

# Явление инерции

Урок физики в 7 классе  
Учебник Пердешкина А. В.  
Учитель Кононова Е.Ю.

( использованы фрагменты презентации  
Сарахман И.Д.)

# Почему движутся тела? Почему тела меняют свою скорость?

«Мо Цзы (4 век до н. э.)

« Если нет  
противодействующе  
й силы, движение  
никогда не  
остановится»

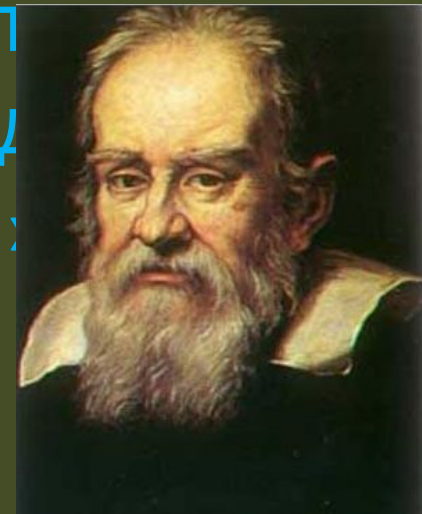
Галилео Галилей (1564 - 1642)

«Движению причина не нужна»

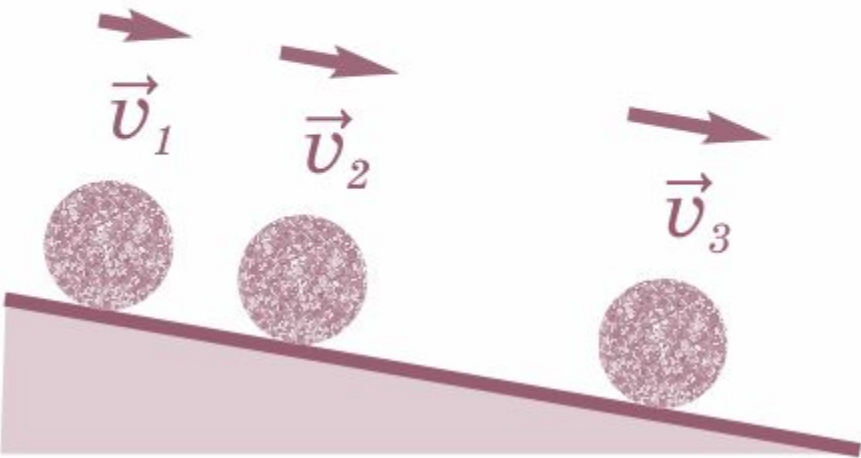
Аристотель (350г до н. э.)

«Всё, что находится в  
движении, движется  
благодаря  
воздействию

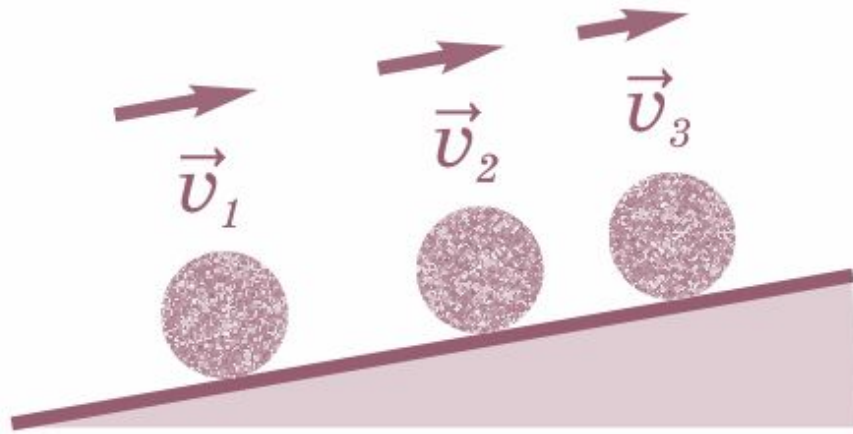
другого. Без д  
нет движения»



