

Урок физики в 7 классе

Тема урока:

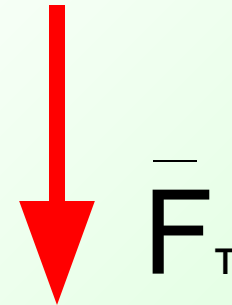
Вес тела

Проверка выполнения домашнего задания

Опыт 1

Почему грузик падает?

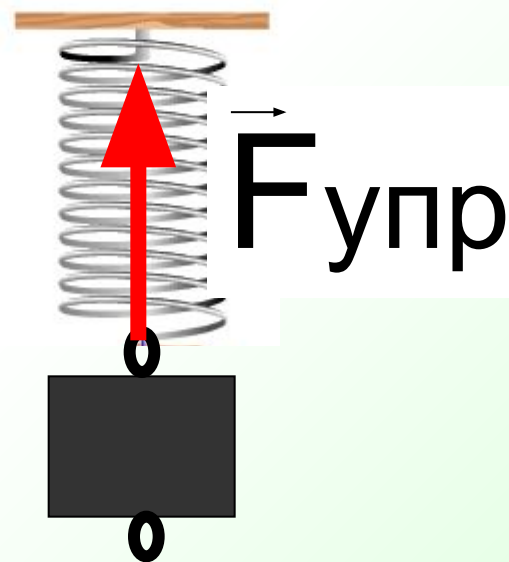
Сила тяжести – это сила,
с которой Земля
притягивает к себе тело.



$$F_T = m \cdot g$$

Опыт 2

Почему грузик не падает?



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

$$F_{упр} = k \cdot \Delta L$$

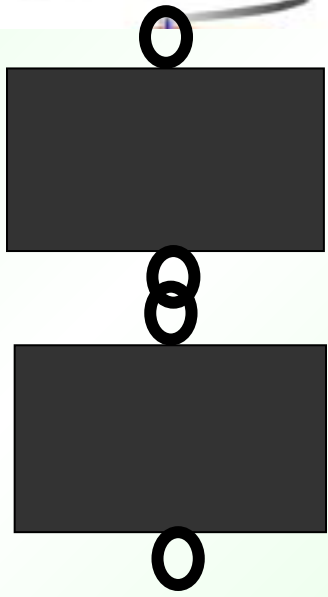
Тема урока:

Вес тела

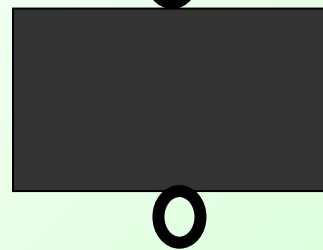
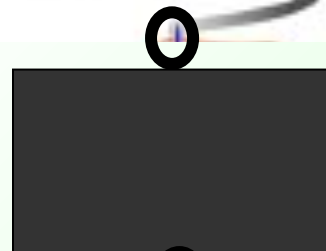
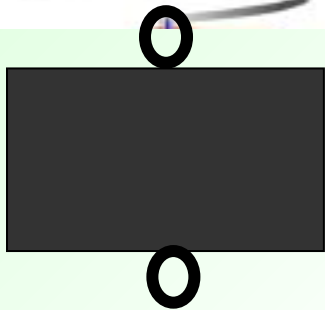
Цель урока: познакомиться с понятием вес тела,
изучить способы изменения веса тела.

