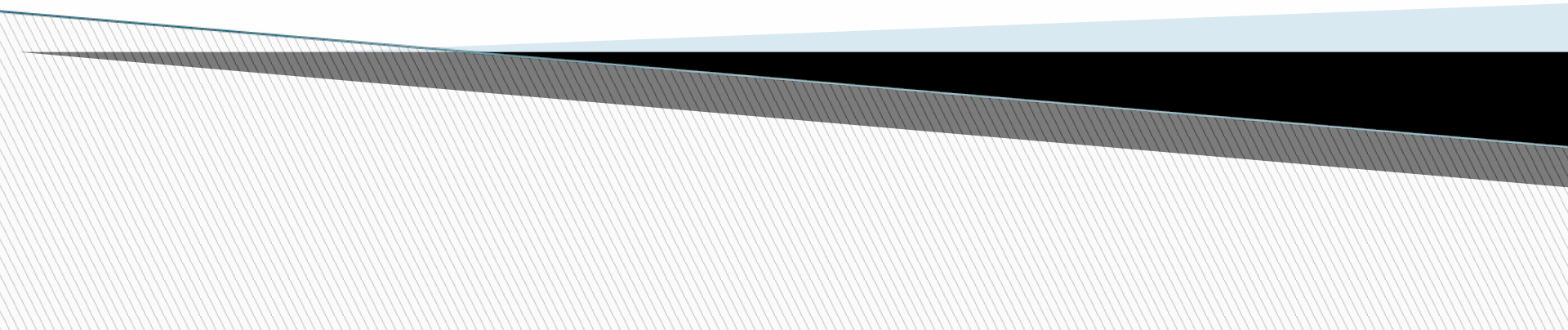


Явление инерции



*Человек не может изменить
законы, но он может их
познать и учитывать
в жизни и на практике*

1. Какое движение называется механическим?

Ответ: механическим движением называется изменение с течением

времени положения тела относительно других тел.

2. Какие виды движения вы знаете?

Ответ: равномерное и неравномерное

3. Какое движение называют равномерным? Неравномерным?

Ответ: движение называют равномерным, если тело за равные промежутки времени проходит равные пути.

Ответ: движение называют неравномерным, если тело за равные промежутки времени проходит разные пути.

4. Чем эти движения отличаются друг от друга?

Ответ: при равномерном движении скорость тела остаётся постоянной, а при неравномерном движении скорость тела изменяется.

Проверочный тест «Механическое движение»:

1. Какой буквой обозначают скорость?

а) S б) t в) m г) v

2. Какая из перечисленных ниже единиц является единицей измерения пройденного пути в системе СИ?

а) m б) m/c в) c г) $км/ч$

3. Какое из приведенных ниже выражений позволяет рассчитать пройденный путь при равномерном движении?

а) $S=v/t$ б) $S=t/v$ в) $S=vt$

4. Какова траектория лыжника, прыгающего с трамплина?

а) *прямая линия* б) *ломаная линия* в) *кривая линия* г)

окружность

5. Мотоциклист движется со скоростью 72 км/ч, а автобус со скоростью 20 м/с. Какое из этих тел движется с большей скоростью?

а) *автобус* б) *мотоциклист* в) *движутся одинаково*

6. Пароход отходит от пристани. Двигутся или находятся в покое относительно пристани пассажиры, стоящие на палубе?

а) *находятся в покое*

б) *движутся, удаляясь от пристани*

в) *движутся, приближаясь к пристани*

7. На столике в вагоне движущегося поезда лежит книга. Относительно каких тел книга находится в покое?

