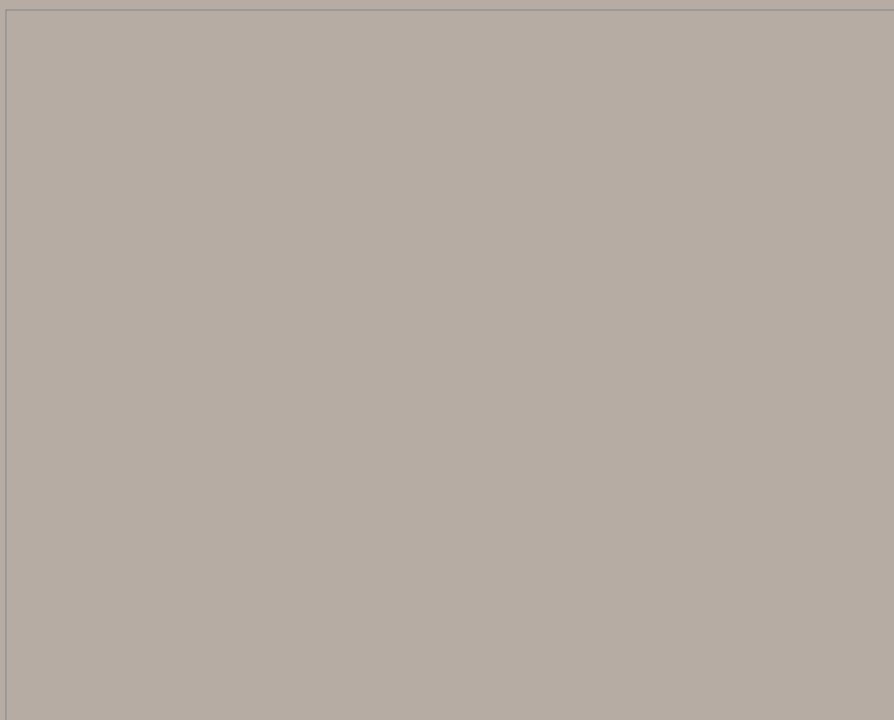


Взгляд физиолога

Смех и слезы

Как избежать переутомления детей при занятиях на компьютере



Уроки информатики требуют создания определенных условий. Что под этим подразумевается? В первую очередь правильная организация рабочего места, рациональная рабочая поза; благоприятные внешнесредовые условия в помещении, где стоят чудо-машины. Немаловажно качество самого компьютера и используемых компьютерных программ, сложность выполняемого задания, режим работы и пр.

Режим работы – один из основных факторов профилактики утомления и переутомления ребенка при общении с компьютером. Напомним, что однократная продолжительность пребывания здорового ребенка 6 лет перед дисплеем не должна превышать 15 минут. Для всех детей 5 лет и для имеющих отклонения в состоянии здоровья 6-летних она сокращается до 10 минут.

Функциональное состояние ребенка в момент взаимодействия с компьютером – тоже очень важная причина скорости развития утомления. В этом случае имеет значение и его состояние здоровья вообще, и уровень работоспособности в данный момент, и настроенность на общение с компьютером.

Зададимся вопросом: в какой степени ребенок подготовлен к работе на ПК? Конечно, тренированность и предыдущий опыт общения с компьютером имеют определенное значение, здесь спорить не приходится. Но в данном случае мы имеем в виду функциональную готовность ребенка к этой специфической деятельности. Наши исследования показали, что успешность контакта детей с монитором зависит от степени сформированности у них специфических функций. Но об этом целесообразно поговорить отдельно.

В группе дошкольников одного и того же возраста обязательно встретятся те, кто будет иметь значительные различия по своим функциональным возможностям. А это значит, что у одних детей утомление будет развиваться медленнее, у других – быстрее.

Так как же в таком случае подходить к нормированию длительности работы детей на компьютере?

Прежде всего, конечно, следует ориентироваться на рекомендации в соответствии с возрастом.

Затем надо иметь в виду требования по ограничению длительности общения с ПК в связи с состоянием здоровья ребенка.

Но наряду с этим важно наблюдать за поведением ребенка во время работы за компьютером. Наблюдать сегодня, сейчас, во время именно этого занятия.

Легко убедиться, что каждый раз время начала утомления будет не одинаковым. В одних случаях ваш ребенок устанет очень быстро, даже ранее рекомендуемого срока – 15 минут. В другие дни он, как вы убедитесь, сможет легко общаться с компьютером более продолжительное время.

Подметить же, что ребенок уже начал уставать, не так сложно. О признаках начавшегося утомления и поговорим.

