**Муниципальное казенное образовательное учреждение**

**«Карлабкинская средняя общеобразовательная школа»**

**Республика Дагестан**

**Левашинский р-он село Карлабко**

**Согласовано Утверждаю**

Заместитель директора по ВР Директор МКОУ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Сулейбанова С.С. «Карлабкинская СОШ»

от 2021г \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Багандов Р.М.

от 2021г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**По внеурочной деятельности**

**«Лабораторный практикум по физиологии человека»**

**(34 часа)**

**для 8 класса**

**Пояснительная записка**

«Лабораторный практикум по физиологии человека» для 8-х классов рассчитан на 34 часа ,1 час в неделю.

В настоящее время особое значение приобретают исследования и наблюдения, проводимые на человеке. Проделав своими руками опыты, каждый из которых в свое время был крупной вехой в развитии науки, обучающийся на протяжении 8 класса пройдет основные ступени того пути, по которому шла и развивалась физиология на протяжении трех с половиной веков. Подобраны в основном такие работы, для проведения которых не требуется особое оснащение и сложные приборы. В практикуме присутствуют опыты, позволяющие изучать возрастные особенности различных органов и систем организма, а также их функций не в статике, а в динамике, для чего в работы введены специальные функциональные нагрузки.

Предлагаемый курс связан с содержательными блоками уроков биологии и является его практическим продолжением.

Курс позволяет ориентироваться на интересы учащихся и помогает решать важные учебно-воспитательные задачи.

**Цель** **курса** – подкрепление теоретических знаний полученных на уроках биологии, формирование у учащихся более глубокого понимания физиологических процессов происходящих в организме человека.

**Задачи:**

Выработка навыков физиологического эксперимента;

Развитие интереса к предмету;

Формирование умения выявлять взаимосвязь и взаимообусловленность отдельных систем организма;

Формирование навыков здорового образа жизни.

**Условия реализации**

Для эффективного проведения занятий в группе должно быть не более 15 человек. Для лучшего усвоения техники физиологического эксперимента и изучения различных физиологических явлений лабораторные работы выполняют либо индивидуально, либо в парах.

Четкое выполнение лабораторных работ учащимися существенно зависит от правильной организации занятия. Учащиеся должны быть заранее подготовлены к занятию. Ход работы и ее теоретическое обоснование должны быть зафиксированы в тетради.

**Механизм оценки результатов:**

Для успешного обучения необходимо планирование контроля усвоения знаний и анализ результатов этого контроля с целью коррекции ошибок. Для проведения анализа контроля особенно важным является накопление информации о динамике качества знаний у учащихся, выработка мер по устранению ошибок и трудностей.

Формы контроля:

Отчеты по выполненным лабораторным работам.

Зачеты собеседования после каждого раздела практикума.

Обсуждение контрольных вопросов.

Дискуссии.

Практическая проектная деятельность «мой анатомо-физиологичекий портрет»

Предметно – ориентированный курс «Лабораторный практикум по физиологии человека». Предусматривает различные формы и методы работы: работа в парах, индивидуальные занятия, исследовательскую и проектную деятельность, выполнение опытов, проведение экскурсий.

**Содержание**

**Ввведение**

Учащиеся знакомятся с  историей развития медицины и учеными, которые внесли вклад в науку.  Исследования И.М. Сеченова и  И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина.Типы телосложения человека( конституция): мезоморфный, брахиморфный и долихоморфный; плоскости и оси, выделяемые в анатомии. Пропорции тела. Расположение внутренних органов человека.

 Расспрос и осмотр больного. Определение некоторых заболеваний по  внешнему виду пациента.

**Онтогенез**

Размножение- неотъемлемое свойство живого. Процесс полового размножения. Стадии гамет: оогенез, сперматогенез. Оплодотворение. Стадии развития зародыша.

**Кровообращение**

БКК и МКК. Движение крови по сосудам. Работа сердца. Кровяное давление. Нервная регуляция деятельности сердца и сосудов.

