

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ГИМНАЗИЯ № 56 г. ТОМСКА

Буримова Ирина Ивановна

Задачи на движение

Методическая разработка

(План урока)

Томск 2006

© Буримова И.И.2006

© Гимназия № 56 г. Томска, 2006

© Томский государственный университет, 2006

Урок: Интегрированный урок (математика, естествознание) с использованием мультимедийных курсов (предметная область – «Математика»).

Тема урока: Задачи на движение (4 класс).

Тип урока – комбинированный

Вид урока – нестандартный, интегрированный, урок-путешествие.

Место урока в учебном плане: итоговый урок по теме.

Цель: закрепить знания о зависимости величин в задачах на движение.

Задачи:

Обучающая: отработать умения решения задач на движение;

Развивающая: развивать умения логически мыслить;

Воспитывающая: развитие интереса к математике.

Методы: самостоятельная работа, работа с компьютером, индивидуальная работа.

Оборудование: тетрадь, компьютеры, доска, мультимедийный курс (ММК) «Математика», авторы — Буримова И.И., Пономарева Ж.А., ММК «Естествознание», авторы — Карманова Л.В., Плетнева М.С., ММК «Логика», авторы — Карманова Л.В., Плетнева М.С.

План урока:

1. Организационный момент.
2. Устный счет.
3. Повторение.
4. Физминутка.
5. Решение задач.
6. Решение примеров.
7. Самостоятельная работа.
8. Итог урока.
9. Домашнее задание.

Ход урока.

1. Организационный момент.

Учитель приветствует учащихся, проверяет готовность к уроку. Дети сидят за компьютерами.

У. Математику, друзья,
Не любить никак нельзя.
Очень строгая наука,
Очень точная наука,
Интересная наука –
Математика!

Итак, у нас урок математики. Сегодня на уроке мы закрепим знания формул пути, времени, расстояния и умения пользоваться ими для решения задач на движение.

2. Устный счет.

Данная работа направлена на развитие логического мышления.

Дети работают на компьютере. Для выполнения задания учитель проговаривает путь, по которому нужно пройти до данного задания.

Путь: Авторский мультимедийный курс «Логика» (Карманова Л.В., Плетнева М.С.) - Глава №5 «Банк логических задач» - Игры с числами – Задание №1 – Задача №1, Задача №2.



Рисунок 1.

В заданиях необходимо найти закономерность и вставить пропущенные числа.

3. Повторение.

У. Давайте вспомним многозначные числа.

Запишите в тетрадах следующие числа: 40204506, 386925, 150000000, 32482.

Прочитайте числа в порядке возрастания.

Назовите самое большое число.

Что может обозначать такое огромное число. (дети высказывают свои предположения).

У. Это число обозначает расстояние от Земли до Солнца. Это огромное число километров даже трудно представить. Если бы мы решили поехать на Солнце на карете, то нам понадобилось бы 500 лет. Сколько это веков?

Д. 5 веков.

У. Люди придумали автомобиль, и теперь на эту дорогу времени потребуется в 5 раз меньше. Сколько это?

Д. 100 лет.

У. А на самолете нужно лететь 10 лет. Сколько это месяцев?

Д. 120 месяцев.

У. А ракета преодолет этот путь за 1 год. Сколько это дней, если учесть, что год високосный?

Д. 366 дней.

У. Солнечный луч пробегает это расстояние за 8 минут. Посчитайте, в котором часу вошло солнышко, если его первый лучик разбудил девочку в 7 часов утра.

Д. В 6 часов 52 минуты.

У. А возможно ли долететь до Солнца?

Д. Нет, так как это довольно далеко, да и практически не возможно, т.к. очень высокая температура.

У. Солнце – это планета?

Д. Нет. Это звезда.

У. Самые близкие к Земле планеты – Марс и Венера. Давайте обратимся к компьютеру и прочитаем об этих планетах в курсе «Естествознание».

Работа с курсом «Естествознание» (авторы Плетнева М.С., Карманова Л.В.).

Глава №3 «Планеты Солнечной системы» - раздел «Планеты Солнечной системы – Марс – Венера.



Рисунок 2.

Ребята работают на компьютере. В ходе данной работы учащиеся знакомятся с информацией по нескольким планетам: сведения о размере планет, их особенностях и интересных фактах.

У: Какая планета находится ближе всего к Земле?

Если сравнить условия жизни на планетах, то условия жизни какой планеты будут ближе к условиям жизни на Земле?

4. Физминутка.

(Выбирается по усмотрению учителя.)

После физминутки дети пересаживаются от компьютера за рабочие столы.

5. Решение задач.

Устная работа.

Чтобы выйти на околоземную орбиту необходимо включить 1 космическую скорость. Она равняется 8 км/с. Посчитайте, на каком расстоянии от Земли будет наш корабль через 1 минуту?

Д. $60 \cdot 8 = 480$ км

У. Мы говорили о том, что Марс по условиям жизни ближе к земным. Чтобы корабль достиг Марса, кораблю необходимо иметь вторую скорость. Вторая космическая скорость на 3 км/с больше, чем первая. Какое расстояние преодолит ракета за 3 минуты?

Д. 3 мин – 180 сек., значит расстояние равно 1980 км.

У. Мы знаем, чему равняется расстояние от Земли до Марса, и с какой скоростью будет двигаться корабль. Попробуйте дома самостоятельно рассчитать, сколько потребуется времени, чтобы добраться до Марса.

6. Решение примеров на умножение многозначного числа на двузначное.

У. Сегодня вам предстоит выполнить небольшую самостоятельную работу.

В ходе выполнения заданий будет необходимо выполнять различные арифметические действия. Давайте решим несколько примеров на повторение

$$1956 : 6 \quad 689 * 5 \quad 4580 : 5$$

7. Самостоятельная работа по теме «Задачи на движение».

У. Давайте проверим как вы научились решать задачи на движение. Для этого необходимо выполнить небольшую самостоятельную работу.

Ученики получают путь выхода на самостоятельную работу в курсе «Математика». Работа выполняется индивидуально, оценивается компьютером. После выполнения задания ребята получают отметку

Работа по курсу «Математика» (авторы Буримова И.И., Пономарева Ж.А.).

Глава «Задачи» - Задачи на движение – Поработай.



Рисунок 3.

Самостоятельная работа содержит задачи на нахождение скорости, времени, расстояния.

8. Итог урока.

Что нового вы узнали на уроке?

Какую дополнительную информацию получили?

Какие знания и умения отработывали?

9. Задание на дом.

Рассчитайте время, необходимое для полета на Марс. Составьте свои задачи на нахождение скорости, времени, расстояния.

Урок проводится при изучении темы «Задачи на движение». Дети работают с мультимедийными курсами (ММК), созданными учителями гимназии № 56 г. Томска: «Логика», «Естествознание», авторы — Карманова Л.В., Плетнева М.С., «Математика», авторы — Буримова И.И., Пономарева Ж.А.

ММК на уроке делают обучение более эффективным, повышают мотивацию к изучению темы, активизируют познавательную деятельность учащихся, повышают объективность и оперативность контроля и оценки результативности обучения, помогают создавать на уроке ситуацию успешности для каждого ученика.