Специальные исследования, проведенные в нашей лаборатории, показали, что утомление при работе на компьютере проявляется совсем иначе, чем при других видах деятельности. Обычно, если дети устают, они становятся вялыми, сонливыми. У них пропадает интерес к работе, внимание снижается, они часто отвлекаются.

За компьютером же дети, как правило, очень активны и эмоциональны. С интересом выполняя задание, они увлекаются и могут долго сидеть у монитора, не чувствуя усталости. В то же время объективными методами исследования устанавливается факт наступившего утомления и даже переутомления у этих детей. Следовательно, субъективная и объективная оценки состояния организма не совпадают. Это еще раз подтверждает тот факт, что работу детей на

компьютере следует ограничивать, несмотря на их заявление «я не устал».

На какие же признаки усталости следует обращать внимание?

Признаки эти будут различны, однако попробуем их как-то обобщить.

Во-первых, они будут различаться у детей инертных и подвижных. У инертных детей увеличивается пассивность, которая отражается на позе (полулежа, лежа, иногда с задиранием ног, с поиском опоры у стола и пр.), в потере интереса к занятию, в увеличении двигательной активности (ерзании, в частых переменах позы), в снижении настроения и др.

У подвижных детей утомление сказывается, как правило, иначе: с преимущественным увеличением нервно-мышечной напряженности, что проявляется в виде усиления двигательной активности (вскакивание с места, прыжки, хлопки в ладоши) и выраженности эмоциональных реакций (смех, плач, вскрикивание, пение, бурное веселье).

Во-вторых, поведение детей при работе на компьютере и при начавшемся утомлении будет различаться в зависимости от принадлежности к тому или иному типу вегетативной регуляции. У одних появляется неуверенность, тревожность, снижается настроение, появляются негативные мысли, страх перед компьютером, отказ от занятий или, при продолжении интересной игры, уход в себя. Все это при злоупотреблении компьютером может привести к невротическим реакциям (астеническим, фобическим, соматовегетативным изменениям эмоционального статуса, депрессии).

У других детей, с преобладанием симпатического отдела вегетативной нервной системы, утомление сказывается в чрезмерной нервной возбудимости, агрессивности, раздражительности, бурном проявлении эмоций. А при переутомлении происходит срыв адаптационных процессов в организме, изменение сердечного ритма, мускульное и психическое напряжение, и, таким образом, создается реальная угроза для здоровья ребенка.

Однако несмотря на все это можно четко проследить у детей определенную последовательность изменения внешнего проявления усталости (критериев утомления) по мере нарастания у них утомления.

Утомление на начальных стадиях сопровождается повышением двигательной активности. Причем двигательная активность своеобразна: появляются разнообразные движения рук, ног, туловища. Ребенок может неожиданно вскочить, принять необычную позу, вскрикнуть.

При более продолжительной работе за компьютером характер двигательной активности изменяется. Изменение протекает, как правило, по двум направлениям. Или происходит усиление эмоциональной и двигательной активности. Тогда ребенок прыгает, хлопает в ладоши, стучит кулачком по столу. В ряде случаев отмечаются такие эмоциональные реакции, как смех, крик,

ликование, огорчение, недовольство, беспричинный смех, пение.

Или, наоборот, активность резко падает. Тогда дети, как бы «сникая», изменяют позу на положение полулежа или лежа.

Можно выделить следующие четыре основных направления, по которым реализуется наступающее утомление:

- 1. Потеря контроля над собой: ребенок трогает лицо, сосет палец, гримасничает, трясет ногами, кричит и т.п.*
- 2. Потеря интереса к работе на компьютере: частые отвлечения, разговоры, переключение внимания на другие предметы, отказ от продолжения работы.*
- 3. Полное утомление: склонение головы набок, опора на спинку стула, задиранье ног с упором в край стола, переход в позу лежа.*
- 4. Эмоционально-невротические реакции: крики, истерический смех, подпрыгивания, пританцовывание, плач, пение и др.*

Внешним признакам утомления детей при работе на компьютере мы придаем немаловажное значение. По существу, выявить начавшееся утомление ребенка может любой взрослый: родители, воспитатели, педагоги. Проявление утомления имеет свои особенности. Субъективная и объективная оценки состояния организма при работе на ПК не совпадают. Проявление утомления носит индивидуальный характер.

Ориентация на внешние признаки утомления, как нам кажется, целесообразна и потому, что компьютерные технологии все время обновляются, входят в нашу жизнь новые марки компьютеров. Процесс же оценки влияния их на организм работающих довольно длительный. Для нормирования работы на ПК в этих новых условиях необходимо определенное время, и часто рекомендации отстают от требований практики.

Людмила Леонова