

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по *биологии* составлена на основе следующих нормативных документов:

1.Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями от 2 июля 2021 года

2. ФГОС ООО (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897);

3.Приказ Министерства просвещения РФ от 28 августа 2020 г. №442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования», Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.11.2020 г. № 655 «О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 августа 2020 г. № 442»

4.Распоряжение Правительства РФ от 12.11.2020 №29456-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021 – 2025 годах Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года

5.Приказ Министерства просвещения РФ №345 от 28.12. 2018 г. «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями от 22.11.2019 N 632; от от 22.11.2019 N 632).

6.Приказ Минпросвещения России от 20.05.2020 N 254 «О федеральном перечне учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;

7.Санитарные нормы и правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи (утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 28.09.2020 г. №28);

8.Положение о рабочей программе МБОУ СОШ № 7 г. Сальска;

9.Образовательная программа основного образования МБОУ СОШ №7 г. Сальска (утверждёна приказом директора от 30.08.2021 №202);

10.Учебный план ОУ (утверждён приказом директора от 30.08.2021 №202);

11.Календарный учебный график ОУ (утверждён приказом директора от 25.05.2021 №160);

12. Примерная образовательная программа основного общего образования (в рамках ФГОС ООО) Министерство Просвещения РФ.Москва-2021г .

13. . Программа курса «.Человек». 8 класс. авторы: В.В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов. Из сборника «Биология. Рабочие программы. 5-9 классы» - М.: Дрофа, 2017.

Для реализации данной программы используется учебно-методический комплекс под редакцией В.В. Пасечника.

**Состав УМК**

1**.** 1.Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2017 г.

2. Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс. Рабочая тетрадь / М.: Дрофа, 2021 г(.при наличии)

3.Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, 2017 г.

4.Уроки биологии по курсу «Биология. 8 класс. Человек». - М., Дрофа, 2019.

- Образовательный портал для подготовки к ВПР [Электронный ресурс]:-URL: https://bio6-vpr.sdamgia.ru/ (дата обращения: 10.05.2021)

- Цифровые лаборатории Releon [Электронный ресурс]:-URL: https://rl.ru/ (дата обращения: 10.05.2021).

- Круглый стол: Цифровые лаборатории в современной школе [Электронный ресурс]:- URL: https://www.youtube.com/watch?v=qBj-tolw2N4 (дата обращения: 10.05.2021).

Особенностью данного класса является – общеобразовательная направленность.

На обучение предмету биология 8 класс отводится 68 часов в год (2 часа в неделю).

В связи с государственными праздниками, в соответствии с режимом работы школы, учебным планом школы, календарным учебным графиком, со школьным расписанием, фактически будет проведено в 8б классе-66 часов, в 8 д классе-67 часов. Программа будет выполнена за счет уплотнения темы « Индивидуальное развитие организма».

 **В рамках национального проекта «Образование» стало возможным оснащение школ современным оборудованием центра «Точка роста».** Внедрение этого оборудования позволяет качественно изменить процесс обучения биологии. Появляется возможность количественных наблюдений и опытов для получения достоверной информации о биологических процессах и объектах. На основе полученных экспериментальных данных обучаемые смогут самостоятельно делать выводы, обобщать результаты, выявлять закономерности, что на наш взгляд, способствует повышению мотивации обучения школьников.Применяя цифровые лаборатории на уроках биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе основной школы.

Данная образовательная программа обеспечивает сознательное усвоение учащимися важнейших биологических понятий, законов и теорий, формирует представление о роли биологии в познании живого мира и в жизни человека. Основное внимание уделяется сущности биологических явлений, процессов и методам их изучения.

