

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/171512>

Тип работы: Дипломная работа

Предмет: Биология

ВВЕДЕНИЕ 3

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОДЕРЖАНИЯ КРОВЕНОСНОЙ СИСТЕМЫ ЧЕЛОВЕКА 6

1.1. Морфофизиологическое строение и функционирование сердечно-сосудистой системы человека. 6

1.2. Требования к предметным результатам обучающихся при изучении темы «Кровь и кровообращение» 14

ГЛАВА II. МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ БИОЛОГИИ 29

2.1. Отбор и структурирование учебного материала вариативных учебников биологии по изучению системы кровообращения человека 29

2.2. Методика изучения темы «Кровь и кровообращение» в школьном курсе биологии (авторская программа) 42

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 51

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ 53

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования связана с тем, что мотивация современных школьников к курсу «Биология» в средней школе очень ничтожна. Учащиеся стараются либо прогулять данный предмет, либо избегать активности во время этих уроков, стараясь заниматься своими делами и фактически не слушая учителя. Это приводит к низкому уровню успеваемости по данному предмету и низкому уровню биологической грамотности выпускников.

Такая ситуация связана с тем, что редкие учителя биологии умеют преподнести свой предмет интересно, да и современные учебные материалы нельзя назвать высококачественными. Все это окончательно «отбивает» у школьников изучать биологию и интересоваться ею. Однако она остается важной учебной дисциплиной, что говорит о необходимости развивать педагогические технологии в этом направлении. Для современного школьника важно, чтобы уроки проходили интересно и занимательно, в виде творческих проектов и практических работ, где каждый может проявить себя, показать свои знания и умения. В рамках биологии и изучения темы «Кровь и кровеносная система» это вполне возможно, но педагог должен проявить креативность, творческий подход и желание заинтересовать детей.

Вопрос об эффективности предоставления материала по теме «Кровь и кровеносная система» в современных учебниках биологии не поднимался в научной литературе, что подтверждает актуальность выбранной для дипломной работы темы.

Исходя из выше сказанного, а также принимая во внимание тот факт, что изучение системы кровообращения человека в школьном курсе биологии определено программой и является обязательным, а знания, полученные на уроках, в будущем пригодятся школьникам во взрослой жизни, тема выпускной квалификационной работы актуальна.

Объект исследования: образовательно-воспитательный процесс по биологии в школе, включающий формирование и развитие знаний о строении и функциях сердечно-сосудистой системы человека.

Предмет исследования: содержание и методика формирования предметных результатов обучающихся при изучении темы «Кровь и кровообращение».

Цель исследования: Выявить методические условия изучения темы «Кровь и кровообращение» в школьном курсе биологии

Задачи исследования:

1. Изучить морфофизиологические особенности строения и функционирования сердечно-сосудистой системы человека в специальной биологической и медицинской литературе.

2. Проанализировать содержание и структуру учебного материала вариативных учебников биологии по изучению системы кровообращения человека.

3. Разработать методику формирования знаний, умений обучающихся по теме «Кровь и кровообращение» по авторской программе.

Гипотеза исследования: При обучении теме «Кровь и кровообращение человека» можно усилить процесс

формирования предметных результатов обучения и улучшить практические и санитарно-гигиенические умения, если вычленишь в учебном содержании знания, наиболее ценные для осуществления этих задач, если применять рациональные и эффективные методы и средства для раскрытия понятий темы. Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования: анализ специальной биологической, медицинской и методологической литературы по исследуемой проблеме; теоретический анализ и синтез результатов экспериментального обучения, их обобщение; эмпирические: эксперимент, анкетирование учащихся, собеседование, наблюдение; статистическая и математическая обработка результатов эксперимента и их методическая интерпретация. Исследование осуществлялось в три этапа. На первом этапе был проведен анализ специальной биологической, медицинской и методической литературы, который позволил определить цель, задачи, предмет, объект, гипотезу исследования, а также определить актуальность темы. На втором этапе был проведен анализ состояния исследуемой проблемы в школьном курсе биологии, определили уровень владения знаниями по биологии до начала эксперимента. На третьем этапе был проведен эксперимент: разработаны тематическое планирование элективного курса по биологии для 9 класса и практическое занятия по биологии, проведена математическая обработка данных, сформулированы выводы, оформлена выпускная квалификационная работа. Место апробации результатов: ГБОУ «Школа № 10» города Красноярска. Структура исследования. Работа представлена введением, двумя главами, выводами, списком использованных источников, включающим 33 наименования.

