

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Приветненская школа» города Алушты**

«Рассмотрено»
Школьным МО
Естественно-математического
цикла
Протокол № 1 от 31.08 2020г.

«Согласовано»
Заместитель директора
школы

31.08.20
Куликова И.И.

«Утверждено»
Директор школы

Дюдина О.Л.
Приказ № 219 от 31.08 2020г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

БИОЛОГИЯ

8-а, 8-б классы

на 2020/2021 уч.год

Составитель
учитель химии и биологии
Мамбетова А.О.
(первая категория)

Приветное
2020г.

Рабочая программа по биологии 8 класса составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми инструктивно-методическими документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273 – ФЗ «Об образовании в РФ» п.5 ч.3 ст.47; п.1 ч.1 ст.4
2. Приказом Министерства образования и науки РФ «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» от 17.12.2010 №1897
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 года № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт ООО, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897»
5. Основная образовательная программа ООО, учебный план МОУ «Приветненская школа» на 2020-2021 учебный год
6. Авторская программа Л.Н. Сухоруковой, В.С. Кучменко. - Биология Живой организм/ Москва: Просвещение, 2011

Используемый учебник: УМК «СФЕРЫ» Биология. Живой организм 8 класс. Авторы Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко

Место предмета в учебном плане:

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 8 класса предусматривает обучение биологии в объёме 2 часа в неделю (68 часов). Рабочая программа для 8 класса включает в себя сведения о биосоциальной природе человека, предмете и методах анатомии, физиологии и гигиены, строении и функционировании основных органов их систем, индивидуальном развитии человека, наследственных и приобретённых качествах личности, поведении и психике.

Цели и задачи изучения предмета:

освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

овладение умениями применять биологические для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказании первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ –инфекции.

Задачи:

- Изучение всех разделов биологии, их экологизация;
- Гигиеническое воспитание учащихся;
- Формирование знаний о предмете биологии;
- Теоретическом и практическом значении биологических знаний для человека;
- Рациональное природопользование

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;

- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование основ экологической культуры, воспитание любви к природе;
- признание права каждого на собственное мнение;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за последствия;
- умение слушать и слышать другое мнение

Метапредметные результаты:

Метапредметные результаты обучения в основной школе состоят из освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий. А также способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельности планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, к проектированию и построению индивидуальной образовательной траектории.

Основные предметные результаты обучения биологии:

- 1) усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования естественнонаучной картины мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи всего живого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;
- 4) понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- 5) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;

6) объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;

7) овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

8) формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования;

9) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

умения:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи;
- проводить простейшую классификацию живых организмов;
- - использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;
- самостоятельно готовить устное сообщение на 2-3 мин.
- работать в соответствии с поставленной задачей;
- составлять простой и сложный план текста;
- участвовать в совместной деятельности;

- работать с текстом параграфа и его компонентами;
- узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе.
- находить и использовать причинно-следственные связи;
- строить, выдвигать и формулировать простейшие гипотезы;
- выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту.

Предметные результаты:

Учащиеся должны знать:

- основные признаки живой природы;
- устройство светового микроскопа;
- основные органоиды клетки;
- основные органические и минеральные вещества, входящие в состав клетки;
- ведущих естествоиспытателей и их роль в изучении природы.
- существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых биологических объектов;
- основные признаки представителей Царств живой природы.
- основные среды обитания живых организмов;
- природные зоны нашей планеты, их обитателей.

- предков человека, их характерные черты, образ жизни;
- основные экологические проблемы, стоящие перед современным человечеством;
- правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения;
- простейшие способы оказания первой помощи при ожогах, обморожении и др.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;
- характеризовать методы биологических исследований;
- работать с лупой и световым микроскопом;
- узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки;
- объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке;
- соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.
- определять принадлежность биологических объектов к одному из Царств живой природы;
- устанавливать черты сходства и различия у представителей основных Царств;
- различать изученные объекты в природе, на таблицах;
- устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания;
- объяснять роль представителей Царств живой природы в жизни человека.

- сравнивать различные среды обитания;
- характеризовать условия жизни в различных средах обитания;
- сравнивать условия обитания в различных природных зонах;
- выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям;
- приводить примеры обитателей морей и океанов;
- наблюдать за живыми организмами.
- объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;
- объяснять роль растений и животных в жизни человека;
- обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы;
- соблюдать правила поведения в природе;
- различать на живых объектах, таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных;
- вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей.

Содержание программы

Введение (1 ч)

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена, медицина, эмбриология, генетика, экология. Краткая история развития, предмет изучения и методы исследования. Знания о строении и жизнедеятельности организма человека – основа для сохранения его здоровья, благополучия окружающих людей. Роль гигиены и санитарии в поддержании экологически чистой природной среды.

Культура здоровья- основа полноценной жизни: Роль гигиены и санитарии в поддержании экологически чистой природной среды. Культура здоровья – основа полноценной жизни.

Демонстрация: репродукции картин, изображающие тело человека; красочные рисунки об основных составляющих здорового образа жизни.
Самонаблюдения:

1. Определение оптимальности веса.
2. Исследование ногтей.

Наследственность, среда и образ жизни – факторы здоровья (8 ч)

Клетка – структурная единица организма человека. Основные неорганические и органические вещества клетки. Органоиды цитоплазмы и их значение в обеспечении жизнедеятельности клетки. Ядро – хранитель наследственной информации, его основные компоненты. Постоянство числа и формы хромосом – видовой признак организмов. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Соматические и половые клетки. Процессы, обеспечивающие развитие потомства и сохранение вида: деление клеток, образование гамет, оплодотворение.

Реализация наследственной информации и здоровье. Гены – материальные единицы наследственности, участки молекулы ДНК. Хромосомы – носители генов. Доминантные и рецессивные признаки человека. Генотип и фенотип. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Типы мутаций у человека. Хромосомные и генные болезни. Наследственная предрасположенность к определенным заболеваниям. Медико-генетическое консультирование, его значение. Роль генетических знаний в планировании семьи.

Здоровье человека и факторы окружающей природной и социальной среды. Образ жизни и здоровье.

Демонстрация: таблицы, схемы, слайды, диафильмы, фильмы, модели, иллюстрирующие строение клетки, тканей, органов и систем органов, нервной системы, процесс обмена веществ, законы наследования, типы мутаций, методы исследования генетики человека, дородовой диагностики.

Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности (7 ч)

Организм человека как сложная биологическая система: взаимосвязь клеток, тканей, органов, систем органов в организме. Основные ткани организма человека: эпителиальная, соединительная, нервная, мышечная.

Строение и принципы работы нервной системы. Основные механизмы нервной и гуморальной регуляции. Рефлекс. Условные и безусловные рефлексы, их значение. Внутренняя среда организма – основа его целостности.

Кровь, ее функции. Форменные элементы крови. Свертывание крови, гемолиз, СОЭ. Группы крови, их наследуемость. Резус-фактор и его особенности. Влияние факторов среды и вредных привычек на состав и функции крови (анемия, лейкомия). Регуляция кроветворения. Учение И.И. Мечникова о защитных свойствах крови. Иммуитет. Виды иммуитета. Иммунология на службе здоровья. ВИЧ-инфекция, пути передачи, «группы риска». Профилактика СПИДа.

Демонстрация: таблицы, иллюстрирующие строение тканей, компоненты внутренней среды, состав и функции крови.

Лабораторная работа №1 «Ткани организма человека».

Лабораторная работа №2 «Изучение результатов анализа крови»

Опорно-двигательная система. Физическое здоровье (7 ч)

Основные функции опорно-двигательной системы. Кости и их соединения – пассивная часть двигательного аппарата. Типы костей, их состав и строение. Соединение костей. Скелет, основные отделы: череп, позвоночник, скелет свободных конечностей и их функциональные особенности. Влияние наследственности, факторов среды и образа жизни на развитие скелета. Правильная осанка, ее значение для здоровья. Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей. Предупреждения нарушения осанки и плоскостопия.

Мышцы – активная часть двигательного аппарата. Типы мышц, их строение и функции. Мышечная активность и ее влияние на развитие и функции других органов. Влияние наследственности и среды на развитие мышц. Регулярные физические упражнения – залог здоровья. «Накаченные» мышцы и здоровье.

Демонстрация: таблицы, слайды, муляжи, иллюстрирующие строение скелета и мышц; открытки и репродукции произведений искусства, изображающие красоту и гармонию спортивного тела; схемы, таблицы, иллюстрирующие правильную осанку, сутулость, плоскостопие, влияние на работу мышц ритма и нагрузки, упражнения для коррекции осанки.

Лабораторная работа №3

«Выявление особенностей строения позвонков»

Практическая работа №1 «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»

Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья (28 ч)

Основная функция сердечно-сосудистой системы – обеспечение движения крови по сосудам. Сердце, его строение. Роль предсердий и желудочков. Клапаны сердца, фазы сердечной деятельности. Проводящая система сердца. Врожденные и приобретенные заболевания сердца. Кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Артериальное давление крови. Гипертония и гипотония. Регуляция работы сердца и сосудов: рефлекторная и гуморальная. Влияние наследственности, двигательной активности, факторов среды на сердечно-сосудистую систему человека. Меры профилактики развития сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при артериальных, венозных, капиллярных кровотечениях, как проявление заботы о своем здоровье и здоровье окружающих.

