечностей		<p>Называть особенности строения скелета поясов и свободных конечностей человека.</p> <p>Распознавать на таблицах основные части скелета поясов и свободных конечностей человека.</p> <p>Характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью; *Устанавливать</p> <p>взаимосвязь: между строением и функциями скелета</p>	25.9	
9	Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы		<p>Использовать приобретенные знания и умения для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки; • оказания первой помощи при травмах. 	30.9	
10	Строение, основные типы и группы мышц		Распознавать на таблицах основные группы мышц человека.	2.10	
11	Работа мышц		<p>Раскрывать сущность биологического процесса работы мышц.</p> <p>Описывать и объяснять результаты опыта по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц.</p> <p>*Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями мышц</p>	7.10	
12	Нарушение осанки и плоскостопие		<p>Использовать приобретенные знания и умения для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проведения наблюдений за состоянием собственного организма; • соблюдения мер профилактики нарушения осанки. 	9.10	
13	Развитие опорно-двигательной системы		Использовать приобретенные знания для профилактики заболеваний опорно-двигательной системы	14.10	

14	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 2			16.10	
15	Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма Значение крови и её состав	(7 ч)	Называть признаки биологических объектов: •составляющие внутренней среды организма; •составляющие крови (форменные элементы); «составляющие плазмы. Характеризовать сущность биологического процесса свертывания крови. Рассматривать готовые микропрепараты крови человека и лягушки. Сравнить кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения. *Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями крови.	21.10	
16	Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови		Давать определение понятию иммунитет. Называть виды иммунитета. Объяснять проявление иммунитета у человека. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний.	23.10	
17	Сердце. Круги кровообращения		Называть: •особенности строения организма человека - органы кровеносной системы ; «признаки (особенности строения) биологического объекта - сердца. Распознавать и описывать на таблицах: •систему органов кровообращения; •органы кровеносной системы. Описывать сущность биологического процесса: работу сердца. * Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями сердца. Давать определения понятиям: аорта, артерии, капилляры, вены.	11.11	

			<p>Называть признаки (особенности строения) биологических объектов - кровеносных сосудов.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах:</p> <ul style="list-style-type: none"> •систему органов кровообращения; •органы кровеносной системы. <p>Характеризовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> •сущность биологического процесса - транспорта веществ; •сущность большого и малого кругов кровообращения. <p>* Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кровеносных сосудов.</p>		
18	Движение лимфы		<p>Называть особенности строения организма человека - органы лимфатической системы.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах</p> <ul style="list-style-type: none"> •систему лимфообращения; •органы лимфатической системы. <p>Характеризовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> •сущность биологического процесса - транспорта веществ; •сущность биологического процесса – лимфообращение. <p>Устанавливать взаимосвязь между кровеносной и лимфатической системой.</p>	13.11	
19	Движение крови по сосудам		<p>Характеризовать сущность биологических процессов: •движения крови по сосудам; •регуляции жизнедеятельности организма;</p> <ul style="list-style-type: none"> •автоматизма сердечной мышцы. <p>Объяснять роль гормонов в организме.</p> <p>Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>	18.11	
20	Регуляция работы органов кровеносной		<p>Называть отделы нервной системы, управляющие работой органов кровеносной системы.</p>	20.11	

	системы		Объяснять негативное влияние табакокурения на работу кровеносной системы.		
21	Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях		Анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье (нормальную работу сердечно-сосудистой системы). Использовать приобретенные знания для: • проведения наблюдений за состоянием собственного организма; • профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании). Использовать приобретенные знания для оказания первой помощи при травмах (повреждениях сосудов).	25.11	
22	Тема 4. Дыхательная система (7 ч) Значение дыхательной системы. Органы дыхания		Называть особенности строения организма человека-органы дыхательной системы человека. Распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхательной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса дыхания. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания.	27.11	
23	Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях Строение лёгких.		Характеризовать сущность биологического процесса дыхания. Транспорт веществ. Характеризовать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания. Устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и кровообращения. Использовать полученные знания для наблюдений за состоянием собственного организма.	2.12	
24	Дыхательные движения		Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания. Устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и кровообращения.	4.12	

