**ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ И ЗРЕНИЯ ПРИ РАБОТЕ ЗА КОМПЬЮТЕРОМ**

Работа человека, сидящего за компьютером, — одна из самых напряженных и утомительных. В некоторых странах она внесена в список наиболее вредных для здоровья. Наибольшие функцио­нальные изменения в организме отмечаются со стороны органов зрения, дыхания, костномышечной и нервно-психической сис­темы.

О здоровье ребенка взрослые обязаны подумать еще до того, как ребенок приступил к занятиям с использованием компьютера. Поэтому педагог должен быть достаточно компетентным в вопро­сах возрастных особенностей своих воспитанников. Важно преду­предить любое отклонение в состоянии здоровья ребенка, если та­ковое может случиться при использовании конкретных методов и приемов обучения.

Основные направления профилактики нарушений здоровья де­тей при работе за компьютером следующие.

* Ограничение количества времени, проводимого детьми за компьютером (3—4-летнему малышу в день в общей сложно­сти можно пребывать перед монитором тридцать—сорок ми­нут, разделив их на три-четыре сеанса по 10 минут, а для младших школьников это время может быть увеличено до по- лутора-двух часов);
* Чередование компьютерных занятий и физической активно­сти, не требующей напряжения зрения (прогулка, игра в мяч на воздухе или поход в магазин), проведение физкультмину­ток и физкультпауз;
* Использование упражнений, снижающих зрительное утомле­ние, например, слежение за объектами, движущимися в поле зрения, или концентрация зрения на удаленных предметах;
* Попеременное использование работы с текстовым докумен­том и игр, в которых присутствуют движущиеся объекты, че­редование аркадных игр, требующих быстрой мышечной и зрительной реакции, с какими-нибудь головоломками, логи­ческими заданиями;
* Применение разного рода тренажеров, установленных под рабочим столом — педалей, пневмоковриков;
* Подбор стула, соответствующего росто-возрастным показате­лям ребенка;
* Принятие мер по уменьшению отражений от монитора (на­пример, выключение верхнего освещения, задергивание штор на окнах, поворот монитора таким образом, чтобы ни прямо перед ним, ни сзади не было ярких источников света, уста­новление специального антибликового экрана);
* Контроль позы ребенка, формирование привычки сидеть ров­но и смотреть прямо на монитор;
* Использование упражнений с помощью кистевых пружин­ных или резиновых эспандеров; гимнастики, направленной на снятие утомления в кистях рук и предплечьях, проведение точечного массажа.

Профилактика нарушений осанки при работе за компьютером

Осанка является комплексным показателем состояния здоро­вья детей, и безобидные функциональные нарушения могут при­вести к стойким деформациям опорно-двигательного аппарата.

Известно, что на рост, развитие, укрепление здоровья и форми­рование осанки оказывают влияние условия окружающей среды, т. е. условия, в которых развивается и воспитывается ребенок. По­этому родители, родственники, сотрудники дошкольных и школь­ных учреждений должны постоянно следить за формированием осанки у детей, строго контролировать позу детей при сидении, стоянии, ходьбе. Важное значение имеют своевременное полно­ценное питание, свежий воздух, массаж, гимнастика, закаливание, подбор мебели в соответствии с длиной тела, оптимальная осве­щенность. Поддержание правильной позы требует систематично­сти и повторяемости. В то же время в рамках многообразия задач, решаемых на уроке, существует постоянная опасность упустить из внимания моменты формирования осанки школьника. При этом следует признать, что уроки физической культуры не решают про­блему формирования осанки.

Особенно портит осанку неправильная поза при письме, чте­нии, просмотре телевизора, работе с компьютером. Что же нужно знать, чтобы все-таки избежать печальных последствий агрессив­ной школьной среды, компьютерного господства?

Конструкция позвоночного столба позволяет ему, сохраняя гибкость и подвижность, выдерживать ту же нагрузку, которую мо­жет выдержать в 18 раз более толстый бетонный столб. Позвоноч­ный столб отвечает за сохранение осанки, служит опорой для тка­ней и органов, а также принимает участие в формировании стенок грудной полости, таза и брюшной полости. Каждый из позвонков, составляющих позвоночный столб, имеет внутри сквозное позво­ночное отверстие. Позвоночные отверстия составляют позвоноч­ный канал, содержащий спинной мозг, который таким образом на­дежно защищен от внешних воздействий.

