**Тема: Решение задач на движение.**

**Цель:** Совершенствовать вычислительные навыки и умения решать задачи; развивать логическое мышление, память, математическую речь; воспитывать настойчивость в преодолении интеллектуальных трудностей, интерес к предмету, взаимоуважение и умение работать в группе.

**Тип урока:** урок закрепления знаний

.**Методы:** частично – поисковый, наглядный, практический.

**Форма урока**: фронтальная, индивидуальная, групповая.

 **Ход урока.**

1. **Организационный момент. Психологический настрой.**

 Ребята, посмотрите друг на друга, на гостей, улыбнитесь, пожелайте друг другу успеха, хороших отметок и начнём наш урок.

Сегодня на уроке мы совершим с вами путешествие в горы. Мы разделились на 3 команды. Путешествие пройдет в форме соревнования. Сейчас вам надо распределить роли. Выберите главного в своей группе, он будет проводником. На партах лежат листы, обсудите, запишите, кто и за что будет ответственный. Также на партах лежат листы оценивания.

**Слайд 1. Объявление темы урока.**

 Сегодня на уроке вы будете учиться решать задачи на движение, чертить схемы задач, вычислять периметр, площадь и объем геометрических фигур.

Ребята, чему вы научитесь к концу урока? Ответы детей.

 **Ребята, вначале урока немного разомнёмся,**

**Ум в порядок приведём.**

 **Математический диктант.**

1. Сколько метров в 7 км?
2. Во сколько раз 850 больше 170?
3. Сумму чисел 130 и 120 умножить на их разность.
4. Частное чисел 93 и 3 увеличить в 60 раз.
5. Во сколько раз 1 ц больше 50 кг?
6. Площадь квадрата 64 кв. дм. Чему равен периметр этого квадрата?
7. Квадрат со стороной 10 см разрезали на 2 равных треугольника. Чему равна площадь каждого треугольника?
8. Произведение чисел 10 и 30 увеличили в 3 раза.
9. Какую часть года составляют 3 месяца?
10. В 10 мешках 1 тонна сахара. Сколько кг сахара в 6 таких мешках?

**Слайд 2. Проверка. Оценивание на оценочных листах.**

***Ребята, наша жизнь – сплошное движение,***

***Актуальней темы не найти.***

***Скорость, время – эти величины***

***Помогают расстояние найти.***

Давайте вспомним, какие виды задач на движение вы знаете. Ответы детей.

Как найти скорость, время, расстояние?

 Итак, начинаем наше путешествие. Как называют тех людей, которые путешествуют по горам?

**Слайд 3. Ребята, расположите числа в порядке возрастания и слогов составьте слово.**

**Вопросы: классы и разряды.**

**Слайд 4. Альпинисты.**

Ребята, скажите, пожалуйста, какие горы на территории нашей страны вы знаете?

Рассказ о горах Тянь – Шань (Небесные горы).

**Слайд 5. Горы Тянь – Шань.**

**Слайд 6.** - Сейчас мы поднимемся на 1 вершину. Пик В.В. Путина. Её высота 4500 м. Мы прошли 2 742 м. Сколько ещё осталось до вершины? 1 758 м. Чья группа первая решит.

 **Привал. Задание. Наклеить на постер картинки и соответствующие им скорости.**

**Проверка. Оценивание.**

**Слайд 7.** Преодоление 2 вершины. Пик Хан – Тенгри. ЕЁ высота 6 995 м. Мы уже прошли 5 789 м. Сколько осталось? 1 206 м. Достигли. Вешаем флажок.

**Слайд 8.** Лыжные гонки за лидером.

**Задачи.**

1. Расстояние между двумя пристанями 90 км. От каждой из них одновременно навстречу друг другу вышли два теплохода. Сколько часов им понадобится, чтобы встретиться, если скорость первого 20 км. В час, а второго 25 км. В час?

 Решение: 90 : (20 + 25) = 2 ч

 Ответ: 2 часа.

1. Машина и автобус выехали с автостанции одновременно в противоположных направлениях. Скорость автобуса в два раза меньше скорости автомобиля. Через сколько часов расстояние между ними будет 450 км, если скорость автомобиля 60 км. В час?

 Решение: 450 : (60 + 30) = 5 ч

 Ответ: через 5 часов.

1. От одной станции одновременно в противоположных направлениях вышли два поезда, один из которых шёл со скоростью 62 км в час. Через 5 часов расстояние между ними было 630 км. Чему равна скорость второго поезда?

 Решение: 62 \* 5 = 310 км

 630 – 310 = 320 км

 320 : 5 = 64 км/час

 Ответ: 64 км в час.

1. Из двух пунктов навстречу друг другу одновременно выехали два автобуса. Скорость одного из них 45 км в час, а скорость другого автобуса 72 км в час. Первый автобус до встречи проехал 135 км. Найдите расстояние между пунктами.

Решение: 135 : 45 = 3 ч

 72 \* 3 =  216 км

 135 + 216 = 351 км.

1. Автомобиль проехал 400 км. Двигаясь со скоростью 60 км в час, он проехал за два часа первую часть пути. С какой скоростью он двигался остальную часть пути, если затратил на неё 4 часа?

