Муниципальное дошкольное образовательное учреждение

«Детский сад №104 «Звоночек» г. Волжского Волгоградской области»

Консультация для педагогов

Тема: «Определение физической нагрузки на физкультурном занятии»

Дата проведения: 27.10.2017

Составила и провела: старший воспитатель высшей категории - Анисимова Л.А.

Место проведения: методический кабинет

«Для соразмерности, красоты и здоровья требуется не только образование в области науки и искусства, но и занятия физическими упражнениями, гимнастикой.»

 Платон

«Подвижный , быстрый человек

Гордится стройным станом.

Сидящий сиднем целый век

Подвержен всем изъянам.»

 Авиценна

«Надо непременно встряхивать себя физически, чтобы быть здоровым нравственно»

 Лев Николаевич Толстой

Только в сильном, здоровом теле дух сохраняет равновесие во всем своем могуществе»

 Герберт Спенсер

Занимаясь физическими упражнениями, человек преследует определен­ные цели. Как правило, ими являются повышение физической тренированно­сти, или другие, не менее значимые.

Для каждого человека существуют различные уровни двигательной ак­тивности, необходимые для нормального развития и функционирования ор­ганизма и сохранения здоровья. Например, минимальный уровень позволяет всего лишь поддерживать функциональное состояние организма. Снижение двигательной активности ниже этого уровня способствует появлению отри­цательных явлений, вплоть до болезней. В свою очередь максимальный уро­вень является пределом, выше которого не целесообразно повышать физиче­скую нагрузку, так как это может вызвать перенапряжение.

В то же время наиболее целесообразно выбрать оптимальную двигатель­ную активность, которая обеспечивает развитие и совершенствование раз­личных процессов жизнедеятельности, поддержание и укрепление здоровья и хорошего самочувствия. Оптимальным уровнем двигательной активности считается тот, который обеспечивает тренирующий эффект.

Представленные уровни двигательной активности зависят от предшест­вующей тренированности человека. Поэтому в процессе занятий необходимо увеличение объема двигательной работы, чтобы выйти на новый оптимальный уровень, позволяющий достичь тренирующего эффекта. Следовательно, постепенное увеличение нагрузки является одним из основных методов тре­нировки.

Исследователи спортивной тренировки выделяют несколько уровней физической нагрузки, которые решают различные задачи:

1. Чрезмерная нагрузка, превышающая функциональные возможности организма и приводящая к перенапряжению и возможным нарушениям в жизнедеятельности человека.

2. Тренирующая нагрузка, обеспечивающая положительные изменения в организме и способствующая его развитию.

3. Поддерживающая нагрузка, позволяющая избежать детренированно­сти организма, но не вызывающая его функционального развития.

4. Восстанавливающая нагрузка, направленная в основном на при веде­ние организма к исходному состоянию после значительных нагрузок.

5. Незначительная нагрузка, не вызывающая никаких изменений в орга­низме.

В результате опытных исследований установлена прямая зависимость между мощностью работы и увеличением ЧСС. Это и послужило основой для дозирования нагрузки этим способом.

Специалисты выделяют три значимые величины ЧСС, имеющие перво­степенное значение при дозировании нагрузки при самостоятельных заняти­ях.

Первое значение - 130 уд/мин, соответствует порогу тренирующей на­грузки, эффективной для повышения функциональных способностей систем, ответственных за транспорт кислорода. Данное явление объясняется функ­циональными возможностями сердца, которые увеличиваются только тогда, когда оно работает в течение продолжительного времени с максимальным ударным объемом, т. е. при ЧСС выше 130 уд/мин. В то же время следует от­метить, что эта цифра относительная. Так с возрастом данный предел может уменьшаться, а при продолжительном упражнении ЧСС несколько возраста­ет.

Второе значение - 160-170 уд/мин. Этот показатель соответствует поро­гу анаэробного обмена. Хотя и это в некоторой степени условно. Но в то же время он может быть использован как показатель верхнего предела нагрузки в оздоровительной физической культуре. При превышении порога анаэроб­ного обмена энергообеспечение мышечной работы становится столь велико, что в организме накапливаются недоокисленные продукты обмена, нарушается кислотно-щелочной баланс в сторону повышения кислотности внутрен­ней среды, вследствие чего выполнение продолжительной мышечной работы становится затруднительно.

Третье значение - 180-200 уд/мин. Это предел допустимой нагрузки. Та­кие показатели в оздоровительной тренировке используются крайне редко, так как они сопряжены с невыгодной ситуацией в отношении кровообраще­ния. Такая ЧСС не позволяет поддерживать ударный объем сердца на макси­мальной уровне. В результате несколько снижается минутный объем сердца, несмотря на высокие величины ЧСС. Предел в 180-200 уд/мин указывает на небольшую эффективность работы сердца и тем самым на чрезмерность на­грузки.