Масса и размеры позвонков увеличиваются по направлению от верхних к нижним: это необходимо, чтобы компенсировать воз­растающую нагрузку, которую несут нижние позвонки. Помимо утолщения позвонков, необходимую степень прочности и упруго­сти позвоночнику обеспечивают несколько его изгибов, лежащих в сагиттальной, т. е. боковой плоскости. Четыре разнонаправлен­ных изгиба, чередующиеся в позвоночнике, расположены парами: изгибу, обращенному вперед (лордозу), соответствует изгиб, обра­щенный назад (кифоз). Благодаря такой конструкции позвоноч­ник работает подобно пружине, распределяя нагрузку равномерно по всей своей длине.

Всего в позвоночном столбе 32—34 позвонка, разделенных межпозвоночными дисками и несколько различающихся своим устройством.

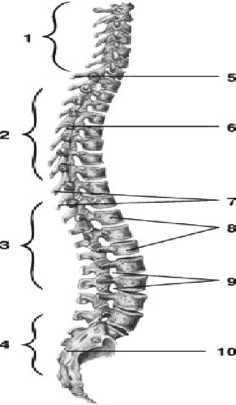


Рис. 1. Позвоночный столб (вид справа): 1 — шейный лордоз; 2 — грудной кифоз; 3 — поясничный лордоз; 4 — крестцовый кифоз; 5 — выступающий позвонок; 6 — позвоночный канал; 7 — остистые отростки; 8 — тело позвонка; 9 — межпозвоноч­ные отверстия; 10 — крестцовый

Однако и такая замечательная «конструкция» требует бережно­го обращения. В противном случае могут возникнуть неприятности в виде нарушений осанки. Нарушения осанки делятся на 2 группы:

1. изменение физиологических изгибов в сагиттальной (перед­не-задней) плоскости;
2. искривление позвоночника во фронтальной плоскости (ско­лиозы).

Особого внимания требуют нарушения осанки в сагиттальной плоскости.

Различают следующие варианты нарушения осанки в сагит­тальной

плоскости, при которых происходит изменение правиль­ных соотношений физиологических изгибов позвоночника:

а) «сутуловатость» — увеличение грудного кифоза в верхних отделах при сглаживании поясничного лордоза;

б) «круглая спина» — увеличение грудного кифоза на всем протяжении грудного отдела позвоночника;

в) «вогнутая спина» — усиление лордоза в поясничной области;

г) «кругло-вогнутая спина» — увеличение грудного кифоза и увеличение поясничного лордоза;

д) «плоская спина» — сглаживание всех физиологических из­гибов;

е) «плоско-вогнутая спина» — уменьшение грудного кифоза при нормальном или несколько увеличенном поясничном лордозе.

Обычно различают 3 степени искривлений позвоночника (ско­лиоза) в сагиттальной плоскости. Чтобы определить, является ли искривление уже установившимся, стойким, — ребенка просят выпрямиться:

* деформация 1 степени — искривление позвоночника вырав­нивается до нормального положения при выпрямлении;
* деформация 2 степени — отчасти выравнивается при вы­прямлении ребенка или при висе на гимнастической стенке;
* деформация 3 степени — искривление не меняется при висе или выпрямлении ребенка.

Дефекты осанки во фронтальной плоскости не подразделяются на отдельные виды. Для них характерно нарушение симметрии между правой и левой половинами туловища; позвоночный столб представляет собой дугу, обращенную вершиной вправо или вле­во; определяется асимметрия треугольников талии, пояса верхних конечностей (плечи, лопатки), голова наклонена в сторону. Сим­птомы нарушения осанки могут быть выявлены в различной сте­пени от чуть заметных до резко выраженных. Боковое искривление позвоночника при функциональных на­рушениях осанки может быть исправлено волевым напряжением мускулатуры или в положении лежа.