*Лабораторный практикум:*

1.Проведение инструментальных измерений и функциональных проб

2 . Определение кровенаполнения капилляров ногтевого ложа

**Дыхание**

Механизмы дыхательного акта. Газообмен в легких и тканях.

*Лабораторный практикум:*

3. Функциональные дыхательные пробы с максимальной задержкой дыхания до и после .

**Пищеварение и обмен веществ**

Работа органов пищеварения. Пищеварительные ферменты. Две стороны обмена веществ, их единство. Роль витаминов.

*Лабораторный практикум:*

4. Санитарная проверка пищевых продуктов

5. Определение белков, жиров и углеводов в пищевых продуктах

6. Исследование состояния массы тела путем вычисления индекса Кетле

7. Подсчет энергетических затрат и определение калорийности рациона

**Опорно-двигательная система.**

Работа костно-мышечного аппарата. Строение и функции позвоночника.

*Лабораторный практикум:*

8. Выявление нарушения осанки. Определение наличия плоскостопия и гибкости позвоночника.

**Нервная деятельность**

Виды рефлексов. Рефлекторная дуга. Механизмы возбуждения и торможения.

*Лабораторный практикум:*

9. Безусловные рефлексы продолговатого, среднего и промежуточного мозга

10. Физиологические тесты, иллюстрирующие работу мозжечка

11. Оценка функциональной асимметрии мозга

**ВНД**

Внимание и память. Речь и мышление.

*Лабораторный практикум:*

12. Определение объема кратковременной памяти.

13.Определение навыков логического и пространственного мышления

14. Темперамент

**Анализаторы.**

Функции анализаторов- общий обзор. Функционирование слухового аппарата. Функции зрительного анализатора, возникновение и анализ зрительных образов.

*Лабораторный практикум:*

15. Бинауральнй слух. Определение остроты слуха.

16.Возникновение пространственного зрительного эффекта. Определение остроты зрения.

**Десмургия.**

Десмургия – учение о правилах наложения повязок. Виды повязок. Правила наложения бинтовых повязок. Техника наложения повязок на голову «Чепец».   Техника повязок на руку, грудь. Техника повязок на ногу, живот. Техника наложения повязок на поврежденный участок тела.

*Лабораторные практикум*:

17.Техника наложения повязок на голову «Чепец».

18.Техника повязок на руку, грудь.

19.Техника повязок на ногу, живот.

**Заключительное занятие**

Индивидуальные отчеты в виде практической проектной деятельности «Мой анатомо-физиологический портрет»

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема занятия | Кол-во часов | Из них | |
| Теория | Практика |
| 1 | Введение | 2 | 2 | 0 |
| 2 | Половое размножение. Оогенез, сперматогенез | 2 | 2 | 0 |
| 3 | Кровообращение. Работа сердца.  Л .Р.1 Проведение инструментальных измерений и функциональных проб  Л.Р.2 Определение кровенаполнения капилляров ногтевого ложа | 5 | 3 | 2 |
| 4 | Дыхание. Механизмы дыхательного акта  Л.Р.3 Функциональные дыхательные пробы с максимальной задержкой дыхания до и после | 3 | 2 | 1 |
| 5 | Пищеварение Пищеварительные ферменты.  Л.Р.4 Санитарная проверка пищевых продуктов  Л.Р.5 Определение белков, жиров и углеводов в пищевых продуктах  Л.Р.6 Исследование состояния массы тела путем вычисления индекса Кетле.  Обмен веществ.  Л.Р.7 Подсчет энергетических затрат и определение калорийности рациона | 6 | 2 | 4 |
| 6 | Опорно-двигательная система.  Л.Р.8 Выявление нарушения осанки. Определение наличия плоскостопия. Определение гибкости позвоночника | 2 | 1 | 1 |
| 7 | Нервная деятельность  Л.Р.9 Безусловные рефлексы продолговатого, среднего и промежуточного мозга  Л.Р.10 Физиологические тесты, иллюстрирующие работу мозжечка  Л.Р.11 Оценка функциональной асимметрии мозга | 4 | 1 | 3 |
| 8 | ВНД  Л.Р.12 Определение объема кратковременной памяти.  Л.Р. 13Определение навыков логического и пространственного мышления Типы темперамента.  Л.Р.14 Тесты на определение типа темперамента | 3 | 0 | 3 |
| 19 | Анализаторы.  Л.Р.15 Бинауральнй слух. Определение остроты слуха .КГР на тактильный, зрительный, слуховой раздражители.  Л.Р.16 Возникновение пространственного зрительного эффекта. Определение остроты зрения. | 2 | 0 | 2 |
| 10 | Десмургия  Л.Р.17Техника наложения повязок на голову «Чепец».  Л.Р.18Техника повязок на руку, грудь.  Л.Р.19 Техника повязок на ногу, живот. | 4 | 1 | 3 |
| 11 | Проектная деятельность  «Мой анатомо-физиологический портрет» | 1 | 1 | 0 |
|  | ИТОГО | 34 | 15 | 19 |