Лимфатическая система и ее компоненты: сосуды, капилляры и узлы. Лимфа, механизм образования и особенности движения.

Система дыхания. Основная функция: обеспечение поступления в организм кислорода и выведение углекислого газа. Органы дыхания: воздухоносные пути и легкие. Строение органов дыхания в связи с выполняемой функцией. Этапы дыхания: внешнее, газообмен в легких, газообмен в тканях, окисление в клетках (высвобождение энергии из веществ, получаемых с пищей). Дыхательные объемы. Дыхательные движения и механизм вентиляции легких. Объем легочного воздуха, жизненная емкость легких и ее зависимость от регулярных занятий физкультурой и спортом. Регуляция дыхания. Функции дыхательного центра продолговатого мозга. Влияние больших полушарий на работу дыхательного центра. Защитные рефлексы: кашель и чихание. Гуморальная регуляция дыхания: влияние содержания углекислого газа в

крови на дыхательный центр. Дыхательная гимнастика. Болезни органов дыхания: грипп, туберкулез легких. Закаливание – важное условие гигиены органов дыхания. Флюорография как средство ранней диагностики легочных заболеваний. Значение чистого воздуха для здоровья человека. Вредное влияние никотина на органы дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания: инородные тела в дыхательных путях, утопление, удушение, заваливание землей. Искусственное дыхание.

Демонстрация: таблицы, муляжи, опорные конспекты, иллюстрирующие строение органов дыхательной системы, комплекс упражнений, способствующих увеличению грудной клетки и тренирующих правильное дыхание, приемы искусственного дыхания.

Обмен веществ. Питание. Органы пищеварительной системы. Экологическая чистота пищевых продуктов – важный фактор здоровья. Трансгенные продукты. Значение пищеварения. Система пищеварительных органов. Пищеварение в ротовой полости. Строение и функции зубов. Здоровые зубы – важное звено в процессе пищеварения. Пищевод, желудок и особенности их строения. Пищеварение в желудке: отделение желудочного сока, механизм возбуждения желудочных желез. Переваривание пищи в тонком кишечнике, роль двенадцатиперстной кишки в процессе переваривания пищи. Всасывание. Роль толстого кишечника в пищеварении. Печень и поджелудочная железа и их роль в пищеварении. Барьерная роль печени для сохранения здоровья. Нервная и гуморальная регуляция пищеварения. Культура питания. Особенности питания детей и подростков. Опасные заболевания желудка, кишечника, печени, желчного пузыря. Воспаление аппендикса. Первая помощь при болях в животе, не вызванных отравлением. Белковый, жировой, углеводный, солевой и водный обмен веществ. Витамины: жирорастворимые и водорастворимые. Источники и функции основных витаминов, необходимых человеку. Авитаминозы и меры их предупреждения. Правильная обработка пищи – залог сохранения в ней витаминов. Различные пищевые отравления, вызванные болезнетворными бактериями, ядовитыми грибами. Первая помощь при отравлениях. Профилактика инфекционных желудочно-кишечных заболеваний. Соблюдение правил хранения и использования пищевых продуктов – основа здорового образа жизни.

Демонстрация: таблицы, схемы, иллюстрирующие условия нормальной работы органов пищеварения, уход за зубами, слюнные железы и их роль, состав крови, группы крови, свертывание крови, строение и функции сердечно-сосудистой системы; схемы и слайды, показывающие необходимые приемы и средства остановки кровотечения; челюстной аппарат на черепе; опыт действия желудочного сока на белки; витаминные препараты; муляжи, таблицы, иллюстрирующие строение пищеварительной системы, профилактику ее заболеваний. Система выделения. Основные функции: выведение из организма продуктов обмена веществ, избытка воды и солей, чужеродных и ядовитых веществ. Гомеостаз. Основные органы выделения: почки, кожа, легкие. Мочевыделительная система, строение, функции. Регуляция водно-солевого баланса. Значение воды и минеральных веществ для организма. Причины заболеваний почек и меры их профилактики. Режим питья. Предупреждение водного отравления. Кожа, строение, барьерная роль. Внешний вид кожи – показатель здоровья. Потовые и сальные железы. Участие кожи в терморегуляции. Тепловой и солнечный удары, меры их предупреждения. Ожог и обморожение кожи, признаки и меры профилактики. Придатки кожи: волосы и ногти. Наследуемость цвета кожи и волос. Косметические средства. Уход за кожей, ногтями и волосами. Чистая кожа – основа здоровья. Чистота – основа красоты. Культура внешнего вида. Принципы хорошего тона в одежде.

Демонстрация: таблицы, схемы, муляжи, иллюстрирующие строение и функции мочевыделительной системы, кожи, влияние на них наследственности, факторов среды, образа жизни.

Лабораторная работа №4 «Воздействие слюны на крахмал»

Практическая работа № 2 «Подсчёт ударов пульса в покое и при нагрузке»

Практическая работа №3 «Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечения»

Практическая работа №4 «Определение норм рационального питания»

Репродуктивная система и здоровье (2 ч)

Половые и возрастные особенности человека. Принципы формирования пола. Роль биологических и социальных факторов в развитии человека.

Женская половая система и ее строение. Развитие яйцеклетки, менструальный цикл, роль яичников и матки. Мужская половая система и ее строение. Сперматогенез и его особенности у человека. Оплодотворение, имплантация и ранние стадии эмбрионального развития. Внутриутробное развитие организма. Беременность и роды. Факторы, влияющие на развитие плода. Искусственное прерывание беременности и его последствия для здоровья. Особенности развития детского и юношеского организмов. Половое созревание юношей и девушек. Соблюдение правил личной гигиены – залог сохранения репродуктивного здоровья и здоровья будущего потомства. Биологическая и социальная зрелость. Ранняя половая жизнь и ранние браки. Планирование семьи, средства контрацепции.

Материнство. Ответственность мужчины и других членов семьи за здоровье матери и ребенка. Беременность и роды у несовершеннолетних, влияние на здоровье будущей матери и ребенка. Влияние алкоголя, никотина, наркотиков на половую сферу молодого организма. Понятие о венерических заболеваниях, последствия для здоровья, их профилактика. Значение информированности, высокого уровня культуры, физических упражнений для сохранения репродуктивного здоровья.

Демонстрация: таблицы, схемы, рисунки, иллюстрирующие этапы развития зародыша и плода, генетику пола, возбудителей венерических заболеваний; снимок-плакат «Крик ребенка».

Системы регуляции жизнедеятельности (6ч)

Основные функции: регуляция деятельности органов и систем, обеспечение целостности организма и его связи с внешней средой. Нервная система – основа целостности организма, поддержания здорового состояния всех органов и тканей. Понятие о рефлексе и рефлекторной дуге. Условные и безусловные рефлексы. Процессы возбуждения и торможения, как необходимые условия регуляции. Отделы нервной системы: центральный, периферический, соматический, вегетативный.

Центральная и периферическая части нервной системы, строение и функции. Центральная нервная система (ЦНС): отделы, строение, функции. Спинной мозг, его значение, рефлекторная и проводящая функции. Головной мозг, отделы: продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний и промежуточный мозг, большие полушария, их строение и функции. Доли головного мозга и зоны коры больших полушарий: двигательная, кожно-мышечная, зрительная, слуховая, обонятельная, вкусовая. Роль лобных долей в организации произвольных действий.

Речевые центры коры. Наследственные и приобретенные нарушения функций нервной системы. Соматический и вегетативный отделы нервной системы и их особенности.

Эндокринная система. Основные функции: регуляция роста, развития, обмена веществ, обеспечение целостности организма. Железы внутренней и внешней секреции и их особенности. Строение и функции желез внутренней секреции. Нервная регуляция работы желез внутренней секреции. Влияние гормонов на функции нервной системы. Различия между нервной и эндокринной регуляцией. Болезни, вызываемые гипер- и гипofункцией желез внутренней секреции и меры их предупреждения. Наследственные и приобретенные заболевания эндокринной системы. Забота о состоянии эндокринной системы – основа здорового образа жизни.

Демонстрация: таблицы, слайды, муляжи, иллюстрирующие различные отделы нервной системы, строение и функции желез внутренней секреции.

Лабораторная работа № 5 «Строение головного мозга(по муляжам)»

Связь организма с внешней средой. Сенсорные системы (6ч)

Основная функция: восприятие и анализ раздражителей внешней и внутренней среды. Органы чувств, виды ощущений. Анализаторы, их роль в познании окружающего мира. Орган зрения, строение и функции глаза. Зрительный анализатор. Роль коры больших полушарий головного мозга в распознавании зрительных образов. Наследственные (дальтонизм, близорукость) и приобретенные заболевания глаз. Повреждения глаз. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз. Орган слуха и слуховой анализатор. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Роль коры больших полушарий в распознавании звуков. Центры речи. Отрицательные последствия влияния сильного шума на организм человека. Борьба с шумом. Болезни органов слуха, их предупреждение. Соблюдение правил гигиены органа слуха, забота о здоровье своем и окружающих – основа сохранения психического и физического здоровья молодого поколения. Органы равновесия: вестибулярный аппарат. Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Роль мышечного чувства. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрация: таблицы, слайды, схемы, муляжи, иллюстрирующие строение различных анализаторов.

