

Нет, покоится!



О, машина движется!

# Относительность механическое движение



«Движенья нет» — сказал мудрец брадатый.  
Другой смолчал и стал пред ним ходить.  
Сильнее он не мог бы возразить.  
Хвалили все ответ замысловатый.

Александр Пушкин

# Цель обучения

- 7.2.1.2 понимать относительность механического движения

# Критерии оценивания

## Знание

- Знает что механическое движение относительно
- Знает составные части системы отсчета
- Знает системы координат, используемые для определения положения тела на прямой, плоскости и в пространстве

## Понимание

- Понимает, когда тело можно принять за материальную точку.

## Применение

- Определяет тела отсчета, относительно которых данное тело движется или покоится
- Умеет использовать полученные знания для решения задач.

# Глоссарий

русский	казахский	английский
Относительность движения	Қозғалыс салыстырмалылығы	relative movement
Система отсчета	Санақ жүйесі	reference system
Поступательное движение	Ілгерілемелі қозғалыс	translational motion
Тело отсчета	Санақ дене	body count
Одномерное	Бір өлшемді	a one-dimensional
Двумерное	Екі өлшемді	two-dimensional
Трёхмерное	Үш өлшемді	three-dimensional
Материальная точка	Материялық нүкте	material point



**Механическое движение** — это изменение положения тела относительно других тел с течением времени.

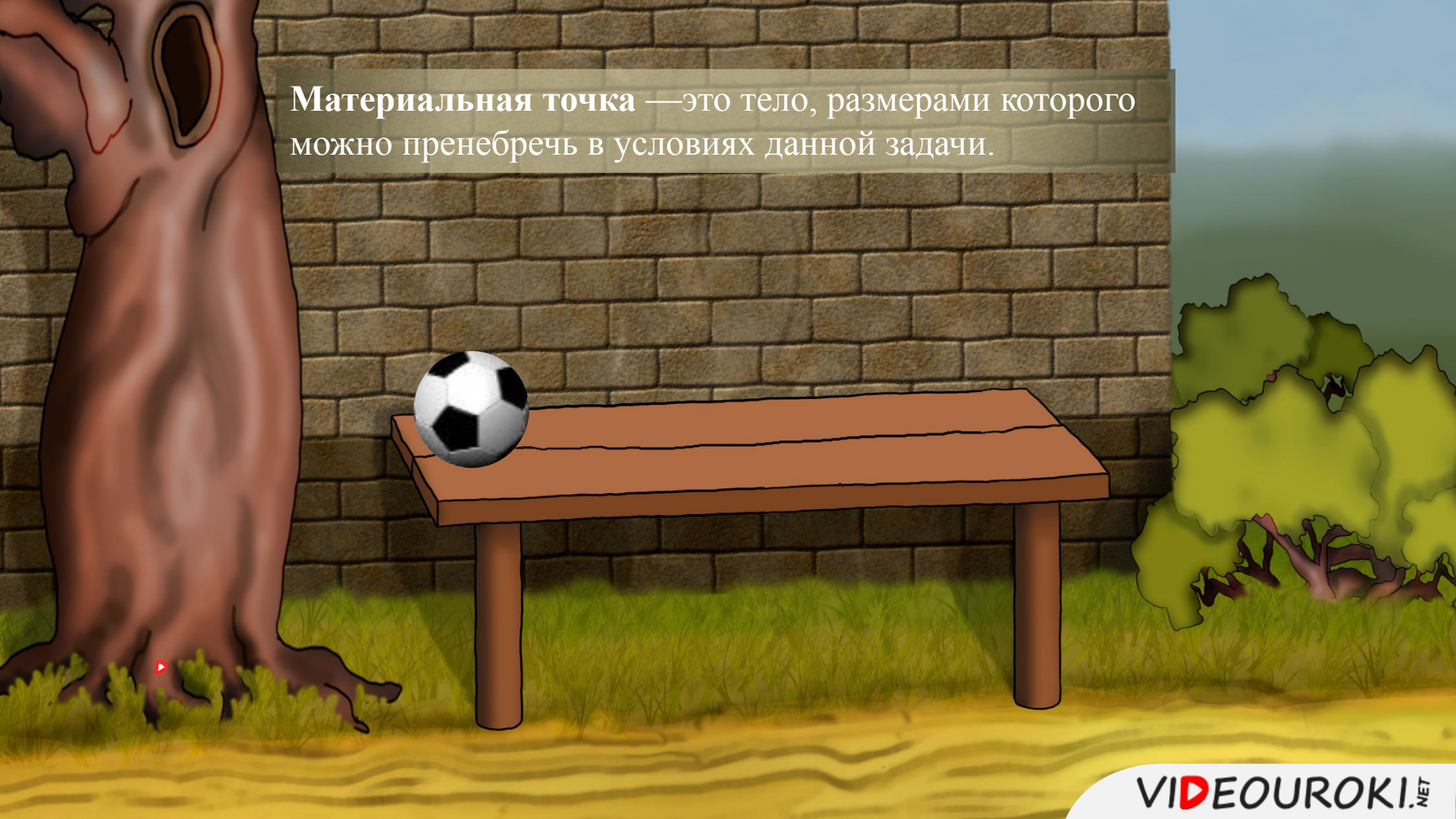




Ну вот, я же стою  
неподвижно!



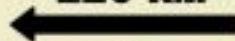
**Материальная точка** — это тело, размерами которого можно пренебречь в условиях данной задачи.







**АЭРОПОРТ  
120 км**



# Основные выводы

**Механическое движение** — это изменение положения тела относительно других тел с течением времени.

**Материальная точка** — это тело, размерами которого можно пренебречь в условиях данной задачи.

# Домашнее задание

- Параграф 17, задание 7 на стр 60,  
(Физика и астрономия-7, Р.Башарулы и др.)

# На уроке использованы интернет ресурсы

- <http://bilimland.kz/ru/#lesson=11104>
- <https://videouroki.net/>