

Технологическая карта урока №4 осуществления полного цикла проектной деятельности по теме «Заболевания органов кровообращения, их предупреждение. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях».

1. Раздел. Транспорт веществ. **Тема.** «Заболевания органов кровообращения, их предупреждение. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях»

Тип: урок осуществления полного проектного цикла проектной деятельности. Вид урока: урок-проект

ФОУД/ПД: фронтальная, групповая

2. Планируемые результаты урока:

Предметные:

- знают факторы, негативно, влияющие на сердечно-сосудистую систему.
- знают заболевания сердечно-сосудистой системы,
- объясняют причины заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- характеризуют влияние пагубных привычек: употребление алкоголя, табакокурение на работу сердца и сосудов;
- умеют характеризовать профилактические меры сердечно-сосудистых заболеваний;
- знают виды кровотечений, их отличительные особенности;
- умеют оказывать первую помощь при кровотечениях;

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- понимают и формулируют проблему,
- формулируют самостоятельно цель и задачи для решения поставленной проблемы;
- планируют собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;
- самостоятельно оценивают правильность выполнения действий,
- вносят необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- самостоятельно контролируют свое время и управляют им.

Коммуникативные УУД:

- работают в группах: распределяют спланированные действия в соответствии с поставленными задачами;
- высказывают собственную точку зрения, ее доказывают или опровергают;
- слушают и слышат другое мнение, ведут дискуссию, оперируют фактами, как для доказательства, так и для опровержения мнения о влиянии пагубных привычек на сердце и сосуды;

Познавательные УУД:

- владеют приемами работы с лабораторным оборудованием;
- анализируют и оценивают информацию, преобразовывают информацию из одной формы в другую,
- строят логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

Личностные УУД:

- осознание того, что здоровье – это главная ценность человека,
- понимают значения знаний о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, о причинах заболеваний и профилактических мерах для предупреждения заболеваний сердечно-сосудистой системы.

3. Предметное содержание урока. Учащиеся выявляют основные заболевания сердечно-сосудистой системы, описывают их выявляют причины. Характеризуют отрицательное влияние пагубных привычек на работу сердца и кровеносных сосудов. Предлагают профилактические меры, предупреждающие сердечно-сосудистые заболевания. Знают виды кровотечений, умеют их описывать, отличать друг от друга и оказывать первую помощь при кровотечениях.

4. Оборудование: ватман, фото, рисунки, фломастеры, маркеры, компьютеры, принтер, интернет.

5. Деятельностное содержание урока.

Этапы проектной деятельности	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Средства	Результат
Подготовительный этап.				
Актуализация знаний.	Предлагает выполнить тестовые задания по теме «Заболевания сердечно-сосудистой системы» <i>Приложение 5-1.</i>	Выполняют задания «Установите соответствие: понятие-определение»	Тестовые задания	Выявление границы «знания» и «не знания»
Проектировочный этап				

<p>Проблематизация</p>	<p>Организует действия учащихся по выявлению и формулировке проблемы.</p> <p>Возвращается к статистике, представленной на предыдущем уроке.</p> <p>Ежегодно от болезней сердца умирают около 17 миллионов человек, что составляет примерно 29 % всех случаев смерти. Так, например, 7,2 миллионов человек умирают от ишемической болезни сердца (ИБС), а 5,7 миллионов – в результате инсульта.</p>	<p>Формулируют проблемы: Почему сердечно-сосудистые заболевания - основная причина смертности людей на Земле?</p> <p>«Как предупредить заболевания сердечно-сосудистой системы?»</p>	<p>Мозговой штурм</p>	<p>Сформулирована проблема</p>
<p>Целеполагание</p>	<p>Создает условия для формулировки цели, на основе сформулированной проблемы.</p>	<p>Формулируют цель проекта: создать информационный бюллетень «Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях»</p>		<p>Сформулирована цель проекта</p>
<p>Планирование деятельности</p>	<p>Организует действия учащихся для разработки плана учебной деятельности на уроке.</p> <p>Формулирует поясняющие вопросы для реализации цели.</p>	<p>Разрабатывают план проектной деятельности по созданию модели: I. Сбор информации: 1. Необходимо выяснить факторы, негативно влияющие на сердечно-сосудистую систему, а также причины сердечно-сосудистых заболеваний, их симптомы и предупреждение. 2. Проанализировать влияние алкоголя, наркотиков,</p>	<p>Маркеры, маркерная доска</p>	<p>Разработан план действий.</p>

