Психофизическая тренировка как способ улучшения зрения
Урок гимнастики физкультурно-оздоровительной направленности
для школьников 5-11 классов

Сандова Светлана Хакимжановна,
учитель физкультуры ГАОУ ТО
«Гимназия российской культуры»

Занятие рекомендовано для проведения уроков физической культуры для детей основной, подготовительной и специальной медицинских групп, а также для проведения внеурочных занятий оздоровительной направленности.

Раздел: гимнастика

Тема: Психофизическая тренировка, как способ улучшения зрения.

Цель: сохранение и укрепление физического и психического здоровья учащихся.

Задачи:

Образовательная:

-приобретение знаний о причинах и механизмах заболеваний органов зрения.

Воспитательная:

-воспитание устойчивой мотивации к занятиям физической культурой;

-воспитание навыка психофизической саморегуляции.

Развивающая:

-развитие психофизических качеств организма: координации, гибкости, силы, выносливости, уверенности в себе и своих силах.

Коррекционная:

- гармонизация психофизического развития;

- коррекция отклонений в состоянии здоровья.

Оздоровительная:

- гармонизация эмоционально-вегетативной сферы, нормализация функционирования органов зрения, общее оздоровление организма детей;

- повышение умственной и физической работоспособности.

Оборудование и инвентарь: гимнастические коврики, пелёнки, аудиозапись занятия Н.Н.Нежкиной «ПФТ на улучшение зрения», музыкальное оборудование

Место проведения: спортивный зал гимназии РК.

Продолжительность урока: 45 мин.

Программно-методическое обеспечение технологии:

1. Нежкина Н.Н. Психофизическая тренировка: Вариативная программа по физическому воспитанию / Н.Н. Нежкина. Тюмень, 2009.
2. Нежкина Н.Н. . Психофизическая тренировка: Учебно-метод. пособие / Н.Н.Нежкина. Тюмень, 2009.
3. CD-диск с аудиозаписью занятия Н.Н.Нежкиной «ПФТ на улучшение зрения».

Часть урока	Содержание урока	Нагрузка	Организационно-методические указания
1. 20-21 '	-Построение. Объяснение задач урока.	1'	Проконтролировать самочувствие учащихся.
	-**Теоретический материал**. Роль глазных мышц в поддержании хорошего зрения. Основные нарушения зрения. Основные причины нарушения зрения у современных школьников. Психофизическая тренировка для улучшения зрения.	5'	Смотри приложение.
	-**Динамические упражнения аэробного характера.** 1. приставные шаги (с круговыми вращениями руками); 2. шаги с захлёстыванием голени; 3. «открытый шаг» (с круговыми вращениями руками); 4. «ви степ»; 5. «пружинка».	15' Каждое упражнение выполнять на 8 счётов по 2 раза. В конце динамической части выполнить весь комплекс несколько раз.	Метод организации - фронтальный. Выполнение упражнений средним темпом. Учитывать ритм музыки. Далее занятие проводится под аудиозапись «Комплекс ПФТ на улучшение зрения"
2. 14'	-**Статические упражнения.** 1. «прямо»; 2. «к центру»; 3. «наклон вперёд»; 4. «надувание щёк»; 5. постукивание вокруг глаз; 6. «открываем глаза»;	14' 1 раз 1 раз на каждую ногу 1 раз 3 раза 30" 3 раза 3 раза на каждый глаз	Выполнять упражнения медленно и плавно. Следить за правильным дыханием.

3. 10-11'	7. «тромбоны»; 8. расслабление глаз с помощью ладоней. **-Сеанс психофизической саморегуляции в состоянии релаксации.** -Построение.	2' 9' 1'	Постараться полностью расслабиться. Проконтролировать самочувствие учащихся.

Приложение

Психофизическая тренировка для подростков с нарушениями зрения

Состояние зрения неразрывно связано с общим состоянием организма ребенка. Арнольд Гезелла говорил: ***«Зрение – это не особая, изолированная функция. Это процесс, в котором участвует весь человеческий организм. Ребенок видит всем своим существом; зрение полностью интегрируется в его общую систему действий – это его манера держаться, его ловкость и его координация, его интеллект и его личность».***

Благодаря тренировкам глаз хорошее зрение – столь же достижимая цель, как и красивая фигура благодаря тренировкам тела.

Внешние мышцы глаза

Существует шесть больших мышц, расположенных с внешней стороны глазного яблока. Четыре прямые мышцы прилегают к внешнему слою глазного яблока с четырех сторон приблизительно на одинаковом расстоянии друг от друга. Две косые мышцы образуют почти замкнутый круг вокруг середины глазного яблока (см. рис. 1).

Рис. 1. Схема мышц, окружающих глаз

Эти мышцы ответственны за изменение формы глаза, что необходимо для изменения фокуса при переводе взгляда с близких предметов на далекие. Они также позволяют менять направление взгляда.

Прямые и косые мышцы глаза действуют в разных направлениях. Косые мышцы облегают глаз по бокам, и когда они напрягаются, глазное яблоко удлиняется, чтобы видеть близко расположенные предметы. Прямые мышцы, тянущиеся от роговицы, напрягаясь, делают глаз более коротким, чтобы видеть вдаль. Глаз сокращается, чтобы видеть далеко, и удлиняется, чтобы видеть близко, как мы регулируем окуляры в бинокле.

Неправильная работа косых мышц создает близорукость. Прямые мышцы ответственны за возникновение астигматизма и дальнозоркости.

Основные нарушения зрения

Основные нарушения зрения связаны с неправильным преломлением лучей света в глазу.