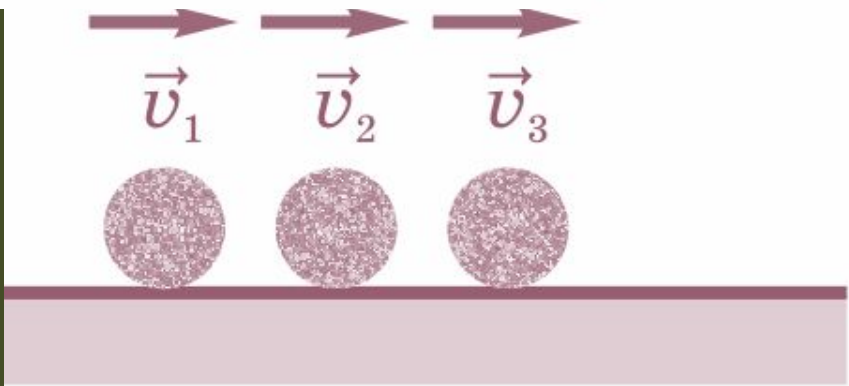
ИЧВ



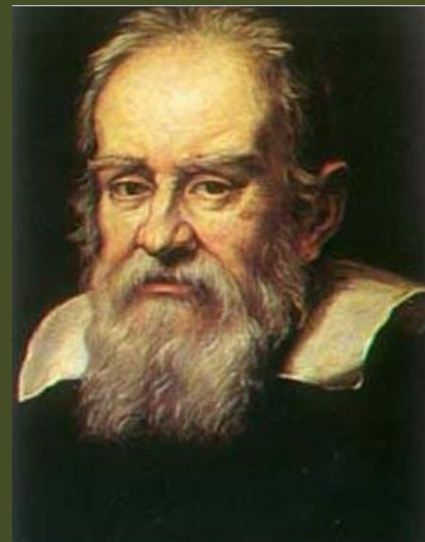
$$v_1 < v_2 < v_3$$



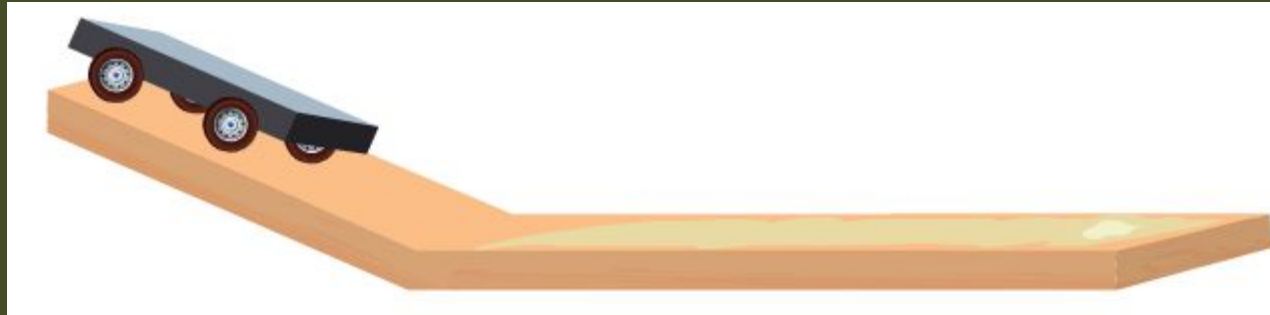
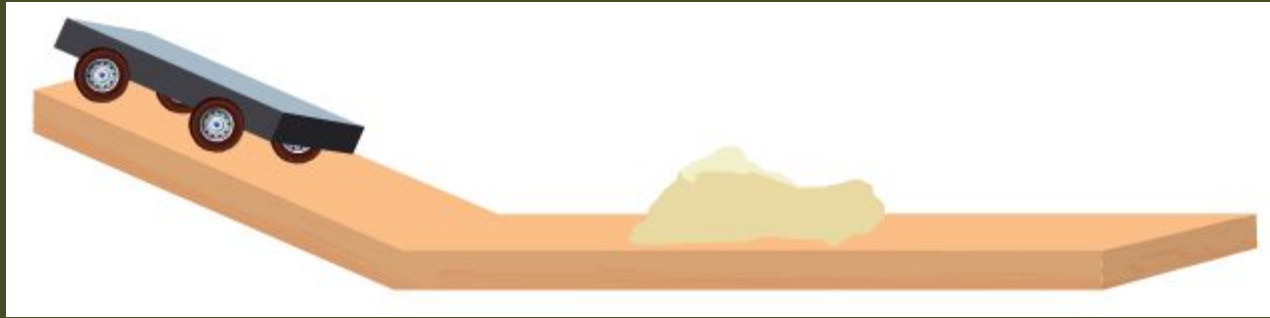
$$v_1 > v_2 > v_3$$



