ОСНОВНЫЕ ЗРИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ И ИХ НАРУШЕНИЯ

В процессе восприятия окружающего мира с помощью зрения мы узнаем о форме, величине, цвете предметов, их пространственном расположении и степени их удаленности. Такую богатую информацию мы получаем с помощью различных функций зрения.

К основным функциям зрения относятся:

- острота зрения,
- цветоразличение,
- поле зрения,
- характер зрения
- глазодвигательные функции.

Снижение любой из них неизбежно влечет за собой нарушения, как в ходе самого процесса, так и в результате зрительного восприятия.

1. Нарушение функции остроты зрения снижает разрешающую способность глаза, точность, полноту и скорость восприятия, что затрудняет и замедляет узнавание предметов и изображений.

Нарушение функции остроты зрения может быть вызвано нарушением преломляющей силы оптической системы глаза (рефракции) и проявиться в виде миопии (близорукости), гиперметропии (дальнозоркости), астигматизма (изменение преломления оптической системы глаза в различных меридианах).

Нарушение остроты зрения может быть вызвано также функциональными расстройствами зрительного аппарата. Нарушение зрения, связанное с ослаблением остроты зрения, происходящим без видимой анатомической причины, называется амблиопией.

2. Нарушения функции цветоразличения обусловливают возникновение трудностей восприятия, невозможность различения одного из трех цветов (красного, зеленого, синего) или приводит к смешению зеленого и красного цветов.

3. Наличие нарушений функции поля зрения затрудняет целостность, одновременность, динамичность восприятия, что приводит к возникновению трудностей в пространственной ориентировке.

4. Нарушение бинокулярного характера зрения, приводящее к снижению способности видеть двумя глазами одновременно и воспринимать рассматриваемый объект как единое целое, искажает пространственное, стереоскопическое восприятие окружающего мира.

5. Нарушение глазодвигательных функций, характеризующееся отклонением одного из глаз от общей точки фиксации, приводит к возникновению косоглазия.

При наличии нарушений глазодвигательных функций в виде нистагма, характеризующегося наличием непроизвольных колебательных движений глазных яблок, даже при достаточно высокой остроте зрения имеет место нечеткость восприятия.

Под влиянием различных причин могут иметь место нарушения как одной, так и нескольких зрительных функций.

Нарушения зрения условно делятся на глубокие и неглубокие.

К глубоким относятся нарушения зрения, связанные со значительным снижением таких важнейших функций, как острота зрения и (или) поле зрения, имеющие ярко выраженную органическую детерминацию. В зависимости от глубины и степени нарушений данных зрительных функций может иметь место слепота или слабовидение.

К зрительным нарушениям, относящимся к так называемым относятся

- нарушения глазодвигательных функций (косоглазие, нистагм);
- нарушения цветоразличения (дальтонизм, дихромазия);
- нарушения характера зрения (нарушения бинокулярного зрения);
- нарушения остроты зрения, связанные с расстройствами оптических механизмов зрения (миопия, гиперметропия, астигматизм, амблиопия).

Анализ научных данных и результатов наблюдений за практической деятельностью детей с нарушениями зрения позволяет утверждать, что такие дети испытывают серьёзные трудности в определении цвета, формы, величины и пространственного расположения предметов, в овладении практическими навыками, в выполнении практических действий, в ориентировке на своем теле, рабочей поверхности, в пространстве. Поэтому так важна для детей с нарушениями зрения помощь специалистов, в первую очередь, тифлопедагога.

Литература: Нагаева Т.И. Нарушения зрения у дошкольников: развитие пространственной ориентировки. 2010.

БУДЬТЕ ЗДОРОВЫ! ВИТАМИНЫ ДЛЯ ГЛАЗ!

Нашему организму для нормальной жизнедеятельности необходимы витамины. Среди них есть и такие, недостаток которых сказывается на том, как мы видим. Как сделать так, чтобы глаз получал всё, что ему нужно, и справлялся со зрительными нагрузками?

Во-первых, нужно следить. Чтобы питание было сбалансированным. Обращаем ваше внимание на то, что витамины, которые находятся в овощах, разрушаются при нагревании (особенно это относится к витаминам В2 и С).

Во-вторых, необходимые витамины можно получить, принимая специальные витаминные комплексы.

Для многих из нас второй путь – более простой и доступный. Помните, что нельзя увлекаться приёмом одного из витаминов в большом количестве без предварительной консультации врача.