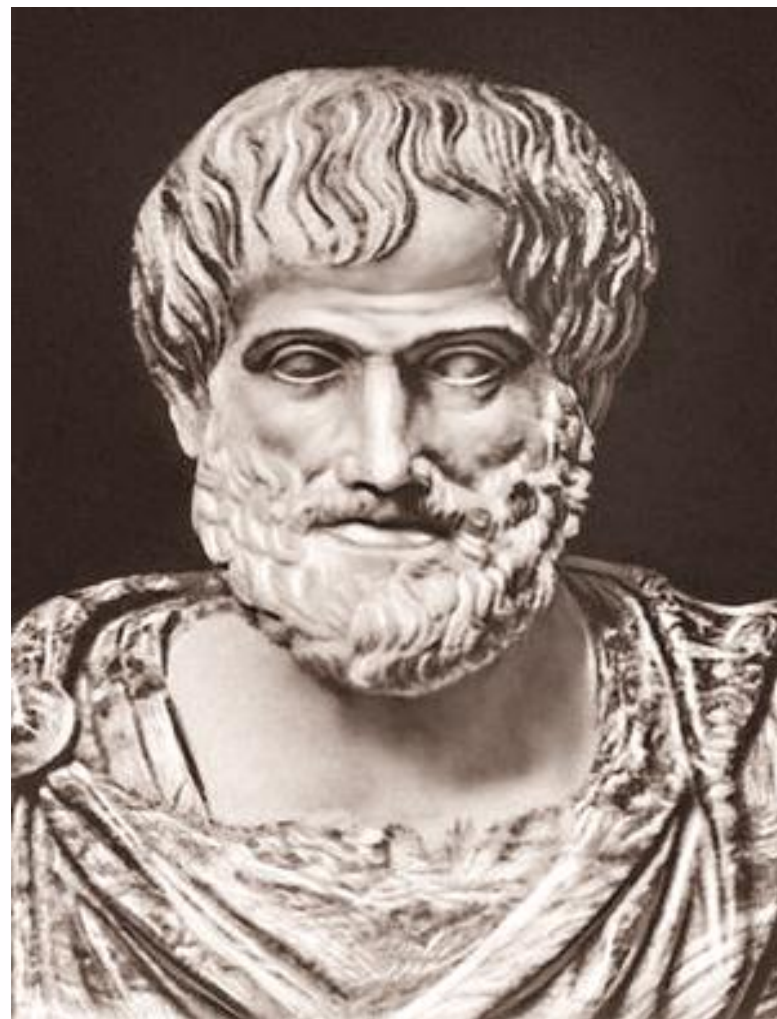
а) *относительно рельсов*

б) *относительно столика*

в) *относительно проводника, проходящего по вагону*

г) *относительно здания вокзала.*

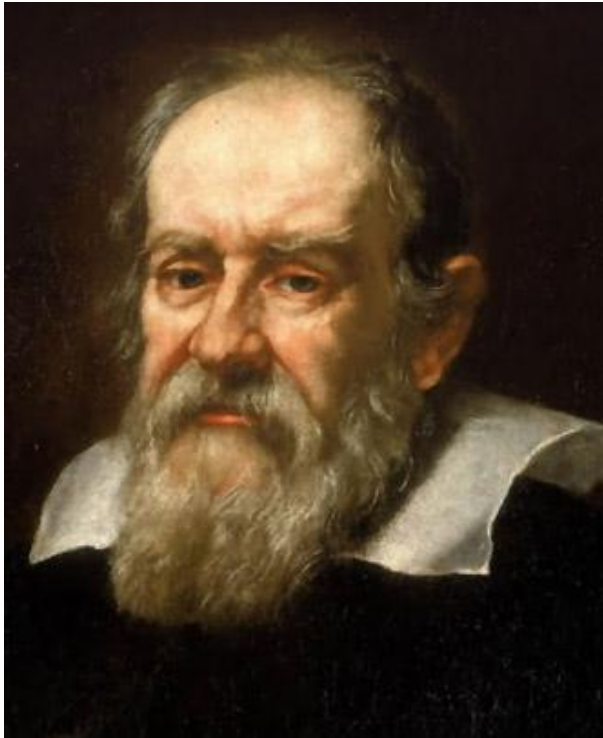
**«Всё, что находится в
движении, движется
благодаря
воздействию другого.
Без действия нет
движения».**