Решение: 60\* 2 = 120 км

 400 – 120 = 280 км

 280 : 4 = 70 км в час.

1. Через сколько секунд встретятся две ласточки, летящие навстречу друг другу, если скорость каждой из них 23 м / сек., а расстояние между ними 920 м? (Ловушка)

Решение: 23 \* 2 = 46 м/сек

 920 : 46 = 20 сек.

**Проверка. Оценивание.**

**2 вариант задач.**

1. Лыжник прошёл 30 км со скоростью 15 км/час. Сколько времени лыжник был в пути? 2ч
2. Акула проплыла 90 м за 9 сек. С какой скоростью плыла акула? 90 : 9 = 10 м/сек.
3. Одногорбый верблюд пробежал 150 км за 3 часа. Какова скорость верблюда? 50
4. Антилопа бежала 2 часа со скоростью 60 км/час. Какое расстояние пробежала антилопа? 60 \* 2 = 120 км
5. За 4 часа автомобиль проехал 320 км. С какой скоростью ехал автомобиль?

 320 :4=80 км/час

1. Белый медведь проплыл 30 км со скоростью 10 км/час. Сколько часов плыл медведь? 30 : 10 = 3 ч

**Слайд 9. Привал. Отдых – физминутка.**

 ***Пойдём с друзьями в горы мы,***

 ***Достигнем высоты.***

 ***С задором, смехом и здоровьем***

 ***Домой вернёмся мы!***

 **Слайд 10**. Пик Победы. Высота – 7439 м. Прошли 5 930 м. Сколько осталось? 1 509 м.

**Слайд 11.** Вешаем флаг - символ покорения вершины.

**Привал. Начертить схемы задач. Обмен схемами между группами. Решение. Проверка.**

 Физминутка по необходимости.

**Задание: Разноуровневые задания в конвертах. В конверте по 6 задач. Учащиеся выбирают по желанию.**

**Задачи:**

1. Грузовой поезд проехал 420 км, сделав остановку на одной станции. Путь до этой станции занял 4 часа при скорости 80 км/час. Весь оставшийся путь занял 2 часа. С какой скоростью поезд двигался после остановки?

(420 – 80\*4): 2 = 50 км/час.

1. Грузовик в первый день проехал 600 км, а во второй день 200 км. Весь путь занял 8 часов. Сколько часов в день проезжал грузовик, если он ехал всё время с одинаковой скоростью?

(600 + 200) : 8 = 100 км/час

600: 100 = 6 ч

200 : 100 = 2ч

1. Велосипедист проезжает путь из города в посёлок со скоростью 17 км/час за 5 часов. Сколько времени потребуется пешеходу, чтобы пройти этот же путь, если он движется со скоростью 5 км/час?

17 \* 5 = 85 км

85 : 5 = 17ч

1. Два автомобиля выехали из автопарка одновременно в противоположных направлениях. Скорость одного из них 70 км/час, скорость другого 50 км/час. Какое расстояние будет между ними через 4 часа?

(70 + 50) \* 4 = 480 км

1. Такси двигалось со скоростью 120 км/час, автобус в 2 раза медленнее. Через сколько часов между ними будет расстояние 360 км, если они движутся в разных направлениях?

360 : (120 + 120 : 2) = 2 ч

1. Два человека, в одно и то же время, вышли из посёлка в разных направлениях. Один двигался со скоростью 6 км/час, скорость другого была 5 км/час. Через сколько часов между ними будет расстояние 22 км?

22 : (6 + 5) = 2 ч

**Слайд 12. Возвращение домой. -** Ребята, пришло время возвращения домой. С вершины горы мы спустимся по канатной дороге. У каждой группы своя кабинка с определёнными размерами. Узнайте, чему равен периметр, площадь и объём ваших кабинок.

**1 группа:** а= 3 м, в = 4 м, с = 3м. Ответ: 14 м, 12 кв.м, 36 куб. м

**2 группа**: а = 2 м, в = 5 м, с = 3 м. Ответ: 14 м, 10 кв.м, 30 куб.м

**3 группа:**  а = 4 м, в = 2 м, с = 3 м. Ответ: 12 м, 8 кв.м, 24 куб.м

**Проверка. Чему научились на уроке?**

**Заполнение оценочных листов.**

**Слайд 13. Домашнее задание:** Составить 3 разных вида задач на движение и решить их.

**Слайд 14. Молодцы!**

**Рефлексия. Смайлики.**

**8 км/сек 8 км/сек**

**8 км/сек 850 км/ч**

**850 км/час 850 км/час 100 км/ч**

**100 км/ч 100 км/час**

**5 км/ч 5 км/час**

**5 км/час 5 м/мин**

**5 м/мин 5 м/мин**

**24 км/ч 24 км/ч**

**24 км/ч 80 км/ч**

**80 км/ч 80 км/ч**

 Оценочный лист

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **имя** | **Матем.****диктант** | **Работа с картин****ками** | **Гонка за лидером** | **Схемы задач** | **Задачи из конверта** | **Геом.****задание** | **Само****оценка** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Министерство образования и науки Республики Казахстан**

**Открытый урок по математике**

**Тема: Решение задач на движение**

**4 «Б» класс**

**Уч. Биджиева З.С.**

**П. Аршалы – 2014 г.**