

Рассмотрено Руководитель МО  А. Р. Бурганиева Протокол № 1 29 августа 2020 года	Согласовано Заместитель директора по УВР:  Г.И. Симакова 28 августа 2020 года	Утверждаю Директор МБОУ Исенбаевская СОШ  Р.Г. Бурганиев Приказ № 72 29 августа 2020 года
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии для 8 класса
 учителя высшей квалификационной категории
 муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
 МБОУ Исенбаевская средняя общеобразовательная школа
 Агрызского муниципального района РТ
 Латыповой Энзе Флюсовны

Рассмотрено на заседании педагогического совета
 протокол №1 от « 29 » августа 2020 г.

2020 год

По учебному плану МБОУ Исенбаевская средняя общеобразовательная школа Агрызского муниципального района Республики Татарстан на 2020-2021 учебный год на изучение биологии в 8 классе (ФГОС) отводится 70 часов: 2 часа в неделю.

Планируемые результаты изучения учебного курса

Личностными результатами являются следующие умения:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:
 - давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
 - осуществлять логическую операцию установления родо - видовых отношений;
 - обобщать понятия
 - осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.
- 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.
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

1. В *познавательной* (интеллектуальной) сфере:
 - классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
 - выделение существенных признаков биологических объектов;
 - соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными,
 - объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
 - различение на живых объектах и таблицах наиболее распространенных животных; опасных для человека животных;
 - сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
 - выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
 - овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
2. В *ценностно-ориентационной* сфере:
 - знание основных правил поведения в природе;
 - анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
3. В *сфере трудовой* деятельности:
 - знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
 - соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
4. В *сфере физической* деятельности:
 - освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями;
5. В *эстетической* сфере:
 - овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Ученик должен знать:

- 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.

Ученик должен уметь:

- использовать на практике приёмы 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 учебного курса

Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

Раздел 2. Происхождение человека

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

Раздел 3. Строение организма

Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

Лабораторные и практические работы

Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп.

Микропрепараты клеток, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.

Раздел 4. Опорно-двигательная система

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро_ и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы - антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Демонстрация

Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков. Распилы костей. Приёмы оказания первой помощи при травмах.

Лабораторные и практические работы

Микроскопическое строение кости.

Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).

Утомление при статической и динамической работе.

Выявление нарушений осанки.

Выявление плоскостопия (выполняется дома).

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

Раздел 5. Внутренняя среда организма

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свёртывание крови. Роль кальция и витамина К в свёртывании крови.

Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилла и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус - фактор. Пересадка органов и тканей.

Лабораторные и практические работы

Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечнососудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрация

Модели сердца и торса человека. Приёмы измерения артериального давления по методу Короткова. Приёмы остановки кровотечений.

Лабораторные и практические работы

Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке.

Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение.

Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.

Опыты, выявляющие природу пульса.

Функциональная проба: реакция сердечнососудистой системы на дозированную нагрузку.

Раздел 7. Дыхание

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная ёмкость лёгких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулёз и рак лёгких. Первая помощь утопающему, при удушье и заваливании землёй, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Демонстрация

Роль резонаторов, усиливающих звук. Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

Измерение жизненной ёмкости лёгких. Приёмы искусственного дыхания.

Лабораторные и практические работы

Определение частоты дыхания.

Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

Раздел 8. Пищеварение

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Демонстрация

Торс человека.

Лабораторные и практические работы

Действие ферментов слюны на крахмал.

Самонаблюдения: определение положения слюнных желёз, движение гортани при глотании.

Раздел 9. Обмен веществ и энергии

Обмен веществ и энергии- основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая ёмкость пищи.

Лабораторные и практические работы

Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.

Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатраты.

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Демонстрация

Модель почки.

Лабораторные и практические работы

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти.

Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.

Определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

Раздел 11. Нервная система

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головного мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

Демонстрация

Модель головного мозга человека.

Лабораторные и практические работы

Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга.

Рефлексы продолговатого и среднего мозга.

Штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы при раздражении.

Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Корковая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрация

Модели глаза и уха. Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек.

Лабораторные и практические работы

Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением, а также зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

Обнаружение слепого пятна.

Определение остроты слуха.

Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика

Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения, торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Демонстрация

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 и пр.