Сколиоз

Сколиоз на начальной стадии развития процесса (1 ст.), как правило, характеризуется теми же изменениями, что и нарушение осанки во фронтальной плоскости. Но, в отличие от нарушений осанки, при сколиозе, кроме бокового искривления позвоночни­ка, наблюдается скручивание позвонков вокруг вертикальной оси. Об этом свидетельствует наличие реберного выбухания по задней поверхности грудной клетки (а при прогрессировании процесса формирование реберного горба) и мышечного валика в пояснич­ной области. На более позднем этапе развития сколиоза происхо­дит развитие клиновидной деформации позвонков, расположен­ных на вершине дуги искривления позвоночника. Диагноз ско­лиоза выставляется врачом-ортопедом на основании клинического и рентгенологического обследования.

Профилактика нарушений осанки у обучающихся начальных классов

Уже в дошкольный период позвоночник ребенка начинает ис­пытывать повышенные нагрузки: как правило, современные роди­тели стараются водить своих малышей на подготовительные заня­тия. И начиная с 5—6 лет, хотя бы по 2 часа 2—3 раза в неделю, малыш «сидит за партой». А мебель (столы и стульчики) чаще не приспособлена для еще маленьких учеников. В результате пере­гружается спина и устают глаза.



В домашней обстановке будущие первоклашки регулярно зани­маются совершенствованием полученных навыков: пишут, читают, рисуют и т. д. Грамотно созданное «рабочее место» крайне необхо­димо первокласснику. Именно в период начала регулярных занятий позвоночник ребёнка сам «ищет» для себя удобную по­зу... Удобную, но НЕПРАВИЛЬНУЮ! Ес­ли родители своевременно не примут ме­ры, способствующие выработке правиль­ной осанки, то последствия неизбежны и не всегда поправимы. Увы, медицина не победила окончательно такую проблему, как «сколиоз», и споров на тему методов лечения предостаточно. А вот меры профилактики давно известны.

Одна из них — своевременная и правильная организация рабо­чего места школьника, способствующая закреплению навыков правильной осанки.

Нарушения осанки при работе за компьютером

Осанка — это положение, которое принимает тело, когда чело­век сидит за компьютером. Правильная осанка необходима для профилактики заболеваний шеи, рук, ног, спины. Нас, конечно же, беспокоит та сидячая поза, которая увеличивает статическую нагрузку и снижает и без того низкую двигательную активность современного ребенка. Необходимо так организовать рабочее ме­сто ребенка, чтобы осанка была оптимальной, что снизит риск на­рушений и отклонений в состоянии здоровья и развитии растуще­го организма дошкольника.

При проведении первого занятия с использованием компьюте­ра можно вместе с воспитанниками сформулировать инструкцию правильной посадки за столом с компьютером. При работе за компьютером лучше всего сидеть на 2,5 см выше, чем за обычным столом. Голову нужно держать ровно по отношению к обоим пле­чам, голова не должна наклоняться к одному плечу. При взгляде вниз голова должна находиться точно над шеей, а не наклоняться вперед. К характеристикам неправильного положения тела при ра­боте за компьютером можно отнести следующее:

1. Сгорбленное положение (увеличивает и без того большую на­грузку на позвоночник, приводит к чрезмерному растяжению мышц, поддерживающих осанку).
2. Голова выдвинута вперед (такая осанка часто возникает по следующим причинам: глядя на экран монитора, ребенок напряга­ется, что заставляет его вытягивать шею вперед; сидя в такой позе, напряжения мышц у основания головы и шеи могут привести к следующим нарушениям: головные боли, боль в шее, боль в руках и кистях).
3. Сутулость (линия плеча располагается не точно над линией бедер и под линией ушей; сутулость вызывает чрезмерную нагруз­ку на плечевые сухожилия, что приводит к напряжению мышц плеча. Сутулость может приводить к развитию: синдрома запяст­ного канала, синдрома ущемления плеча).

