

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. 3 класс.

(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	<p>ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ НАСТРОЙ НА ПРЕДСТОЯЩУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (2 мин)</p> <p>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».</p> <p><i>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..."</i></p> <p>-Я желаю вам уже сегодня на уроке убедиться в этих словах, ведь вас ждёт открытие новых знаний при решении задач.</p>	Слайд 1
2.	<p>II. АКТУАЛИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ (4 мин)</p> <p>1. Работа на интерактивной доске.</p> <p>Начнём с разминки. Выходят по 5 человек с каждого ряда.</p>	Слайд 2,3

<p>1. 18 больше 9 на 9? да</p> <p>2. Сумма чисел 54 и 50 равна 4? нет</p> <p>3. 69 меньше 96? да</p> <p>4. За числом 74 следует число 73? нет</p> <p>5. 97 меньше 60 на 37? нет</p> <p>6. Если к 51 прибавить 9, получится 60? да</p> <p>7. Разность чисел 78 и 30 равна 40? нет</p> <p>8. Если 24 разделить на 3, получится 6? нет</p>	<p>9. Если число 27 разделить на 3, получится 8? нет</p> <p>10. Произведение чисел 6 и 9 равно 54? да</p> <p>11. Число 24 делится на 6? да</p> <p>12. Если к 57 прибавить 34, получится 92? нет</p> <p>13. Частное чисел 36 и 9 равно 6? нет</p> <p>14. Разность чисел 45 и 26 равна 18? нет</p> <p>15. 52 больше 30 на 22? да</p>	
---	---	--

- Молодцы.

<p>3.</p>	<p>III. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ (6 мин)</p> <p>– А теперь разбейтесь на мини группы. Выполните вычисления, расставьте буквы в порядке возрастания соответствующих ответов, и вы узнаете тему урока.</p> <ul style="list-style-type: none"> • У $640-560 \times 0 =$ • М $240:60 \times 100 =$ • Ф $3 \times (180-90)-70 =$ • А $(940-720) \times 4 =$ • Л $1000:5 \times 4 =$ • Р $400:50 \times 40 =$ • О $(320-80) \times 1 =$ <table border="1" data-bbox="443 1727 924 1895"> <tr> <td>Ф</td> <td>О</td> <td>Р</td> <td>М</td> <td>У</td> <td>Л</td> <td>А</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td>240</td> <td>320</td> <td>400</td> <td>640</td> <td>800</td> <td>880</td> </tr> </table> <p>– Что мы называем формулой? (Формулой мы называем равенство, которое помогает нам установить зависимость</p>	Ф	О	Р	М	У	Л	А	200	240	320	400	640	800	880	<p>Работа в группах.</p> <p>Читают и выполняют задание.</p> <p>Слайд 4</p> <p>Проверяют</p>
Ф	О	Р	М	У	Л	А										
200	240	320	400	640	800	880										

<p>4.</p>	<p>между величинами).</p> <p>2. Повторение известных формул.</p> <p>– Какие формулы вы знаете?</p> <p>Площади периметра объёма деления с остатком</p> <p>– А все ли таблички открыты? (Нет).</p> <p>– Что это значит? (Сегодня урок открытия новых знаний, нам предстоит открыть новые формулы)</p> <p>– Будем сами открывать новые знания. Желаю вам успешной работы.</p> <p>IV. ОТКРЫТИЕ ДЕТЬМИ НОВОГО ЗНАНИЯ (8 мин)</p> <p>Откройте учебник на стр.4 №1. Прочитайте задание.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вспомните общепринятые буквенные обозначения скорости, времени и расстояния. - Посмотрим, как расстояние зависит от времени. <p>Обратите внимание на то, как графически показан путь (числовой луч).</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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? <p>Вывод формулы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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? $V = s:t$; $t = s: v$ 	<p>Слайд 5</p> <p>Учитель переворачивает на доске таблички.</p> <p>Слайд 6</p> <p>Слайд 7</p>
-----------	---	--