Лабораторные и практические работы

Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.

Изменение числа колебаний образа усечённой пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желёз, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Демонстрация

Модель гортани с щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками.

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребёнка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода.

Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля—Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. Наследственные и врождённые заболевания. Заболевания, передающиеся половым путём:

СПИД, сифилис и др.; их профилактика. Развитие ребёнка после рождения. Новорождённый и грудной ребёнок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Демонстрация

Тесты, определяющие тип темперамента.

Календарно-тематическое планирование

№ т/б	Бүлекнен исеме, дәрес темасы	Сәгат ь	Үткәру вакыты
-------	------------------------------	---------	---------------

		саны	план	факт
1.	Кереш. Кеше организмын өйрәнә торган фәннәр, методлар. Аларның кеше тормышында әһәмияте.	2 1	04.09	
2.	Кеше турындагы фәннәрнең формалашуы. Аларның кеше сәламәтлеген саклауда һәм өйрәнүдә роле.	1	07.09	
3.	Кешенең килеп чыгышы Систематикада кешенең урыны. Кеше һәм әйләнә –тирә. Социаль һәм табигый мохит, кешенең аңа жайлашуы.	3 1	11.09	
4.	Кешеләрнең тарихи үткәне.	1	14.09	
5.	Кеше расалары.	1	18.09	
6.	Организмның төзелеше Организмга гомуми күзәтү. Л. эш № 1 “ Органнар һәм органнар системасын танып белү.”	4 1	21.09	
7.	Организмның күзәнәкчел төзелеше.	1	25.09	
8.	Тукымалар.	1	28.09	
9.	Нерв тукымасы. Рефлектор регуляция. Л. эш № 2 “Тукымаларның микроскопик төзелеше. Эпителиальной, тташтыргыч, мускул нерв тукымалары микропрепаратлары. Тез, күзнә ачып-йому рефлексын күзәтү”.	1	02.10	
10.	Терәк-хәрәкәт системасы Терәк-хәрәкәт системасының әһәмияте, аның составы. Сөякләрнең төзелеше. Л. эш №3 “Сөякнең тышкы һәм микроскопик төзелеше”	8 1	05.10	
11.	Кеше скелеты. Үзәк скелет.	1	09.10	
12.	Пояслар һәм ирекле очлыклар скелеты: өстәмә скелет. Сөякләрнең тоташуы.	1	12.10	
13.	Мускулларның төзелеше. Сәламәтлекне ныгыту: хәрәкәт активлыгы. Гиподинамия. Л. эш № 4 “ Кеше тәнненең мускуллары”	1	16.10	
14.	Скелет мускулларының эшләве һәм аларның регуляцияләнүе. Л. эш № 5 “Статик эшненең арытуы”	1	19.10	
15.	Сын-гәүдә. Яссытабанлылыкны булдырмау. Л. эш № 6 “Сын-гәүдә һәм яссытабанлылык”	1	23.10	
16.	Бәрелгәндә, сөяк сынганда һәм буын тайганда беренче ярдәм. Травматизмга профилактика чаралары.	1	26.10	
17.	“Терәк-хәрәкәт системасы органнары” бүлеген йомгаклау.	1	30.10	
18.	Матдәләр транспорты. Организмның эчке тирәлеге. Кан һәм организмның эчке тирәлегенен башка компонентлары.	3 1	09.11	
19.	Канның составы һәм функцияләре. Кан салу. Кан группасы. Эчке тирәлекнең даимилеге. Л. эш № 7 “Кеше һәм бака канының микроскопик төзелешен өйрәнү”.	1	13.11	
20.	Организмның инфекциягә каршы торуы. Иммунитет. Иммунология сәламәтлек сагында. Л. Пастер һәм И.И. Мечниковның иммунология өлкәсендәге хезмәтләре.	1	16.11	
	Кан һәм лимфа системалары	7	20.11	