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОДЕРЖАНИЯ КРОВЕНОСНОЙ СИСТЕМЫ ЧЕЛОВЕКА

1.1. Морфофизиологические особенности функционирования сердечно-сосудистой системы человека

Кровь – одна из основных жидкостей человеческого организма, благодаря которой органы и ткани получают необходимое питание и кислород, очищаются от шлаков и продуктов распада. Эта жидкость может циркулировать в строго определенном направлении благодаря системе кровообращения. Кровь представляет собой разновидность соединительной ткани и состоит из суспензии форменных элементов (эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов) в растворе – плазме. Кроме того, он содержит клетки (фагоциты) и антитела, защищающие организм от болезнетворных микробов. Если человек весит 65 кг, у него должно быть 5,2 кг крови (7–8%), при этом из 5 литров крови около 2,5 литров приходится на воду. В состав плазмы (на нее приходится 55%) входят минералы (натрий, кальций и многие другие) и органические (белки, глюкоза и другие). Плазма принимает участие в транспорте веществ и свертывании крови.

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 413 «Об утверждении «Федерального государственного стандарта среднего общего образования»» от 17 мая 2012 года (в действ. ред. от 11 декабря 2020 года) // Кодекс. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/902350579> (дата обращения: 21.04.2021).
2. Аванесян Г.А., Жмыхова Е.Е., Колесниченко Н.Р. Принципы исследования сердечно-сосудистой системы в современной науке // Медицинское обозрение. – 2021. – № 3. С. 126–139.
3. Аристархова Е.Н., Фролова И.И., Тамбасова Г.В. Изучение крови и кровеносной системы в общеобразовательной школе. – Липецк: Антей, 2020. 326 с.
4. Бондаренко О.В. Функциональные системы организма. – М.: Пресс, 2019. 540 с.
5. Борисова Е.К., Фролова М.В., Чугункова Г.А. Педагогические трудности изучения кровеносной и сердечно-сосудистой систем человека в условиях общеобразовательной организации // Материалы научно-практической конференции «Образование будущего. Основные тенденции и проблемы». – Краснодар: Кубанский федеральный университет, 2021. С. 70–88.
6. Вахрушев А.А., Родионова Е.И., Белицкая Г.Э., Раутиан А.С. Биология. 8 класс. Познай себя. Учебник. – М.: Баласс, 2009. 306 с.
7. Воробьева И.А., Харламова С.С., Пилецкая Е.Н. Принципы организации лабораторных и практических работ в условиях общеобразовательной школы: методические аспекты и параметры оценки вовлеченности школьников // Материалы научно-практической конференции «Актуальные проблемы организации учебного процесса в школе: теоретические и практические аспекты». – Омск: Омский государственный университет, 2020. С. 103–120.