Лабораторная работа №6 «Изучение строения глаза и его аккомодации»

Учебно-тематический план

Раздел	Тема	Количество часов	Контрольные работы	Лабораторные и практические работы
I	Науки об организме человека. Культура здоровья- основа полноценной жизни.	1	-	-
II	Наследственность. Среда и образ жизни- факторы здоровья.	7	-	
III	Целостность организма человека- основа его жизнедеятельности.	8	-	Лабораторная работа №1 «Ткани организма человека». Лабораторная работа №2 «Изучение результатов анализа крови»
IV	Опорно-двигательная система и здоровье.	7	1	Лабораторная работа №3 «Выявление особенностей строения позвонков» Практическая работа №1 «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»
V	Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья.	27	3	Лабораторная работа №4 «Воздействие слюны на крахмал» Практическая работа № 2 «Подсчёт ударов пульса в покое и при нагрузке» Практическая работа №3 «Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечения» Практическая работа №4 «Определение норм рационального питания»

VI	Репродуктивная система и здоровье.	2	-	-
VII	Системы регуляции жизнедеятельности и здоровье.	6	-	Лабораторная работа № 5 «Строение головного мозга(по муляжам)»
VIII	Связь организма с окружающей средой. Сенсорные системы.	7	1	Лабораторная работа №6 «Изучение строения глаза и его аккомодации»

Календарно -тематическое планирование

Биология. Человек. Культура здоровья. 8-а класс (68ч.,2 часа в нед.)

№ урока	Основное содержание по темам	Кол - во.ч асов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	УУД, развиваемые при изучении тем	Лаборатор ные, практичес кие работы	Дата по плану	Дата факт ич.
		Введение (1 ч)					
1	Науки об организме человека. Культура здоровья – основа полноценной жизни	1	Объяснять значение наук для сохранения и поддержания здоровья человека. Характеризовать основные методы медицины. Описывать вклад ведущих отечественных и зарубежных учёных в развитии наук об организме человека, медицины. Использовать различные источники информации для подготовки и презентации проектов о методах современной медицины.	<u>Коммуникативные:</u> учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его, в дискуссии умеют выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. <u>Регулятивные:</u> умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. <u>Познавательные:</u> Умеют систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и		3.09	

				значение биологических знаний в деятельности человека, представлять методы биологических исследований, обладают современными научными представлениями о сущности жизни и свойствах живого ; имеют представление об уровнях организации живой природы, особенностях функционирования биологических систем на разных уровнях организации живой материи. <u>Личностные:</u> учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.			
--	--	--	--	--	--	--	--

			Наследственность. Среда и образ жизни-факторы здоровья.(7ч)				
2	Клетка – структурная единица организма	1ч	Называть основные структурные компоненты клетки. Описывать строение и функции клеточных компонентов. Определять на таблицах, рисунках, материалах электронного приложения основные органоиды клетки. Объяснять взаимосвязь строения и функций органоидов клетки, единство химического состава живых организмов. Формулировать выводы о причинах сходства и различия клеток, родстве живых организмов на клеточном уровне.	<u>Коммуникативные:</u> учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его, в дискуссии умеют выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. <u>Регулятивные:</u> умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. <u>Познавательные:</u> Умеют систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека, представлять методы биологических исследований, обладают современными научными представлениями о сущности жизни и свойствах живого ; имеют представление		7.09	
3	Соматические и половые клетки. Деление клеток	1ч.	Характеризовать стадии митоза и мейоза. Описывать основные процессы протекающие на различных стадиях деления соматических и половых клеток. Сравнивать половые и соматические клетки, процессы митоза, мейоза и их значение. Раскрывать биологический смысл митоза и мейоза. Формировать представление о материальных основах наследственности	Умеют систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека, представлять методы биологических исследований, обладают современными научными представлениями о сущности жизни и свойствах живого ; имеют представление		10.09	

				об уровнях организации живой природы, особенностях функционирования биологических систем на разных уровнях организации живой материи. <u>Личностные:</u> учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.			
4	Наследственность и здоровье	1.	Характеризовать доминантные и рецессивные признаки человека. Раскрывать характерные закономерности наследования основных признаков человека. Объяснять связь генов и хромосом. Аргументировать представления о наследственной информации как общем свойстве всех живых организмов. Находить необходимую информацию в электронном приложении для подготовки сообщения о доминантных и рецессивных признаках.			14.09	

5	Наследственная и ненаследственная изменчивость.	1 ч.	Характеризовать виды изменчивости. Приводить примеры мутаций и модификаций. Описывать основные методы изучения изменчивости человека, значение разных видов изменчивости. Объяснять причины наследственной и ненаследственной изменчивости. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о биологическом значении мутаций.			17.09	
6	Наследственные болезни. Медико-генетическое консультирование	1 ч.	Характеризовать основные заболевания связанные с изменениями генов, структуры и числа хромосом у человека. Описывать роль медико-генетического консультирования в диагностике аномалий у человека. Развивать представления о наследственной изменчивости. Объяснять наследственную предрасположенность к отдельным заболеваниям. Характеризовать методы исследования наследственных заболеваний.			21.09	
7	Факторы окружающей среды и здоровье	1 ч.	Называть экологические факторы и иллюстрировать их примерами. Классифицировать экологические факторы, конкретизировать их примерами. Объяснять влияние состояния природной среды на здоровье человека. Выполнять практическую работу.			24.09	
8	Образ жизни и здоровье	1 ч.	Называть основные условия, влияющие на здоровье человека, условия здорового образа			28.09	

			жизни. Объяснять и прогнозировать влияние здорового и рискованного образа жизни на состояние организма человека. Обосновывать необходимость здорового образа жизни. Действовать в пользу собственного здоровья и здоровья окружающих в ситуациях выбора и принятия решений.				
			Целостность организма человека - основа его жизнедеятельности.(8ч)				
9	Компоненты организма человека	1ч.	Характеризовать типы тканей человека и иллюстрировать их примерами. Различать и сравнивать ткани, органы, системы органов, используя различные ресурсы.тканей, органов и систем органов. Определять ткани в процессе лабораторной работы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.	<u>Коммуникативные:</u> учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его, в дискуссии умеют выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Лабораторная работа №1 «Ткани организма человека»	1.10	
10	Строение и принципы работы нервной системы	1ч.	Характеризовать структурные компоненты нейрона, части нервной системы, отделы вегетативной нервной системы. Описывать строение нервной клетки, функции, выполняемые разными частями и отделами нервной системы. Сравнивать и различать части нервной системы по расположению и функциям. Обосновывать представления о развитии нервной системы в онтогенезе.	<u>Регулятивные:</u> умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. <u>Познавательные:</u> Умеют систематизировать знания о биологии, показать		5.10	

11	Основные механизмы нервной регуляции. Гуморальная регуляция	1ч.	Называть основные элементы рефлекторной дуги, виды безусловных и условных рефлексов. Приводить примеры биологически активных веществ, осуществляющих гуморальную регуляцию. Описывать вклад И.П. Павлова в развитие отечественной науки. Сравнивать нервную и гуморальную регуляцию. Использовать информационные ресурсы для подготовки и презентации учебного проекта о научной деятельности Павлова.	развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека, представлять методы биологических исследований, обладают современными научными представлениями о сущности жизни и свойствах живого ; имеют представление об уровнях организации живой природы, особенностях функционирования биологических систем на разных уровнях организации живой материи. <u>Личностные:</u> учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.		8.10	
----	--	-----	--	--	--	------	--

12	Внутренняя среда организма. Состав крови.	1 ч.	Называть компоненты внутренней среды организма, форменные элементы крови. Описывать химический состав плазмы, функции крови, значение внутренней среды организма. Объяснять взаимосвязь формы и строения эритроцитов с их функциями.			12.10	
13	Форменные элементы крови (эритроциты, тромбоциты). Группы крови.	1 ч.	Называть основные форменные элементы крови, кроветворные органы. Объяснять особенности строения лейкоцитов и тромбоцитов в связи с выполняемыми функциями, механизм свертывания крови. Подготавливать материалы для презентации доклада о вкладе И.И. Мечникова в развитие отечественной науки.		Лабораторная работа №2 «Изучение результата в анализа крови»	15.10	
14	Форменные элементы крови(лейкоциты).	1 ч.	Выполнять л/р, п/р. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.			19.10	

