

Технологическая карта урока

Дата проведения: 16.02.2017

Класс: 4

УМК: УМК «Школа России», М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова. Математика, 4 класс

Тема: Задачи на движение в противоположных направлениях.

Тип урока: изучение нового материала.

Цель: Сформировать у обучающихся алгоритм решения задач на движение в противоположных направлениях.

Задачи:

1. Образовательные:

- научить решать задачи на движение в противоположных направлениях;
- закрепить умения выполнять умножение на двузначное число.
- познакомить с понятием «скорость удаления»;
- научиться выполнять и правильно читать чертежи;
- повторить взаимосвязи между «скоростью, временем и расстоянием» с помощью различных заданий и решения задач;

2. Развивающие:

- Развивать логическое мышление, память, внимание, навыки устных и письменных вычислений, самоанализа и самоконтроля;
- Развивать умение анализировать, обобщать, наблюдать;
- Развивать математическую речь.

3. Воспитательные:

- Создать условия для воспитания коммуникативной культуры, умение выслушивать и уважать мнения других;
- Воспитывать ответственность, любознательность, усидчивость, познавательную активность;
- Воспитывать интерес к изучению математики, культуру умственного труда и аккуратность.

Планируемые результаты:

Предметные УУД:

- решать задачи на движение в противоположных направлениях (определение расстояния);
- читать и строить схемы, моделирующие условие задачи;
- находить закономерность изменения расстояния в зависимости от направления движения;
- предлагать разные способы вычислений;

- выполнять умножение на двузначное число.

Познавательные УУД:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- анализ, сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; построение логической цепи рассуждений, доказательство.

Метапредметные УУД:

- понимать и сохранять в памяти учебную задачу урока;
- планировать деятельность на уроке в соответствии с поставленной задачей.

Коммуникативные УУД:

- развивать умение слушать и понимать других;
- высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать;
- умение работать в паре и группе;
- уметь читать вслух и про себя учебные тексты, делать выводы.

Личностные УУД:

- формировать мотивацию к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
- нравственно-этическое оценивание усваиваемого материала.

Регулятивные УУД:

- самостоятельно формулировать цель и задачи урока после предварительного обсуждения;
- учиться составлять план решения проблемы совместно с учителем;
- определять степень успешности выполнения работы в соответствии с задачами урока.

Этапы урока	Цель этапа	Содержание учебного материала	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	УУД
I. Организационный.	Организация направленного внимания.	<ul style="list-style-type: none"> – Мы начинаем с вами урок с определения вашего настроения. Нарисуй смайлик настроения у себя в тетради. – Итак, мы начинаем наш урок. Послушайте, я вам скажу одно высказывание Аристотеля, а вы подумаете, почему он так сказал, мне в конце урока скажете. «Жизнь требует движения» Аристотель – Перед вами у каждого лежат маршрутные листы, в которых мы будем работать. В нем вы будете отмечать свои успехи: если вы правильно выполните задание, напротив этого задания ставьте «+» – Все готовы? Тогда начинаем урок! 	Настроить детей на работу.	Проявление позитивного отношения к учебному процессу. Уметь высказывать свое мнение.	Личностные
II. Введение в тему (устный счет). Актуализация знаний.	Повторение изученного материала, необходимого для «открытия нового знания».	<p>1) Дифференцированная работа по карточкам:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выберите себе лист по своим успехам, запишите в тетрадь и найдите значения всех выражений (все выражения написаны сзади на доске – устно проверить все выражения). <p>красный лист – посложнее задания</p>	Организует фронтальную и групповую работу.	Работать с информацией. Участвовать в обсуждении вопросов, Применять правила, аргументировать	Работа в группах. Коммуникативные: умение выражать свои мысли. Предметные.

зеленый лист – полегче задания

$$4 \cdot 200 \qquad 450 : 90$$

$$60 \cdot 40 \qquad 7 \cdot 300$$

$$1200 : 300 \qquad 60 \cdot 6$$

$$50 \cdot 5 \qquad 700 : 700$$

$$12 \cdot 100 \qquad 1080 : 9$$

$$280 \cdot 40 \qquad 700 \cdot 300$$

$$1200 : 6 \qquad 60 \cdot 60$$

$$150 \cdot 5 \qquad 1400 : 1400$$

- Расположите все числа в порядке возрастания.

