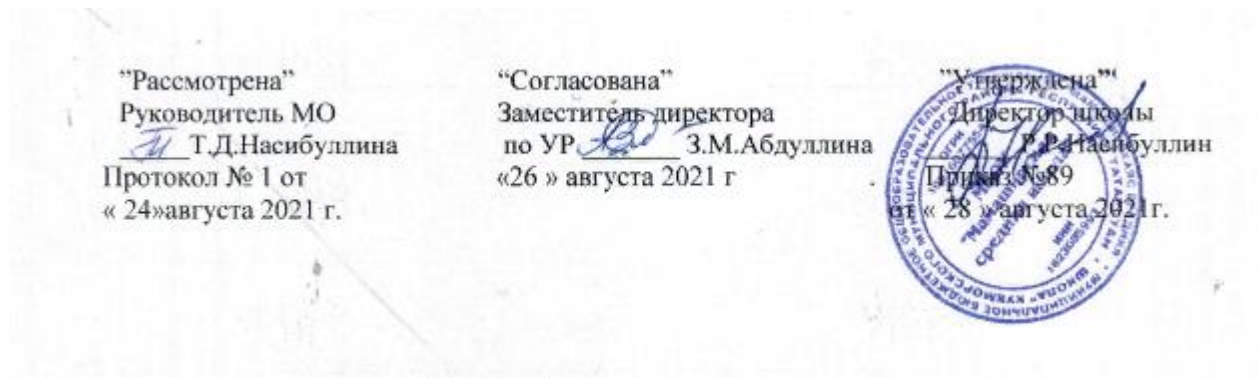


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Мамаширская средняя школа»
Кукморского муниципального района Республики Татарстан



Рабочая программа
по биологии для 8 класса
Составитель: Юнусова Талия Габдулхаевна,
учитель биологии
I квалификационной категории

Рассмотрена на заседании
Педагогического совета
Протокол №1
от «28» августа 2021 года

2021 – 2022 учебный год

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Предметные результаты:

Ученик научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Ученик получит возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- 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.
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать

совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Личностные результаты:

- Российская гражданская идентичность, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России
- Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории
- Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию);
- Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики
- Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).
- Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей
- Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни
- Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом).

Метапредметные результаты :

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертыwanie выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм)
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.
- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры,

- ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
 - систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
 - отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
 - определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
 - анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
 - свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
 - наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
 - соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;

Содержание учебного предмета.

Введение в науки о человеке.

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы

Общие свойства организма человека

Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции.). Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость)

Практическая работа. Выявление особенностей строения клеток разных тканей;

Нейрогуморальная регуляция функций организма.

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.

Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез

Практическая работа. *Изучение строения головного мозга;*

Опора и движение.

Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Практические работы: *Выявление особенностей строения позвонков;*. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия;

Кровь и кровообращение.

Функции крови или лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. *Гомеостаз*. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммуитет. *Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета*. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. *Движение лимфы по сосудам*. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Практическая работа: Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки;

Практическая работа: Подсчет пульса в разных условиях. *Измерение артериального давления*;

Дыхание.

Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Практическая работа: *Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения*

Пищеварение.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. В изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.

Обмен веществ и энергии.

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.

Поддержание температуры тела. *Терморегуляция при разных условиях среды*. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика

Выделение.

Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.

Размножение и развитие.

Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. *Роды*. Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

Сенсорные системы (анализаторы).

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и

колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Практическая работа: Изучение строения и работы органа зрения.

Высшая нервная деятельность.

Высшая нервная деятельность человека, *работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина*. Безусловные и условные рефлексы, их значение.

Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование.

Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека:

осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности:

способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. *Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей*. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека

Здоровье человека и его охрана.

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов.

Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс).

Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Человек и окружающая среда. *Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха*. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

Календарно-тематическое планирование

№ п/ п	Изучаемый раздел, тема урока	Календарные сроки		Примечание
		план	факт	
Введение в науки о человеке.				
1	Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы	2.09.21		
2	Входная контрольная работа	7.09.		

