

3. Компьютер и дети

Компьютеры сегодня являются обычной частью домашнего интерьера, такой, какой пять лет назад были телевизоры. Дети растут с осознанием того, что компьютер — это обязательный элемент повседневной жизни, как телефон или холодильник.

Далеко не в каждой семье дети знают и соблюдают правила пользования компьютером. От того, насколько правильно они будут выполняться, зависит многое, и в первую очередь здоровье ребенка, так как негативные факторы оказывают гораздо большее влияние на неокрепший детский организм, чем на взрослого. Проблеме взаимодействия компьютера и детей следует уделить особое внимание.

Вред или польза

Проблема «взаимоотношений» детей и компьютеров обсуждается еще с тех пор, когда последние только начали появляться в домах. Эволюция мнений по этому вопросу прошла от категорического запрета до неограниченного разрешения. Эти две крайности — только полюса одной проблемы, решить которую нельзя ни первым, ни вторым способом. В последние несколько лет наряду с проблемой общения ребенка с компьютером возникла еще одна — распространение и популяризация Интернета, который, являясь гениальным изобретением, не может быть однозначно положительной средой времяпрепровождения для ребенка.

Такая неоднозначность в мнениях специалистов (педагогов, психологов, врачей) и представлениях родителей привела к разному восприятию компьютера большинством людей. Одни стремятся максимально развить в детях способности, считая, что если они на минуту позже познакомят ребенка с компьютером и информационными технологиями, то он будет отставать от сверстников. Другие, наоборот, боятся вредного воздействия компьютера и Интернета и ребенка к компьютеру вообще не допускают. Нельзя сказать, что страхи вторых выдуманы, равно как и утверждать, что вседозволенность первых оправдана.

До недавнего времени часто раздавались категоричные утверждения, что компьютер вреден для детей. Приверженцы запрета объясняли его тем, что излучение и мерцание экрана вредны для зрения и общего состояния здоровья ребенка, погружение в виртуальный мир уводит его от реальности, компьютерные игры губят воображение, а самое главное — компьютер крадет у ребенка часы нормального человеческого общения, которое никогда не сможет заменить.

Педагоги и медики, обвиняя компьютер в негативном влиянии на ребенка, одним из последствий часто называют падение уровня текстового мышления — умения адекватно воспринимать, воспроизводить и интерпретировать тексты, а также создавать собственные. В последнее время наблюдается рост количества детей, страдающих дисграфией и дислексией — расстройствами, связанными с нарушением письменной речи (такие дети с трудом овладевают чтением и письмом). Звучат заявления, что причиной этой проблемы является раннее и чрезмерное увлечение компьютером. По мнению психологов, у таких детей часто развивается агрессия, различные страхи и фобии. Им вторят врачи: они считают, что длительное сидение за компьютером портит зрение, осанку и т. д.

Подобные утверждения не голословны. Однако в свое время так же сложно приживались и телевидение, и атомная энергетика. Компьютер и Интернет — это проявления прогресса, с ними нужно считаться и учиться правильно себя вести. Дозированное общение ребенка с компьютером не принесет вреда, а будет только во благо.

Конечно, если использовать компьютер как заменитель общения с родителями и сверстниками, то результат не замедлит сказаться. Компьютер станет для ребенка не источником знаний о мире, а суррогатом родительской любви, виртуальным стимулятором эмоций, которые ему не удалось получить в реальном мире. В этом случае следует опасаться бед, о которых говорят специалисты.

Возраст начала

Один из важных вопросов, который следует решить родителям для обеспечения здоровья ребенка при работе за компьютером, — это в каком возрасте можно приобщать дитя к последнему слову техники.

Этот вопрос также стал причиной споров врачей и ученых. Одни рекомендуют детям держаться подальше от компьютеров как минимум до семи лет. Другие считают трехлетний возраст вполне

подходящим для знакомства. Однозначных рекомендаций здесь нет, все зависит от ребенка — его желания и любознательности.

В различной литературе можно найти разные требования относительно времени работы за компьютером детей определенного возраста. Точного ответа нет, это зависит от типа личности ребенка — у одного утомление после работы за компьютером наступает через полчаса, у другого — через 10 минут, а третий вообще может отказаться от него.

Продумывая режим общения ребенка с компьютером, необходимо учитывать особенности его личности: медлителен он или быстр, впечатлителен или заторможен, уверен в себе или нет и т. д.

