**УМК «Школа России». Учебник под редакцией М.И. Моро, М. А. Бантовой, Часть 2.**

**Тема: Решение задач. Задачи на встречное движение.**

**Тип урока: закрепление.**

**Цель:** сформировать у обучающихся алгоритм решения задач на движение.

Образовательные задачи:

-закрепить умение решать задачи на встречное движение, учить использовать рациональные способы устных вычислений.

Воспитательные задачи:

-воспитывать интерес к математическим знаниям;

-воспитывать ответственность за выполнение коллективной работы.

Развивающие задачи (УУД).

Регулятивные УУД:

- уметь организовывать свою деятельность;

-принимать и ставить учебно-познавательную задачу;

-строить логические рассуждения;

-планировать свои действия.

Познавательные УУД:

-учиться использовать схемы при решении задач.

Коммуникативные УУД:

-уметь использовать математическую речь при объяснении своих действий;

-осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую помощь товарищам.

 **Оборудование:** компьютер, мультимедийный проектор, презентация,  карточки, учебник Моро М.И.  для 4 класса.

1. **Организационный момент.**

Есть у нас минутка к сроку.
Все готовы вы к уроку?
А девиз у нас какой?
-Все, что надо под рукой,
Быть должны у нас в порядке
Парта, книжки и тетрадки.

Улыбнёмся друг другу и передадим хорошее настроение. Пусть хорошее настроение сохранилось у вас до конца урока. Будьте внимательны, активны, старательны, доброжелательны, помогайте своим друзьям. Успехов вам!

- Откройте тетради и запишите число и классная работа.

**II. Математическая минутка и устный счет.**

1. **Вычислите цепочки примеров.**

**18+13+22+27=**

**26+22+34+38=**

**37+28+23+32=**

**42+33+38+47=**

**25+25+25+25=**

**(17+25)-2=**

1. **С помощью сигнальных карточек покажите, где сравнение величин выполнено правильно, а где нет и объясните ошибки.**

57 см < 570 мм

3 ч 5 мин. > 350 мин.

6 дм 9 см < 96 см

2 ч. 16 мин = 136 мин.

2 м 8 см = 280 см

180 сек. = 3 ч

1. На доске запись: **м, км, м/мин, см, ч, км/ч, см/с, мин, км/с, мм**

Записать в каких единицах может измеряться расстояние-1 строка.

Записать в каких единицах можем измеряться время-2 строка.

записать в каких единицах может измеряться скорость-3 строка.

Проверка.

**III. Актуализация знаний.**

-Какие величины были использованы в задании? ( скорость, время, расстояние).

***Вспомним, как связаны между собой скорость, время и расстояние.***

Продолжите предложение:

1. Чтобы найти расстояние, ….
2. Чтобы найти время, ……
3. Чтобы найти скорость, ….

***Решение задач на нахождение v, t, S (работа в парах)***

**- Заполните таблицу недостающими величинами.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Скорость** | **Время** | **Расстояние** |
| 30 км/ч | 5ч |  |
|  | 4ч | 400км  |
| 50 км/ч |  | 250 км |

**IV. Работа по теме урока.**

***2)*** - Посмотрите на слайд. Какой вид задач на движение иллюстрирует данная краткая запись? (встречное движение)

- Сформулируйте тему урока.

- Какие задачи мы перед собой поставим?

 ***Решение задач на встречное движение***



- Перед вами условие задачи на встречное движение поездов.

- Составьте задачу по краткой записи.

-Что нам известно из задачи?

-Что нужно узнать?

–Как мы это сделаем?

- Что такое скорость сближения?

Решение задачи у доски и в тетради.

 -А если бы у вас было неизвестно время, как решали бы?

-А как найти скорость одного из поездов?

**Физминутка**

Потрудились – отдохнем,

Встанем глубоко вздохнем.

Руки в стороны, вперед.

Влево, вправо поворот

Три наклона, прямо встать.

Руки вниз и вверх поднять.

Руки плавно опустили

Всем улыбки подарили.

Тихо сели, к работе – приступили.

1. **Самостоятельная работа.**

**-**Перед вами карточка с тремя задачами: на “5 - красная - повышенной сложности”, на “4 - синяя – средней сложности” и на “3 - зеленая – простая задача”. Выберите ту, с которой вы, по-вашему, можете справиться и решите задачу.

Задача на “3” - зеленая  ***Простая задача***

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

Задача на “4” – синяя  ***Средней сложности***

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?

**Задача на «5»**

.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.

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

*Кто решал задачу на синей карточке – проверим решение;*

*Кто решал задачу на зеленой карточке – проверим решение*

**Примеры:**

. **Ребята, движение- это всегда опасность.**

При движении по дороге всем участникам движения надо быть очень внимательными. И сейчас я вам предлагаю задание, которое развивает внимание. Найдите ошибки в решении примера. Решите правильно.

4001 053

 832 974

-----------

3169 079

**V. Итог урока.**

-Давайте вспомним какие задачи решали на уроке.

**VI. Рефлексия.**

* **Кра** – я умею решать задачи на встречное движение
* **Си**– я могу решать задачи на встречное движение с подсказками
* **Зел**– мне нужна помощь при решении задач

**Резерв (устный счет)**

1) За 3 часа трёхпалый ленивец преодолевает 450 м. С какой скоростью передвигается это животное?

450:3=150 м/ч

2) Скорость самого медлительного животного на Земле, ленивца – 150 м/ч, когда как скорость черепахи – 700 м/ч. Узнайте, на сколько скорость ленивца меньше скорости черепахи?

700-150=550 м/ч

3) Пора отправиться в подводный мир. Знаете ли вы, какая рыба на Земле является самой быстрой?  Самой быстрой признана рыба-парусник. Скорость её движения 109 км/ч. А развивает она такую скорость благодаря плавнику похожему на парус. Питается рыба-парусник сардинами и анчоусами. Какое расстояние преодолеет эта рыба за 5 часов?

109\*5= 545 км