Автор: Елена Пойда
24.02.2014 11:13

Условия создания зрительной здоровьесберегающей среды

в общеобразовательных учреждениях

Лопуга Елена Владимировна,

доцент кафедры здоровьесберегающих технологий

КГБОУ ДПО АКИПКРО

e-mail: valeo@akipkro.ru

Вопросы, поступившие на консультацию:

1. Что включает в себя подход по созданию зрительной среды в школе?

2. Какие направления деятельности включает программа здоровьесберегающей деятельности?

3. Какие технологии можно использовать для профилактики нарушения зрения у детей?

За последние годы обследование здоровья школьников показало, что процент здоровых детей, которых можно условно отнести к I группе здоровья, резко уменьшился. Данные медицинской статистики говорят о том, что увеличивается процент больных детей –

выпускников общеобразовательных школ. Всё это наводит на мысль, что сам образовательный процесс, в части его организации, является фактором, разрушающим здоровье учащихся. На современном этапе необходимо создавать здоровьесберегающую среду образовательного процесса, которая поможет педагогам, родителям и ребёнку сохранить и укрепить здоровье.

Зрение – самый мощный источник наших знаний о внешнем мире – пожалуй, одной из наиболее сложных, удивительных и прекрасных свойств живой материи и одновременно оно является комплексной проблемой здоровья детей.

1. Что включает в себя подход по созданию зрительной среды в школе?

Создание здоровьесохраняющей среды в школе включает в себя формирование культуры здоровья педагогов, детей и их родителей и организацию условий обучения без вреда здоровью. Её основной задачей является такая организация режима труда и отдыха детей, создание таких условий для работы, которые бы обеспечили высокую работоспособность на протяжении всего времени учебных занятий, позволили бы отодвинуть утомление и избежать переутомления.

По результатам обследования состояния здоровья школьников, нарушения зрения занимают одно из центральных мест. Кроме того, с каждым годом растёт количество детей, входящих в группу риска по зрению, то есть детей, у которых при появлении даже незначительных неблагоприятных факторов могут возникнуть проблемы со зрением. Наличие широкой распространённости зрительных нарушений среди детей обуславливает необходимость повышения уровня компетентности педагогов образовательных учреждений общего назначения по вопросам развития и охраны зрения.

2. Какие направления деятельности включает программа здоровьесберегающей деятельности?

Основными направлениями работы школ по созданию зрительной здоровьесберегающей среды для школьников, находящихся в условиях общеобразовательного учреждения должны стать:

I. Знание особенностей детей с нарушенным зрением.

Эти особенности выражаются в трудностях усвоения программного материала, несформированности таких важных качеств личности, как самостоятельность, находчивость, сообразительность и снижение познавательного интереса. При сниженном зрении у детей наблюдается повышенная утомляемость, что в свою очередь, отрицательно сказывается на их работоспособности.

II. Обеспечение и соблюдение санитарно–гигиенических условий.

К числу этих условий относятся:

1. **Соблюдение нормативов освещённости**

согласно СанПин 2.4.2. 1178 – 10 (для школ),

Свет должен быть всегда мягким, не раздражающим, но равномерно освещающим рабочую поверхность (книга, тетрадь). Источник света нужно располагать спереди и слева. В целях повышения работоспособности рекомендуется наряду с повышением искусственной освещённости окрашивать классные комнаты и другие учебные помещения в светлые матовые тона (светло–зелёный, молочный, серовато–голубой и др.). Целесообразно размещать учащихся ближе к источнику естественного света, следить за тем, чтобы дети носили предписанные им врачом очки.

1. **Соблюдение режима зрительной нагрузки**.

Смена зрительной работы на близком и далёком расстоянии, чередование зрительной нагрузки с отдыхом для глаз. Важно помнить, что любое зрительное упражнение: чтение, письмо, рисование, сборка конструктора, должно чередоваться с активным отдыхом, то есть переключением на физические упражнения. Длительность зрительной

работы не должна превышать 15 минут.

1. **Контроль над посадкой ребёнка.**

Поза ученика во время уроков не должна оказывать негативного влияния на его осанку. Оптимальное расстояние до наглядного материала для индивидуальной работы должно быть не менее 20–30 сантиметров. Столы и стулья должны строго соответствовать росту ребёнка. Ноги ребёнка должны всей ступнёй стоять на полу или подставке, а не висеть. При этом угол между туловищем и бёдрами, а также между бедром и голенью должен быть прямым.

