**Математика 4 класс** УМК «Планета знаний»

***Тема урока: Задачи на движение.***

***Цели урока****: Формирование умения анализировать и решать задачи;*

*развитие логического мышления, математической зоркости;*

*формирование навыков работы в паре и в группе.*

*Оборудование:карточки для работы в группах, презентационное сопровождение урока, компьютер, проектор.*

**Ход урока:**

.**1.Самоопределение к деятельности**.

*Слайд* 3 ***(читает учитель)***

Математику, друзья,

Не любить никак нельзя.

Очень точная наука,

Очень строгая наука,

Интересная наука –

Это математика!

*Слайд* 4 (таблица)

**У:** Расположите дроби в порядке возрастания.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8/19 | 4/19 | 2/19 | 9/19 | 11/19 | 14/19 | 10/19 | 1/19 |
| Ж | И | В | Е | И | Е | Н | Д |

Самопроверка записи – на слайде. *(ученики записывают дроби в нужном порядке в тетрадях)*

**У:** Прочитайте что у вас получилось. *(движение)*

**У:** Что такое движение? *(движение – это перемещение в пространстве)*

*Слайд* 5(математическая разминка)

**У:**А математическая разминка – это движение мысли. Проверьте, верны ли равенства. Расставьте скобки так, чтобы получились верные высказывания. *(ученики выполняют в тетрадях по рядам)*

Проверка:

30 \* (9 – 6) : 2 = 45

30 \* (9 – 6 : 2) = 180

(30 \* 9 – 6) : 2 = 132

**У:** Какое число может быть лишним? Почему?

*Слайды* 6(математическая разминка)

*(Лишним может быть число 180 – так как оно круглое, а остальные нет; 45 – двузначное число, а остальные трехзначные; 132 – сумма его цифр не равна 9, а у остальных равна)*

**У:** Какой была скорость вашей мысли во время разминки? *(высокой, медленной и т.д.)*

**У:** В начале урока она может быть меньше, а потом возрастает. Для этого мы и проводим математическую разминку. А какой может быть скорость движения предметов в зависимости от направления? (*скорость сближения и удаления)*

**2. Актуализация знаний** .Постановка учебной задачи

*Слайд* 7 (формулы)

**У:** Сформулируйте тему урока

Что необходимо знать при решении задач на движение? *(скорость, время, расстояние)*

**У:**  Как найти скорость?

V = S : t

**У:** Как найти время?

t = S : V

**У:** Как найти расстояние?

S = V \* t

3.Фронтальная работа

*Слайд* 8 (задача)

**У:** Прочитайте и решите задачу устно. Скорость первого паука 9 дм/мин, а скорость второго 5 дм/мин. Как и с какой скоростью изменяется расстояние между ними?

*(расстояние между ними будет увеличиваться, так как скорость первого паука больше скорости второго. За первую минуту расстояние между ними будет 4 дм, за вторую 8 дм и т.д. Эта задача на скорость удаления.)*

*Слайд* 9(скорость удаления)

*Слайд* 10 (задача)

**У:** Прочитайте и решите задачу устно. Велосипедист и всадник движутся навстречу друг другу. Скорость велосипедиста 20км/ч, а скорость всадника 16 км/ч. Как и с какой скоростью изменяется расстояние между ними?

*(расстояние будет сокращаться на 36 км каждый час, так как они сближаются. Их скорость сближения 36 км/ ч)*

*Слайд* 11(скорость сближения)

*Слайд* 12 (задача)

**У:** Прочитайте и решите задачу устно. Прохожий гонится за своей шляпой, скорость которой 4 м/с. Как изменяется расстояние между прохожим и его шляпой, если он бежит со скоростью 5 м/с? Найди скорость сближения.

( *расстояние между прохожим и шляпой сокращается, так как скорость прохожего больше скорости шляпы. Их скорость сближения 1 м/с)*

*Слайд* 13(скорость сближения)

*Слайд* 14 (задача)

**У:** Прочитайте и решите задачу устно. Два катера плывут в противоположных направлениях со скоростями 25 км/ч и 32 км/ч. Как и с какой скоростью изменяется расстояние между ними?

*(расстояние будет увеличиваться, так как они удаляются друг от друга каждый час на 57 км. Это скорость удаления)*

*Слайд* 15: (скорость удаления)

У: От чего зависит скорость?

4.Самостоятельная работа с самопроверкой

*Слайд* 16 (задача)

**У:** А сейчас решите задачу самостоятельно Из двух сел выехали одновременно навстречу друг другу трактор и повозка с сеном. Скорость трактора 9 км/ч, а скорость повозки 7 км/ч. Чему равно расстояние между селами, если встреча произошла через 2 ч после начала движения?

*(дети решают в тетрадях)*

Проверка:

*Слайд* 17(решение)

**У:** У кого такое решение? (открывается первая строка слайда)

У кого другое?

Определите, какой из способов решения рациональнее? Почему?

**Физминутка для глаз**

*Слайд* 18 (задача)

**У:** Решаем еще одну задачу самостоятельно. Из двух городов, расстояние между которыми равно 65 км, выехали одновременно в противоположных направлениях два автомобиля. Один из них шел со скоростью 80 км/ч, а другой – 110 км/ч. На каком расстоянии друг от друга будут автомобили через 3 часа после выезда?

Проверка:

*Слайд* 19(решение)

(80 + 110) \* 3 + 65 = 635 (км)

5.Повторение

**У:** При движении на дороге всем участникам движения надо быть очень внимательными. Сейчас мы выполним задание, которое развивает внимание. *(работа в группах по четыре человека: каждый решает по два выражения, затем расшифровывают слово, расположив ответы в порядке возрастания)*

КАРТОЧКИ:

1. 1450 \*4 = (5800) О

1205 + 1998 = (3203) П

2. 1218 : 3 = (406) Т

12 000 – 188 = (11812) Х

3. 2570 \* 5 = (12850) О

1889 + 1999 = (3888) Л

4. 3528 : 7 = (504) Е

15 000 – 166 = (14384) Д

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Т | Е | П | Л | О | Х | О | Д |
| 406 | 504 | 3203 | 3888 | 5800 | 11812 | 12850 | 14384 |

*Слайд* 20( Проверка.)

**У:** Какие еще виды водного транспорта вы знаете? *(лодка, катер, баржа, плот, яхта)*

**У:** В чем особенность движения теплохода по реке? *(скорость теплохода зависит от скорости течения реки)*

**У:** Задачи на движение водного транспорта с учетом направления и скорости течения реки мы будем решать на следующих уроках.

6. РЕФЛЕКСИЯ:

Что повторяли на уроке?

Имеет ли какое-либо практическое значение умение решать задачи на движение?

Объясните на конкретном примере.

Как вы понимаете смысл пословицы: «Тише едешь-дальше будешь»?

Какое из заданий урока было для вас самым трудным? Самым интересным?

Оцените работу своих товарищей и класса.

*Слайд* 21: МОЛОДЦЫ ☺