**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Министерство образования и науки Республики Калмыкия ‌‌**

**МКУ «Управление образования и культуры АЛРМО»**​​

**МКОУ "МПГ г.Лагани им.Героя РФ Лиджиева М.В."**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНОРуководитель МО ЕМЦ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Боваева М.Д.Протокол №1 от«28»08.2023г. | СОГЛАСОВАНОЗавуч по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Сангаджи-Горяева С.В. от«28»08.2023г. | УТВЕРЖДЕНОДиректор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Анджаева М.Э.Приказ №236 от «28» 08.2023г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета

«Биология»

для 8 класса основного общего образования

на 2023-2024 учебный год

г.Лагань 2023

**Пояснительная записка**

 Базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, прежде всего экологическую, природоохранительную грамотность. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития ведущих биологических законов, теорий, идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

 На изучение биологии в 8 классе отводится 68 часов из федерального компонента (2 часа в неделю)

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, о его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетической связи с животными предками, позволяют осознать учащимися единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих и нарушающих здоровье человека. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и время обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек - важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене. Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью

**Цели и задачи учебного курса.**

Изучение биологии в 8 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

**Учащиеся должны знать:**

-систематическое положение человека и его происхождение;

- особенности строения и функции основных тканей, органов, систем органов, их нервную и гуморальную регуляцию;

- о значении внутренней среды организма, иммунитете, теплорегуляции, обмене веществ;

- особенности индивидуального развития организма человека;

- об отрицательном воздействии на организм вредных привычек;

- приемы оказания доврачебной помощи при несчастных случаях;

- правила гигиены, сохраняющие здоровье человека;

- факторы, разрушающие здоровье человека;

- этические нормы межличностных отношений.

**Учащиеся должны уметь:**

- распознавать органы и их топографию, системы органов; объяснять связь между их строением и функциями; понимать влияние физического труда и спорта на организм; Выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;

- объяснять отрицательное воздействие вредных привычек на организм человека;

- оказывать первую помощь при несчастных случаях;

- соблюдать правила личной и общественной гигиены;

- пользоваться микроскопом, проводить самонаблюдения, ставить простейшие опыты;

-работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.

**Базовые требования к преподаванию учебного курса;**

В процессе обучения учащихся должны быть сформированы умения **учебного характера**,

 учащихся должны овладеть разнообразными ***способами деятельности:***

* **с**амостоятельно выполнять задания и проводить наблюдения по предложенному плану, уметь выделять в предложенном тексте ключевые слова,
* давать описания обьектов,
* сравнивать обьекты по заданным критериям и давать их описание,
* устанавливать соответствие между строением обьекта и его функциями, на творческом уровне
* самостоятельно формулировать определения терминов,
* высказывать предположения о наблюдаемых процессах,
* самостоятельно проводить эксперименты, обобщения, проводить опыты, наблюдения;
* ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи,
* использовать схемы, иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства при ответах на поставленные вопросы;
* проводить поиск, систематизировать, анализировать и классифицировать информацию,
* использовать разнообразные информационные источники, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии;

### Содержание программы

**8 класс «Человек и его здоровье»**

**Введение (3ч)**

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

**Общий обзор организма человека (4ч)**

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

Уровни организации. Структура тела. Органы и си­стемы органов. Внешняя и внутренняя среда организма.

Строение и функция клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жиз­ненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Рост и развитие клетки. Состоя­ния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соеди­нительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. 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.

**Демонстрация** модели «Происхождение человека», мо­делей остатков древней культуры человека.

**Лабораторная работа**. Изучение микроскопического строения тканей организма человека

**Опорно-двигательная система (6 часов)**

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.

Причины нарушения осанки и развития плоскосто­пия. Их выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

**Демонстрация** скелета и муляжей торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков, распилов кос­тей, приемов 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).

**Самонаблюдение** работы основных мышц, роль пле­чевого пояса в движениях руки.

**Внутренняя среда организма (4 часа)**

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Со­став крови: плазма и форменные элементы (тромбо­циты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Сверты­вание крови. Роль кальция и витамина «К» в свертыва­нии крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Защит­ные барьеры организма. Луи Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифиче­ский иммунитет. Иммунитет клеточный и гуморальный. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и па­разитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- 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.

**Лабораторная работа**. Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

**Кровеносная и лимфатическая системы организма (4 часа)**

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 сердечно-­сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболе­вании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотече­ниях.

**Демонстрация** моделей сердца и торса человека, приемов измерения артериального давления по методу Короткова, приемов остановки кровотечений.

