Муниципальное казенное образовательное учреждение « Александровская средняя общеобразовательная школа» Быковского муниципального района Волгоградской области

Урок математики

по правилам дорожного движения

*«Путешествие по Стране дорожных знаков.*

*Действия с десятичными дробями.»*

( 5 класс)



|  |  |
| --- | --- |
|  | Разработала:  учитель математики МКОУ « Александровская СОШ» Арефкина Вера Николаевна |

2013 г.

Пояснительная записка

|  |  |
| --- | --- |
| Номинация | Конкурс методических материалов |
| Автор | Арефкина Вера Николаевна -учитель МКОУ « Александровская СОШ» Быковского муниципального района Волгоградской области |
| Название мероприятия | Урок математики в 5 классе по теме «Путешествие по Стране дорожных знаков. Действия с десятичными дробями» |
| Цель | Современное развитие науки, техники и производства привело к тому, что на улицах появилось большое количество автомобилей, мотоциклов и других транспортных средств. По этой причине возросло количество дорожно-транспортных происшествий, в результате которых ежедневно гибнут, получают увечья различной степени тяжести сотни людей, в том числе и дети. Среди пострадавших каждый седьмой школьного возраста.  Исследования показывают, что основными причинами дорожно-транспортных происшествий являются:   * неумение оценивать дорожную обстановку; * незнание мер обеспечения безопасного движения; * отсутствие навыков выполнения действий по безопасному движению; * нежелание выполнять безопасные действия, пренебрежения ими; * подчинение неверным, опасным привычкам поведения на улице; * неосознанное подражание другим лицам, нарушающим правила безопасности движения.   Задача педагога - учить детей безопасности не только во вне урочное время в школе, но и на различных  уроках.  Цель данного урока: при выполнении заданий на проверку знаний действия с десятичными дробями повторить ПДД, на практическом материале при решении задач рассмотреть различные ситуации на дороге. |
| Краткое содержание | I.Устный счет, при выполнении которого, учащиеся повторяют правила пользования светофором. ІІ. Работа по карточкам, где напоминается, что только зеленый цвет светофора помогает перейти «трудную» дорогу ІІІ.Физкульминутка « Автомобили».Учитель напоминает о том, что во время поездке в автомобиле важно не забывать про ремень безопасности ІV Работа в группах. Забавные примеры.  V Решение математических задач  на движение. Задачи подобраны таким образом, чтобы учащиеся при их решении смогли увидеть все опасности несоблюдения ПДД на дороге.. VІ. Самостоятельная работа |
| Методические указания по использованию методического материала | 1.Данный урок можно использовать в 5 классе при повторении темы  « Действия с десятичными дробями»  2.Оформление: карточки, плакаты по ПДД, дорожные знаки, раздаточный материал на каждого ученика, рисунки светофора, регулировщика, детские рисунки по ПДД |

**Интегрированный урок математики и ОБЖ**

**Тема урока:** Путешествие по Стране дорожных знаков. Действия с десятичными дробями.

**Цели урока:**

* обобщить и систематизировать знания, умения, навыки учащихся при выполнении арифметических действий над десятичными дробями.
* повторить и закрепить правила дорожного движения;
* прививать любовь к математике, развивать внимание, память, любознательность, логическое мышление учащихся, помнить всегда знания по ПДД;
* воспитывать ответственность, уверенность в себе, стремление к достижению поставленной цели, умение работать в коллективе.

**Оборудование:** карточки, плакаты по ПДД, дорожные знаки, раздаточный материал на каждого ученика, рисунки светофора, регулировщика, детские рисунки по ПДД.

ХОД УРОКА

**І. Организационный момент.** (Вступительное слово учителя)

Посмотрите, всё ль в порядке:  
Книжка, ручки и тетрадки.  
Прозвенел сейчас звонок.  
Начинается урок.

Начинается наш урок математики. Я улыбнусь вам, и вы улыбнитесь друг другу и подумайте, как хорошо, что мы сегодня все вместе. Я желаю вам хорошего настроения и бережного отношения друг к другу. Думаю, что сегодняшний день принесёт нам всем радость и удачу.

**ІІ. Сообщение темы и  постановка целей урока**

– Сегодня  мы с вами на уроке  проверим не только математические знания, но и знания по правилам дорожного движения.  
– Что общего между математическими правилами  и правилами дорожного движения?

