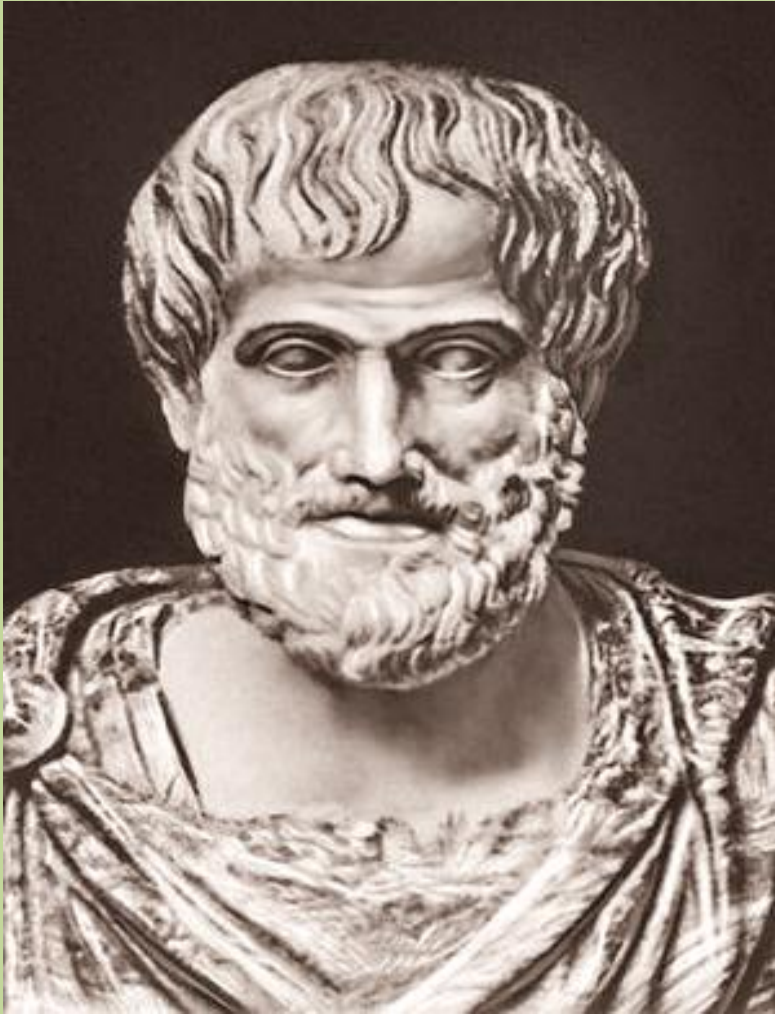


# Инерция

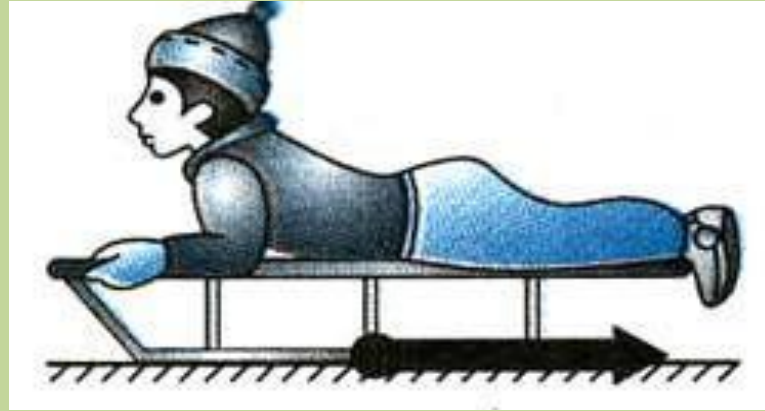


**Аристотель**  
**384 - 322 г. до н. э.**

**«Всё, что находится в движении, движется благодаря воздействию другого. Без действия нет движения».**



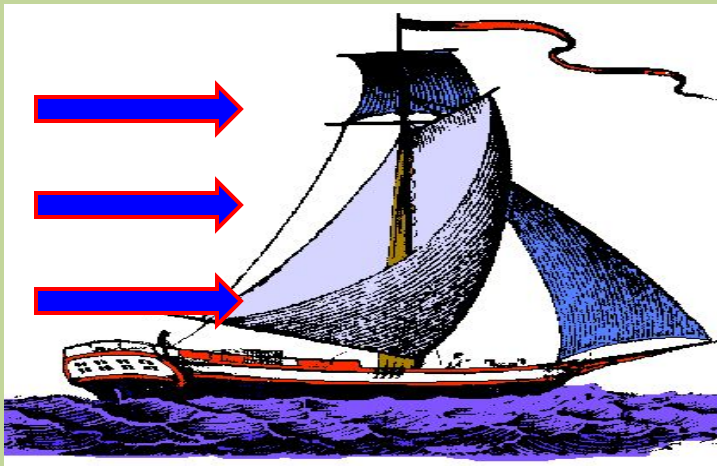
# *Как можно изменить скорость тела?*



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



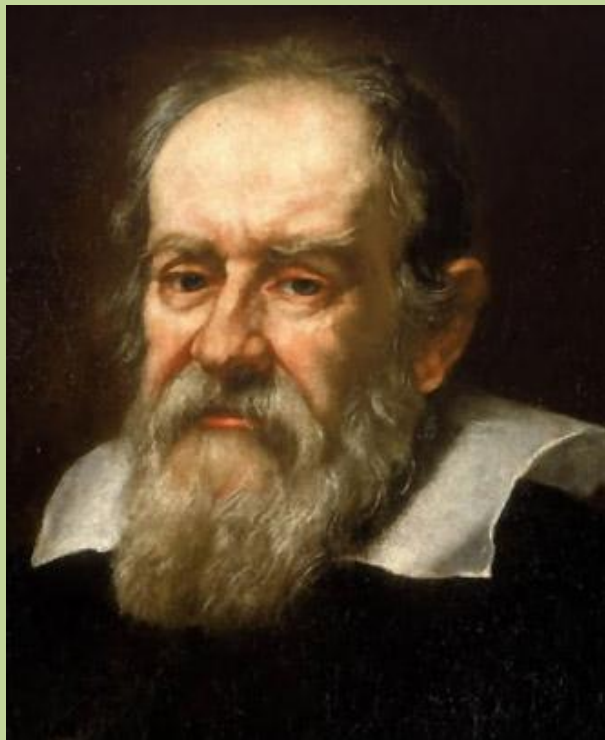
# *Как можно изменить направление скорости тела?*



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



*Как будет двигаться тело, если на него не будут действовать другие тела?*



Галилео Галилей  
(1564 – 1642)