**Дыхание (5 часов)**

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и орга­нические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здо­ровья: жизненная емкость легких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биоло­гическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

**Демонстрация** модели гортани; модели, поясняющей механизм вдоха и выдоха; приемов определения проходимости носовых ходов у маленьких детей; роли резонаторов, усиливающих звук; опыта по обнару­жению углекислого газа в выдыхаемом воздухе; из­мерения жизненной емкости легких; приемов искус­ственного дыхания.

**Лабораторные работы**. Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

**Питание (6 ч)**

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** торса человека.

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

**Обмен веществ и энергии (4 часа)**

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

**Выделение продуктов обмена (3 часа)**

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функция. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их пре­дупреждение.

**Демонстрации** модели почки, рельефной таблицы «Органы выделения».

**Покровы тела человека (4 часа)**

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в теплорегуляции. 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 ударе.

**Демонстрация** рельефной таблицы «Строение кожи».

**Самонаблюдения:** рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совмести­мости шампуня с особенностями местной воды.

**Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (8 часов)**

Значение нервной системы. Мозг и психика. Стро­ение нервной системы: спинной и головной 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 автономный отделы нервной сис­темы. Симпатический и парасимпатический отделы нервной системы. 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 желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

**Демонстрация** модели головного мозга человека.

**Органы чувств. Анализаторы(5ч)**

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. Их анализаторы. Взаимодей­ствие анализаторов.

**Демонстрации** моделей глаза и уха; опытов, выяв­ляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; опре­деление остроты слуха; зрительные, слуховые, тактиль­ные иллюзии.

**Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (6 часов)**

Вклад отечественных ученых 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.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные 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, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдатель­ности и мышления.

**Демонстрации** безусловных и условных рефлексов человека по методу речевого подкрепления; двойст­венных изображений, иллюзий установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

**Размножение и развитие человека (2 ч)**

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 ребенка. 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 ПАВ веществ (та­бака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и забо­левания, передающиеся половым путем: СПИД, сифи­лис и др. Их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и абортов.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Ин­тересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

**Демонстрации** тестов, определяющих типы темпера­ментов.

**Человек и окружающая среда (2 часа**)

Связи человека с окружающей средой. Адаптация человека к среде обитания. Адаптация.

Напряжение и утомление.

Здоровье. Страх. Паника.

Первая помощь до прибытия профессиональной медицинской помощи.

**Контроль уровня достижений планируемых результатов.**

**Виды контроля:**

* тестирование;
* устный контроль;
* самоконтроль и взаимоконтроль;
* выполнение заданий у ИД (интерактивная доска);
* результаты практических и лабораторных работ;
* выполненные проекты.

**Содержание контроля:**

* знание понятия, термины;
* умение самостоятельно отбирать материал, анализировать деятельность человека, высказывать свои суждения, строить умозаключения.
* умение использовать полученные знания на практике.

**Учебно-методическое обеспечение предмета.**

 При изучении программного материала используется академический школьный учебник «Биология. 8 класс.» авторы: В В.Пасечник, А А. Каменский , Г Г. Швецов.- М. Просвещение 2019 г. Серия «Линия жизни».

 *Сборники дидактических материалов.*

1. Пособия по проведению самостоятельных, практических и лабораторных работ, тестового контроля:

 2.Рабочая тетрадь авторы: В. В.Пасечник, Г. Г. Швецов.- М. Просвещение 2021 г

3. Подготовка к олимпиадам по биологии 8-11 кл. Т. А. Ловкова М Айрис-прес2014г

*4.*Уроки биологии. 8 класс: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. Авторы: В ВПасечник, Г Г Швецов.- М. Просвещение. 2019г. Академический школьный учебник. Серия «Линия жизни».

