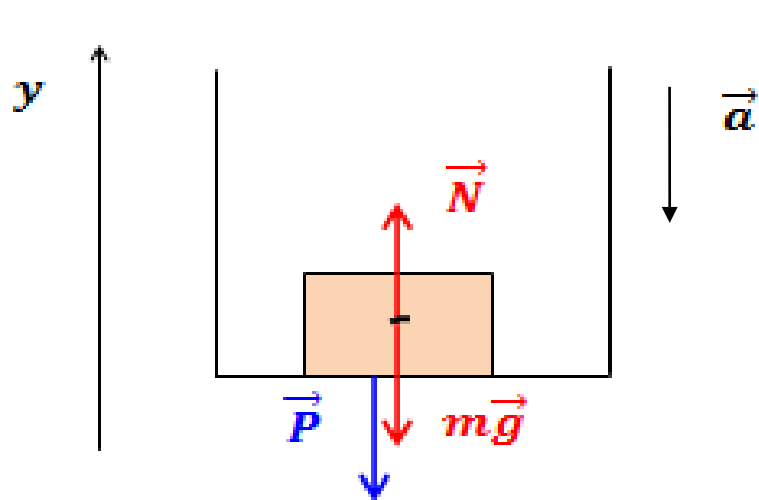


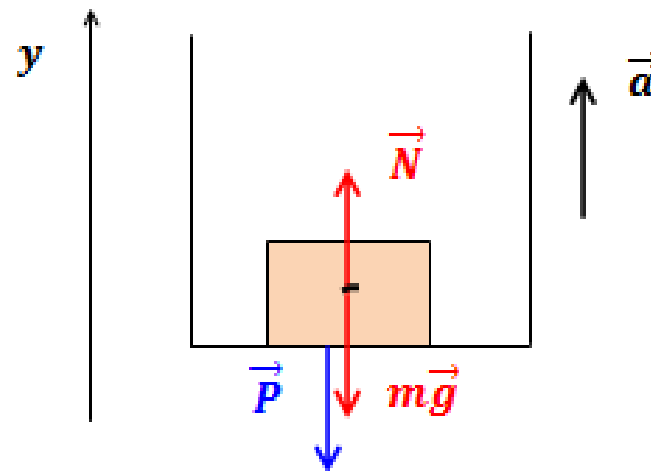
**Исследование потери  
веса телами в домашних  
условиях**

- **Цель моего исследования:** изучить причины потери веса физическими телами.
- **Задачи:**
  - подобрать и проанализировать литературу по данной теме;
  - разработать и подготовить модельный эксперимент для изучения потери веса;
  - проанализировать полученные результаты и сделать выводы
- **Объектом** моего исследования является потеря веса физическими телами
- **Предметом исследования** является выявление причин потери веса и их объяснение
- **Рабочая гипотеза:** подготовленный модельный эксперимент позволяет изучить потерю веса в земных условиях