**Аристотель
384 - 322 г. до н. э.**



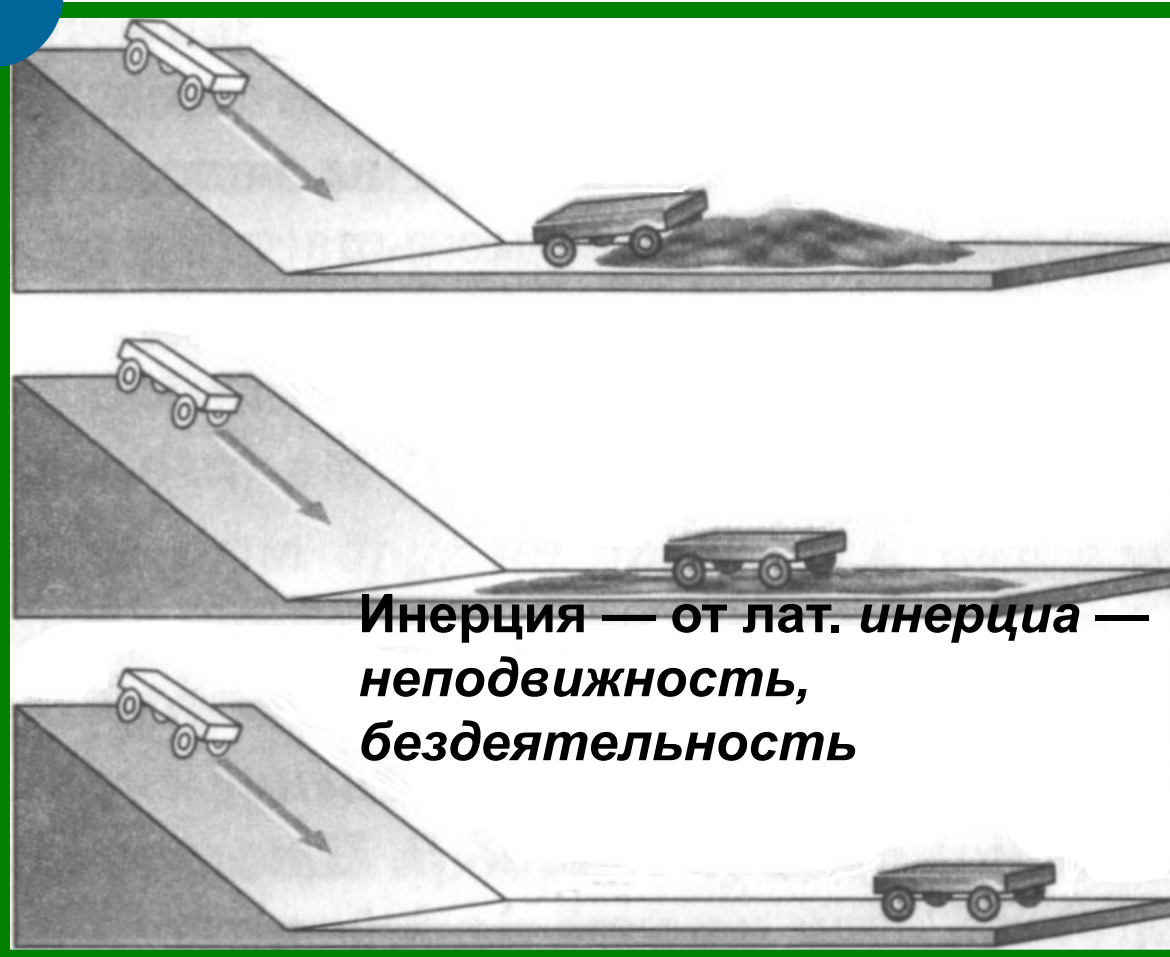
Как будет двигаться тело, если на него не будут действовать другие тела?



**Галилео Галилей
(1564 – 1642)**

Экспериментально установлено:

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



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

Если на тело не действуют другие тела, то оно находится 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**



Польза	Вред
Колка дров	Резкое поднятие груза подъёмным краном
Встряхивание мокрой одежды или термометра	Спотыкание
Использование катапульты	Резкое торможение транспорта

