

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«БУЖАНИНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

Открытый урок по математике в 4 "Б" классе

Тема: Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости.

Подготовила
учитель начальных классов
Иванова А.В.

27 января 2021г.

Учитель: Иванова Александра Витальевна

Предмет: Математика УМК «Школа России»

Класс: 4-Б

Цель посещения: тематический контроль

Тема урока: «Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости»

Задачи урока: познакомиться с понятием «скорость», с новым видом задач на движение; совершенствовать вычислительные навыки, развивать логическое мышление; воспитывать навыки самостоятельной работы, прививать интерес к математике через игровые моменты.

Формируемые УУД:

Предметные УУД: познакомятся со скоростью равномерного движения и решением простых задач на нахождение скорости по известным расстоянию и времени движения, установят взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, скорректируют навыки решения уравнений.

Метапредметные УУД:

Познавательные: планировать свою работу по изучению нового материала; самостоятельно предполагать, какая информация будет нужна для изучения нового материала; уметь передавать содержание в сжатом виде.

Регулятивные: овладеют умениями понимать учебную задачу урока, отвечать на вопросы, обобщать собственные представления, оценивать свои достижения на уроке, пользоваться учебником; коммуникативные: слушать собеседника и вести диалог, уметь договариваться друг с другом, выполнять свою роль в паре, группе, отстаивать свою точку зрения, аргументируя свою точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений.

Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем, умение точно выражать свои мысли в соответствии с задачами, аргументировать.

Личностные УУД: проявляют интерес к изучению учебного предмета; осознают потребность в математических знаниях.

Оборудование урока: Учебник «Математика» 4 класс (М.И. Моро, М.А. Бантова и др.), дидактический материал, метр, секундомер, Интерактивная доска (экран), компьютер, проектор.

Тип урока: “открытия” нового знания.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет *Игра «Кто быстрее»*

(Соревнование по рядам. К доске по очереди выходят по одному ученику от каждого ряда и вставляют пропущенные числа. Выигрывает ряд, быстрее других заполнивший все пропуски и допустивший наименьшее количество ошибок.)

$$9\text{т} = \square \text{ ц } 72\ 000\text{кг} = \square \text{ ц } 2\text{т} = \square \text{ ц}$$

$$2\ \text{м } 20\ \text{см} = \square \text{ дм } 520\ \text{м} = \square \text{ дм } 600\ \text{мм} = \square \text{ дм}$$

$$6000\ \text{г} = \square \text{ кг } 80\text{ц} = \square \text{ т } 3\ \text{кг} = \square \text{ г}$$

$$2\text{мин } 20\text{с} = \square \text{ с } 6\ \text{ч } 10\ \text{мин} = \square \text{ мин } 360\ \text{мин} = \square \text{ ч}$$

$$5\text{км } 70\text{м} = \square \text{ м } 7\ \text{км } 600\text{м} = \square \text{ м } 9000\ \text{м} = \square \text{ км}$$

$$400\ \text{см}^2 = \square \text{ дм}^2 \quad 2\ \text{м}^2 = \square \text{ дм}^2 \quad 1300\ \text{дм}^2 = \square \text{ м}^2$$

$$800\text{ц} = \square \text{ т } 15\ 000\text{кг} = \square \text{ т } 36000\text{ц} = \square \text{ т}$$

2. Логические задачи

- Брату 3 года, сестре 10 лет. Через сколько лет брату будет столько же лет, сколько сейчас сестре? (*Через 7 лет.*)
- Доску распилили на 6 частей. Сколько сделали распилов? (5.)
- Даша нарисовала 10 фигур, чередуя прямоугольники, треугольники и круги. Каких фигур нарисовано больше и на сколько? (*Прямоугольников больше на 1.*)

III. Самоопределение к деятельности

(Работа у доски.)

— Установите соответствия между величинами и единицами измерения и соедините стрелками.

Длина кг

Масса л

Объем км

Площадь мин

Скорость м²

Время

— К какой величине вы не нашли мерку? (*К скорости.*)

— Что вы знаете об этой величине? (Ответы детей.)

— Сформулируйте задачи урока. (*Познакомиться с новой величиной — скоростью, узнать, с какими величинами она связана, в каких единицах измеряется.*)

IV. Работа по теме урока

- Для следующего задания я приглашаю к доске Сережу, а вы внимательно следите, что он будет делать.

1. Вызываем одного ученика к доске.

- Сережа, сделай, пожалуйста, шаг вперед. (*Сережа делает один небольшой шаг.*)

- Ребята, скажите, Сережа сейчас двигался? (*Да*). Можно сказать, что он совершил движение? (*Да*).

- Можем ли мы измерить длину шага Сережи? (*Да*). Возьмите метр и измерьте. (*Один ученик выходит и измеряет длину шага.*)

- Чему равна длина шага? (*40 см*).

- Можем ли мы сказать, что Сережа прошел расстояние 40 см? (*Да, можем*).

Вывод: **Расстояние – это длина пройденного пути.**

-В чем можно измерить расстояние? (км, м, дм, см, мм)

S (эс) – расстояние (пройденный путь)
Единицы измерения: **км, м, дм, см, мм.**

2. Вызываем к доске другого ученика.

