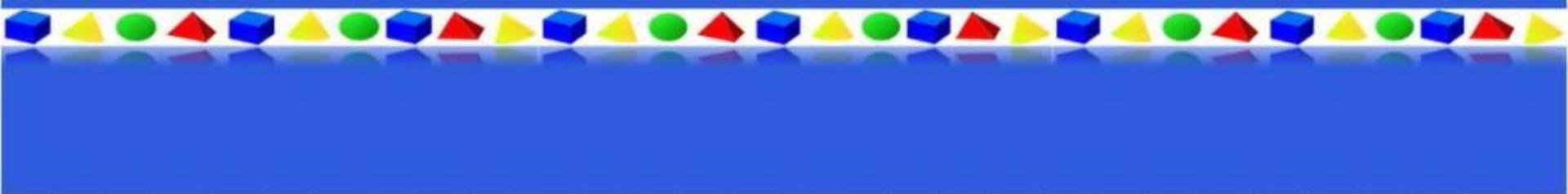


# Использование ИКТ на уроках математики в начальных классах



"Скажи мне, и я забуду.  
Покажи мне, - я смогу запомнить.  
Позволь мне это сделать самому,  
и это станет моим навсегда".

*Древняя мудрость*



**Информационные и  
коммуникационные технологии – это  
совокупность методов, устройств и  
производственных процессов,  
используемых обществом для  
сбора, хранения, обработки и  
распространения информации**

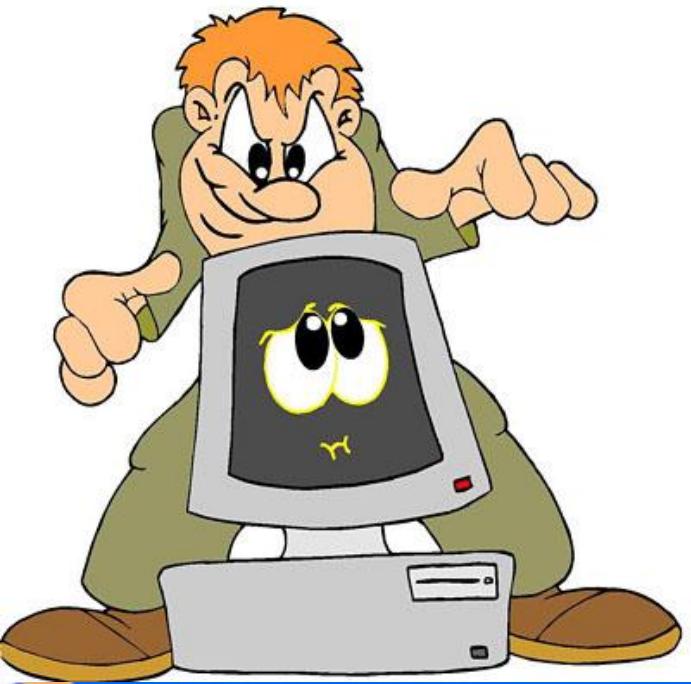




18% учителей 1-4 классов негативно относятся к применению компьютерных технологий на уроках, не проявляют интереса к компьютеру, избегают обучения на курсах повышения компьютерной грамотности, предпочитая прибегать к помощи своих «продвинутых» коллег. Педагогический стаж этой группы учителей превышает 20 лет.

