



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 40»

г. Махачкала

РАССМОТРЕНО на ШМО СОГЛАСОВАНО

Протокол № _____ от

«30» 08 2023 г.

Зам. директора по УВР
Азизова Б.Ш

«30» 08 2023г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ «СОШ №40»
Ольмесов Р.Н...

«30» 08 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2023-2024 учебный год

по биологии

Уровень обучения (класс) Основное общее образование 8 класс

Общее количество часов: 68ч.

Количество часов в неделю: 2ч.

Уровень: базовый

Учитель: Магарамова Рена Ибадовна

Квалификационная категория: Высшая

Программа разработана на основе авторской программы «Биология»

Примерная основная общеобразовательная программа

«Школа России» Москва «Просвещение» 2023г.

Учебник, автор: «Биология» под редакцией В.В. Пасечника.

Издательство, год издания: Москва «Просвещение» 2019г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии в 8 классе составлена в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта основного образования, на основе примерной программы по биологии основного общего образования, программы курса биологии для общеобразовательных учреждений (автор: В.В.Пасечник, Линия жизни, издательство «Просвещение», 20019г.) с учетом федерального перечня учебников, рекомендованных МОиН РФ к использованию в образовательном процессе в ОУ на 2021-2022 учебный год и рассчитана на преподавание по учебнику «Биология 8 класс.» (авторы: Пасечник В.В., М., Просвещение 2019 г.).

В программе предусмотрены различные виды обучающих, контрольных и проверочных работ: тестовые работы, практические работы, лабораторные работы.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ:

получение знаний о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды;

- определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволят ученикам осознать единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации;

- системное формирование общебиологических понятий о процессах эволюции и развитии жизни на Земле;

- формирование основы анатомических и физиологических понятий, ориентация на углубление знаний об основных жизненных свойствах организма;

- отражение сведений по гигиене питания, дыхания, труда, отдыха, личной гигиены;

- научное обоснование первой помощи при несчастных случаях, сообщение сведений медицинского характера;

- формирование понятий по физиологии нервной и эндокринной систем, регуляции процессов жизнедеятельности человека;

- раскрытие взаимосвязи жизнедеятельности организма человека и окружающей среды;

- рассмотрение особенностей размножения человека, вопросов его онтогенеза;

- изучение вопросов адаптации человека к природной и социальной среде;

- необходимость соблюдения правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях.

Общая характеристика учебного предмета

Биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний о живой природе и окружающем мире в целом. Систематический курс биологии в основной школе направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции. Основное содержание курса биологии 8 класса направлено на формирование у учащихся знаний и умений в области основ анатомии, физиологии и гигиены человека. Приоритетными являются знания о жизнедеятельности организма и его целостности, взаимосвязи строения и функций на различных уровнях организации, связи организма с окружающей средой.

В содержании курса формируются общие представления о науках, изучающих человека, их методах, раскрывается значение знаний о человеке для сохранения здоровья. Особое внимание уделено изучению материала о месте человека в системе органического мира на основных этапах его эволюции. В содержании курса находит отражение формирование системы специальных умений: учебно-лабораторных, санитарно-гигиенических и научно-исследовательских. Место учебного предмета в учебном плане.

Базисный учебный план для 6-9 классов общеобразовательных учреждений предусматривает обязательное изучение биологии в 8 классе в количестве 68 часов (2 часа в неделю), на базовом уровне, что соответствует авторской программе: В.В. Пасечник, издательство «Просвещение», 2008 г (68+2час резерв).

Основные требования к уровню подготовки учащихся учащихся должны знать / понимать:

- систематическое положение человека и его происхождение;
- особенности строения и функции тканей, органов, систем органов, их нервную и гуморальную регуляцию;
- значение внутренней среды организма, иммунитет, отрицательное воздействие на организм вредных привычек. признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток организма человека;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость;
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.