Для улучшения осанки можно использовать специальные уп­ражнения, которые помогают поддерживать хорошую физическую форму. Например: сидя, предплечья лежат на подлокотниках, а кисти находятся под крышкой стола ладонями вверх. Надавив ла­донями на внутреннюю поверхность крышки стола, напрягать мышцы предплечья, осуществляющие это движение. В этом поло­жении следует оставаться в течение 10 секунд. Повторять не менее 10 раз.

Полезно!

Инструкция по правильной посадке за компьютером

1. Сядьте прямо.
2. Спину держите ровно, корпус разверните строго к монито­ру (нельзя сидеть вполоборота).
3. Ноги не скрещивайте, поставьте обе ступни твердо на пол или на подножку.
4. Поясница слегка выгнута, опирается на спинку кресла.
5. Расслабьте корпус и ноги, вам должно быть удобно сидеть.
6. Расслабьте плечи, руки расслабленно положите на стол (или на клавиатуру с мышью), расслабьте пальцы.
7. Линия плеча должна располагаться прямо над линией бедер.
8. Предплечья можно положить на мягкие подлокотники на такой высоте, чтобы запястья располагались чуть ниже, чем локти.
9. У рук всегда должна быть опора, чтобы они не находились на весу. Руки должны удобно располагаться по сторонам.
10. Руки выпрямите более чем на половину (угол в локте дол­жен быть больше 90 градусов).
11. Локти согнуты и находятся примерно в 3 см, от корпуса.
12. Клавиатуру поместите ниже локтей (по возможности) или на их уровне.
13. Голову держите прямо, по желанию — с небольшим накло­ном вперед.

Внимание! Компьютерный зрительный синдром

С началом «эры компьютеризации» было отмечено специфиче­ское зрительное утомление у детей и взрослых, работающих на компьютерах, получившее общее название «компьютерный зри­тельный синдром» (CVS — Computer Vision Syndrome). Зрительная система человека приспособлена для восприятия объектов в отра­женном свете. При работе на компьютере часами у глаз не бывает необходимых фаз расслабления, глаза напрягаются, их работоспо­собность снижается. Очень часты жалобы на затуманенное зрение, трудности при пе­реносе взгляда с ближайших на дальние и с дальних на ближние предметы, кажущееся изменение окраски предметов, их двоение, неприятные ощущения в области глаз — чувство жжения, «песка», покраснение век, боли при движении глаз.

«Компьютерный зрительный синдром» обусловлен следующи­ми особенностями работы за компьютером и погрешностями в этой работе:

* свечением и мерцанием монитора;
* постоянным переводом глаз с клавиатуры на монитор;
* использованием устаревшей техники;

Каковы основные симптомы данного расстройства? Это:

* быстрая утомляемость глаз;
* сухость, покраснение, резь в глазах;
* головная боль;
* болезненные ощущения в области спины, шеи, плеч;
* слезоотделение;
* подрагивание век.

Почему компьютерный зрительный синдром связан с детским возрастом? Дело в том, что именно дети достаточно много време­ни проводят за играми у компьютера. Выдерживая большие, дли­тельные и высокие нагрузки, дети часто не обращают внимание на усталость глаз, даже если она уже наступила. К сожалению, повсе­местно для дошкольников используются «взрослые» мониторы меньших размеров.

Предупредить переутомление и все негативные моменты заня­тий за компьютером все-таки можно, если соблюдать все гигиени­ческие требования к процессу обучения за компьютером, ограни­чивать длительность занятий, проводить гимнастику для глаз (оф- тальмотренаж), правильно обустроить рабочее место, следить за правильной посадкой, использовать только качественные про­граммы, способствующие возрасту ребенка.

Детские психологи утверждают, что для любого человека и в первую очередь для детей, условно время отдыха, проведенное за играми на компьютере, можно определить как его возраст полных лет, приравненный к минутам, увеличенный в два—три раза, при­чем время отдыха от компьютера должно быть в два—три раза больше времени, проведенного за компьютером. Например, если ребёнку 6 лет, то играть на компьютере ему желательно не более12—18 минут с перерывом на один час, а также не играть перед сном.

Экран видеомонитора должен находится на уровне глаз или чуть ниже. На расстоянии не ближе 50 см. Ребенок, носящий оч­ки, должен заниматься за компьютером в них. Недопустимо ис­пользование одного компьютера для одновременного занятия не­скольких ребят.