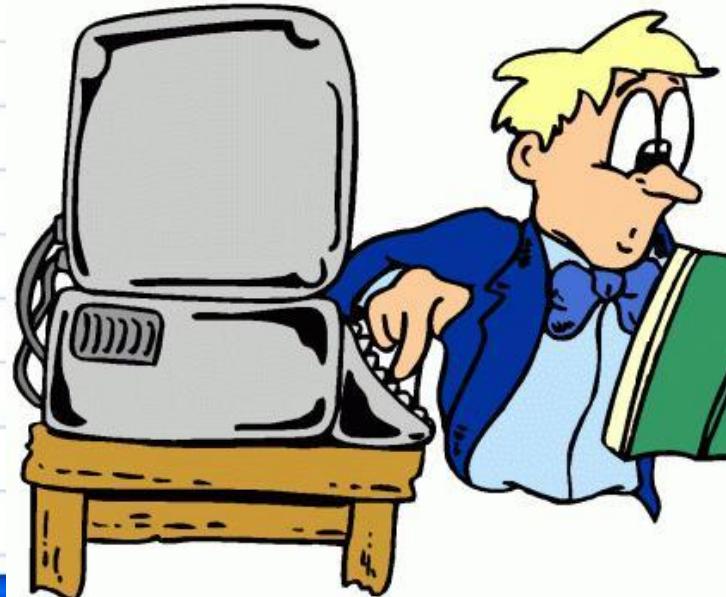
% учителей начальных классов положительно относятся к компьютеру, проявляют интерес к новым технологиям, используют их в своей практике, среди них как опытные учителя(стаж работы до 5 лет), так и начинающие педагоги.

% учителей начальных классов положительно относятся к ИТ, интересуются ими, но не используют их на своих уроках. В данную группу также вошли педагоги с разным стажем.



# Среди учителей начальных классов, владеющих компьютерными технологиями:

- 18% не применяют их на уроках
- 27% используют, но редко
- 36% используют 2-3 раза в неделю,
- 19% постоянно, практически каждом уроке





Уроки с использованием ИКТ особенно актуальны в начальной школе. Ученики 1-4 классов имеют наглядно-образное мышление, поэтому очень важно строить их обучение, применяя как можно больше качественного иллюстративного материала, вовлекая в процесс восприятия нового не только зрение, но и слух, эмоции, воображение.





## Главные цели:

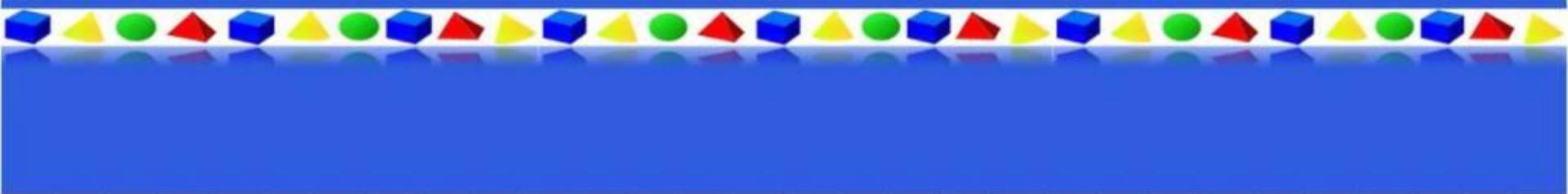
**Во-первых**, применение ИКТ на уроках усиливает положительную мотивацию обучения, активизирует познавательную деятельность учащихся.

**Во-вторых**, использование ИКТ позволяет проводить уроки на высоком эстетическом и эмоциональном уровне; обеспечивает наглядность, привлечение большого количества дидактического материала.

**В-третьих**, повышается объем выполняемой работы на уроке в 1,5-2 раза; обеспечивается высокая степень дифференциации обучения (почти индивидуализация).

**В-четвёртых**, расширяется возможность самостоятельной деятельности; формируются навыки подлинно исследовательской деятельности.

**В-пятых**, обеспечивается доступ к различным справочным системам, электронным библиотекам, другим информационным ресурсам.

- 
- 
- Использование ИКТ в начальной школе
    - Электронные энциклопедии
    - Урок с мультимедийной поддержкой
    - Работа в программах:
      - Power Point,
      - Movie Maker,
      - Publisher
  - Дидактические материалы
  - Создание проектов
  - Урок с компьютерной поддержкой



**Объяснение нового материала:** презентации, информационные  
Интернет-сайты, информационные ресурсы на дисках.

- **при отработке и закреплении** навыков: компьютерные обучающие программы, компьютерные тренажеры, ребусы, компьютерные игры, печатный раздаточный материал (карточки, задания, схемы, таблицы, кроссворды без автоматической обработки результатов) — (цифровые таблицы), печатный иллюстративный материал.
- **этап контроля знаний:** компьютерные тесты (открытые, закрытые), кроссворды (с автоматической обработкой результата).
- **для самостоятельной работы** учащихся: цифровые энциклопедии, словари, справочники, таблицы, шаблоны, электронные учебники, интегрированные задания.
- **для исследовательской деятельности** учащихся: цифровые естественнонаучные лаборатории, Интернет.