В соответствие с представленными вариантами интенсивности нагрузки можно сделать заключение, что нагрузка в пределах от 120 до 160 уд/мин наиболее результативно отражает воздействие оздоровительной тренировки на организм человека.

 Физическая нагрузка определяется по динамике пульса. Правильно построенное занятие с достаточной степенью нагрузки характеризуется его учащением после вводной части не мене чем на 20-25 %, после развивающих упражнений - не менее чем на 50%, после обучения основным движениям – не менее чем на 25 %, после подвижной игры - до 70-90 %. В конце занятия пульс либо восстанавливается до исходного уровня, либо превышает его на 15-20 %  .

    Наглядно иллюстрирует сдвиги пульса в процессе занятия физиологическая кривая. На горизонтальной оси откладывается время в минутах, на вертикальной – прирост пульса. Своеобразие физиологической кривой определяется характером занятия. Для занятия обучающего плана физиологическая кривая двухвершинная. Она несколько снижается во время обучения основным движениям, так как при этом за счет объяснений, показа, контроля выполнения движения заметно уменьшается двигательный компонент и, следовательно, частота сердечных сокращений. ***Глубокое снижение кривой до исходного показателя недопустимо, поскольку в этом случае сердечно-сосудистая система оказывается неподготовленной  к массивной нагрузке, предъявляемой следующей подвижной игрой , и реагирует на неё перевозбуждением пульса.***

     Определение частоты сердечных сокращений используется для выявления тренирующего эффекта физкультурного занятия. Этот показатель рассчитывается путем суммирования частоты сердечных сокращений по окончании вводной части занятия, общеразвивающих упражнений, обучения основным движениям, подвижной игры, заключительной части и деления этой суммы на количество замеров. В группе 3-4- летнего возраста тренирующий эффект обеспечивают занятия, дающие среднюю частоту сердечных сокращений  в минуту не более 130-14- ударов, в старших группах (5-7 лет) – не менее 140-150 ударов.

***Прогноз моторной плотности физкультурного занятия***

моторная плотность

***95-100%***

***60-80 %***

***50-60 %***

(при разучивании движений);

***60-100%***

 (при повторении и совершенствовании движений).

***60-75%***

***90-100%***

***Общая плотность физкультурного занятия:*** в зале – не ниже ***80-85 %,*** занятия на воздухе – не ниже ***90-100%.***

 ***Моторная плотность физического занятия: младшие группы – не ниже 60%,*** старшие группы – не ***ниже 80%.***

***Практические умения необходимые воспитателю для проведения***

 ***физкультурных занятий***

    Каждый воспитатель находит свои методы и приемы для решения поставленных задач. Однако, «своё» приходит лишь после овладения элементов разработанной и проверенной на практике своеобразной «технологии».

   В нижеследующей таблице показано, что необходимо предусмотреть при проведении занятия по физкультуре, а вот как это обеспечить, нужно решать самому.

|  |  |
| --- | --- |
| **Разминка**– подготовить организма к нагрузке, вызвать интерес к занятию, продумать игровую мотивацию, целесообразность движений, их разнообразие по построению, направлению, способу выполнения, нагрузке | Не допустить длительных бесцельных движений; дать четкие, краткие указания, продумать ритмическое сопровождение (счет, бубен, музыкальное сопровождение) |
| **Общеразвивающие упражнения** – выполнение с наибольшей пользой для организма: правильная осанка, исходное положение, дыхание, дозировка упражнений и т.д. | Предусмотреть названия упражнений, смену, исходное положение для каждого, их разнообразную подачу (по показу воспитателя, ребенка, по названию, по проговариванию и т.д.), различное ритмическое сопровождение. Выделить 1-2 наиболее важных элемента, объяснить их детям. |
| **Основные движения** – овладение на уровне выдвинутых задач: научить выполнять в целом – на 1 этапе, элементам технике – на 2 этапе, творческому исполнению – на 3 этапе. | Поставить перед детьми задачу, создать условия для многократного творческого повторения движений, продумать методы обучения, оценку. Каждое обращение к детям должно быть четким, кратким, образным, вызывать желание выполнять упражнение. |
| **Подвижная игра –** совершенствование движений, обеспечение пика нагрузки, упражнения в поведении. | Объяснить игру (с учетом возраста детей, новизны игры, для старших – выделить правила); распределить роли; использовать всю возможную площадь, добиваться выполнения правил, качественного выполнения движений, регулировать нагрузку. |
|  **Заключительная часть –** восстановить пульс и дыхание | Не допускать резкой остановки после бега, и других нагрузочных упражнений; восстановить дыхание, начиная с ускоренной ходьбы с постепенным замедлением темпа, включением дыхательных упражнений. Игра малой подвижности. |