**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 11 ГОРОДА НОВОКУЙБЫШЕВСКА ГОРОДСКОГО ОКРУГА НОВОКУЙБЫШЕВСК САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Открытый урок по математике**

**по теме «Формула пути»**

ФИО учителя: Рязанова Лариса Фёдоровна

Место проведения: ГБОУ ООШ №11 г. о. Новокуйбышевск

Дата проведения: 5.03.2014 г.

г. о. Новокуйбышевск

2014 г

**Урок математики. 3класс.**

( с использованием ИКТ, элементов модульной технологии)

**Вид урока:** открытие нового знания

**Тема: Формула пути.**

**Цель:** Сформировать представление о величине «путь», выявить зависимость между величинами сформировать способность к построению формулы пути.

**Задачи:**

1.Формировать умение находить по формуле пути v и t и использовать формулу пути для решения задач.

2.Тренировать способность детей к решению задач на все изученные виды зависимости между величинами.

3.Развивать самостоятельность, умения преодолевать трудности в учении, используя проблемные ситуации, разно уровневые задания, самостоятельные упражнения.

4.Развивать мыслительные операции, внимание, речь, коммуникативные способности, прививать интерес к математике.

**Оборудование:**  учебник Л.Г. Петерсон Математика. 3 класс. Часть 3, компьютер, мультимедийный проектор, интерактивная доска, 13 персональных компьютеров, мультимедийная презентация, демонстрационные материалы, раздаточный материал с задачами трех уровней, карточки с формулами.