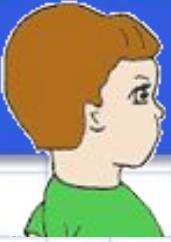
# Урок с мультимедийной поддержкой

- Курс математики в начальной школе содержит большое количество абстрактных понятий, требующих осознанного глубокого усвоения: величина, форма, число и многие другие. Здесь на помощь учителю может прийти мультимедия со всеми ее возможностями: цвет, форма, пропорции, направление движения, пространственные отношения, совокупности множеств и многие другие понятия увидеть своими глазами. Таким образом, компьютерные технологии обеспечивают высокий уровень наглядности по сравнению с традиционными схемами, таблицами, моделями.

# Презентации позволяют учителю

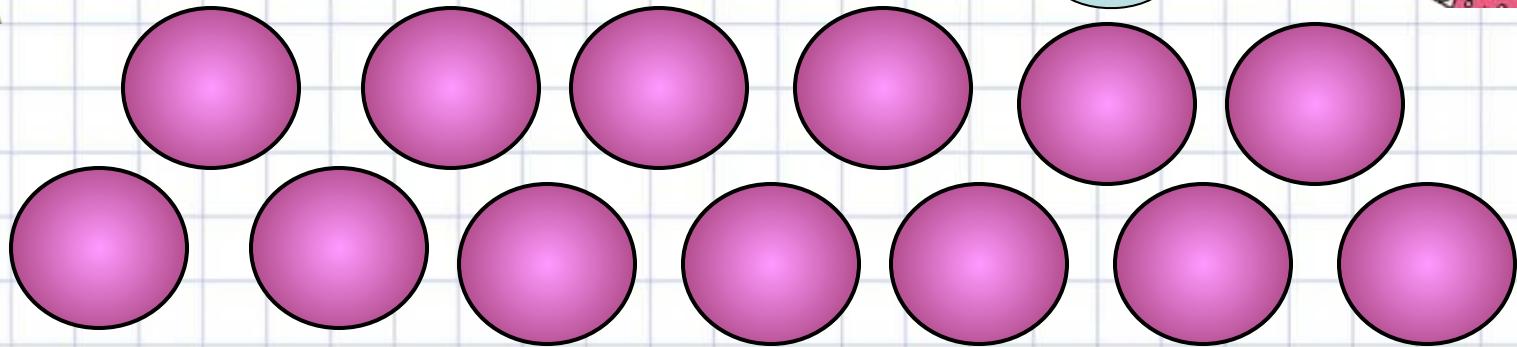
- наглядно представлять материал;
- интенсифицировать процесс объяснения нового материала;
- регулировать объем и скорость выводимой информации посредством анимации





Можно ли 13 шариков  
разделить на 4?

Я думаю  
нет!



$$13 : 4 = 3 \text{ (ост. 1)}$$



# ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

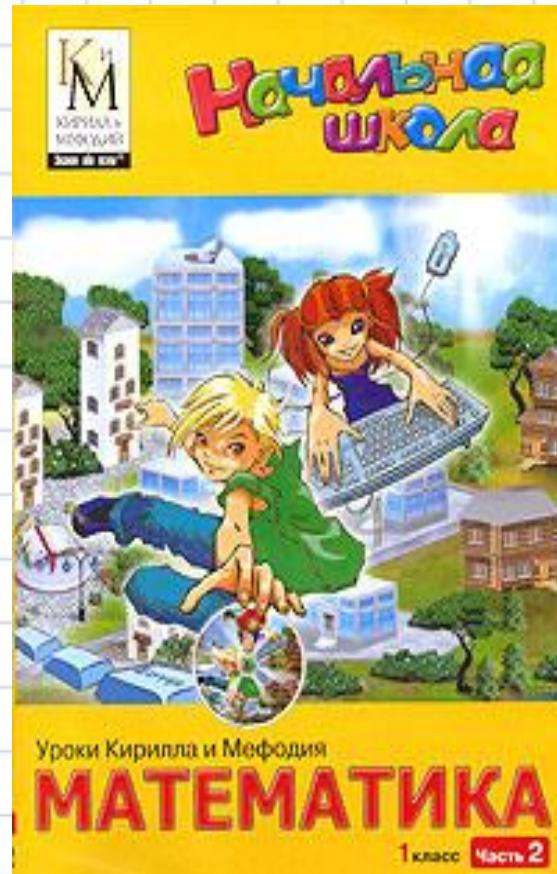
- Мультимедийное сопровождение на различных уроках в начальной школе позволяет перейти от объяснительно-иллюстрированного способа обучения к деятельностному, при котором ребёнок становится активным субъектом учебной деятельности.

