МОУ «Глушковская ООШ»

Урок здоровья в рамках Национального года борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями в 2015 году.

Тема урока: Влияние двигательной активности на сердечно-сосудистую систему.

Выполнил: Смирнова

Елена Вячеславовна

учитель биологии

1 категории

2015 год

**Цель урока:** формирование осознанного отношения к сохранению и укреплению своего здоровья.

**Задачи:**

* Раскрыть связь строения сердца с его функцией.
* Дать понятие о сердечном цикле, причине неутомляемости сердца.
* Рассмотреть причину автоматизма сердца.
* Раскрыть роль нервно-гуморальной регуляции в работе сердца.
* Способствовать воспитанию бережного отношения к собственному здоровью.
* Побудить желание заниматься физкультурой и спортом, соблюдать правила личной гигиены.
* Помочь учащимся задуматься о ценности здоровья, о том, что вредно и что полезно для здоровья.
* Рассмотреть вредное влияние гиподинамии на здоровье.

**Оборудование:** проектор, экран, компьютер, муляж сердца.

**Ход урока:**

(слайд 3)

Что такое сердце?

Камень твердый?

Яблоко с багрово - красной кожей?

Может быть, меж ребер и аорты

Бьется шар, на шар земной похожий?

Так или иначе, все земное

Умещается в его пределы,

Потому, что нет ему покоя

До всего есть дело.

(Э. Межелайтис «Сердце»)

*(Слайд 4)Звучит музыка, на ее фоне раздается звук сердца.*

Ничто так не истощает и не разрушает человека, как продолжительное физическое бездействие. ( Аристотель )

Гимнастика, физические упражнения, ходьба должны прочно войти в повседневный быт каждого, кто хочет сохранить работоспособность, здоровье, полноценную и радостную жизнь. (Гиппократ)

Разве здоровье не чудо? (Антон Павлович Чехов)

(слайд 5).

- Вы уже догадались, что на сегодняшнем уроке речь пойдет о сердце, а точнее о его здоровье.

- Наше сердце постоянно в работе. Ученые подсчитали,что за сутки оно расходует количество энергии, достаточное для поднятия груза в 900 кг на высоту 14 м. А ведь оно работает непрерывно 70-80 лет. В чем же секрет его неутомимости?

*Учащиеся перечисляют возможные причины неутомимости сердца…*

(слайд 6)

-Работа сердца поделена на фазы, давайте посмотрим, что же происходит с сердцем на протяжении всего сердечного цикла.

*Таблица*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название фазы  сердечного цикла | Продолжительность | Работа предсердий | Работа желудочков | Створчатые клапаны | Полулунные клапаны |
| *Первая фаза* | *0,1с* | *Сокращаются* | *Расслабляются* | *открыты* | *закрыты* |
| *Вторая фаза* | *0,3с* | *Расслабляются* | *Сокращаются* | *закрыты* | *открыты* |
| *Третья фаза* | *0,4с* | *Сокращаются* | *Расслабляются* | *открыты* | *закрыты* |

-Какие фазы можно выделить в работе сердца?

-В какую фазу желудочки расслабляются, а предсердия сокращаются? -Наоборот?

-Сколько времени сердце отдыхает?

-Какой можем сделать вывод?

(слайд 7)

Сердце постоянно как насос перекачивает кровь, в состоянии покоя 250-300, см3 в минуту, а при физических нагрузках до 2000 см3 в минуту - это является еще одной причиной высокой работоспособности сердца.

Мы никогда не думаем о работе сердца, оно сокращается помимо нашего сознания, и мы не можем управлять им. А сердце не всегда работает одинаково. Если мы волнуемся, занимаемся физическим трудом, оно бьется чаще, а если спим – реже.

- Как регулируется работа сердца? Найдите ответ в учебнике с. 151

-Так почему же сердечный механизм может давать сбои?

*(Учащиеся высказывают свои предположения.*

*На сердце влияют вредные привычки: избыточное питание, курение, употребление алкоголя, стрессы, психические нагрузки. Кроме того,* *научно-технический прогресс, автоматизация привели человечество к недостатку движений, т. е. к гиподинамии.)*

(слайд 8)

*-* Что же такое гиподинамия?

(слайд 9)

*(Сообщение учащегося*

*Гиподинамия -это недостаток физического напряжения.* *Под влиянием физических нагрузок увеличивается частота сердцебиения, мышца сердца сокращается сильнее, повышается выброс сердцем крови в сосуды. Постоянная тренировка системы кровообращения ведет к ее функциональному совершенствованию. Кроме того, во время работы в кровоток включается и та кровь, которая в спокойном состоянии не циркулирует по сосудам. Вовлечение в кровообращение большой массы крови не только тренирует сердце и сосуды, но и стимулирует кроветворение.*

*Физические упражнения вызывают повышенную потребность организма в кислороде. В результате чего увеличивается «жизненная емкость» легких, улучшается подвижность грудной клетки. Полное расправление легких ликвидирует застойные явления в них, скопление слизи и мокроты, т.е. служит профилактикой возможных заболеваний.*

*В результате недостаточной двигательной активности в организме человека нарушаются нервно-рефлекторные связи, заложенные природой и закрепленные в процессе физического труда, что приводит к расстройству регуляции деятельности сердечно-сосудистой и других систем, нарушению обмена веществ и развитию заболеваний опорно-двигательной системы.*

*Резкое ограничение двигательной активности в последние десятилетия привело к снижению функциональных возможностей людей среднего возраста. У большей части современного населения экономически развитых стран возникла реальная опасность развития гиподинамии.*

*Гиподинамическая болезнь представляет собой комплекс функциональных и органических изменений и болезненных симптомов, развивающихся в результате рассогласования деятельности отдельных систем и организма в целом с внешней средой. В основе этого состояния лежат нарушения энергетического и пластического обмена (прежде всего в мышечной системе). Механизм защитного действия интенсивных физических упражнений заложен в генетическом коде человеческого организма.)*

- Что является причиной гиподинамии? Как избежать ее?