**Ожидаемые результаты**

Учащиеся должны:

уметь планировать и проводить исследования, делать математическую обработку результатов, формулировать выводы;

уметь применять теоретические знания на практике;

владеть понятийным аппаратом по анатомии и физиологии человека;

уметь объяснять влияние алкоголя и никотина на физиологические функции организма.

4.Список литературы

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

1. Акимушкин И. Занимательная биология. – Молодая гвардия, 1972.
2. Косенко 3.И., Ремезова А. Рассказы о жизни мозга. – М.: Детская литература, 1964.
3. Коштоянц X.С. Великий русский физиолог И. М. Сеченов. – М: Воениздат, 1972.
4. Воронин Л.Г., Колбановский В.Н., Маш Р.Д. Физиология выс­шей нервной деятельности и психология. – М.: Просвещение, 1984.
5. Зверев И.Д. Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека – М.: Просвещение, 1983.
6. Нарышкина М. Рассказы о Павлове. – М. – Л.: Детгиз, 1952.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Воронин Л.Г., Маш, Р.Д. Методика проведения опытов и наблю­дений по анатомии, физиологии и гигиене человека. М.: Просвещение, 1983.
2. Комсов Д.В. Предупреждение вредных привычек у школьников – М.: Просвещение, 1982.
3. Хрипкова А.Г. Методика преподавания факультативных курсов по биологии. - М.: Просвещение, 1981.
4. Карташев Н.И., Федоркина Н.А. Практикум по возрастной анато­мии, физиологии, гигиене человека, 2000.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Календарно-тематическое планирование** | | | | | | | | | |  | |
| № | Тема урока | Тип  урока | Планируемые результаты | | | Планируемые метапредметные результаты | Планируемые личностные результаты | Характеристика деятельности обучающихся | Оценивание деятельности учащихся | |
| обучающийся научится | обучающийся получит возможность научиться |  | |  |  |  | |
| **Введение (2 ч)** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Инструктаж по правилам поведения и ТБ. Введение в профессию медицинского работника. Диалог через века: «Почему врачи до сих пор дают клятву Гиппократа? | Изучение нового материала | Познакомятся с диапазоном медицинских профессий, клятвой Гиппократа. | Повторить технику безопасности при работе с биологическим оборудованием. | Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с  нормами родного языка. | | Ответственное отношение за жизнь людей | Отвечают на вопросы учителя, формируют список медицинских профессий, выделяют перспективные специальности. | Устный ответ на вопросы. | |
| 2 | Конституция. Расположение внутренних органов. Пальпация внутренних органов брюшной полости и лимфатических  узлов | Комбинированный урок. | Овладеют знаниями и типах конституции тела человека, основными методами пальпации живота. | Познакомятся с учеными, внесшие вклад в изучение конституции тела человека. | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, стоят понятные для партнера понятия. | | Уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи. | Формируют конспект. | Устные и письменные ответы. | |
| **Размножение и развитие (2 ч)** | | | | | | | | | | | |
| 3 | Половое размножение. | Комбинированный урок | Раскрывать понятия «наследственное заболевание», «врождённое заболевание». | Различать понятия «СПИД» и «ВИЧ».  Называть части организма, поражаемые воз-  будителем сифилиса, признаки гонореи, меры  профилактики заболевания сифилисом и го-  нореей | Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что ещё неизвестно | | Готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи. | Просмотр презентации | Фронтальный опрос | |
| 4 | Заболевания, передаваемые половым путем. | Комбинированный урок | Называть пути попадания возбу дителей СПИДа,  гонореи, сифилиса в организм человека. | Овладеют способами профилактики ЗППП. | Формирование целостного мировоззрения на основе развития биологических знаний, интеллектуальных умений. | | Формирование приемов работы с информацией. Проводить самооценку личных учебных достижений. | Формирование конспекта, просмотр видеороликов. | Оценивание устных ответов. | |
| **Кровообращение. Работа сердца (5 ч.)** | | | | | | | | | | | |