1. **Обеспечение эффективности восприятия материала.**

В целях рационального использования и развития зрения необходимо создать условия, обеспечивающие наиболее эффективное восприятие иллюстративных средств наглядности. К этим условиям относятся: яркость, контрастность, чёткость воспринимаемых изображений. Условием для полного и точного восприятия демонстрируемого материала является выбор адекватного фона (классные доски зелёного цвета, подсветка в верхней части доски).

1. **Рациональное питание.**

В организм человека должно поступать достаточное количество витаминов, способствующих улучшению зрения:

- **витамин А**:морковь, томаты, петрушка, зелень, морские продукты, семечки подсолнуха, пивные дрожжи;

- **витамин С**: капуста, сладкий перец, цитрусовые, все ягоды, лук, помидоры, яблоки;

- **витамин B_1**: орехи, цельное зерно, пивные дрожжи, мёд;

- **витамин B_2**: зелёные листовые овощи, яблоки, пивные дрожжи, пшеничные зёрна, полированный рис;

- **витамин B_6**: капуста, яичный желток, рыба, пшеничные зёрна;

- **витамин B_{12}**: виноград, виноградный сок, яичный желток, черника и её сок, финики, петрушка, чернослив, абрикосы;

Калий для мягких тканей то же самое, что кальций для костей. Плохое зрение может быть прямой причиной недостатка калия в организме. Поэтому каждое утро необходимо выпивать стакан воды с добавлением ложки мёда и ложки яблочного уксуса.

1. **Дыхательные упражнения.**

Глаза нуждаются в большом количестве кислорода. 99% всех людей испытывают глазное кислородное голодание. Функция зрения ослабевает, глаза устают и недостаточно блестят. Любые физкультминутки должны включать упражнения на дыхание.

7. Организация работы с персональными компьютерами.

Рекомендуемая длительность работы с ПЭВМ детей школьного возраста, связанная с фиксацией взора непосредственно на экране, на уроке не должна превышать:

- для обучающихся в 1–4 классах – 15 минут
- для обучающихся в 5–7 классах – 20 минут
- для обучающихся в 8–9 классах – 25 минут
- для обучающихся 10–11 классах на первом часу учебных занятий 30 минут, на втором - 20 минут

Оптимальное количество занятий с использованием ПЭВМ для обучающихся в 1–4 классах составляет 1 урок, для обучающихся в 5–8 классах – 2 урока, обучающихся в 9–11 классах 2 урока.

При работе на ПЭВМ для профилактики развития утомления необходимо осуществлять комплекс профилактических упражнений

III. ***Обеспечение необходимого офтальмологического сопровождения.***

По результатам оценки состояния зрения выявляются учащиеся с неблагоприятной динамикой показателей здоровья, анализируются причины этого явления и принимаются срочные мероприятия по коррекции.

IV. ***Формирование культуры здоровья родителей***

Большое внимание должно уделяться работе с семьёй учащихся, по формированию культуры здоровья родителей: во–первых, для исключения психотравмирующих ситуаций, во–вторых, для формирования здорового образа жизни ребёнка. Необходимо организовывать совместные спортивные праздники, загородные прогулки. Во время родительских собраний рекомендуется проводить встречи, беседы со специалистами – медиками о профилактике заболеваний, соблюдении правильного режима дня и т.д.

Важнейшим направлением в деятельности общеобразовательного учреждения должно стать создание охранительного зрительного режима для детей. Так как 90% всей информации об окружающем мире человек получает с помощью органа зрения. Глаз как орган заканчивает своё структурно–функциональное формирование лишь к 11–12 годам. В возрасте 6–7 лет, то есть к моменту начала школьного обучения, орган зрения ребёнка находится в стадии интенсивного развития.

3. Какие технологии можно использовать для профилактики нарушения зрения у

детей?