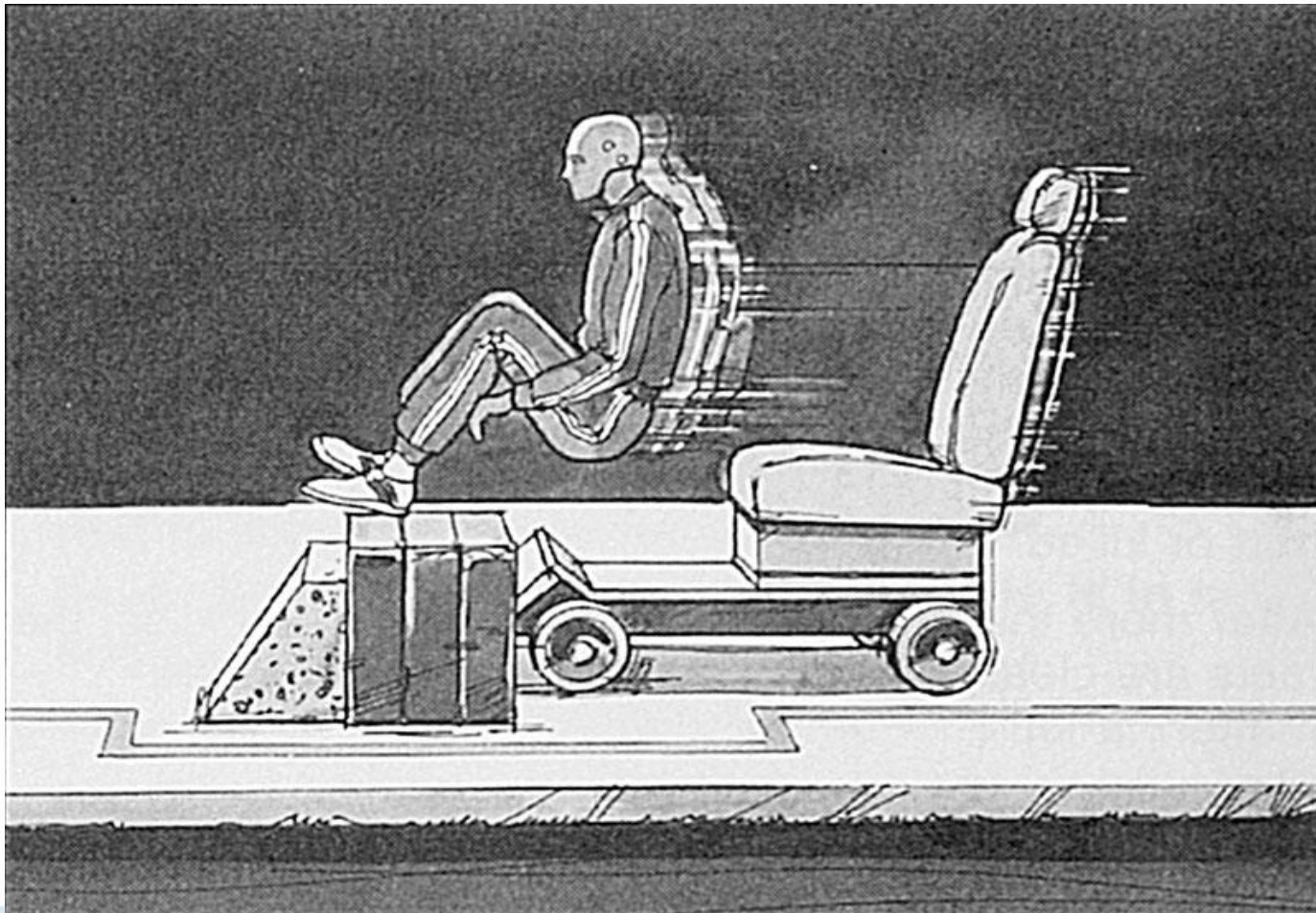
1. Водитель микроавтобуса, увидев стоящий на дороге автомобиль, нажал на тормоза, но не избежал столкновения. Объясните, почему?



2. Почему необходимо закреплять грузы в кузове грузовика?



3. Объясните назначение ремней безопасности в автомобиле.



4. Что произойдёт, если человек подскользнётся?





Проверь себя!

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 вперед 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:

1. §17 учебника
2. Научиться находить в окружающем мире примеры проявления инерции и объяснять их; пословицы и поговорки.

**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ!**