**Экспериментально установлено:**  
*Если на тело не действуют другие тела,  
то оно находится или в покое,  
или движется прямолинейно и  
равномерно  
относительно Земли.*

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

***Ракета после выхода в  
открытый космос  
летит с  
выключенными  
двигателями по  
инерции.***



# Явление инерции учитывается во многих видах спорта!



***Именно инерция  
помогает  
устанавливать  
мировые  
рекорды!***

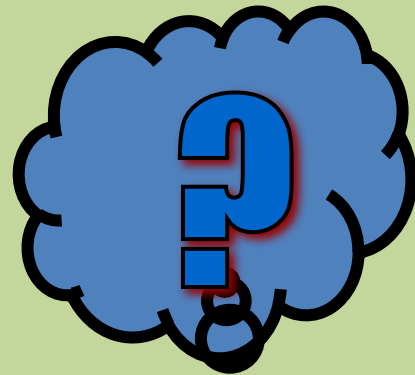
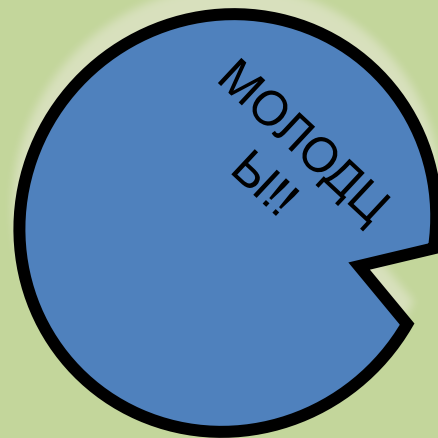


**Водитель микроавтобуса, увидев стоящий на дороге автомобиль, нажал на тормоза, но не избежал столкновения. Объясните, почему?**





