**Конспект урока математики 4 класс**

**Тема:** Задачи на движение (закрепление)

**Цель:** через формирование умения решать задачи на движение способствовать развитию функциональной грамотности младшего школьника.

**Задачи урока:** устанавливать взаимосвязи между величинами «скорость», «время», «расстояние», решать задачи с данными величинами с опорой на эту взаимосвязь, составлять взаимообратные задачи с данными величинами по данным из таблиц, составлять задачи на движение ;

воспитывать трудолюбие, ответственность; умение формировать умение решать задачи на движение; учить применять на практике ЗУН, полученные в ходе изучения данной темы;
развивать внимание, память, логическое мышление; развивать математическую речь учащихся;
работать в паре и классом, слушать и слышать других.
**Планируемые результаты:**

Предметные:

* формировать представление о взаимосвязи величин: скорости, времени, расстояния;
* способствовать формированию аналитической и синтетической деятельности при решении задач на движение;
* совершенствовать вычислительные навыки;
* обогащать знания в области правил дорожного движения.

Метапредметные:

Познавательные УУД

* способствовать формированию аналитической и синтетической деятельности при решении задач на движение;
* создать условия для совершенствования умения «моделирование» (таблица, «древо рассуждений»).

Регулятивные УУД

* формировать действие «планирование» при составлении плана решения задач, «древа рассуждений»;
* продолжить формировать действия самоконтроля;
* формировать действия оценки по заданным критериям;
* совершенствовать умение применять общие способы действия в частных ситуациях.

Коммуникативные УУД

* способствовать развитию инициативного коллективного сотрудничества в поиске решения задачи;
* учить слушать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них;
* формировать умение отстаивать и обосновывать свою точку зрения.

3. Личностные:

* формировать эмоционально-ценностное отношение к жизни;
* способствовать формированию гражданской позиции.

**Оборудование:** презентация; карточки для групповой и индивидуальной работы, рабочие листы.

**Ход урока**

**1. Организационный момент**

**-**Я рада всех вас видеть на нашем уроке. Я желаю вам хорошего настроения и отличных ответов. Повернитесь к своему соседу, улыбнитесь. Пожелайте ему удачи.

С 1694 по 1778гг. жил французский писатель и философ Франсуа Вольтер. И сейчас мы постараемся решить его философскую задачу: *Что самое быстрое, но и самое медленное, самое дорогое и дешево ценимое нами?* (время)

Когда время идет быстро? Когда время идет медленно?

Сегодня на уроке мы будем беречь время. Я приготовила много заданий и все их нужно успеть выполнить.

**2. Актуализация знаний.**

**Устный счет: Игра “Диагональ”.**

Устный счёт позволит нам повторить взаимосвязь между компонентами и результатами арифметических действий.

- Найдите значение этих выражений; (работа на доске)

- Расположите ответы в порядке уменьшения

- Под каждым числом запишите соответствующую ему букву;

- Прочитайте, какое слово получилось. (Получилось слово “Задача”)

****

**3.Постановка целей и задач урока:**

-О чем мы говорили в начале урока? В каких задачах мы используем время?

Как вы думаете, на какую тему будет наш урок?

Подумайте, ребята! Нужны ли нам умения решать задачи на движение? Зачем они нам необходимы? *(Чтобы не опаздывать на встречи, уметь спланировать время выхода, рассчитать скорость движения, чтобы не было аварий, и т.д.)*

Чем мы будем заниматься сегодня на уроке? (*Решать задачи на движение, составлять свои задачи на движение*).

**Проверка Д/з**

-Дома у вас было практическое задание на карточках. Нужно было рассчитать свою скорость. (Проверка)

**Каллиграфическая минутка.**

Записать число, классная работа.

Сегодня **29 января**.

**4.Самоопределение к деятельности**

Чтобы решать задачи на движение, какие понятия нам нужны? (скорость, время, расстояние)

**Блиц-опрос**

1. Чтобы узнать скорость надо…(S:t)

2. Чтобы узнать время надо…(S:V)

3. Чтобы узнать расстояние надо…(V\*t)

4. км\ч- это ед. измерения…(скорости)

5. час, мин- это ед. измерения…(времени)

6. м\мин- это ед. измерения… (скорости)

7. м, км- это ед. измерения …(расстояния)

8. S=12км, t=6 ч. Чему равна скорость?

9. V=5км/ч, t=5ч.Чему равно расстояние?

 10. V=3км\ч, S=15км.Чему равно время?

**5. Применение знаний на практике.**

Ну вот, все в порядке. Можно отправляться в путешествие на самом быстром транспорте

- Как вы думаете, какой вид транспорта самый быстрый?**(Ответы детей) (Самолет) Слайд**

- На самолёте мы и начнём своё путешествие по нашей стране, она у нас огромная большая

- Приготовились! Взлетаем! **( Имитация полета самолёта под звуковое сопровождение)**

**Решение задач по рабочим листам.**

Решение простой задачи на нахождение расстояния **(Заполняем таблицу 1)**

**Мы летели на самолёте 3 часа со скоростью 900км/ч. Какое расстояние мы пролетели?**

Заполняем таблицу 1 на карточке. (1 решает задачу у доски, остальные в тетради)

Какое расстояние мы пролетели?

