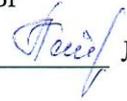


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Марий Эл
Отдел образования Администрации Моркинского района
МОУ «Октябрьская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО
учителей-предметников
 Н.Е.Вишнякова
Протокол № 1
от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
УВР
 Л.Н.Петрова

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
 С.А.Ивнов
Приказ № 28
от «30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 3545220)

учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)
для обучающихся 5 – 9 классов

п. Октябрьский 2023 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

- Закон об образовании Российской Федерации, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (2010 г.).
- Примерные программы по учебным предметам. Биология 5- 9 классы: проект.- М.: Просвещение 2011.- (Стандарты второго поколения).
- Примерная программа по биологии для общеобразовательных школ И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. **Биология: 5-9 классы: программа.** — М.: Вентана-Граф, 2014. — 304.
- Федеральный перечень учебников, рекомендованный (допущенный) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.
- Образовательная программа школы.

Для реализации данной программы используется УМК под редакцией И.Н.Пономарёвой:

1. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек./учебник для 8 класса/ - М.: Просвещение, 2022.

Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее число учебных часов в 8 классе составляет 68 (2 ч в неделю).

Планируемые результаты освоения курса биологии

Личностные:

- Постепенно выстраивают собственное целостное мировоззрение:
 - с учетом этого многообразия постепенно вырабатывают свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
 - учатся признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.
- Учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
- Осознают свои интересы, находят и изучают в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
- Приобретают опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- Учатся самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.
- Учатся самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать:
 - риск взаимоотношений человека и природы;
 - поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживают и формулируют проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигают версии решения проблемы, осознают конечный результат, выбирают из предложенных и ищут самостоятельно средства достижения цели.
- Составляют (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Подбирают к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

- Работают по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользуются выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта дают оценку его результатам.
- Самостоятельно осознают причины своего успеха или неуспеха и находят способы выхода из ситуации неуспеха.
- Дают оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определяют направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:
– давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

Предметные:

характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.

- объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме;
- объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм;
- использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле).
- выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности;
- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки;
- объяснять биологический смысл разделения органов и функций;

- характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме;
- объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов;
- характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма;
- объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности;
- характеризовать внутреннюю среду организма и способы поддержания ее постоянства (гомеостаза);
- объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств;
- характеризовать особенности строения и функции репродуктивной системы;
- объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти;
- объяснять важнейшие психические функции человека, чтобы понимать себя и окружающих (соотношение физиологических и психологических основ в природе человека и т.п.);
- характеризовать биологические корни различий в поведении и в социальных функциях женщин и мужчин (максимум).
- называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;
- понимать, к каким последствиям приводит нарушение важнейших функций организма (нарушение обмена веществ, координации функций);
- выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;
- оказывать первую помощь при травмах;
- применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правил рационального питания, поведения, гигиены;
- называть симптомы некоторых распространенных болезней;
- объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков.

Учащийся научится

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
 - применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
 - использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Учащийся получит возможность научиться

- использовать на практике приемы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Содержание курса биологии

Организм человека. Общий обзор

Биологические и социальные факторы в становлении человека. Принципиальные отличия условий жизни человека, связанные с появлением социальной среды. Ее преимущества и издержки. Зависимость человека как от природной, так и от социальной среды. Значение знаний о строении и функциях организма для поддержания своего здоровья и здоровья окружающих.

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена. Санитарно-гигиеническая служба. Функции санитарно-эпидемиологических центров (СЭЦ). Ответственность людей, нарушающих санитарные нормы общежития.

Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных. Морфофизиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни.

Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление.

Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы.

Уровни организации организма. Орган и системы органов. Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, процессы возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция. Роль эндокринных желез и вырабатываемых ими гормонов.

Лабораторная работа.

№1. Действие фермента каталазы на пероксид водорода.

№2. Клетка и ткани под микроскопом.

Практическая работа.

Получение мигательного рефлекса и его торможения.

Регуляторная система организма

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

Соматотропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и с гиперфункцией (гигантизм) гипофиза. Болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек. Гормон поджелудочной железы инсулин и заболевание сахарным диабетом. Гормоны надпочечников, их роль в приспособлении организма к стрессовым нагрузкам.