# Электронные приложения к учебникам



# Уроки Кирилла и Мефодия

«Математика. 1 класс» из серии  
«Начальная школа Кирилла и  
Мефодия - это:  
незаменимый помощник в изучении  
предмета;  
терпеливый и внимательный учитель;  
неутомимый подсказчик;  
веселый мультимедийный репетитор.



# МАТЕМАТИКА

Помоги решения к условиям двух задач

Вставь числа в порядке возрастания

Вариант 1: < 6 (на ?)

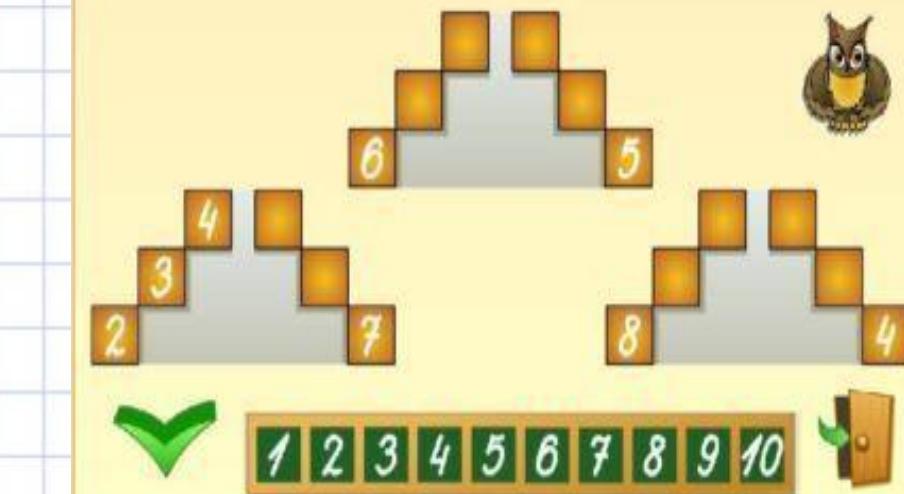
Вариант 2: ? > 7 (на 2)

Математическая панель:

1	2	3	4	5	+
6	7	8	9	0	-

Задача: Вставь числа в порядке возрастания.

Вставь числа в порядке возрастания



Увлекательные мультимедийные уроки дают ребенку возможность уверенно чувствовать себя в мире цифр и чисел. Многочисленные задания, которые выполняет первоклассник в содружестве с анимированной совой, позволяют ему не только активно, легко и прочно усвоить материал школьной программы, но и развивать внимание и логическое мышление.

# "Я учусь решать задачи"



**Математические задачи** - потрясающе интересная вещь, а если еще уметь решать их, то можно получать удовольствие от процесса решения. На диске представлен курс обучения решению задач разного уровня сложности для учащихся 1-6-х классов. Ребенок получит представление о видах задач, научится быстро их анализировать и находить способы решения. Программа снабжена простым интуитивно понятным интерфейсом, озвученными пояснениями.

# 1С:Образовательная коллекция. Математика. Счет

Математика. Счет. © ООО "МОС" г. Калуга. 2005 год.



