МБОУ «Большеподберезинская сош им.А.Е.Кошкина

Кайбицкого муниципального района РТ»

Разработка урока математики в 4 классе

по теме:

 «Движение в противоположных направлениях»

Подготовила учитель начальных классов

Камышова Л.М.

2012год

**Тема: Движение в противоположных направлениях**

**Используемый учебник**: программа ориентирована на усвоение обязательного минимума, соответствующего стандартам Министерства образования РТ А.Л.Чекин 4класс(Москва, 2008), УМК «Перспективная начальная школа», с.46-47

**Использованная литература:**

**Оборудование урока**: ИКТ

**Форма урока**: комбинированный (повторение, новый материал, закрепление)

**Тип урока**: изучение нового материала

**Цели и задачи урока:**

1. **Образовательные цели:**

-ознакомление с задачами на противоположное движение;

- установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения ( пройденный путь, время, скорость);

- учить формулировать условие задачи по данному чертежу.

**Задача:**

- создать условия для удовлетворения потребности субъекта в реализации своей познавательной деятельности в соответствии с индивидуальными стилевыми особенностями.

**2) Развивающие цели:**

-развитие вычислительных навыков, внимания, логического мышления

**Задача:**

-развивать интеллектуальные качества ребенка, речь, внимание, наблюдательность, само и взаимоконтроль

**3) Воспитательные цели:**

- воспитывать культуру математической речи, ответственное отношение к учебному труду

**Задача:**

-воспитание чувства дружбы и товарищества, духа соревнования и взаимопомощи.

**Ход урока**

1. **Организация начала урока.**

**Цель: проверка готовности к уроку**

**Задача для учителя:** создание для учащихся комфортных условий;

**Задача для учеников:** быть внимательными и активными на уроке.

**-** Добрый день, ребята! Я рада приветствовать вас на уроке царицы наук – МАТЕМАТИКЕ. Я желаю, чтобы урок принес вам радость общения с друг другом и чтобы каждый ушел с урока с весомым багажом знаний. А теперь улыбнитесь и пожелайте товарищу успешной работы.

**Сообщение темы и цели урока.**

Сегодня мы продолжаем работу с задачами на движение и познакомимся с новым видом задач «Движение в противоположных направлениях»

1. **Актуализация прежних знаний**.

**Задача для учителя:** проверить уровень усвоения ранее полученных знаний по теме посредством выполнения заданий на развитие внимательности и наблюдательности, обобщение.

**Задача для учеников:** вспомнить и применить усвоенные знания.

- Давайте сначала вспомним, над чем мы работали на прошлом уроке?

(мы решали задачи на движение в одном и том же направлении и устанавливали зависимости между величинами, характеризующими процессы движения).

**Слайд 1**

-Какие величины используются в задачах на движение.

Кг , км, т, с, км/ч, см, сут, м, ц, ч, мин, м/мин, км/c, м/с, дм.

**Слайд 2 -проверка**: км, с, км/ч, м, ч, мин, м/мин, км/с, м/с

- Выберите из предложенных  единиц скорости.

**Слайд 3** –проверка: км/ч, м/мин, км/с, м/с

- Из данного ряда вы выбрали единицы измерения скорости. При решении задачи один из учеников получил ответ:

**Слайд 4.** “Скорость автомобиля 120 м/ч”.

Давайте оценим V автомобиля.

( У автомобиля должна быть другая скорость.)

      - Измените данные таким образом**,** чтобы скорость соответствоваладвижению автомобиля.

  (120 км/ч)

**Слайд 5. Решение проблемной ситуации.**  Узнайте, нарушены ли правила водителем?
На участке дороги длиной 280км стоит знак ограничения скорости до 60 км/ч. Нарушил ли его водитель, если это расстояние он преодолел за 4 часа?

(Да, нарушил. 280:4=70км/ч)

**Слайд 6**. Сформулируйте задачу по данной схеме

60 км/ч

80км/ч

(Из одной станции в одном направлении одновременно выехали автомобиль и автобус. Скорость автомобиля 80км/ч, а автобуса 60км/ч. Какое расстояние будет между ними через 4часа?

Найдите скорость увеличения расстояния и.т.п.)

Молодцы! С заданиями мы все справились. Идем дальше.

1. **Работа над новой темой**

**Задача для учителя:** формировать у школьников умение решать задачи на движение в противоположных направлениях.

**Задача для учеников:** освоение новых знаний через решение задач

Ребята, а сейчас мы приступим к изучению новой темы.

**Работа по учебнику**

**№153. Чтение задачи учеником**

- О чем говорится в задаче? (о поездах)
- В каких направлениях двигаются поезда? (в противоположных)
- Из одной ли станции они начали свое движение? (нет)

Что говорится о поездах? (они встретились и разъехались)

Что нам известно в задаче? (скорость первого поезда 80км/ч, скорость второго – 70км/ч, время движения после встречи -1час)

*Ученик на доске делает схему к задаче*

- Прочитайте вопрос задачи: «На каком расстоянии друг от друга находятся эти поезда?»