			Использовать полученные знания для наблюдений за состоянием собственного организма.		
25	Регуляция дыхания		Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания. Устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и кровообращения. Называть факторы, влияющие на процесс дыхания.	9.12	
26	Заболевания дыхательной системы		Называть заболевания органов дыхания. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек (курения). Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.	11.12	
27	Первая помощь при повреждении дыхательных органов		Называть приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Использовать приобретенные <i>знания</i> для оказания первой помощи при отравлении угарным газом и при спасении утопающего	16.12	
28	Обобщение и систематизация знаний по темам 3 и 4				
29	Строение пищеварительной системы	(7 ч)	Называть особенности строения организма человека - органы пищеварительной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса питания, пищеварения. * Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения.	18.12	
30	Зубы		Называть особенности строения зубов человека - Распознавать и описывать на таблицах различные типы зубов человека.	23.12	

31	Пищеварение в ротовой полости и желудке		<p>Давать определение понятиям: фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. Характеризовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность биологического процесса питания, пищеварения; • роль ферментов в пищеварении. <p>Описывать и объяснять</p>	25.12	
32	Пищеварение в кишечнике		<p>Давать определение понятию фермент. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека.</p> <p>Характеризовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность биологического процесса питания, пищеварения; • роль ферментов в пищеварении. <p>Описывать и объяснять результаты опытов.</p> <p>*Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения.</p> <p>Анализировать и оценивать факторы риска для здоровья.</p>	13.1	
33	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав.		<p>Использовать приобретенные знания для:</p> <ul style="list-style-type: none"> •соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения; •профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм); •оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями; •проведения наблюдений за состоянием здоровья собственного организма. <p>Называть питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся. Объяснять роль питательных веществ в организме.</p> <p>Характеризовать сущность процесса питания.</p>	15.1	
34	Заболевания органов пищеварения		<p>Использовать приобретенные знания для:</p> <ul style="list-style-type: none"> •соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения; •профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм); •оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями; 	18.12	
35	Обобщение и систематизация знаний			20.1	

	<i>по материалам темам 1-5</i>				
36	Тема 6. Обмен веществ и энергии Обменные процессы в организме	(3 ч)	Давать определение понятиям: пластический обмен, энергетический обмен. Характеризовать: •сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; •обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека.	22.1	
37	Нормы питания		<i>Давать определение понятиям: пластический обмен, энергетический обмен. Характеризовать:</i> •сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; •обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека. <i>Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ.</i> <i>Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха.</i>	27.1	
38	Витамины		Называть основные группы витаминов и продукты, в которых они содержатся. Характеризовать роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, а также других заболеваний, связанных с недостатком витаминов в организме.	29.1	
39	Тема 7. Мочевыделительная система Строение и функции почек	(3 ч)	Называть особенности строения организма человека - органы мочевыделительной системы; другие системы, участвующие в удалении продуктов обмена. Распознавать и описывать на таблицах основные органы выделительной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ. * Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов мочевыделительной системы.	3.2	

40	Заболевания органов мочевого выделения. Питьевой режим.		Использовать приобретенные знания для: •соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы; •профилактики вредных привычек. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.	5.2	
41	Тема 8. Кожа Значение кожи и её строение	(3 ч)	Называть особенности строения кожи человека. Называть функции кожи. Распознавать и описывать на таблицах структурные компоненты кожи. *Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кожи.	10.2	
42	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов		Характеризовать роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний. Использовать приобретенные знания для: •соблюдения мер профилактики вредных привычек; •оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний кожи и других покровов тела.	12.2	
43	Обобщение и систематизация знаний по темам 6–8 организма человека.			17.2	
44	Тема 9. Эндокринная и нервная системы Железы и роль гормонов в организме	(5 ч)	Называть: •особенности строения и работы желез эндокринной системы; •железы внутренней секреции; •железы внешней секреции. Различать железы внутренней секреции и железы внешней секреции. Распознавать и описывать на таблицах органы эндокринной системы. Давать определение понятию гормоны. Называть заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией	19.2	

		эндокринных желез. Характеризовать роль гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте, развитии и поведении организма. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.		
45	Значение, строение и функция нервной системы	Давать определения понятию рефлекс. Называть: •особенности строения нервной системы; •принцип деятельности нервной системы; •функции нервной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы человека. *Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями нервной системы. Составлять схему рефлекторной дуги простого рефлекса	24.2	
46	Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция	Называть: •отделы нервной системы, их функции; •подотделы вегетативной нервной системы, их функции. Различать функции соматической и вегетативной нервной системы. Характеризовать: •сущность регуляции жизне-деятельности организма; •роль нервной системы и гормонов в организме. *Устанавливать взаимосвязь между функциями нервной и эндокринной систем.	26.2	
47	Спинной мозг	Называть: •особенности строения спинного мозга; •функции спинного мозга. Распознавать и описывать на таблицах основные части спинного мозга. Характеризовать: роль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма.	2.3	
48	Головной мозг	Называть: •особенности строения головного мозга; •отделы головного мозга; •функции отделов головного мозга. Распознавать и описывать на таблицах основные части головного мозга. Характеризовать: роль головного мозга в регуляции	4.3	

