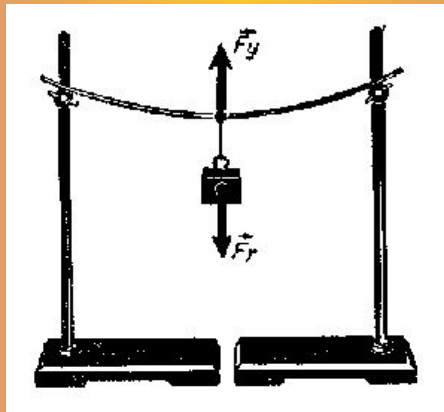




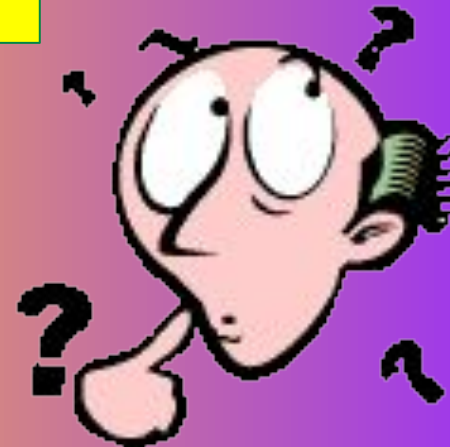
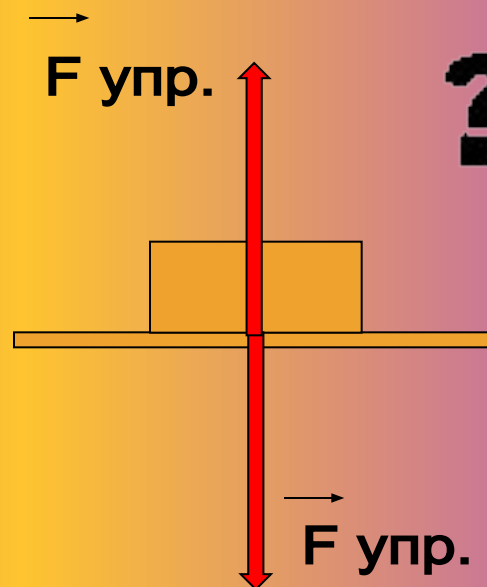
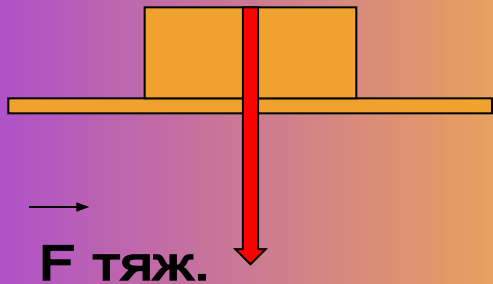
Сила тяжести



Сила упругости

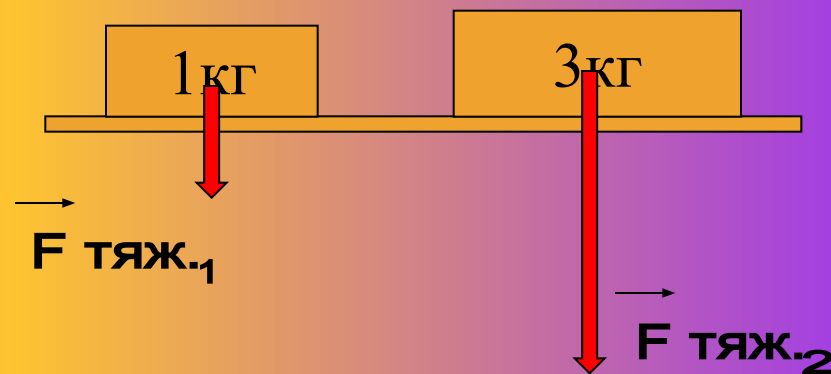


Найди ошибку



$$F_{\text{упр.}} = k \cdot \Delta L$$

$$F_{\text{тяж.}_1} \neq F_{\text{тяж.}_2}$$



•Притяжение всех тел во Вселенной друг к другу называется...

(возьмите первую букву из данного ответа)

•Изменение размеров, формы тела, это

(возьмите вторую букву)

•Мера взаимодействия тел ...

