



# Скорость, время, расстояние И

## безопасное дорожное движения

Юдина Ксения

Горбатовская Яна

Кузнецова Софья

6а класс

МБОУ СОШ № 12 г.Грязи

Грязинского муниципального района



- Цели проекта: научиться определять влияние скорости движения на дорожную безопасность.
- ЗАДАЧИ: рассмотреть вопросы связанные с влиянием скорости на безопасностью движения

Скорость  $v$

Время  $t$

Путь  $s$

Хочешь найти расстояние,  
путь?

Скорость на время  
умножь, не забудь!

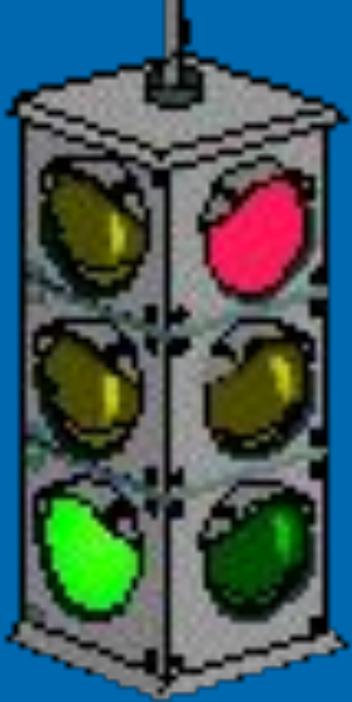
$$S = v \cdot t$$

Если же скорость  
захочешь найти,  
То расстояние на время  
дели.

$$v = s : t$$

Если же время ты должен  
найти,  
То расстояние на скорость  
дели.

$$t = S : v$$



# Для чего

# нужны

Выйдя на улицу, вы  
**СВЕТОФОРЫ?**  
невольно становитесь

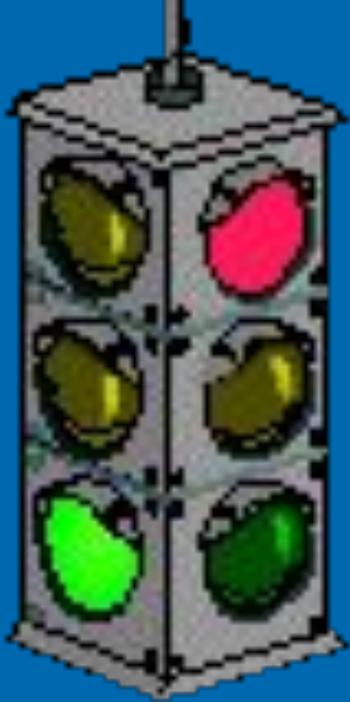
участником дорожного

движения. И от того, как вы

будете себя вести,

зависит и дорожная

обстановка в городе.



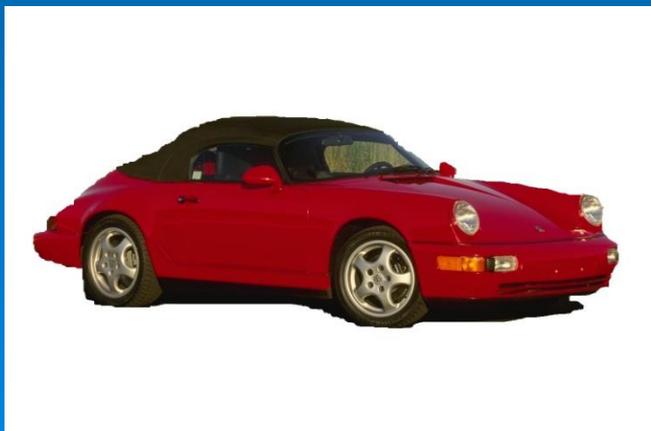
Ширина дороги 15 метров.  
Зеленый сигнал светофора горит  
20 секунд. С какой скоростью  
должен идти пешеход с момента  
загорания светофора, чтобы  
благополучно перейти дорогу?

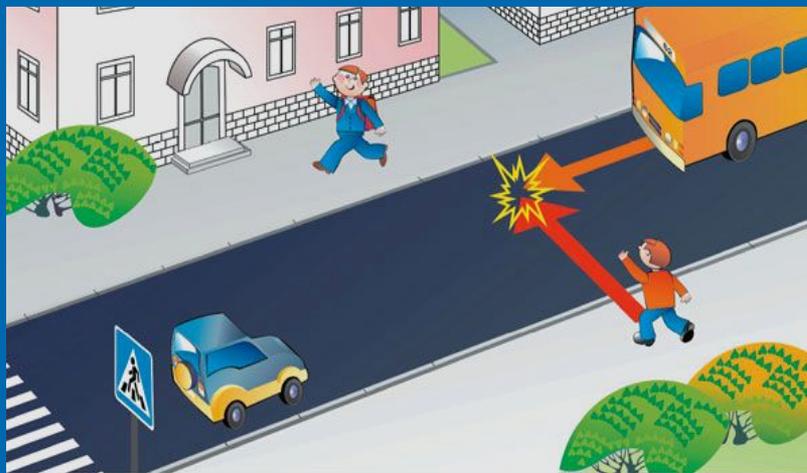


# Какое главное правило при переходе улицы?



**Почему нельзя  
перебегать дорогу  
перед близко идущим  
транспортом?**





Помните: **проезжая часть** — место напряженной работы водителя. Ваше появление на пути движущегося транспорта затрудняет работу водителей и может создать аварийную обстановку.