| 5 | Кровеносная система человека | Изучение нового материала | Овладею знаниями о движении крови по сосудам, строения органов кровеносной системы. | Анализируют строение кровеносной системы позвоночных животных. | Обсуждать способы оформления результатов исследования. Формирование приемов работы с информацией. | | Понимание усложнения строения кровеносной системы позвоночных животных. | Составление таблицы»Кровеносная система животных» | Письменная таблица | |
| 6 | Л .Р.1 Проведение инструментальных измерений и функциональных проб. | Комбинированный урок | Характеризовать особенности строения кровеносной системы в связи с выполняемыми функциями | Анализировать и обобщать информацию о строении и функциях кровеносной системы | самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;  поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств | | смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; | постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;  управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера. | Письменный отчет о проделанной работе | |
| 7 | Давление крови на сосуды.Л.Р.2 Определение кровенаполнения капилляров ногтевого ложа | Комбинированный урок | Определять понятие «пульс».  Раскрывать поня тия: «артериаль ное кровяное давление», «систолическое давление»,  «диастолическое давление». | Различать понятия: «инфаркт» и «инсульт»,  «гипертония» и «гипотония».  Соблюдать правила работы в кабинете,  обращения с лабораторным оборудованием. | Выполнять наблюдения и измерения физических показателей человека, производить вычисления, делать выводы по результатам исследования. | | понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике. | Групповая деятельность по выполнению практической работы. | Письменный отчет в тетради | |
| 8 | Строение и работа сердца. Патологии и аномалии сердца. Исследования сердца. Кардиограмма. | Комбинированный урок | Повторить внешнее и внутреннее строения сердца человека, методами изучения кровеносной системы. | Овладеют знаниями о расшифровке кардиограммы, нормами и патологиями работы сердца. | Умение самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения и планировать личную учебную деятельность, проводить самооценку уровня личных учебных достижений. | | Умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике. | Формирование конспекта урока, изучение кардиограммы сердца человека. | Оценка за анализ кардиограммы человека. | |
| 9 | Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при остановке кровотечения. | Комбинированный урок | Овладеют причины, профилактикой ССЗ человека. | Познакомятся с основными способами остановки кровотечения, основами антисептики ран. | Обсуждать проблему урока, выделение ключевых понятий, работа с терминами. Формирование приемов работы с информацией. | | Формирование целостного мировоззрения на основе развития биологических знаний. | Заполнение таблицы «Заболевания кровеносной системы». | Письменный отчет о проделанной работе. | |
| **Дыхание (3 ч)** | | | | | | | | | | | |
| 10 | Органы дыхания. Круговорот кислорода в организме. Жизненная емкость легких. Диафрагмальное дыхание. | Изучение нового материала | Овладеют знаниями о внутреннем строении легких, параметрами нормы и патологии. | Познакомятся с учеными, внесшими вклад в изучение строения дыхательной системы. | Строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой коммуникации, формулировать собственное мнение и позицию; задавать вопросы. | | Развитие любознательности, формирование интереса к изучению тела человека. | Оформление конспекта урока. | Письменный отчет о проделанной работе. | |
| 11 | Л.Р.3 Функциональные дыхательные пробы с максимальной задержкой дыхания до и после. | Комбинированный урок | Описывать строение лёгких человека.  Раскрывать роль гемоглобина в газообмене | Раскрывать понятия «лёгочное дыхание»,  «тканевое дыхание».  Называть функции органов дыхательной системы | Объяснять преимущества альвеолярного строения лёгких по сравнению со строением лёг ких у представителей других классов позвоночных животных. | | умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;эмоционально-положительное отношение к сверстникам. | Выполнение лабораторной работы | Письменный отчет в тетради | |
