**Конспект урока по математике**

**Тема урока:** Задачи на встречное движение.

**Тип урока:** открытие новых знаний

**Цель урока:** способствовать развитию умений решать задачи на встречное движение.

**Задачи:**

формировать умение решать задачи нового типа, выделять существенные признаки задач на встречное движение;

развивать логическое мышление, умение аргументировать свои выводы;

воспитывать познавательный интерес и культуру общения.

**Планируемые УУД**

*Предметные:* научатся решать задачи на встречное движение; овладеют базовыми предметными понятиями; используют знаково-символические средства для решения учебной задачи.

*Метапредметные:* овладеют способностью понимать учебную задачу урока, обобщать собственные представления, овладеют навыками сотрудничества, умением вести диалог, оценивать свои достижения.

*Личностные:* проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к применению поисковых подходов к выполнению заданий.

 **Ход урока**

**I.Орг. момент и мотивация к учебной деятельности**

**Деятельность учителя**

-Недавно я услышала, как ребенок спрашивал у мамы: «Во сколько часов надо выйти из дома, чтобы прийти в школу вовремя?»

-Что должен уметь каждый, чтобы рассчитать свое время?

**Деятельность учащихся:** -Решать задачи на движение.

**II.Актуализация знаний и пробное учебное действие.**

**Деятельность учителя**

-Предлагаю вам устно решить несколько задач.

*1) Из пункта А в пункт В, расстояние между которыми 40 км, выехал всадник со скоростью 10км/ч. Сколько времени потратит всадник на дорогу, если он 10мин будет есть пирожки?*

*2) Из пункта А в пункт В, расстояние между которыми 40 км, выехал всадник со скоростью 10км/ч. Сколько времени потратит всадник на дорогу, если он 10мин будет поить лошадь?*

-Какого вида задачи решали?

-Какими понятиями оперируем при решении таких задач?

-Составим кластер для задач на движение и решим задачи на карточках.*(****I. РМ)***

**Деятельность учащихся:** Дают ответы, аргументируют свой ответ. *(1) 4ч-если ест во время движения; 4ч10мин- если останавливается поесть. 2) 4ч10мин-лошадь во время движения поить нельзя )*

1уч.- составляет на интерактивной доске кластер ; остальные решают задачи по карточке.

***Интерактивная доска***

 *Задачи на движение*

*скорость время*

 *S:t S:V*

 *Расстояние*

 *V• t*

**III.Целеполагание и выявление места и причины затруднений**

**Деятельность учителя** -Сравните предложенные задачи.

-Что у них общего и чем отличаются.

- Какая из задач нового типа?

-Определите тему нашего урока.

-Возникло ли у вас затруднение при решении задач, где и почему?

-Какую цель себе поставим?

**Деятельность учащихся:** Сравнивают задачи. Поясняют общие и отличительные признаки задач. Определяют тему. Рассказывают, где и почему возникли затруднения. Определяют цель урока.

**IV. Первичное усвоение новых знаний**

**Деятельность учителя:** -Что используем для краткой записи задачи?

*На доске и в тетрадях:*

*9км/ч 11км/ч*

 *80км* t- ?

*-*Представьте, что вы велосипедисты. Вы начали двигаться одновременно и двигались 1час.

- Сколько проехал первый?

- Сколько проехал второй?

-Отметьте это на чертеже.

-На сколько километров вы сблизились?

-Запишите это числовым выражением. *(на доске и в тетради:11+9 =20 (км/ч))*

*-*Чья это скорость?

-Как ее можно назвать по-другому?

-На сколько вы будете сближаться до встречи каждый час?

-Кто догадался, какое числовое выражение запишем ?

*(на доске 80 : 20= 4(ч)*

-Какой новый термин мы использовали в задаче?

- Используя решение задачи, составьте и запишите формулу для нахождения времени встречи.*(tв=S:Vсбл)*

- Работая в парах, для задач на встречное движение из полученной формулы выведите формулу для нахождения расстояния и формулу для нахождения скорости сближения.

-При каком условии задачи можем использовать данные формулы?

**Деятельность учащихся:** -Для краткой записи используем чертеж. *(делают чертеж)*

Отвечают на вопросы. Делают отметки на чертеже, записывают выражения.

Составляют и зачитывают формулу.*(tв=S:Vсбл)*

В парах выводят и зачитывают новые формулы*(S= Vсбл• t; Vсбл= S: t )*

**Физкульминутка.**

**V. Первичная проверка понимания.**

**Деятельность учителя:** -Пользуясь учебником, выполните № 61.

-Работаете в парах. Решение №61(1) объясняет 1вариант, №61(2) – 2 вариант.

**Деятельность учащихся:** С проговариванием и взаимоконтролем выполняют задание.

**VI. Первичное закрепление**

**Деятельность учителя:** Самостоятельно выполните № 61(3).

***(II. РМ)****(на интерактивной доске слайд с дополнительным заданием)*

**Деятельность учащихся:** Самостоятельно выполняют задания № 61(3) в тетради и делают взаимопроверку задачи.( *После быстрого решении задачи, выполняют дополнительное задание)*

**VII. Рефлексия. Подведение итогов**

**Деятельность учителя:** -Какую цель ставили?

 -Достигли ли поставленной цели?

-Что получилось, что не получилось?

-Над чем надо еще поработать?

-Как оцениваете свою деятельностью на уроке?

**Деятельность учащихся:** Дают ответы на поставленные вопросы.

**VIII. Информация о домашнем задании**.

Учебник № 62, № 64.