*Учащиеся высказывают свои предположения.*

*(слайд 10)*

Для того, чтобы поддерживать сердечно- сосудистую систему в тонусе и тренировать сердечную мышцу, нужно выделить главные составляющие, которые помогут сохранить сердце здоровым и сильным. Это способы, которые показывают влияние физической нагрузки на сосуды и мышцы сердца:

* Игры на улице
* Выполнение трудовых поручений на воздухе
* Включение физических упражнений
* Катание на лыжах
* Занятия плаванием
* Закаливание
* Здоровый сон
* Утренняя зарядка

*(Отрывок песни В.Леонтьева гиподинамия)*

*Физкультминутка под музыку…*

- Немножко размялись, а теперь я предлагаю выполнить практическое задание на тему:

***«Реакция сердечно - сосудистой системы на дозированную нагрузку»***

(слайд 11)

**Оборудование:**секундомер или часы с секундной стрелкой.

**Цель работы:** доказать изменение частоты сердечных сокращений в зависимости от состояния организма.

Для этого измеряют частоту сердечных сокращений (ЧСС) в состоянии покоя и после дозированной нагрузки. На большом статистическом материале выяснено, что у здоровых подростков (после 20 приседаний) ЧСС возрастает на 1/3 по сравнению с состоянием покоя и нормализуется спустя 2—3 мин после окончания работы. Зная эти данные, можно проверить состояние своей сердечно - сосудистой системы.

Ход работы:

1.Найдите пульс у себя на запястье.

2. Подсчитайте пульс:

-в положении сидя;

- в положении стоя;

- после десяти приседаний;

4.Свои результаты оформите в виде таблицы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| В положении сидя | В положении стоя | После 10 приседаний |
|  |  |  |

Вывод: Чем выше нагрузка на организм, тем больше количество сокращений сердца за один и тот же промежуток времени….

(слайд 12)

Как семь нот являются в музыке основой бесконечного разнообразия мелодий, так и семь частей тела (голова, шея, туловище, руки и ноги) – источник бесконечного разнообразия движений. Это разнообразие определяет осанку, походку – всю манеру поведения человека. Оно создает неповторимую индивидуальность облика, сказывается на развитии, работоспособности, эффективности взаимодействия всех органов и систем тела.

В генетической программе каждого человека изначально заложен огромный запас прочности. Вместе с тем мы знаем, что сейчас здоровье российского населения, прежде всего молодежи, оставляет желать много лучшего, и динамика развития показателей здоровья неблагоприятна. Тем более возрастает значение физкультурных занятий в школе как важнейшей части всей программы оздоровления населения, укрепления здоровья, создания в детстве и юности надежной основы будущей долголетней и здоровой жизни.

Подводя итог нашей беседы, хочется обратить внимание на то, что здоровье - личное дело каждого человека. Здоровый человек живет полноценной жизнью и приносит пользу обществу. Здоровый образ жизни – это система поведения человека, включая физическую культуру, творческую активность, высоконравственное отношение к окружающим людям, обществу, природе. Поэтому наше здоровье целиком зависит от нас, от правильного питания, занятий физкультурой, соблюдения режима.

Я предлагаю вам выполнить небольшой тест, в котором нужно выбрать правильные суждения.

(слайд 13)

**Тренировочный тест по теме: «Гигиена сердечно - сосудистой системы»**

1.атеросклероз - это заболевание, при котором слой артерий уплотняется за счет разрастания соединительной ткани

2.инфаркт миокарда развивается в результате нарушения коронарного (сердечного) кровообращения

3.общая слабость, учащенное дыхание, тошнота, чрезмерная потливость и потеря сознания характеризуют сердечный приступ

4. «мозговой удар» - острое нарушение мозгового кровообращения при гипертонической болезни, атеросклерозе и т. д.

5. гипертония-болезнь, связанная с понижением давления

6. результатом мозгового удара может быть кровоизлияние в мозг, ослабление артерий или образование сгустков крови

7. при курении кровеносные сосуды сужаются

8. гиподинамия-это хорошая двигательная активность

9. сердечный приступ может быть смертельным, если обширный участок сердечной мышцы лишен кислорода

Правильные утверждения 1,2,3,4,6,9

(слайд 13)

Итак мы выяснили причину удивительной работоспособности сердца в течении всей нашей жизни. Ритмичность работы сердца, чередование работы и отдыха, его обильное кровоснабжение обеспечивает отличную работоспособность. Физические упражнения и здоровый образ жизни укрепляют сердце.

(слайд 14)

Д.з. с.149-152, составить комплекс упражнений для утренней гимнастики.

(слайд 15)

Спасибо за работу.