2400, 2100,	210000, 11200,
800, 360, 250,	3600, 1200,
5, 4, 1	750, 200, 120, 1

(Два ученика выполняют на доске)

- Переверните карточки – какое слово у вас получилось?
(ДВИЖЕНИЕ)
- Почему мы на уроке математики говорим о движении? (решаем задачи на движение)
- Какие задачи на движение мы с

ответ. Контролировать правильность выполнения заданий.

		<p>вами уже умеем решать и решали? (на встречное движение, на движение в одном направлении) (моделирование задач)</p> <ul style="list-style-type: none">– Какие величины нам встречаются в этих задачах? (скорость, время, расстояние) <p>2) Работа на маршрутных листах.</p> <ul style="list-style-type: none">• (задание №1 на листах и на слайде)– Какие единицы измерения не используются в задачах на движение? Зачеркните лишние единицы измерения (работа в маршрутных листах). (Проверка на слайде).– Если у вас правильно выполнено задание – напротив задания во флажке поставьте «+», если нет – то «-».• (задание №2 на листах)– Распределите по строчкам оставшиеся единицы измерения? Какими единицами изменяется скорость, время, расстояние? (Проверка на слайде)– Проверьте друг у друга, напротив задания у соседа в листочке поставьте нужный знак «+» или «-».– Где в жизни мы с вами встречаемся с понятиями скорость, время, расстояние? (ответы детей).			
--	--	---	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • (задание №3 на листах и на слайде) – Соедини картинку со значением скорости (работа в паре). Оцените себя, поставив нужный знак напротив задания. (Проверка на слайде) • (задание №4 на листах и на слайде) – С помощью чего мы можем показать в математике связь этих величин: скорость, время, расстояние? (с помощью формул) – Соедини части формулы <p style="text-align: center;">Соедини части правила-формулы.</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> <div style="text-align: center;">$t =$</div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #e0f7fa; padding: 2px 5px;">$v \cdot t$</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px; margin-top: 5px;"> <div style="text-align: center;">$s =$</div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #ffe0b2; padding: 2px 5px;">$s : t$</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px; margin-top: 5px;"> <div style="text-align: center;">$v =$</div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #fce4ec; padding: 2px 5px;">$s : v$</div> </div> <p style="text-align: center;">(Проверка на доске) – они остаются висеть на доске.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Запишите эти формулы к себе в тетрадь, они нам сегодня на уроке понадобятся. 			
<p>III. Формулирование темы. Целеполагание.</p>	<p>Развивать умение, опираясь на полученные знания самостоятельно формулировать</p>	<p style="text-align: center;">(Показ на слайде задачи)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Прочитайте задачу. <p>С остановки одновременно в противоположных направлениях выехали автобус и автомобиль. Скорость автомобиля 90 км/ч, скорость автобуса 60 км/ч. Какое</p>	<p>Включить учащихся в обсуждение проблемных вопросов. Постановка учебной</p>	<p>Анализ, сравнение, классификация объектов по выделенным признакам, синтез.</p>	<p>Коммуникативные: сотрудничество в поиске и сборе информации, умение</p>

	<p>тему урока, ставить перед собой цель и задачу, составлять план действий, развивать умение четко и ясно излагать свое мнение, выстраивать речевые конструкции.</p>	<p>расстояние будет между ними через 3 часа?</p> <ul style="list-style-type: none"> – Покажите, что значит: в противоположные стороны? (моделирование) – Ребята кто догадался, какая тема урока? <p>Тема: «Решение задач на движение в противоположных направлениях» (на слайде)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Какие задачи вы поставите перед собой сегодня на этом уроке? ➤ Научиться решать задачи на движение в противоположных направлениях ➤ Научиться выполнять и правильно читать чертежи к таким задачам (на слайде) 	задачи.	<p>Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, составлять план урока.</p>	<p>выражать свои мысли.</p> <p>Регулятивные: прогнозирование, оценка.</p> <p>Познавательные: постановка и формулирование проблемы.</p>
IV. Физминутка.	<p>Переключение деятельности.</p>	«СВЕТОФОР»		<p>Развитие бережного отношения к своему здоровью.</p>	<p>Здоровьесберегающий.</p>
V. Открытие нового знания.	<p>Научить решать простые задачи нахождение расстояния при движении в противоположных направлениях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Оформление и решение задачи на слайде (у детей на оборотной стороне маршрутного листа). (Показ учителем оформления чертежа, совместное решение задачи двумя способами). – Сколькими способами решения мы с вами выполняли задачи на встречное движение? 	<p>Контроль, коррекция, организация работы.</p>	<p>Построение логической цепи рассуждения, доказательств, решение задачи.</p>	<p>Коммуникативные, познавательные, предметные.</p>