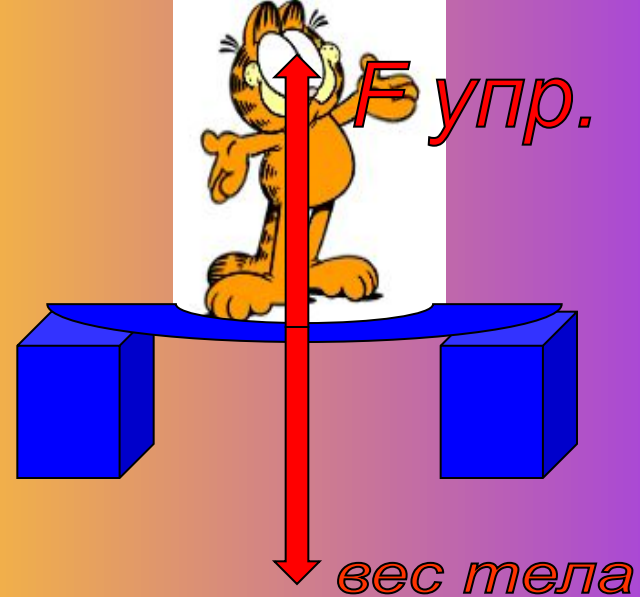
(возьмите первую букву)

В Е С

Тема урока:

Вес тела



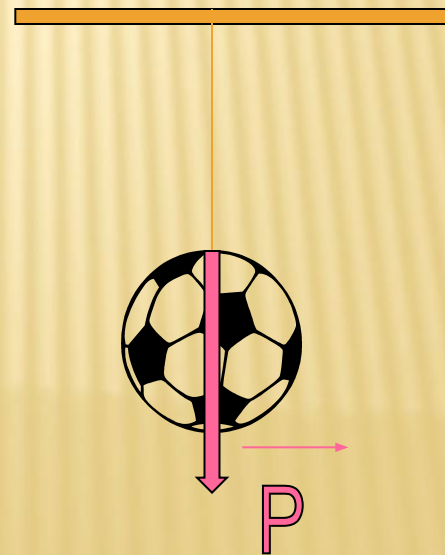
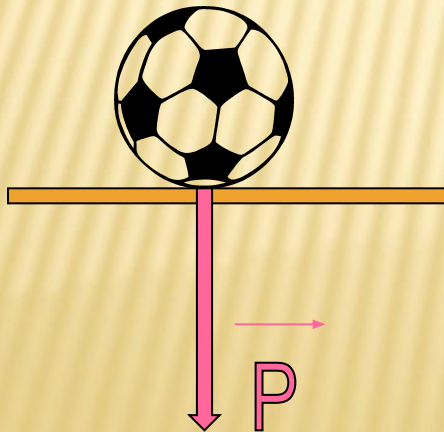


Линейка действует на тело с силой, которую называли силой упругости,
так и тело действует на линейку с силой, которую называли весом тела.

Вес тела

-это **сила**, с которой **тело** вследствие его притяжения к Земле действует **на**
→ горизонтальную **опору** или **подвес**

P - вес тела



1 Н (ньютон)

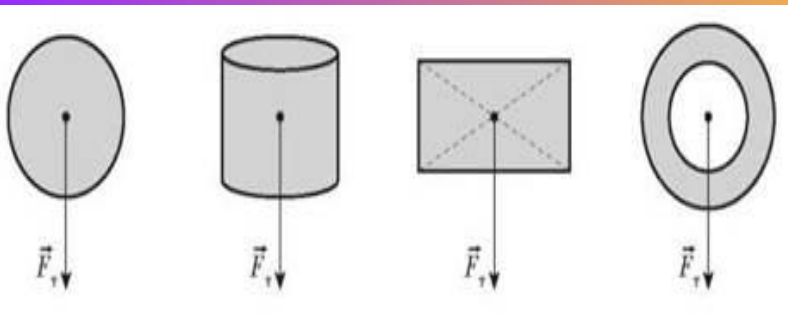


Прибор для измерения веса тела –
ДИНАМОМЕТР

Сила тяжести



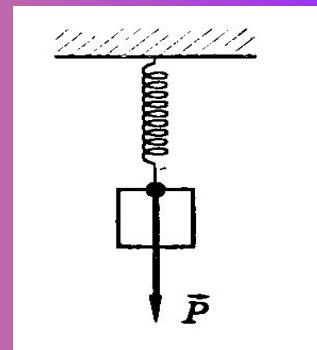
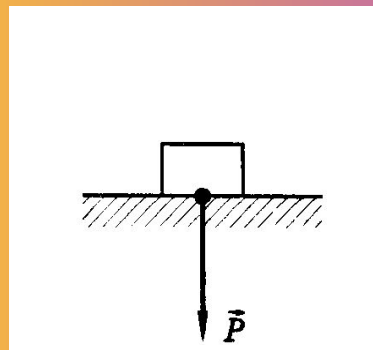
Точка приложения-
центр тяжести тела