21.	Организмның транспорт системалары.	1		
22.	Кан әйлөнеше түгәрәкләре. Л.эш № 8, 9 “Вена клапаннарының функциясе”, “Кысып бәйләгәндә, кан йөреше бозылудан тукумаларда үзгәрешләр күзәтелүе”	1	23.11	
23.	Йөрәкнең төзелеше һәм эшләве.	1	27.11	
24.	Канның тамырлар буйлап хәрәкәт итүе. Кан белән тәмин ителүнең регуляцияләнүе. Л. эш № 10, 11 “Кан йөрешенен тизлеген тырнак йөзе тамырларында үлчәү”. “Пульсның кан йөреше китереп чыгарган тибешләргә түгел, ә артерияләр стеналары тирбәнешләрәнә бәйле булуын күрсәткән тәжрибә	1	30.11	
25.	Йөрәк-кан тамырлары системасы гигиенасы. Физик күнегүләрнең организмга тәсире. Йөрәк һәм кан тамырлары авыруларында беренче ярдәм. Кан киткәндә беренче ярдәм. Л. эш № 12 “Функциональ проба йөрүк-кан тамырларының йөкләнешкә реакциясе”,	1	04.12	
26.	“Кан һәм лимфа системалары” бүлеген йомгаклау.	1	07.12	
27.	Сулыш. Сулышның әһәмияте. Сулыш системасы органнары. Тавыш ясалу.	5 1	11.12	
28.	Үпкәләр. Үпкәдә һәм тукумадагы сулыш.	1	14.12	
29.	Сулыш алу һәм сулыш алу механизмы. Үпкәнең тереклек сәләтләнүе. Сулышның регуляцияләнүе. Атмосфера һавасының чисталыгы – сәламәтлекнең нигезе. Л. эш № 13 “Сулыш алганда һәм сулыш чыгарганда, күкрәк читлегенен колачын үлчәү”	1	18.12	
30.	Сулыш юллары авырулары һәм аларны булдырмау чаралары. Угар газы белән агуланганда, суга батканда беренче ярдәм. Гадәттен тыш хәлләрдә үз-үзеңне тоту. Начар гадәтләрне булдырмау.	1	21.12	
31.	“Сулыш органнары системасы” бүлеген йомгаклау.	1	25.12	
32.	Ашкайнату. Туклану һәм ашкайнату.	7 1	11.01	
33.	Авыз куышлыгында ашкайнату.	1	15.01	
34.	Ашказанында һәм уникалле эчәктә ашкайнату. Ферментлар. Нечкә һәм юан эчәклекнең функцияләре. Аппендицит. Л. эш № 14 “Селәгәйнең крахмалга тәсире. Йотканда йоткылыкның хәрәкәтен, селәгәй бизләрнең торышын күзәтү”	1	18.01	
35.	Ашкайнату регуляцияләнүе. И.И. Павловның ашкайнату өлкәсендәге хезмәтләре.	1	22.01	
36.	Ашкайнату органнары гигиенасы. Ашказаны-эчәк инфекцияләрен, гепатитны кисәтү.	1	25.01	
37.	“Ашкайнату” бүлеген йомгаклау	1	29.01	
38.	Матдәләр һәм энергия алмашы Матдәләр һәм энергия алмашы – барлык тереклек ияләренең төп үзлегә. Л. эш №15 ”Нагрузка белән энергия алмашы арасындагы бәйләлекне нагрузка биргән кадәр һәм аннан соң сулышны тоткарлап үткәрелгән фунц. проба нәтижәләре буенча ачыклау”	3 1	01.02	
39.	Витаминнар. Авитаминоз, аны булдырмау чаралары.	1	05.02	