Экологическая ситуация в РК как фактор риска. Заболевания желёз внутренней секреции и их профилактика.

Значение нервной системы, ее части и отделы. Рефлекторный принцип работы. Прямые и обратные связи. Функция автономного (вегетативного) отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная (нейрогормональная) регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Строение и функции спинного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий.

Демонстрации.

Модели головного мозга, коленного рефлекса спинного мозга, мигательного, глотательного рефлексов продолговатого мозга, функций мозжечка и среднего мозга.

Практические работы.

Выяснение действия прямых и обратных связей, вегетативных сосудистых рефлексов при штриховом раздражении кожи.

Органы чувств. Анализаторы

Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира.

Орган зрения. Положение глаз в черепе, вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции оболочек глаза и его оптических сред. Палочки и колбочки сетчатки. Зрительный анализатор. Роль глазных мышц в формировании зрительных восприятий. Бинокулярное зрение. Заболевания и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения.

Орган слуха. Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукопередающий и звуковоспринимающий аппараты уха. Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом.

Вестибулярный аппарат — орган равновесия. Функции мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов.

Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений — результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.

Демонстрации.

Модели черепа, глаза и уха.

Практические работы.

Выявление функции зрачка и хрусталика; обнаружение слепого пятна; восприятие цветоощущений колбочками и отсутствие его при палочковом зрении; проверка чувствительности тактильных рецепторов; обнаружение холодных точек.

Опорно-двигательная система

Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц.

Типы мышц, их строение и значение. Обзор основных мышц человека. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.

Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Тренировочный эффект и способы его достижения. Причины детского травматизма (по материалам местной прессы) и правила оказания первой помощи

Практические работы.

«Исследование строения плечевого пояса и предплечья»

«Изучение расположения мышц головы».

«Проверка правильности осанки», «Выявление плоскостопия», «Оценка гибкости позвоночника»

Лабораторные работы.

№3. Строение костной ткани.

№4. Состав костей.

Кровь и кровообращение

Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови.

Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитеты. Работы Луи Пастера, И.И. Мечникова. Изобретение вакцин. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови. I, II, III, IV группы крови — проявление

наследственного иммунитета. Резус-фактор. Резус-конфликт как следствие приобретенного иммунитета.

Сердце и сосуды — органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круги кровообращения. Артерии, капилляры, вены. Функции венозных клапанов. Отток лимфы. Функции лимфоузлов. Движение крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Скорость кровотока. Измерение артериального давления. Перераспределение крови в организме. Регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Болезни сердечнососудистой системы и их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрации.

Модели сердца, приборов для измерения артериального давления (тонометра и фонендоскопа) и способов их использования.

Лабораторная работа.

№5. Сравнение крови человека с кровью лягушки.

Практические работы.

Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровоснабжение; опыты, выясняющие природу пульса; определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа; реакция сердечнососудистой системы на дозированную нагрузку — функциональная проба; повышение плотности мышц после работы вследствие притока к ним крови и увеличения тканевой жидкости

Дыхательная система

Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань — орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочные плевры, плевральная полость. Обмен газов в легких и тканях. Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляции дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приемы искусственного дыхания изо рта в рот и непрямого массажа сердца. Статистические данные по РК по заболеваемости органов дыхания, связанной с вредными привычками.

Демонстрации.

Модели гортани и легких.

Лабораторные работы.

№6. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.

№7. Дыхательные движения.

Практические работы.

Измерение обхвата грудной клетки; определение запыленности воздуха в зимних условиях (РК).

Пищеварительная система

Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов. Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Симптомы аппендицита. Регуляция пищеварения.

Заболевание органов пищеварения и их профилактика. Питание и здоровье. Причины и источники пищевых отравлений у жителей РК.

Лабораторные работы.

№8. Действие ферментов слюны на крахмал.

Практические работы.

Определения расположения слюнных желёз, Наблюдение за подъемом гортани при глотании, функцией надгортанника и нёбного язычка; задержка глотательного рефлекса при отсутствии раздражения задней стенки языка.