15	Иммунитет	1ч.	Характеризовать виды иммунитета, влияющие на иммунитет факторы, способы заражения ВИЧ. Описывать характерные особенности клеточного и гуморального механизмов иммунитета, меры по профилактике заражения ВИЧ. Проявлять отрицательное отношение к рискованному образу жизни, чувство толерантности по отношению к ВИЧ-инфицированным людям. Находить необходимую информацию по теме, используя дополнительные информационные ресурсы.			22.10	
16.	Иммунология и здоровье	1ч.	Характеризовать виды искусственного и естественного иммунитета. Описывать особенности переливания крови, вклад учёных в развитие иммунологии. Объяснять значение прививок для профилактики инфекционных заболеваний. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме урока.			26.10	
			Опорно-двигательная система и здоровье.(7ч)	<u>Коммуникативные:</u>			
17	Значение опорно-двигательной системы. Состав и строение костей.	1ч.	Называть части опорно-двигательной системы, структурные компоненты костей, их виды. Объяснять причины роста костей, взаимосвязь между особенностями строения, химического состава костей и их функциями. Выполнять Л/р. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Отрабатывать навыки ведения эксперимента. Использовать информационные ресурсы, для	учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его, в дискуссии умеют выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы,		29.10	

			подготовки доклада о вкладе Н.И. Пирогова в развитии отечественной науки.	подтверждая их фактам . <u>Регулятивные:</u> умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. <u>Познавательные:</u> Умеют систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека, представлять методы биологических исследований, обладают современными научными представлениями о сущности жизни и свойствах живого ; имеют представление об уровнях организации живой природы, особенностях функционирования биологических систем на разных уровнях организации живой материи. <u>Личностные:</u> учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и			
18	Общее строение скелета. Осевого скелет	1ч.	Характеризовать части скелета человека и входящие в их состав кости, отделы позвоночника. Описывать особенности соединения костей черепа и позвоночника человека. Сравнивать скелет человека и млекопитающих животных. Объяснять взаимосвязь строения костей с их функциями. Проводить самонаблюдение. Использовать информационные ресурсы, для подготовки сообщения о результатах самонаблюдения.		Лабораторная работа №3 «Выявление особенностей строения позвонков»	9.11	
19	Добавочный скелет. Соединение костей	1ч.	Характеризовать компоненты добавочного скелета, виды соединения костей. Описывать особенности строения поясов конечностей, свободных конечностей. Объяснять взаимосвязь между типами соединения костей и выполняемыми функциями. Выполнять лр. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Отрабатывать навыки ведения эксперимента. Соблюдать правила поведения в кабинете.			12.11	
20	Мышечная система. Строение и функции мышц	1ч.	Называть структурные компоненты мышц, виды мышц. Объяснять механизм регуляции деятельности мышц, необходимость динамических нагрузок. Обосновывать роль соблюдения правил гигиены физического труда в жизни человека.			16.11	
		1ч.			Практичес	19.11	

21	Основные группы скелетных мышц		Называть основные группы мышц, описывать их работу. Сравнивать и различать основные группы скелетных мышц. Объяснять взаимосвязь между строением мышц и выполняемыми функциями, механизмы регуляции работы скелетных мышц. Находить и систематизировать информацию о роли физических нагрузок в укреплении организма.	извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.	кая работа №1 «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»		
22	Осанка. Первая помощь при травмах скелета	1 ч.	Называть условия формирования правильной осанки. Объяснять причины нарушения осанки и плоскостопия. Описывать основные травмы скелета. Оказывать доврачебную помощь при переломах, вывихах, растяжениях.			23.11	
23	КР№1 по теме: Опорно-двигательная система и здоровье	1 ч.	Характеризовать компоненты опорно-двигательной системы, части скелета, группы мышц. Распознавать части скелета, группы мышц, типы соединения костей на таблицах, моделях. Описывать функции опорно-двигательной системы в целом и её компонентов. Объяснять значение двигательной активности, сбалансированного питания для роста и развития опорно-двигательного аппарата. Оценивать состояние осанки, выявлять плоскостопие на основе результатов самонаблюдения. Оказывать первую доврачебную помощь при травмах скелета.			26.11	

			Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья.(27ч)				
24	Строение сердечнососудистой системы	1ч.	Называть структурные компоненты сердца, виды сосудов. Сравнивать и описывать движение крови по большому и малому кругу кровообращения. Объяснять взаимосвязь строения стенок артерий, вен, капилляров с выполняемыми функциями. Использовать информационные ресурсы.	<u>Коммуникативные:</u> учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его, в дискуссии умеют выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. <u>Регулятивные:</u> умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. <u>Познавательные:</u> Умеют систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека, представлять методы биологических исследований, обладают современными научными представлениями о сущности жизни и свойствах		30.11	
25	Работа сердца	1ч.	Называть фазы сердечного цикла. Объяснять механизм протекания сердечного цикла, явление автоматии сердца. Работать с различными источниками информации. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.			3.12	
26	Движение крови по сосудам	1ч.	Называть показатели скорости кровотока в разных сосудах, основные заболевания сердечнососудистой системы. Описывать особенности движения крови по артериям, венам, капиллярам. Характеризовать меры профилактики сердечнососудистых заболеваний. Уметь подсчитывать пульс, измерять артериальное давление. Соблюдать гигиенические правила, направленные на предупреждение сердечнососудистых заболеваний.			7.12	
27	Регуляция кровообращения	1ч.	Описывать механизмы нервной и гуморальной регуляции кровообращения. Объяснять приспособительные особенности работы сердца в различных экологических условиях, последствия влияния алкоголя,		Практическая работа № 2 «Подсчёт ударов	10.12	

			никотина. Обосновывать необходимость ведения здорового образа жизни.	живого ; имеют представление об уровнях организации живой природы, особенностях функционирования биологических систем на разных уровнях организации живой материи. <u>Личностные:</u> учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.	пульса в покое и при нагрузке»		
28	Первая помощь при обмороках и кровотечениях	1ч.	Описывать кровотечения разных видов. Объяснять причины обмороков, кровотечений. Определять виды кровотечений по таблицам, рисункам, материалам электронного приложения. Применять знания и опыт при оказании первой помощи при обмороках, повреждениях сосудов. Выполнять п/р		Практическая работа №3 «Изучение приёмов остановки кровотечения»	14.12	
29	Лимфатическая система	1ч.	Называть структурные компоненты лимфатической системы. Описывать и объяснять роль лимфатической системы в организме, её связь с формированием иммунитета, особенности движения лимфы по лимфатическим сосудам. Сравнивать состав лимфы, плазмы и их значение.			17.12	
30	Строение и функции органов дыхания	1ч.	Называть органы дыхания, выполняемые ими функции. Объяснять взаимосвязь строения и функций органов дыхания, роль дыхания в процессе обмена веществ. Распознавать органы дыхательной системы на таблицах, иллюстративном материале учебника, электронного приложения.			21.12	
31	Этапы дыхания. Легочные объёмы. Регуляция дыхания	1ч.	Описывать, сравнивать, объяснять механизмы вдоха и выдоха. Определять легочные объёмы, жизненную ёмкость лёгких. Использовать информационные ресурсы.			24.12	
32	Гигиена органов	1ч.	Называть основные источники загрязнения			11.01	

	дыхания. Первая помощь при нарушениях дыхания		воздуха, наиболее опасные болезни дыхательной системы. Объяснять необходимость проветривания помещений, последствия загрязнения воздуха для организма человека. Владеть основными приёмами оказания первой помощи при нарушениях дыхания. Прогнозировать последствия курения для функционирования органов дыхания. Изучать аннотации к лекарственным препаратам от кашля в ходе выполнения п/р.				
33	КР№2 по теме «Кровообращение и дыхание»	1 ч				28.12	
34	Обмен веществ. Питание. Пищеварение	1 ч.	Называть этапы пищеварения, обмена веществ. Описывать и объяснять процессы, протекающие в ходе обмена веществ, связь белкового, углеводного, жирового обменов, роль ферментов в реакциях обмена. Прогнозировать последствия дефицита белков в пище для здоровья человека.			14.01	
35	Органы пищеварительной системы	1 ч.	Характеризовать органы пищеварительной системы, железы, участвующие, в пищеварении. Распознавать органы пищеварения на таблицах, рисунках. Объяснять взаимосвязь строения и функций органов пищеварительной системы.			18.01	
36	Пищеварение в ротовой полости	1 ч.	Называть и описывать виды зубов, функции, выполняемые резцами, клыками, коренными зубами. Объяснять особенности пищеварения в полости рта, необходимость соблюдения правил личной гигиены.		Лабораторная работа №4 «Воздействие слюны на	21.01	

					крахмал»		
37	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке	1ч.	Называть основные компоненты желудочного и поджелудочного сока, желчи. Объяснять процесс пищеварения в желудке, двенадцати перстной кишке, роль рвотного рефлекса для организма, необходимость употребления свежей, качественной пищи, сбалансированного питания, соблюдение правил гигиены во время приёма пищи.			25.01	
38	Пищеварение в тонкой и толстой кишке. Барьерная роль печени	1ч.	Называть отделы кишечника, симптомы аппендицита. Объяснять особенности пищеварения в тонком и толстом кишечнике, барьерную роль печени, взаимосвязь строения и функций стенки тонкого кишечника. Прогнозировать последствия нарушения бактериальной флоры кишечника, несоблюдения правил гигиены органов пищеварения.			28.01	
39	Регуляция пищеварения	1ч.	Называть и описывать основные методы исследования пищеварительной системы. Объяснять механизмы нервной и гуморальной регуляции процессов пищеварения. Прогнозировать влияние культуры питания, положительного эмоционального состояния на процесс пищеварения.			1.02	
40	Белковый, жировой, углеводный, солевой и водный обмен	1ч.	Называть продукты, содержащие необходимые для организма человека вещества. Объяснять роль белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей в обмене веществ. Прогнозировать последствия нарушения полноценного, сбалансированного питания для организма.			4.02	
41	Витамины и их	1ч.	Называть группы витаминов, продукты в которых			8.02	