| 12 | Заболевания органов дыхания. Вред табакокурения и наркомании. | Комбинированный урок | Познакомятся с основными заболеваниями дыхательной системы, профилактическими методами . | Возможность понять причины зависимости человека от табака и наркотических веществ на химическом уровне, стадиями зависимости человека, реабиталиционными центрами г .Москвы. | Строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой коммуникации, формулировать собственное мнение и позицию; задавать вопросы. | | Применение биологических знаний в жизни человека. | Выступление с мини-проектами о заболеваниях Дыхательной системы. | Устные ответы. | |
| **Пищеварение и обмен веществ (6 ч.)** | | | | | | | | | | | |
| 13 | Пищеварительный тракт. Пищеварение. | Изучение нового материала. | Структурировать знания о строении пищеварительного тракта человека, расщеплении химических полимеров на разных этапах пищеварительного тракта. | Познакомятся с учеными, внесшими вклад в изучение процесса пищеварения. | Владеть диалоговой формой коммуникации, формулировать собственное мнение и позицию; задавать вопросы. | | Формирование познавательного интереса к естественным наукам. | Оформляют конспект. | Письменный отчет. | |
| 14 | Пищевые продукты и основы рационального питания. Ожирение. Анорексия. Лечебное голодание: мифы и реальность. Советы врача-диетолога. | Комбинированный урок. | Овладеют основными типами питания, обоснование режима питания. | Оценить положительные и отрицательные стороны типов питания, возможные заболевания, возникающие при неправильном питании. | Формирование приемов работы с информацией. Проводить самооценку личных учебных достижений. | | Формирование целостного мировоззрения на основе развития биологических знаний, интеллектуальных умений. | Работа в группах « Типы питания» | Устные ответы | |
| 15 | Отделы пищеварения. Л.Р.4 Санитарная проверка пищевых продуктов | Комбинированный урок | Раскрывать функции слюны.  Описывать строение желу дочной стенки.  Называть активные вещества, действующие  на пищевой ко мок в желудке, и их функции. | Выполнять лабораторные опыты, наблюдать  происходящие явления и делать вывод по результатам наблюдений. | умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;эмоционально-положительное отношение к сверстникам. | | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе. | Групповая деятельность по выполнению практической работы. | Письменный отчет в тетради | |
| 16 | Л.Р.5 Определение белков, жиров и углеводов в пищевых продуктах | Комбинированный урок | Раскрывать понятие «правильное питание»,  «питательные вещества».  Называть продукты, богатые жирами, белками, углеводами, витаминами, водой, минеральными солями. | Понимать вклад русских учёных в развитие  науки и медицины.  Описывать правильный режим питания, значение пищи для организма человека. | Собирать, анализировать и обобщать информацию в процессе создания презентации | | Понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни. | Понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии. | Письменный отчет в тетради | |
| 17 | Л.Р.6 Исследование состояния массы тела путем вычисления индекса Кетле. | Комбинированный урок | Познакомиться с методикой расчета массы тела человека. | Сравнить свою массу тела с нормой в данном возрасте. | Строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой коммуникации, формулировать собственное мнение и позицию; задавать вопросы. | | Развитие любознательности, практических навыков, формирование интереса к изучению собственного тела. | Групповая деятельность по выполнению работы по инструкциям. | Письменный отчет в тетради | |
| 18 | Обмен веществ.Л.Р.7 Подсчет энергетических затрат и определение калорийности рациона | Комбинированный урок | Определять понятия «основной обмен», «об-  щий обмен». | Сравнивать организм взрослого и ребёнка по  показателям основного обмена.  Объяснять зависимость между типом деятельности человека и нормами питания. | Умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; эмоционально-положительное отношение к сверстникам | | Понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы | Групповая деятельность по выполнению практической работы. | Письменный отчет в тетради. | |
| **Опорно-двигательная система** (2 ч.) | | | | | | | | | | | |