Учащиеся должны уметь объяснить:

- роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика;
- роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; - взаимосвязи организмов и окружающей среды;
- необходимость защиты окружающей среды;
- родство человека с млекопитающими животными;

- место и роль человека в природе;
- взаимосвязи человека и окружающей среды;
- проявление наследственных заболеваний, иммунитета у человека;
- роль гормонов и витаминов в организме;
- изучать биологические объекты и процессы: рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;
- сравнивать биологические объекты, анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье;
- проводить самостоятельный поиск учебной информации в биологических словарях, справочниках и других информационные источники;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами, вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); нарушения осанки, зрения, слуха; рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Содержание

68 ч/год (2 ч/нед.)

Введение. Человек как биологический вид (4 ч)

Значение знаний о человеке для самопознания и сохранения здоровья. Анатомия, физиология, психология, гигиена, гигиена - науки о человеке. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. Человек как биологический вид: место и роль человека в системе органического мира; его сходство с животными и отличия от них.

Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы.

Демонстрации: модели, коллекции, влажные препараты, иллюстрирующие сходство человека и животных; модель «Происхождение человека»; остатки материальной первобытной культуры человека; иллюстрации представителей различных рас человека.

Глава 1. Общий обзор организма человека (3ч)

Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Клетки организма человека. Ткани: эпителиальные, мышечные, соединительные, нервная; их строение и функции. Органы и системы органов человека.

Процессы жизнедеятельности организма человека. Понятие о нейро-гуморальной регуляции как основе жизнедеятельности организма. Рефлекс. Рефлекторная дуга.

Демонстрации: таблицы с изображением строения и разнообразия клеток, тканей, органов и систем органов организма человека.

Самонаблюдения: мигательного рефлекса и условий его проявления и торможения; коленного рефлекса и др.

Лабораторная работа:

Изучение микроскопического строения тканей организма человека.

Глава 2. Опора и движение (6 ч)

Состав и функции опорно-двигательной системы. Строение и функции скелета человека. Строение и рост костей. Соединения костей.

Строение и функции скелетных мышц. Работа скелетных мышц. Регуляция деятельности мышц. Утомление мышц.

Значение физических упражнений для правильного развития опорно-двигательной системы. Гладкие мышцы и их роль в организме человека.

Нарушения опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания доврачебной помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.

Демонстрации: скелет и муляжи торса человека, череп, кости конечностей, позвонки, распилы костей; приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.

Самонаблюдения: работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

Лабораторные работы:

Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека.

Изучение влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

Практические работы:

Выявление плоскостопия (выполняется дома).

Распознавание на наглядных пособиях органов опорно-двигательной системы.

Глава 3. Внутренняя среда организма (4 ч)

Транспорт веществ в организме. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость.

Состав и функции крови. Плазма. Форменные элементы. Значение постоянства внутренней среды организма.

Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Иммунитет и иммунная система человека. Факторы, влияющие на иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Значение работ И.И. Мечникова, Л. Пастера и Э. Дженнера в области иммунитета. Вакцинация.

Демонстрации: таблицы «Состав крови», «Группы крови».

Лабораторная работа:

Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки).

Глава 4. Кровообращение и лимфообращение (4 ч)

Органы кровообращения: сердце и сосуды. Сердце, его строение и работа. Понятие об автоматии сердца. Нервная и гуморальная регуляция работы сердца. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Давление крови. Пульс.

Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь между кровеносной и лимфатической системами.

Сердечно-сосудистые заболевания, их причины и предупреждение. Артериальное и венозное кровотоечения. Приемы оказания первой помощи при кровотоечениях.

Демонстрации: модель сердца и торса человека; таблицы «Кровеносная система», «Лимфатическая система»; опыты, объясняющие природу пульса; приемы измерения артериального давления по методу Короткова; приемы оказания первой помощи при кровотоечениях.

Лабораторные работы:

Измерение кровяного давления.

Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке.

Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотоечений.

Практическая работа:

Распознавание на наглядных пособиях органов системы кровообращения.

Глава 5. Дыхание (5 ч)

Значение дыхания для жизнедеятельности организма. Строение и работа органов дыхания. Голосовой аппарат. Механизм вдоха и выдоха. Понятие о жизненной емкости легких. Газообмен в легких и тканях.

Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред курения.

Болезни органов дыхания. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Реанимация.

Демонстрации: торс человека; таблица «Система органов дыхания»; механизм вдоха и выдоха; приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Лабораторные работы:

Измерение объема грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

Определение частоты дыхания.

Практическая работа:

Распознавание на наглядных пособиях органов дыхательной системы.

Глава 6. Питание (6 ч)

Значение питания для жизнедеятельности организма. Продукты питания и питательные вещества как основа жизни. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли, витамины и их роль в организме.

Пищеварение. Строение и работа органов пищеварения. Пищеварение в различных отделах желудочно-кишечного тракта. Ферменты и их роль в пищеварении. Пищеварительные железы. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Всасывание.

Регуляция процессов пищеварения. Правильное питание. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Приемы оказания первой помощи при пищевых отравлениях.

Демонстрации: торс человека; таблица «Пищеварительная система»; модель «Строение зуба».

Самонаблюдения: определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.

Лабораторные работы:

Изучение действия ферментов слюны на крахмал.

Практическая работа:

Распознавание на наглядных пособиях органов пищеварительной системы.

Глава 7. Обмен веществ и превращение энергии (4 ч)

Обмен веществ и превращение энергии - необходимое условие жизнедеятельности организма. Понятие о пластическом и энергетическом обмене. Обмен белков, углеводов, жиров, воды и минеральных веществ, его роль в организме. Ферменты и их роль в организме человека. Витамины и их роль в организме. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.

Энергетические затраты и пищевой рацион. Нормы питания. Значение правильного питания для организма. Нарушения

обмена веществ.

Демонстрации: таблицы «Витамины», «Нормы питания», «Энергетические потребности организма в зависимости от вида трудовой деятельности».

Практическая работа:

Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.

Глава 8. Выделение продуктов обмена (3 ч)

Роль выделения в поддержании постоянства внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы. Строение и функции почек. Регуляция деятельности мочевыделительной системы. Заболевания органов мочевыделения и их профилактика.

Демонстрации: модель почки, рельефная таблица «Органы выделения».

Практическая работа:

Распознавание на наглядных пособиях органов мочевыделительной системы.

Глава 9. Покровы тела (4 ч)

Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции.

Уход за кожей, волосами, ногтями. Болезни и травмы кожи. Приемы оказания помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях. Профилактика повреждений кожи. Гигиена кожи.

Демонстрации: рельефная таблица «Строение кожи»; приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах и обморожениях.

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхностей кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.

Глава 10. Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма (8 ч)

Основные понятия эндокринной регуляции. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие гуморальной и нервной регуляции.

Основные понятия нервной регуляции. Значение нервной системы. Строение нервной системы. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Вегетативная нервная система.

Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Демонстрации: таблица «Железы внешней и внутренней секреции»; гортань со щитовидной железой, почки с надпочечниками; таблицы «Строение спинного мозга», «Строение головного мозга», «Вегетативная нервная система»; модель головного мозга человека, черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза.

Практическая работа:

Штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении.

Глава 11. Органы чувств. Анализаторы (5 ч)

Понятие об анализаторах. Органы чувств как элементы строения анализаторов. Строение и функции зрительного, слухового, вестибулярного и вкусового анализаторов. Мышечное чувство. Осязание. Боль. Нарушения работы анализаторов и их профилактика.

Демонстрации: таблица «Анализаторы»; модели глаза, уха; опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные иллюзии.

Лабораторные работы:

Изучение строения слухового и зрительного анализаторов (по моделям или наглядным пособиям).

Глава 12. Психика и поведение человека (6 ч)

Высшая нервная деятельность. Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение.

Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче информации из поколения в поколение.

Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведении человека. Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна.

Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное

питание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Демонстрации: безусловные и условные рефлексы человека по методу речевого подкрепления; двойственные изображения, иллюзии установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления.

