**Класс**: 4

**Тема: «**Решение задач на движение»

**Основные цели:**

***Деятельностная***

1. формирование у учащихся способностей к выявлению причин затруднений и коррекции собственных действий.

***Предметные***

1. знать (понимать и объяснять) решение задач, связанных с движением двух объектов.
2. уметь (читать и строить) вспомогательные модели к задачам на движение.

***Метапредметные***

1. умение выявлять проблему, определять и сохранять цель;
2. умение контролировать и оценивать свою работу и полученный результат;
3. умения сравнивать, делать выводы;
4. умение участвовать в диалоге и действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
5. умение работать в группе.

***Личностные***

1. формировать интерес к изучению математики;
2. развитие мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения.

**Дидактические материалы:** учебник **-** М.И.Моро «Математика», 4 класс, 2 часть, таблица с этапами урока, карточки с дифференцированными заданиями, карточки – помощники, сигнальные карточки: красный, жёлтый, зелёный.

**Ход урока:**

1. **Мотивация к деятельности**

*Цель: создание условий для возникновения у учащихся внутренней потребности включения**в*

*учебную деятельность; организация положительной мотивации к учебной деятельности.*

**Учитель: -** Доброе утро, ребята! Пусть оно действительно будет для нас сегодня добрым.

**Учитель:** Готовы все к уроку?

**Учащиеся:** Да

1. **Актуализация знаний и фиксация индивидуального затруднения в пробном действии**

*Цель:* *совершенствование каллиграфических навыков; выявить умения решать задачи,  используя знания связи между величинами: скорость, время и расстояние*

* 1. **Минутка чистописания**

**Учитель:**

- Откройте тетради, аккуратно запишите число, классная работа.

- Ребята, а теперь посмотрите на слайд. Прочитайте поговорки и скажите, что их объединяет? Объясните свой выбор? *(В каждой поговорке присутствует цифра 3)*

**Учащийся:** Число 3 издавна считалось магическим. У древних греков оно считалось счастливым. Ну, а в далёкие – далёкие времена, когда люди с трудом учились считать, это число обозначало «всё».( 3 пирога у Осетин, фынг стоит на 3 ногах, œртœзыхон, œртœ хистœры кувынц)

**Учитель:** Напишите у себя в тетради цифру 3, пропустите клеточку и образуйте двузначное число с помощью числа 3 *(33 – 33 богатыря, где? В какой сказке?).* Пропустите ещё одну клеточку и образуйте трёхзначное число (333). Добавьте ещё одну цифру, образуйте следующее число и так до конца строчки. Запишите до конца строчку, череду цифры.

- Какое самое большое число у вас получилось? Проверьте свою запись.

**На доске запись:** **33 333 3333 33333 333333**

* 1. **Устный счет**

**Учитель:** А сейчас вам предстоит отгадать загадку

Раньше счёта и письма,
Рисованья, чтенья,
Всем ребятам нужно знать
Азбуку ... *(Движенья.)*

**Учитель:** Где вы в жизни встречались с понятием движение? *(Движутся машины, люди, животные, небесные тела)*

**Учитель:** Как вы можете объяснить, что такое движение? *(Движение – это перемещение в пространстве)*

**Учитель:** А с какими величинами связан процесс движения? *(Скорость, время, расстояние)*

**Учитель:** Где мы встречаемся с этими величинами в математике? *(В задачах на движение)*

**Учитель:** Сформулируйте, ребята, тему нашего урока.

**Учащиеся***:* ***Решение задач на движение***

- Сегодня на уроке мы продолжим изучать задачи на движения, закрепим умения решать задачи на «Движение».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Величины | Единицы измерения | Формула |
| Скорость | км/ч, … |  |
| Время | ч, …… |  |
| Расстояние | км, ……. |  |

**-**Для чего нам могут пригодиться задачи на движение?

**Учащиеся:** Это может пригодиться в жизни, чтобы бы быть пунктуальным, во время приходить в школу, на кружки; уметь рассчитать время, необходимое на дорогу.

1. Туристы проехали 5 часов на моторной лодке со скоростью 16 км/ч. Какое расстояние они проплыли?
2. Расстояние между двумя городами в 720 км скорый поезд проехал за 9 часов. С какой скоростью ехал поезд?
3. Охотник верхом на лошади проскакал 36 км со скоростью 12 км/ч. Сколько времени в пути был охотник?
4. Самолет пролетел 4800 км. Какое расстояние пролетит за это же время вертолет, если его скорость в 2 раза меньше?

Рассмотрим разновидности движения. (на экране)

1. Физкультминутка

**Учитель:** Ребята, а сейчас нам предстоит решение задач на движение. Но чтобы успешно вы могли справиться с ними необходимо вспомнить алгоритм работы над задачей?

**Учащиеся:** *(по одному)*

* ***Прочитай внимательно задачу.***
* ***Составь краткую запись (схему).***
* ***Вспомни формулу.***
* ***Подставь числовые значения.***

**Учитель:** Алгоритм вспомнили, можем приступить к задачам.

1. Самостоятельная работа в конвертах. ( 5 мин)

**1 вариант.**

# Два мальчика плыли одновременно навстречу друг другу с двух концов бассейна. Первый плыл со скоростью 20 м/мин, второй со скоростью 30 м/мин. Через, сколько минут они встретятся, если длина бассейна 100 м.

**2 вариант.**

От двух причалов вышли одновременно навстречу друг другу 2 катера и встретились через 5 часов. Один катер шёл со скоростью 29 км / ч, а другой 35 км / ч. Каково расстояние между причалами.

**3 вариант.**

Из двух городов вышли одновременно навстречу друг другу два автобуса и встретились через 4 часа. Скорость одного 60 км/ч, а другого на 5 км больше. Найдите расстояние между городами.

1. Решение геометрической задачи.

 Длина прямоугольника 18см, а ширина в 6 раз меньше. Узнайте площадь и периметр данного прямоугольника.

1. **Рефлексия деятельности на уроке**

*Цель:* *развитие умения анализировать, классифицировать, обобщать полученные знания и умения*

- Удалось ли нам решить поставленную задачу?

 *Осуществляют самооценку собственной учебной деятельности, соотносят поставленную цель с результатами, достигнутыми на уроке.*

- Что понравилось делать вам на нашем уроке?

- Какую работу вы хотели бы ещё выполнить?

- Подумайте, как вы справились с работой. Возьмите круг нужного цвета:

**Зеленый –** решаю задачи и могу помочь другим.

**Жёлтый** – всё понятно на уроке, затруднений нет.

**Красный** – хочу знать больше.

**7. Домашнее задание**

**Узнать значение трех пирогов, трех треугольных пирогов и почему три старца.**