

# ***Урок физики в 7 классе***

Тема урока:

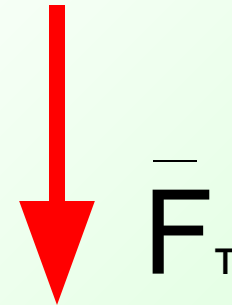
# Вес тела

# Проверка выполнения домашнего задания

## Опыт 1

Почему грузик падает?

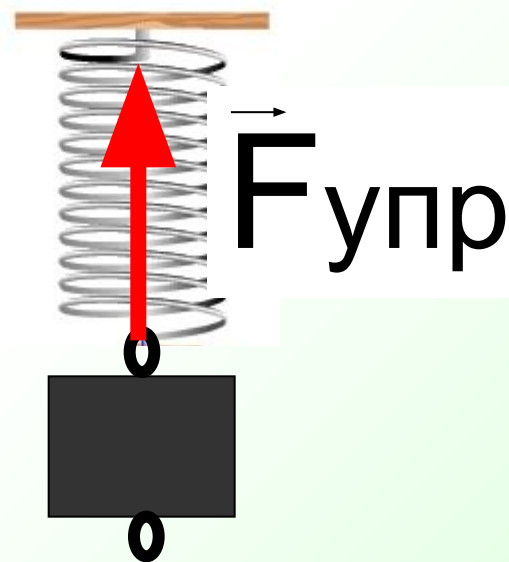
**Сила тяжести** – это сила,  
с которой Земля  
притягивает к себе тело.



$$F_T = m \cdot g$$

## Опыт 2

Почему грузик не падает?



**Сила упругости** - это сила, возникающая при деформации тела, стремящаяся вернуть тело в первоначальное состояние.

$$F_{\text{упр}} = k \cdot \Delta L$$

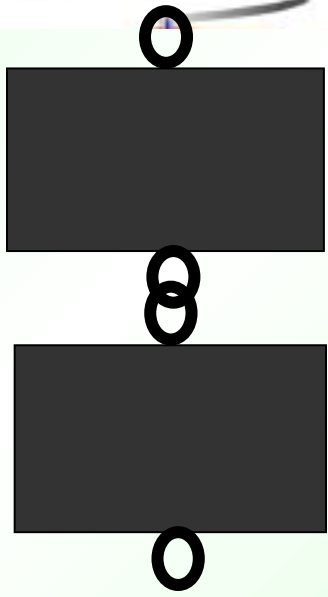
Тема урока:

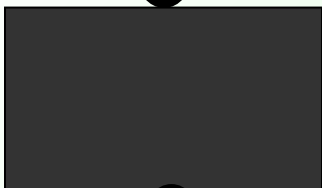
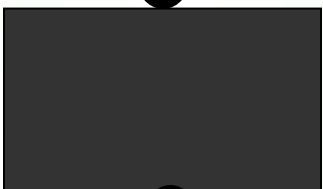
# Вес тела

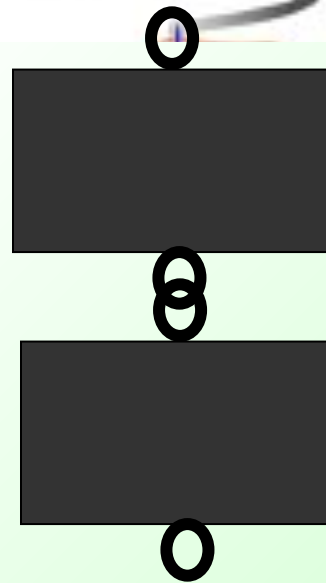
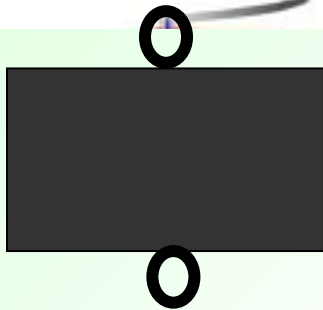
**Цель урока:** познакомиться с понятием вес тела,  
изучить способы изменения веса тела.

**Вес тела** – это сила, с которой тело, вследствие притяжения к Земле, действует на горизонтальную опору или вертикальный подвес.