# Изменение веса тела при движении с ускорением



**Потеря веса**



**Увеличение веса**

# Экспериментальное изучение изменения веса



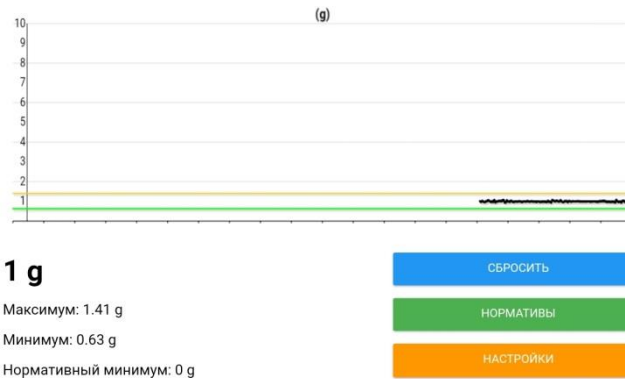
**В состоянии покоя**

**При приседании**

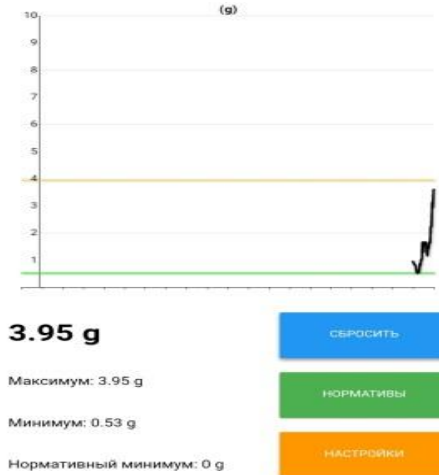


**При быстром поднятии  
рук вверх**

# Экспериментальное изучение изменения веса программой Accelerometer



## Состояние покоя

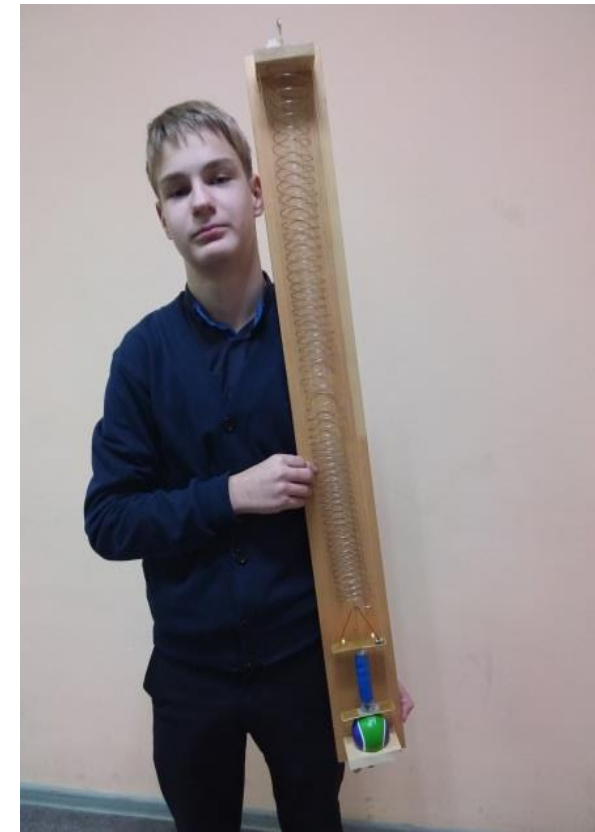
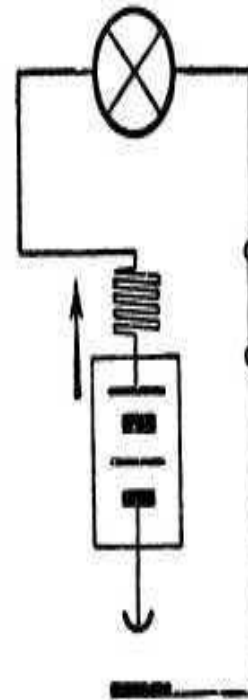
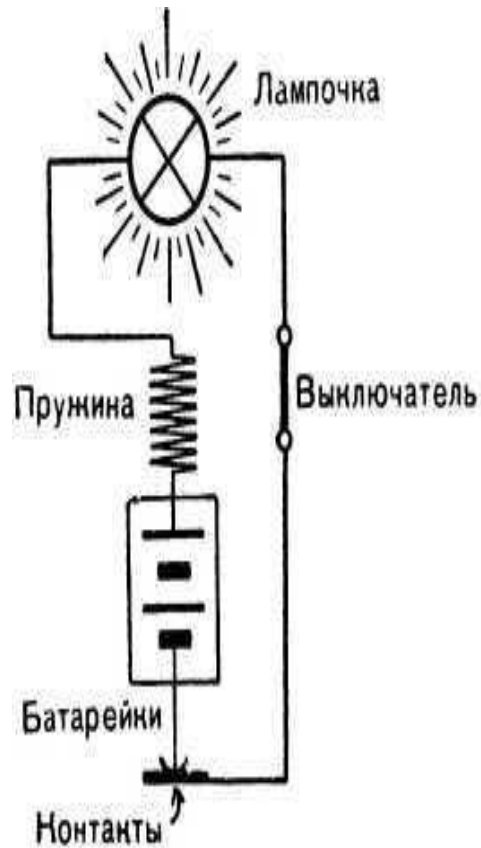


## Движение в лифте вверх



## Движение в лифте вниз

# Экспериментальное изучение изменения веса самодельным прибором



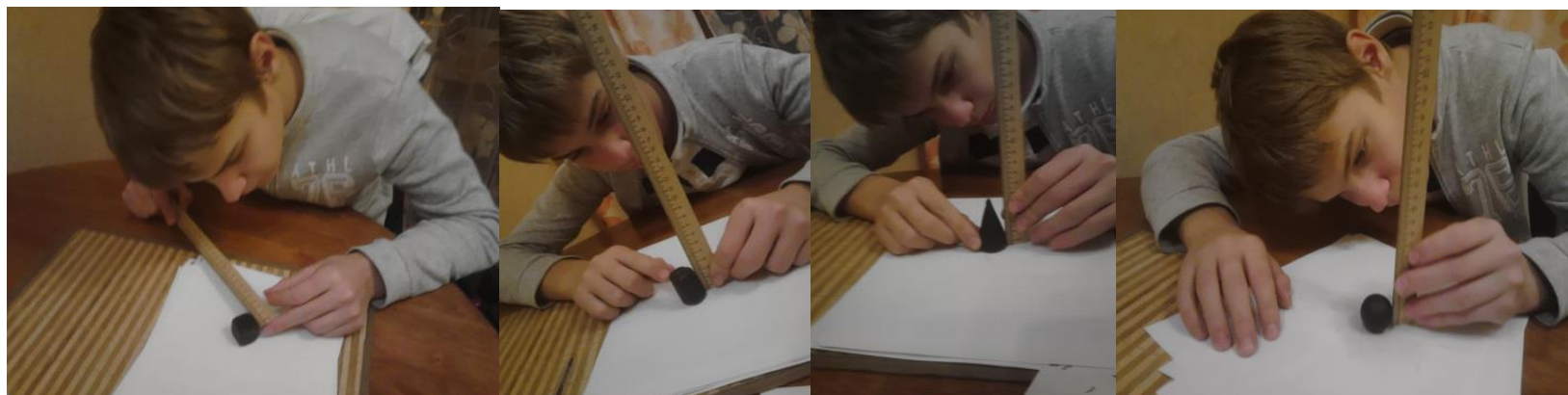
# Исследование уменьшения в жидкости разной плотности



# Исследование капли жидкости в состоянии невесомости



# Объяснение шарообразности капли жидкости в невесомости



Площади полученных фигур (см<sup>2</sup>)

ШАР	КУБ	ЦИЛИНДР	КОНУС
28,26	34,56	31,65	34,47

# Моделирование невесомости



**Свободное падение в прозрачной коробке**

# Изучение способов космического питания в земных условиях с учётом действия невесомости.



# Выводы

- Невесомость - это не отсутствие гравитации, как считают многие. На самом деле, потерю веса можно достичь различными способами:
- при движении с любым ускорением отличным от «g» вниз (если  $a=g$ , то наблюдается полная потеря веса),
- в жидкости,
- в свободном падении ( $a=g$ ).
- Космонавты на орбите невесомы, т.к. станция свободно падает.