

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение:
Дубенцовская средняя общеобразовательная школа

**ПЛАН–КОНСПЕКТ
ОТКРЫТОГО ЗАНЯТИЯ
внеурочной деятельности общеинтеллектуального направления, 6 класс**

Подготовила: Козлова Марина Геннадьевна

Тема занятия: Самоконтроль за функциональными особенностями организма. Пульс. Показатели пульса

Цель занятия:

Объяснить обучающимся функции живого организма и его частей, процессы происходящие нем. Пульс - этот показатель позволяет оценить работу сердечно-сосудистой системы.

Личностные результаты

отражаются в индивидуальных качествах учащихся, формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками.

Метапредметные результаты

- 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 самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Предметные результаты

сформировать умения к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. Данный критерий в целом включает оценку сформированность познавательных учебных действий.

Оборудование:

Цифровая лаборатория Sensorlab, SL 1001 (система сбора данных (регистратор сбора данных)) SL 2219 датчик частоты сердечных сокращений нетбук с установленным ПО Sensor Lab, карточки с основными показателями пульса (ЧСС)

Тип занятия:

Урок закрепления знаний и формирование умений и навыков.

Вид занятия: исследовательская работа

Содержание занятия:

1. Подготовительная часть. (4-5 мин.)
2. Основная часть: (30 мин.)
 1. Пульс. (5 мин.)
 2. Измерение пульса пальпаторно. (3 мин.)
 3. Измерение пульса с помощью Цифровая лаборатория Sensorlab. (7-8 мин.)
 4. Измерение пульса с помощью Цифровая лаборатория Sensorlab после физической нагрузки (10 мин.)
 5. Сравнение результатов исследования 4-5 мин
3. Итог занятия. (5 мин.)

Ход занятия

1. Подготовительная часть

Организационный момент.

- Сегодня на занятии у нас присутствуют гости. Давайте поприветствуем их.

- Ребята. Мы сегодня еще раз вспомним что такое пульс, основные показатели пульса, его характеристики. как и в каких местах измеряется пульс проведем практическую работу по исследованию пульса (частоты сердечных сокращений) в покое и после физической нагрузки. Измерения будем проводить двумя способами один способ Вам уже знаком это пальпаторный, второй способ это при помощи цифровой лаборатории Sensorlab.

Проведем сравнение полученных показаний.

И свои знания Вы еще раз закрепите дома проведете исследование на своих родных и близких.

2.Основная часть.

1.Итак ребята давайте еще раз вспомним что такое пульс.

Пульс — периодические толчкообразные колебания стенок, сосудов, вызванные движением крови, выталкиваемой сердцем.

Исследования пульса проводят в местах, где артерии расположены поверхностно.

Пульс можно прощупать на височной, сонной, бедренной артериях, артериях стопы и др. Удобнее всего определять пульс на лучевой артерии.

2. Прежде чем исследовать пульс, нужно убедиться, что человек спокоен, не волнуется, не напряжен, его положение комфортное. Если человек выполнял какую-то физическую нагрузку (быстрая ходьба, работа по дому), перенес болезненную процедуру, получил плохое известие, исследование пульса следует отложить т.к. показания пульса будут неправильными.

Исследование пульса. Необходимо расположить II—IV пальцы своей правой руки по ходу лучевой артерии, начиная с основания I пальца. Пульсирующую под пальцами артерию слегка прижимают.

Как оценивается частота пульса?

Частота пульса колеблется от 60 до 80 в 1 минуту. Она может быть в широких пределах в зависимости от пола, возраста. Повышенная частота пульса называется тахикардией, пониженная — брадикардией. Подсчет пульса производят в течение— 60 секунд.

Поскольку пульс находится в прямой зависимости от сокращения сердца, он дает нам информацию о частоте работы сердца.

Частота пульса зависит от потребностей тела в крови. Небольшое тело теряет больше тепла, чем большое, и поэтому ему требуется ускоренное кровообращение. Поэтому пульс маленьких птиц достигает почти 200 ударов! Пульс кошек — около 130; у человека — около 75; у лошади — 35; пульс слона насчитывает лишь 25 ударов.

Посмотрим наглядное видео об измерении пульса.

Проведем измерения пальпаторно каждый сам у себя в течении 60 сек(1 мин), запишем результаты.

3.Измерение пульса при помощи Цифровой лаборатории Sensorlab

Ребята обратите внимание на ваших столах находится нетбук с установленным на нем ПО Цифровой лаборатории Sensorlab .Нетбук подключен регистратору данных и к датчику ЧСС для измерения частоты сердечных сокращений. Измерительной частью датчика является металлическая часть рукоятки .При измерении следует сжать красную рукоять левой рукой ,черной –правой, при этом металлические части должны быть обращены к ладони руки.

Открываем на нетбуках ПО Sensorlab двойным кликом. Находим соответствующую кнопку для перехода измерения ЧСС (пульсометрия). Открываем ПО. Для того чтобы начать сбор данных необходимо нажать START .

Примерно через 9 сек можно наблюдать ,что значение частоты сердечных сокращений стабилизировалось на определенной цифре тогда можно записывать.

Нажимаем STOP чтобы остановить сбор данных.

Исследование проводим у друг друга (работают парами)

Начинаем исследование. Записываем результаты.

4.Как Вам уже известно показания пульса могут изменяться в зависимости от различных факторов: например от занятий физической культурой
Давайте посмотрим как изменится Ваш пульс от физической нагрузки(10 приседаний .)

Проведем исследование(работают парами). Записываем результаты.

5.Итак ребята мы провели с вами измерение пульса .Давайте сравним показания с таблицей норма пульса по возрастам. Какие Вы сделали выводы?
Домашнее задание провести исследование на своих родных и близких
Записать результаты в таблицу. На следующем уроке посмотрим результаты исследований.

3. Подведение итогов урока.

Ребята вы должны оценить свою активность на уроке, полезность и интересность форм подачи знаний. Обратите внимание на экране незаконченные предложения. Вы по желанию выбираете себе фразу и заканчивают ее самостоятельно.

Сегодня я узнал...

Было интересно...

Было трудно...

Я понял, что...

Теперь я могу...

Я научился...

У меня получилось...

Я смог...

Я попробую...

Меня удивило...

Занятие дало мне для жизни...

Мне захотелось...

Расскажу дома, что ...

Спасибо ребята. На следующем занятии мы с Вами продолжим.

Хочу Вам напомнить что по окончанию проекта вы все получите сертификаты участника, дипломы получают те у которые проведут дома свою исследовательскую работу. Ну самые активные получают значок «Я исследователь».

Спасибо за внимание.

Занятие окончено!!!!!!!!!!