- А как вы узнали?

- Что нужно сделать, чтобы найти расстояние?

*Решение*: 900 \* 3=2700(км)

*Ответ*: 2700 км мы пролетели на самолете.

**-Как называется человек, управляющий самолетом? (пилот)**

- Дальше мы продолжим своё путешествие, отгадав загадку:

Стальная кобылица
По степям лазурным мчится.
Пробежала сотню вёрст
Отцепила длинный хвост. (*Поезд*)

На каком транспортном средстве мы отправимся дальше? **(на поезде) Слайд**

**Как называется человек, управляющий поездом? (машинист)**

Приготовились? Поехали! **(Имитация движения поезда под звуковое сопровождение)**

**Решение задачи (Таблица на доске с неправильными записями)**

 А теперь решим такую задачу.

-Я записала условие этой задачи с помощью таблицы и вот что у меня получилось.

В таблице с условием допущены ошибки.

Дети должны заметить ошибки и исправить их.

(Заполняют таблицу 2 на карточке)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| скорость | время | расстояние |
| 360 км | 4 ч | ? |

***Наш поезд за 4 часа прошёл 360 км, проходя каждый час одинаковое расстояние. С какой скоростью он двигался?(Заполняем таблицу 2)***

- А теперь всё правильно?Давайте решим эту задачу. (1 решает у доски, остальные в тетради)

- Как можно найти скорость?

*Решение***:** 360:4=90(км/ч)

*Ответ***:**поезд двигался со скоростью 90 км/ч.

- Прямо с поезда мы пересаживаемся, отгадайте загадку на что?

По дороге, за калиткой
Разноцветные Кибитки
Друг за дружкою бегут.
Их светофоры стерегут.

- Так куда мы пересаживаемся? **(в** **автомобиль)**

Машины во многом облегчили нашу жизнь, помощь их бесспорна.

- Вы услышали в загадке слово СВЕТОФОР, как вы думаете, зачем всем нужен СВЕТОФОР?

- Прежде чем отправиться на автомобиле в путь, давайте вспомним, какие правила мы должны помнить?

**Беседа по ПДД**

1. Пешеход должен идти по дороге навстречу движущемуся транспорту.

2. Зелёный сигнал светофора означает: движение пешеходу разрешено.

3. Переходя через улицу, сначала посмотри направо.

4. Красный сигнал светофора означает: движение транспорта запрещено.

-**Кто управляет автомобилем? (водитель)**

**5.Физминутка (Светофор)**

- Я называю величину скоростей, а вы показываете, что можно сделать с такой скоростью.

5 км/ч – идти, 12 км/ ч – бежать, 60 км/ч – ехать, 300 км/ч – лететь, 0 км/ч – стоять.

- Приготовились! Руки на руль! Поехали!**(Имитация движения автомобиля под звуковое сопровождение)**

- Какие бывают автомобили? (Ответы детей)

- Какие автомобили самые быстрые? А у каких скорость самая маленькая?

- Мы это с вами сейчас выясним. Для этого решим задачу.

- Прочитаем задачу **(карточка)**

**Скорость грузовой машины 60 км/час, легковой – 90 км/час, спортивного автомобиля – 180 км/ч. Сколько времени потребуется каждой из этих машин, чтобы проехать от Москвы до Брянска, если расстояние между этими городами 360 километров**

- О какой тройке величин идёт речь в задаче? Сколько простых задач в этой составной задаче? Какая величина будет одинаковой во всех трёх простых задачах? Что нужно узнать в каждой простой задаче? Как найти время?

- Учащиеся решают задачу САМОСТОЯТЕЛЬНО ( По рядам).(Заполняем карточку 3)

1 ряд - ***Вы едете на грузовой машине***

**Решение: 360:60=6(ч)**

**Ответ: грузовой машине потребуется 6 часов.**

2 ряд – ***Вы едете на легковой машине***

**Решение: 360:90=4(ч)**

**Ответ: легковой машине потребуется 4часа.**

3 ряд – ***Вы едете на спортивной машине***

**Решение: 360:180=3(ч)**

**Ответ:***спортивному автомобилю потребуется 3 часа.*

**Сделаем ВЫВОД**: Какая машина самая быстрая? Почему?

**Вывод:** Самая быстрая машина- спортивный автомобиль, потому что большая скорость движения.

-Задача решена, и мы продолжаем наш путь

- Отгадайте загадку и узнаете, на чём мы будем путешествовать дальше:

Конь железный у меня.
Нет уздечки у коня,
Нет копыт, и гривы нет.
Это мой **... (велосипед)**

Да, правильно, мы садимся на велосипеды.

Назовите правила велосипедистов.

Готовы? Тогда начинаем крутить педали**! (Имитация движения на велосипеде под звуковое сопровождение)**

- Сейчас каждый покажет, на что он способен.