Чтобы указанные нарушения здоровья не возникли, необходи­мо соблюдать гигиенические требования (см. ниже), а если сим­птомы нарушений здоровья, отклонения и заболевания уже воз­никли, необходимо срочно обратиться к врачу.

Профилактика нарушений зрения

Гимнастика для глаз не только обеспечивает улучшение крово­снабжения тканей глаза, повышает силу, эластичность и тонус глазных мышц и нервов, снимает переутомление зрительного ап­парата, но и, совершенствуя координацию движений глаз, повы­шает способность зрительного восприятия и оценки объектов ок­ружающего пространства, корректирует функциональные дефекты зрения.

Полезно!

Упражнения профилактики нарушений зрения при работе за компьютером

1. Плотно закройте глаза руками так, чтобы через них не про­ходил свет. Следите при этом за тем, чтобы посадка была удобной. Особое внимание — на спину и шею, они должны быть прямыми и расслабленными. Закрыв глаза, попытайтесь увидеть перед гла­зами абсолютно чёрный цвет. Скорее всего, постоянно будут воз­никать цветные полоски, ромбики и кляксы. Чем чернее будет цвет, тем лучше расслаблены глаза. Многие из людей со слабой близорукостью могут добиться полного восстановления зрения сразу после выполнения этого упражнения.
2. Закрыв глаза, глядя сквозь веки на солнце (или на яркую лампу), поворачивайте глаза вправо-влево, делая круговые движе­ния. После окончания упражнения крепко сожмите веки на не­сколько секунд. Упражнение носит скорее не расслабляющий, а возбуждающий характер, поэтому после него рекомендуется де­лать упражнение № 1.

Комплекс упражнений для снижения утомления глаз

* Сидеть с закрытыми глазами, расслабив мышцы лица, 10—15 с.
* Выполнить движение глазными яблоками; 1 — вправо — вверх; влево— вверх; вправо — вниз; влево — вниз; 18—20 с.
* Закрыть глаза и выполнить самомассаж надбровных дуг и нижней части глазниц, делая пальцами легкие круговые по­глаживающие движения от носа наружу 20—30 с. Затем поси­деть спокойно с закрытыми глазами 10—15 с.
* Сидеть с закрытыми глазами. Не открывая глаз, круговыми движениями глазными яблоками, по 2—3 раза в каждую сто­рону.
* 1 — с напряжением закрыть (зажмурить) глаза. 2 — раскрыть глаза и посмотреть вдаль. Повторить 3—5 раз. Посидеть с за­крытыми глазами 10—15 с.
* Сидеть в расслабленном состоянии с закрытыми глазами 10—15 с.
* Смотреть вдаль 2—3 с. 2 — перевести взгляд на кончик паль­ца, поставленного перед глазами на расстоянии 25—30 см, и смотреть на него 3—5 с. Повторить 10—12 раз.
* Крепко зажмурить глаза на 3—5 с, а затем открыть на 3—5 с. Повторить 6—8 раз.
* Закрыть глаза и выполнить круговые движения глазными яб­локами вправо и влево 15—20 с.
* Закрыть глаза и выполнить круговые движения глазными яб­локами вправо и влево 15—20 с.
* Закрыть глаза, подушечками трех пальцев каждой руки легко надавливать на верхнее веко 2—3 с. Затем снять пальцы с ве­ка и посидеть с закрытыми глазами 2—3 с. Повторить 3—4 раза.
* 15 колебательных движений глазами по горизонтали спра­ва — налево, слева — направо.
* 15 колебательных движений глазами по вертикали вверх — вниз, вниз — вверх.
* 15 вращательных движений глазами слева — направо.
* 15 вращательных движений глазами справа — налево.
* 15 вращательных движений глазами в правую, затем в левую стороны — «восьмерка».

Комплекс упражнений по методу Г.А. Шичко

1. Палъминг

Центр ладони должен быть над центром глазного яблока.

