

Конспект урока – мероприятия для 8 класса по биологии

Тема: «Чтоб сердце биться не устало...»

Эпиграф: «Болезни сердца, до 80 летнего возраста не Божья кара, а следствие собственных ошибок».

Цель урока: углубить и обобщить знания о причине неутомимости сердца, о факторах отрицательно влияющих на здоровье сердечно-сосудистой системы, профилактике работы сердца, особенности регуляции работы сердца, автоматии, нервной и гуморальной регуляции.

Задачи:

Воспитательные: формировать у учащихся негативное отношение к вредным привычкам: табакокурению, употреблению алкоголя.

Образовательные: раскрыть причины сердечно-сосудистых заболеваний; дать представление о различных видах кровотечений.

Развивающие: научить оказывать первую помощь при повреждении сосудов.

Тип урока: изучение нового материала

Форма работы: групповая, индивидуальная

Средства обучения: таблицы: схема кровообращения, вред курения, вред алкоголя; мультимедийный проектор

Ход урока.

1. Орг. момент.
2. Основная часть урока

1. Орг. момент

Учитель: «Здравствуйте!» - говорим мы при встрече друг другу, желая в первую очередь здоровья, а уже потом всего остального. Мы можем менять свои костюмы, прически, привязанности, но организм нам дается один на всю жизнь. Очень важно это помнить и заботиться о нем. Все органы в нашем организме значимы и важны, но сегодня мне хочется поговорить с вами о самом главном органе, это ... наше сердце. В нашей стране 146млн. человек, по прогнозам специалистов, к 2050 г. нас может остаться всего около 102 млн.

Учитель: А в чем же причина такой статистики? (ответы детей)

Ученик: Одна из причин- низкая продолжительность жизни. В среднем мужчины в России живут до 57 лет, женщины-71-72 года. За последние годы число мужчин, умерших от болезней сердца и сердечно – сосудистых заболеваний, увеличилось в 2 раза; каждый третий умирает от онкологических заболеваний, каждый четвёртый - от болезней лёгких, и если так будет продолжаться, то через 20-25 лет Россия станет страной хронически больных вдов.

Учитель: Вы хотите такого будущего? (ответы детей)

Это понятно, ведь, только здоровый человек может жить полноценной жизнью.

Многие великие люди разных эпох писали об органе. Английский ученый Бол сказал: «Если бы мы использовали свой ум и свои ноги больше, а будильник и свой желудок меньше, то мы меньше бы страдали от болезней сердца». А американский кардиолог

Уайт писал «Болезни сердца до 80 - летнего возраста не Божья кара, а следствие собственных ошибок.»

Каких именно ошибок? (ответы детей)

О чём мы сегодня будем говорить? Какую тему мы сегодня с вами будем разбирать? (ответы детей)

Учитель Да, сегодня мы поговорим о заболевании сердечно - сосудистой системы и их предупреждении, а тема нашего урока «**Чтоб сердце биться не устало...**»

2. Основная часть урока

елью сегодняшнего занятия является выяснить причины сердечно-сосудистых заболеваний; найти ответ на вопрос «Как сберечь здоровье сердца?»

В течение нескольких недель вы готовили мини – проекты. Пришло время познакомить всех с результатами вашей работы.

Темы проектов:

- I. Гиподинамия и ее последствия для здоровья
- II. Влияние алкоголя на сердце и сосуды.
- III. Влияние табака на сердечно-сосудистую систему.
- IV. Пушистый лекарь

Проект № 1 «Гиподинамия и ее последствия для здоровья».

Гиподинамия - это недостаток двигательной активности. По результатам исследования ученых были отмечены следующие последствия гиподинамии:

- 1) Слабеют мышцы тела и сердца.
- 2) Истончаются кости, а содержащийся в них кальций поступает в кровь.
- 3) Кальций оседает на стенках сосудов, из-за чего сосуды становятся ломкими, теряют эластичность и легко повреждаются.
- 4) Избыточная масса тела

И все эти изменения связаны с нарушением обмена веществ в организме.

Одно из последствий гиподинамии – сколиоз.

Причиной появления сколиоза могут быть какие-либо заболевания, неправильное положение тела из-за физических особенностей человека. Мы вместе с медицинским работником школы провели исследование заболеваемости сколиозом в нашем 8 «в» классе. Нами получены следующие данные: 7 человек имеют искривление позвоночника. А причина на наш взгляд заключается в следующем: эти ребята проводят очень много времени за компьютером и просмотром телевизора.