**Велосипедист проехал 48 км за 4 часа. С какой скоростью он двигался?**

**48 : 4 =12 (км/ч)**

**Ответ: 12 км/ч**

**Велосипедист проехал 24 км со скоростью 12 км/ч, а потом еще 45 км со скоростью 15 км/ч. Сколько времени он был в пути?**

**1) 24:12 = 2(ч)**

**2) 45:15 = 3(ч)**

**3) 2 + 3 =5(ч)**

**Ответ: 5 часов**

**Проверка:***Поднимите руку кто решал задачу на красной карточке- проверим решение (на доске правильное решение)*

*Кто решал задачу на зеленой карточке – проверим решение*

**7.Рефлексия. Итог урока.**

- Сегодня мы решали задачи на движение, но все вы знаете, что с дорогой шутить опасно. Мы путешествовали с вами на разных видах транспорта.

- Какими должны быть люди , управляющие транспортными средствами? Как можно их охарактеризовать?

**(Они должны чувствовать ответственность за жизнь людей)**

- Что они должны знать и уметь?

- А чтоб это все знать, что для этого нужно делать? (Всем хорошо учиться)

- Где нам может пригодиться умение решать задачи на движение?

- Что нужно знать, чтобы решить задачи?

**- Как найти скорость, время, расстояние? (слайд)**

- Народная пословица гласит: «Тише едешь – дальше будешь».

- Как вы понимаете смысл этой пословицы? (Если двигаться не очень быстро и с осторожностью, то можно доехать без происшествий).

- Почему нужно соблюдать правила дорожного движения и быть внимательными на дороге?

**Дополнительное задание.**

Ребята, в начале урока мы говорили об экономии времени. Вы быстро все выполнили, и у нас осталось время для решения интересных задач.

Вика на дорогу в школу из дома тратит 10мин. Сколько минут она потратит, если пойдет вдвоём с братом?**(10 минут)**

Пассажир такси ехал в село. По дороге ему навстречу проехали 5 грузовиков и 3 автомашины. Сколько машин ехало в село**?(1)**

Тройка лошадей пробежала 5км. По сколько км пробежала каждая лошадь?(**15 км)**

**9.Домашнее задание:** составить свою задачу на движение или с.11 №3(составить задачи по таблице)

***Математический диктант***

**Учитель читает утверждения.**

1. Чтобы найти расстояние, надо разделить скорость на время.
2. Скорость показывает, какое расстояние проходит объект за единицу времени.
3. Чтобы найти время, надо расстояние разделить на скорость.
4. Километры в час, метры в минуту – это единицы измерения расстояния.
5. Чтобы узнать скорость, надо время умножить на
6. Если расстояние разделить расстояние
7. Расстояние измеряется в км, метрах
8. на время, то можно узнать скорость движения объекта
9. Пешеход может двигаться со скоростью 60 км/ч.
10. Со скоростью 800 км/ч может двигаться самолёт.
11. Время движения объекта можно выразить в часах, минутах, секундах

 Какие величины не используются в задачах на движение? Зачеркните.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| км | кг | м² | ц | дм | л | мин | см |
| с | м/с | т | км/с | см² | ч | мм | км/ч |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| скорость | время | расстояние |
|  |  |  |

Какие величины не используются в задачах на движение? Зачеркните.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| км | кг | м² | ц | дм | л | мин | см |
| с | м/с | т | км/с | см² | ч | мм | км/ч |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| скорость | время | расстояние |
|  |  |  |

Какие величины не используются в задачах на движение? Зачеркните.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| км | кг | м² | ц | дм | л | мин | см |
| с | м/с | т | км/с | см² | ч | мм | км/ч |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| скорость | время | расстояние |
|  |  |  |

Какие величины не используются в задачах на движение? Зачеркните.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| км | кг | м² | ц | дм | л | мин | см |
| с | м/с | т | км/с | см² | ч | мм | км/ч |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| скорость | время | расстояние |
|  |  |  |

Какие величины не используются в задачах на движение? Зачеркните.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| км | кг | м² | ц | дм | л | мин | см |
| с | м/с | т | км/с | см² | ч | мм | км/ч |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| скорость | время | расстояние |
|  |  |  |

**Таблица 1**

Мы летели на самолёте 3 часа со скоростью 900км/ч. Какое расстояние мы пролетели?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| скорость | время | расстояние |
|  |  |  |

**Таблица 2.**

Наш поезд за 4 часа прошёл 360 км, проходя каждый час одинаковое расстояние. С какой скоростью он двигался?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| скорость | время | расстояние |
|  |  |  |

**Таблица 3.**

Скорость грузовой машины 60 км/час, легковой – 90 км/час, спортивного автомобиля – 180 км/ч. Сколько времени потребуется каждой из этих машин, чтобы проехать от Москвы до Брянска, если расстояние между этими городами 360 километров.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| скорость | время | расстояние |
|  |  |  |

Велосипедист проехал 48 км за 4 часа. С какой скоростью он двигался?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| скорость | время | расстояние |
|  |  |  |

Велосипедист проехал 24 км со скоростью 12 км/ч, а потом еще 45 км со скоростью 15 км/ч. Сколько времени он был в пути?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| скорость | время | расстояние |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Чтобы найти расстояние, надо\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Чтобы найти скорость, надо\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Чтобы найти время, надо\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**