**Урок математики в 4 а классе.**

**Тема урока:** Задачи на движение.Понятие ”скорость сближения”.

**Цель:** Продолжить работу по формированию умения решать задачи на движение; побуждать учащихся осмысленно использовать полученные знания для решения новых заданий.

**Задачи.**

1. Образовательные:
* обобщить знания по нахождению скорости, времени, расстояния;
* формировать умение решать задачи на движение;
* повторить изученное о площади прямоугольника;
* повторить дроби;
* создать атмосферу заинтересованности;
* показать межпредметную связь с окружающим миром;
1. Развивающие:
* формировать умение выполнять краткую запись условия задач на движение в виде чертежа;
* ввести понятие “скорость сближения”;
* формировать умение решать задачи используя “скорость движения”;
* формировать умение определять площадь произвольного многоугольника, исходя из полученных ранее знаний;
* закреплять вычислительные навыки;
* формировать речевые умения: рассуждение с использованием математических терминов;
* развивать умение думать, размышлять, общаться друг с другом.
1. Воспитательные:
* воспитывать целеустремленность;
* воспитывать трудолюбие;
* воспитывать умение отстаивать свою точку зрения;
* воспитывать умение сотрудничать;
* воспитывать любовь к предмету;
* развивать желание успешного обучения.

**Тип урока:** урок получения новой информации по пройденной теме.

**Методы обучения:** репродуктивный, частично-поисковый.

**Формы организации познавательной деятельности:** совместная учебная деятельность.

**Способы деятельности учащихся:** сочетание фронтальной, групповой и индивидуальной работы.

**Средства обучения:** проблемный диалог,компьютер , наглядность , учебник “Математика” Моро М. М., Бантова М. А. 4 класс 2 часть.

**Ход урока:**

 **I.Организационный момент. Эмоциональный настрой на урок.**

Ребята, готовы вы к уроку?

На вас надеюсь я, друзья!

Вы хороший, дружный класс

Все получится у нас!

Один мудрец сказал: “Не для школы, а для жизни мы учимся!”

Как вы думаете, надо ли нам изучать математику? Если надо, то для чего? (Ответы учащихся.)

Вот как о математике говорили великие люди.

 Ломоносов: “Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит”.

А. Маркушевич: “Кто с детских лет занимается математикой, тот развивает память, тренирует свой мозг, свою волю, воспитывает настойчивость в достижении цели”.

Мы тоже будем настойчивы и еще трудолюбивы.

Вы все знаете пословицу “Делу – время, потехе – час”.

Давайте вспомним об одной стрекозе, которая об этом не знала.

(Дети вспоминают басню И. А. Крылова “Стрекоза и Муравей.)

 **II. Устные упражнения. Актуализация знаний.**

1. Задача.

Режим дня попрыгуньи-стрекозы.

Половину времени каждых суток лета красного стрекоза спала, третью часть времени каждых суток – танцевала, шестую часть – пела. Остальное время она готовилась к зиме. Сколько часов в сутки стрекоза готовилась к зиме?

Ответы учащихся. 12+8+4=24(ч.)

Как вы решили эту задачу? ( Учащиеся объясняют.)

1. Мы не будем лениться как стрекоза и решим следующие задачи на движение.

На экране задачи. (Презентация. 3 слайда.)

* Мотоциклист проехал 180 км со скоростью 60 км/ч . Сколько времени затратил он на дорогу?
* Велосипедисты ехали 2 часа со скоростью 15 км/ч и 3 часа со скоростью 10 км/ч Какое расстояние они проехали?
* Маша прошла расстояние 450 м за 5 минут. С какой скоростью шла Маша?

Какие формулы помогли нам решить задачи?

t =S : V S = V . t V = S . t

Учащиеся говорят формулировки.

**III. Работа над темой урока.**

**1**.Сейчас мы решим задачу. А затем вы определите тему нашего урока.

1)Прочитайте задачу и сделайте к ней чертежи. (Учебник N66.)

Задача. Навстречу друг другу выехали два поезда. Один ехал со скоростью 60 км/ч, другой – со скоростью 65 км/ч На сколько километров они сблизятся за час движения? А за 2 часа?

2) Сравните свои чертежи с такими.

