**План-конспект урока математики, проводимого**

**на Декаде педагогического мастерства с 18.02.13 по 29.02.13**

**Дата**: 21.02.2013 г.

**Тема урока**: Задачи на движение.

**Вид урока**: Урок применения знаний, умений, навыков.

**Цели и задачи урока**:

* образовательные: учить устно вычислять элементарные значения выражений, решать задачи на движение, составлять схему или чертеж краткого условия, применять свои знания в нестандартных ситуациях.
* развивающие: развивать мышлении, воображение, логику, смекалку, грамотную речь, умение работать с таблицей.
* воспитательные: воспитывать сознательное отношение к учебе, уважительное отношение к собеседнику, прививать аккуратность при работе в тетради, учить работать сообща.
* познавательные: расширять знания об окружающем мире, проводить связь с окружающим миром, применять свои знания и умения на практике, вспомнить ПДД и ТБ на дороге.

**Формирование УУД:**

* личностные: развивать любознательность, трудолюбие, целеустремленность, настойчивость в достижении цели, умение высказывать свое мнение, обосновывать свою позицию.
* познавательные: осмысление текстов, заданий, умение выделять главное, сравнивать, систематизировать, моделировать.
* коммуникативные: отвечать на вопросы, вести диалог, внимательно слушать, грамотно строить предложения.
* регулятивные: планирование деятельности, построение алгоритма в работе, оценивание собственных достижений, выбор способов преодоления трудностей.

**Формы обучения**: коллективная, работа в парах.

**Методы обучения**: наглядный, проблемно-поисковый, частично-сообщающий.

**Оборудование**: ИКТ, учебные пособия, рабочие тетради, карточки, таблицы.

**Ход урока**:

1. **Организационный момент. Проверка готовности к уроку.**
2. **Сообщение темы и целей урока.**

- На первом слайде вы не видите название темы нашего урока.

- Я предлагаю вам догадаться, чему будет посвящено время на нашем занятии. *(Показ слайдов, по которым дети должны назвать три понятия: скорость, время и расстояние)*

- Молодцы. А как еще называются задачи, где речь идет о скорости, времени и расстоянии? *(Задачи на движение)*

- Очень хорошо. Сегодня мы порешаем с вами задачки, поработаем с интересными заданиями на эту тему.

- Некоторые ребята поработают с карточками, а мы начнем наш урок*. (Несколько детей получают карточки)*

1. **Повторение знаний, необходимых для формирования умений.**

- Назовите мне единицы времени, известные вам. *(Км/ч, м/с, м/ч, см/ч, см/мин…)*

- Назовите известные вам единицы измерения времени*. (Час, минута, секунда, сутки…)*

- Ну и, наконец, перечислите единицы измерения расстояния. *(Километр, сантиметр, метр…)*

- Назовите мне формулы взаимосвязи единиц времени, расстояния, скорости. *(V = S : T и т. д.)*

- Я предлагаю вашему вниманию элементарные задачи на движение. *(Высвечивается нужный слайд)*

- Итак, нам встретились разные единицы измерения, особенно скорости. Почему это происходит? *(Потому, что разные объекты движутся по-разному.)*

- Посмотрим, сможете ли вы предположить, в чем удобнее измерять скорость данных объектов. *(Высвечиваются слайды с изображением автомобиля – км/ч, самолета – км/ч, гусеницы – см/ч, мыши – м/с, человека – м/ч, улитки – см/мин, метеорита – км/с)*

- На последнем объекте мне хотелось бы остановиться подробнее. Как вы думаете, почему? *(15 февраля мимо Земли пролетал астероид)*

- Отлично. А кто знает каких размеров он был? *(С половину футбольного поля)* А как он назывался? *(DA 14)*

- Для справки: метеорит отличается от астероида тем, что он является телом космического происхождения, а астероид по своему составу похож на планеты.

