

РЕБЕНОК У КОМПЬЮТЕРА: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД?

Современные дети очень много общаются с телевизором, видеотехникой и компьютером. Если раньше дети узнавали о мире с помощью книг, то современное поколение получает информацию через видеоряд.

Часто родители спрашивают, не опасен ли компьютер ребенку, не мешает ли он нормальному развитию детей, сколько времени можно проводить за ним. Давайте попробуем разобраться, что же представляют собой компьютерные программы для детей, в чем их польза и каковы их недостатки.

Одна из важнейших функций компьютерных игр — обучающая. Компьютерные игры составлены так, чтобы ребенок мог представить себе не единичное понятие или конкретную ситуацию, а получил обобщенное представление обо всех похожих ситуациях или предметах. У детей развиваются такие важнейшие составляющие логического мышления, как обобщение и классификация, которые при стандартном обучении начинают формироваться в 6-7 лет. Компьютерные игры облегчают процесс обучения детей счету или чтению «про себя». Не только психологи, но и родители, и воспитатели заметили, что в процессе компьютерных занятий улучшаются память и внимание детей, развивается интеллект и моторика. Многие родители дошкольников жалуются на неуклюжесть своих чад и на то, что дети с трудом повторяют сложные физкультурные упражнения, а некоторые даже к 6 годам плохо ориентируются в понятиях «правое» и «левое». В любых играх — от самых простых до сложных — детям необходимо нажимать на определенные клавиши, что развивает мелкие мышцы их рук, причем манипуляции руками нужно сочетать еще с отслеживанием действия на экране. Так совершенно естественно, без специальных дополнительных занятий развивается необходимая зрительно-моторная координация. Интерес, вызываемый занятиями на компьютере, лежит в основе формирования таких важных вещей, как познавательная мотивация, произвольные память и внимание. Развитие этих качеств особенно важно для шестилетних детей, поскольку именно они обеспечивают психологическую готовность ребенка к школе. Обучающие компьютерные игры, рассчитанные на детей от 3 лет до 15 и старше, могут быть весьма полезными и эффективными при обучении иностранным языкам, математике и другим предметам, а игры-имитаторы можно использовать, например, при освоении навыков вождения автомобиля.

Итак, мы согласились, что компьютер развивает множество полезных интеллектуальных навыков. Но есть одно «но»: нельзя забывать о золотой середине, о норме. Чрезмерное общение с компьютером может отрицательно сказаться на физическом и психическом здоровье ребенка.

Работа за видеодисплейными терминалами (ВДТ) и персональными компьютерами (ПК) вызывает у пользователя целый ряд дискомфортных состояний. Это и усталость, и резь и покраснение глаз, и появление головной боли, болей мышц рук и тела. Существует несколько факторов, «ответственных» за эти последствия. Как известно, дисплеи, выполненные на основе электронно-лучевых трубок, являются источником мягкого рентгеновского, ультрафиолетового, инфракрасного, видимого, радиочастотного, сверх- и низкочастотного электромагнитного излучений. Поэтому, покупая компьютер для ребенка, ни в коем случае нельзя экономить на мониторе — и лучше всего выбирать монитор с плоским или жидкокристаллическим экраном. Ставить компьютер лучше всего в угол, чтобы излучение сзади и с боковых сторон монитора уходило в стены.

В помещении, где находятся такие устройства, изменяется микроклимат: повышается температура воздуха и снижается его влажность (оптимальные параметры микроклимата находятся в таких пределах: температура воздуха — 19-21 °С, относительная влажность воздуха — 30-60%), уменьшается содержание кислорода, нарушается аэрионный состав воздушной среды.

Исследования, проведенные группой шведских ученых, показали, что при работе компьютера в атмосферу выделяется трифенилфосфат, входящий в состав огнестойкого материала корпуса монитора. При включенном мониторе пластик нагревается, вещество это высвобождается и попадает в организм, вызывая аллергические реакции.

После того как в ходе эксперимента компьютеры изрядно «попотели», испаряя отраву в течение 180 дней работы, что соответствует двум годам их работы в офисе, содержание вещества в 10 раз превышало норму. К сожалению, вред от общения с ПК не ограничивается аллергией.

Исследователи из Британии обнаружили, что постоянная работа за компьютером, связанная с набором текстов или длительным нахождением пальцев в одном положении, вызывает напряжение и повреждение запястий. При этом пальцы немеют, а запястья опухают и начинают болеть — «синдром мышинового укуса». Все эти симптомы — следствие повреждения нервов, сосудов и сухожилий. Особенно губительно пристрастие к Интернету и к всевозможным компьютерным играм для детей. Ведь у них, часами просиживающих за монитором, помимо заболеваний суставов рук формируется еще и неправильная осанка. Ученые считают, что за формирование нарушенной осанки и заболеваний рук у детей ответственны не только компьютеры, но и игровые приставки.