\_\_\_\_\_\_\_60 км/ч 1 ч 1 ч 65 км/ч \_\_\_\_\_\_\_

I------------I-------------------------------------------I-----------I

\_\_\_\_\_\_\_60 км/ч 2 ч 2 ч 65 км/ч \_\_\_\_\_\_\_

I------------I------------I--------------------I------------I-----------I

Какой чертеж поможет ответить на первый вопрос задачи?

3) Решите задачу. Ответ на первый вопрос задачи помог ответить на второй вопрос?

4) Какой из полученных при решении задачи ответов можно назвать **скоростью сближения**.

Попробуем сделать вывод. (Ответы детей.)

Учитель обобщает.

 **Расстояние, на которое сближаются движущиеся предметы в единицу времени, называют *скоростью сближения.***

Итак, тема нашего урока...

Учащиеся делают вывод, что тема урока **«Скорость сближения».**

Сделайте чертеж и решите eще одну задачу.

Презентация задачи на экране.( 2 слайда)

Два автомобиля одновременно выехали навстречу друг другу и встретились через 2 часа. Скорость одного автомобиля 50 км/ч, а другого 40 км/ч . Какое расстояние проехали автомобили?

Сколько способов решения вы нашли?

(Учащиеся решают задачу разными способами, а затем сверяют свое решение с решением на доске.)

 I способ II способ

 1) 50 х 2 = 100 (км) – S1 1) 50 +40 = 90 (км/ч) – V сближения

 2) 40 х 2 = 80 (км) – S2 2) 90 х 2 =180 (км) – S

 3)100 +80 = 180 (км) – S

Какой способ решения легче ? (Ответы разные.)

Придумайте и решите задачу, чтобы способ решения был один, используя понятие “скорость сближения”.

Учащиеся предлагают свои варианты. Учитель демонстрирует свой вариант.

Два гоночных автомобиля выехали навстречу друг другу. Расстояние между ними было 660 км Один ехал со скоростью 100 км/ч, а другой – 120 км/ч Через какое время автомобили встретились? (Слайд.)

Взаимопроверка.

**Физкультминутка.**

**IV.Площадь многоугольника.**

**Работа в парах.**

1)Начертите произвольный многоугольник . (2-ой урок по этой теме) 2)Разделите многоугольник на части так, чтобы удобно было найти его площадь. Найдите разные способы.

3)Запишите использованные вами формулы.

S кв. = а . a S пр. = a . b S тр. = (a . b) : 2

Учащиеся представляют свои работы и получают оценки.

**V.Верны ли значения выражений?**

40018 – 725 х 10 : 5 = 38568

40018 – 725 х 10 : 5 = 78586

Что не так?

Учащиеся решают и отвечают: «Чтобы значение второго выражения было верным, надо поставить скобки».

( 40018 – 725) х 10 : 5 = 78586

**VI. Итог урока. Рефлексия.**

Что нового мы узнали на уроке ?Чему мы научились?Что повторили?

Над чем нам надо еще поработать?

Понравился урок или нет?

Я думаю, вы хорошо поработали и еще раз доказали, что вы дружный класс.

Хочется знать, какое впечатление произвел на вас урок.

Нарисуйте в тетради цветными карандашами солнышко, тучку или облачко.

Рисунок зависит от вашего настроения.

**Домашнее задание: N103, N105.** (Учебник “Математика” М.И. Моро, М. А. Бантова 4 класс , часть 2. “Просвещение” 2002 г.)

**Характеристика урока.**

Урок старалась организовать в соответствии с дидактической системой развивающего обучения Л. В. Занкова. Урок построен так, чтобы все учащиеся были вовлечены в активную познавательную деятельность. В течение урока дети анализируют, сопоставляют, делают выводы. Прослеживается развитие ума, воли, чувств детей.Реализуется принцип научности и доступности изучаемого материала, ведущей роли теоретических знаний, осознание процесса учения учащимися. Использовались современные методы обучения: метод проблемного обучения, частично-поисковый. Каждый ребенок вовлечен в самостоятельное открытие новых знаний, что оказывает большое влияние на развитие познавательных интересов учащихся.

Большое внимание уделялось эмоциональной стороне и воспитанию коммуникативных качеств.

Использовалась презентация.

Цели и задачи были достигнуты. Учащиеся усвоили тему и с удовольствием решали задачи, которые связаны с повседневной жизнью. Особенно отличились мальчики.

Проверочные работы показали очень хорошие результаты.