Глава 13. Размножение и развитие человека (3 ч)

Размножение (воспроизведение) человека. Половые железы и половые клетки. Наследование признаков у человека. Роль генетических знаний в планировании семьи. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.

Органы размножения. Оплодотворение. Контрацепция. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

Развитие зародыша человека. Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения.

Демонстрации: таблицы «Строение половой системы человека», «Эмбриональное развитие человека», «Развитие человека после рождения».

Лабораторная работа:

Измерение массы и роста своего организма.

Глава 14. Человек и окружающая среда (3 ч)

Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.

Демонстрации: таблицы «Природное и социальное окружение человека», «Поведение человека в чрезвычайных ситуациях».

Практическая работа:

Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека.

**Календарно-тематическое планирование по предмету биология
8 класс**

Автор учебника: Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. (УМК по биологии «Линия жизни»)

№ пп	Наименование темы урока	Кол-во часов	Вид занятия	Требования к уровню подготовки учащихся	ТСО оборудование	ДЗ	Дата план.	Дата факт.
1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Науки о человеке и их методы.	1	Комбинированный урок	<u>Знать:</u> краткую историю развития знаний о строении и функциях организма человека с древнейших времен и до наших дней; <u>Уметь:</u> работать с учебником, дополнительной литературой, извлекать из нее нужную информацию;		§1	8.09	
2	Биологическая природа человека. Расы человека.		Беседа.	<u>Знать:</u> место человека в системе органического мира; черты сходства человека с животными; <u>Уметь:</u> работать с учебником; совершать мыслительные операции и оформлять их.		§2	9.09	
3	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.	1	Урок - лекция	<u>Знать:</u> этапы и эволюцию человека; основные черты древнего, древнейшего и ископаемого человека <u>Уметь:</u> объяснять причины совершенствования строения и поведения человека в процессе эволюции;	Презентация	§3	15.09	
4	Строение организма человека	1	Урок - лекция	<u>Знать:</u> строение и функции клеточных организмов; химический состав клеток; жизнедеятельность и размножение клеток. <u>Уметь:</u> раскрывать особенности строения и функций отдельных частей органоидов клетки человека.;		§4	16.09	
5	Строение организма человека Л/р.№1	1	Л/р.№1 «Изучение строения тканей.орг человека».	<u>Знать:</u> строение и функции клеточных организмов; химический состав клеток; жизнедеятельность и размножение клеток. <u>Уметь:</u> раскрывать особенности строения и функций отдельных частей органоидов клетки человека.;	Презентация	§5	22.09	
6	Регуляция процессов жизнедеятельности	1	Урок - лекция	<u>Знать:</u> виды регуляции жизнедеятельности организма <u>Уметь:</u> отличать гуморальную и нервную регуляцию.	Презентация	§6	23.09	
7	Опорно-двигательная система.	1	Комбинированный урок.	<u>Знать:</u> значение аппарата опоры и движения; строение и функции скелета человека..	Презентация	§7	29.09	