Нужно понаблюдать за ребенком, его реакциями и поведением после окончания работы и можно будет определить, сколько времени ему лучше проводить за компьютером.

Средние ограничения по времени занятий для детского возраста приблизительно таковы:

- ☐ в три-четыре года ребенок может находиться у компьютера от 15 до 25 минут;
- ☐ в пять-шесть лет — от 20 до 35 минут;
- ☐ в семь-восемь лет — от 40 до 60 минут.

Эти нормативы касаются здоровых детей. Дети, которые составляют группу риска по зрению или имеют хронические заболевания, особенно заболевания нервной системы, должны работать не более 10 минут в день не чаще двух раз в неделю с обязательным проведением профилактических упражнений для снятия зрительного и общего утомления.

Некоторые врачи рекомендуют детям работать за компьютером дважды в день (например, два раза по 30 минут) при условии наличия перерыва между сеансами не менее двух часов. Однако лучше, если первый раз ребенок позанимается с утра, а второй — после обеда, но ни в коем случае не перед сном.

Вечером следует вообще ограничивать работу ребенка за компьютером, особенно нельзя позволять играть в динамичные игры — эмоциональное напряжение во время их может негативно сказаться на сне — ребенок долго не будет засыпать, а особенно впечатлительным могут сниться кошмары.

Родителям также не следует забывать о других правилах, сохраняющих здоровье: занятия за компьютером нужно чередовать с под-

вижными играми или физическими упражнениями, а компьютерные игры, требующие быстрой мышечной и зрительной реакции, — с более спокойными (головоломками и логическими играми).

Системный подход

Изучение компьютера ребенком родители часто не систематизируют и оставляют на выбор последнего, который обменивается игровыми дисками со сверстниками и в лучшем случае слушает музыку или путешествует по детским сайтам. В результате ребенок может быть знаком с компьютером несколько лет, но не иметь даже элементарных навыков его использования, и когда в школе начинается изучение основ компьютерной грамотности, ребенок в определенный момент понимает, что многого не знает. Оценки начинают снижаться, а родители — паниковать, хотя в данной ситуации виноваты они сами, так как вовремя не объяснили ребенку, что компьютер предназначен не только для игр.

Не менее важным для ребенка является родительский пример: если в семье компьютер используется только для развлечения, у малыша будет к нему такое же отношение.

Предоставляя ребенку возможность самому изучать компьютер, родители рискуют обнаружить, что спустя несколько лет ребенок так и не научился ничему новому.

Положительные моменты: обучение с помощью компьютера

Компьютерные обучающие программы имеют большое значение для развития детской моторики.

Все родители знают, как трудно усадить малыша за занятия. На компьютере ребенок занимается с огромным удовольствием — компьютер сам по себе привлекателен для детей как новая игрушка.

Практика показывает, что дети быстро учатся управляться с клавиатурой и мышью, даже если впервые увидели компьютер позже, чем их ровесники.

Несомненным преимуществом компьютера можно назвать развитие у ребенка множества полезных навыков. Программы для детей позволяют им быстро выучить то, на что в обычных условиях тратится много времени. Обучающие компьютерные программы — это

те же занятия, однако представленные в игровой форме, а ребенка гораздо легче привлечь к игре, чем заставить учить буквы или складывать цифры.

Обучающие программы могут развивать у ребенка быстроту реакции, мелкую моторику рук, визуальное восприятие объектов, память, внимание, логическое мышление и зрительно-моторную координацию.

Психологи, родители и воспитатели, занимающиеся с малышами на компьютере, заметили, что в процессе таких занятий у детей улучшаются память и внимание. Это объяснимо, так как соответствует законам психического развития ребенка. Многие психологи подчеркивают, что у маленьких детей нет осознанного желания запоминать информацию, так называемого произвольного запоминания, то есть запоминания с заранее поставленной целью. Детская память непроизвольна, они запоминают только яркие, эмоциональные случаи или детали, и здесь незаменимым помощником является компьютер, так как он представляет материал в яркой форме, что не только ускоряет запоминание, но и делает его более осмысленным и долговременным.

Приобщая детей к компьютеру, следует побеспокоиться о специальных обучающих программах, тогда ребенок не только освоит основы компьютерной грамотности, но и получит другую полезную информацию.

Обучение чтению

Следует начать с программ, обучающих детей читать.