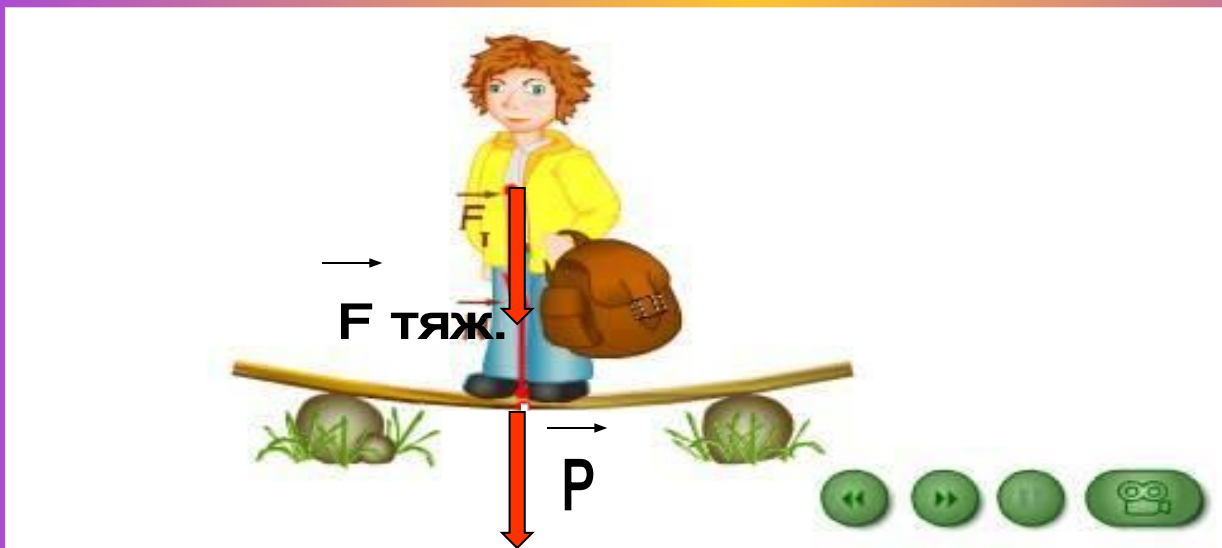
*Сила тяжести
приложена к телу.*

Вес тела

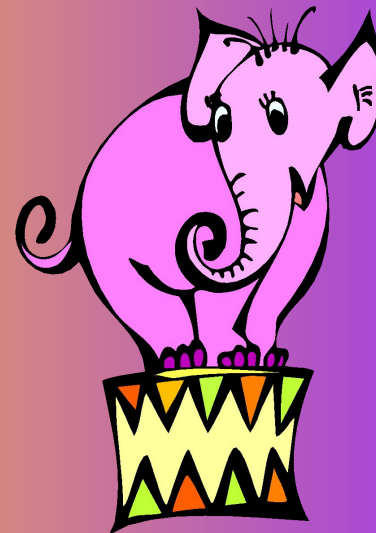
Точка приложения- точка
соединения тела и опоры
или тела и подвеса



Вес – к опоре или подвесу



$$F_{\text{тяж}} = g m$$



$$P = F_{\text{тяж.}}$$



$$P = g m$$



Дано:

$$m = 2,1 \text{ кг}$$

$$g = 10 \text{ Н/кг}$$

$$F_{\text{тяж.}} = ?$$

Решение:

$$F_{\text{тяж.}} = g m$$

$$F_{\text{тяж.}} = 10 \cdot 2,1 = 21 \text{ (Н)}$$

Ответ: $F_{\text{тяж.}} = 21 \text{ Н}$



Дано:

$$F_{\text{тяж}} = 100 \text{ Н}$$

$$g = 10 \text{ Н/кг}$$

$$m = ?$$

Решение:

$$F_{\text{тяж}} = g m$$

$$m = F_{\text{тяж}} / g$$

$$m = 100 : 10 = 10 \text{ (кг)}$$

Ответ: $m = 10 \text{ кг}$



| | |
|---------------|--------|
| Дано: | СИ |
| $m=100$ г | 0,1 кг |
| $g = 10$ Н/кг | |
| $P = ?$ | |

Решение:

$$P = g m$$

$$P = 10 \cdot 0,1 = 1(\text{Н})$$

Ответ: $P = 1$ Н



Физминутка

Очень физику мы любим!

Шеей влево, вправо крутим.

*Воздух – это атмосфера, если правда, топай
смело.*

В атмосфере есть азот, делай вправо поворот.

Так же есть и кислород, делай влево поворот.

