

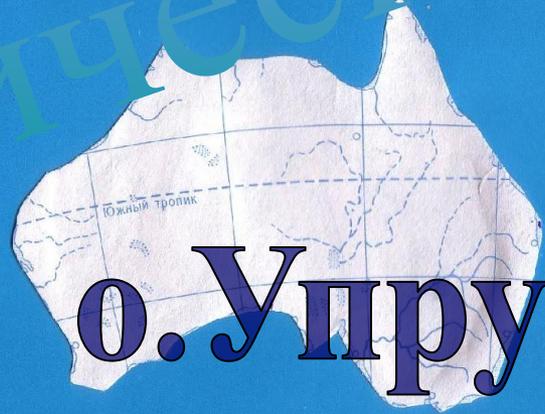


О. Тяготения



О. Веса

Физический океан

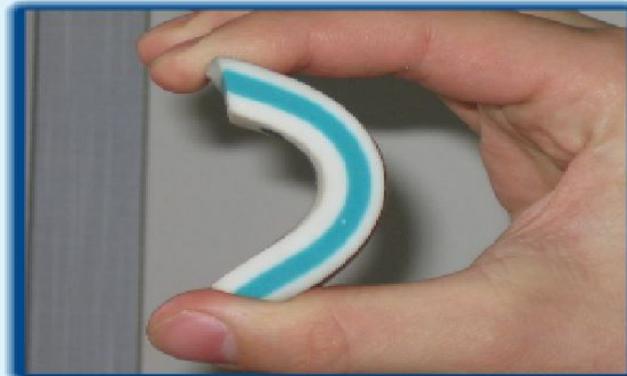


О. Упругости



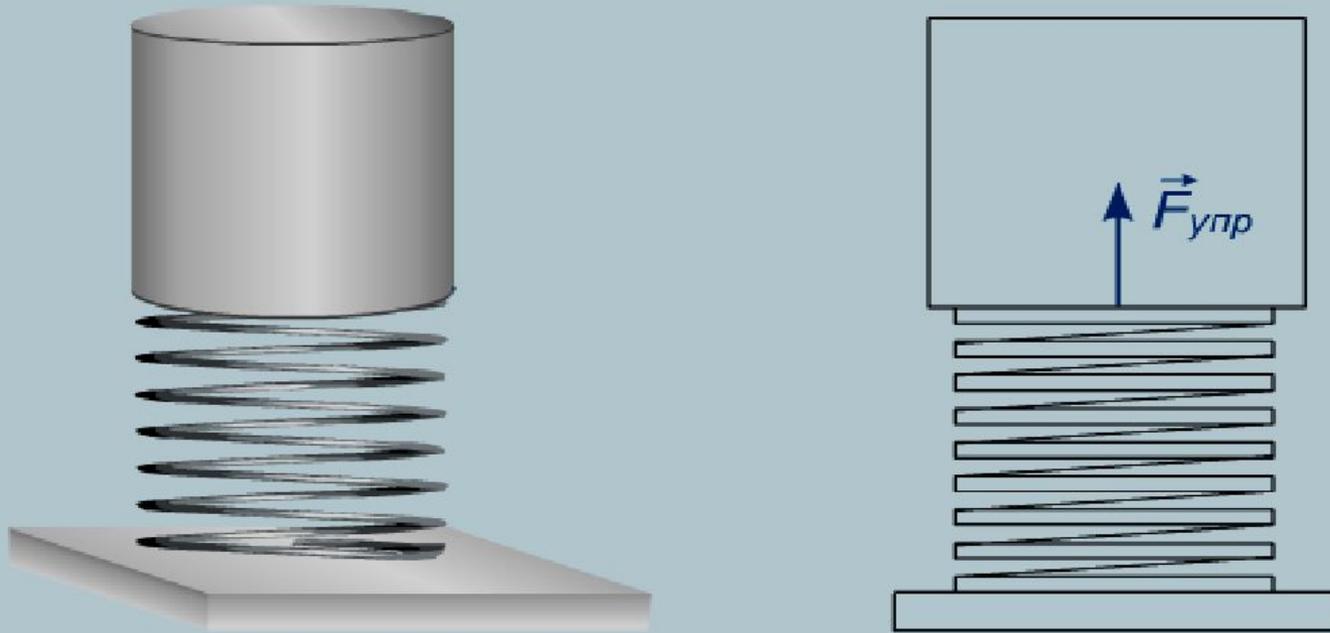
1. При любом виде деформации возникает

сила упругости

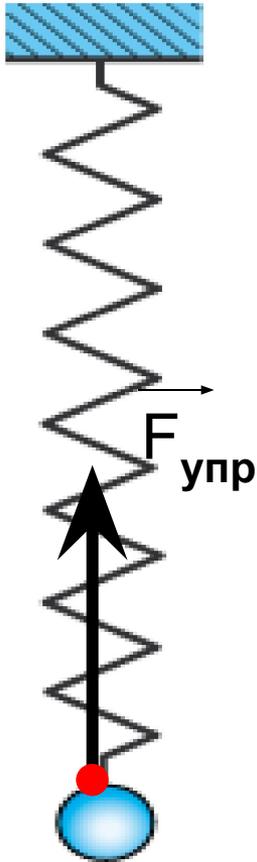


2. Сила упругости направлена

противоположно деформации



3. Точка приложения силы упругости - это



**точка соединения
тела и пружины**

4. Соотношение между силой упругости пружины и ее удлинением:

$$F_{\text{упр}} = k\Delta l$$

называют законом

Гука

по имени его

первооткрывателя

5. Коэффициент пропорциональности

k в этом законе называется

жесткостью тела

6. Жесткость тела зависит от

формы тела

размеров тела

**материала, из которого
изготовлено тело**



7. Составьте формулы, используйте

k

$F_{\text{упр}}$

Δl

Закон Гука:

$$F_{\text{упр}} = k \Delta l$$

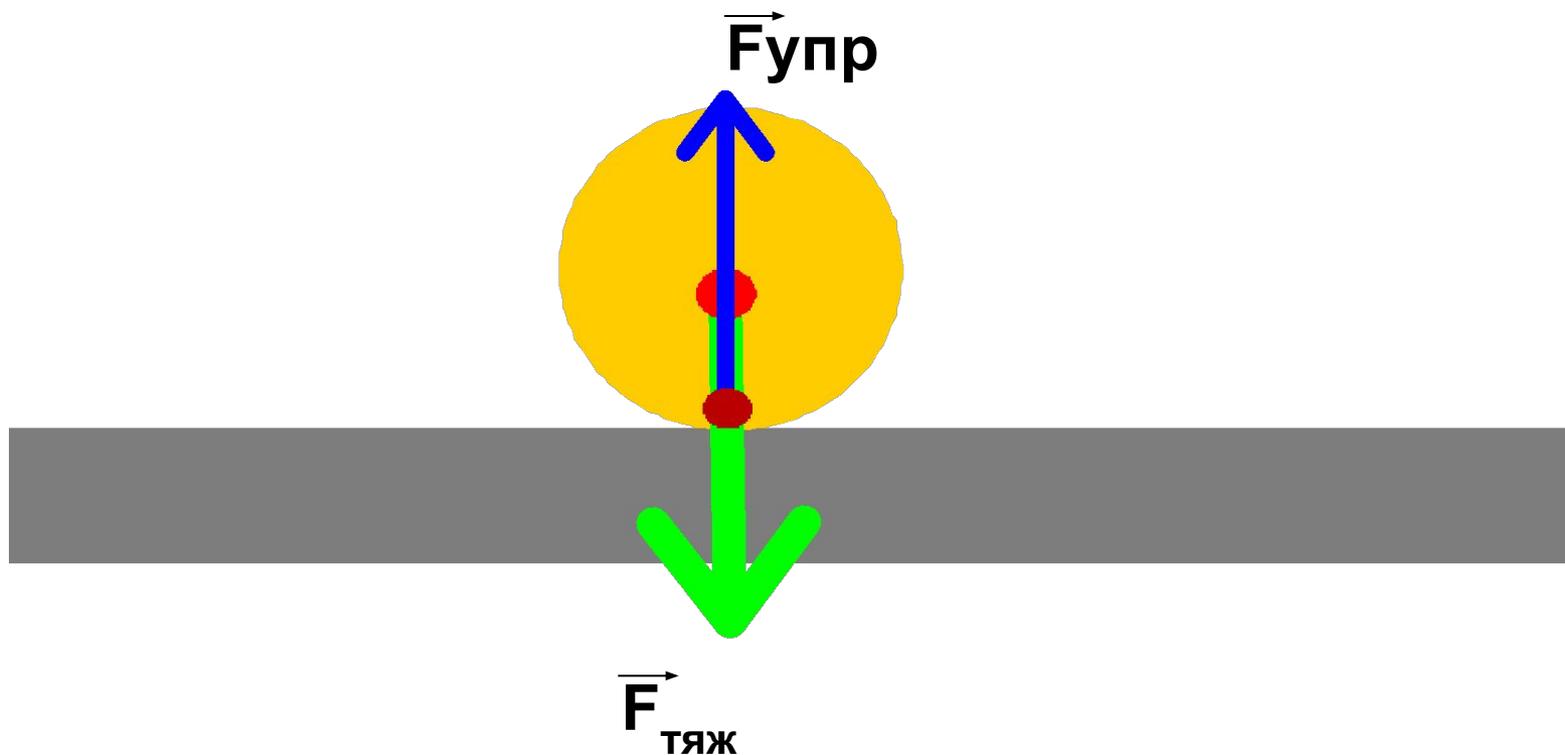
Жесткость пружины:

$$k = \frac{F_{\text{упр}}}{\Delta l}$$

Удлинение пружины:

$$\Delta l = \frac{F_{\text{упр}}}{k}$$

8. Назовите силы, изображенные на рисунке



9. Формула силы тяжести:

$$F_{\text{тяж}} = gm$$

В быту...

Взвесьте 0,5 кг ягод...



**Спортсмен
поднял штангу
весом 100 кг**



**Борец полусреднего
веса**



Вес тела.