«Азбука для детей»

Программа «Азбука для детей» предназначена для обучения детей дошкольного возраста русскому алфавиту в игровой форме. «Азбука» выполнена в виде SWF-файла и не требует дополнительной установки. Достаточно открыть ее в браузере — и можно начинать.

Принцип работы программы состоит в следующем: на экране изображен осьминог, который просит показать букву. Рядом с осьминогом размещены две буквы. Ребенку нужно узнать букву, которую просил назвать осьминог, навести на нее указатель мыши и щелкнуть кнопкой мыши (рис. 3.1).

Если буква выбрана верно, осьминог согласится и повторит ее, если же ребенок ошибся, ему будет сказано об этом, а буква будет

повторена. Стоит отметить качественное озвучивание профессиональным голосом — слова и буквы произносятся медленно и четко.

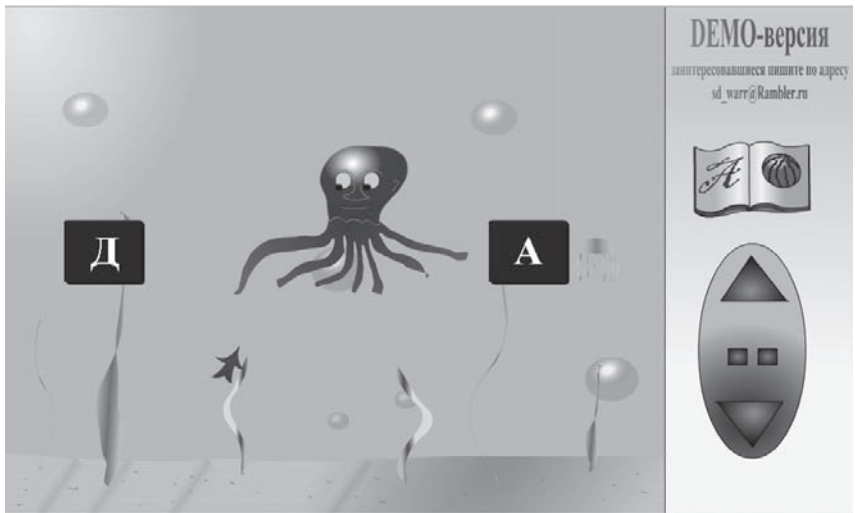


Рис. 3.1. «Азбука для детей» в игровой форме научит ребенка буквам

С помощью букваря, расположенного в окне программы, можно выбрать букву, которая будет изучаться. В приложении есть несколько уровней сложности. Повышение уровня означает отображение не двух, а более букв, максимально девяти. Применять более высокие уровни сложности стоит, когда ребенок уже помнит и узнает основные буквы.

Удобная игровая форма программы позволит быстро изучить алфавит при ежедневных занятиях по 20–30 минут.

Azbuka Pro

Говорящая русская азбука Azbuka Pro — это высокоэффективный тренажер для обучения чтению детей от трех до семи лет. Обучение с ее помощью происходит в игровой форме и начинается с основ: программа позволит изучить русский алфавит, слоги, затем научит составлять слова из букв и слогов и, наконец, читать.

Программа сделана просто и удобно, с ней справятся даже маленькие дети. После запуска в окне появляется таблица, в ячейках которой спрятаны буквы. Необходимо по очереди нажимать на

клетки таблицы, и на экране станут появляться буквы, которые будут одновременно озвучены (рис. 3.2).