Чтоб по улицам шагать

Надо очень много знать,

Как таблицу умножения

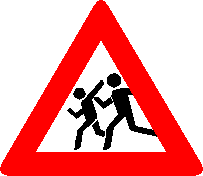
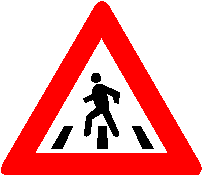
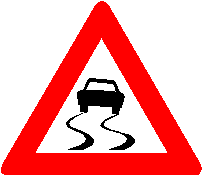
Помнить правила движения.

– Кто должен соблюдать ПДД? (водители и пешеходы).  
- Сегодня мы с вами будем  пешеходами и от этапа к этапу будем показывать  свои знания.   
Познакомимся с этапами. (На доске запись этапов урока).

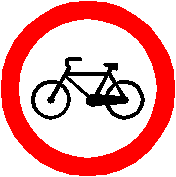
І. Устный счет  
ІІ. Работа по карточкам  
ІІІ. Работа в группах. Забавные примеры  
ІV. Решение математических задач  на движение   
V. Самостоятельная работа   
VІ. Итог урока

**1. Устный счет ( каждое число соответствует букве, составьте из них слово)**

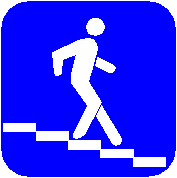
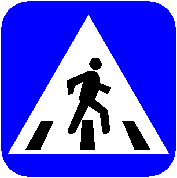
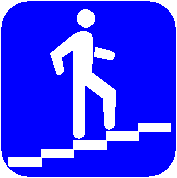
*(Учитель показывает дорожные знаки, на которых записаны выражения. Учащимся необходимо сказать, что означает этот знак, затем посчитать пример, найти соответствующую букву из таблицы* ).

1) 1,4 + 3,2 = (4,6 )               2) 0,3 + 0,5 = (0,8 )               3) 2,75 – 2 = ( 0,75 )

4) 6,5 \* 0,4 = ( 2,6 ) 5) 7,25 + 2,1 = ( 9,35 )

**  **

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 46 | 8 | 0,8 | 2,53 | 0,26 | 0,75 | 1 | 24 | 9,65 | 0,2 | 24 | 9,35 | 2,4 | 4,6 | 2,6 | 7,46 | 2 | 10 | 0,7 | 3 |
| а | б | в | г | д | е | и | к | л | м | н | о | р | с | т | у | ф | ч | ш | я |

6) 0,2:0,1= ( 2 ) 7) 10-0,65= (9,35) 8) 4 \* 0,6 = (2,4)  
 **Ответ:** ( светофор)

– Для чего нам нужен светофор?   
– Где его устанавливают?  
– Что обозначает каждый цвет?

Ничего опасней нет,  
Чем идти на красный свет.  
Машины мчатся, подожди,  
Лишь на зелёный свет иди!

**2.Работа по карточкам**

Дальше у нас самостоятельная работа по карточкам**.** Карточки разного цвета: красные карточки с заданиями повышенной сложности, их получают « сильные» ученики, остальные получают карточки желтого цвета. Если кому необходимо помощь при выполнении, то «карточки – помощники» придут к вам на помощь, они у вас зелённого цвета. Зеленый цвет светофора показывает, что? (В добрый путь!) Чтобы уверенно шагать по дороге арифметики усыпанной десятичными дробями для желающих зелённого цвета образец.

Карточка №1 (желтые) Карточка №2 ( красные)   
3,27 + 6,9 + 4,73  5,125\*3,2

3,172:0,01 6,93 : (0,028 + 1,512)

45 – х = 38,783 (х + 1,7) – 6,02 = 10,4  
х + 27,621 = 38 6у+3,7=38,5

**ФИЗМИНУТКА «Автомобили»**

1.      «Проснулись, потянулись»

И.п. – основная стойка, наклон головы вниз, руки за головой, локти вниз.

Руки вверх – в стороны, голову поднять, прогнуться – глубокий вдох; вернуться в и.п. – выдох.

2.      «Заводим мотор»

И.п. – стоя ноги врозь, руки в стороны.

Поворот туловища влево и вправо с вращательными движениями кистей рук перед грудью.

3.      «Проверяем ремни безопасности».

И.п. – стоя, ноги врозь, руки вдоль туловища.

Наклоны влево-вправо, руки скользят вдоль туловища.