**Ход урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Учебный материал с указанием задания** | **Управление обучением** |
| **1** | ****ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ НАСТРОЙ НА ПРЕДСТОЯЩУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (2 мин)**** Проверьте всё ли готово к уроку.  Долгожданный дан звонок.  Начинается урок. Постарайтесь все понять, Учитесь тайны открывать, Ответы полные давать, Ни минуты не терять! Чтоб за работу получать Только лишь отметку «пять».  *Урок я хочу начать словами французского философа Ж.Ж. Руссо (1712-1778гг*.): "Вы - талантливые дети! Когда-нибудь вы сами приятно поразитесь, какие вы умные, как много и хорошо умеете, если будете постоянно работать над собой, ставить новые цели и стремиться к их достижению…”  **-Я желаю вам уже сегодня на уроке убедиться в этих словах, ведь вас ждёт открытие новых знаний при решении задач.** | **Слайд 1** |
| **2.** | ****II. АКТУАЛИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ (4 мин)****  1. **Работа на интерактивной доске.**   **Начнём с разминки. Выходят по 5 человек с каждого ряда.**   |  |  | | --- | --- | | 1. 18 больше 9 на 9? **да**  2. Сумма чисел 54 и 50 равна 4?**нет**  3. 69 меньше 96?**да**  4. За числом 74 следует число 73? **нет**  5. 97 меньше 60 на 37**? нет**  6. Если к 51 прибавить 9, получится 60? **да**  7. Разность чисел 78 и 30 равна 40?  **нет**  8.Если 24 разделить на 3, получиться 6? **нет** | 9.Если число 27 разделить на 3, получится 8? **нет**  10.Произведение чисел 6 и 9 равно 54?  **да**  11.Число 24 делится на 6? **да**  12.Если к 57 прибавить 34, получится 92?**нет**  13.Частное чисел 36 и 9 равно 6? **нет**  14.Разность чисел 45 и 26 равна 18? **нет**  15. 52 больше 30 на 22? **да** |   **- Молодцы.** | **Слайд 2,3** |
| **3.**  **4.**  **5.**  **6.**  **7.**  **8.** | **III. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ (6 мин)**  **– А теперь разбейтесь на мини группы. Выполните вычисления, расставьте буквы в порядке возрастания соответствующих ответов, и вы узнаете тему урока.**   * У 640-560х0= * М 240:60х100= * Ф 3х(180-90)-70= * А (940-720)х4= * Л 1000:5х4= * Р 400:50х40= * О (320-80)х1=  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Ф** | **О** | **Р** | **М** | **У** | **Л** | **А** | | 200 | 240 | 320 | 400 | 640 | 800 | 880 |   – Что мы называем формулой? (Формулой мы называем равенство, которое помогает нам установить зависимость между величинами).   1. **Повторение известных формул.**   – Какие формулы вы знаете?  Площади периметра объёма деления с остатком  – А все ли таблички открыты? (Нет).  – Что это значит? (Сегодня урок открытия новых знаний, нам предстоит открыть новые формулы) – Будем сами открывать новые знания. Желаю вам успешной работы.****IV. ОТКРЫТИЕ ДЕТЬМИ НОВОГО ЗНАНИЯ (8 мин)**** **Откройте учебник на стр.4 №1. Прочитайте задание.**  **- Вспомните общепринятые буквенные обозначения скорости, времени и расстояния.**  **- Посмотрим, как расстояние зависит от времени.**  **Обратите внимание на то, как графически показан путь (числовой луч).**  **- Как графически показана скорость.**  **­- Что показывают точки на луче?**  **- Что можете сказать о скорости движения?**  **- Какое расстояние он пройдёт за указанные промежутки времени?**  **- Как бы вы это записали формулой?**  **Вывод формулы.**  **- Сравните с выводом на с. 4. Выводы совпали, значит, вы сегодня сами сделали открытия. Молодцы.**  **- А какие формулы пути по правилу неизвестного множителя мы можем составить?** V= s:t; t=s: t  **– Для чего вам нужны формулы? (Для решения задач). В этом мы сейчас потренируемся.**  **№ 5 с. 5**  **8\*4=32 км**  **120:2=60 км в час**  **360:6=60 с** *Физкультминутка*****(1мин)********V. ПЕРВИЧНОЕ ЗАКРЕПЛЕНИЕ ВО ВНЕШНЕЙ РЕЧИ(7 мин)**** **- Понравилось решать задачи на движение?**  **- Хотите самостоятельно порешать такие задачи?**  **№ 4 с. 5 по вариантам. Взаимопроверка.**  – Что общего в задачах, которые вы решали? (Задачи на движение).  – Какой формулой вы воспользовались, когда решали задачи? (Формулой пути). ****VI. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА С САМОПРОВЕРКОЙ ПО ЭТАЛОНУ (9 мин)**** **1 вариант на компьютере Таблица № 94.**  **2 вариант** На листочках даны задачи трех уровней, выберете свой уровень сложности, запишите только решение.  Самопроверка.  Сравните свое решение с правильным . Кто решил всё правильно?  Кто допустил 1? Ребята, если не получилось сегодня справиться с решением задач, не расстраивайтесь , у вас будет возможность исправить свои ошибки.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 уровень   * 72:8=9 км/ч * 180:90=2 ч * 6×6=36 км | 2 уровень   * 200:а = (км) * x:y = км/ч * а : (d:3) = км | 3 уровень  d:2-d:4= (км/ч)  x-b×a= (км)  b×20-c×20= (км) или (b-c) × 20 = (км) |  ****VII. РЕФЛЕКСИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКЕ (2 мин)**** – Какие цели ставили на уроке?  – Что явилось итогом работы? (Формулы).  – Достигли вы этой цели? Докажите.  – Заполните  Формула…….(пути)   |  | | --- | | S=v × t |   Скорость.   |  | | --- | | V= … : t |   Время   |  | | --- | | t= S : … |   – Если затрудняетесь, где можно найти ответ? (В учебнике).  – Вы сами сделали открытие и ряд изученных формул пополнился.  Что понравилось?  Что было трудно?  Где можно применить полученные знания?  – Благодарю вас за активную работу на уроке.  Урок я хочу закончить пословицей о труде.  Всегда помните: «Всякое умение трудом дается». ****VIII. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ** **(1 мин)****Дома потрудитесь над задачами**№ 6 с. 5** | Работа в группах.  Читают и выполняют задание.  **Слайд 4**  Проверяют  **Слайд 5**  Учитель переворачивает на доске таблички.  **Слайд 6**  **Слайд 7**  **Слайд 8**  **Коллективное выполнение. Трое работают у доски.**  **Слайд 9**  Взаимопроверка  Работают 13 человек на персональных компьютерах  Остальные, выбрав задания, решают в тетрадях.  **Слайд 10**  Самопроверка.  **Слайд 11** |
| Заместитель директора ГБОУ ООШ №11 О. В. Лентина | | |