**Тематическое планирование по биологии в 8 классе**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Домашнее задание** |
|  | **I четверть- 18 часов** |  |
| **1** | **Введение**Науки о человеке и их методы | **1** | § 1.  |
| **2** | Биологическая природа человека. Расы человека | **1** | § 2.  |
| **3** | Происхождение и эволюция человека. Антропогенез | **1** | § 3  |
| **4** | Строение организма человека | **1** | § 4 |
| **5** | Строение организма человека. **Л/р№1** «Изучение микроскопического строения тканей организма человека» | **1** | § 5 |
| **6** | Регуляция процессов жизнедеятельности | **1** | § 6 |
| **7** | Проверочная работа по теме «Общий обзор человеческого организма» | **1** |  |
| **8** | Состав, строение и рост кости**Л/р№2** «Изучение микроскопического строения кости» | **1** | § 7. |
| **9** | Соединение костей. Скелет головы. | **1** | § 8 |
| **10** | Скелет туловища, конечностей и их поясов. | **1** | § 9 |
| **11** | Строение и функции скелетных мышц. | **1** | § 10 |
| **12** | Работа мышц и ее регуляция.. **Л/р №3**«Влияние статической и динамической работы на утомление мышц» | **1** | §11 |
| **13** | Нарушение опорно-двигательной системы.Проверочная работа по теме «Опора и движение» | **1** | § 12 |
| **14** | Состав внутренней среды организма и ее функции | **1** | §13 |
| **15** | Состав крови. Постоянство внутренней среды. |  | §14 |
| **16** | Состав и свойства крови.**Л/р№4**«Микроскопическое строение крови» |  | §15 |
| **18** | Иммунитет и его нарушения |  | § 16 |
|  | **II четверть- 14ч** |  |
| **19 (1)** | Органы кровообращения. Строение и работа сердца. | **1** | §17. |
| **20(2)** | Сосудистая система. Лимфообращение. | **1** | §18 |
| **21(3)** | Сердечно-сосудистые заболевания. | **1** | §19 |
| **22(4)** | Проверочная работа по теме «Органы кровообращения» | **1** |  |
| **23(5)** | Дыхание и его значение. Органы дыхания |  | §20 |
| **24(6)** | Механизм дыхания. Жизненная емкость легких.**Л/р№5** «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха» | **1** | §21 |
| **25(7)** | Регуляция дыхания. Охрана воз душной среды. | **1** | §22 |
| **26(8)** | Заболевания органов дыхания и их профилактика Реанимация |  | §23 |
| **27(9)** | Проверочная работа по теме «Дыхание. Органы дыхания» | **1** |  |
| **28(10)** | Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции. | **1** | §24 |
| **29(11)** | Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод | **1** | §25 |
| **30(12)** | Пищеварение в желудке и кишечнике | **1** | §26 |
| **31(13)** | Всасывание питательных веществ в кровь. | **1** | §27 |
| **32(14)** | Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Проверочная работа по теме «Пищеварение» | **1** | §28 |
|  | **III четверть -20ч.** |  |
| **33(1)** | Пластический и энергетический обмен. | **1** | §29 |
| **34 (2)** | Ферменты и их роль в организме человека | **1** | §30 |
| **35(3)** | Витамины и их роль в организме человека. | **1** | §31 |
| **36(4)** | Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ. | **1** | §32 |
| **37(5)** | Выделение и его значение. Органы мочевыделения | **1** | §33 |
| **38 (6)** | Заболевание органов мочевыделения | **1** | §34 |
| **39(7)** | Проверочная работа по теме « Выделение» | **1** |  |
| **40 (8)** | Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. | **1** | §35 |
| **41 (9)** | Болезни и травмы кожи. | **1** | §36 |
| **42(10)** | Гигиена кожных покровов | **1** | §37 |
| **43(11)** | Проверочная работа по теме «Наружные покровы кожи.» | **1** |  |
| **44(12)** | Железы внутренней секреции и их функции. | **1** | §38 |
| **45(13)** | Работа эндокринной системы и ее нарушения. | **1** | §39 |
| **46(14)** | Строение нервной системы и ее значение | **1** | §40 |
| **47(15)** | Спинной мозг. | **1** | §41 |
| **48(16)** | Головной мозг. | **1** | §42 |
| **49(17)** | Вегетативная нервная система. | **1** | §43 |
| **50(18)** | Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение. | **1** | §44 |
| **51(19)** | Проверочная работа по теме «Железы внутренней секреции» |  |  |
| **52(20)** | Понятия об анализаторах. Зрительный анализатор | **1** | §45 |
|  | **IV четверть - -16 ч.** |  |
| **53(1)** | Слуховой анализатор | **1** | §46 |
| **54(2)** | Вестибулярный анализатор, мышечное чувство. Осязание. | **1** | §47 |
| **55(3)** | Вкусовой и обонятельные анализаторы. Боль. | **1** | §48 |
| **56(4)** | Проверочная работа по теме «Анализаторы» | **1** |  |
| **57(5)** | Высшая нервная деятельность. Рефлексы. | **1** | §49 |
| **58(6)** | Память и обучение. | **1** | §50 |
| **59(7)** | Врожденное и приобретенное поведение | **1** | §51 |
| **60(8)** | Сон и бодрствование. | **1** | §52 |
| **61(9)** | Особенности высшей нервной деятельности человека. | **1** | §53 |
| **62(10)** | Проверочная работа по теме «Рефлексы» | **1** | §54 |
| **63(11)** | Особенности репродукции человека.Органы размножения. Оплодотворение. | **1** | §55 |
| **64(12)** | Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения. | **1** | §56 |
| **65(13)** | Социальная и природная среда человека. | **1** | §57 |
| **66(14)** | Обобщающий урок. Окружающая среда и здоровье человека. |  | §58 |
| **67-68(15-16)** | Резервное время | **2** |  |