	значение для организма		они содержатся. Описывать значение конкретных витаминов, для нормального роста и развития организма, симптомы гипо и авитаминоза.				
42	Культура питания. Особенности питания детей и подростков	1 ч.	Называть среднесуточные энергетические затраты, правила питания детей и подростков. Описывать и составлять суточный рацион питания.		Практическая работа №4 «Определение норм рационального питания»	11.02	
43	Пищевые отравления и их предупреждение	1 ч.	Называть и описывать основные виды пищевых отравлений, симптомы и меры по их профилактики. Оказывать первую помощь при пищевых отравлениях. Объяснять необходимость гигиены и правил приготовления пищи для профилактики желудочно-кишечных заболеваний. Выполнять л\р .Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.			15.02	
44	КР№3 по теме «Пищеварительная система»	1 ч.	Распознавать органы пищеварения на таблицах, рисунках и других средствах обучения. Объяснять взаимосвязь органов пищеварения и пищеварительных желёз, последовательность процессов пищеварения. Применять знания о строении и функциях пищеварительной системы, гигиены и культуре питания в ситуациях повседневной жизни. Оказывать первую помощь при пищевых отравлениях			18.02	

45	Строение и функции мочевыделительной системы. Строение почек	1ч.	Характеризовать и описывать органы выделительной и мочевыделительной систем, структурные компоненты почек. Распознавать органы выделения на таблицах, используя различные ресурсы. Объяснять взаимосвязь строения и функции почек.			22.02	
46	Мочеобразование и его регуляция	1ч.	Описывать фазы мочеобразования, сравнивать состав плазмы крови, первичной и вторичной мочи. Объяснять механизмы регуляции мочеобразования, правила гигиены мочевыделительной системы. Прогнозировать последствия влияния различных факторов на функции почек.			25.02	
47	Строение и функции кожи	1ч.	Называть и описывать основные компоненты кожи. Объяснять взаимосвязь строения кожи с выполняемыми функциями, правила гигиены при уходе за кожей, волосами, ногтями. Использовать информационные ресурсы для подготовки и презентации учебных проектов о культуре ухода за кожей, волосами, ногтями, подростковой моде.			1.03	
48	Культура ухода за кожей. Болезни кожи	1ч.	Обосновывать с анатомо-физиологической точки зрения правила гигиены кожи. Применять в повседневной жизни гигиенические требования к одежде и обуви, правила ухода за волосами, ногтями. Устанавливать причины кожных заболеваний. Прогнозировать последствия нарушения норм и правил личной гигиены.			4.03	
49	Роль кожи в	1ч.	Объяснять роль кожи в обеспечении			11.03	

	регуляции температуры тела. Закаливание.		терморегуляции организма. Аргументировать значение закаливания для физического здоровья. Оказывать первую помощь при основных повреждениях кожи.				
50	КР№4 по теме «Строение и функции выделительной системы»	1 ч.	Распознавать органы выделения и компоненты кожи на таблицах, используя различные ресурсы. Объяснять строение и функции органов выделительной системы, процессы образования мочи, регуляции мочеобразования, правила гигиены мочевыделительной системы. Обосновывать роль кожи в терморегуляции. Устанавливать причины кожных заболеваний.			15.03	
			Репродуктивная система и здоровье.(2ч)				
51	Строение и функции репродуктивной системы. Внутриутробное развитие и рождение ребёнка.	1 ч.	Описывать основные периоды эмбрионального развития человека. Называть компоненты мужской и женской половой систем человека и выполняемые ими функции. Описывать процессы овуляции, менструации и поллюции, этапы эмбрионального развития человека. Использовать любые источники информации для подготовки сообщений о репродуктивном здоровье.	<u>Коммуникативные:</u> учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его, в дискуссии умеют выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. <u>Регулятивные:</u>		18.03	
52	Репродуктивное здоровье	1 ч.	Описывать основные этапы внутриутробного развития человека.			29.03	

			Прогнозировать последствия прерывания беременности, венерических заболеваний для здоровья человека. Формировать культуру поведения с представителями другого пола, обосновывать гендерные роли.	умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. <u>Познавательные:</u> Умеют систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека, представлять методы биологических исследований, обладают современными научными представлениями о сущности жизни и свойствах живого ; имеют представление об уровнях организации живой природы, особенностях функционирования биологических систем на разных уровнях организации живой материи. <u>Личностные:</u> учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий			
--	--	--	---	--	--	--	--

				отношение к своим интересам.			
			Системы регуляции жизнедеятельности и здоровье.(6ч)				
53	Центральная нервная система. Спинной мозг	1ч.	Называть и описывать структурные компоненты спинного мозга, его функции. Устанавливать взаимосвязь строения и функций спинного мозга. Прогнозировать последствия травм позвоночника и спинного мозга. Подготовить проект о достижениях медицины в области изучения спинного мозга.	Коммуникативные: учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его, в дискуссии умеют выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. Регулятивные: умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Познавательные: Умеют систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека, представлять методы биологических исследований, обладают современными научными представлениями о сущности жизни и свойствах живого ; имеют представление		1.04	
54	Головной мозг: задний и средний мозг	1ч.	Называть отделы головного мозга. Обосновывать функции изучаемых отделов. Распознавать отделы головного мозга на таблицах, рисунках, материалах электронного приложения. Устанавливать взаимосвязь строения и функций заднего и переднего отделов головного мозга.			5.04	
55	Промежуточный мозг. Конечный мозг	1ч.	Называть функции отделов головного мозга. Распознавать отделы головного мозга на таблицах, рисунках, материалах электронного приложения. Сравнивать отделы мозга у человека и млекопитающих, делать выводы о причинах сходства и различия. Выполнять л\р Фиксировать результаты наблюдений, делать		Лабораторная работа № 5 «Строение головного мозга»	8.04	

			выводы.	об уровнях организации живой природы, особенностях функционирования биологических систем на разных уровнях организации живой материи.			
56	Соматический и вегетативный отделы нервной системы	1 ч.	Выявлять особенности работы соматического и вегетативного нервных отделов. Сравнивать функции симпатической и парасимпатической систем. Делать выводы о значении связей отделов нервной системы для обеспечения целостности организма.	<u>Личностные:</u>		12.04	
57	Эндокринная система. Железы Гуморальная регуляция	1 ч.	Называть железы внутренней секреции и железы смешанной секреции. Объяснять работу желез внутренней секреции. Прогнозировать последствия нарушения деятельности желез внутренней секреции. Сравнивать и анализировать механизмы нервной и гуморальной регуляции.	учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.		15.04	
58	Строение и функции желез внутренней, внешней и смешанной секреции	1 ч.	Устанавливать особенности строения и основные функции желез внутренней секреции. Объяснять причины и прогнозировать последствия изменения функции желез внутренней секреции. Обосновывать связь нервной системы с железами внутренней секреции.			19.04	
			Связь организма с окружающей средой. Сенсорные системы. (7ч)				
59	Органы чувств. Анализаторы	1 ч.	Называть органы чувств, отделы анализаторов. Объяснять основной механизм работы анализаторов. Сравнивать понятия органы чувств, анализаторы. Оценивать роль органов чувств как связующего звена между организмом и внутренней средой.	<u>Коммуникативные:</u> учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и		22.04	

60	Зрительный анализатор	1ч.	Называть компоненты органа зрения, зрительного анализатора. Объяснять механизм работы зрительного анализатора, процесс аккомодации, значение органа зрения. Соблюдать гигиенические правила и нормы, направленные на сохранение зрения.	корректировать его, в дискуссии умеют выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. <u>Регулятивные:</u> умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. <u>Познавательные:</u> Умеют систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека, представлять методы биологических исследований, обладают современными научными представлениями о сущности жизни и свойствах живого ; имеют представление об уровнях организации живой природы, особенностях функционирования биологических систем на разных уровнях организации живой	Лабораторная работа №6 «Изучение строения глаза и его аккомодации»	26.04	
61	Слуховой и вестибулярный анализаторы	1ч.	Называть отделы органа слуха. Описывать и сравнивать механизмы работы слухового и вестибулярного анализаторов. Обосновывать правила гигиены слуха. Проводить самонаблюдение. Обобщать результаты, делать выводы.			29.04	
62-63	Обонятельный, вкусовой, кожный и двигательный анализаторы	2ч.	Называть органы мышечного и кожного чувства, обоняния, вкуса. Объяснять механизм работы вкусового ,кожного и двигательного анализаторов. Устанавливать взаимосвязи действия различных анализаторов. Характеризовать органы чувств во взаимосвязи с окружающей средой			3.05 6.05	
64	ИтоговаяКР№5	1ч.	Называть основные заболевания органов слуха и зрения. Выполнять правила гигиены органов слуха и зрения. Объяснять необходимость соблюдения основных правил гигиены органов чувств для организма. Оказывать первую помощь при травмах органа зрения.			Итоговая проверка	10.05

65-66	Гигиена органов чувств	2ч.	Применять знания о строении организма и результаты самонаблюдений в конкретных жизненных ситуациях. Делать выбор в пользу собственного здоровья и здоровья окружающих людей в ситуациях выбора и принятия решений. Доказывать сформированность информационной и коммуникативной компетентностей в процессе работы с различными источниками информации, общение в режиме диалога.	материи. <u>Личностные:</u> учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках		13.05 17.05	
67-68	Повторение по теме «Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья»	2ч	Объяснять взаимосвязь строения и функций органов и систем органов	по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.		20.05 24.05	
	К/Р:5 Л/Р 6 П/Р:4						

Календарно -тематическое планирование

Биология. Человек. Культура здоровья. 8-б класс (68ч.,2 часа в нед.)