Согласно разным теориям, одним из основных факторов возникновения и развития близорукости признаются напряжённые зрительные нагрузки. По данным исследований В.Ф. Базарного, при напряжённых зрительных нагрузках формируется аномальный зрительно–двигательный стереотип, приводящий в будущем к миопии (близорукости). Близорукость у детей, по мнению ряда авторов, является вариантом адаптации зрительной системы к условиям чрезмерной нагрузки. Орган зрения претерпевает вначале функциональные, а затем структурные изменения, позволяющие ему без напряжения работать вблизи. Возникает близорукость, то есть глаз привыкает к работе на близких расстояниях (работа с книгой, тетрадью) и теряет способность к чёткому видению отдалённых предметов. Следовательно, существующие противоречия между физиологическими возможностями зрительного анализатора детей и общепринятыми технологиями школьного обучения способствуют массовому возникновению зрительных расстройств. Выход из создавшейся ситуации видится нам в необходимости расширения зрительно–пространственной активности в процессе урока.

Частные методики укрепления мышц глаз и коррекции зрения

Еще в древние гимнастические системы входили упражнения в виде разнообразных движений глазами, активизирующие кровообраще-ние в области глаз и мозга. После этих упражнений люди чувствуют себя значительно бодрее, особенно хорошо они снимают умственное утомление. В основе такого положительного эффекта определенные функциональные связи между глазодвигательным нервом и нервными клетками сосудов мозга. Эти упражнения помогают укрепить окологлазные мышцы, сохранить упругость кожи век, задержать ее старе-ние, улучшить зрение. Увеличение потока информации в течение рабо-чего дня требует сегодня профилактических мини-пауз через каждые 1,5-2 часа для охраны зрения.

Мини-пауза для глаз состоит из следующих упражнений:

1. Плотно закрывать и широко открывать глаза 4-6 подряд с интервалом 15 секунд в течение 2 мин.
2. Посмотреть вверх, вниз, вправо, влево, не поворачивая го-ловы в течение 1 минуты.
3. Вращать глазами по кругу: вниз, вправо, вверх, влево и в обратную сторону 2 мин.

Упражнения выполнять сидя, повторяя каждое 3-4 раза с интер-валом 1 минута. Общая продолжительность занятий - 5-10 минут. Уп-ражнения 2 и 3 делать не только с открытыми, но и с закрытыми глазами. По окончании работы для снятия утомления глаз желательно выполнить полный комплекс глазодвигательной гимнастики.

Примерный комплекс гимнастики для глаз

1. Выполняется сидя. Крепко зажмурить глаза на 3-5 секунд. Затем открыть глаза на 3-5 сек. Повторить 6-8 раз. Укрепляет мышцы век, способствует улучшению кровообращения.
2. Выполняется сидя. Быстро моргать в течение 1-2 минут. Спо-собствует улучшению кровообращения.
3. Выполняется стоя. Смотреть вдаль прямо перед собой 2-3 се-кунды; поставить палец руки по средней линии лица на расстоянии 25-30 см от глаз; перевести взгляд на конец пальца и смотреть на него 3-5 секунд; опустить руку. Повторить 10-12 раз. Снижает утомле-ние аккомодационной мышцы и облегчает зрительную работу на близ-ком расстоянии.
4. Выполняется сидя. Закрыть веки; массировать их с помощью круговых движений пальца (верхнее веко от носа к наружному краю глаза, нижнее веко от наружного края к носу, затем наоборот). Про-должительность - 1 минута. Расслабляет мышцы и улучшает кровообраще-ние.
5. Выполняется стоя:

а). Поставить палец правой руки по сред-ней линии лица на расстоянии 25-30 см от глаз;

б). Смотреть двумя глазами на конец пальца 3-5 секунд;

в). Прикрыть ладонью левой руки левый глаз на 3-5 секунд;

г). Убрать ладонь, смотреть двумя глазами на конец пальца 3-5 секунд;

д). Поставить палец левой руки по сред-ней линии лица на расстоянии 25-30 см от глаз;

е). Смотреть двумя глазами на конец пальца 3-5 секунд;

ж). Прикрыть ладонью правой ру-ки правый глаз на 3-5 секунд;

з). Убрать ладонь, смотреть двумя гла-зами на конец пальца 3-5 секунд.

Повторить 5-6 раз. Способствует объединенной работе обоих глаз.