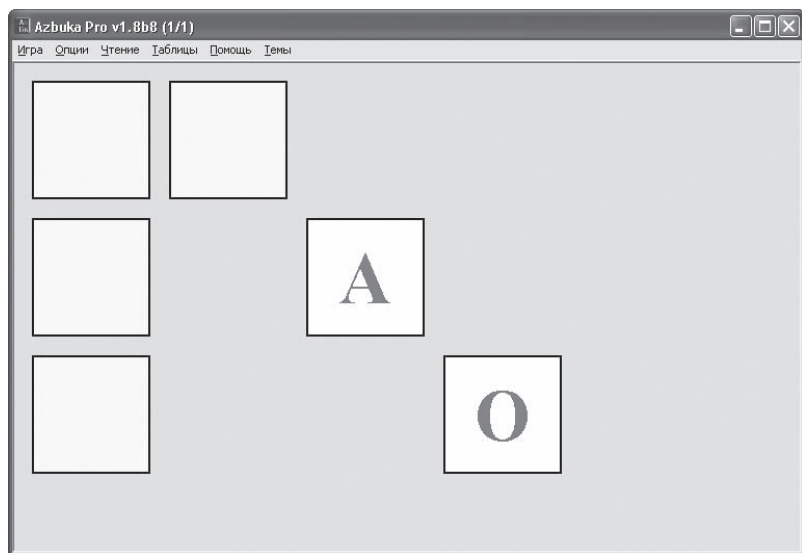


Рис. 3.2. Программа Azbuka Pro научит ребенка читать

Ребенок сможет и слышать произношение, и видеть написание букв. Можно показывать только гласные буквы (выполнив команду Игра ► Гласные) либо только согласные (Игра ► Согласные (RUS)), числа от 0 до 10 (Игра ► Числа (от 0 до 10)) и многое другое. В меню Таблицы выполнением соответствующей команды можно задать отображение алфавита прописными или строчными буквами или числового ряда до 20. При щелчке кнопкой мыши на букве или цифре она будет озвучена вслух. Кроме русского алфавита, с помощью программы можно учить английский, отобразить который можно, выполнив команду Таблицы ► Английский алфавит (большие) или Английский алфавит (маленькие).

Кроме тренировки и обучения чтению, программа Azbuka Pro позволяет тренировать память. В режиме просмотра букв необходимо запоминать их расположение и открывать последовательно одинаковые буквы. При этом квадраты с одинаковыми буквами будут исчезать. Если ребенок открыл все буквы, его ждет приз — картинка и похвала.

В программе есть много интересных возможностей. Например, она позволяет составлять из букв вначале слоги, а затем — слова. Слова можно читать отдельно, при этом можно задать режим отображения картинок рядом со словом, что позволит ребенку быстрее научиться читать. Для тренировки беглого чтения в программе доступны Стихи.

Компьютер учит считать

От чтения можно переходить к счету. Далее описаны наиболее интересные программы, которые учат детей считать.

«Посчитай-ка»

«Посчитай-ка» — это отличная программа для обучения счету. Она может работать в двух режимах — пошаговом и режиме контрольных работ. В первом случае необходимо выбрать желаемую тему в меню Темы и выполнять предложенные действия. Среди представленных в программе тем есть сложение и вычитание в пределах одного десятка, образование десятка, вычисление суммы чисел, сравнения, работа с длиной и геометрическими фигурами. При выборе каждой темы пользователю предлагаются упражнения, которые выполняются в интерактивном режиме под управлением компьютера. Например, программа предлагает подсчитать сумму чисел, выбрать числа, которые в сумме дадут заданное, или нарисовать отрезок (рис. 3.3).

Выполнение задания сопровождается информацией о результате работы — ребенок сразу будет видеть, правильно ли было выполнено упражнение. Следует отметить, что при построении упражнений использованы числа большого размера и наглядные подсказки, а это позволит даже самому маленькому пользователю без особого труда разобраться в принципах работы с программой. В разделе настроек можно задать ограничение по времени на выполнение заданий. Для начала этого делать не стоит, пусть ребенок привыкнет к программе, а через некоторое время лучше ограничение установить временное.

Второй режим — это контрольные работы. При его выборе необходимо также указать тему. На экране отобразится задание для контрольной работы, представляющее собой набор примеров, которые нужно решить, выбирая ответ из списка чисел. После завершения контрольной работы следует нажать кнопку Проверить. «Посчитай-ка» определит неверные ответы и выставит оценку. Примечательно,

что в программе содержится некоторое количество контрольных работ на сложение и вычитание, и сочетание примеров в них не повторяется.