Одним из основных принципов построения программы является принцип доступности. Экспериментальные данные, полученные учащимися при выполнении количественных

опытов, позволяют учащимся самостоятельно делать выводы, выявлять закономерности. Подходы, заложенные в содержание программы курса, создают необходимые условия для системного усвоения учащимися основ науки, для обеспечения развивающего и воспитывающего воздействия обучения на личность учащегося. Формируемые знания должны стать основой системы убеждений школьника, ядром его научного мировоззрения

 **Методы и формы**обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим **основные методики изучения биологии** на данном уровне: обучение через опыт и сотрудничество; учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся; интерактивность (работа в малых группах, ролевые игры, имитационное моделирование), предусмотрена проектная деятельность учащихся и защита проектов после завершения изучения крупных тем; технология системно-деятельностного подхода, применение здоровьесберегающих технологий. Основной формой обучения является урок, типы которого могут быть: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования и знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся; помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как лекции, семинарские занятия, лабораторные и практические работы, практикумы, конференции, игры**.** В рабочей программе предусмотрены варианты изучения материала, как в коллективных, так и в индивидуально-групповых формах.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся **общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности**и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образованияявляются: распознавании объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Предполагается использование платформ взаимодействия с обучающимися из перечня федеральных образовательных порталов, такие как: «ЯКласс», «Российская электронная школа», «Яндекс.Учебник», «Фоксфорд», а также Zoom, (платформа для проведения онлайн-занятий), Skype, WhatsApp, Telegram (интернет-мессенджеры для обмена информацией) и др.

**Целью изучения предмета Биология в 8 классе является:**

- *освоение знаний* о человеке как биосоциальном существе;

о роли биологической науки в практической деятельности людей;

-методах познания человека;

- *формирование*системы научных знаний об организме человека

- *овладение умениями* применять биологические знания для объяснения процессов и явлений жизнедеятельности собственного организма;

-использовать информацию о современных достижениях в области биологии;

-проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

- воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим;

-профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

-использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами.

**Основными задачами обучения предмету биология в 8классе являются**

-проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

- воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим;

-профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

**Цели и задачи воспитательной работы** реализуются на каждом уроке через содержание урока, интерактивные формы работы и различные виды деятельности учащихся. В воспитании детей подросткового возраста важным приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений. - к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека; к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье; к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда; к здоровью как залогу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир; Данный ценностный аспект человеческой жизни чрезвычайно важен для личностного развития школьника, так как именно ценности во многом определяют его

жизненные цели, его поступки, его повседневную жизнь. Выделение данного приоритета в воспитании школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, связано с особенностями детей подросткового возраста: с их стремлением утвердить себя как личность в системе отношений, свойственных взрослому миру. инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета «Биология» в 8 классе.**

***Предметные:***

\**формирование* первоначальных систематизированных представлений

-о биологических объектах,

- процессах, явлениях, закономерностях,

-о взаимосвязи живого и неживого в биосфере,

\*овладение понятийным аппаратом биологии;

\**приобретение* опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

\**формирование* основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека;

\**умение* выбирать целевые и смысловые установки и своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

\**осознание* необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;

\**объяснение* роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства, общности происхождения и эволюции растений и животных;

\**овладение* методами биологической науки;

\**наблюдение и описание* биологических объектов и процессов;

\**постановка* биологических экспериментов и объяснение их результатов.

***Метапредметные:***

\*умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

\*умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

\*умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

\*умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

\*умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

***Личностные:***

\*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;

\*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;

\*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;

\*Постепенное выстраивание собственного целостного мировоззрения.

\*Осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.) Оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. Оценивание экологического риска взаимоотношений человека и природы.

**В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования**

***Ученик научится***

- пользоваться научными методами для распознания биологических проблем;

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям,

 закономерно стям, их роли в жизни организмов и человека;

- проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом;

- описывать биологические объекты, процессы и явления;

- ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их

 результаты.

- составлять план выполнения учебной задачи.