1. Выполняется стоя. Голова неподвижна. Отвести полусогнутую правую руку в сторону; медленно передвигать палец справа налево и следить глазами за пальцем; то же в обратную сторону. Повторить 10-12 раз. Укрепляет мышцы глаз и совершенствует их координацию в горизонтальной плоскости.
2. Выполняется сидя. Тремя пальцами каждой руки легко нажать на верхнее веко соответствующего глаза; спустя 1-2 секунды снять пальцы с век. Повторить 3-4 раза. Улучшает циркуляцию внутриглазной жидкости.
3. Выполняется сидя. Смотреть вдаль прямо перед собой 2-3 се-кунды; Перевести взгляд на кончик носа на 3-5 секунд. Повторить 6-8 раз. Развивает способность длительно удерживать взгляд на близких предметах.
4. Выполняется стоя. Голова неподвижна. Поднять полусогнутую правую руку вверх; Медленно передвигать палец сверху вниз и сле-дить за ним глазами; то же при движении пальца снизу вверх. Повто-рить 10-12 раз. Укрепляет мышцы глаз и совершенствует их координа-цию в вертикальной плоскости.
5. Выполняется сидя. Голова неподвижна. Вытянуть полусогнутую руку вперед и вправо; Производить рукой на расстоянии 40-50 см от глаз медленные круговые движения по часовой стрелке и следить при этом глазами за концом пальца; то же при движении левой руки про-тив часовой стрелки. Повторить 3-6 раз. Развивает координацию слож-ных движений глаз и способствует укреплению вестибулярного аппа-рата.
6. Выполняется стоя. Голова неподвижна. Поднять глаза вверх; опустить их книзу; повернуть глаза в правую сторону; повернуть глаза в левую сторону. Повторить 6-8 раз. Совершенствует сложные движения глаз.
7. Выполняется сидя. Голова неподвижна. Поднять глаза кверху. Сделать ими круговые движения по часовой стрелке. Сделать круговые движения против часовой стрелки. Повторить 3-5 раз. Способствует разви-тию сложных движений глаз и повышает устойчивость вестибулярных реакций.

8. Выполнятся сидя. Глаза закрыты. Голова неподвижна. Поднять глаза; повернуть глаза вправо; повернуть глаза влево. Повторить 6-8 раз. Развивает способность глазных мышц к статическому напряжению.

9. Выполняется стоя. Ноги на ширине плеч. Опустить голову, посмотреть на носок левой ноги. Поднять голову, посмотреть в правый верхний угол комнаты; опустить голову, посмотреть на носок правой ноги; поднять голову, посмотреть в левый верхний угол комнаты. Пов-торить 3-4 раза. Способствует улучшению координации движений глаз и головы.

10. Выполняется стоя. Вытянуть руки вперед на ширину плеч и на уровне глаз; посмотреть в правый верхний угол комнаты; перевести взгляд на концы пальцев левой руки; посмотреть в левый верхний угол комнаты; перевести взгляд на концы пальцев правой руки. Повто-рить 3-4 раза. Развивает сложные координационные движения глаз.

11. Выполняется стоя. Смотреть вдаль (на стену); мысленно разде-лить расстояние до стены на две равные части, наметить соответс-твующую точку и перевести взгляд на эту точку; мысленно разделить расстояние до точки пополам, наметить вторую точку и перевести на нее взгляд; мысленно разделить расстояние до второй точки пополам; наметить третью точку и перевести на нее взгляд. Повторить 8-10 раз. Развивает способность к оценке расстояний и координирует ра-боту внутренних и наружных мышц глаза.

Программа улучшения зрения

1.Стимуляция глаз с помощью холодной и горячей воды.

2.Специальные упражнения по глубокому дыханию, которые увеличивают поступление крови к глазу.

3.Упражнения для релаксации глаз, снимающие напряжение.

4.Питание, необходимое для здоровых глаз.

Если вы хотите, чтобы у вас было хорошее зрение вы должны хотя бы 20-30 минут в сутки для ухода за глазами.

Температурная стимуляция глаз

Возьмите два больших куска ткани. Один кусок опускается в горячую воду, другой в ледяную. Вынуть ткань из горячей воды и приложить на 2 минуты, плотно прижимая к глазам. Затем немедленно приложить к глазам на 1 минуту ткань, смоченную водой со льдом. Вытереть глаза.