Когда лучи света преломляются не точно на сетчатке, а немного впереди или позади нее, человек видит не четкое и ясное, а расплывчатое или искаженное изображение.

Одна из причин плохого зрения заключается в напряженных глазных мышцах, которые не дают глазу достаточно расслабиться, чтобы автоматически перефокусироваться с близкого расстояния на далекое или наоборот. Через какое-то время напряженные мышцы могут фактически изменить роговицу и глазное яблоко таким образом, что они больше не могут принимать совершенно круглую форму. В то же время противодействующие мышцы становятся такими слабыми, что не могут устранить эту ситуацию.

Человек, в глазу которого неправильно преломляется свет, потерял гибкость глазных мышц и способность их координировать. Даже если форма глаза изменилась, это состояние обратимо!

известный окулист доктор Бейтс сказал: **«Близорукость и дальнозоркость не являются постоянным, непоправимым недостатком, обусловленным неизменной формой глазного яблока. Эта форма может меняться под воздействием многих факторов, в частности напряжения мышц. Если глазное яблоко не меняет свою форму, то только потому, что эти мышцы затвердели, находясь в состоянии постоянного напряжения, или стали дряблыми в отсутствие тренировки и не работают так, как нужно».**

Основные причины нарушения зрения

1. *Неподвижный образ жизни – гиподинамия.* Детренированность мышц глаза чаще всего является результатом детренированности мышц всего нашего тела.

2. *Неправильная гигиена чтения:* плохое освещение рабочего места, книга или монитор компьютера, слишком близко расположенные от глаз.

3. *Неправильная осанка.* Качество нашего зрения и осанка меняются одновременно. Сутулость заставляет ребенка слишком низко склоняться над рабочим столом, провоцируя развитие близорукости. Асимметричная осанка заставляет один глаз напрягаться больше, чем другой, и также способствует нарушению зрения.

4. *Злоупотребление очками с затемненными линзами.* Наша радужка устроена так, чтобы, сужаясь, блокировать доступ слишком большого количества света в глаза. Постоянное ношение очков с затемненными линзами детренирует радужку, способствуя ухудшению зрения.

5. *Курение.* Ученые установили, что для тех, кто курит, риск получить атрофию сетчатки в два с половиной раза выше, чем для некурящих. Кроме того, среди курильщиков более высокий риск развития катаракты. Это связано с постоянным спазмом мелких сосудов, который неизбежно возникает во время курения.

6. *Неправильное питание.* Необходимо чаще есть продукты, содержащие питательные вещества, обнаруженные в желтом пятне сетчатки; бета-каротин, лютеин, витамины С и Е, селен, цинк, медь. К ним относятся:

– темные покрытые листвой зеленые овощи типа шпината и капусты;
– апельсины, черная смородина, плоды шиповника, ягоды рябины, перец, салат, капуста, картофель;
– морковь и помидоры;
– продукты, богатые витамином А (он обеспечивает зоркость в темноте): яичный желток, печень морского окуня, трески, палтуса; листья петрушки, морковь, томаты, перец, свекла, абрикосы.
Следует помнить, что при напряженной зрительной работе потребность в витамине А значительно возрастает! – продукты, богатые витамином В2 (рибофлавин): дрожжи, черный хлеб, сыр, рыба. Этот витамин обеспечивает прозрачность роговицы.

7. Седьмая причина наиболее характерна для нашего времени, и имя ее – *компьютер.* Наши глаза устроены так, чтобы мы могли смотреть вдаль. Исторически этот тип зрения был необходим для ориентации в пространстве, поиска пищи и ремесленных работ. Кроме того, наши глаза постоянно находятся в движении – все время меняется аккомодация, то есть перенастройка зрения с ближнего расстояния на дальнее. Глаза приспосабливаются к постоянно изменяющейся яркости освещения (адаптация), например, на солнце, в тени, на открытом воздухе, в помещении, в сумерках или в темноте.

При работе за компьютером глаза подвергаются особенному напряжению, которое противоречит естественному зрению. Из-за того, что глаза в течение длительного времени смотрят в определенном направлении и на определенное расстояние, взгляд становится неподвижным. Естественное движение глаз сокращается, область зрения сужается.

Во время работы за экраном монитора уменьшается мигание. При нормальном зрении глаза закрываются около 20–25 раз в минуту, при работе за монитором – только 1–2 раза в минуту. Сокращение миганий приводит к вы-

сыханию тонкого слезного слоя и за счет этого – к снижению слезовыделения и недостаточному смазыванию. Возникает раздражение конъюнктивы, роговой оболочки глаза, появляются типичные глазные недуги: покраснение, сухость, зуд.

Психофизическая тренировка для улучшения зрения

Динамические упражнения аэробного характера. Они укрепляют организм и активизируют все его функции, в том числе повышают работоспособность цилиарной мышцы и укрепляют склеру глаза. Не случайно у подростков, занимающихся спортом с применением нагрузок умеренной интенсивности (бег, плавание, лыжи), значительно реже регистрируется близорукость.

Кроме того, аэробные нагрузки хорошо восполняют дефицит двигательной активности, который тоже является причиной ухудшения зрения.

Статические (изометрические) упражнения. Медленные и плавные статические упражнения дают человеку возможность расслабить глаза, «затуманить» взгляд.

Статические упражнения хорошо тренируют равновесие и координацию. При выполнении упражнений в изометрическом режиме можно целенаправленно усилить приток крови к голове и глазам, улучшая их снабжение кислородом и питательными веществами.

Не стоит упускать из вида и такой важный факт, что статические упражнения формируют хороший мышечный корсет, который помогает держать спину совершенно прямой даже при долгой зрительной работе.