8. Гаврикова С.М., Ольшевская И.В., Забурдаева Г.Н. Сердечно-сосудистая система человека как объект научного исследования // Сборник статей Нижегородской государственной медицинской академии. Вып. 3. – Н. Новгород: Издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2017. С. 58-70.
9. Гордеенко А.А., Богословская И.Т. Кровеносная система организма человека. Вопросы и ответы. – Омск: Гвардия, 2019. 420 с.
10. Давыдова С.М., Уварова П.А. Основы физиологии человека. Функциональные системы организма. – Воронеж: Медицинская литература, 2020. 490 с.
11. Драгмилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. 8 класс. Рабочая программа (ФГОС) // Мегаталант. Образовательный портал. – URL: <https://mega-talant.com/biblioteka/rabochaya-programma-po-biologii-8klass-fgos-88213.html> (дата обращения: 25.04.2021).
12. Епифанова А.М., Володарская Т.А. Круги кровообращения. – Пермь: Смысл, 2020. 250 с.
13. Задания части 2 ЕГЭ по теме «Кровообращение у человека» // БиоФаг. – URL: <https://www.bio-faq.ru/prtwo/prtwo026.html> (дата обращения: 20.05.2021).
14. Калязина Е.Е., Ермолаева А.К., Пригожина М.И. Современные и классические подходы к исследованию крови человека: научно-практический обзор // Материалы научно-практической конференции «Медицина XXI века: актуальные проблемы». – Вологда: Вологодский государственный университет, 2018. С. 32-46.
15. Каталог заданий. Задания Д10. Транспорт веществ // Сдам ГИА. Решу ОГЭ. – URL: <https://bio-oge.sdamgia.ru/test?theme=12> (дата обращения: 15.05.2021).
16. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс. Учебник 3 изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2016. 416 с.
17. Колобанова И.А., Парфенова Т.А. Конспект как форма отчетности учащегося: правила составления и критерии оценки // Сборник статей Волгоградского государственного университета. Вып. 4. – Волгоград: Издательство Волгоградского государственного университета, 2019. С. 56-68.
18. Кустова И.Р., Мануйлова Е.К., Шклярская И.И. Принципы диагностики и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний человека. – Хабаровск: Адамант, 2018. 320 с.
19. Ломаченкова И.А., Заврагина С.В., Щёлокова Т.И. Сердечно-сосудистая система и ее функции. – Владивосток: Заря, 2021. 268 с.
20. Любимова З.В., Маринова К.В. Биология. Человек и его здоровье. Учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учебных заведений. – М.: ВЛАДОС, 2012. 255 с.
21. Мамаева Л.С. Рабочая программа по биологии 8 класс (ФГОС) // NSPortal. Образовательная социальная сеть. – URL: <https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2020/01/05/rabochaya-programma-po-biologii-8-klass-fgos> (дата обращения: 16.05.2021).
22. Медицинский музей анатомии Красноярска // SunLife. – URL: <https://sunlife-travel.ru/ekskursiya-v-muzej-anatomii> (дата обращения: 21.05.2021).
23. Мелехина А.П., Коробова И.Т., Володина Т.А. Формирование компетенций учащихся на уроках биологии в средней школе // Образовательные технологии. – 2018. – № 7. С. 61-70.
24. Николаенкова М.А., Корниенко А.В., Перевёрзова И.Т. Диагностические проблемы исследования кровеносной системы человека. Состав и структура крови. Острые и хронические заболевания крови. Научно-практическое пособие. – Магадан: Симметрия, 2021. 278 с.
25. Пасечник В.В. Биология. 8 класс. Рабочая программа (ФГОС) // NS Portal. Образовательная социальная сеть. – URL: <https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2020/01/05/rabochaya-programma-po-biologii-8-klass-fgos> (дата обращения: 20.04.2021).
26. Сонин Н.И. Рабочая программа по биологии. 8 класс // NS Portal. Образовательная социальная сеть. – URL: <https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2019/11/23/rabochaya-programma-po-biologii-8-klass-sonin-n-i-fgos> (дата обращения: 24.04.2021).
27. Сувалова И.М., Грачева А.А., Хлебникова Т.А. Кровь и кровеносная система человека и животных. – Томск: Издательство Томского государственного университета, 2021. – 490 с.
28. Тесты «Кровеносная система. 8 класс» // Тесты и тестирование. – URL: <https://testua.ru/testy-po-biologii/132-testy-po-biologii-8-klass/1469-testy-krovenosnaya-sistema-8-klass-s-otvetami.html> (Дата обращения: 20.05.2021).
29. Филимонова Я.В., Головченко А.П., Ставиская Н.К. Сердечно-сосудистая и кровеносная функциональные системы организма. – Ярославль: Медицинское издательство, 2020. 590 с.
30. Чепурнова А.И., Алексеева И.И. Принципы изучения кровеносной системы человека в современной науке // Вопросы современной медицины и фармакологии. – 2021. – № 8. С. 71-88.
31. Чередниченко, П.В., Заврагина, О.Р. Физиологические пробы. – Пермь: Статут, 2021. 250 с.

32. Чудинова А.В., Смуровская Е.Н. Сердечно-сосудистая система организма. – М.: Перспектива, 2019. 390 с.
33. Яковлева Р.А. Диагностика заболеваний крови: проблемы и перспективы. – Пермь: Медицинское издательство, 2020. 310 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/171512>