## МАТЕМАТИКА СЧЕТ



1	2	3	4	5	6	7	8	9	+	-
#	hourglass	circle	1							

Обучалка

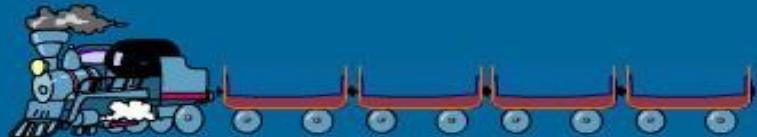
Расставь цифры в  
порядке возрастания.

2

4

1

3



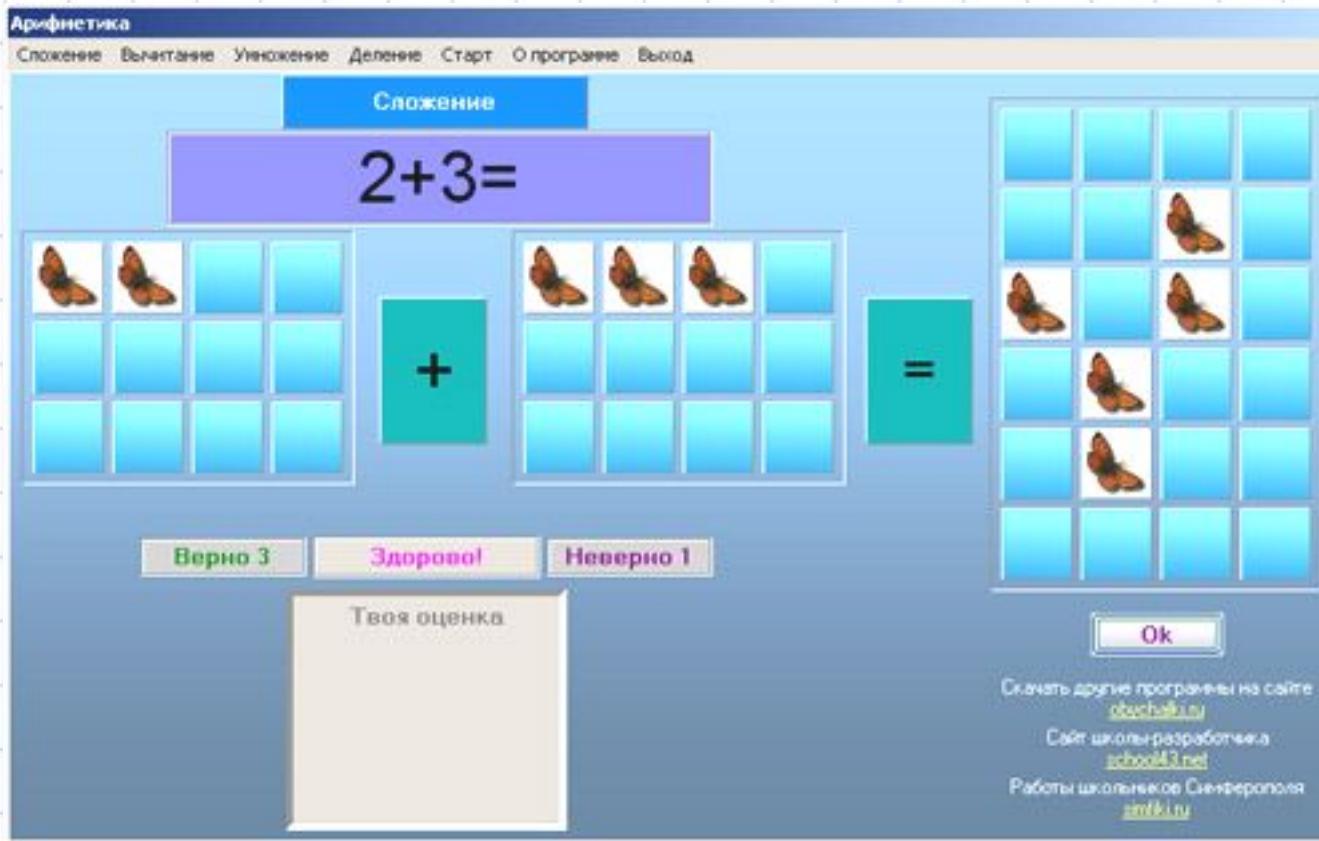
Одиссея

Громкость

4



# Программа SAPLING – простая арифметика



Разработчик: Николай Андрейчук



# Урок с компьютерной поддержкой

В учебниках к задачам на движение приводятся рисунки, но не хватает в них самого главного движения. С помощью презентации PowerPoint можно создавать не просто презентацию – сопровождение для урока математики, а интерактивную модель для демонстрации текстовых задач. Применение интерактивных моделей и динамичных презентаций является одним из наиболее эффективных способов использования новых информационных технологий в образовательном процессе. Мультимедийная составляющая не