**Конспект урока по математике**

По образовательной системе «Школа 2100»

По учебникам Демидовой Т. Е., Козловой С. А., Тонких А. П.

«Математика (Моя математика)»

3 класс

Тема «Взаимосвязь скорости, времени и расстояния»

Подготовила конспект

Михайлова А. Н.

Сыктывкар, 2011

**Цель**: подвести детей к выводу о зависимостью между тройками величин – скорость, время, расстояние.

**Задачи**:

1.Образовательные:

* познакомить с формулой движения, времени и расстояния;
* актуализировать знания о нахождении расстояния;
* расширять словарный запас и кругозор;
* подвести детей к самостоятельному формулированию алгоритма поиска времени движения, если известны скорость и расстояние;
* систематизировать и закрепить решение задач на основе взаимосвязи тройки величин.

2. Развивающие:

* развивать наблюдательность;
* развивать мелкую моторику рук и пространственное воображение;
* развивать творческие способности;
* развивать умение взаимопроверки работ;
* развивать математическую речь;
* развивать мышление: умение обобщать, сравнивать, логическое мышление.

3. Воспитательные:

* воспитывать самостоятельность;
* воспитывать уважительное отношение к мнениям одноклассников;
* формирование компонентов учебной деятельности: мотивация, рефлексия, постановка учебной задачи;
* воспитывать ответственное отношение к учебному труду, интерес к предмету.

**Тип урока**: урок введения нового знания.

**Оборудование:**

**У учителя**: карточки, учебник.

**У учащихся**:учебник, тетради.

**Литература:**

1. Демидова Т. Е., Козлова С. А., Тонких А. П. и др. Математика (Моя математика). Учебник для 3 - го класса в 3 -х частях. Ч 3. Изд. 3-е, испр. – М.: Баласс, 2009. – 80 с. (Образовательная система «Школа 2100»)
2. Козлова С. А., Рубин А. Г. Математика. 3-й класс: Методические рекомендации для учителя. Изд. 2-е дополн. - М.: Баласс, 2008. – 208 с. (Образовательная система «Школа 2100»)