Основание мизинца (и правой, и левой руки) — на переносице, как мостик очков. Ладошки на глазах должны лежать так, чтобы ни единой дырочки не было, чтобы глаза находились в кромешной тьме. Локти поставить на стол, сесть поудобнее. Спина прямая, го­лову не наклонять. Под ладошками темно. Можно представить се­бе приятную картину. В какое-то мгновение начнет казаться, что кто-то вас раскачивает, значит, пальминг можно заканчивать.

1. Вверх-вниз. Влево-вправо

Двигать глазами вверх — вниз, влево — вправо. Зажмурив­шись, снять напряжение, считая до десяти.

1. Круг

Представить себе большой круг. Обводить его глазами сначала по часовой стрелке, потом против часовой стрелки.

1. Квадрат

Предложить детям представить себе квадрат. Переводить взгляд из правого верхнего угла, в левый нижний, в левый верхний, в пра­вый нижний. Еще раз одновременно посмотреть в углы воображае­мого квадрата.

В ходе проведения урока, на переменах и после уроков детей надо стимулировать к периодическому выполнению упражнений, способствующих преодолению гиподинамии, напряжения, «зажа- тости» мышц, эмоциональному раскрепощению, т. е. к разминкам.

На эффективность проведения разминки влияет использование разных компонентов, которые помогут проводить комплекс живо, эмоционально, интересно. Музыкальное сопровождение комплек­са упражнений останется в памяти воспитанников и будет способ­ствовать наиболее яркому восприятию движений, помогающих восстановлению организма детей после занятий на компьютере.

Для занятий с дошкольниками рекомендуются двигательно-иг­ровые упражнения с выраженным эмоциональным компонентом.

Изменение работоспособности и функционального состояния ребенка

Определенная последовательность режимных моментов заня­тия предусматривает динамику изменений функционального со­стояния организма ребенка и его работоспособности:

1. период (врабатывания) совпадает с организационным момен­том и характеризуется всплеском функциональных изменений, предшествующих началу работы (до 5—7 мин), несогласованностью действий, отвлеченностью внимания (действия педагога должны способствовать успешной адаптации школьников к учебной дея­тельности);
2. период (оптимальной работоспособности) включает наиболее трудные фрагменты занятия (длительность активного внимания и работоспособности детей 15 минут с начала занятия);
3. период (пониженной работоспособности — стадия компенси­рованного утомления) совпадает с моментом закрепления получен­ных знаний.

На сроки наступления и длительность каждого периода влияют различные факторы:

* возраст детей, их общий эмоциональный настрой;
* время суток и количество занятий;
* характер и длительность выполняемой работы, чередование различных видов учебной деятельности;
* уровень трудности учебного материала;
* статические и динамические компоненты занятия.

Все занятия должны включать физкультурные «минутки» (1—2 минуты) и физкультурные паузы (3—4 минуты) для повыше­ния внимания, умственной работоспособности и эмоционального тонуса. Кроме того, они помогают уменьшить статическую нагруз­ку на позвоночник и предупредить нарушение осанки.

Физкультминутки на занятиях с детьми школьного и дошкольного возраста

Физкультурно-спортивные минутки представляю собой выпол­нение упражнений традиционной гимнастики под счет, где каж­дое упражнение рассчитано для определенной группы мышц (бег, прыжки, приседания, ходьба и т. д.):

* Основная стойка. Руки через стороны вверх, подняться на носки, подтянуться; вернуться в исходное положение (и.п.).
* Руки к плечам. Локти прижаты к туловищу. Вращение рук вперед, вращение рук назад.
* Ноги на ширине плеч, руки на поясе. Наклоны вперед, руки в стороны; вернуться в и.п.
* Присед на носках, руки на коленях. 3 прыжка на месте в приседе, выпрямиться.
* Основная стойка. Выпад правой ногой вперёд, руки вверх, в стороны; вернуться в и.п. То же левой ногой.
* Стойка ноги врозь, руки в стороны. Наклониться вперед, рас­слабить мышцы, уронить руки вниз и потрясти ими; вернуть­ся в и.п.