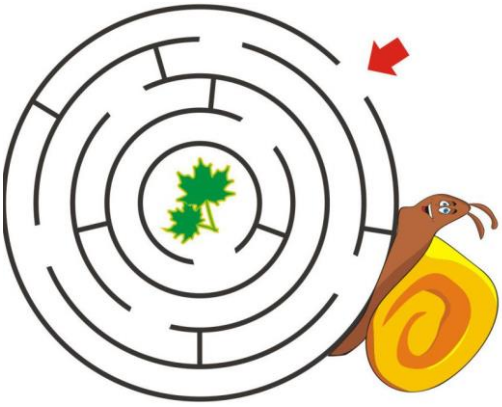
В каких витаминах нуждаются глаза:

- **Витамин А** – предупреждает «куриную слепоту», улучшает зрение в сумерках (печень, петрушка, зелёные овощи, морковь, сливочное масло, желток, рыбий жир);
- **Витами В1** – светочувствительность, повышает зрительную работоспособность (мясо, бобы, орехи, проросшая пшеница, картофель, дрожжи);
- **Витамин В2** – светочувствительность, поддержание нормального зрения (рыба, птица, молоко, дрожжи, сыр, творог, яйца, соевые бобы);
- **Витамин В12** – улучшает кровоснабжение глаз (печень, птица, рыба, мясо, яйца, петрушка, салат, виноград, абрикосы, финики, черника);
- **Витамин С** – укрепляет стенки кровеносных сосудов (фрукты, плоды шиповника, петрушка, сладкий перец, морковь, зелёные овощи, чёрная смородина, яблоки);

- **Витамин Е** – улучшает кровообращение, естественный антиоксидант (растительное масло, орехи, миндаль, соевые бобы, семечки, проросшая пшеница, брокколи, листовая зелень, брюссельская капуста, шпинат, сельдерей, зелёный горошек).

КАКИЕ ИГРЫ И УПРАЖНЕНИЯ СПОСОБСТВУЮТ УЛУЧШЕНИЮ ЗРЕНИЯ?

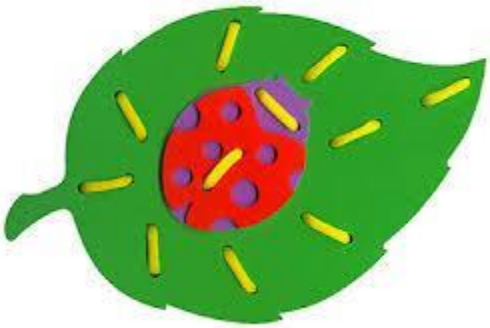
- Обводка картинок через кальку.
- Нанизывание бус.
- Игры-лабиринты.



- Составление разрезных картинок.
- Опознавание изображений по какой-либо части.
- Опознавание изображений, перевернутых или зашумленных (заштрихованных различными линиями).

Большую роль в развитии детей с нарушением зрения играют руки. Они помогают ему лучше говорить и лучше видеть. На развитие мелкой моторики рук ребенка влияют такие задания:

- Катать шарики из пластилина.
- Рвать газету по вертикали и горизонтали.
- Перебирать шарики (четки) правой и левой руками.
- Застегивание, перебирание крупных и мелких пуговиц.
- Завязывание и развязывание лент и шнурков.



- Пристегивание - рыбки, цветы, заяц, чебурашка (цветы из ткани пристегиваются на полянку из ткани).
- Складывание пирамидок, полых вкладышей на скорость.
- Шнуровка - мелкая и крупная.
- «Теремок» - собирание стен домика (брусков). Можно и путем шнуровки.
- Составь картинку: пристегивать детали или составить целое из частей.
- Собери ромашку из частей.
- Выложи по контуру (семена, крупа…).
- Нанизывание бус.
- Вышивание по контуру на картоне.
- Пришивание пуговиц - от крупных к более мелким.
- Плетение косичек.
- Наматывание ниток, тесьмы, шнура на катушку.
- Плетение ковриков из ткани, бумажных полосок, геометрических фигур.
- Выкладывание фигур из спичек, счетных палочек, камушек, мозаики.

- Наборы колец различной величины для нанизывания их на стержень.
- Пособия по застегиванию кнопок, крючков различной величины.

- Наборы веревочек различной толщины для завязывания и развязывания узелков.
- Лепка, моделирование, вырезание из бумаги, склеивание.
- Рисование в воздухе, обводка пальцем, палочкой.
- Сортировка семян, круп, пуговиц.

ГИМНАСТИКА ДЛЯ ГЛАЗ (В ПОМОЩЬ РОДИТЕЛЯМ)

В учебном году дети испытывают высокую глазную нагрузку. Давайте вспомним несколько простых упражнений для снятия зрительного утомления.

Комплекс 1

И. п. — сидя за столом.

- Закрыть глаза. Отдых 10—15 с. Открыть глаза. Повторить 2—3 раза.
- Движения глазными яблоками.
- глаза вправо-вверх.
- глаза влево-вверх.
- глаза вправо-вниз.
- глаза влево-вниз.

Повторить 3—4 раза. Глаза закрыть. Отдых 10—15с.

3. Самомассаж.

Потереть ладони. Закрыть глаза, положить ладони на глаза, пальцы вместе. Держать 1 с. Ладони на стол, Открыть глаза.

Комплекс 2

1.Закрыть глаза. Отдых 10-15 с. Открыть глаза. Повторить 2—3 раза.

2.Посмотреть вдаль. Закрыть глаза на 5—6 с. Открыть, посмотреть на кончик носа. Закрыть глаза на 5—6 с, Открыть глаза. Повторить 3—4 раза.