| 19 | Опорно-двигательная система человека. | Изучение нового материала | Овладеют знаниями о строении, классификации опорно-двигательной системы человека. | Познакомятся с учеными, внесшими вклад в изучение ОДС. | Принимают и сохраняют учебную задачу, учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем. | | Понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии. | Формирование конспекта урока. | Письменный отчет в тетради. | |
| 20 | Заболевания опорно-двигательной системы человека. Л.Р.8 Выявление нарушения осанки. Определение наличия плоскостопия. Определение гибкости позвоночника. | Комбинированный урок | Раскрывать понятия: «осанка», «плоскостопие»,  «гиподинамия», «тренировочный эффект». | Объяснять значение правильной осанки для  здоровья.  Описывать меры по предупреждению искривления позвоночника. | Обосновывать значение правильной формы  стопы.  Формулировать правила профилактики плоскостопия. Выполнять оценку собственной осанки и фор-  мы стопы и делать выводы. | | Умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии. | Понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии. | Письменный отчет в тетради. | |
| **Нервная деятельность(4 ч.)** | | | | | | | | | | | |
| 21 | Спинной мозг и спинномозговые нервы. Отделы головного мозга. Рефлекс. | Изучение нового материала | Сформировать знания о строении нервной системы, видов рефлексов. | Познакомятся с учеными, изучающие нервную систему. | Планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. | | Эмоционально-положительное отношение к сверстникам; готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям. | Формирование конспекта урока. | Письменный отчет в тетради. | |
| 22 | Строение головного мозга человека. Л.Р.9 Безусловные рефлексы продолговатого, среднего и промежуточного мозга | Комбинированный урок | Определять понятия: «возбуждение», «торможение», «центральное торможение».  Сравнивать безусловное и условное торможение. | Объяснять роль безусловного и условного тор-  можения для жизнедеятельности человека. | Объяснять значение прямых и об ратных  связей между управляющим и управляемым  органом. | | Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; умение отстаивать свою точку зрения. | Групповая деятельность по выполнению практической работы. | Письменный отчет в тетради. | |
| 23 | Строение и функции мозжечка. Л.Р.10 Физиологические тесты, иллюстрирующие работу мозжечка | Комбинированный урок | Называть отделы головного мозга и их функции. Называть способы связи головного мозга с остальными органами в организме. | Называть функции коры больших полушарий.  Называть зоны коры больших полушарий и  их функции. | Принимают и сохраняют учебную задачу, учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем. | | критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия. | Выполнять опыт, наблюдать происходящие  процессы и сравнивать по лученные результаты опыта с ожидаемыми. | Письменный отчет в тетради. | |
| 24 | Кора больших полушарий. Л.Р.11 Оценка функциональной асимметрии мозга | Комбинированный урок | Называть основные зоны коры больших полушарий человека, и роль в деятельности человека. | Узнать какое полушарие преобладает у каждого присутствующего школьника. | Планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. | | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы | Групповая деятельность по выполнению практической работы. | Письменный отчет в тетради. | |
| **Высшая нервная деятельность(3ч.)** | | | | | | | | | | | |
| 25-26 | Память, ее виды. Л.Р.12 Определение объема кратковременной памяти.  Мышление: виды, развитие. Л.Р. 13.Определение навыков логического и пространственного мышления | Комбинированный урок | Описывать виды памяти, познакомиться с методами тренировки памяти. | Сравнивать и анализировать полученные результаты с установленной нормой. | формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, стоят понятные для партнера понятия | | Формируют ответственное отношение к учению. | Групповая деятельность по выполнению практической работы. | Письменный отчет в тетради. | |