Дыхание, стимулирующее приток крови к глазам

Открыть окно или выйти на свежий воздух, чтобы получить как можно больше кислорода. Затем глубоко вдохните, задержи-те, не вдыхая, согнитесь в талии и, чуть согнув, колени, опустите голо-ву, чтобы она была ниже уровня сердца. Теперь кровь, идет к голове и к глазам, удаляя токсины. Стоять в таком положении, считая до пяти. Через неделю вы сможете задерживать дыхание в те-чение 10 секунд. Делать ежедневно 10 таких дыхательных упражнений.

Расслабление мышц глаз

Основное в этой процедуре - получение света солнечных лучей. Идеально это делается на открытом воздухе или перед открытым окном, подставляя лицо лучам солнца. По возможности окно должно быть открытым.

Световая стимуляция глаз

Правила:

-не стимулировать солнцем оба глаза одновременно;

-не смотреть на солнце или лампу.

Сядьте удобно на стул с прямой спинкой. Держитесь прямо, не накло-няясь, ноги прочно поставьте на землю, не перекрещивая их и не кладя но-гу на ногу. Руки держите совершенно свободно. Прикройте левый глаз одной рукой, так, чтобы свет не проникал к нему. Дышите глубоко, покачивая голо-вой и моргая правым глазом на солнце до тех пор, пока можете быстро моргать и не чувствовать дискомфорта. Затем закройте рукой правый глаз и моргайте левым глазом. После всех морганий в глазах будут мелькать солнечные пятна. Прикройте оба глаза руками и немного дайте им отдох-нуть. Затем подставьте закрытые веками глаза солнцу. Сделайте эти упраж-нения 10 раз при солнце и 20 раз, если используете 150- ватную лампу.

Техника прикрывания глаз ладонями

Закройте оба глаза согнутыми ладонями, тыльная сторона которых опирается на скулы, а пальцы расположены на лбу. Ладони не должны ка-саться глаз. Если свет не проникает к глазам, то закройте их веками, но так, чтобы ни веки, ни брови, ни пальцы не были наряжены. Сядьте удобно за стол и положите подушку на колени. Держите позвоночник и шею прямо, не сгибая их. Если вам необходимо нагнуться к ладоням, то нагнитесь вперед в талии. Если все идет успешно, глаза будут испытывать чувство приятной темноты, свободной от света, серости и образов. Держать глаза в темноте необходимо 15 минут.

"Медвежьи" покачивания

Поставьте ноги удобно в стороны и начинайте покачивания подобно медведю из стороны в сторону. Покачивайте ритмично все тело, голову, глаза и руки сначала в одну сторону, затем в другую. Покачивайтесь в ритме вальса с одной ноги на другую. Предметы будут скользить пе-ред глазами, но не останавливайте на них взгляд, и вы почувствуете лег-кое головокружение. Смотрите не дальше своего носа.

Примерный комплекс упражнений для мышц глаз

Упражнения делаются стоя, расслабившись. Смотрите вперед.

1. Взгляните на потолок, не двигая головой или телом, затем переве-дите глаза к полу. Не торопитесь, но и не делайте упражнение слишком медленно.

2. Двигайте глазами из стороны в сторону, сначала глядя как можно дальше вправо, затем влево, не двигая головой или телом.

3. Взгляните в правый верхний угол комнаты, затем в нижний ле-вый. Делайте это 10-12 раз. Затем сделайте 10 раз движение глазами из верхнего левого в нижний правый угол комнаты.

4. Представьте себе очень большой обруч. Обведите его глазами 10 раз справа налево. То же сделайте в другом направлении. Не двигайте го-ловой, но вращайте только глазами.

Зажмуривание глаз:

Закройте глаза плотно, как только можно, затем откройте их широ-ко, сделайте это 10 раз. Несколько раз глубоко вдохните, а затем зажмури-вайтесь еще 10 раз.

Литература:

1. Организация и проведение занятий по физической культуре с учащимися, имеющими отклонения в состоянии здоровья. Методическое пособие [Текст] Изд. 2-е, испр. и доп./ Авт.-сост. Е. В. Лопуга, В. Ф. Лопуга – Барнаул: РПФ «Концепт», 2008 –112 с. ISBN 987-7-91556-002-3