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

*От чего
зависит
вес тела?*







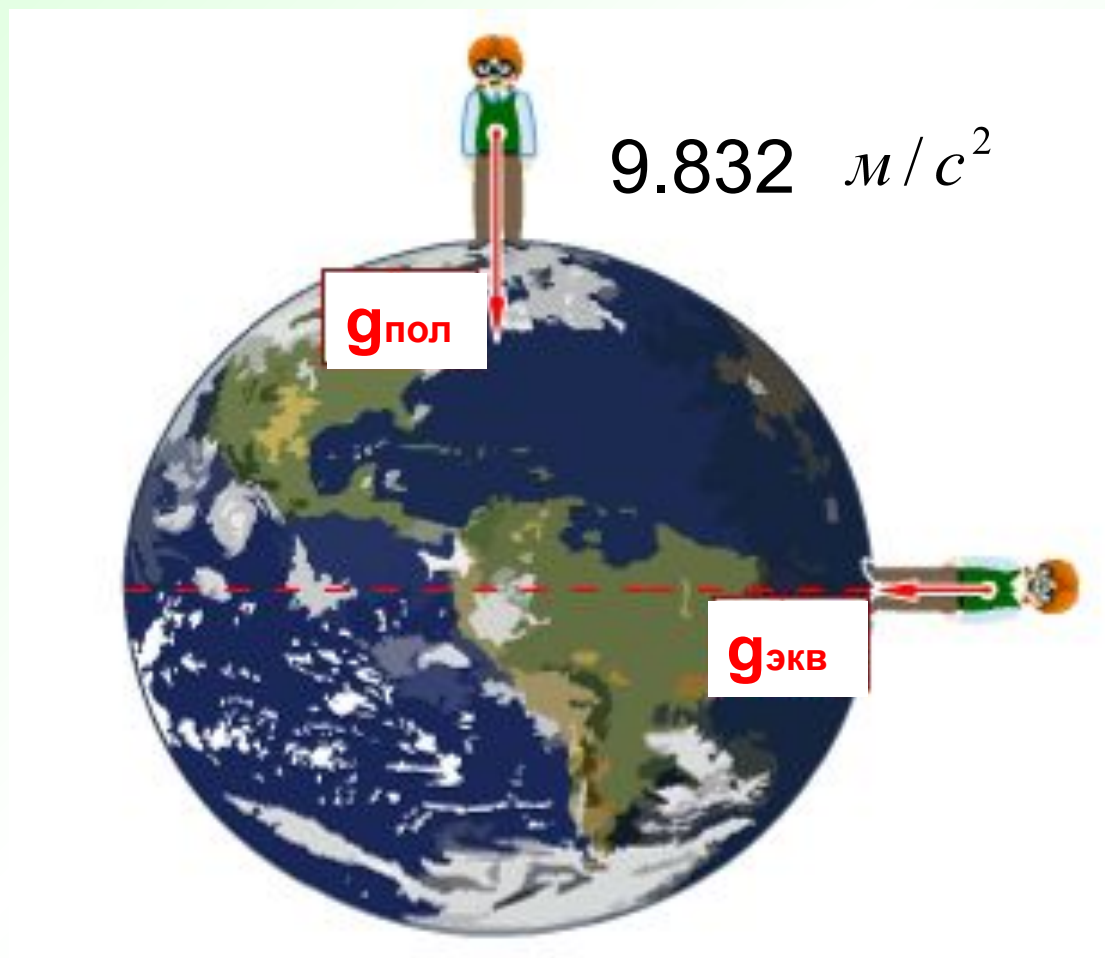
**Чем больше масса
тела, тем больше
его вес, т.е. $P \sim m$**

Видеоролик «Вес тела. Невесомость»

Видеоролик «Вес тела на полюсе и на экваторе»

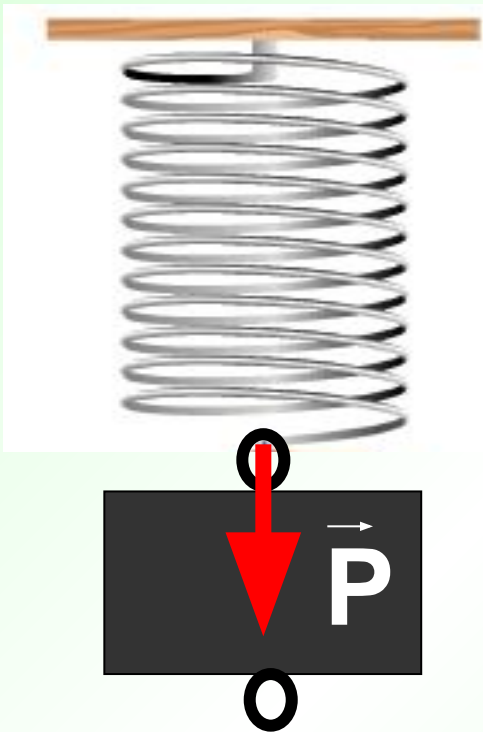
Чем больше ускорение свободного падения, тем больше вес тела, т.

е. $P \sim g$

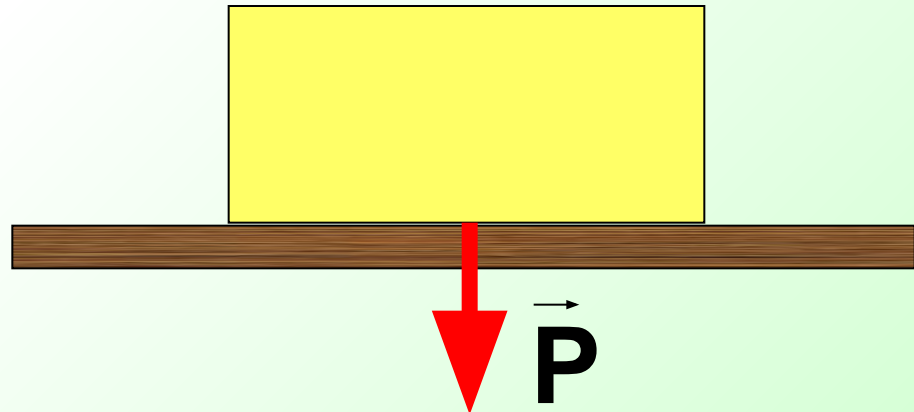


$$P = m \cdot g$$

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:

