**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 получатьТолько 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 компьютерахОстальные, 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