	<p>Учить работать со схемами к задачам и строить самостоятельно . Сформировать представление о скорости сближения и удаления</p>	<p>– У задач на противоположное движение, тоже два способа решения, Давайте с вами посмотрим.</p> <p>1 способ: $S=V \cdot t$ 1) $90 \cdot 3=270$ (км) – расстояние автомобиля 2) $S_2=60 \cdot 3=180$(км) – расстояние автобуса. 3) $270+180=450$ (км) – между ними. Ответ: 450 км.</p> <p>2способ: $S=V \cdot t$ 1) $90+60=150$ (км/ч) – скорость «удаления»</p> <p>– Знакомство с понятием скорость «удаления» - (моделирование). 2) $150 \cdot 3=450$ (км) – расстояние между ними. Ответ: 450 км.</p>			
<p>VI. Закрепление знаний.</p>	<p>Организуется комментированное решение задач на использование введенных алгоритмов: сначала фронтально, затем в парах.</p>	<p>На оборотной стороне маршрутного листа – чертеж к задаче на движение в противоположных направлениях, у учителя на доске. (Работа в паре)</p> <p>– Составьте вместе с соседом задачу, решите ее, решение запишите в тетради. – Кто сможет записать решение на доске (совместная проверка)</p>	<p>Контроль, коррекция, организация самостоятельной работы.</p>	<p>Согласовывать позиции и находить общее решение, извлечение необходимой информации из текста; построение логической</p>	<p>Работа в парах. Коммуникативные, познавательные, предметные.</p>

				цепи рассуждения, доказательство; сличение способа действия и его результатов с заданным эталоном.	
VII. Самостоятельная работа.	Закрепить знания учащихся о задачах на движение.	<p>Если останется время.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ответьте на вопросы теста на листах, которые у вас на столе. 	Контроль, коррекция, организация самостоятельной работы.	Умение работать самостоятельно, применять полученные знания.	<p>Личностные: самоопределение.</p> <p>Предметные: применение полученных знаний и умений.</p>
VIII. Рефлексия.	Развивать умение оценивать, анализировать свою работу. Зафиксировать новое содержание урока.	<ul style="list-style-type: none"> – Какие задачи мы ставили? Мы их достигли? – Кому было трудно? – На своем маршрутном листе оцените свою работу, поставив нужную отметку в квадрат. Если вы выполнили все задания правильно и у вас 4 «+», то поставьте «5», если есть один «-», то поставьте себе «4», у кого два – «3», у кого три – «2». 	Анализирует результаты работы, выявляет причины успешности/неуспешности и учебной деятельности. Создание положительной мотивации к обучению.	Уметь оценивать свою работу. Выразить положительное отношение к процессу познания, проявлять желание узнать больше	<p>Личностные: Самоопределение.</p> <p>Познавательные: рефлексия.</p> <p>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли.</p>

IX.Итог урока		<p>– Ребята, мы подведем итог урока, используя памятку (на слайде), скажите, дополните любую фразу:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мне больше всего удавалось... • Я могу себя похвалить за... • Я могу похвалить одноклассников за.. • Меня удивило... • Для меня было открытием то, что... <p>– Ребята, вернем к началу урока, прокомментируйте фразу Аристотеля « Жизнь требует движения»</p>			
X. Домашнее задание.		<p>Уч.: стр. 33 №125 или №126</p>			