Обмен веществ и энергии. Витамины

Превращения белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен и энергетический обмен. Энерготраты человека: основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. Энергетический баланс. Определение норм питания. Качественный состав пищи. Значение витаминов. Гипо- и гипervитаминозы А, В₁, С, D. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания вида. Авитаминозы: А («куриная слепота»), В₁ (болезнь бери-бери), С (цинга), D (рахит). Их предупреждение и лечение.

Практическая работа.

Функциональные пробы с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки.

Мочевыделительная система. Кожа

Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон — функциональная единица почки. Образование первичной и конечной мочи. Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.

Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды.

Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти — роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Нарушения кожных покровов и их причины. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях. Грибковые заболевания кожи (стригуций лишай, чесотка); их предупреждение и меры защиты от заражения.

Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

Практическая работа.

Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки и зеркала.

Поведение и психика

Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность.

Открытие И.М. Сеченовым центрального торможения. Работы И.П. Павлова: открытие безусловного и условного торможения, закон взаимной индукции возбуждения — торможения. А.А. Ухтомский. Открытие явления доминанты. Биологические ритмы: сон и его значение, фазы сна, сновидения.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Функции внешней и внутренней речи. Речевые центры и значение языковой среды. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действий.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, воображение, мышление. Виды памяти, приемы запоминания. Особенности мышления, его развитие.

Воля, эмоции, внимание. Анализ волевого акта. Качество воли. Физиологическая основа эмоций.

Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.

Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: выработка, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня.

Демонстрации.

Модели головного мозга, двойственных изображений, выработки динамического стереотипа зеркального письма, иллюзий установки.

Практические работы.

Проверка действия закона взаимной индукции при рассматривании рисунков двойственных изображений; иллюзии установки; тренировка наблюдательности, памяти, внимания, воображения; иллюзии зрения; влияние речевых инструкций на восприятие; опыт с усеченной пирамидой, выясняющий особенности произвольного и непроизвольного внимания и влияние активной работы с объектом на устойчивость внимания.

Индивидуальное развитие человека

Роль половых хромосом в определении развития организма либо по мужскому, либо по женскому типу. Женская половая (репродуктивная) система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности.

Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея).

Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Закон Геккеля — Мюллера и причины отклонения от него. Развитие организма после рождения. Изменения, связанные с пубертатом. Календарный, биологический и социальный возрасты человека.

Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека. Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способностей. Влияние вредных привычек на здоровье подростков РК.

Демонстрации.

Модели зародышей человека и животных разных возрастов.

Заключение.

Годовая контрольная работа.

№№ п/п	Разделы, темы	Кол-во часов	Лабор раб.	Практ. раб	Контр. раб.	Примечание
1.	Общий обзор организма человека	6 ч.		1		
2.	Регуляторные системы организма	6 ч.	1	3		
3.	Органы чувств. Анализаторы	6 ч.	1	4	1	
4.	Опорно-двигательная система	8 ч.	3	2	1	
3.	Кровеносная система. Внутренняя среда организма	8 ч.	1	5		
4.	Дыхательная система	6 ч.	2	2	1	
5.	Пищеварительная система	7 ч.	2	1	1	
6.	Обмен веществ и энергии	3 ч.	-	1	1	
7.	Мочевыделительная система. Кожа	6 ч.	-	-	1	
8.	Поведение человека и высшая нервная деятельность	7 ч.	-	2	1	
9.	Половая система. Индивидуальное развитие организма	3 ч.	-			
10.	Здоровье. Охрана здоровья человека	2 ч.				
11.	Обобщение, повторение	2 ч.	-	1		
	Итого:	70	10	28	7	

Календарно-тематическое планирование по курсу биологии в 8 классе

№ п/п	Разделы и темы уроков	Домашнее задание	Сроки проведения
Тема 1. Общий обзор организма человека (6ч)			
1.	Введение: биологическая и социальная природа человека.	Термины и вопросы с.6	04.09
2.	Науки об организме человека.	§ 1, термины и вопросы с.10	07.09
3.	Структура тела. Место человека в живой природе. Происхождение человека. Расы.	§ 2, § 3 табл. 1, вопросы с.16, с.20	11.09
4.	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность.	§ 4, термины и вопросы с.25, 26	14.09
5.	Ткани.	§ 5, термины и вопросы с.30	18.09
6.	Системы органов в организме. Уровни организации организма	§ 6, вопросы с.33, 34	21.09
Тема 2. Регуляторные системы организма (6 ч)			
7.	Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция. Эндокринная	§ 7, вопросы и термины с.38	25.09.