$$v_1 = v_2 = v_3 ?$$



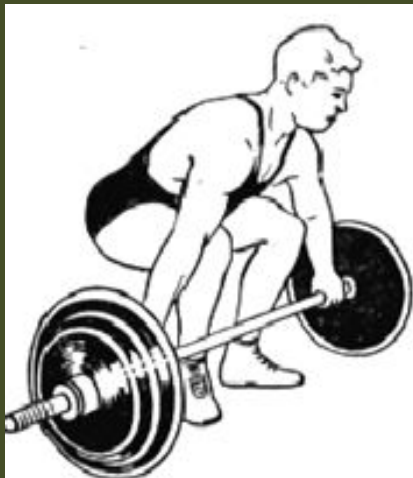
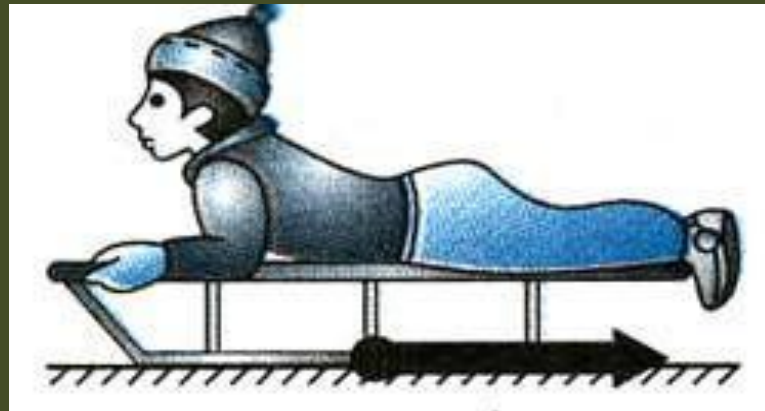
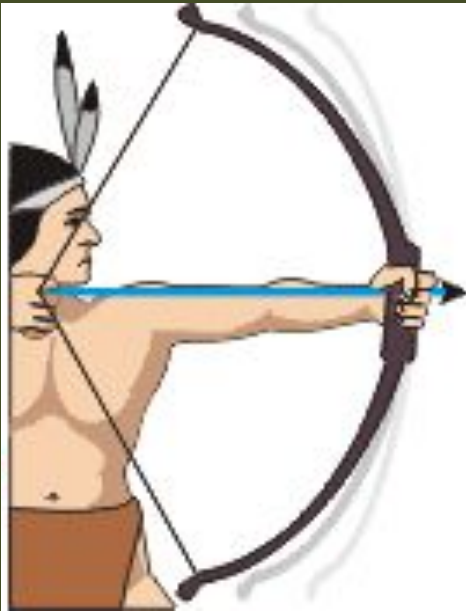
# Почему тела меняют скорость?



Тела меняют скорость из-за действия других тел.