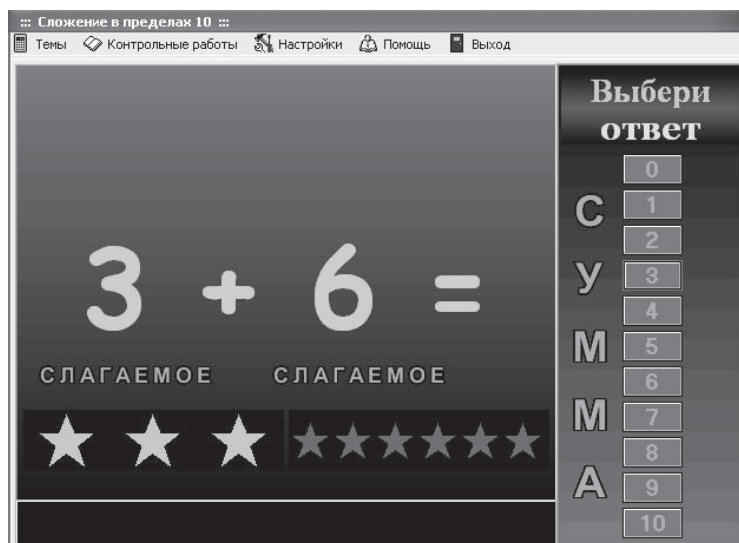


Рис. 3.3. Программа «Посчитай-ка» поможет в обучении счету

В незарегистрированной версии доступны только цифры от 0 до 6.

«Отличник»

Это еще одна программа, предназначенная для развития навыков устного счета. Принцип ее работы состоит в следующем: после нажатия кнопки Новое задание в окне отображаются несложные математические примеры. Ребенок должен вписать в отмеченную цветом клетку результат решения и нажать Enter; если ответ верный, слева от примера появится зеленая галочка, если неверный — красный крестик, а рядом с ответом в скобках будет указан правильный. После ввода всех ответов программа выставит оценку (рис. 3.4).

В настройках программы можно выбирать шаблоны выражений для примеров, задавать их количество и вид. При помощи соответствующих кнопок можно выбрать тип задания — примеры, уравнения или задачи.

В программе ведется подробная статистика результатов — можно просмотреть динамику полученных оценок, нажав кнопку Статистика.

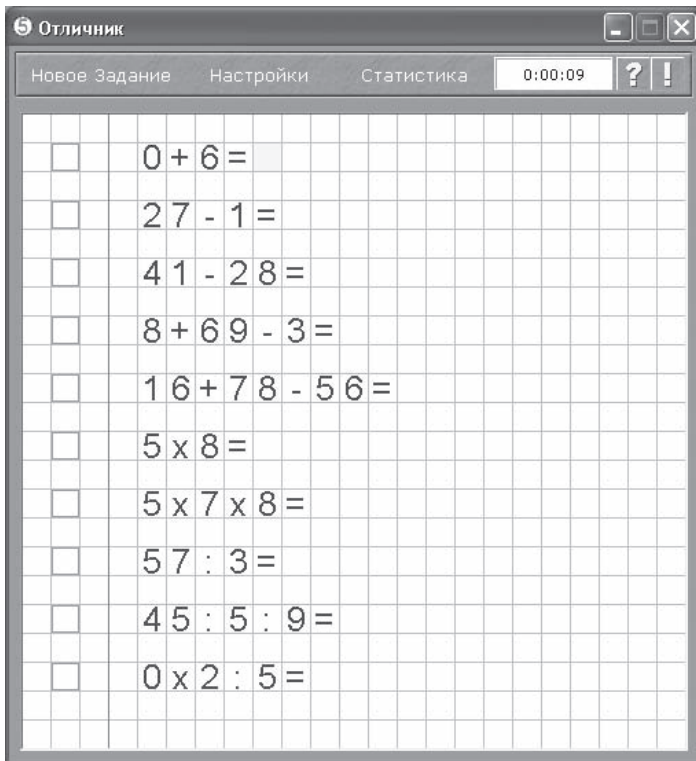


Рис. 3.4. Программа «Отличник» предложит примеры и выставит оценку

Программа подойдет для детей младших и подготовительных классов и некоторых дошкольников.

Arithmetic

Эта программа предназначена для изучения цифр, операций сравнения, а также элементарных арифметических действий. В окне программы расположен лабиринт, в котором находится восемь упражнений. Они расположены в порядке усложнения — от простого запоминания цифр до сложения и вычитания. После выбора упражнения в окне программы появляется задание (например, подсчитать количество предметов) и пользователь должен выбрать правильный ответ, щелкнув на нужном значении. В качестве упражнений предлагается сравнение количества предметов — в этом случае нужно выбрать правильный знак сравнения, сложение и вычитание чисел

(здесь тоже показаны предметы и нужно выбрать правильное число-результат). Если ребенок не может найти ответ, нужно нажать кнопку Сдаюсь — программа подскажет верный (рис. 3.5).