4.      «Проверяем тормоза».

И.п. – стоя, руки за спиной, выполняем вращательные движения стопой левой – правой ноги поочередно.

5. «Поехали!».

И.п. – основная стойка выполняем ходьбу на месте, переходящую в бег.

  -Немного отдохнули и не заметили, как остановились возле белых полос.( рис.на доске) Что это?   
- Правильно, это пешеходный переход, и мы с вами переходим к следующему заданию

**3.Работа по группам**

Расставьте в следующих забавных примерах запятые так, чтобы получилось верное равенство:

 Задание первой группе задание второй группе

.

а) 3,2 + 18 = 5;                    6,3 – 2,7 = 60,3;

б) 73,6 – 3,36 = 4;                    3 + 10,8 = 4,08;

в) 14 · 5 = 7;                           0,12 · 50 = 60;

г) 2,55 : 5 = 5,1;                      15 : 3 = 0,5;

д) 86,7 : 0,1 = 86,7;                 47 : 0,01 = 470.

( Учащиеся каждой группы проверяют друг у друга верность выполнения задания. (взаимопроверка).

-Даю зеленый сигнал. Что он обозначает?   
-Путь открыт, все выполнили задания и мы двигаемся дальше)

**4.Решение математических задач  на движение**

Задача № 1:

Ширина проезжей части дороги 9 метров. Скорость движения школьника 0,9 м/с. Успеет ли он перейти дорогу, если сигнал светофора горит 20 секунд? (Да, 9:0,9=10(сек) потребуется школьнику, чтобы перейти дорогу).

Задача № 2**:** Саша едет на велосипеде по краю тротуара. По дороге в ту же  сторону движется автобус. Чему равно расстояние между мальчиком и автобусом, если они удалились от остановки на 6,5 м и 40,1 м?

– О чём должен помнить Саша?  
– Где можно ездить на велосипеде?  
– С какого возраста можно ездить на велосипеде?

Задача № 3: При стоящем ограничителе скорости 40км/ч, автомобиль движется со скоростью 50,5км/ч. На сколько он превысил скорость? К чему это может привести?

Задача №4 На расстоянии 40 ем от пешехода движется автомобиль со скоростью 36 км/ч. Как должен поступить пешеход, которому нужно пересечь дорогу шириной 6 м? Скорость пешехода 1,5 м/с.

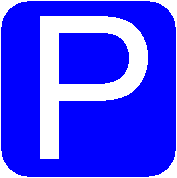
Решение:

1. 36 км/ч = 10 м/с
2. 40 м : 10 м/с = 4 с — время, которое потребуется автомобилю, чтобы поравняться с пешеходом.
3. 1,5 м/с \* 4 с = 6 м — путь, который может за это время пройти пешеход.

Ответ: анализируя ответ, можно сделать вывод, что пешеход успевает пересечь дорогу. Но пешеходу следует помнить о том, что при переходе дороги могут возникнуть помехи его движению. Человек может поскользнуться, споткнуться, столкнуться со встречным пешеходом и т.п. Следовательно, в этой ситуации пешеходу безопаснее пропустить автомобиль.

-Ваше здоровье вы берегите, правильно улицу переходите!

- Скажите, а что означает этот знак?



Правильно место стоянки. А в математике, что он означает? ( Периметр)

**5**.**Самостоятельная работа**

-Начертите прямоугольник со сторонами 2,1 см, а другая в 3 раза больше. Найдите периметр этого прямоугольника

**6.Итог**

– Итак, ребята, сегодня мы с вами прошли все этапы , соблюдая и математические правила и правила дорожного движения. Подведём итоги.

– У каждого на столе лежат сигналы светофора. Когда вы будете сдавать тетради с самостоятельной работой, если у вас есть большие проблемы по данной теме, вы оставите в тетради красный сигнал,  если вы себя чувствовали не совсем комфортно на уроке, оставите желтый сигнал светофора, а если у вас всё в порядке – зелёный сигнал светофора!

-Всем спасибо за урок и еще раз напоминаю:  
Шагая осторожно,  
За улицей следи –   
И только там, где можно,  
Её переходи!  
И там, где днем машины  
Спешат со всех сторон,  
Нельзя ходить, зевая!  
Нельзя считать ворон!

Творческое домашнее задание:   
придумать сказку о десятичных дробях, составить кроссворд или ребус по ПДД