*От чего  
зависит  
вес тела?*







**Чем больше масса  
тела, тем больше  
его вес, т.е.  $P \sim m$**

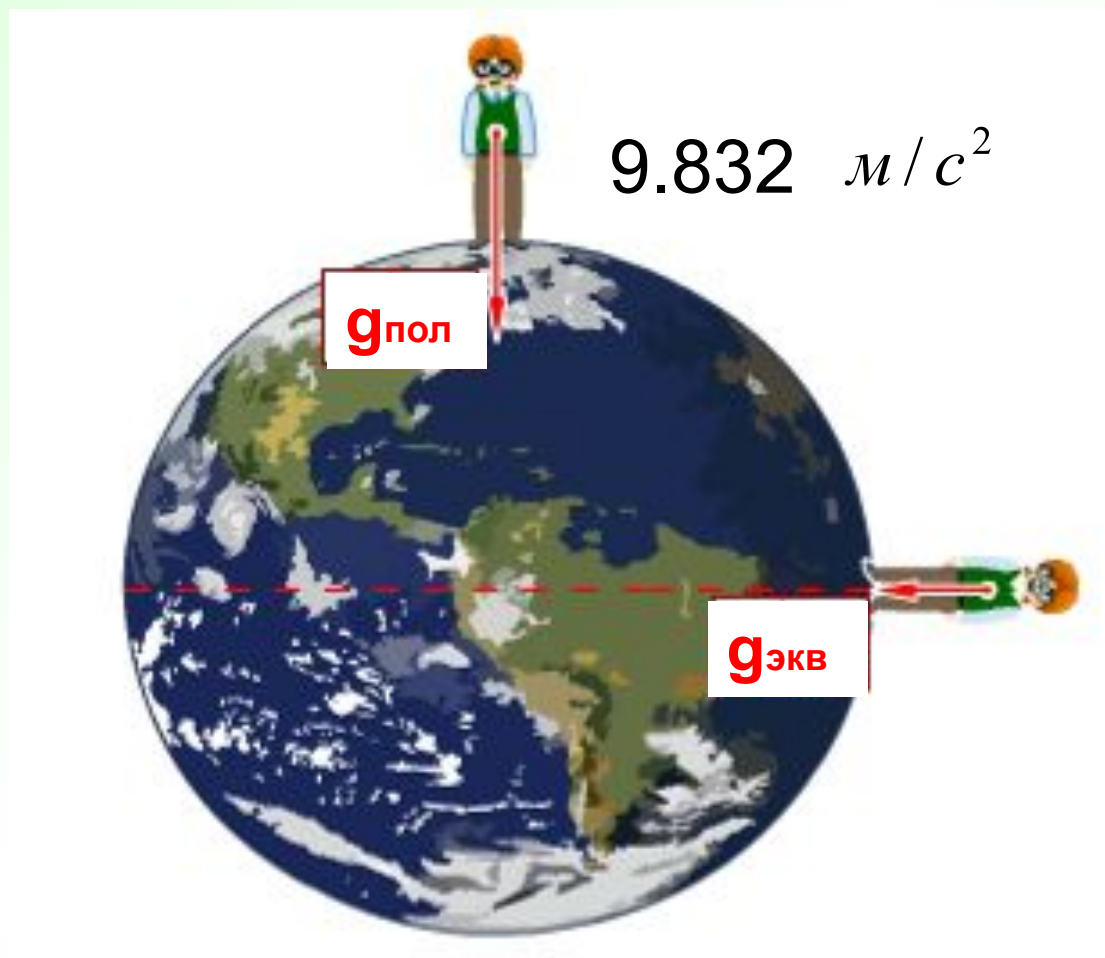


Видеоролик «Вес тела. Невесомость»

Видеоролик «Вес тела на полюсе и на экваторе»

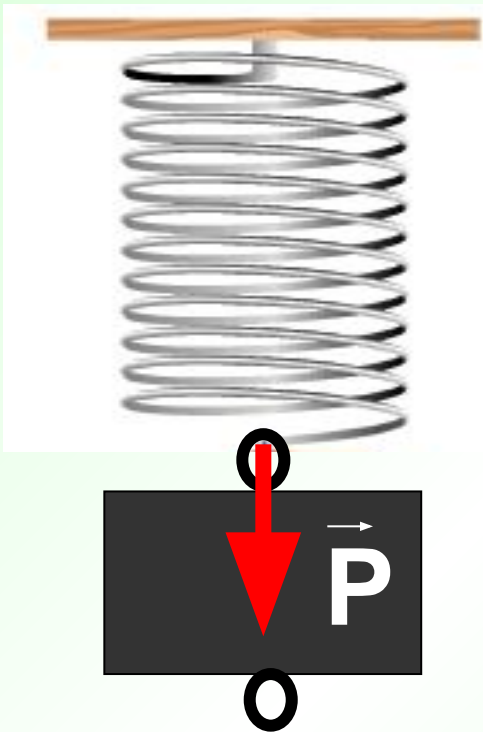
**Чем больше ускорение свободного падения, тем больше вес тела, т.**

**е.  $P \sim g$**

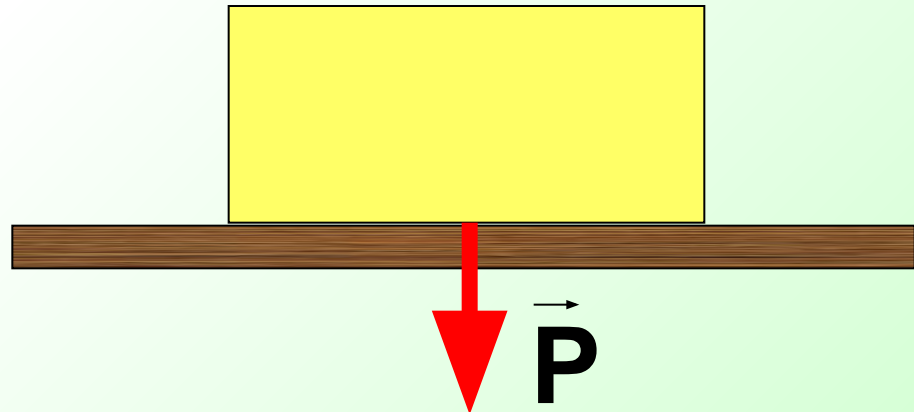


$$P = m \cdot g$$

$P$  – вес, Н



- формула для веса  
(неподвижного тела или  
тела, движущегося с  
постоянной скоростью).