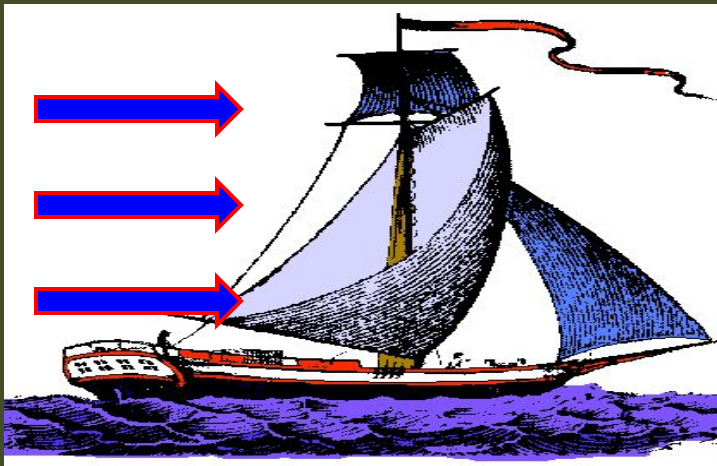
13	17	При каком условии тело будет двигаться	<i>Если на тело не действуют другие тела или действие тел уравновешивается (компенсируется)</i>
		равномерно и	<i>Это их свойство</i>
		прямолинейно (или покоится)	<i>(сохранять свою скорость)</i>
17		Почему двигутся	<i>Из-за действия других</i>

# *Как можно изменить скорость тела?*

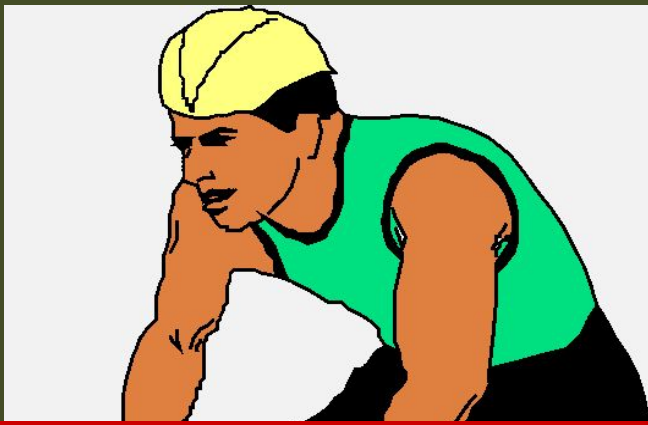


*Скорость тела  
изменяется,  
если на него  
действуют  
другие тела!!!*

# *Как можно изменить направление скорости тела?*



*Направление скорости  
тела изменяется, если  
на него действуют  
другие тела!!!*



*Если на тело не действуют другие тела, то  
оно движется  
с постоянной скоростью*