должна представлять набор иллюстраций и использоваться на уроке в качестве наглядности. Возможные анимации позволили показать учащимся различные виды движения: навстречу друг другу, в противоположных направлениях, вдогонку, с отставанием.

# Задачи на противоположное движение

С аэродрома одновременно в противоположных направлениях вылетели два самолёта.

Скорость одного самолёта 960 км/ч, скорость другого в 2 раза меньше. Через какое время самолёты будут находиться на расстоянии 10080 км друг от друга?

Время ?



960 км/ч



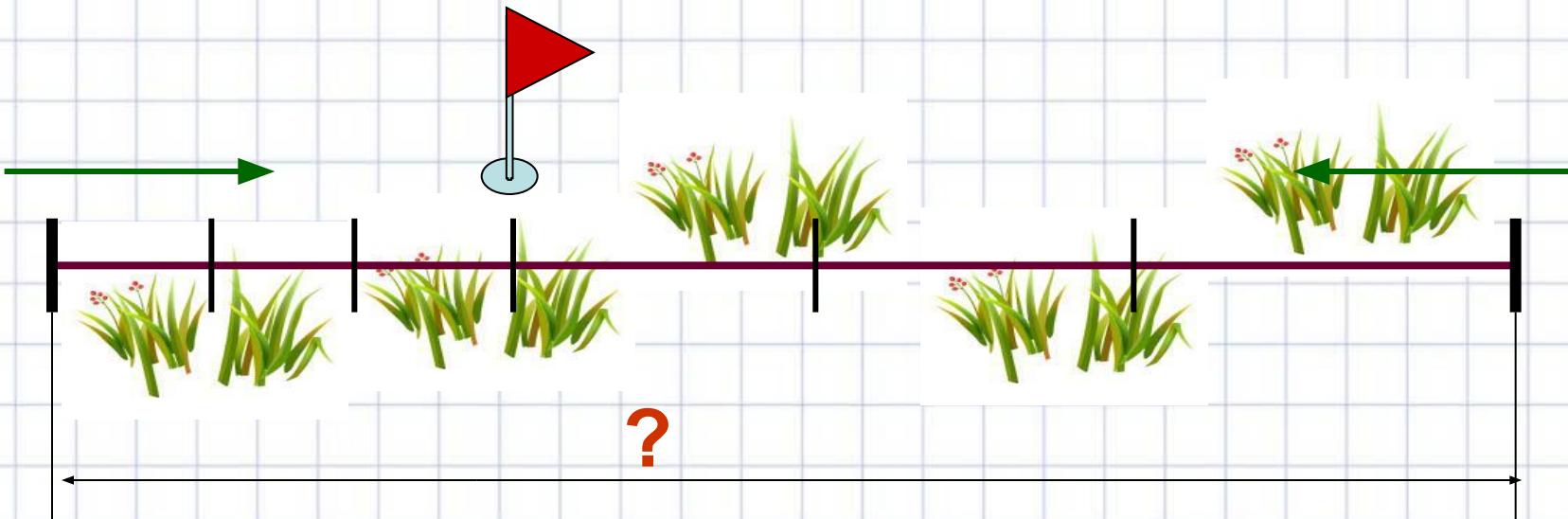
? в 2 раза меньше



10080 км

# Задачи на встречное движение

Из двух городов навстречу друг другу выехали одновременно два автомобиля и встретились через 3 часа. Скорость первого автомобиля 40 км/ч, скорость второго – 60 км/ч. Узнай расстояние между городами.