Двигательно-речевые физкультурные минутки предполагают речевое сопровождение выполнения упражнений. Подготовка двигательно-речевых минуток развивает творческие способности самого педагога, способствует развитию интереса учеников к изу­чению того или иного учебного материала.

Комплексы физкультурных минуток подбираются в зависимо­сти от вида занятия, его содержания. Упражнения должны быть разнообразны, так как однообразие снижает интерес к ним, а сле­довательно, их результативность.

На каждом занятии следует проводить по две физкультминут­ки. Темп медленный и средний.

В физкультурные минутки включают обычно не менее трех уп­ражнений.

Первое — типа «подтягивания» — воздействует на позвоночник и грудную клетку (выпрямляющее), второе — для ног и третье — для туловища. Упражнения для рук отдельно не проводятся, их следует сочетать с другими упражнениями. В тех случаях, когда физкультминутка проводится на занятиях информатики, следует в сочетании с другими упражнениями проводить упражнения для пальцев рук.

Дети должны понимать значение физкультминуток и созна­тельно выполнять включенные в них упражнения. Педагог прово­дит с детьми краткую беседу, разъясняет значение упражнений и порядок проведения физкультминуток. В определенный момент, когда педагог сочтет необходимым провести физкультурную ми­нутку, он объявляет: «Физкультурная минутка». По этому сигналу дети готовятся к выполнению упражнений.

Важно запомнить несколько «золотых правил» при работе за компьютером, которые помогут избежать неприятностей для здо­ровья и получить от занятий максимум удовлетворения.

Золотые правила при работе за компьютером

Правило первое: перед работой за компьютером обязательно сделай разминку.

Правило второе: когда работаешь, сиди расслабленно.

Правило третье: чаще меняй позу, делай перерывы в работе.

В среднем, раз в 10 минут рекомендуется отвлечься от работы, сделать 1—2 упражнения — простых и привычных. В том числе, из числа обозначенных выше.

Правило четвертое: пальцы должны быть легкими и расслаб­ленными.

Очень важно не допустить перегрузку суставов кистей рук. Нервные окончания подушечек пальцев как бы разбиваются от постоянных ударов по клавишам, возникают онемение, слабость, в подушечках бегают мурашки. Это может привести к поврежде­нию суставного и связочного аппарата кисти, а в дальнейшем за­болевания кисти могут стать хроническими.

Правило пятое: закончил занятие — сделай разминку.

Цель проведения разминки — обеспечить восстановление по­сле завершения занятий, когда значительную нагрузку испытыва­ли органы зрения, опорно-двигательный аппарат, мышцы тулови­ща, особенно спины, находящиеся в статическом состоянии мыш­цы кисти работающей руки.

Исходя из этого, для разминки составляют комплекс, вклю­чающий в себя 3—4 простых упражнения для больших групп мышц (ног, рук, плечевого пояса, туловища), активизирующие дыхание и кровообращение. Выполняются они в течение 1,5—2 минут.

Общеразвивающие, корригирующие и дыхательные упражне­ния должны быть детям хорошо знакомы. Выполнение комплек­сов упражнений с пособиями или дидактическим инвентарем по­вышает интерес к их выполнению, улучшает качество выполне­ния, способствует формированию правильной осанки.

Детям можно предложить упражнения с такими предметами и природными материалами, как флажки, кубики, ленточки, мячи­ки, эспандеры, природный материал (шишки, желуди, орехи).

Упражнения выполняются сидя и стоя. Исходное положение для ног (обычно — стойка, ноги на ширине ступни параллельно) должно быть удобным, обеспечивая устойчивое положение и спо­собствуя равномерному распределению тяжести тела.

Особенно важно обращать внимание детей на то, что, выпол­няя упражнения, включенные в комплекс разминки после заня­тий, нужно правильно сочетать движения с ритмом дыхания, не задерживая его. Чтобы научить детей правильно дышать при вы­полнении упражнений, предложите им при опускании рук вниз, при приседаниях, наклонах произносить звуки или слова. Напри­ мер, при наклоне вперед протяжно произнести звук «ш-ш-ш» — как сдувается лопнувший шарик и т. д.

Правило шестое: при работе на компьютере необходимо посто­янно заботиться о зрении.