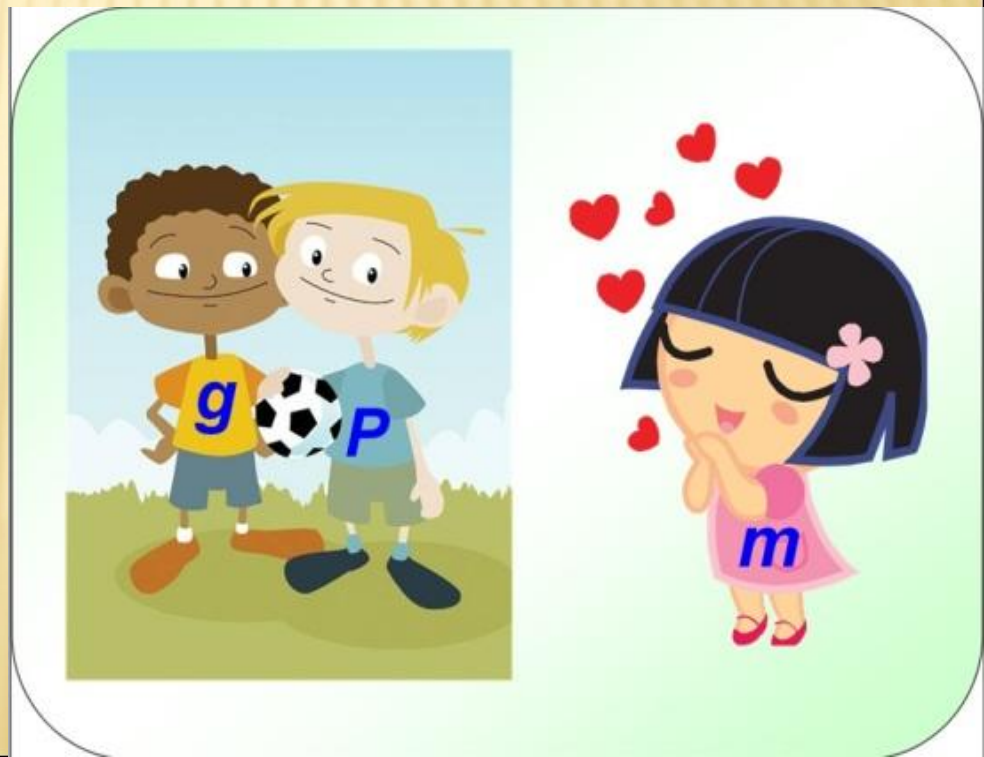
Воздух обладает массой, мы попрыгаем по классу.

К учителю повернёмся и дружно улыбнёмся!

| Показатели | СИЛА ТЯЖЕСТИ | ВЕС ТЕЛА | МАССА |
|--------------------------------|---|---|---|
| 1. Определение | -сила с которой Земля притягивает к себе тела называется силой тяжести. | это сила, с которой тело вследствие его притяжения к Земле действует на горизонтальную опору или подвес | Физическая величина характеризующая меру инертности тела. |
| 2. Вектор/скаляр. | Векторная | Векторная | Скалярная |
| 3. Направление | Вертикально вниз | Вертикально вниз | - |
| 4. Обозначение | F тяж | P | m |
| 5. Единица измерения | 1 Н | 1 Н | 1 кг |
| 6. Формула | $F_{\text{тяж}} = m \cdot g$ | $P = F_{\text{тяж}} = m \cdot g$ | $m = \rho \cdot V$ |
| 7. Прибор для измерения | динамометр | динамометр | весы |
| 8. Точка приложения | Центр тела | Точка соединения тела и опоры; тела и подвеса. | - |

В одном сказочном физическом городе жила прекрасная девушка Масса. Всю свою сознательную жизнь она мечтала о прекрасном принце на белом коне, а влюбилась в обычного мальчишку с обычным физическим именем Вес. С утра до ночи мальчик Вес со своими друзьями гонял мяч во дворе. Так и пролетало бы его беззаботное детство, если бы его взгляд не привлекла эта очаровательная девушка Масса.

Мальчик Вес собрал в себе все силы, подошёл к Массе и сказал: «Ты мне очень понравилась, давай с тобой дружить?» «Никакой дружбы у вас не получится!»- вдруг воскликнул мальчик по – имени Ж. Масса всегда постоянная, а ты, то больше, то меньше, а то тебя вообще нет. Я ей больше подхожу, я – практически не изменяюсь! Очень сильно обиделся Вес на слова своего друга и пошёл он прочь со слезами на глазах.



§27,28; упр.10(2,3) стр.79

Творческое задание (на выбор):

- 1. Составить кроссворд, используя слова: притяжение, сила, масса, скорость, невесомость.**
- 2. Придумать сказку о том, что было бы, если бы исчезла сила тяжести.**
- 3. Подготовить сообщение о силе тяжести на других планетах, о невесомости**

**Уходя с урока, оцените свои знания, прикрепите
цветочек, на полянку!**



Мне было интересно и я всё понял(а)



Не ответил(а) на несколько вопросов



**Не ответил(а) на большую часть вопросов,
материал не понял(а)**

Спасибо за урок