			жизнедеятельности организма и поведения организма.		
49	Тема 10. Органы чувств. Анализаторы (6 ч) Принцип работы органов чувств и анализаторов		<p>Давать определения понятиям: орган чувств, рецептор, анализатор. Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> •органы чувств человека; •анализаторы <p>Характеризовать роль органов чувств и анализаторов в жизни человека.</p>	9.3	
50	Орган зрения и зрительный анализатор		<p>Называть особенности строения органа зрения и зрительного анализатора. Распознавать и описывать на таблицах основные части органа зрения и зрительного анализатора. Объяснять результаты наблюдений.</p> <p>* Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов зрения и зрительного анализатора.</p>	11.3	
51	Заболевания и повреждения органов зрения		<p>Называть заболевания, связанные с нарушением работы органов зрения. Анализировать и оценивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> •воздействие факторов риска на здоровье; •влияние собственных поступков на здоровье. Использовать приобретенные знания для: •соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов зрения; •профилактики вредных привычек. 	16.3	
52	Органы слуха, равновесия и их анализаторы		<p>Называть особенности строения органа слуха и слухового анализатора. Распознавать и описывать на таблицах основные части органа слуха и слухового анализатора. Анализировать и оценивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> •воздействие факторов риска для здоровья; •влияние собственных поступков на здоровье. Использовать приобретенные знания для: •соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов слуха; •профилактики вредных привычек. 	18.3	

53	Органы осязания, обоняния и вкуса.		Распознавать и описывать на таблицах основные части органов обоняния, осязания, вкуса и их анализаторов. Характеризовать роль органов чувств и анализаторов в жизни человека.		
54	Обобщение и систематизация знаний по темам 9 и 10			23.3	
55	Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность Врождённые формы поведения	(9ч)	Давать определение понятию: безусловные рефлексы.. Называть принцип работы нервной системы. Характеризовать: •особенности работы головного мозга; •сущность регуляции жизнедеятельности организма. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха.	25.3	
56	Приобретённые формы поведения		Давать определение понятию: , условные рефлексы. Называть принцип работы нервной системы. Характеризовать: •особенности работы головного мозга; •сущность регуляции жизнедеятельности организма. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха.	27.2	
57	Закономерности работы головного мозга		Давать определения понятиям: безусловные рефлексы, условные рефлексы. Называть принцип работы нервной системы. Характеризовать: •особенности работы головного мозга; •биологическое значение условных и безусловных рефлексов; •сущность регуляции жизнедеятельности организма. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха.	6.4	
58	Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление		Называть особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Характеризовать особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (речь, память, мышление), их значение. Использовать приобретенные знания для: •проведения наблюдений за состоянием собственного организма; •организации учебной деятельности (формирования и сохранения знаний, умений, навыков).	8.4	
59	Психологические особенности личности		Называть особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Характеризовать особенности высшей нервной деятельности и поведения человека	13.4	

60	Регуляция поведения		<p>Называть особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Характеризовать особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (эмоции), их значение. Использовать приобретенные знания для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проведения наблюдений за состоянием собственного организма; • организации учебной деятельности (формирования и сохранения знаний, умений, навыков). 	15.4	
61	Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение		Характеризовать значение сна для организма человека. Использовать приобретенные знания для: <ul style="list-style-type: none"> • рациональной организации труда и отдыха; • проведения наблюдений за состоянием собственного организма. 	20.4	
62	Вред наркотических веществ		Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды. Анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды на состояние здоровья.	22.4	
63	<i>Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 11</i>			27.4	
64	Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём	(2 ч)	Объяснять причины проявления наследственных заболеваний. Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды на здоровье	29.4	
65	Развитие организма человека. <i>Обобщение и систематизация знаний</i>		Давать определение понятиям размножение, оплодотворение. Характеризовать сущность процессов развития человека.	6.5	

	<i>по материалам темы 12</i>				
66	Тема 13. Биосфера и человек (3 ч) Влияние экологических факторов на человека		Анализировать и оценивать влияние факторов риска для здоровья. Использовать приобретенные знания для: проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	11.5	
67	Влияние человека на биосферу		Называть глобальные экологические проблемы. Приводить примеры влияния человека на биосферу.	18.5	
68	Итоговый контроль Выявление уровня усвоения материала курса «Человек и его здоровье» и сформированности основных видов учебной деятельности.			29.5	