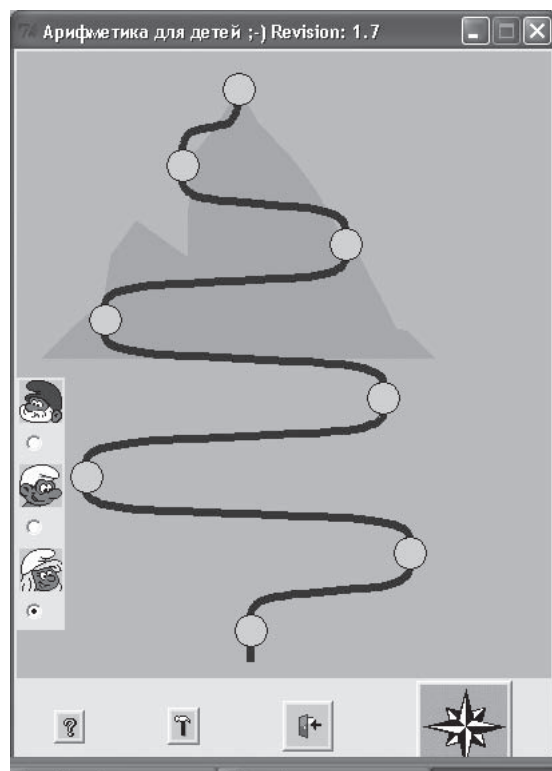


Рис. 3.5. В этой программе доступны интересные примеры и задачи

Нажатие кнопки с изображением розы ветров включает режим турнира — запуск подряд упражнений всех типов. В настройках программы можно указать количество упражнений (максимум девять).

Даже если в одном сеансе выбираются упражнения одного типа, будут представлены разные задания, что особенно важно при работе с детьми.

Multiplication Table

Multiplication Table — это интересная и увлекательная игра, помогающая выучить таблицу умножения, не прибегая к заучиванию

наизусть и многочисленному повторению. Каждый столбик таблицы умножения — это отдельный уровень со своей красочной анимированной графикой и приятным музыкально-звуковым сопровождением (рис. 3.6).

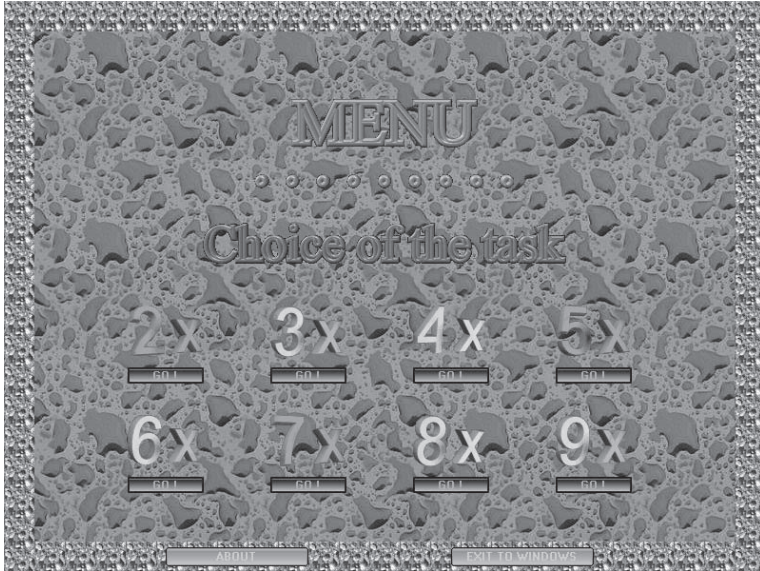


Рис. 3.6. С помощью программы Multiplication Table можно выучить таблицу умножения

После запуска программы нужно выбрать раздел таблицы умножения для изучения.

После выбора раздела предлагается пройти таблицу умножения в возрастающем порядке. В программе использованы наглядные графические рисунки. В любой момент можно посмотреть подсказку, представляющую собой таблицу умножения на заданное число.

Для самых маленьких

Далее будут описаны программы, которые могут быть интересны и полезны совсем маленьким детям.

DSMPainting

Эта программа представляет собой аналог обычной раскраски. Работа с ней проста и удобна, ее под силу изучить даже самым маленьким

пользователям. Здесь есть несколько примеров рисунков (рис. 3.7). Открыв рисунок, ребенок получает возможность раскрашивать его, выбирая цвета на специальной палитре в окне программы. Одним щелчком кнопки мыши выбирается цвет, и точно так же раскрашивается фрагмент картинki. Завершив раскраску, картинку можно сохранить, чтобы потом распечатать.