8	Скелет человека. Соединение костей.	1	Комбинир урок.	<u>Знать:</u> виды костей; строение и химический состав костей; типы соединения костей.	Презентация	§8	6.10
9	ЛР № 2 «Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека».	1		<u>Знать:</u> значение аппарата опоры и движения; <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с текстом и рисунками учебника.	Презентация	§7	7.10
10	Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов.	1	Комбинир урок.		Презентация	§9	14.10
11	Строение и функции скелетных мышц.	1		<u>Знать:</u> особенности строения и свойства мышечной ткани; особенности строения и функции скелетных мышц;	Презентация	§10	20.10
12	ЛР № 3 «Изучение влияния статистическо динамической работы на утомление мышц»	1		<u>Знать:</u> особенности строения и свойства мышечной ткани; особенности строения и функции скелетных мышц; основные группы мышц и их предназначение.			21.10
13	Работа мышц и их регуляция.	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> условия функционирования мышц; что такое система, управляющая сокращением		§11	24.10
14	Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм.	1	Лекция	<u>Знать:</u> виды травм скелета, их признаки; последовательность	Презентация	§12	18.10
15	Контрольная работа	1	Контроль знаний.			§	2.11
16	Внутренняя среда организма и ее функции. Состав крови. Постоянство внутренней среды организма	1	Комбинир урок.	<u>Знать:</u> состав внутренней среды организма; особенности и значение тканевой жидкости, крови, лимфы. <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с учебником;		§13	10.11
17	Постоянство внутренней среды организма. .	1		<u>Знать:</u> состав, строение, продолжительность жизни, место образования и значение плазмы и форменных элементов крови. <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с текстом учебника.; логически мыслить и оформлять результаты логических операций в письменной и устной форме.	Презентация	§14	16.11
18	Лабораторная работа № 4 «Изучениемикроскопического строения крови».	1		<u>Знать:</u> состав внутренней среды организма; особенности и значение тканевой жидкости, крови, лимфы. <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с учебником;	Презентация		17.11
19	Свертывание крови. Переливание крови	1	.Объяснен ие нового материала	<u>Знать:</u> группы крови, их отличительные признаки; совместимость крови по группам; значение переливания крови, роль доноров в сохранении жизни и здоровья людей. <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с текстом учебника; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в письменной и устной форме.		§15	13.11
20	Иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация.	1	Урок лекция.	<u>Знать:</u> что такое иммунитет, виды иммунитета, , аллергия. <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию <u>Сравнивать:</u> между собой типы иммунитета.	Презентация	§16	24.11

33	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод.	1		<u>Знать:</u> процесс пищеварения в ротовой полости; строение и функции языка, зубов, слюнных желез. <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с текстом и рисунками учебника, извлекать из них нужную информацию;	§25	13.01
34	Пищеварение в желудке и кишечнике	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> особенности строения желудка и кишечника, процессы происходящие в них; свойства ферментов желудочного сока, условия их активации; Характеризовать: процесс переваривания и всасывания питательных веществ в желудке и кишечнике.,	§26 -27	14.01
35	Всасывание питательных веществ	1	Объяснение нового материала	<u>Знать:</u> особенности строения желудка и кишечника, процессы происходящие в них; свойства ферментов желудочного сока, условия их активации; Характеризовать: процесс переваривания и всасывания питательных веществ в желудке и кишечнике.,	§26 -27	15.01
36	Регуляция пищеварения. Гигиена питания.	1	Урок лекция	<u>Знать:</u> значение кулинарной обработки пищи; режим питания; меры по предупреждению желудочно-кишечных и глистных заболеваний; первую помощь при желудочно-кишечных заболеваниях.;	§28	16.01
37	Пластический обмен. Энергетический обмен	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> сущность процесса обмена веществ; виды обмена веществ: энергетический и пластический	§29	1.02
38	Ферменты.	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> значение витаминов, их содержание в продуктах питания; условия сохранения и правила приема витаминных препаратов;	§30 -31	2.02
39	Витамины. Их роль в организме человека.	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> значение витаминов, их содержание в продуктах питания; условия сохранения и правила приема витаминных препаратов;	§30 -31	8.02
40	Нормы и режим питания.. Нарушения обмена веществ.	1	Урок - практикум	<u>Уметь:</u> составлять рацион питания, необходимой калорийности	§32	8.02
41	Выделение и его значение	1		<u>Знать:</u> особенности строения органы мочевого выделения , процессы происходящие в них.	§33	15.01
42	Органы мочевого выделения	1		<u>Знать:</u> особенности строения органы мочевого выделения , процессы происходящие в них.	§32 -34	16.02
43	Заболевание органов выделения	1		<u>Знать:</u> возможные заболевания органов мочевого выделения	§32 -34	19.02
44	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи.	1	Комбинир урок.	<u>Знать:</u> строение и функции кожи. Называть: основные слои кожи.	§35	18.02
45	Болезни и травмы кожи.	1	лекция с презентация	<u>Знать:</u> роль закаливания организма., Применять: знания о закаливании организма на практике.	§36	19.02