Повсеместная компьютеризация принесла с собой и так называемый «компьютерный зрительный синдром»: миллионы взрослых и детей стали жаловаться на ухудшение зрения. При работе с компьютером — в отличие от чтения книги, когда можно легко найти удобное положение, — человек полностью зависит от положения дисплея. Обычно мы долго смотрим на экран монитора, а наши глазные и внутриглазные мышцы остаются неподвижными, в то время как они нуждаются в динамическом режиме работы. Это приводит к их постепенному ослаблению.

Длительная работа с компьютером требует также повышенной сосредоточенности, что приводит к усилению нагрузки на глаза. Развивается зрительное утомление, способствующее возникновению близорукости, головной боли, раздражительности, нервного напряжения и стресса. Внешнее освещение в помещении снижает контраст изображения, но не стоит забывать, что увеличение яркости также утомляет зрение. Блики на мониторе мешают считыванию информации с экрана, заставляют изгибать шею и корпус, напрягать зрение. Увеличивается нагрузка на шею, спину, плечи и руки, что приводит к быстрому утомлению. Источниками служат расположенные рядом с экраном монитора источники света, световое оборудование, яркие поверхности, незашторенные окна и даже светлая одежда самого пользователя.

Зрительная нагрузка возрастает также из-за необходимости постоянного перемещения взгляда с экрана на клавиатуру и бумажный текст. Невозможность правильно рационально организовать рабочее место (неверно выбранное расстояние от глаз экрана, неудачный подбор цветов, чрезмерно большая яркость экрана) усугубляла ситуацию.

Кроме физического вреда есть и психический. Компьютерные игры создают иллюзию активного общения и приводят к достаточности формирования навыков социального общения. Уход в искусственную реальность может сформировать у ребенка подобие психологической зависимости от компьютера. Ребенок начинает отторгать реальный мир, где ему грозят негативные оценки и необходимость постоянно, что-то менять в себе. Психологическая зависимость сродни наркотической, отчуждает его от живого общения, сужает сферу совместной деятельности ребенка и взрослого в семье, вытесняет традиционную игру, том числе коллективную, столь необходимую для его полноценного психического развития и личностного становления.

Конечно же, в современной жизни без компьютера нам уже не обойтись. Компьютер — это наше будущее. Как же из «неизбежного зла» превратить его в действительно полезного помощника? Нужно элементарно ограничивать ребенка во времени, проводимом перед компьютером. Не следует разрешать детям играть перед сном, сразу после еды и, конечно, когда уроки не сделаны. Установите код для включения компьютера и автоматический прерыватель сеанса игры.

Не забывайте и о других элементарных правилах, сохраняющих здоровье: чередуйте занятия за компьютером с выполнением детьми физических упражнений, подвижных игр, а на экране компьютера пусть аркадные игры, требующие быстрой мышечной и зрительной реакции, сменяются какими-нибудь головоломками, логическими играми, обучающими программами.

Правильно организованное рабочее место поможет избежать утомления органов зрения, мышц шейно-плечевой области и спины. Установите закон расстояния: для

игровых приставок — не менее 2 метров до экрана монитора, для персональных компьютеров — не менее 50 см, а оптимальное расстояние от глаз до экрана — 60-70 см. Желательно, чтобы естественный свет падал слева. Окна должны быть оборудованы устройствами вроде жалюзи, занавесями, внешними козырьками и др.

К рабочему столу тоже предъявляются определенные требования. Его конструкция должна обеспечивать оптимальное размещение используемого оборудования. Рабочий стул необходимо приобретать с таким расчетом, чтобы он позволял изменять позу и был подъемно-поворотным.

Комнатные растения, свежий воздух, ионизатор воздуха помогут ослабить вредное воздействие. Обращайте внимание на систематическое проветривание помещений, нормализующее химический и аэроионный состав воздушной среды. Для повышения влажности воздуха рекомендуется использовать увлажнители или емкости с водой вроде аквариумов. При этом увлажнители следует ежедневно заправлять дистиллированной или прокипяченной водой во избежание загрязнения воздуха микроорганизмами.

Контролируйте также само содержание игр, полностью исключая сюжеты с насилием и жестокостью. А самое главное — чаще играйте с вашим ребенком, чтобы полноценное и содержательное общение с вами не заменили компьютерные игры.