№ урока	Основное содержание по темам	Кол - во.ч асов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	УУД, развиваемые при изучении тем	Лаборатор ные, практичес кие работы	Дата по плану	Дата факт ич.
		Введение (1 ч)					
1	Науки об организме человека. Культура здоровья – основа полноценной жизни	1	Объяснять значение наук для сохранения и поддержания здоровья человека. Характеризовать основные методы медицины. Описывать вклад ведущих отечественных и зарубежных учёных в развитии наук об организме человека, медицины. Использовать различные источники информации для подготовки и презентации проектов о методах современной медицины.	<u>Коммуникативные:</u> учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его, в дискуссии умеют выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. <u>Регулятивные:</u> умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. <u>Познавательные:</u> Умеют систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и		3.09	

			Наследственность. Среда и образ жизни-факторы здоровья.(7ч)	значение биологических знаний в деятельности человека, представлять методы биологических исследований, обладают современными научными представлениями о сущности жизни и свойствах живого ; имеют представление об уровнях организации живой природы, особенностях функционирования биологических систем на разных уровнях организации живой материи. <u>Личностные:</u> учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.			
--	--	--	---	--	--	--	--

2	Клетка – структурная единица организма	1ч	Называть основные структурные компоненты клетки. Описывать строение и функции клеточных компонентов. Определять на таблицах, рисунках, материалах электронного приложения основные органоиды клетки. Объяснять взаимосвязь строения и функций органоидов клетки, единство химического состава живых организмов. Формулировать выводы о причинах сходства и различия клеток, родстве живых организмов на клеточном уровне.	<u>Коммуникативные:</u> учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его, в дискуссии умеют выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. <u>Регулятивные:</u> умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. <u>Познавательные:</u> Умеют систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека, представлять методы биологических исследований, обладают современными научными представлениями о сущности жизни и свойствах живого ; имеют представление об уровнях организации живой природы, особенностях		7.09	
3	Соматические и половые клетки. Деление клеток	1ч.	Характеризовать стадии митоза и мейоза. Описывать основные процессы протекающие на различных стадиях деления соматических и половых клеток. Сравнивать половые и соматические клетки, процессы митоза, мейоза и их значение. Раскрывать биологический смысл митоза и мейоза. Формировать представление о материальных основах наследственности	<u>Познавательные:</u> Умеют систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека, представлять методы биологических исследований, обладают современными научными представлениями о сущности жизни и свойствах живого ; имеют представление об уровнях организации живой природы, особенностях		10.09	

				функционирования биологических систем на разных уровнях организации живой материи. <u>Личностные:</u> учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.			
4	Наследственность и здоровье	1.	Характеризовать доминантные и рецессивные признаки человека. Раскрывать характерные закономерности наследования основных признаков человека. Объяснять связь генов и хромосом. Аргументировать представления о наследственной информации как общем свойстве всех живых организмов. Находить необходимую информацию в электронном приложении для подготовки сообщения о доминантных и рецессивных признаках.			14.09	

5	Наследственная и ненаследственная изменчивость.	1ч.	Характеризовать виды изменчивости. Приводить примеры мутаций и модификаций. Описывать основные методы изучения изменчивости человека, значение разных видов изменчивости. Объяснять причины наследственной и ненаследственной изменчивости. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о биологическом значении мутаций.			17.09	
6	Наследственные болезни. Медико-генетическое консультирование	1ч.	Характеризовать основные заболевания связанные с изменениями генов, структуры и числа хромосом у человека. Описывать роль медико-генетического консультирования в диагностике аномалий у человека. Развивать представления о наследственной изменчивости. Объяснять наследственную предрасположенность к отдельным заболеваниям. Характеризовать методы исследования наследственных заболеваний.			21.09	
7	Факторы окружающей среды и здоровье	1ч.	Называть экологические факторы и иллюстрировать их примерами. Классифицировать экологические факторы, конкретизировать их примерами. Объяснять влияние состояния природной среды на здоровье человека. Выполнять практическую работу.			24.09	
8	Образ жизни и здоровье	1ч.	Называть основные условия, влияющие на здоровье человека, условия здорового образа жизни. Объяснять и прогнозировать влияние здорового и			28.09	

			рискованного образа жизни на состояние организма человека. Обосновывать необходимость здорового образа жизни. Действовать в пользу собственного здоровья и здоровья окружающих в ситуациях выбора и принятия решений.				
			Целостность организма человека - основа его жизнедеятельности.(8ч)				
9	Компоненты организма человека	1ч.	Характеризовать типы тканей человека и иллюстрировать их примерами. Различать и сравнивать ткани, органы, системы органов, используя различные ресурсы.тканей, органов и систем органов. Определять ткани в процессе лабораторной работы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.	<u>Коммуникативные:</u> учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его, в дискуссии умеют выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. <u>Регулятивные:</u> умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. <u>Познавательные:</u> Умеют систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека,	Лабораторная работа №1 «Ткани организма человека»	1.10	
10	Строение и принципы работы нервной системы	1ч.	Характеризовать структурные компоненты нейрона, части нервной системы, отделы вегетативной нервной системы. Описывать строение нервной клетки, функции, выполняемые разными частями и отделами нервной системы. Сравнивать и различать части нервной системы по расположению и функциям. Обосновывать представления о развитии нервной системы в онтогенезе.			5.10	
11	Основные механизмы нервной регуляции. Гуморальная	1ч.	Называть основные элементы рефлекторной дуги, виды безусловных и условных рефлексов. Приводить примеры биологически активных веществ, осуществляющих гуморальную			8.10	

	регуляция		регуляцию. Описывать вклад И.П. Павлова в развитие отечественной науки. Сравнивать нервную и гуморальную регуляцию. Использовать информационные ресурсы для подготовки и презентации учебного проекта о научной деятельности Павлова.	представлять методы биологических исследований, обладают современными научными представлениями о сущности жизни и свойствах живого ; имеют представление об уровнях организации живой природы, особенностях функционирования биологических систем на разных уровнях организации живой материи. <u>Личностные:</u> учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.			
12	Внутренняя среда организма. Состав крови.	1ч.	Называть компоненты внутренней среды организма, форменные элементы крови. Описывать химический состав плазмы, функции крови, значение внутренней среды организма. Объяснять взаимосвязь формы и строения эритроцитов с их функциями.			12.10	
13	Форменные	1ч.	Называть основные форменные элементы крови,		Лаборатор	15.10	

14	элементы крови (эритроциты, тромбоциты). Группы крови. Форменные элементы крови(лейкоциты).	1 ч.	кроветворные органы. Объяснять особенности строения лейкоцитов и тромбоцитов в связи с выполняемыми функциями, механизм свертывания крови. Подготавливать материалы для презентации доклада о вкладе И.И. Мечникова в развитие отечественной науки. Выполнять л/р, п/р. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.		ная работа №2 «Изучение результата в анализа крови»	19.10	
15	Иммунитет	1 ч.	Характеризовать виды иммунитета, влияющие на иммунитет факторы, способы заражения ВИЧ. . Описывать характерные особенности клеточного и гуморального механизмов иммунитета, меры по профилактике заражения ВИЧ. Проявлять отрицательное отношение к рискованному образу жизни, чувство толерантности по отношению к ВИЧ-инфицированным людям. Находить необходимую информацию по теме, используя дополнительные информационные ресурсы.			22.10	
16.	Иммунология и здоровье	1 ч.	Характеризовать виды искусственного и естественного иммунитета. Описывать особенности переливания крови, вклад учёных в развитие иммунологии. Объяснять значение прививок для профилактики инфекционных заболеваний. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме урока.			26.10	
			Опорно-двигательная система и здоровье.(7ч)	<u>Коммуникативные:</u>			

