



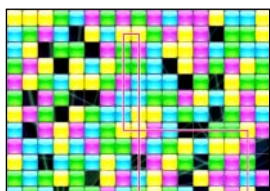
В эту рубрику очередного номера журнала помещены аннотации материалов на диске. Диск оформлен в виде единого программного продукта и объединяет программные материалы двух журналов – журнала «Компьютерные инструменты в школе» и журнала «Компьютерные инструменты в образовании».

Диск можно рассматривать и как отдельный продукт, в котором изучение проблемы начинается со знакомства с электронными материалами, после чего можно прочитать статью, сопровождающую электронные материалы.

АННОТАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ «ЖУРНАЛА В ЖУРНАЛЕ» № 4, 2010

МАТЕРИАЛЫ К СТАТЬЯМ ЖУРНАЛА «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В ШКОЛЕ»

1. Компьютерная лаборатория-задача «Лазерное шоу»



Задача, лежащая в основе данной лаборатории, впервые была сформулирована математиком Вильямом Газархом и до сих пор не имеет общего решения. Требуется раскрасить как можно больше ячеек в таблице 17×17 так, чтобы не образовалось ни одного прямоугольника с вершинами одинакового цвета. Работа с лабораторией доступна школьникам, начиная с 5 класса. Задача использовалась на конкурсе «Конструируй! Исследуй! Оптимизируй!» в 2010 году. Задачу можно рассматривать также как интеллектуальную игру-головоломку.

2. МАХИМА в обучении математике в школе. Урок 4. Алгебра с МАХИМА



Статья продолжает публикации, посвященные использованию свободно распространяемого пакета символьных вычислений Махима в преподавании математики в школе. В четвертом уроке представлены примеры алгебраических задач, для решения которых используются графики линейной, квадратичной и дробно-линейной функций.

3. Интерактивное устройство МИМИО на уроках биологии: основы цитологии



Сюжет знакомит читателей с возможностью использования мультимедийных средств интерактивной доски mimio на уроках биологии. Материал посвящен основам цитологии и состоит из следующих разделов: история цитологии и клеточная теория, методы исследования в цитологии, неорганические вещества клетки, вода в составе живых организмов, особенности строения клеток живых организмов, строение органоидов клетки. В данном проекте также сделан акцент на происхождении биологических терминов и понятий.

**МАТЕРИАЛЫ К СТАТЬЯМ ЖУРНАЛА
«КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В ОБРАЗОВАНИИ»**

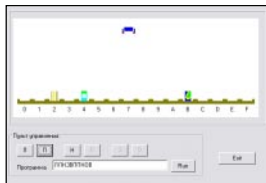
По материалам прошлых выпусков

4. Пакет демонстрационных программ DADemo: модель «Наборы из нулей и единиц» (№ 2, 1999)



Материал представляет собой набор демонстрационных манипуляторов связанных с широко распространенным в программировании двоичным представлением числа. Представлен алгоритм перевода десятичного числа в двоичный вид, рассмотрены основные операции над двоичными числами, приведены некоторые примеры применения двоичной записи: представление двцветной картинки и штрих-код.

5. Робот-манипулятор. «Модель цехового крана» (№ 5, 1998)



Данная модель позволяет работать с роботом-манипулятором, который может выполнять следующие действия: переместиться на шаг влево или вправо, опуститься, захватить груз, подняться. С грузом он также может перемещаться вправо или влево. При этом для его перемещения можно написать программу и проследить ее пошаговое исполнение.