Общие свойства организма человека.				
3	Анализ входной контрольной работы. Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки.	9.09		
4	Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции.). Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость)	14.09		
5	Практическая работа: Выявление особенностей строения клеток разных тканей;	16.09		
6	Обобщающий урок по теме: "Общие свойства организма человека"	21.09		
Нейрогуморальная регуляция функций организма.				
7	Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная.	23.09		
8	Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга Спинной мозг	28.09		
9	Головной мозг. Большие полушария головного мозга. <i>Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.</i>	30.09.		
10	Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение Практическая работ. <i>Изучение строения головного мозга;</i>	5.10		
11	Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, <i>эпифиз</i> , щитовидная железа, надпочечники.	7.10		
12	Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез	12.10		
13	Обобщающий урок по теме: "Нейрогуморальная регуляция функций организма." Контрольный срез знаний	14.10		
Опора и движение				
14	Анализ контрольного среза знаний Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост	19.10		
15	Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью	21.10		

16	Практическая работа. <i>Выявление особенностей строения позвонков;</i> .	26.10		
17	Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета Мышцы и их функции.	28.10		
18	Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия.	9.11		
19	Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. Практическая работа Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия;	11.11		
20	Обобщающий урок по теме;” Опора и движение”	16.11		
Кровь и кровообращение.				
21	Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость	18.11		
22	Функции крови или лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. <i>Гомеостаз.</i> Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты	23.11		
23	Практическая работа. Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки	25.11		
24	Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммунитет. <i>Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.</i> Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями.	30.11		
25	Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам	2.12		
26	Строение и работа сердца. Сердечный цикл.	7.12		
27	Пульс. Давление крови. <i>Движение лимфы по сосудам</i> Практическая работа. Подсчет пульса в разных условиях. <i>Измерение артериального давления;</i>	9.12		
28	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.	14.12		
29	Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	16.12		
30	Обобщающий урок по теме:”Кровь и кровообращение”	21.12		
Дыхание.				
31	Дыхательная система: строение и функции	23.12.		
32	Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция	28.12		

	дыхания			
33	Практическая работа. <i>Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения.</i>	13.01.		
34	Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма	18.01		
35	Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.	20.01		
36	Обобщающий урок по теме: "Дыхание"	25.01		
Пищеварение.				
37	Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции.	27.01		
38	Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы.	1.02		
39	Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит Пищеварение в тонком кишечнике.	3.02		
40	Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике	8.02		
41	Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний	10.02		
42	Обобщающий урок по теме "Пищеварение"	15.02		
Обмен веществ и энергии.				
43	Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ.	17.02		
44	Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения.	22.02		
45	Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.	24.02		
46	Поддержание температуры тела. <i>Терморегуляция при разных условиях среды.</i> Покровы тела Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика	1.03		
47	Обобщающий урок по теме: "Обмен веществ и энергии"	3.03		
Выделение.				

48	Мочевыделительная система: строение и функции.	8.03		
49	Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.	10.03		
50	Обобщающий урок по теме "Выделение" Контрольное тестирование	15.03		
Размножение и развитие				
51	Анализ контрольного тестирования Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. <i>Роды.</i>	17.03		
52	Рост и развитие ребенка. Половое созревание.	22.03		
53	Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.	24.03		
54	Обобщающий урок по теме. Размножение и развитие.	7.04		
Сенсорные системы (анализаторы).				
55	Органы чувств и их значение в жизни человека.	12.04		
56	Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение	14.04		
57	Практическая работа. Изучение строения и работы органа зрения.	19.04		
58	Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха.	21.04		
59	Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем Влияние экологических факторов на органы чувств.	26.04		
60	Обобщающий урок по теме: "Сенсорные системы (анализаторы)."	28.04		
Высшая нервная деятельность.				
61	Высшая нервная деятельность человека, <i>работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина.</i> Безусловные и условные рефлексы, их значение Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь.	3.03		
62	Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна.	5.03		

63	Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.	10.05		
64	Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности.	12.05		
65	<i>Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей.</i> Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека	17.05		
66	Обобщающий урок по теме: "Высшая нервная деятельность." Контрольное тестирование	19.05		
Здоровье человека и его охрана				
67	Анализ контрольного тестирования Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.	24.05		
68	Человек и окружающая среда. <i>Значение окружающей среды как источника веществ и энергии и Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха.</i> Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды	26.05		
69	Итоговое контрольное тестирование	26.05		
70	Анализ итогового контрольного тестирования. Повторение по темам: Общие свойства организма человека. Опора и движение	31.05		