Ожирение уже давно признано одной из главных бед, постигших человечество в прошлом веке. Сидячий образ жизни, гиподинамия, фаст - фуд – все эти факторы способствуют тому, что население "цивилизованных стран" неуклонно жиреет. Медики и диетологи давно бьют тревогу, утверждая, что подобное не пройдет нам всем даром. Редкие оптимисты пытаются утешить потолстевших граждан, уверяя, что пара-тройка жировых

складок не только не повредят здоровью, но даже поспособствуют его укреплению и помогут избежать ряда неприятных заболеваний. А заодно предупреждают граждан, что настойчивое стремление похудеть может довести до смерти.

Вывод: вести активный образ жизни, заниматься спортом.

Учитель: Спасибо, а сейчас мы предоставляем слово следующей группе

Проект № 2 «Влияние алкоголя на сердце и сосуды».

Алкоголизм – это хроническое заболевание, обусловленное систематическим употреблением спиртных напитков. Проявляется физической и психической зависимостью от алкоголя, социальной деградацией, патологией внутренних органов, обмена веществ, центральной и периферической нервной системы. Алкоголь является наркотическим средством, каковому свойству обязан своим распространением.

Алкоголем в основном считается спиртосодержащие напитки, разнообразие которых безгранично. Но наибольшую зависимость вызывают пиво и водка. Для здорового человека считается безвредной доза спиртного, содержащая 11 г чистого алкоголя. 15 доз алкоголя в неделю создают риск алкоголизма для здорового мужчины, для женщины – 10. «**Бычье сердце**» - кардиомиопатия.

Кардиомиопатия может возникать при небольшом алкогольном стаже и при сравнительно **малых дозах** употребления алкоголя.

(видеоролик)

Вывод: Алкоголь в **малых дозах** оказывает пагубное влияние на сердце!

Учитель: Спасибо, а сейчас мы немножко отдохнем .

Учитель: Продолжаем работу дальше. Представляю слово следующей группе.

Проект № 3 «Влияние табака на сердечно-сосудистую систему».

Курение – это попадание дыма тлеющих растительных продуктов в организм под воздействием высокой температуры.

Сигаретный дым содержит более 400 различных ядовитых веществ. Все они могут стать причиной многих заболеваний, около 40 веществ вызывают рак, 12 способствуют его возникновению.

Сердце и сосуды тоже не остаются без «внимания» сигарет. Увеличивается риск инфаркта миокарда, гипертонии, стенокардии, инсульта, заболеваний артерий сердечной мышцы, нарушение мозгового кровообращения.

Из продуктов табачного дыма на сердечно-сосудистую систему действуют больше всего никотин и окись углерода. Это действие заключается в следующем:

- учащается пульс
- повышается артериальное давление
- возникает спазм сосудов
- ускоряются темпы развития атеросклероза

Курение является одной из причин развития ишемической болезни сердца. Среди важнейших причин возникновения сердечно-сосудистых заболеваний медики называют повышенный уровень холестерина, высокое кровяное давление, ожирение и малоподвижный образ жизни. Некоторые исследования показывают, что риск заболевания сердца выше среди людей, у которых наблюдается, более чем один из вышеперечисленных факторов. Риск возникновения данного заболевания начинает достаточно быстро снижаться после прекращения курения. Влияние курения на сердечнососудистую систему проявляется также в том, что повышается сворачиваемость крови. Это может привести к образованию тромбов в просветах кровеносных сосудов или сердечной полости. Оторвавшийся тромб зачастую приводит к печальным последствиям: инфаркт миокарда, инсульт головного мозга, инфаркт легкого. Образование тромбов и даже сам момент их отрыва происходит абсолютно бессимптомно. Основным проявлением данного патологического состояния являются внезапно появившиеся симптомы, связанные с нарушением кровообращения в каком-либо органе.

Риск внезапной смерти у курильщиков в 4,9 раза выше, чем у некурящих людей (видеоролик)

Вывод: Мне так плохо, я так устало,

И, нет уж больше сил стучать.

Наверное, жить осталось мало...

Могли бы только вы понять –

Мне не хватает кислорода,

Меня так душит никотин,

А этот яд непобедим.