- Таня, когда я скажу «старт», иди, скажу «стоп» - остановись. Я засекаю время. *(Света выполняет).*
- Ребята, Таня совершила движение? *(Да).*
- С момента начала ее движения до окончания прошло 3 секунды. Можем ли мы сказать, что Света находилась в пути 3 секунды? *(Да).*
- К каким единицам измерения относятся секунды? **(времени)**

-Какие единицы измерения времени, кроме секунд, вы еще знаете?**(ч, мин, с)**

t (тэ) – время (в пути)

Единицы измерения: **ч, мин, с.**

3. Знакомство со скоростью.

- Давайте измерим расстояние, которое прошла Таня. *(Один ученик берет метр и измеряет расстояние. Оно равно (округляем) 120 см).*
- Итак, Таня за 3 секунды прошла расстояние 120 см. Можно узнать, какое расстояние она прошла за 1 секунду? *(Да. Для этого $120 \text{ см} : \text{на } 3 \text{ с}$, получим 40 см).*

Вывод: **расстояние, пройденное за 1 с, называется скоростью. 1 с. – это единица времени. Это может быть минута, час. Скорость обозначают следующим образом: 40 см/с и говорят: скорость Тани – 40 сантиметров в секунду.**

v (вэ) – скорость – расстояние, пройденной телом за единицы времени.

Единицы измерения: **км/ч, м/мин, м/с, км/с.**

- Давайте, запишем в тетрадь и возьмем в рамочку.

Запишем решение к нашей задаче.

$120 : 3 = 40 \text{ (см/с)}$ – V Тани.

Ответ : 40 (см/с)

1. Работа по учебнику

— Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 5.

— Что значит «скорость движения легкового автомобиля 80 км/ч »? *(В течение каждого часа автомобиль проходит 80 км .)*

— Объясните, что значит «скорость движения космического корабля 8000 м/с ». *(В течение каждой секунды космический корабль пролетает 8000 м , или 8 км .)*

№9 (с. 5).

— Прочитайте задачи.

— Рассмотрите таблицу.

— Как называется первый столбец, второй, третий?

— Как найти среднюю скорость? *(Нужно пройденное расстояние разделить на время, которое затратили на прохождение этого пути.)*

— Решите первую задачу. *($120 : 2 = 60 \text{ (км/ч)}$.)*

- Что известно в следующей задаче? (*Расстояние и время.*)
- Что нужно узнать? (*Какое расстояние поезд проходит за 1 ч, т. е. скорость.*)
- Как найти скорость, зная расстояние и время? (*Нужно расстояние разделить на время.*)
- Чем похожи первая и вторая задачи? (*Вопросом.*)
- Сравните решения этих задач.
- Сделайте вывод: как найти скорость движения?
- Составьте 2 задачи, обратные данной по вариантам: 1в.- к 1 задаче, 2в.- ко 2 задаче. (взаимопроверка)
- (2 ученика работают у доски).

V. Физкультминутка

Волшебный сон

Реснички опускаются,
Глазки закрываются,
Мы спокойно отдыхаем,
Сном волшебным засыпаем.
Дышится легко, ровно, глубоко.
Наши руки отдыхают,
Отдыхают, засыпают.
Шея не напряжена
И рас-сла-бле-на.
Губы чуть приоткрываются,
Все чудесно расслабляется.
Дышится легко, ровно, глубоко...

(Пауза.)

Мы спокойно отдыхаем,
Сном волшебным засыпаем.
(*Громче, быстрее, энергичнее.*)
Хорошо нам отдыхать,
Но пора уже вставать!
Крепче кулачки сжимаем,
Их повыше поднимаем.
Потянулись! Улыбнулись!
Всем открыть глаза и встать!

VI. Закрепление изученного материала

Работа в группах

Представим, что нам надо рассудить спор двух друзей- Никиты и Максима. Никита пробежал 45 метров за 15 секунд, а Максим 60 метров за 20 секунд. Каждый считал себя лучшим. Никита говорит, что затратил меньше времени, а Максим не согласен. Помогите разобраться. Решение:

1. $45:15=3$ м/с
2. $60:20= 3$ м /с

Ответ: скорости движения мальчиков одинаковые.

Работа в парах

- А с какой же скоростью могут двигаться разные тела?

Задание на карточках (работа в парах)

-Выберите подходящее значение скорости и соедините линиями:

Выступление подготовленного учащегося «Интересные факты о скорости предметов»

(из энциклопедии)

VII. Рефлексия

-Составьте задачу по данным таблицы, в которой надо найти скорость объекта.

(Задачи задают учащиеся классу)

- Оцените свою работу на уроке:

-Кто понял сегодняшний материал?

-Кому нужна помощь?

«СВЕТОФОР», «НЕЗНАЙКА»

VIII. Итог урока

- С какой новой величиной познакомились на уроке?

-Как найти скорость?

-В чем она может измеряться?

-Где мы в жизни чаще всего встречаемся со скоростью?

IX.Оценивание

X.Домашнее задание

Учебник с.5 N 11, N 12, сост. задачу на движение(устно).