# Близко идущий транспорт



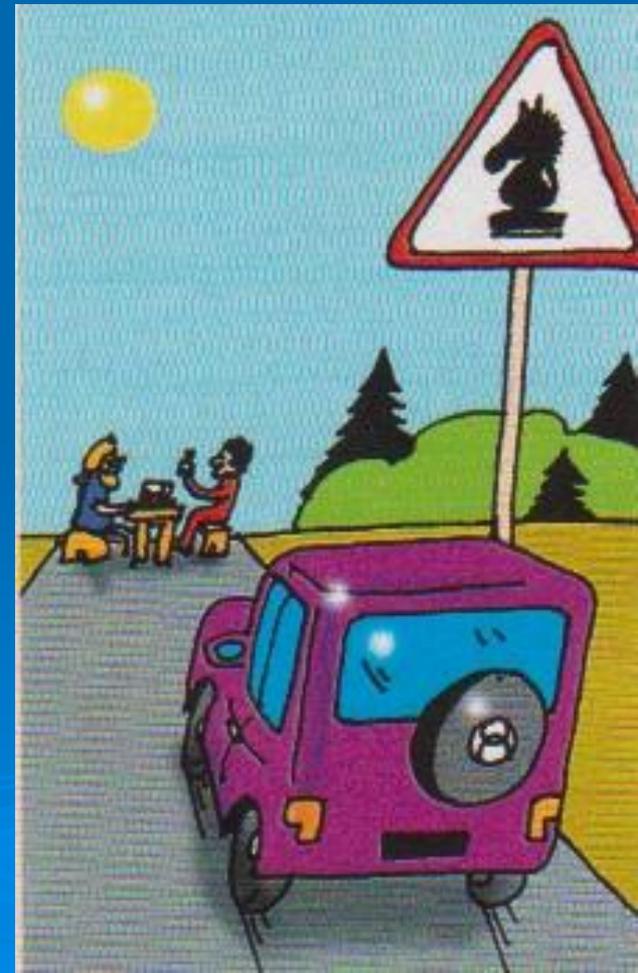
Не перебегайте дорогу перед близко идущим транспортом, так как его нельзя остановить мгновенно.



# Тормозной путь

	20км /ч	40км/ ч	50км/ ч	100км /ч
Сухая дорога (м)	2,6	10,4	16,3	65,5
Мокрая дорога (м)	3,38	13,52	21,3	85,15
Покрыта льдом (м)	13,0	52	81,5	327,5

Путь торможения по сухому асфальту составляет 26% от скорости. На расстоянии 14 метров шофер заметил опасность и нажал на тормоз. Можно ли избежать опасности в этом случае?



1)  $40 : 100 \cdot 26 = 0,0104$  (км) п  
торможения

2)  $0,0104$  км =  $10,4$  м

3)  $14 - 10,4 = 3,6$  (м)

расстояние до  
опасности.

## Составляющие остановочного пути:

1) Путь за время реакции

2) Тормозной путь

Решение задачи

Автомобиль движется со скоростью 50 км/ч. На расстоянии 17 м у него возникает препятствие. Свернуть некуда.

Время реакции 0,5 секунды. Возможно ли избежать столкновение?

Дорога сухая.  $S_T = 16,3$  м.

$$1) 50 \cdot 1000 : 3600 = 13,9 \text{ (м/с)}$$

$$2) 13,9 \cdot 0,5 = 6,95 \text{ (м)} - \text{путь}$$

за время реакции

$$3) 16,3 + 6,95 = 23,25 \text{ (м)} - \text{остановочный путь}$$

$17 < 23,25$  – столкновения не избежать

# ВЫВОД:

- С помощью расчетов подтвердили зависимость тормозного и остановочного пути от дорожного покрытия и скорости движения.

**ЕСЛИ Б ТЫ ЗНАЛ, СКОЛЬКО НЕСОСТОЯВШИХСЯ  
ТАЛАНТОВ, ВЕЛИКИХ БИЗНЕСМЕНОВ  
И ПРОСТО КЛАССНЫХ РЕБЯТ**



**НЕ ДОСЧИТАЛОСЬ  
ЧЕЛОВЕЧЕСТВО ИЗ-ЗА НЕСОБЛЮДЕНИЯ  
ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ!**

**БУДЬТЕ  
ОСТОРОЖНЫ  
НА ДОРОГЕ!**