40.	Кеше организмнда энергия тотылу һәм азык рационы. Л. эш № 16 “Туклану рационы төзү”	1	08.02	
41.	Япма органнар. Терморегуляция. Бүлеп чыгару Тире – тышкы япма орган.		12.02	
42.	Тирене, чәчләрне, тырнакларны карап-чистартып тору. Тире авырулары. Тире зарарланганда беренче ярдәм күрсәтү һәм профилактика. Л. эш №17 “Кулның арка ягын һәм уч төбен лупа аша күзәтү. Кагазь салфетка ярдәмендә тиренең майлылыгын ачыклау. Шампуньнең жирле суга туры килүен билгеләү”		15.02	
43.	Организмның терморегуляциясе. Сәламәтлекне ныгыту: чыныгу.		19.02	
44.	Бүлеп чыгару. Сидек бүлеп чыгару системасы.Сидек бүлеп чыгару органнары инфекцияләре һәм профилактикасы.	1	22.02	
45.	“Япма органнар. Терморегуляция. Бүлеп чыгару “ бүлекләрен йомгаклау	1	26.02	
46.	Нерв системасы. Нерв системасының әһәмияте.	6 1	29.02	
47.	Нерв системасының төзелеше. Арка мие.	1	04.03	
48.	Баш миенең төзелеше (озынча, урта, күпер, кечкенә ми).	1	07.03	
49.	Алгы һәм ара ми. Баш миенең зур ярымшарлары.	1	11.03	
50.	Нерв системасының соматик һәм автоном бүлекләре. Сәламәтлекне ныгыту: аутотренинг.Стресслар, талчыгу. Л. эш №18 “Баш миенең төзелеше. Бармакны борынга туры китерү пробасы һәм кечкенә ми функциясенә бәйлә хәрәкәтләрнең үзенчәлеге. Озынча һәм урта ми рефлеклары. Симпатик һәм парасимпатик нерв бүлекләренең эшчәнлегенә тест”.	1	14.03	
51.	“Нерв системасы” бүлеген йомгаклау	1	18.03	
52.	Анализаторлар. Сизү органнары Анализаторлар.	4 1	01.04	
53.	Күрү анализаторы. Күз гигиенасы. Л. эш № 19 “ Күз карасының размерлары үзгәрү. Бинокуляр күрүгә бәйлә иллюзия. Сукыр тапны ачыклау”	1	04.04.	
54.	Ишетү анализаторы. Ишетү гигиенасы.	1	08.04	
55.	Тигезлекне саклау, ис сизү һәм тәм тою органнары.	1	011.04	
56.	Эндокрин система Эндокрин регуляциянең роле.	3 1	15.04	
57.	Эчке һәм тышкы секреция бизләрнен функциясе. Гормоннар.	1	18.04	
58.	“Анализаторлар. Сизү органнары Эндокрин система” бүлекләрен йомгаклау.	1	22.04	
59.	Югары нерв эшчәнлеге. Кешенең үз-үзен тотышы. Психика. Югары нерв эшчәнлеге турындагы тәгълиматны үстерүгә ватаныбыз галимнәренең (И.М. Сеченов, А. А Ухтомский, П.К. Анохин) керткән хезмәте. Кеше – биосоциаль организм.	6 1	25.04	
60.	Үзеңне тотуның тумыштан килгән һәм булдырылган	1	29.04	

	программалары.Шартлы һәм шартсыз рефлекслар. Баш миенең танып-белү эшчәнлеге һәм аңы. Л. эш № 20 “ Көзгедә күренгәнчә язу күнекмәсен алу”			
61.	Йокы һәм төш күрү.	1	02.05	
62.	Кешенең югары нерв эшчәнлеге үзенчәлекләре: сәләт, темперамент, характер. Кешенең психикасы һәм гамәлләре үсешендә тәрбиянең роле. Хезмәт һәм ялны рациональ оештыру.	1	06.05	
63.	Кешенең психикасының үзенчәлекләре: ихтыяр, эмоцияләр, дикъкатъ. Л. эш № 21 “Кисек пирамида образының тирбәнәшләре санын төрле шартларда исәпләү”	1	09.05	
64.	“Югары нерв эшчәнлеге. Кешенең үз-үзен тотышы. Психика” бүлеген йомгаклау	1	13.05	
65.	Организмның индивидуаль үсеше Яшәү цикллары. Үрчү. Нәселдәнлек билгеләренең күчүе. Генетик белемнәрнең гаилә планлаштыруда әһәмияте. Туачак баланың сәламәтлеге турында кайгырту.	5 1	16.05	
66.	Ана карынында яралгының һәм баланың үсеше.	1	20.05	
67.	Нәселдән килгән һәм тумыштан булган авырулар, женси юл белән күчә торган авырулар.ВИЧ-инфекция һәм профилактика чаралары.	1	23.05	
68.	Баланың туганнан соң үсеше. Шәхеснең формалашуы. Кызыксыну, һәвәслек, сәләт.	1	27.05	
69.	Йомгаклау контроль эше.	1	30.05	
70.	Йомгаклау дәресе. Үзеңнең һәм әйләнә-тирәдәгеләрнең сәламәтлегенә культуралы мөнәсәбәт. Кеше сәламәтлегенең яшәү тирәлегенә бәйлелеге.	1		

