**Тема: Решение задач на встречное движение. 4класс.**

**Цель:** закрепить умения анализировать и решать задачи на встречное движение, оформлять краткую запись в виде таблицы и чертежа.

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.

Тип урока: открытие новых знаний.

Методы использованные на уроке: словесные, наглядные, практические, частично поисковые, сравнение, аналогия и обобщение.

Медиапродукт: презентация к уроку, выполненная в MsOffice 2007.

Средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор, презентация Power Point,

ХОД УРОКА

1. Орг.момент
2. Устный счёт. Разминка.

***- Два велосипедиста выехали одновременно навстречу друг другу и встретились через 50 минут. Сколько времени был в пути 1 велосипедист?***

***- Два ученика со звонком с урока выбежали навстречу друг другу и через 30 секунд столкнулись лбами. Сколько времени был в пути каждый из них?***

***- Из двух деревень одновременно навстречу друг другу*** ***выехали трактор и повозка с сеном. Кто из них пройдёт больший путь до встречи? Почему? Каких данных не хватает?***

1. Постановка задачи. (слайд 2)

- Как вы думаете, чему мы посвятим наш урок? (решение задач на движение)

-Сколько объектов будут двигаться? Как?

- Какие это задачи? (на встречное движение)

- Какие знания нам понадобятся?

- Как вы думаете, чему вы должны научиться сегодня на уроке? (Решать задачи на встречное движение.

IV. Активизация знаний.

1. Игра «Да – нет». (Слайд 3,4,5,6)

Проверка себя. Оцени свою работу на полях (+, -, +-)

Исправь ошибки. (слайд 7)

- К нам на урок пришли ещё 2 ученика. Знакомьтесь : Вера и Миша. Они будут вместе с нами решать задачи на движение.

1. Решение простых задач. (Слайд 8 – 14)

**- *Записать ответ задачи с последующей взаимной проверкой***

1. **32 км/ч**
2. **120 км**
3. **6 ч**
4. **80 км**
5. **5 ч**

*Оцени свою работу на полях (+, -, +-)*

V.**Работа по теме.**

* 1. Знакомство с понятием «скорость сближения» Помощь Мише решить задачу. (слайд 15- 21)

*Оцени свою работу на полях (+, -, +-)*

ФИЗМИНУТКА видеоклип

* 1. Работа с учебником. (слайд 23 – 30)

- Откройте учебник на стр. 16 №61.

Прочитайте 1 задачу про себя. Расскажите её по схеме. Слайд 24

Как движутся лыжники?  (навстречу друг другу)

Как показано на чертеже?  (стрелками)

Что сказано о времени их выхода? (вышли одновременно)

Как обозначено место встречи? (флажком)

Сколько времени будет находиться в пути до встречи каждый лыжник?  (3 часа)

С какой скоростью шел 1 лыжник? 2 лыжник?

(12км/ч и 14км/ч)

Который из них пройдет до встречи большее расстояние? Почему?

Что надо узнать в этой задаче? (расстояние)

Часть этого расстояния прошел 1 лыжник, а другую-2 лыжник

Покажите на чертеже.

Как узнать расстояние?

Запишите решение задачи. Можно выражением.

«Запись решения задачи №1» слайд 25

- Проверьте своё решение с доской.

- Подымите руку, кто выполнил решение 1 способом, 2 способом.

Запишите в тетрадь другой способ решения задачи.

*Оцени свою работу на полях (+, -, +-)*

Читаем текст 2 задачи.

«Чертеж 2 задачи на нахождение времени» СЛАЙД 26

Как двигались лыжники?

Какое расстояние было между поселками? (78км)

С какой скоростью шел каждый лыжник? (12км/ч и 14км/ч)

Что надо узнать в задаче? (через сколько часов  лыжники встретились?)

Как будем решать?

Дети записывают решение в тетради.

12 + 14 = 26(км/ч) скорость сближения.

78 : 26 = 3(ч) встретились

Ответ: через 3 часа.

«Запись решения задачи №2» СЛАЙД 27

Проверьте запись решения.

Читаем текст 3 задачи.

«Чертеж 3 задачи на нахождение скорости одного из лыжников» СЛАЙД 28

Как двигались лыжники?

Какое расстояние между поселками? (78км).

Какое время были в пути оба лыжника? (3 часа).

С какой скоростью двигался 1 лыжник? (12км/ч).

Что надо узнать в этой задаче? (с какой скоростью двигался второй лыжник?)

Как будем решать задачу?

Дети записывают решение в тетради.

12 x 3 = 36(км) прошел 1 лыжник

78-36=42(км) прошел 2 лыжник

42:3=14(км/ч) скорость 2 лыжника

Ответ: 14(км/ч).

IIспособ.

78:3=26(км/ч) общая скор.

26-12=14(км/ч) скор.2 лыжника

Ответ: 14км/ч.

«Чем схожи эти задачи? Чем отличаются?» вывод слайд 30

*Оцени свою работу на полях (+, -, +-)*

VI..Физкультминутка

Для закрепления решим аналогичную задачу №62. Слайд 31

Чтение текста задачи.

О ком говорится в задаче? ( о пешеходах).

Как  они двигались? (навстречу друг другу)

Как покажем на чертеже? (стрелками).

Что сказано о времени их выхода? (вышли одновременно)

Как обозначим место встречи? (флажком)

Сколько времени будет находиться в пути до встречи каждый пешеход?  (2 часа)

С какой скоростью шел 1 пешеход? 2 пешеход?

(4км/ч и 5км/ч)

Который из них пройдет до встречи большее расстояние? Почему?

Что надо узнать в этой задаче? (расстояние).

«Чертеж и таблица к задаче 1 на нахождение расстояния» СЛАЙД 32

Как будете решать?

Ученик записывает решение на доске.

«Чертеж и таблица к задаче 2 на нахождение времени» СЛАЙД33

Какое расстояние было между поселками? (18км)

С какой скоростью шел каждый пешеход? (4км/ч и 5км/ч)

Что надо узнать в задаче? (через сколько часов  пешеходы встретились?)

Как будете решать эту задачу?

Дети записывают решение задачи самостоятельно.

«Чертеж и таблица к задаче 3 на нахождение скорости одного из пешеходов» СЛАЙД 34

Решение этой задачи запишите дома.

**VII.Работа в парах. (Слайд 35)**

Формулы – язык математиков. Расшифровать эту запись вам помогут **сообразительность** и **практические навыки.**

- Около каждой формулы стоит буква.

(л) S = V \* t

(о) P = (a + b) \* 2

(ц) S = a\* a

(о) V = S: t

(д) t = S : V

(м) V = V1 + V2

(ы) P = a \*4

Выберите

* + - * формулу нахождения скорости сближения
      * Формулу нахождения скорости
      * Формулу нахождения расстояния
      * Формулу нахождения периметра прямоугольника
      * Формулу нахождения времени
      * Формулу нахождения площади квадрата
      * Формулу нахождения периметра квадрата

***- Какое слово получилось? (Получилось слово Молодцы)***

*Оцени свою работу на полях (+, -, +-)*

**VIII.Итог урока. (слайд 36-37)**

- Я научился…

- Мне было трудно…

- Мне было легко…

- Мне следует работать над…

*Оцени свою работу на полях (+, -, +-)*

- Есть ли среди вас те, у кого все +?

- У кого 1 -3 «-«?

- Вы молодцы!!!