3.Самомассаж. Закрыть глаза и делать легкие круговые движения подушечками двух пальцев, поглаживая надбровные дуги 20-30 с.

Закрыть глаза. Отдых 10-15 с. Открыть глаза.

Лучик солнца

Лучик, лучик озорной,
Поиграй-ка, ты, со мной.
(моргают глазами)
Ну-ка, лучик, повернись,
На глаза мне покажись.
(делают круговые движения глазами)
Взгляд я влево отведу,
Лучик солнца я найду.
(отводятвзгляд влево)
Теперь вправо посмотрю,
Снова лучик я найду!
(отводят взгляд вправо)

Послушные глазки

Закрываем мы глаза, вот какие чудеса.
(закрывают оба глаза)
Наши глазки отдыхают, упражнения выполняют.
(продолжают стоять с закрытыми глазами)
А теперь мы их откроем, через речку мост построим.
(открывают глаза, взглядом рисуют мост.)
Нарисуем букву О, получается легко.
(глазами рисуют букву о)
Вверх поднимем, глянем вниз,
(глаза поднимают вверх, опускают вниз)
Вправо-влево повернем
(глаза смотрят вправо–влево)
Занимаься вновь начнем.
(глазами смотрят вверх, вниз)

Кошка

Вот окошко распахнулось,
(разводят руки в стороны)
Кошка вышла на карниз.
(имитируют мягкую, грациозную походку кошки)
Посмотрела кошка вверх
(смотрят вверх)
Посмотрела кошка вниз
(смотрят вниз)
Вот налево повернулась
(смотрят влево)
Проводила взглядом мух
(взглядом проводят «муху» от левого плеча к правому)
Глаза вправо отвела,
Посмотрела на кота.
(смотрят вправо)
А потом взглянула прямо
(смотрят прямо)
И закрыла их руками
(закрывают глаза руками)

Дождик

Дождик, дождик, пуще лей.
(смотрят вверх)
Капай, капель не жалей.
(смотрят вниз)
Только нас не замочи.
(делают круговые движения глазами)
Зря в окошко не стучи.

Простейшим способом отдыха глаз является их закрытие на какой-то период времени.

Проделывайте следующий комплекс упражнений:

Рекомендуются следующие упражнения для зрительной гимнастики (двигаются только глаза, голова неподвижна):

- вправо – влево;
- вверх – вниз;
- далеко – близко (удалять и приближать предмет);
- по кругу – слева – направо;
- по диагонали – снизу – вверх;
- по диагонали – сверху – вниз.

ПРИМЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ЗРИТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ:

Упражнения на укрепление глазных мышц, тренировку и массаж хрусталиков, улучшение кровообращения, питание глаз и лечение близорукости (метод Бейтса).

1. Голова зафиксирована так, чтобы двигаться могли только глаза. В вытянутой руке – карандаш. По широкой амплитуде он многократно двигается вправо, влево, вниз. Надо неотрывно следить за ним глазами.

2. Встать у стены большой комнаты и, не поворачивая головы, быстро переводить взгляд из правого верхнего угла комнаты в левый нижний, из левого верхнего - в правый нижний. Повторить не менее 10 раз.

3. Взглянуть в окно на очень отдаленный предмет и пристально рассматривать его в течение 10 сек. Перевести взгляд на близкий объект. Повторить 5 раз.

Упражнения на укрепление наружных мышц глаза.

1. В положении сидя при неподвижной голове медленно перевести взгляд с пола на потолок и обратно, затем справа налево и обратно (повторить 0-12 раз).

2. Круговые движения глазами в одном и другом направлении (4-6 раз).

3. Частое моргание в течение 20 секунд.

Упражнения для улучшения циркуляции крови в органе зрения.

1. Сомкните веки обоих глаз на 3-5 секунд. Повторите 6-8 раз.
2. Быстро моргайте глазами в течение 10-15 секунд, затем повторите то же самое 3 раза с интервалом 7-10 секунд.
3. Сомкните веки обоих глаз и указательным пальцем соответствующей руки массируйте их круговыми движениями в течение 1 минуты.
4. Сомкните веки обоих глаз и тремя пальцами соответствующей руки слегка надавливайте на глазные яблоки через верхние веки в течение 1-3 секунд.
5. Прижмите указательными пальцами брови и закройте глаза, пальцы должны оказывать сопротивление мышцам верхних век и лба. Повторите 6-8 раз.

Зрительная гимнастика в стихах.

Раз – налево, два – направо,
Три – наверх, четыре – вниз.
А теперь по кругу смотрим,
Чтобы лучше видеть мир.
Взгляд направим ближе, дальше
Тренируя мышцы глаз.
Видеть скоро будем лучше,
Убедитесь вы сейчас!
А теперь нажмем немного
Точки возле наших глаз.
Сил дадим им много-много,
Чтоб усилить в тыщу раз!

Гимнастика для глаз показана всем, кто страдает глазной патологией, испытывает зрительное напряжение, а также для профилактики расстройств при нагрузке на глаза. Гимнастика восстанавливает зрение при спазме аккомодации, зрительном утомлении.

Берегите глаза!!!