- Что мы должны сделать, чтобы ответить на этот вопрос? (Сложить скорости) –запись решения на доске учеником, параллельная работа в тетради

-С какой скоростью увеличивается расстояние между поездами? (150км/ч)

-150км/ч – скорость изменения/увеличения расстояния

- Как она связана со скоростями поездов? (скорость изменения расстояния равна сумме скоростей этих объектов)

- На каком расстоянии будут находится поезда через 2часа после встречи?

(150х2=300км) – запись решения

- Самостоятельно напишите ответ к задаче.

**№154. После самостоятельного чтения условия задачи и чтения вслух опорного правила, один ученик на доске оформляет схему к задаче**

- Что требуется найти в задаче? (Через сколько часов встретятся поезда и какое расстояние будет между поездами через 3часа после встречи?)

-Как движутся эти поезда? (навстречу друг другу)

- Что еще известно в задаче? (скорости поездов, расстояние между городами) - Что мы может найти, зная скорость двух поездов ( сначала мы найдем скорость сближения, а потом скорость удаления) – запись решения на доске учеником, работа в тетрадях
- Зная скорость сближения и расстояние, как найдем время встречи поездов? (расстояние поделим на скорость сближения) – запись решения

- А каким действием мы найдем расстояние между поездами после встречи? (Умножением. Мы скорость удаления умножим на время) – запись решения

Молодцы, еще раз прочитайте самостоятельно правило. Кто расскажет правило своими словами и примерами? (выслушиваются 1-2 ученика) Ну вот, у нас все поезда да машины. А вы умеете кататься на велосипеде?

Поехали…

**IV.Музыкальная динамическая пауза под песню Кота Леопольда «Кручу, кручу педали кручу,**

**Лечу, лечу как птица лечу…»**

-Чья скорость выше: велосипедиста или птицы?

-Сформулируйте задачу на кратное сравнение. Устное решение задачи.

ЗАДАЧИ-ШУТКИ
1.Какое колесо у машины не вращается при её спуске с горы?
2. Пассажир такси ехал в село. По дороге ему навстречу проехали 5 грузовиков и 3 автомашины. Сколько машин ехало в село?
3. Автобус едет от города до аула 2 часа, а обратно 120 минут. Как объяснить такую разницу?

**V. Закрепление изученного материала**

**Цель:**  учить последовательно идти к намеченной цели

**Задачи для учителя:** проверить уровень овладения детьми темы урока

**Задачи для учеников:** научиться применять полученных знания в самостоятельной работе.

**1. Работа в тетради на печатной основе** №62 – самопроверка, №63 – взаимопроверка, №66 – коллективная проверка.

**2. Индивидуальная работа по карточкам**

1 вариант. ВЕЛИЧИНЫ:
1. Переведи в метры 45 км 40м
2.Сколько метров в ½ части километра?
3.Что больше 190 минут или 3 часа? Почему?

Вини – Пух и Пятачок вышли навстречу друг другу. Вини -  Пух шел со скоростью 15 м/мин., а Пятачок шел со скоростью 10 м/мин. Какое расстояние прошли они вместе, если они встретились через 20 мин и какое расстояние будет между ними через 5 минут после встречи?

2вариант

 ВЕЛИЧИНЫ:
1. Переведи в метры 35 км 600м
2.Сколько метров в 1/4 части километра?
3.Что больше 190 минут или 2часа 10минут? Почему?

Крокодил Гена и Чебурашка вышли навстречу друг другу. Крокодил Гена шел со скоростью 18 м/мин., а Чебурашка шел со скоростью 14 м/мин. Какое расстояние прошли они вместе, если они встретились через 25 мин и какое расстояние будет между ними через 5 минут после встречи?

**Проверка решений с комментированием**

**VI. Домашнее задание**

**Задача для учителя:** закрепить и обобщить новые знания.

**Задача для учеников:** уметь применять полученные знания

 **Ваше домашнее задание**: придумать задачу на движение в противоположных направлениях, записать её на альбомном листочке и построить к ней схему. Решать её будет кто-то из ваших одноклассников на следующем уроке математики.

**VII. Итог урока**

Ребята, как вы думаете, смогли ли мы достичь цели урока?

-Что нового узнали на уроке? (Познакомились с задачами на движение в противоположных направлениях)
-Чему вы научились во время урока? (решать задачи на движение в противоположных направлениях) **Самооценка.**

-Как вы считаете хорошо ли вы усвоили материал данного урока? Если да, то встаем, а если не очень- поднимаем правую руку. На последующих уроках мы с вами продолжим работу над задачами на движение.

Спасибо за урок. Урок окончен.