**Приложение**

|  |
| --- |
| 1 уровень   1. Велосипедист за 3 часа проехал 54 км. С какой скоростью едет велосипедист? 2. Машина проехала 180 км. Сколько часов она была в пути, если средняя скорость её 90 км/ч? 3. Иван шёл тропинками 5 часов со скоростью 6 км/ч. Какова длина тех тропинок? |
| 2 уровень   1. Самолет летит со скоростью 800 км/ч. Какое расстояние он пролетит за **а** часов? 2. Вертолёт пролетел **x** км за **y** часов. Какова скорость вертолёта? 3. Иван за 3 часа проехал на в коне **d** км. За сколько времени он преодолеет расстояние ***в***, если скорость останется прежней? |
| 3 уровень   1. Акула плывет **d** км за 4 часа, а вертолёт это же расстояние пролетает за 2 часа. На сколько километров в час скорость вертолёта больше? 2. Птице нужно пролететь **х** км. Она уже пролетела **а** часов со скоростью **b** км/ч. Сколько ей осталось пролететь? 3. Средняя скорость полета ракеты **b** м/с, космического корабля – **с** м/с. На сколько метров больше пролетит ракета, чем космический корабль, за 20 секунд? |

* У 640-560х0=
* М 240:60х100=
* Ф 3х(180-90)-70=
* А (940-720)х4=
* Л 1000:5х4=
* Р 400:50х40=
* О (320-80)х1=

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Вычисли наиболее удобным способом:**

**Б 894-(294+80) = 520                   З  232- (95+132) = 5**

**Е 715- 100 -115 = 500                  Р (324+498) -298 = 524**

**А (586+245) – 486 = 345              Ё (629+56) -629 = 56**

**Вычисли наиболее удобным способом:**

**Б 894-(294+80) = 520                   З  232- (95+132) = 5**

**Е 715- 100 -115 = 500                  Р (324+498) -298 = 524**

**А (586+245) – 486 = 345              Ё (629+56) -629 = 56**

* У 640-560х0=
* М 240:60х100=
* Ф 3х(180-90)-70=
* А (940-720)х4=
* Л 1000:5х4=
* Р 400:50х40=
* О (320-80)х1=

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

* У 640-560х0=
* М 240:60х100=
* Ф 3х(180-90)-70=
* А (940-720)х4=
* Л 1000:5х4=
* Р 400:50х40=
* О (320-80)х1=

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

* У 640-560х0=
* М 240:60х100=
* Ф 3х(180-90)-70=
* А (940-720)х4=
* Л 1000:5х4=
* Р 400:50х40=
* О (320-80)х1=

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

* У 640-560х0=
* М 240:60х100=
* Ф 3х(180-90)-70=
* А (940-720)х4=
* Л 1000:5х4=
* Р 400:50х40=
* О (320-80)х1=

**План решения задачи:**

1. Назвать известные и неизвестные величины.

2. Проанализировать задачу (если нужно составить схему).

3. Составить план решения задачи.

4. Записать решение.

5. Записать ответ.

Формула площади.

S = a b

a = S : b

b = S : a

**Формула объёма.**

V = a b c

a = v : b : c

b = v : a : c

c= V : a : b

Формулы периметра.

P = ( a + b) 2

P = a 2 + b 2

Формула деления

с остатком.

a = b c + r

b = ( a – r) : c

Формула пути.

s= v t

v= s : t

t = s : v