		<p>табакокурения на работу сердца и сосудов.</p> <p>4. Разработать профилактические правила, направленные на сохранение и укрепление сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5. Охарактеризовать виды кровотечений. Уметь определять их и оказывать первую медицинскую помощь.</p> <p>II. Распределение обязанностей и выполнение проектных заданий.</p> <p>III. Систематизация материала в виде схем.</p> <p>IV. Создание рубрик бюллетеня.</p> <p>V. Презентация проектной работы.</p> <p>VI. Разработка критериев, оценка и рефлексия проектной деятельности.</p>		
Деление на группы и распределение обязанностей между членами группы	Создает условия для деления учащихся по группам.	Делятся на пять групп по желанию. В каждой группе избирается руководитель. Каждая группа получает проектные задания с практическими заданиями.		Сформированы 5 групп.
Создание образа желаемого проекта	Организует работу в парах по созданию модели будущего проекта.	Обсуждают проектный продукт, приходят к единому мнению: Проектный продукт: информационный бюллетень в виде ватмана с общим заголовком «Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях», в нем отражено 5 рубрик, оформленные в едином стиле:	«Мозговая атака»	Создана модель проектного продукта.

		<p>1 рубрика «Факторы, негативно влияющие на ССС»</p> <p>2 рубрика «Заболевания сердечно-сосудистой системы»</p> <p>3 рубрика «Влияние алкоголя, никотина на работу сердца и сосудов»</p> <p>4 рубрика «Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний»</p> <p>5 рубрика «Виды кровотечений. Первая помощь при кровотечениях»</p> <p>Каждой группе соответствует выбранная рубрика. Данный вопрос освещается на листе в формате А4: фото, рисунки, текст, схема. Затем данная информация переносится на ватман.</p> <p>Между членами группы распределяются обязанности.</p>		
Выработка критериев оценки проекта	Организует работу по созданию критериальной базы	<p>1. Достоверность найденной информации.</p> <p>2. Единство оформления</p> <p>3. Структурность оформления материала.</p> <p>4. Логичность оформления информации.</p> <p>5. Наглядность представленной информации.</p> <p>6. Умение работать в группе.</p> <p>7. Презентация проектного продукта (четкость, понятность и доступность изложения материала).</p> <p>8. Ответы на дополнительные</p>		Создана критериальная база оценки проекта.

		<p>вопросы</p> <p>За каждый критерий от 0 до 3 баллов:</p> <p>3 балла - критерий полностью представлен</p> <p>2 балла – не достаточно представлен</p> <p>1 балл – представлен частично</p> <p>0 баллов – критерий отсутствует</p> <p>24-21 баллов – «5»</p> <p>20 -17 баллов – «4»</p> <p>16-12 баллов - «3»</p> <p><12 баллов – «2». Приложение 7.</p>		
Этап реализации.				
Создание проектного продукта.	<p>Организует работу в группах, консультирует, направляет деятельность учащихся для достижения поставленной цели с помощью проектных заданий-ориентиров.</p>	<p>Изучают и анализируют информацию. Выделяют главное. Оформляют на листе в формате А4 . Выполняют проектные задания.</p> <p>Соединяют оформленные рубрики в единый информационный бюллетень.</p>	<p>Проектные задания, интернет-источники, принтер, бумага.</p>	<p>Результаты проектных заданий, создание информационного бюллетеня</p>
Презентация полученного проектного продукта.	<p>Создает условия для презентации полученных образовательных продуктов. Участвует в обсуждении.</p>	<p>Презентуют рубрики информационного бюллетеня.</p> <p><i>Приложение 5-2.</i></p>		<p>Презентация проектного продукта</p>
Оценка качества проектного продукта. Рефлексия.				
Оценка качества проектного продукта и рефлексия действий в проекте его	<p>Организует обобщение знаний и выполненных действий. Создает условия для оценки результатов на основе критериальной базы.</p>	<p>Описывают и оценивают свои результаты (по критериям оценки) при выполнении проекта. Ставят пометки на шкалах.</p>	<p>Лист оценки проектного продукта</p>	<p>Оценен выполненный проект Осуществлена рефлексия.</p>