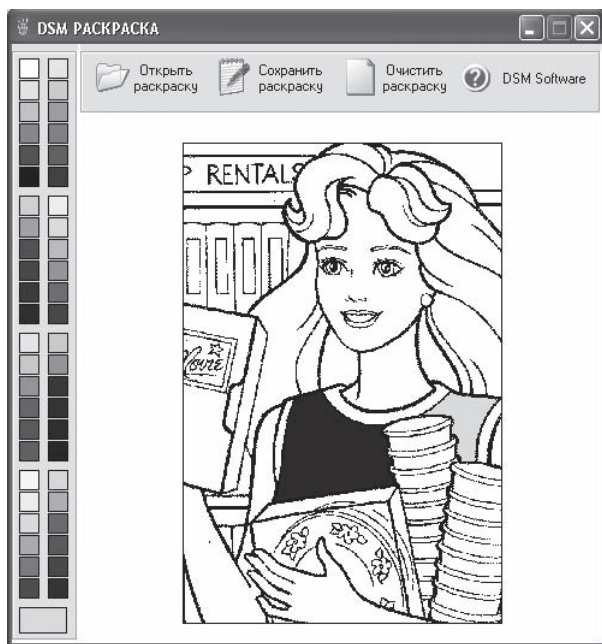


Рис. 3.7. DSMPainting — раскраска для самых маленьких

Правда, программа умеет работать только с файлами в формате DSM, которых предоставляется ограниченное количество, и ребенку может надоесть раскрашивать одно и то же.

10 Amazing Fruits

Еще одна занимательная программа для самых маленьких. 10 Amazing Fruits (<http://www.fruitfrolic.com/>) развивает воображение, мелкую моторику и координацию работы с мышью.

Суть программы состоит в том, чтобы сконструировать лица персонажам игры — фруктам. Вначале нужно выбрать объект — грушу, яблоко или помидор (всего 10 фруктов), после чего к ним требуется

прикрепить глаза, нос, брови, рот, уши, можно вложить в руки тросточку, надеть шляпу или часы и т. д.

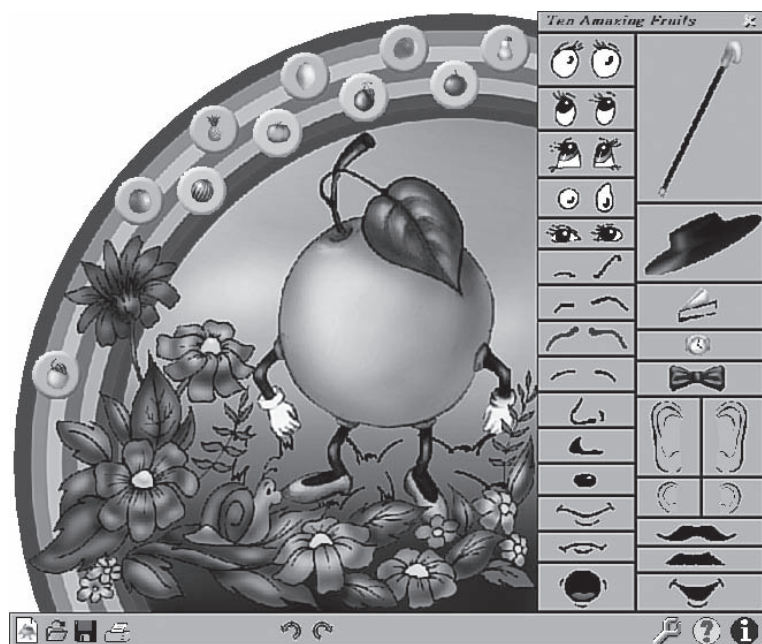


Рис. 3.8. Программа 10 Amazing Fruits развивает воображение и координацию

Забавные мордочки могут быть распечатаны на принтере или сохранены на диске. Игра поможет при начальном обучении английскому языку — при наведении указателя мыши на любой объект его название озвучивается по-английски.

«Трудные буквы»

Эта программа представляет собой электронную книгу, созданную для детей, которые плохо выговаривают буквы. Автор назвал эту программу «помощь логопеду», так как она призвана исправить некоторые дефекты речи у детей. В приложении размещены простые стишки, декламируя которые дети учатся произносить сложные буквы и их сочетания. Окно программы состоит из двух частей. В левой размещены картинки, в правой — тексты стишков. Ребенку нужно читать стишки, как можно четче произнося буквы.