**Школа-лицей № 101**

**Разработка открытого урока**

**по математике.**

**Класс: 4В**

**Тема: «Задачи на движение»**

**Провела:**

**учитель нач.классов**

**Зобнина И.Е.**

**Караганда 2012**

Тема: Задачи на движение

**Цель урока:** формировать умение учащихся решать задачи на движение.

**Задачи:**

Образовательная:

* вырабатывать и совершенствовать прочные вычислительные навыки;
* Отрабатывать навыки решения задач по формулам
* учить применять на практике ЗУН, полученные в ходе изучения данной темы.

Развивающая:

* развивать внимание и оперативную память;
* развивать логическое мышление;
* развивать математическую речь учащихся.

Воспитательная:

* формировать навыки работы в группах, способствовать развитию познавательного интереса.

Ход урока

1. Орг.момент.
2. Основополагающий вопрос:

- Прочитайте вопрос: **Д**вижение — кладовая жизни. (автор: Плутарх)

- Как вы это понимаете?

- Правильно, с самого рождения человек не мыслит себя без движений, без движения вперёд немыслимо развитие: человека, науки, общества, государства.

- Как связано понятие «Движение» с математикой"?

-Для чего нам надо уметь решать задачи на движение.

- Какие основные понятия встречаются при решении задач на движение? (скорость, время, расстояние)

Прочитайте, расположи числа в порядке возрастания и составьте слово из слогов.

908 единиц второго класса и 70 единиц первого класса.

( 908070)

..............................................

е

Какое число пропущено в записи?

\* х 3 + 60 = 690 (210)

..............................................

Рас

Найди, чему равно значение выражения:

360 : 9 + 60 х 1 + 457

(557)

..............................................

я

Сколько всего сотен в числе 189 000? (1890)

............................................

ни

Найди значение выражения 4 х 105 -- в, если в=2.

(418)

..............................................

сто

- Дайте определение понятию расстояние?

-В каких единицах измеряется расстояние?

-Как найти расстояние?

-Какие понятия, кроме расстояния, встречаются в задачах на движение? (скорость, время)

- Соотнесите понятие и формулу:

t=

S=

V=

S:t

S:V

V·t

- Определите тему и цель нашего урока исходя из сказанного.

-Итак, тема нашего урока “Задачи на движение».

-Помогут нам сегодня в достижении цели урока герои басен И.А.Крылова, а кто именно, вы узнаете, выполнив задание на карточках. Соедините выражения с одинаковыми ответами в левом и правом столбиках, они и подскажут вам наших помощников.(Учащиеся работаю в группах, по очереди комментируют решение каждого выражения)

|  |  |
| --- | --- |
| Вороне где-то бог послал кусочек сыру;  На ель Ворона взгромоздясь,  Позавтракать было совсем уж собралась,  849600 : 10 | Мартышка и очки  482 |
| Мартышка к старости слаба глазами стала;  А у людей она слыхала,  Что это зло еще не так большой руки:  Лишь стоит завести Очки.  (980 - 800) + (320 - 20) | Лисица и сурок  142 |
| "Не оставь меня, кум милый!  Дай ты мне собраться с силой  И до вешних только дней  Прокорми и обогрей!" -  5 ∙ (125 + 75): 20 + 80 | Ворона и лисица  84965 |
| "Куда так, кумушка, бежишь ты без оглядки?" -  Лисицу спрашивал Сурок.  "Ох, мой голубчик-куманек!  156 - 96 : (12 : 4): 2 | Стрекоза и муравей.  130 |

- Ответы в каких ячейках совпали? Кто же будет героями нашего урока? (Стрекоза и Муравей)

- Давайте прослушаем басню в исполнении актёра И.Ильинского.

-О художественных особенностях этой басни мы поговорим на уроке литературы, а сейчас вернёмся к математике. Каким словом характеризует автор движение стрекозы? (ползёт)

- На самом деле скорость этих насекомых далека от ползания. Давайте определим её, решив задачу. Муравей–фуражир и стрекоза отправились за добычей. Им предстояло переместиться на 1500 м. Стрекоза преодолела путь за 3мин, а муравей за 500мин. Чья скорость была быстрее и на сколько?

- Можем ли мы сразу ответить на вопрос задачи? Почему?( Решение задачи у доски с комментированием.)

-мы выяснили, что скорость стрекозы может составлять 500м/мин или 30км/ч. Максимальная же скорость стрекозы равна 100 км/ч. Она способна летать без отдыха в течение нескольких часов. Потрясающую скорость и продолжительность полета обеспечивают четыре крыла стрекозы, причем каждая пара действует самостоятельно, но при этом удивительно слаженно. Стрекозы без труда могут совершать многокилометровые перелеты. Во время полета стрекозы производят крыльями 150 взмахов в секунду. Сколько взмахов она сделает за 2с?. За 3с ? за 10с? Похожа ли обычная стрекоза на героиню басни Крылова? Конечно же нет! Это настоящая труженица.

- Несмотря на кажущуюся низкую скорость муравья, учёные сделали вывод: если бы ноги у бегуна двигались так проворно, как у муравья, то он достиг бы скорости 1500 километров в час. Во сколько это раз больше обычной скорости человека? ( в 300 раз)

-Давайте сравним скорость этих насекомых со скоростями других насекомых.

(Работа по учебнику. Решение задач. С.115 № 2 по группам.)

- Итак, чья скорость самая высокая?

- Как известно, дом муравья - это муравейник. состоящий из веточек, хвоинок, палочек. Соберите свой муравейник из чисел, выполнив вычисления.

- 86523 -64985 + 45383

32121 12521 12502

- 21201 -20352 +22113

+53322 +32873 -34615

( Проверка)

-Что вы заметили при решении выражений? (последнее число совпадает с первым)

- Что интересного удалось вам узнать на сегодняшнем уроке? Чем он был вам полезен?

-Мне бы тоже хотелось узнать, как вы поняли тему урока, поэтому в заключении мы проведём небольшой тест. У вас на столах лежат карточки разного цвета. В течение 3 мин ответьте на вопросы теста. По его итогам вы получите отметки.

- Рефлексия.

Я вам желаю двигаться, не останавливаясь на достигнутом.

-Д/З.