создателей.	Организует рефлексию: Предлагает прием «Пять шляп». <i>Приложение 5-3.</i>	Осознают собственные действия: определяют что получилось, что нет. Намечают план действий на преодоление затруднений.	Прием «Пять шляп»	
Домашнее задание	стр. 144-157 повторить. Ответить на вопрос устно: «Каково значение дыхания и как процесс дыхания связан с с кровообращением.			

Приложение 5-1.

Задание для актуализации знаний /*базовый уровень*/

Установите соответствие между понятием и определением:

Понятие	Определение
1. Атеросклероз	А. Острое нарушение мозгового кровообращения, приводящее к повреждению ткани головного мозга.
2. Гипертония	Б. Поражение стенок артерий.
3. Инсульт	В. Повышенное артериальное давление
4. Гипотония	Г. Образование тромба в кровеносных сосудах сердца.
5. Инфаркт миокарда	Д. Патология сердца, заключающаяся в нарушении кровенаполнении сердца
6. Инсульт	Е. Пониженное артериальное давление



Информационный бюллетень «Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях»

Факторы, негативно влияющие на сердечно-сосудистую систему

- Гиподинамия (недостаток двигательной активности) ведет к атрофии сердечной мышцы**
- Алкоголь отравляет сердечную мышцу, развивается сердечная недостаточность**
- Никотин вызывает устойчивый спазм сосудов, инфаркт миокарда**
- Недостаток кислорода в атмосфере вызывает гипоксию, меняются ритм сердечных сокращений**
- Стрессовые ситуации вызывают сердечную мышцу**
- Патогенные микроорганизмы вызывают инфекционные заболевания сердца**

СТРЕСС
Повышает риск сердечно-сосудистых заболеваний

Заболевания сердца и сосудов

- Стенокардия** - это одна из форм ишемической болезни сердца, которая проявляется в виде приступообразной боли в области сердца.
- Дилатация** - называют расширение полости левого или правого желудочка сердца (в норме частота сердечных сокращений в покое у взрослого человека 60-90 ударов в минуту). Артериальное давление при дилатации повышается и возникает избыточная нагрузка на миокард, при прогрессировании инфаркта.
- Атеросклероз** - является хроническим заболеванием, которое поражает крупные и средние артерии. При этой болезни на внутренней оболочке стенок артерий откладываются липиды.
- Поэ гипертонией**, или артериальной гипертензией, называют повышенное кровяное давление. Состояние этого является по выделению артериального давления, которое влечет за собой различные патологические изменения в органах и системах организма.
- Поэ гипотонией** называют пониженное кровяное давление. Состояние этого является понижение артериального давления.
- Тромбофлебит** - воспаление вен и образование в них тромбов.
- Ишемическая болезнь сердца** - патология сердца, заключающаяся в нарушении кровоснабжения сердца и окружающих его органов. Ишемическая болезнь сердца - это острое нарушение мозгового кровообращения, приводящее к повреждению тканей головного мозга.
- Нисиния** - это острое нарушение мозгового кровообращения, приводящее к повреждению тканей головного мозга.
- Нисиния - болезнь сердца** - патология сердца, заключающаяся в нарушении кровоснабжения сердца и окружающих его органов. Ишемическая болезнь сердца - это острое нарушение мозгового кровообращения, приводящее к повреждению тканей головного мозга.
- Инфаркт миокарда** - это заболевание обусловленное повреждением сердечной мышцы - миокарда - вследствие закупорки коронарной артерии или одной из ее ветвей, которая может произойти в результате атеросклероза.



