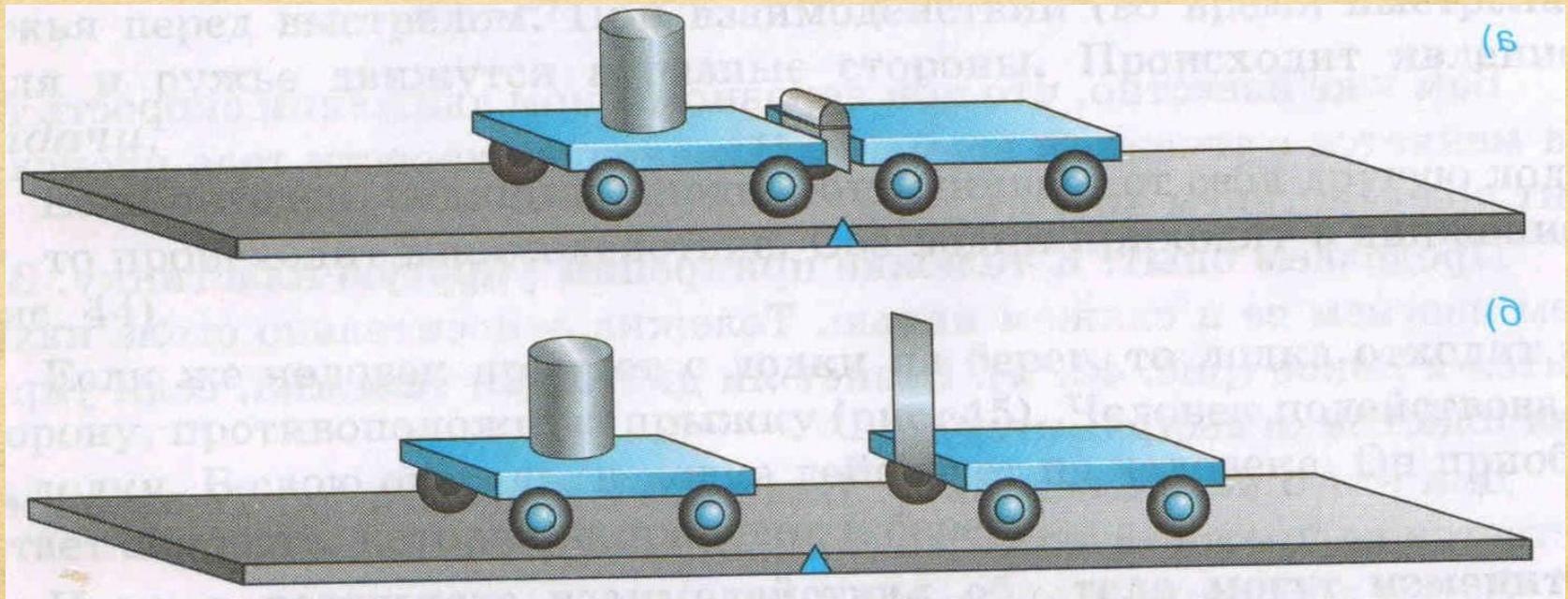


**Масса тела.  
Единицы массы.  
Измерение массы на  
весах.**

Почему при взаимодействии тела могут приобретать разные скорости?



Какая тележка приобрела большую скорость?  
Почему?

Какая автомобиль  
дольше разгоняется?



Какая автомобиль  
труднее остановить?

**Инертность** – свойство тел по-разному менять скорость при взаимодействии.

Чем больше меняется скорость тела при взаимодействии, тем менее оно инертно.



Чем меньше меняется скорость тела при взаимодействии, тем более оно инертно.

# Масса (m)

В **СИ** единицей массы является килограмм (**кг**).

(от латинского *massa* – глыба, кусок) – физическая величина, которая характеризует инертность тела.

Масса тела является мерой его инертности.

В самом деле, из двух взаимодействующих тел более инертное тело (*т. е. тело, медленнее изменяющее свою скорость*) будет обладать и большой массой. И наоборот, чем больше масса тела, тем более оно инертно.

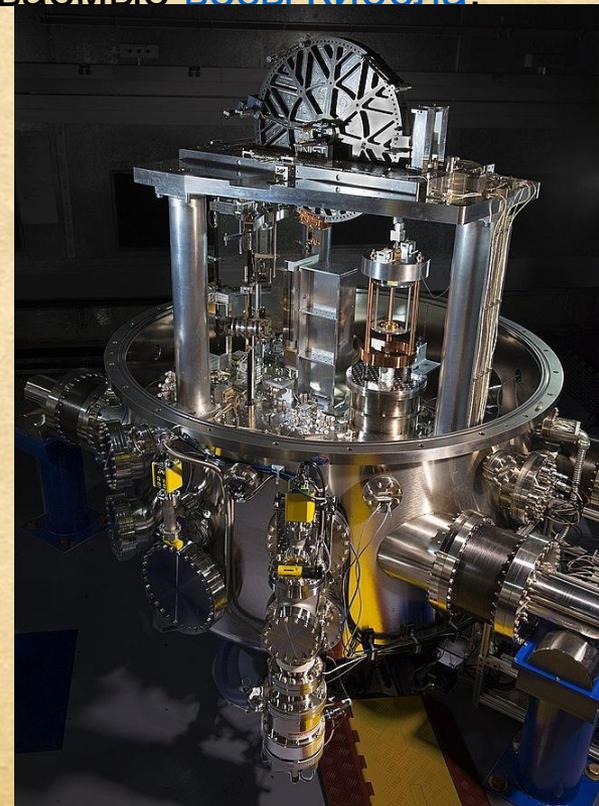
# Это может быть интересно

С 1901 года килограммом считалась масса, равная массе прототипа, хранящегося в Международном бюро мер и весов в городке Севр недалеко от Парижа. После неоднократных проверок было выяснено, что масса эталона изменяется из-за сложных **КВАНТОВЫХ** процессов



Поэтому с 2019 года килограмм определяют через сложные измерения электрического тока и его излучения.

Для измерения используют так называемые **весы Киббла**.



$$1 \text{ Т} = 1000 \text{ кг} (10^3 \text{ кг})$$

$$1 \text{ кг} = 1000 \text{ г} (10^3 \text{ г})$$

$$1 \text{ кг} = 1000 \text{ 000 мг} (10^6 \text{ мг})$$

$$1 \text{ г} = 0,001 \text{ кг} (10^{-3} \text{ кг})$$

$$1 \text{ мг} = 0,001 \text{ г} (10^{-3} \text{ г})$$

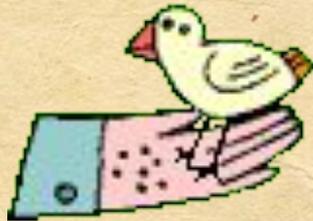
$$1 \text{ мг} = 0,000001 \text{ кг} (10^{-6} \text{ кг})$$

# Измерение массы

Прибор для измерения массы тела называется Весы



# Расположи животных по возрастанию их массы



# Домашняя работа

1. Параграфы №19, №20, №21 (вопросы после параграфа)
2. Краткий конспект параграфов или презентации
3. Тест для тренировки перевода массы в системе СИ  
<https://onlinetestpad.com/ru/testview/685145-test-po-teme-massa-i-ee-izmerenie>
4. Измерить с помощью кухонных весов массу воды налитой в стакан, потом поставив стакан в морозилку, измерить массу льда. Эксперимент оформить как лабораторную работу (*пример в тетради*). Полученные результаты записать и сделать подробный вывод из эксперимента. (*используйте пластиковый стаканчик, чтобы не испортить посуду*)