17	Значение опорно-двигательной системы. Состав и строение костей.	1ч.	Называть части опорно-двигательной системы, структурные компоненты костей, их виды. Объяснять причины роста костей, взаимосвязь между особенностями строения, химического состава костей и их функциями. Выполнять Л/р. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Отрабатывать навыки ведения эксперимента. Использовать информационные ресурсы, для подготовки доклада о вкладе Н.И. Пирогова в развитии отечественной науки.	учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его, в дискуссии умеют выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактам .		29.10	
18	Общее строение скелета. Осевой скелет	1ч.	Характеризовать части скелета человека и входящие в их состав кости, отделы позвоночника. Описывать особенности соединения костей черепа и позвоночника человека. Сравнивать скелет человека и млекопитающих животных. Объяснять взаимосвязь строения костей с их функциями. Проводить самонаблюдение. Использовать информационные ресурсы, для подготовки сообщения о результатах самонаблюдения.	<u>Регулятивные:</u> умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. <u>Познавательные:</u> Умеют систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека,	Лабораторная работа №3 «Выявление особенностей строения позвонков»	9.11	
19	Добавочный скелет. Соединение костей	1ч.	Характеризовать компоненты добавочного скелета, виды соединения костей. Описывать особенности строения поясов конечностей, свободных конечностей. Объяснять взаимосвязь между типами соединения костей и выполняемыми функциями. Выполнять л/р. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Отрабатывать навыки ведения	представлять методы биологических исследований, обладают современными научными представлениями о сущности жизни и свойствах живого ; имеют представление об уровнях организации живой природы, особенностях		12.11	

			эксперимента. Соблюдать правила поведения в кабинете.	функционирования биологических систем на разных уровнях организации живой материи. <u>Личностные:</u> учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.			
20	Мышечная система. Строение и функции мышц	1 ч.	Называть структурные компоненты мышц, виды мышц. Объяснять механизм регуляции деятельности мышц, необходимость динамических нагрузок. Обосновывать роль соблюдения правил гигиены физического труда в жизни человека.			16.11	
21	Основные группы скелетных мышц	1 ч.	Называть основные группы мышц, описывать их работу. Сравнивать и различать основные группы скелетных мышц. Объяснять взаимосвязь между строением мышц и выполняемыми функциями, механизмы регуляции работы скелетных мышц. Находить и систематизировать информацию о роли физических нагрузок в укреплении организма.		Практическая работа №1 «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»	19.11	
22	Осанка. Первая помощь при травмах скелета	1 ч.	Называть условия формирования правильной осанки. Объяснять причины нарушения осанки и плоскостопия. Описывать основные травмы скелета. Оказывать доврачебную помощь при переломах, вывихах, растяжениях.			23.11	
23	КР №1 по теме: Опорно-двигательная система и здоровье	1 ч.	Характеризовать компоненты опорно-двигательной системы, части скелета, группы мышц. Распознавать части скелета, группы мышц, типы соединения костей на таблицах, моделях. Описывать функции опорно-двигательной			26.11	

			системы в целом и её компонентов. Объяснять значение двигательной активности, сбалансированного питания для роста и развития опорно-двигательного аппарата. Оценивать состояние осанки, выявлять плоскостопие на основе результатов самонаблюдения. Оказывать первую доврачебную помощь при травмах скелета.				
			Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья.(27ч)				
24	Строение сердечнососудистой системы	1ч.	Называть структурные компоненты сердца, виды сосудов. Сравнивать и описывать движение крови по большому и малому кругу кровообращения. Объяснять взаимосвязь строения стенок артерий, вен, капилляров с выполняемыми функциями. Использовать информационные ресурсы.	<u>Коммуникативные:</u> учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его, в дискуссии умеют выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. <u>Регулятивные:</u> умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. <u>Познавательные:</u> Умеют систематизировать		30.11	
25	Работа сердца	1ч.	Называть фазы сердечного цикла. Объяснять механизм протекания сердечного цикла, явление автоматии сердца. Работать с различными источниками информации. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.			3.12	
26	Движение крови по сосудам	1ч.	Называть показатели скорости кровотока в разных сосудах, основные заболевания сердечнососудистой системы. Описывать особенности движения крови по артериям, венам, капиллярам. Характеризовать меры профилактики сердечнососудистых заболеваний. Уметь подсчитывать пульс, измерять			7.12	

			артериальное давление. Соблюдать гигиенические правила, направленные на предупреждение сердечнососудистых заболеваний.	знания о биологии, показать развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека,			
27	Регуляция кровообращения	1ч.	Описывать механизмы нервной и гуморальной регуляции кровообращения. Объяснять приспособительные особенности работы сердца в различных экологических условиях, последствия влияния алкоголя, никотина. Обосновывать необходимость ведения здорового образа жизни.	представлять методы биологических исследований, обладают современными научными представлениями о сущности жизни и свойствах живого ; имеют представление об уровнях организации живой природы, особенностях функционирования	Практическая работа № 2 «Подсчёт ударов пульса в покое и при нагрузке»	10.12	
28	Первая помощь при обмороках и кровотечениях	1ч.	Описывать кровотечения разных видов. Объяснять причины обмороков, кровотечений. Определять виды кровотечений по таблицам, рисункам, материалам электронного приложения. Применять знания и опыт при оказании первой помощи при обмороках, повреждениях сосудов. Выполнять п\р	биологических систем на разных уровнях организации живой материи. <u>Личностные:</u> учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.	Практическая работа №3 «Изучение приёмов остановки кровотечения»	14.12	
29	Лимфатическая система	1ч.	Называть структурные компоненты лимфатической системы. Описывать и объяснять роль лимфатической системы в организме, её связь с формированием иммунитета, особенности движения лимфы по лимфатическим сосудам. Сравнивать состав лимфы, плазмы и их значение.	извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.		17.12	
30	Строение и функции органов дыхания	1ч.	Называть органы дыхания, выполняемые ими функции. Объяснять взаимосвязь строения и функций органов дыхания, роль дыхания в процессе обмена веществ.			21.12	

			Распознавать органы дыхательной системы на таблицах, иллюстративном материале учебника, электронного приложения.				
31	Этапы дыхания. Легочные объёмы. Регуляция дыхания	1 ч.	Описывать , сравнивать, объяснять механизмы вдоха и выдоха. Определять легочные объёмы, жизненную ёмкость лёгких. Использовать информационные ресурсы.			24.12	
32	Гигиена органов дыхания. Первая помощь при нарушениях дыхания	1 ч.	Называть основные источники загрязнения воздуха, наиболее опасные болезни дыхательной системы. Объяснять необходимость проветривания помещений, последствия загрязнения воздуха для организма человека. Владеть основными приёмами оказания первой помощи при нарушениях дыхания. Прогнозировать последствия курения для функционирования органов дыхания. Изучать аннотации к лекарственным препаратам от кашля в ходе выполнения п/р.			11.01	
33	КР№2 по теме «Кровообращение и дыхание»	1 ч				28.12	
34	Обмен веществ. Питание. Пищеварение	1 ч.	Называть этапы пищеварения, обмена веществ. Описывать и объяснять процессы, протекающие в ходе обмена веществ, связь белкового, углеводного, жирового обменов, роль ферментов в реакциях обмена. Прогнозировать последствия дефицита белков в пище для здоровья человека.			14.01	
35	Органы пищеварительной системы	1 ч.	Характеризовать органы пищеварительной системы, железы, участвующие, в пищеварении. Распознавать органы пищеварения на таблицах,			18.01	

			рисунках. Объяснять взаимосвязь строения и функций органов пищеварительной системы.				
36	Пищеварение в ротовой полости	1ч.	Называть и описывать виды зубов, функции, выполняемые резцами, клыками, коренными зубами. Объяснять особенности пищеварения в полости рта, необходимость соблюдения правил личной гигиены.		Лабораторная работа №4 «Воздействие слюны на крахмал»	21.01	
37	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке	1ч.	Называть основные компоненты желудочного и поджелудочного сока, желчи. Объяснять процесс пищеварения в желудке, двенадцати перстной кишке, роль рвотного рефлекса для организма, необходимость употребления свежей, качественной пищи, сбалансированного питания, соблюдение правил гигиены во время приёма пищи.			25.01	
38	Пищеварение в тонкой и толстой кишке. Барьерная роль печени	1ч.	Называть отделы кишечника, симптомы аппендицита. Объяснять особенности пищеварения в тонком и толстом кишечнике, барьерную роль печени, взаимосвязь строения и функций стенки тонкого кишечника. Прогнозировать последствия нарушения бактериальной флоры кишечника, несоблюдения правил гигиены органов пищеварения.			28.01	
39	Регуляция пищеварения	1ч.	Называть и описывать основные методы исследования пищеварительной системы. Объяснять механизмы нервной и гуморальной регуляции процессов пищеварения. Прогнозировать влияние культуры питания, положительного эмоционального состояния на			1.02	

			процесс пищеварения.				
40	Белковый, жировой, углеводный, солевой и водный обмен	1 ч.	Называть продукты, содержащие необходимые для организма человека вещества. Объяснять роль белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей в обмене веществ. Прогнозировать последствия нарушения полноценного, сбалансированного питания для организма.			4.02	
41	Витамины и их значение для организма	1 ч.	Называть группы витаминов, продукты в которых они содержатся. Описывать значение конкретных витаминов, для нормального роста и развития организма, симптомы гипо и авитаминоза.			8.02	
42	Культура питания. Особенности питания детей и подростков	1 ч.	Называть среднесуточные энергетические затраты, правила питания детей и подростков. Описывать и составлять суточный рацион питания.		Практическая работа №4 «Определение норм рационального питания»	11.02	
43	Пищевые отравления и их предупреждение	1 ч.	Называть и описывать основные виды пищевых отравлений, симптомы и меры по их профилактики. Оказывать первую помощь при пищевых отравлениях. Объяснять необходимость гигиены и правил приготовления пищи для профилактики желудочно-кишечных заболеваний. Выполнять л\р Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.			15.02	
44	КР№3 по теме	1 ч.	Распознавать органы пищеварения на таблицах,			18.02	