Влияние алкоголя и курения на работу сердца и сосудов

"Не пейте вина, не курите, сердце табаком и кровью ступаю, сколько жил Пидак"

И.П. Пидак

- Алкоголь и никотин разрушает клетки сердечной мышцы
 - Нарушается кровообращение внутри сердечной мышцы
 - Сердце покрывается жировой тканью и его сосуды поражаются атеросклерозом
 - В сосудах образуются тромбы
 - Нарушается питание клеток сердца и они отмирают
 - Никотин вызывает повышение артериального давления и учащение приступов стенокардии.
- #### Что дает отказ от курения?
- Избавление от ежесекундной никотиновой интоксикации организма
 - Многократное уменьшение риска развития рака легкого, болезни сердца и сосудов
 - Реже болеть гриппом и другими простудными заболеваниями
 - Избавляться от неприятного запаха изо рта, от волос, одежды, дома
 - Сохраняете деньги на другие расходы
 - Избавляться от утреннего кашля
 - Получаете контроль над своей жизнью

убивает

Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний

Бросьте курить и ограничьте себя от пассивного курения.

Во-первых, курение является одной из основных причин развития атеросклероза, артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца и инсульта. И, напротив, прекращение курения приводит к снижению риска заболевания равно вдвое. Во-вторых, в сигаретном дыме содержится не только никотин, но и канцерогенные смолы, воздействующие на сердечно-сосудистую систему человека. Характерен тот факт, что пассивное курение столь же губительно для сердечно-сосудистой системы человека, как и активное.

• **Ограничьте потребление алкоголя.** Алкоголь в минимальных количествах (не более 20 мл этанола для женщин и не более 30 мл этанола для мужчин в день) способствует разжижению крови и благотворно влияет на сердечно-сосудистую систему, но при превышении нормы его воздействие становится резко отрицательным.

• **Контролируйте вес.** У людей с избыточным весом и тем более ожирением в 2-3 раза чаще возникают сердечно-сосудистые заболевания, и протекают они с большей вероятностью осложненней. Контролируйте вес и обхват талии.

• **Питайтесь правильно.** Умеренное употребление мяса (особенно красного), достаточное количество рыбы (минимум – 300 г в неделю), употребление овощей и фруктов, отказ или ограничение жирного, жареного, копченого – это простые и эффективные меры не только позволят вам сохранить свое тело в хорошей форме, но и значительно снизят риск сердечно-сосудистых заболеваний. Следите за уровнем холестерина в крови и помните, что его можно нормализовать с помощью правильного здорового питания.

• **Больше двигайтесь.** Нормальный и необходимый уровень физической активности составляет 150 минут любой двигательной активности в неделю – это обязательное условие успешной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

• **Научитесь контролировать стресс.** Хроническое недосыпание, а также постоянное психологическое напряжение ослабляют иммунитет, выматывают человека, являются причиной возникновения зрительных и нарушений сердечной деятельности в целом. Здоровый сон и философское отношение к жизни, напротив, значительно повышают ваши шансы как избежать сердечно-сосудистых заболеваний, так и успешно излечиться от уже существующих.

• **Контроль диабета.** Если у вас есть диабет, неукоснительно придерживайтесь всех рекомендаций вашего лечащего врача, контролируйте уровень сахара в крови и не оставляйте без внимания любое изменение состояния вашего здоровья.