Вес тела



- Если тело стоит на опоре, то сжимается не только опора, но и само тело, притягиваемое Землей.
- Если тело подвешено на нити (подвесе), то растянута не только нить (подвес), но и само тело.



Определение

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

План изучения физической величины

1. **Определение;**
 2. **Вектор или скаляр;**
 3. **Буквенное обозначение;**
 4. **Формула;**
 5. **Единица величины.**
 6. **Прибор для измерения;**
- Направление и точка приложения силы.**

Направление

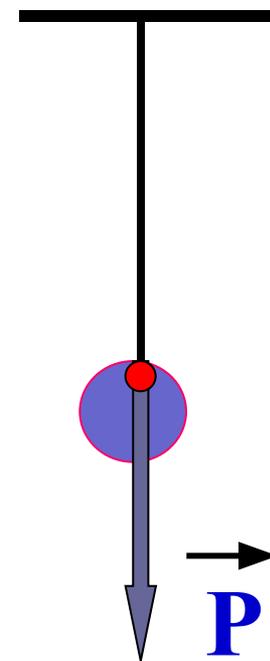
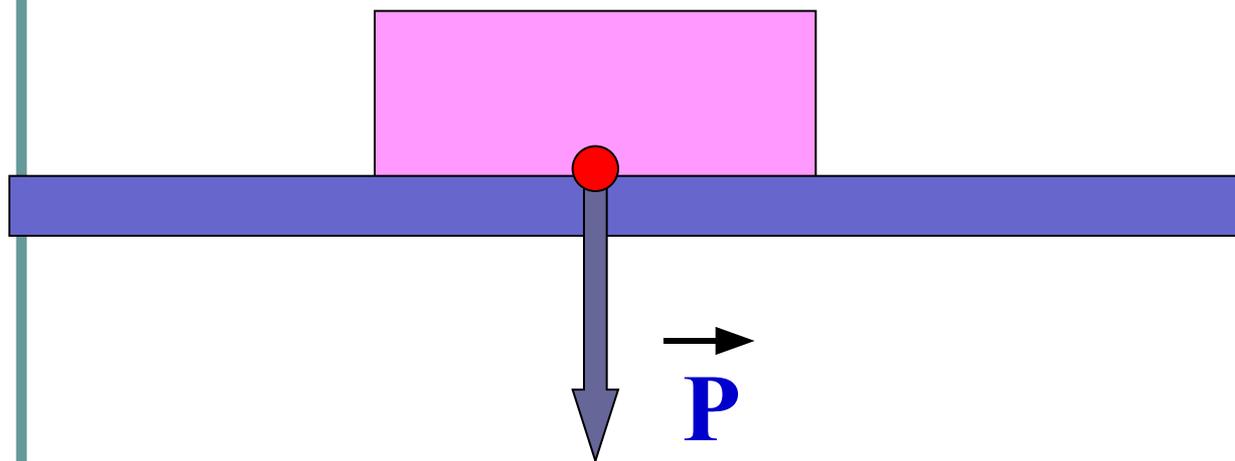
Вектор

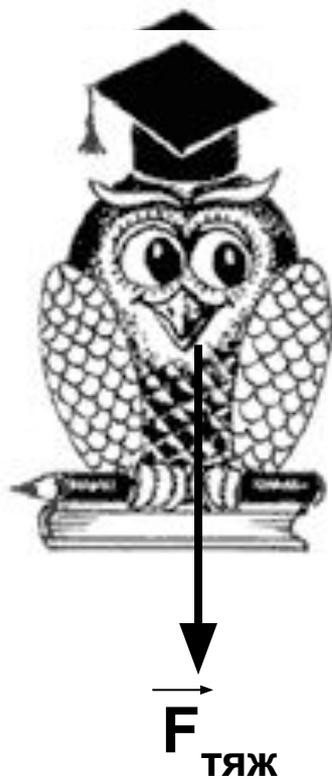
вертикально вниз

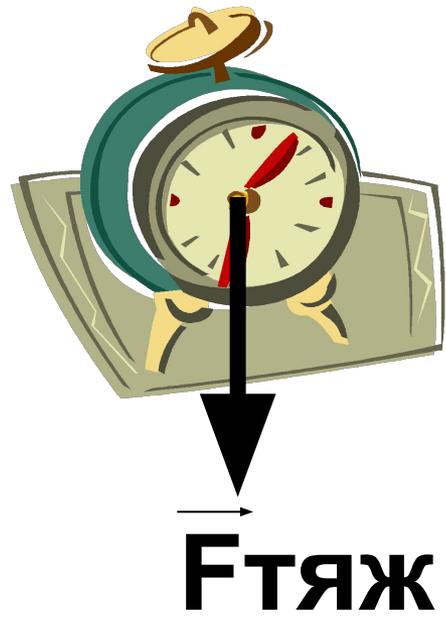
Буквенное обозначение

Р

Направление и точка приложения







Формула

$$P = F_{\text{тяж}} = mg$$



Единица величины

$$[P] = [H]$$

Прибор

Динамометр

**Правильно ли мы
говорим, что вес тела
составляет
20 кг?**

Задача

Определите вес груши