- устанавливать причинно-следственные связи между строением органов и выполняемой им функцией;

- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;

- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об заболеваниях организма человека, оформлять её в виде рефератов, докладов;

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

***Ученик получит возможность научиться***

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;

- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- ориентироваться в системе познавательных ценностей — воспринимать информацию биологического содержания в научно­популярной литературе, средствах массовой

 информации и интернет­ресурсах,

- критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;

- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

- объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;

- характеризовать методы биологических исследований;

- выделять существенные признаки строения и функционирования органов человеческого организма;

-родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

- реализовывать установки здорового образа жизни;

- 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 программы Биология. Человек. 8 класс**

**Раздел 1. Введение. (1 час)**

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

**Раздел 2. Происхождение человека (3 часа)**

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

**Раздел 3. Строение организма (5 часов)**

Общий обзор организма. Органы и системы органов. Строение и функции клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Ткани. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткань. Строение и функция нейрона. Синапс. Рефлекс и рефлекторная дуга. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны.

**Лабораторные работы.**

**1.*Рассматривание клеток и тканей в микроскоп.***

***2. Самонаблюдение мигательного рефлекса*.**

**Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 часов)**

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Типы соединений костей.

Строение мышц. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. 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.

***Лабораторные работы***

***3. Строение кости.***

***4. Мышцы тела (выполняется либо в классе, либо дома).***

***5. Утомление при статической работе.***

***6. Осанка и плоскостопие (выполняется* дома).**

**Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 часа)**

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свертывание крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

 Иммунитет. 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.. 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.

**Лабораторные работы**

 ***7. Рассматривание крови человека и лягушки.***

**Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (7 часов)**

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* - Модели сердца и торса человека.

**Лабораторные и практические работы**

***8. Положение венозных клапанов в руке.***

***9. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.***

***10. Измерение пульса до и после нагрузки.***

**Раздел 7. Дыхание (5 часов)**

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование.Заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. 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* - Модель гортани.

***Лабораторные работы***

 ***11. Измерение обхвата грудной клетки*.**

**Раздел 8. Пищеварение (6 часов)**

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 работы**

***12. Действие ферментов слюны на крахмал.***

**Раздел 9. 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. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

**Лабораторные работы**

13.Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена.

**Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение. (4 часа)**

Наружные покровы тела человека. Строение и функции 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.. Травмы: ожоги, обморожения.

Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

*Демонстрация* Рельефная таблица «Строение кожи».

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. Рельефная таблица «Органы выделения».

**Раздел 11. Нервная система (5 часов)**

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы:  центральная нервная система и 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 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 работы**

***14. Пальценосовая проба****.*

**Раздел 12. Анализаторы (6 часов)**

Анализаторы и органы чувств. Зрительный анализатор. Строение и функции сетчатки.. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Слуховой анализатор. Значение слуха. 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 работы**

***15 «Изучение изменений работы зрачка»***

***16 Обнаружение слепого пятна.***

**Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (4 часа)**

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. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Осознанные действия и интуиция. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления. Безусловные и условные рефлексы человека . Иллюзии установки. Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

**Лабораторные и практические работы**

***17. Выработка навыка зеркального письма.***

***18. Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды*.**

**Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 часа)**

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 - Модель черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза. Модель гортани с щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками.

**Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (3 часа)**

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. Биогенетический закон Геккеля—Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркогенных веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. Наследственные и врожденные заболевания. 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. и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