При погружении тела в жидкость, вес тела уменьшается. Тело может стать “невесомым”, приобретая способность свободно перемещаться в любом направлении.

***Где это можно использовать?***

## **Вывод:**

### **Вес тела можно изменить, если:**

- 1. Перелететь на другую планету ( $g \neq 9,8 \text{ м/с}^2$ )**
- 2. Удалиться от поверхности планеты или подняться высоко в горы**
- 3. Переместиться на другую широту Земли (с экватора на полюс)**
- 4. Погрузить тело в жидкость**
- 5. Двигаться с ускорением вверх или вниз**

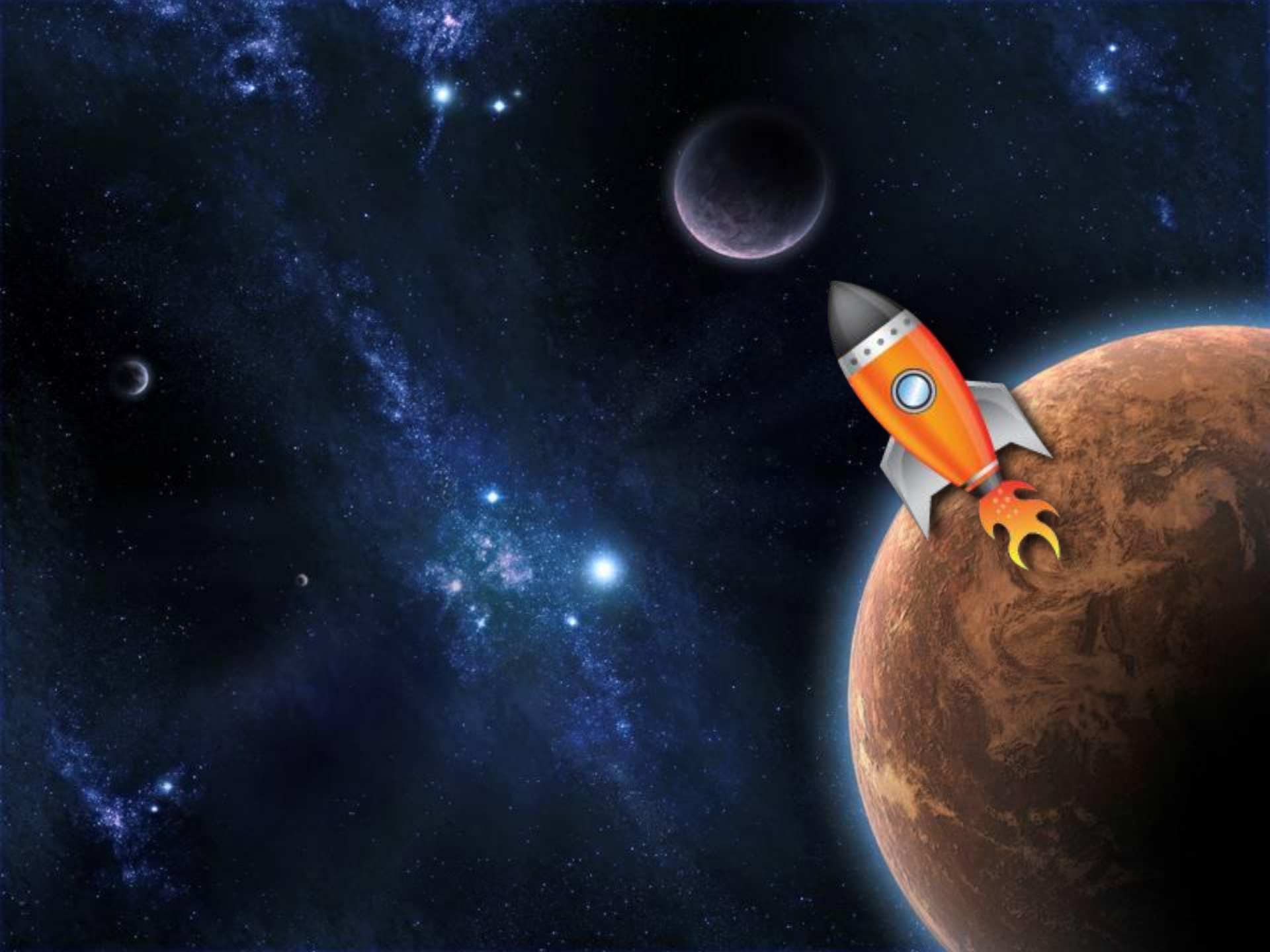




**Чтобы вес не  
изменялся,  
нужно....**







# Домашнее задание:

§11, решить задачи 11.4, 11.5

Определение и формулу для веса выучить