**Оформление доски**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Цени минутку!**  С. 38 № 4, 7 | Двадцать восьмое апреля.  Классная работа.  **Взаимосвязь скорости, времени и расстояния.**  **v**- скорость движения  **t** - время движения  **s** - пройденное расстояние Формула нахождения расстояния  **s = v · t**  Формула нахождения скорости  **v = s:t**  Формула нахождения времени движения  **t = s : v** | Д/З:  С. 38 № 5, 6 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы урока | Содержание урока | Приме  чания |
| I. Орг. момент  Самоопределе  ние к деятельности. | - Ребята, сейчас у нас урок математики. Тема сложная, чтобы её понять надо быть внимательным и вдумчивым. Решайте в тетрадях задания, не как можно больше, а как можно лучше. Я проверяла ваши тетради, у многих из вас очень много ошибок в классной работе, делаете много, но не качественно. |  |
| II. Актуализация знаний и мотивация | - Что можно найти, зная скорость и время движения? (Можно найти расстояние).  - Чему равно расстояние? (Оно равно скорости, умноженной на время движения).  - Решите устно задачи.  1. Средняя скорость теплохода 36 км/ч, какое расстояние он преодолеет за 4 часа? (9 км). Почему 9? Как вы нашли?  2. Чему равна скорость автобуса, если за 2 часа он проехал 8 км? (16 км/ч). Почему? Как вы нашли? |  |
| III. Постановка учебной задачи | - Послушайте задачу: Боно купался возле яхты и увидел плывущую к нему акулу. Через сколько времени акула достигнет яхты, если она плывёт со скоростью 300 м/мин и находится в 900 м от яхты?  - Правильная ли модель дана на доске? (Да). Как такая модель называется? (Схема).  - Можем ли мы сразу ответить на вопрос задачи? (Нет). Почему? (Не знаем, как найти время). Какой вопрос у нас возникает? Чего мы не знаем? Какую же задачу поставим перед собой? (Узнать, как находить время).  - Верно, сегодня мы научимся находить время и продолжим работу над темой «Взаимосвязь скорости, времени, расстояния». | На доске запись темы. |
| IV.  «Открытие» детьми нового знания | - Что нам поможет ответить на эти вопросы и проверить наши предположения? Где искать ответы? (В учебнике).  - Откройте учебник на с. 38 и найдите вопросительный знак. Прочитайте. Как ответить на этот вопрос? (Прочитать текст с восклицательным знаком). Прочитайте про себя. Вслух. Как можно найти время? (Надо расстояние разделить на скорость движения).  - С помощью чего можно найти время? (С помощью уравнения).  - Найдите второй знак вопроса на этой странице. Прочитайте. Прочитайте текст с восклицательным знаком. Как обозначают скорость движения? (Маленькой латинской буквой v). Время движения? (t). Пройденное расстояние? (s). Назовите формулу нахождения расстояния. (s = v · t). Прочитайте её хором. Назовите формулу нахождения скорости. (v = s:t). Прочитайте её хором. Назовите формулу нахождения времени движения. (t = s : v). Прочитайте её хором.  - Я повешу эти формулы на доске, чтобы они помогали нам сегодня решать задачи. | На доске карточки – формулы. |
| Физминутка | *Хомка, Хомка, хомячок*  *Полосатенький бочок*  *Хомка раненько встаёт*  *Ушки моет, щёчки трёт*  *Подметает Хомка хатку*  *И выходит на зарядку*  *1, 2, 3, 4, 5*  *Хомка хочет сильным стать!* |  |
| V. Первичное закрепление  Работа по учебнику | - Мы с вами познакомились с формулами нахождения скорости, времени и расстояния. Что нам надо сделать, чтобы закрепить наши знания по этой теме? (Решить задания). Откройте тетради, запишите число, классная работа. Тетради не забудьте сдать в конце урока.  Откройте учебники и найдите задание № 1. Теперь мы сможем ответить на вопрос задачи? (Да). Решим у доски, остальные в тетради с полным объяснением. Что нам известно? (Известна скорость и расстояние). Что надо найти? (Время). Как найдём? С помощью какой формулы? (Время = расстояние : скорость). Не забывайте записывать ответ, причём км, м, минуты? (Без точек).  - Какое задание поможет закрепить знания по теме? (№ 2).  - Верно. Ребята, те кто закончил выполнять задание, на доске «Цени минутку!» выполняйте.  - Задание № 2. Прочитайте задание. Что необходимо сделать? (Надо решить задачи, заполняя таблицы). Почему надо заполнять таблицы? (Потому что видны тройки величин).  - Решим под буквой а. Что нам известно? (Время). Чему оно равно? (4 часа). В какой столбик мы запишем? (Во второй). Что ещё нам известно? (Расстояние). Какое расстояние голубь пролетел? (120 км). В какой столбик? (Где написано расстояние). Что необходимо найти? (Скорость). Как найдём, какую формулу применим? (Скорость = расстояние : время). Какой ответ получим? (30 км/ч).  - Самостоятельно решите под буквами б и в. Не забывайте чертить таблицу. |  |
| VI. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону | - Теперь решим задание № 3. 1 человек у доски. Прочитайте. Что это? (Задачи). Под буквой а прочитайте. Что известно в задаче? (Пробежали 960 м каждый, Джим был 3 мин в пути, Бук – 4 мин). Зная, что каждый пробежал 960 м и зная время в пути Джима, что мы можем найти? (Скорость Джима). Зная расстояние, которое пробежал Бук и зная его время, что мы можем найти? (Скорость Бука). Зная скорости Джима и Бука, что мы можем найти? (Разницу скоростей). Сколько действий получится? (3). Можно ли решить выражением? (Можно). Решите и запишите по действиям и выражением.  Проверка.   1. 960 : 3 = 320 м/мин 2. 960 : 4 = 240 м/мин 3. 320 – 240 = 80 м/мин   Ответ: на 80 м/мин скорость Джима больше, чем у Бука.  960 : 3 – 960 : 4 = 80 м/мин.  - Проверьте своё решение в тетради. |  |
| VII. Включение в систему знаний и повторение | - Под буквами б и в самостоятельно. Б- 1 вар. В – 2 вар. |  |
| VIII. Итог урока.  Рефлексия деятельности.  Дача домашнего задания. | - Какую тему мы сегодня изучали? (Взаимосвязь скорости, времени, расстояния). Как связана эта тройка величин? Какими буквами обозначаются эти величины? Назовите формулы нахождения скорости, времени и расстояния?  - Какое новое знание получили? Что уже было известно? Что было делать легко? А что трудно? Как преодолевали трудности? Какое задание было наиболее сложно выполнить?  - На доске показана шкала знаний. У себя в тетрадях начертите такую шкалу и отметьте свой уровень знаний: если всё понял, умею решать, то сверху, если не очень то посередине, если ничего не понял, нужна помощь, то снизу. Поднимите листочек. Молодцы!  - Сегодня на уроке мне помогали: … и вам я ставлю 5.  - Откройте дневники и запишите домашнее задание: с.38 № 5 и 6. Тетради сдаём. Благодарю вас за урок! | На доске запись д/з. |