**Календарно – тематическое планирование 8 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** |  |  **Тема урока** | **Реализация воспитательного потенциала урока (модуль «Школьный урок»)** |
| **8б** | **8 д** |  |  |
|  **Раздел 1. Введение. (1 час)** |
| 1 | 3.09 | 6.09 | Науки, изучающие человека. | **2.Патриотическое воспитание** 2.1.формирование российской гражданской идентичности; |
|  **Раздел 2. Происхождение человека (3 часа)** |
| 2 | 7.09 | 7.09 | Систематическое положение человека. | **8.Ценности научного познания** 8.1.содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей;8.2.создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества. |
| 3 | 10.09 | 13.09 | Этапы эволюции человека. |
| 4 | 14.09 | 14.09 | Расы. |
|  **Раздел 3. Строение организма (5 часов)** |
| 5 | 17.09 | 20.09 | Общий обзор организма. | **1.Гражданское воспитание**1.1.формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества **2.Патриотическое воспитание** 2.1.формирование российской гражданской идентичности;**8.Ценности научного познания** подразумевает:8.1.содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей;8.2.создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества |
| 6 | 21.09 | 21.09 | Клеточное строение организма. |
| 7 | 24.09 | 27.09 | Ткани. ***Л/р1. «Рассматривание клеток под микроскопом».***  |
| 8 | 28.09 | 28.09 | Рефлекторная регуляция. ***Л/р 2 «Самонаблюдение мигательного рефлекса»***  |
| 9 | 1.10 | 4.10 | *Обобщающий урок по теме «Строение организма».* |
|  **Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 часов)** |
| 10 | 5.10 | 5.10 | Строение костей. ***Л/р 3 «Строение кости»*** | **1.Гражданское воспитание**1.1.формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества **2.Патриотическое воспитание** 2.1.формирование российской гражданской идентичности;**5.Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия** включает:5.1.формирование ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;5.2.формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового питания; |
| 11 | 8.10 | 11.10 | Скелет человека. |
| 12 | 12.10 | 12.10 | Скелет человека. |
| 13 | 15.10 | 18.10 | Строение мышц. ***Л/р 4 «Мышцы тела»*** |
| 14 | 19.10 | 19.10 | Работа мышц. ***Л/р 5 «Утомление при статистической работе»*** |
| 15 | 22.10 | 25.10 | Первая помощь при повреждении скелета. ***Л/р 6 «Осанка и плоскостопие»*** |
| 16 | 26.10 | 26.10 | ***К/ р по теме «Опорно-двигательная система»*** |
| **Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 часа)****Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (7 часов)****Раздел 7. Дыхание (5 часов)** |
| 17 | 9.11 | 8.11 | Внутренняя среда организма.***Л/р7«Рассматривание крови человека и лягушки».*** | **1.Гражданское воспитание**1.1.формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества **2.Патриотическое воспитание** 2.1.формирование российской гражданской идентичности **5.Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия** 5.1.формирование ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;5.2.формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового питания; |
| 18 | 12.11 | 9.11 | Иммунитет. |
| 19 | 16.11 | 15.11 | Иммунология на службе здоровья. |
| 20 | 19.11 | 16.11 | Органы кровеносной системы.  |
| 21 | 23.11 | 22.11 | Круги кровообращения. ***Л/р 8. «Положение венозных клапанов в руке».*** |
| 22 | 26.11 | 23.11 | Строение и работа сердца. |
| 23 | 30.11 | 29.11 | Движение крови по сосудам.***Л/р 9 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа»*** |
| 24 | 3.12 | 30.11 | Гигиена сердечно - сосудистой системы. ***Л/р 10 «Измерение пульса до и после нагрузки»*** |
| 25 | 7.12 | 6.12 | Первая помощь при кровотечениях. |
| 26 | 10.12 | 7.12 | ***К/ р по теме «Кровь и кровеносная система»*** |
|  |
| 27 | 14.12 | 13.12 | Органы дыхательной системы. Гигиена дыхания. | **7.Экологическое воспитание** 7.1.развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира**8.Ценности научного познания** 8.1**.**содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей*9 декабря* - День Героев Отечества*12 декабря* - День Конституции Российской Федерации |
| 28 | 17.12 | 14.12 | Легочное и тканевое дыхание. |
| 29 | 21.12 | 20.12 | Механизм дыхания. ***Л/р 11 «Измерение обхвата грудной клетки»*** |
| 30 | 24.12 | 21.12 | Первая помощь при нарушении дыхания |
