

ИНЕРЦИЯ

Цель: Изучить явление - инерция.

Задачи: Научить находить в окружающем мире примеры проявления инерции и объяснять их.



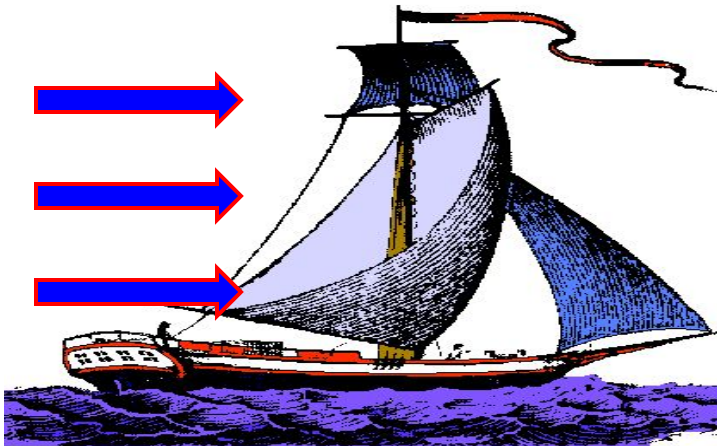
*Как можно изменить
скорость тела?*



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



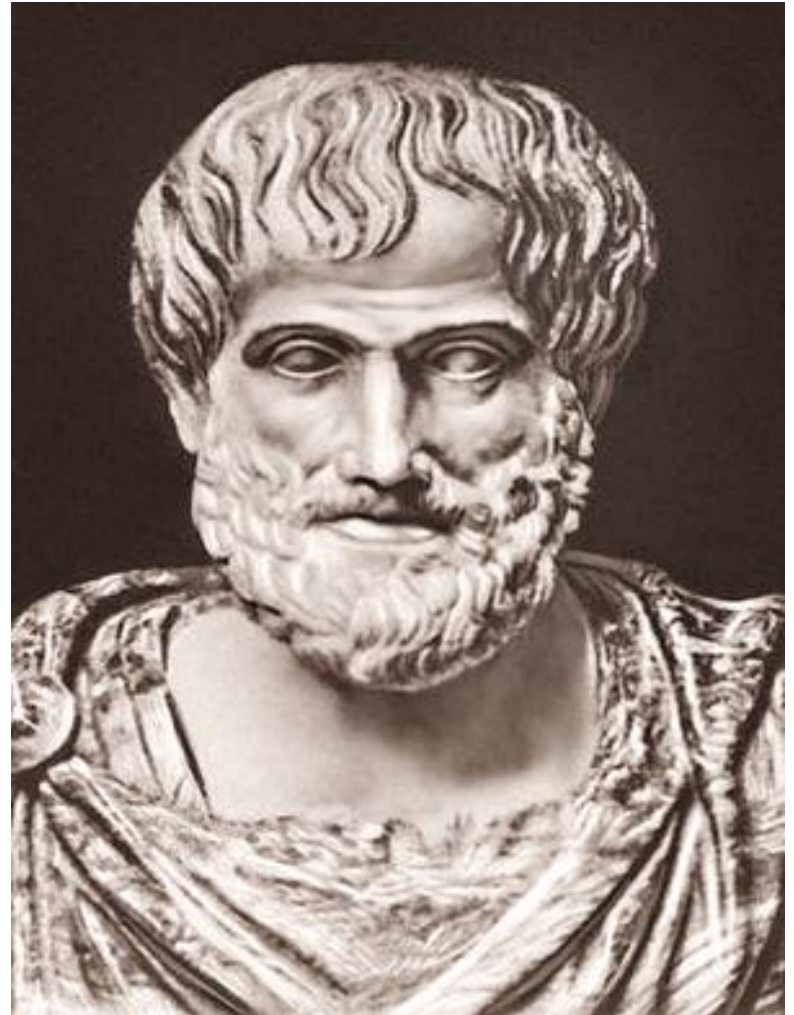
Как можно изменить направление скорости тела?



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

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

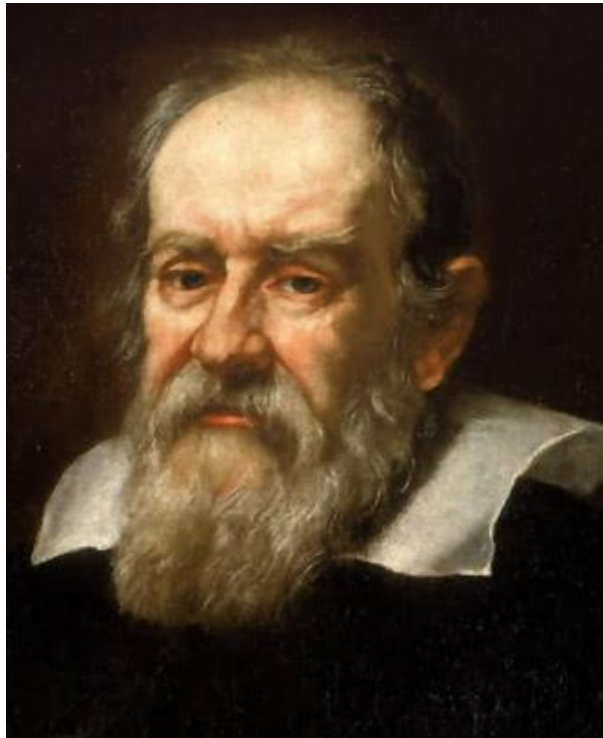
С



Аристотель
384 - 322 г. до н. э.