• **Контроль уровня артериального давления.** Контролируйте свое давление и, если у вас имеются нарушения (гипертония, гипотония), обязательно выполняйте все рекомендации вашего лечащего врача.



Виды кровотечений

Внутренние
кровь
изливается в
орган, полость,
межтканевые
промежутки;
при этом
образуется
гематома

Наружные
1. Венозные
(кровь темная, не
пульсирует)
2. Артериальное
(кровь алая,
пульсирует)
3. Капиллярное
(рана небольшая,
кровь сочится)

Первая помощь при артериальном кровотечении

Главным способом, часто спасающим жизнь пострадавшему, является временная остановка кровотечения.

- пальцевое прижатие артерии, наложение жгута,
- асептические действия;
- наложить тугую повязку;
- Придать возвышенное положение и обеспечить ее покой.
- Обезболить (анальгин, шприц любви, вода);
- при сильной потере крови обильное сладкое – соленое питье, чай;
- вызвать врача.

Условия нормальной работы сердца:

Физические упражнения

Посильный труд

Активный образ жизни

Своевременный отдых

Правильное питание

Улучшается снабжение сердца кислородом и питательными веществами, развивается сердечная мышца и увеличивается объем кровотока



Записка вкладывается под жгут с указанием времени (часы, минуты)

Через 2 часа жгут следует ослабить на 10-15 мин.

Рефлексия «Шесть шляп мышления». Эдвард де Боно (2006г.).

Цель: рефлексия, разносторонний анализ результатов проекта.

Выражение «put on your thinking hat (cap)» (дословно: надень свою мыслительную шляпу) на русский язык можно перевести как «призадуматься, поразмыслить». Обыгрывая этот оборот, Э. де Боно предлагает «поразмыслить» шестью различными способами. Группа делится на шесть групп. Каждой группе вверяется одна из шести шляп.

Белая шляпа Белая шляпа – мыслим фактами, цифрами. Без эмоций, без субъективных оценок.

Только факты!!! Можно цитировать чью-то субъективную точку зрения, но бесстрастно, как цитату.

Желтая шляпа. Позитивное мышление. Необходимо выделить в рассматриваемом явлении позитивные стороны и (!!!) аргументировать, почему они являются позитивными. Нужно не просто сказать, что именно было хорошо, полезно, продуктивно, конструктивно, но и объяснить, почему.

Черная шляпа Противоположность желтой шляпе. Нужно определить, что было трудно, неясно, проблематично, негативно, вхолостую и – объяснить, почему так произошло. Смысл заключается в том, чтобы не только выделить противоречия, недостатки, но и проанализировать их причины.

Красная шляпа. Это – эмоциональная шляпа. Нужно связать изменения собственного эмоционального состояния с теми или иными моментами рассматриваемого явления. С каким именно моментом занятия (серии занятий) связана та или иная эмоция? Не нужно объяснять, почему Вы пережили то или иное эмоциональное состояние (грусть, радость, интерес, раздражение, обиду, агрессию, удивление и так далее), но лишь осознать это. Иногда эмоции помогают нам точнее определить направление поиска, анализа.

Приложение 5-3.

Зеленая шляпа Это – творческое мышление. Задайтесь вопросами: «Как можно было бы применить тот или иной факт, метод и т.д. в новой ситуации?», «Что можно было бы сделать иначе, почему и как именно?», «Как можно было бы усовершенствовать тот или иной аспект?» и др. Эта «шляпа» позволяет найти новые грани в изучаемом материале.

Синяя шляпа

Это - философская, обобщающая шляпа. Те, кто мыслит в «синем» русле, старается обобщить высказывания других «шляп», сделать общие выводы, найти обобщающие параллели и так далее. Группе, выбравшей синюю шляпу, необходимо все время работы поделить на две равные части. В первой части: походить по другим группам, послушать, что они говорят, а во второй части – вернуться в свою «синюю» группу и обобщить собранный материал. За ними – последнее слово.