# ТЕСТЫ

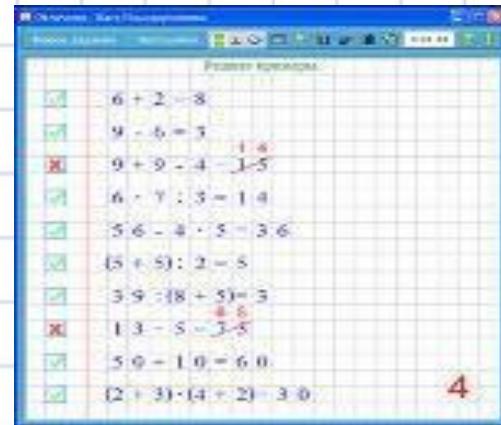
Применение ИКТ на уроке математики также способствует развитию навыков контроля и самоконтроля. Проверка работы по эталону осуществляется легко и быстро.

Тестирование с помощью компьютера позволяет быстро оценить уровень знаний учащихся класса и в то же время способствует овладению учащимися действий с мышью, клавиатурой

[тест](#)



# Веселая таблица(тренажер таблицы умножения и деления)



Программа способна генерировать примеры, уравнения, задачи по математике для учащихся 1-4 классов, после решения которых ученик получает соответствующую оценку;

полученные оценки сохраняются – это даёт возможность ведения статистики оценок;

с помощью редактора задач можно добавить самостоятельно составленные задачи



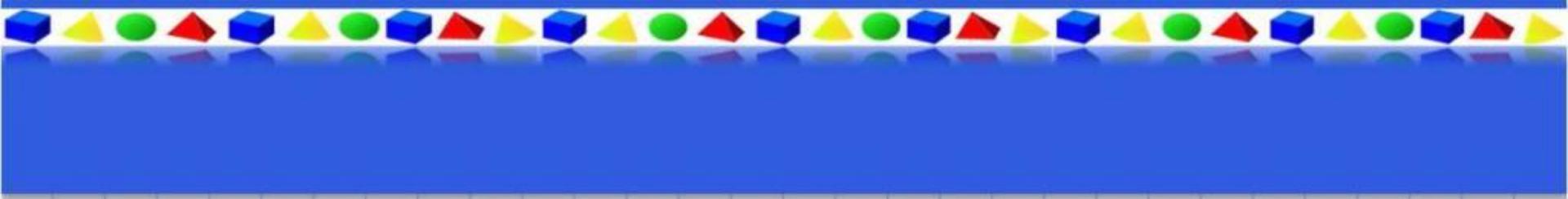
# Работа с электронными энциклопедиями.

- Современному человеку необходимо уметь быстро искать нужную информацию, находящуюся на разных носителях. Компьютер позволяет отбирать и анализировать информацию. Для эффективного поиска информации необходимо научиться правильно формулировать вопросы и пользоваться поисковыми системами.
- Работа с электронными детскими энциклопедиями даёт возможность, сэкономив время, найти необходимую информацию в нужном разделе.  
(Например: выбрав в электронной библиотечке имя автора, быстро найти нужное произведение, или найти нужную иллюстрацию и информацию из любой области знаний.)



**“Большая энциклопедия Кирилла  
и Мефодия”.**





Учитель должен помнить о целесообразности проведения данного урока с применением ИКТ, ИКТ должны выступать как вспомогательный элемент учебного процесса, а не основной.

Следовательно, ИКТ должно выполнять определенную образовательную функцию, помочь ребёнку разобраться в потоке информации, воспринять её, запомнить, а не в коем случае не подорвать здоровье.

- Учитывая психологические особенности младшего школьника, работа с использованием ИКТ должна быть чётко продумана и дозирована.



# Где можно скачать интернет – ресурсы ?

- <http://school-collection.edu.ru/catalog/>
- <http://www.edu.ru/>
- <http://www.rusedu.ru/>
- <http://www.viki.rdf.ru/>
- <http://pedsovet.su/load/>
- <http://cdo.rsreu.ru/file.php/1/ComRes.html>  
<http://pedsovet.su/load/>



Спасибо

за внимание!