1. **Формирование, применение первичных умений и применение их в стандартных ситуациях.**

- Давайте немного подумаем. Я предлагаю вам поработать в парах. *(На экране слайд с текстами задач: Расстояние между Землёй и Луной около 389000 км. Астероид пролетал на минимальном расстоянии от Земли – 28000 км. Выполните округление до десятков тысяч с избытком и скажите, во сколько примерно раз ближе астероид DA 14 пролетал к Земле, чем к Луне?Ответ: 390000:30000=13раз*

*Астероид DA14 пролетал 15 февраля 2013 года мимо Земли со скоростью приблизительно 17 км/с. На рекордно близком расстоянии от нашей планеты он находился в течение 7 минут. Какое расстояние он преодолел за это время? Ответ: 7 минут это 420 секунд,*

 *17 Х 420 = 7140 км)*

 - Скажите, а чем был опасен для Земли астероид, если он имел не самые гигантские размеры относительно космических тел? *(Его скорость была очень большой и он мог принести большие разрушения, если бы упал)*

 - Давайте с вами спустимся с небес на землю и порешаем задачки в учебнике.

 - Откройте, пожалуйста, с. 41, № 272. Работа по заданию номера.

 - Чтобы легче было решить задачи, давайте выберем чертеж к каждой из них. Как только работа с чертежами закончена, дети по вариантам решают задачи. *(Впервой и второй задаче ответы и решения одинаковые)*

 - Как можно изменить вопрос какой-либо задачи, чтобы решались они по-разному и ответ был другой?

*(Можно в первой задаче изменить вопрос и найти все расстояние путешественника)*

1. **Упражнение в применении знаний в измененных условиях.**

- Ну что ж, с объектами космоса поработали, с наземными объектами тоже, осталось заглянуть в морские глубины, а точнее узнать немного о самых больших животных на планете – о китах. *(На доске таблица со сведениями о китах. Детям парами или в группах дается задание решить следующую задачу, используя данные таблицы:*

* *Два кита разных видов одновременно поплыли из одного места в противоположных направлениях. Спустя три часа расстояние между ними было равно 84 км. Киты каких видов это были? (горбатый и кашалот)*
1. **Творческое применение знаний и умений.**

- Я предлагаю вашему вниманию житейские ситуации, в которых вы должны разобраться:

 Папа с сыном стояли у окна поезда. За окном мелькали деревья и столбики, отмерявшие каждый километр. Папа некоторое время посмотрел на часы и сказал: «Поезд движется с хорошей скоростью, мы приедем домой точно по расписанию». Сын не понял и спросил: «А откуда ты знаешь скорость поезда?» Папа улыбнулся и ответил: «А ты подумай». Помогите мальчику. Как можно высчитать скорость поезда? *(Столбики стоят через каждый километр. На часах можно засечь время, которое проходит до следующего столбика и определить скорость поезда)*

- Еще одна жизненная задачка:

 Вернувшись домой, сын с увлечением рассказывал маме, что он выехал из другого города в 8 часов утра, дороги были почти свободны. Он ехал с постоянной скоростью 80 км/ч. «Сейчас 2 часа дня, я уже дома, еще успею сделать кучу дел…» - рассказывал сын. А младшая сестренка, которая очень любила математику прервала его и спросила: «Но ведь тебе надо было проехать 400км? Как ты мог затратить столько времени, если ты ехал с постоянной скоростью?» Старший брат похвалил девочку за внимательность и сказал: «А ты догадайся!»

*(Если он ехал со скоростью 80 км/ч в течение 6 часов, то он должен был проехать 480 км, значит, он на один час останавливался)*

1. **Подведение итогов урока, рефлексия.**

- Очень много мы с вами говорили о движении, о времени и о расстоянии.

- Скажите, пожалуйста, от какой из этих величин порой зависит наша жизнь? *(От скорости)*

- Совершенно верно, количество ДТП в России очень велико и на первом месте стоит причина – нарушение скорости, или, проще говоря, превышение скорости. За январь 2013 года в Москве произошло 300 аварий, в которых погибли 47 человек и 836 пострадали. А в России зафиксировано 11856 ДТП, число погибших 1554 человека, ранены 15700 человек.

- Никто из них не выходил из дома с мыслью, что больше не вернется… Пешеходы тоже гибнут в ДТП, переходя дорогу в неположенном месте, перебегая дорогу на «авось».

- Если вы будете беречь себя, то пройдет время, и вы будете помогать своим детям решать задачи на движение и учить ИХ правилам дорожного движения. *(Речь учителя сопровождается показом слайдов с фотографиями аварий)*

1. **Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.**

- Запишите домашнее задание. Рабочая тетрадь: с. 15, №26, 27.