<p>5.</p> <p>6.</p>	<p>– Для чего вам нужны формулы? (Для решения задач). В этом мы сейчас потренируемся.</p> <p>№ 5 с. 5</p> <p>$8 \cdot 4 = 32$ км</p> <p>$120 : 2 = 60$ км в час</p> <p>$360 : 6 = 60$ с</p> <p><u>Физкультминутка</u>(1мин)</p> <p>V. ПЕРВИЧНОЕ ЗАКРЕПЛЕНИЕ ВО ВНЕШНЕЙ РЕЧИ(7 мин)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Понравилось решать задачи на движение? - Хотите самостоятельно порешать такие задачи? <p>№ 4 с. 5 по вариантам. Взаимопроверка.</p> <p>– Что общего в задачах, которые вы решали? (Задачи на движение).</p> <p>– Какой формулой вы воспользовались, когда решали задачи? (Формулой пути).</p> <p>VI. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА С САМОПРОВЕРКОЙ ПО ЭТАЛОНУ (9 мин)</p> <p>1 вариант на компьютере Таблица № 94.</p> <p>2 вариант На листочках даны задачи трех уровней, выберете свой уровень сложности, запишите только решение.</p> <p>Самопроверка.</p> <p>Сравните свое решение с правильным . Кто решил всё правильно?</p> <p>Кто допустил 1? Ребята, если не получилось сегодня справиться с решением задач, не расстраивайтесь , у вас будет возможность исправить свои ошибки.</p>	<p>Слайд 8</p> <p>Коллективное выполнение. Трое работают у доски.</p> <p>Слайд 9</p> <p>Взаимопроверка</p> <p>Работают 13 человек на персональных компьютерах</p> <p>Остальные, выбрав задания, решают в тетрадях.</p>
---------------------	---	--

Слайд 10

1 уровень	2 уровень	3 уровень
<ul style="list-style-type: none">• $72:8=9$ км/ч• $180:90=2$ ч• $6 \times 6=36$ км	<ul style="list-style-type: none">• $200:a =$ (км)• $x:y =$ км/ч• $a : (d:3) =$ км	$d:2-d:4=$ (км/ч) $x-b \times a=$ (км) $b \times 20-c \times 20=$ (км) $(b-c) \times 20 =$ (км)

Самопроверка.

7.

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)

$$S=v \times t$$

Скорость.

$$V= \dots : t$$

Время

$$t= S : \dots$$

- 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.

Слайд 11

8.	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	
-----------	--	--

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 a 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 v , если скорость останется прежней?

3 уровень

1. Акула плышет 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 x км. Она уже пролетела a часов со скоростью b км/ч. Сколько ей осталось пролететь?
3. Средняя скорость полета ракеты b м/с, космического корабля – c м/с. На сколько метров больше пролетит ракета, чем космический корабль, за 20 секунд?

- У $640:560 \times 0 =$
- М $240:60 \times 100 =$
- Ф $3 \times (180-90) - 70 =$
- А $(940-720) \times 4 =$
- Л $1000:5 \times 4 =$
- Р $400:50 \times 40 =$
- О $(320-80) \times 1 =$

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 $640 - 560 \times 0 =$
- М $240 : 60 \times 100 =$
- Ф $3 \times (180 - 90) - 70 =$
- А $(940 - 720) \times 4 =$
- Л $1000 : 5 \times 4 =$
- Р $400 : 50 \times 40 =$
- О $(320 - 80) \times 1 =$

- У $640 - 560 \times 0 =$
- М $240 : 60 \times 100 =$
- Ф $3 \times (180 - 90) - 70 =$
- А $(940 - 720) \times 4 =$
- Л $1000 : 5 \times 4 =$
- Р $400 : 50 \times 40 =$
- О $(320 - 80) \times 1 =$

- $Y 640-560 \times 0 =$
- $M 240:60 \times 100 =$
- $\Phi 3 \times (180-90) - 70 =$
- $A (940-720) \times 4 =$
- $\Pi 1000:5 \times 4 =$
- $P 400:50 \times 40 =$
- $O (320-80) \times 1 =$

-
-
-
- $Y 640-560 \times 0 =$
- $M 240:60 \times 100 =$
- $\Phi 3 \times (180-90) - 70 =$
- $A (940-720) \times 4 =$
- $\Pi 1000:5 \times 4 =$
- $P 400:50 \times 40 =$
- $O (320-80) \times 1 =$

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.

$$\underline{S = a \cdot b}$$

$$a = S : b$$

$$b = S : a$$

Формула объёма.

$$\underline{V = a \cdot b \cdot c}$$

$$a = V : b : c$$

$$b = V : a : c$$

$$c = V : a : b$$

Формулы периметра.

$$P = (a + b)$$

2

$$P = a^2 + b$$

2

Формула деления с остатком.

$$\underline{a = b c + r}$$

$$b = (a - r) : c$$

Формула

пути.

$$\underline{s = v \cdot t}$$

$$v = s : t$$

$$t = s : v$$