	система.		
8.	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	§ 8, термины и вопросы с.41,42	28.09
9.	Значение, строение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция. П.р. № 1 «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение», П.р. № 2 «Действие прямых и обратных связей»	§9, термины и вопросы с.46	02.10
10.	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. П.р. № 3 « Штриховое раздражение кожи»	§ 10, терм. и вопросы с.52,53	05.10
11.	Спинной мозг	§ 11, термины и вопросы с.56	09.10
12.	Головной мозг: строение и функции. Лабораторная работа № 3» Изучение строения головного мозга»	§ 12, термины и вопросы с.60,61	12.10
Тема 3. Органы чувств. Анализаторы 6 ч.			
13.	Как действуют органы чувств и анализаторы	§ 13, термины и вопросы с64,65	16.10
14.	Орган зрения и зрительный анализатор. Лабораторная работа № 4 « Изучение строения и работы органа зрения» Практическая работа № 3 «Принципы работы хрусталика» Практическая работа №4 «Обнаружение слепого пятна»	§ 14, термины и вопросы с.69	19.10
15.	Заболевания и повреждения глаз	§ 15, вопросы и термины с.71	23.10
16.	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы Практическая работа № 5 « Проверьте ваш вестибулярный аппарат»	§16 , вопросы и термины с.75,76	26.10
17.	Органы осязания, обоняния и вкуса Практическая работа №6 «Раздражение тактильных рецепторов»	§ 17 , вопросы и термины с.79	06.11
18.	Обобщение и систематизация знаний по темам "Эндокринная и нервная системы", "Органы чувств. Анализаторы"		09.11
Тема 4. Опорно – двигательная система			
19.	Скелет. Строение, состав и соединение костей Лабораторная работа № 5 «Строение костной ткани» Лабораторная работа № 6 « Состав костей»	§ 18 , вопросы и термины с.	13.11
20.	Скелет головы и туловища Лабораторная работа № 7 «Выявление особенностей	§ 19 , вопросы и термины с.92	16.11

	строения позвонков»		
21.	Скелет конечностей	§ 20, вопросы и термины с.96	20.11
22.	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	§ 21, вопросы и термины с.98	23.11
23.	Мышцы	§ 22, вопросы и термины с.102	27.11
24.	Работа мышц	§ 23, вопросы и термины с.105	30.11
25.	Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы Практическая работа № 7 «Проверяем правильность осанки» Практическая работа № 8 «Есть ли у вас плоскостопие»	§ 24, вопросы и термины с.114	04.12
26.	Обобщение и систематизация знаний по теме "Опорно-двигательная система"	вопросы и задания с.114-115	07.12
Тема 5. Кровь. Кровообращение			
27.	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав Лабораторная работа №8 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	§ 25 , вопросы и термины с.121	11.12
28.	Иммунитет.	§ 26, вопросы и термины с.125	14.12
29.	Тканевая совместимость и переливание крови	§ 27 , вопросы и термины с.128	18.12
30.	Строение и работа сердца. Круги кровообращения	§ 28 , вопросы и термины с.132	21.12
31.	Движение лимфы. Практическая работа № 10 «Кислородное голодание»	§ 29 с. 133-136 , вопросы 1,2,3,4 и термины с.140	25.12
32.	Движение крови по сосудам Практическая работа №11 «Измерение артериального давления» Практическая работа №12 «Пульс и движение крови» Практическая работа № 13 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки» Практическая работа № 14 «Рефлекторный приток крови к мышцам , включившимся в работу»	§ 29 с. 136-140 , вопросы 5,6,7,8 и термины с.140; Практическая работа №15 «Доказательство вреда курения»	28.12
33.	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.	§ 30 , вопросы и	11.01