Мои сосуды кровяные

В дыму сгорают день за днем.

И если вы нас не спасете,

Мы от куренья пропадем!

Учитель: Спасибо, а теперь слово нашим экспертам в области укрепления и сохранения здоровья.

Проект № 4 «Пушистый лекарь»

Анималотерапия - это система лечения человека общением с животными. Известно, что кошек притягивает отрицательная энергия, они как бы впитывают ее. Кошки разные болезни лечат по-разному. Было установлено, что если в течение нескольких минут гладить кошку, у человека нормализуется кровяное давление, сокращается риск повторного инсульта и инфаркта. Многолетние наблюдения за кошкой предполагают такой факт, что разные породы имеют свою область в целительстве:

Длинношёрстные кошки – невропатологи помогают при бессоннице, раздражении и депрессии.

Короткошёрстные с плюшевой шерстью «специализируются» по сердечно – сосудистым заболеваниям.

Кошки короткошёрстных и бесшёрстных пород врачуют болезни печени, почек, гастрит,

Вывод: В результате исследования мы пришли к выводу, что кошки необходимы каждой семье, если только нет серьезной аллергической реакции на кошачью шерсть. Соблюдая санитарно-гигиенические нормы и требования, вы в лице кошки найдете надежного друга и лекаря. Люди, которые любят этих животных, утверждают, что они совершенство, источают покой, приносят удачу, счастье, богатство, человек становится добрее и терпимее.

3. Подведение итогов

Учитель:

Какой же вывод мы сможем с вами сегодня сделать? (ответы детей)

Вы правы.

А мне хочется подытожить ваши высказывания словами поэта Межелайтиса

Что такое сердце?

Камень твёрдый?

Яблоко с багрово – красной кожей?

Может быть, меж рёбер и аортой

Бьётся шар, на шар земной похожий?

Так или иначе, всё земное

Умещается в его пределы,

Потому, что нет ему покоя

До всего есть дело.

4. Закрепление

Учитель: Ребята на ваших столах лежат тесты о вашем образе жизни, я даю вам 2 минуты на их выполнение, ваша задача выбрать ответ соответствующий вашему образу жизни.

Тест «Ваш образ жизни»

№	Виды химической активности	Оценки в баллах		
		регулярно	нерегулярно	не делаю
1	Утренняя гимнастика	10	7	0
2	Передвижение в школу	10	6	0
3	Физкультура в школе	10	5	0
4	Физкультура в свободное время (секции, самостоятельно)	30	10	0
5	Теплоходы, экскурсии на природу в выходные дни	15	7	0
6	Закаливание	5	3	0
7	Участие в спортивных соревнованиях	10	5	0
8	Выполнение физической работы дома	5	3	0

Штрафные очки (вычитаются из суммы): за курение – 10 баллов; за употребление спиртных напитков – 10 баллов; за нарушение намеченного режима дня – 5 баллов; за несоблюдение режима питания – 5 баллов.

Если по итогам тестирования если вы набрали более 60 баллов - вы ведёте здоровый образ жизни, более 45 баллов – вам необходимо пересмотреть своё отношение к режиму дня; более 25 баллов – избавьтесь от своих вредных привычек; менее 25 баллов – вам срочно нужно пересмотреть весь ваш образ жизни.

В качестве закрепления также можно предложить решение ряда биологических задач, например, задачи:

1. Представьте ритмичную работу сердца 80-летнего человека и, исходя из продолжительности фаз сердечного цикла, определите, сколько лет из 80 у него:

- а). Отдыхали мышцы желудочков сердца;*
- б). Отдыхали мышцы предсердий;*
- в). Были закрыты створчатые клапаны;*
- г). Были закрыты полулунные*

2. Сколько литров крови перекачивает сердце человека за 1 час и за 1 сутки, если оно сокращается в среднем 70 раз в минуту, выбрасывая при каждом сокращении из 2-х желудочков 150 кубических см крови?

При решении этих задач осуществляются межпредметные связи, в данном случае с математикой. Учащиеся применяют аналитические методы работы.

5. Домашнее задание: §.21, составить кроссворды по одной из предложенных тем: Сердечно-сосудистые заболевания. Кровь. Строение сердца, Большой и малый круг
Написать синквейн со словом «сердце»

6. Выставление оценок

7. Рефлексивно-оценочный этап