| 31 | 28.12 | 27.12 | Обобщающий урок по теме «Дыхательная система» |
|  **Раздел 8. Пищеварение (6 часов). Раздел 9. Обмен веществ и энергии (4 часа)** |
| 32 | 11.01 | 28.12 | Питание и пищеварение. | **1.Гражданское воспитание**1.1.формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества **5.Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия** включает:5.1.формирование ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;5.2.формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового питания;*27 января* - День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады |
| 33 | 14.01 | 10.01 | Пищеварение в ротовой полости.***Л/р12 «Действие ферментов слюны на крахмал»*** |
| 34 | 18.01 | 11.01 | Пищеварение в желудке. |
| 35 | 21.01 | 17.01 | Пищеварение в кишечнике. |
| 36 | 25.01 | 18.01 | Регуляция пищеварения. |
| 37 | 28.01 | 24.01 | Желудочно-кишечные заболевания. |
| 38 | 1.02 | 25.01 | Обмен веществ.***Л/р 13 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена».***  |
| 39 | 4.02 | 31.01 | Витамины. |
| 40 | 8.02 | 1.02 | Пищевой рацион. |
| 41 | 11.02 | 7.02 | ***К/ р по теме «Пищеварительная система. Обмен веществ»*** |
|  **Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение. (4 часа)** |
| 42 | 15.02 | 8.02 | Строение и функции кожи. | **5.Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия** включает:5.1.формирование ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;5.2.формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового питания; |
| 43 | 18.02 | 14.02 | Гигиена кожи. Терморегуляция. Закаливание. |
| 44 | 22.02 | 15.02 | Выделение. |
| 45 | 25.02 | 21.02 | *Обобщающий урок по теме «Выделение. Покровы тела»* |
|  **Раздел 11. Нервная система (5 часов). Раздел 12. Анализаторы (6 часов)** **Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (4 часа)** |
| 46 | 1.03 | 22.02 | Значение нервной системы. | **1.Гражданское воспитание**1.1.формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества **5.Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия** включает:5.1.формирование ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;5.2.формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового питания;5.3.развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек.*8 марта* - Международный женский день*12 апреля* - День космонавтики *22 апреля* - Всемирный день Земли |
| 47 | 4.03 | 28.02 | Спинной мозг. |
| 48 | 11.03 | 1.03 | Головноймозг. |
| 49 | 15.03 | 7.03 | Кора больших полушарий. |
| 50 | 18.03 | 14.03 | Периферическая нервная система. ***Л/р 14 «Пальценосовая проба».*** |
| 51 | 1.04 | 15.03 | Анализаторы. Зрительный анализатор. Гигиена зрения. |
| 52 | 5.04 | 28.03 | Зрительный анализатор. Гигиена зрения. |
| 53 | 8.04 | 29.03 | ***Л/р 15 «Изучение изменений работы зрачка»*** ***Л/р 16 Обнаружение слепого пятна.*** |
| 54 | 12.04 | 4.04 | Слуховой анализатор. |
| 55 | 15.04 | 5.04 | Органы обоняния, осязания, вкуса. |
| 56 | 19.04 | 11.04 | ***К/ р по теме «Нервная система. Анализаторы».*** |
| 57 | 22.04 | 12.04 | ВНД человека. |
| 58 | 26.04 | 18.04 | Условные и безусловные рефлексы. ***Л/р17 «Выработка навыка зеркального письма»*** |
| 59 | 29.04 | 19.04 | Сон. Речь и сознание. |
| 60 | 3.05 | 25.04 | Воля. Эмоции. Внимание. ***Л/р 18 «Измерение числа колебаний усеченной пирамиды»*** |
|  **Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 часа)** **Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (3 часа)** |
| 61 | 6.05 | 26.04 | Роль эндокринной системы. | **1.Гражданское воспитание**1.1.формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества**8.Ценности научного познания** подразумевает:8.1.содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей;8.2.создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества*1 мая* - Праздник Весны и Труда*9 мая* - День Победы |
| 62 | 10.05 | 3.05 | Функции желез. |
| 63 | 13.05 | 10.05 | Обобщающий урок по теме Эндокринная система |
| 64 | 17.05 | 16.05 | Половая система человека.  |
| 65 | 20.05 | 17.05 | Образование и развитие зародыша. |
| 66 | 24.05 | 23.05 | Наследственные и врожденные заболевания |
| 67 |  | 24.05 | Развитие ребенка после рождения.  |

 **Итого: часов – в 8б классе 66 часов, в 8д классе-67 часов**

 **Лабораторных работ - 18 Контрольных работ - 4**