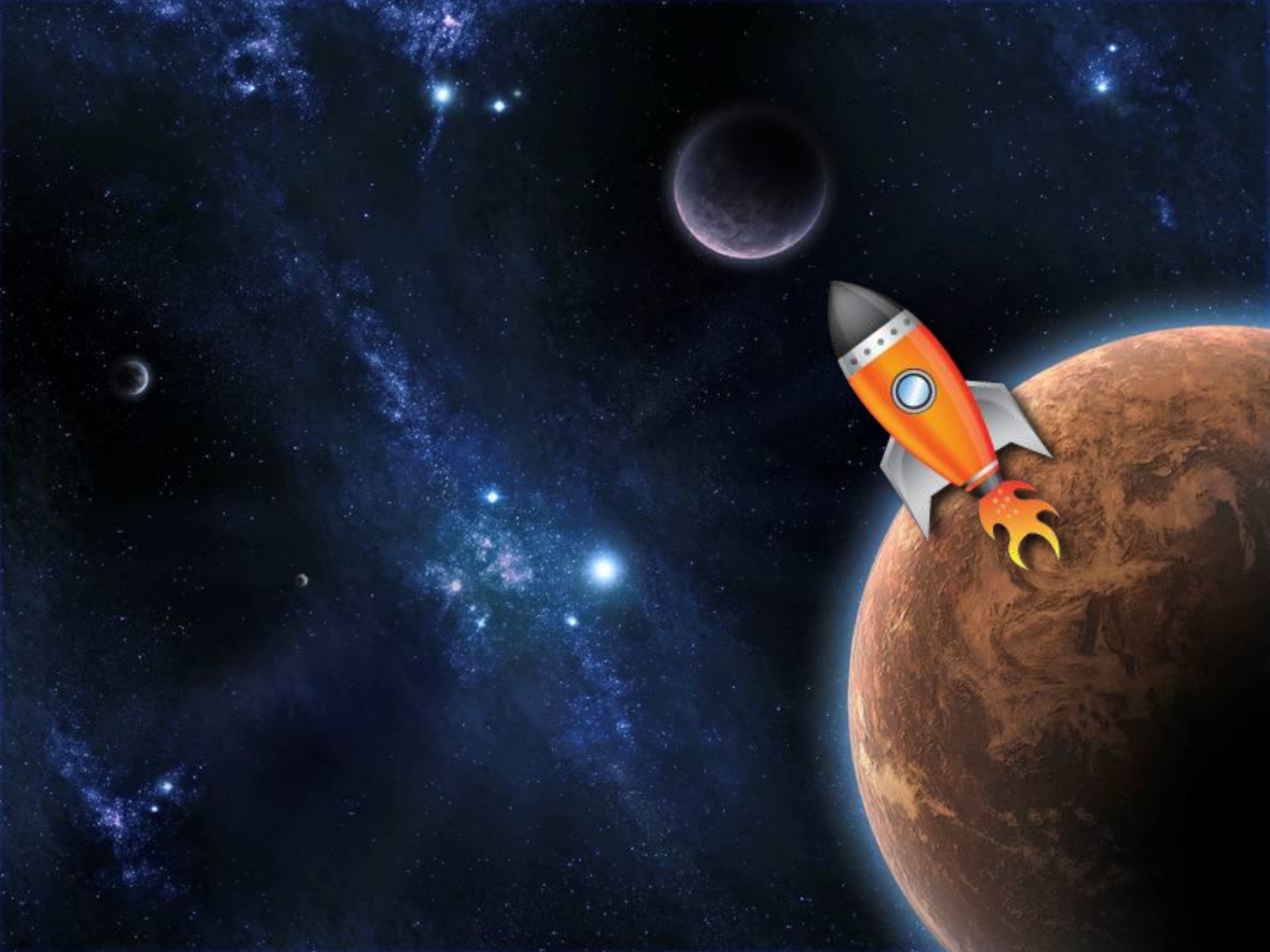
- 1. Перелететь на другую планету ($g \neq 9,8 \text{ м/с}^2$)**
- 2. Удалиться от поверхности планеты или подняться высоко в горы**
- 3. Переместиться на другую широту Земли (с экватора на полюс)**
- 4. Погрузить тело в жидкость**
- 5. Двигаться с ускорением вверх или вниз**





**Чтобы вес не
изменялся,
нужно....**





Домашнее задание:

§11, решить задачи 11.4, 11.5

Определение и формулу для веса выучить