46	Гигиена кожных покровов	1	Контроль знаний.			§37	
47	Контрольная работа	1	Контроль знаний.				Тестиров.
48	Железы внутренней секреции и их функции..	1	Комбинир урок..		<u>Знать:</u> сущность гуморальной регуляции; железы, образующие эндокринный аппарат;	§38	
49	Работа эндокринной системы и её нарушения.	1	Комбинир урок..		<u>Знать:</u> что такое «гормоны», «нервно-гуморальная регуляция»; <u>Уметь:</u> работать с дополнительной литературой,	§39	Презентация
50	Нервная регуляция. Строение нервной системы и её значение.	1	Комбинир урок..		<u>Знать:</u> строение и классификацию нервной системы; строение нервной ткани, нейрона, серого и белого вещества, нервов, нервных узлов; <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с текстом учебника.	§40	
51	Спинальный мозг	1	Комбинир урок..		<u>Знать:</u> место спинного мозга в организме человека, форму, длину и массу; внешнее и внутреннее строение, функции.	§41	Презентация
52	Строение и функции головного мозга	1	Комбинир урок.		<u>Знать:</u> строение основных отделов головного мозга, выполняемые ими функции;	§42	
53	Вегетативная нервная система	1	Комбинир урок. Обяснен		<u>Знать:</u> особенности строения полушарий большого мозга; функции долей и зон коры полушарий.	§43	Презентация
54	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждения	1	Урок - лекция			§44	
55	Анализаторы (органы чувств), их строение и функции... Зрительный анализатор.	1	Комбинир урок.		<u>Знать:</u> что такое анализатор; особенности строения анализатора <u>Уметь:</u> выделять главное, сравнивать.. <u>Называть:</u> составные части зрительного анализатора, их строение и функции.	§45	
56	Анализаторы слуха и равновесия	1	Комбинир урок		<u>Знать:</u> строение и функции анализаторов слуха и равновесия; <u>Называть:</u> составные части слухового анализатора, их строение и функции	§46	Презентация
57	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство.	1	Комбинир урок.		<u>Знать:</u> различные виды анализаторов, их локализацию в организме, строение и функции. <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с учебником, логически мыслить .	§47	
58	Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль	1	Комбинир урок.		<u>Знать:</u> различные виды анализаторов, их локализацию в организме, строение и функции. <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с учебником, логически мыслить .	§48	Презентация
59	Высшая нервная деятельность. Рефлекс – основа нервной деятельности.	1	Комбинир урок.		<u>Знать:</u> особенности высшей нервной деятельности человека.; <u>Объяснять:</u> суть условных и безусловных рефлексов. <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с текстом,	§49	

60	Память и обучение	1	Комбинир урок.	<u>Знать:</u> значение речи, сознания и мышления; роль рассудочной деятельности.	§50	19.05
61	Врожденное и приобретенное поведение	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> роль и физиологическую природу различных видов торможения; взаимосвязь процессов возбуждения и торможения.	§51	19.05
62	Сон и бодрствование. Гигиена сна	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> биологическое значение чередования сна и бодрствования; <u>Характеризовать:</u> фазы сна..	§52	16.05
63	Особенности высшей нервной деятельности человека. Типы нервной деятельности	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> типы нервной деятельности; темперамент; характерные признаки типов нервной системы. <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию.	§53	19.05
64	Контрольная работа	1	Контроль знаний.	Тестиров.		19.05
65	Особенности размножения человека Половая система человека.	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> преимущества полового размножения перед бесполом; строение и функции половой системы <u>Характеризовать:</u> стадии развития зародыша и плода в матке.;	§54 55	25.05
66	Беременность и роды...Рост и развитие ребенка после рождения.	1	Комбинир урок	<u>Знать:</u> строение и функции половой системы; роль половых желез в жизнедеятельности организма;	§56 57	29.05
67	Социальная и природная среда человека.	1	Урок - лекция	<u>Уметь:</u> прослеживать взаимосвязь человека и природной среды.	§58	30.05
68	Окружающая среда и здоровье человека	1	Урок- лекция	<u>Уметь</u> оценивать и прогнозировать влияние окружающей среды на здоровье человека.	§59	