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**

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



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



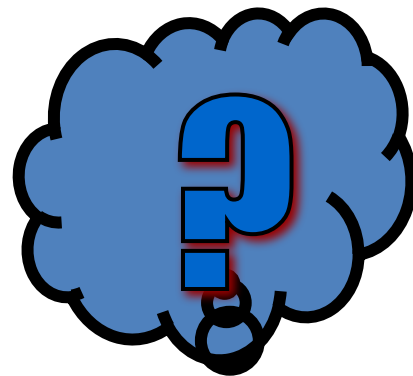
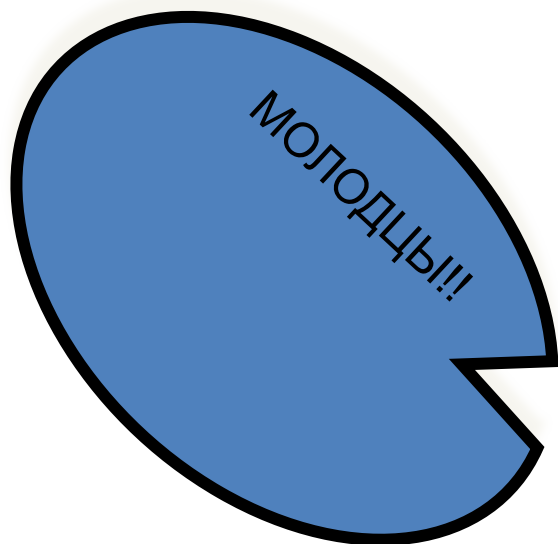
Явление инерции
учитывается во
многих видах спорта!



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



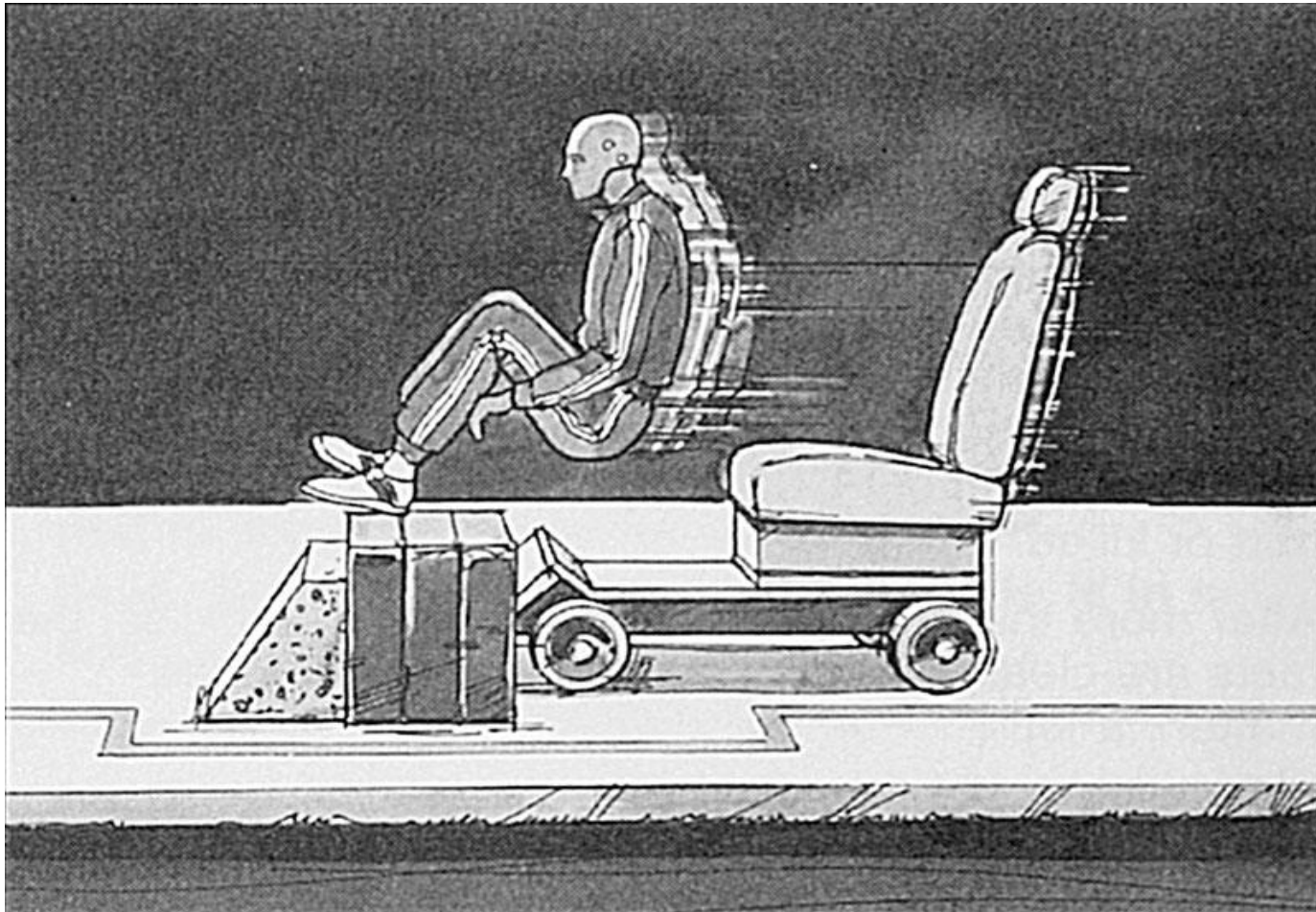
2. Почему при
торможении автомобиля
обязательно включается
задний **красный свет?**



3. Почему
необходимо
закреплять
грузы в
кузове
грузовика?



4. Объясните назначение ремней безопасности в автомобиле.



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



6. 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.

Домашнее задание

§ 18 читать, выучить записи в тетради, составить таблицу: инерция в быту, технике, спорте, природе.