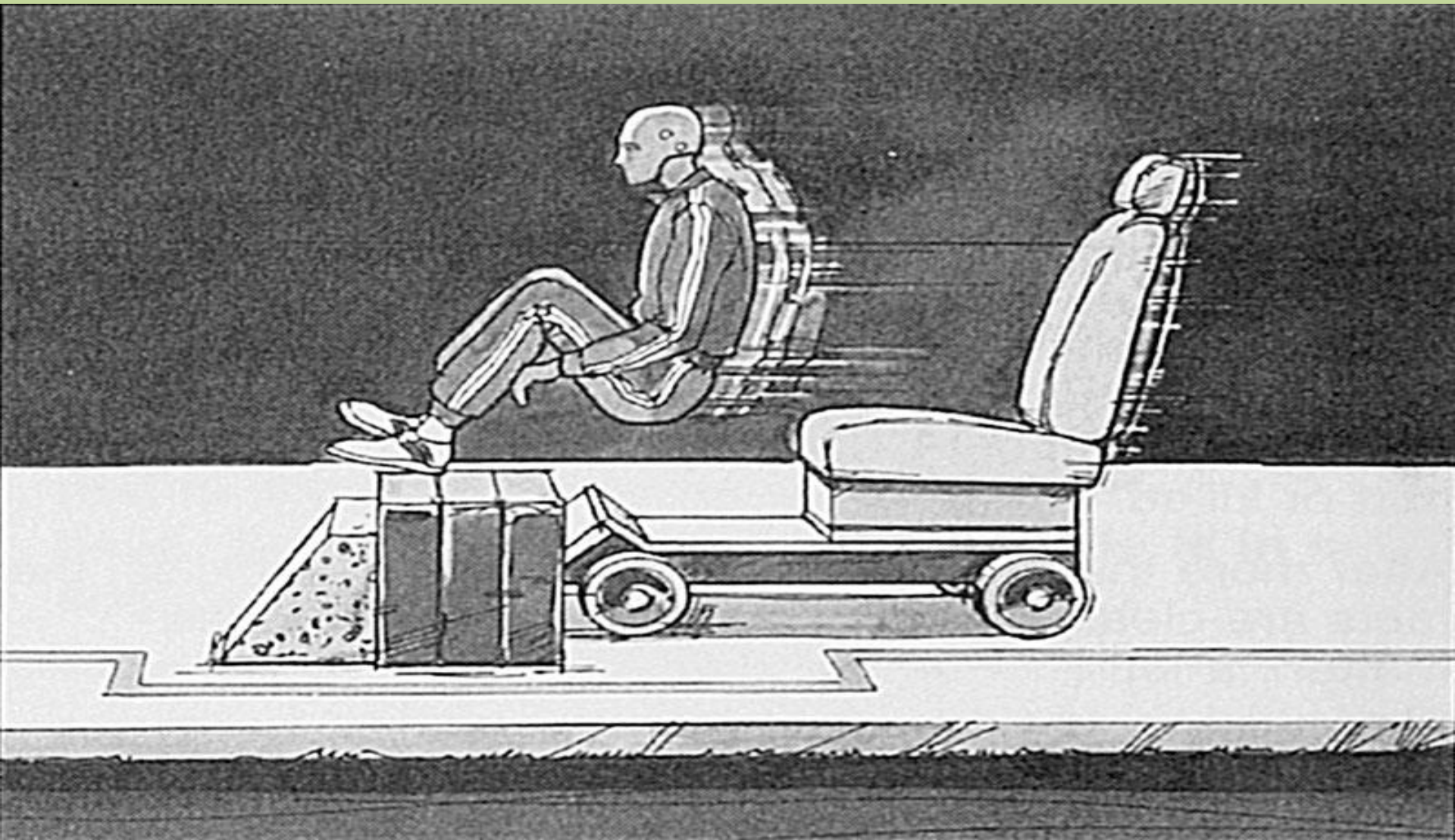
**Почему при торможении  
автомобиля обязательно  
включается задний  
красный свет?**



Почему  
необходимо  
закреплять грузы в  
кузове грузовика?



**Объясните назначение ремней безопасности в автомобиле.**

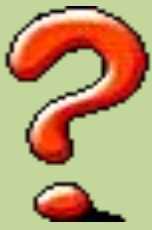


**Что произойдёт с наездником, если лошадь, прыгая через препятствие, споткнётся?**





**Что произойдёт,  
если человек  
поскользнётся?**



**Проверь себя!**



# **Физика – инструмент познания окружающего мира.**

**Выбери один правильный ответ!**

1. Что такое инерция?
  - Г. Свойство тела сохранять скорость.
  - У. Явление сохранения скорости тела при отсутствии действия на него других тел.
  - В. Изменение скорости тела под действием других тел.
2. Что произойдет с бруском, если резко дернуть вперёд за нить?
  - С. Упадет назад.
  - Д. Упадет вперед.
  - Е. Останется неподвижным.
3. В каком случае наблюдается проявление инерции?
  - А. Камень падает на дно ущелья.
  - П. Пыль выбивают из ковра.
  - Н. Мяч отскочил от стенки после удара.
4. Какое изменение произошло в движении автобуса, если пассажиры отклонились влево?
  - И. Автобус остановился.
  - Е. Автобус повернул направо.
  - Ч. Автобус повернул налево.
5. Для чего делают разбег при прыжках в длину?
  - К. Чтобы выше подпрыгнуть.
  - Л. Чтобы увеличить длину траектории движения тела.
  - Х. Чтобы набрать скорость для толчка.