16

17

инерция

*Явление сохранения скорости тела при отсутствии действия на него других тел.*

17

17

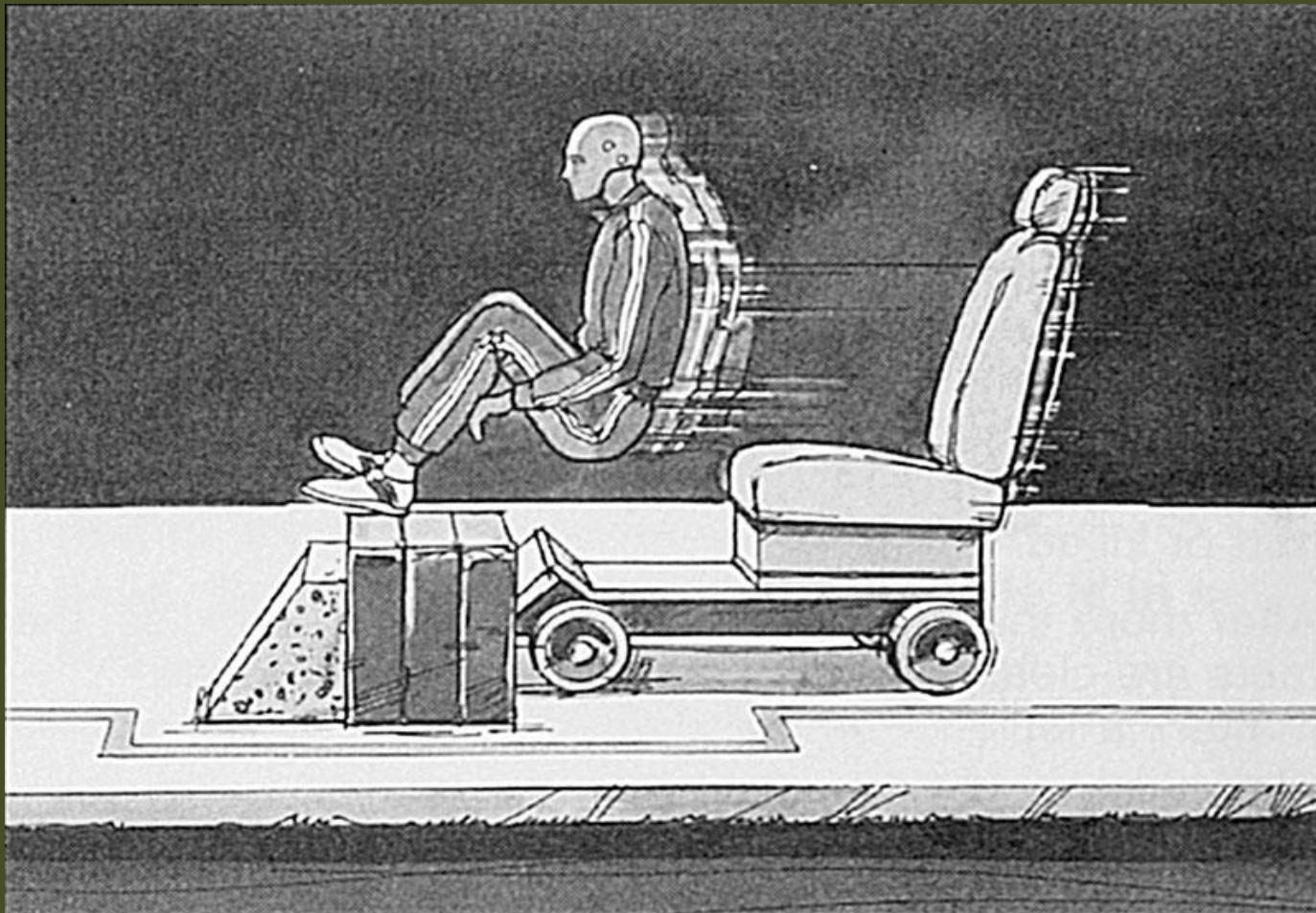
движение по инерции

*Движение, не поддерживаемое другими телами.*

**1. Водитель микроавтобуса, увидев стоящий на дороге автомобиль, нажал на тормоза, но не избежал столкновения. Объясните, почему?гога  
ЛОХ**



## 2. Объясните назначение ремней безопасности в автомобиле.



### 3. Что произойдёт с наездником, если лошадь, прыгая через препятствие, споткнётся?



## 4. Что произойдёт, если человек сойдёт с асфальта на скользкий лёд?



# 1. Используя знания об инерции опишите что происходит ... и почему...

... с человеком, стоящим в трамвае, когда трамвай резко тормозит.

2. почему движутся тела?

... с человеком стоящим в автобусе, когда автобус резко набирает скорость.

2. Почему тела меняют свою скорость?

Дома :

§ 17

Письменно

(можно рисунок с пояснениями)

привести примеры проявления

инерции в быту, технике,

спорте.