| 27 | Темперамент. Л.Р.14 Тесты на определение типа темперамента | Комбинированный урок | Раскрыть понятие «темперамент»,познакомиться с типами. | Определить преобладающий тип темперамента каждого школьника | Самостоятельно выделяют  формулируют познавательную цель, используя общие приемы решения задач. | | Проявляют доброжелательность, отзывчивость, как понимание чувств других людей и сопереживание им. | Групповая деятельность по выполнению практической работы. | Письменный отчет в тетради. | |
| **Анализаторы человека(2 ч.)** | | | | | | | | | | | |
| 28 | Слуховой анализатор.Л.Р.15 Бинауральнй слух. Определение остроты слуха .КГР на тактильный, зрительный, слуховой раздражители. | Комбинированный урок | Раскрывать роль слуха в жизни человека.  Объяснять значение евстахиевой трубы.  Описывать этапы преобразования звукового  сигнала при движении к слуховому анализатору. | Раскрывать риск заболеваний, вызывающих  осложнения на орган слуха, и вред от воздействия громких звуков на орган слуха | Выполнять опыт, наблюдать происходящие  явления и делать вывод о состоянии своего  вестибулярного аппарата. | | Умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни | Групповая деятельность по выполнению практической работы. | Письменный отчет в тетради. | |
| 29 | Зрительный анализатор. Л.Р.16 Возникновение пространственного зрительного эффекта. Определение остроты зрения. | Комбинированный урок | Раскрывать роль зрения в жизни человека.  Описывать строение глаза.  Называть функции разных частей глаза. | Описывать путь прохождения зрительного сигнала к зрительному анализатору. | самостоятельно выделяют  формулируют познавательную цель, используя общие приемы решения задач. | | понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни. | Групповая деятельность по выполнению практической работы. | Письменный отчет в тетради. | |
| **Десмургия (4 ч.)** | | | | | | | | | | | |
| 30 | Десмургия – учение о правилах наложения повязок. Виды повязок. Правила наложения бинтовых повязок. | Изучение нового материала | Овладеют знаниями о перевязочном материале, способах и правилах перевязки. | Познакомятся с учеными, внесшими вклад: Гиппократ, Цельс, Авиценна, Пирогов. | Самостоятельно формулировать цели занятия после предварительного обсуждения. | | Формируют сознание  и позитивное отношение к медицинским профессиям. | Формирование конспекта урока. | Письменный отчет. | |
| 31 | Л.Р.17 Техника наложения повязок на голову «Чепец». | Комбинированный урок | Овладеют техникой наложения повязки «Чепец». | Применение теоретических знаний на практике. | Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами, владеть диалоговой формой коммуникации, формулировать собственное мнение и позицию. | | Ответственное отношение за жизнь человека в непредвиденных ситуациях. | Накладывают повязку друг другу. | Показ повязки | |
| 32 | Л.Р.18 Техника повязок на руку, грудь. | Комбинированный урок | Овладеют техникой наложения повязок на конечности и грудь | Применение теоретических знаний на практике. | Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами, владеть диалоговой формой коммуникации, формулировать собственное мнение и позицию. | | Развитие любознательности, практических навыков, формирование интереса к изучению медицины. | Накладывают повязку друг другу. | Показ повязки | |
| 33 | Л.Р.19 Техника повязок на ногу, живот. | Комбинированный урок | Овладеют техникой наложения повязок на нижнюю конечность и живот. | Применение теоретических знаний на практике. | Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами, владеть диалоговой формой коммуникации, формулировать собственное мнение и позицию. | | Ответственное отношение за жизнь человека в непредвиденных ситуациях | Накладывают повязку друг другу. | Показ повязки | |
| 34 | Проектная деятельность  «Мой анатомо-физиологический портрет» | Комбинированный урок | Характеризовать функции различных систем  органов. | Выявлять взаимосвязь строения и функций  различных систем органов.  Объяснять участие различных систем органов  в важнейших процессах роста, развития и обмена веществ в организме. | Планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. | | Определяют свою личную позицию, адекватную дифференцированную самооценку своих успехов в учебе. | проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания. | Фронтальный опрос | |

19