	«Пищеварительная система»		рисунках и других средствах обучения. Объяснять взаимосвязь органов пищеварения и пищеварительных желёз, последовательность процессов пищеварения. Применять знания о строении и функциях пищеварительной системы, гигиены и культуре питания в ситуациях повседневной жизни. Оказывать первую помощь при пищевых отравлениях				
45	Строение и функции мочевыделительной системы. Строение почек	1ч.	Характеризовать и описывать органы выделительной и мочевыделительной систем, структурные компоненты почек. Распознавать органы выделения на таблицах, используя различные ресурсы. Объяснять взаимосвязь строения и функции почек.			22.02	
46	Мочеобразование и его регуляция	1ч.	Описывать фазы мочеобразования, сравнивать состав плазмы крови, первичной и вторичной мочи. Объяснять механизмы регуляции мочеобразования, правила гигиены мочевыделительной системы. Прогнозировать последствия влияния различных факторов на функции почек.			25.02	
47	Строение и функции кожи	1ч.	Называть и описывать основные компоненты кожи. Объяснять взаимосвязь строения кожи с выполняемыми функциями, правила гигиены при уходе за кожей, волосами, ногтями. Использовать информационные ресурсы для подготовки и презентации учебных проектов о культуре ухода за кожей, волосами, ногтями, подростковой моде.			1.03	

48	Культура ухода за кожей. Болезни кожи	1 ч.	Обосновывать с анатомо-физиологической точки зрения правила гигиены кожи. Применять в повседневной жизни гигиенические требования к одежде и обуви, правила ухода за волосами, ногтями. Устанавливать причины кожных заболеваний. Прогнозировать последствия нарушения норм и правил личной гигиены.			4.03	
49	Роль кожи в регуляции температуры тела. Закаливание.	1 ч.	Объяснять роль кожи в обеспечении терморегуляции организма. Аргументировать значение закаливания для физического здоровья. Оказывать первую помощь при основных повреждениях кожи.			11.03	
50	КР№4 по теме «Строение и функции выделительной системы»	1 ч.	Распознавать органы выделения и компоненты кожи на таблицах, используя различные ресурсы. Объяснять строение и функции органов выделительной системы, процессы образования мочи, регуляции мочеобразования, правила гигиены мочевыделительной системы. Обосновывать роль кожи в терморегуляции. Устанавливать причины кожных заболеваний.			15.03	
			Репродуктивная система и здоровье.(2ч)				
51	Строение и функции репродуктивной системы. Внутриутробное	1 ч.	Описывать основные периоды эмбрионального развития человека. Называть компоненты мужской и женской половой систем человека и выполняемые ими	<u>Коммуникативные:</u> учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего		18.03	

	развитие и рождение ребёнка.		функции. Описывать процессы овуляции, менструации и поллюции, этапы эмбрионального развития человека. Использовать любые источники информации для подготовки сообщений о репродуктивном здоровье.	мнения (если оно таково) и корректировать его, в дискуссии умеют выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.			
52	Репродуктивное здоровье	1ч.	Описывать основные этапы внутриутробного развития человека. Прогнозировать последствия прерывания беременности, венерических заболеваний для здоровья человека. Формировать культуру поведения с представителями другого пола, обосновывать гендерные роли.	<u>Регулятивные:</u> умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. <u>Познавательные:</u> Умеют систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека, представлять методы биологических исследований, обладают современными научными представлениями о сущности жизни и свойствах живого ; имеют представление об уровнях организации живой природы, особенностях функционирования биологических систем на разных уровнях организации живой материи. <u>Личностные:</u>		29.03	

				учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.			
			Системы регуляции жизнедеятельности и здоровье.(6ч)				
53	Центральная нервная система. Спинной мозг	1ч.	Называть и описывать структурные компоненты спинного мозга, его функции. Устанавливать взаимосвязь строения и функций спинного мозга. Прогнозировать последствия травм позвоночника и спинного мозга. Подготовить проект о достижениях медицины в области изучения спинного мозга.	<u>Коммуникативные:</u> учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его, в дискуссии умеют выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. <u>Регулятивные:</u> умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. <u>Познавательные:</u>		1.04	
54	Головной мозг: задний и средний мозг	1ч.	Называть отделы головного мозга. Обосновывать функции изучаемых отделов. Распознавать отделы головного мозга на таблицах, рисунках, материалах электронного приложения. Устанавливать взаимосвязь строения и функций заднего и переднего отделов головного мозга.			5.04	

				Умеют систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека, представлять методы биологических исследований, обладают современными научными представлениями о сущности жизни и свойствах живого ; имеют представление об уровнях организации живой природы, особенностях функционирования биологических систем на разных уровнях организации живой материи. <u>Личностные:</u> учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.			
55	Промежуточный мозг. Конечный мозг	1ч.	Называть функции отделов головного мозга. Распознавать отделы головного мозга на таблицах, рисунках, материалах электронного приложения. Сравнивать отделы мозга у человека и млекопитающих, делать выводы о причинах сходства и различия. Выполнять л\р Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.		Лабораторная работа №5 «Строение головного мозга»	8.04	
56	Соматический и вегетативный отделы нервной системы	1ч.	Выявлять особенности работы соматического и вегетативного нервных отделов. Сравнивать функции симпатической и парасимпатической систем. Делать выводы о значении связей отделов нервной системы для обеспечения целостности организма.			12.04	
57	Эндокринная система. Железы Гуморальная	1ч.	Называть железы внутренней секреции и железы смешанной секреции. Объяснять работу желёз внутренней секреции.			15.04	

	регуляция		Прогнозировать последствия нарушения деятельности желёз внутренней секреции. Сравнивать и анализировать механизмы нервной и гуморальной регуляции.				
58	Строение и функции желёз внутренней, внешней и смешанной секреции	1ч.	Устанавливать особенности строения и основные функции желёз внутренней секреции. Объяснять причины и прогнозировать последствия изменения функции желёз внутренней секреции. Обосновывать связь нервной системы с железами внутренней секреции.			19.04	
			Связь организма с окружающей средой. Сенсорные системы. (7ч)				
59	Органы чувств. Анализаторы	1ч.	Называть органы чувств, отделы анализаторов. Объяснять основной механизм работы анализаторов. Сравнивать понятия органы чувств, анализаторы. Оценивать роль органов чувств как связующего звена между организмом и внутренней средой.	<u>Коммуникативные:</u> учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его, в дискуссии умеют выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. <u>Регулятивные:</u> умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-		22.04	
60	Зрительный анализатор	1ч.	Называть компоненты органа зрения, зрительного анализатора. Объяснять механизм работы зрительного анализатора, процесс аккомодации, значение органа зрения. Соблюдать гигиенические правила и нормы, направленные на сохранение зрения.		Лабораторная работа №6 «Изучение строения глаза и его аккомодации»	26.04	
61	Слуховой и вестибулярный анализаторы	1ч.	Называть отделы органа слуха. Описывать и сравнивать механизмы работы слухового и вестибулярного анализаторов.	умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-		29.04	

			Обосновывать правила гигиены слуха. Проводить самонаблюдение. Обобщать результаты, делать выводы.	следственного и структурно-функционального анализа. <u>Познавательные:</u> Умеют систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека, представлять методы биологических исследований, обладают современными научными представлениями о сущности жизни и свойствах живого ; имеют представление об уровнях организации живой природы, особенностях функционирования биологических систем на разных уровнях организации живой материи. <u>Личностные:</u> учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.			
62-63	Обонятельный, вкусовой, кожный и двигательный анализаторы	2ч.	Называть органы мышечного и кожного чувства, обоняния, вкуса. Объяснять механизм работы вкусового ,кожного и двигательного анализаторов. Устанавливать взаимосвязи действия различных анализаторов. Характеризовать органы чувств во взаимосвязи с окружающей средой.			3.05 6.05	
64	Итоговая КР №5	1ч.	Называть основные заболевания органов слуха и зрения. Выполнять правила гигиены органов слуха и зрения. Объяснять необходимость соблюдения основных правил гигиены органов чувств для организма. Оказывать первую помощь при травмах органа зрения.		Итоговая проверка	10.05	
65-66	Гигиена органов чувств	2ч.	Применять знания о строении организма и результаты самонаблюдений в конкретных жизненных ситуациях. Делать выбор в пользу собственного здоровья и здоровья окружающих людей в ситуациях выбора и принятия решений. Доказывать сформированность информационной и коммуникативной компетентностей в процессе работы с различными источниками информации, общение в режиме диалога.			13.05 17.05	
67-68	Повторение по теме	2ч	Объяснять взаимосвязь строения и функций органов			20.05	

	«Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья»		и систем органов			24.05
	К/Р:5 Л/Р 6 П/Р:4					

В рабочей программе
пронумеровано, прошито и
скреплено печатью

Директор школы:
Дюдина О.Л.