	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Практическая работа №16 «Функциональная сердечно-сосудистая проба»	термины с.145	
34.	Первая помощь при кровотечениях	§ 31, вопросы и термины с.148	15.01
Тема 6. Дыхательная система			
35.	Значение дыхания. Органы дыхания	§ 32 , вопросы и термины с.153	18.01
36.	Строение легких. Газообмен в легких и тканях Лабораторная работа №9 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	§33 , вопросы и термины с. 155-156	22.01
37.	Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Лабораторная работа №10 «Дыхательные движения» Практическая работа №17 «Определение жизненной емкости лёгких»	§ 34, вопросы и термины с.160	25.01
38.	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Практическая работа №13 «Определение запыленности воздуха в зимнее время»	§ 35 , вопросы и термины с.	29.01
39.	Первая помощь при поражении органов дыхания	§ 36 , вопросы и термины с.170	01.02
40.	Обобщение и систематизация знаний по темам "Кровеносная система. Внутренняя среда организма", "Дыхательная система"	вопросы и задания с. 171-172	05.02
Тема 7. Пищеварительная система			
41.	Значение пищи и ее состав	§ 37 , вопросы и термины с.175-176	08.02
42.	Органы пищеварения. Практическая работа №14 «Определение местоположения слюнных желез»	§ 38 , вопросы и термины с.180	12.02
43.	Зубы. Пищеварение в ротовой полости и в желудке Лабораторная работа №11 «Действие ферментов слюны на крахмал» Лабораторная работа № 12 «Действие ферментов желудочного сока на белки»	§ 39 , вопросы и термины с.186	15.02
44.	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	§ 40 , вопросы и термины с.189	19.02

45.	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и ее состав	§ 41 , вопросы и термины с.193	22.02
46.	Заболевания органов пищеварения	§ 42 , вопросы и термины с.197	26.02
47.	Обобщение и систематизация знаний по теме "Пищеварительная система"	Вопросы и задания с. 197-198	29.02
Тема 8. Обмен веществ и энергии			
48.	Обменные процессы в организме	§ 43, вопросы и термины с. 262-263	04.03
49.	Нормы питания Практическая работа №15 «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»	§ 44 , вопросы и термины с.206	07.03
50.	Витамины	§ 45, вопросы и термины с. 210	11.03
Тема 9. Мочевыделительная система и кожа			
51.	Строение и функции почек	§ 46, вопросы и термины с. 214-215	14.03
52.	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим	§ 47 , вопросы и термины с.218	18.03
53.	Значение кожи и ее строение	§ 48 , вопросы и термины с. 221	21.03
54.	Нарушения кожных покровов и повреждения кожи.	§ 49 , вопросы и термины с.225	01.04
55.	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах	§ 50 , вопросы и термины с. 227	04.04
56.	Обобщение и систематизация знаний по темам "Обмен веществ и энергии», «Мочевыделительная система", "Кожа"		08.04
Тема 10. Поведение и психика			
57.	Общие представления о поведении и психике человека	§ 51, вопросы и термины с.231	11.04
58.	Врождённые и приобретённые формы поведения. Практическая работа №16 «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма»	§ 52, вопросы и термины с.236-237	15.04
59.	Закономерности работы головного мозга	§ 53, вопросы и термины с.241	18.04
60.	Биологические ритмы. Сон и его значение	§ 54, вопросы и термины с.243	22.04

61.	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы	§ 55, вопросы и термины с.246	25.04
62.	Воля и эмоции. Внимание Практическая работа №17 «Изучение внимания при разных условиях»	§ 56, вопросы и термины с.252	29.04
63.	Психологические особенности личности	§ 57, вопросы и термины с.258	06.05
Тема 11. Индивидуальное развитие организма			
64.	Половая система человека	§ 58, вопросы и термины с.264	13.05
65.	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.	§ 59, вопросы и термины с.267-268	16.05
66.	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	§ 60, вопросы и термины с.273	20.05
Тема 12. Здоровье. Охрана здоровья человека			
67.	Здоровье и здоровый образ жизни. О вреде наркотических веществ.	§ 61,62 вопросы и термины с.279,с. 282	23.05
68.	Человек — часть живой природы.	§ 63, вопросы и термины с.285	27.05