



**Сила.**

**Явление тяготения.**

**Сила тяжести.**

# Цель урока (физика):

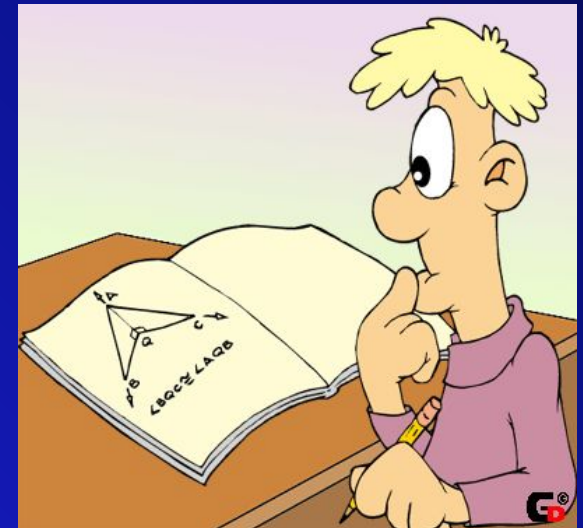
- сформировать понятие о силе, рассмотреть обозначение силы, её графическое изображение силы и познакомиться с первой силой- силой тяжести и её проявлениями .
- Отработка и закрепление умений учащихся изобразить силу и видеть какие силы действуют на тело, и чем они образованы.

# Цель урока(информатика):

- Обеспечить применение практических навыков для работы с программой, папкой и файлом: открыть программу, открыть файл, папку.
- Закрывать окно программы, сохраняя изменения в файле.

# Экспериментальная задание.

Найти объем тела с помощью мензурки и массы с помощью весов, определить плотность и по таблице плотности экспериментально установить из какого вещества сделано данное тело.



# Расчетная задача .

- Определите объем льдинки, масса которой 108 г.



**Дано:**

$$m = 108\text{г}$$

---

**V-?**

**Решение:**

$$\rho = m/v$$

$$v = m / \rho$$

$$v = 108\text{г} / 0,9 \text{ г/см}^3 = 120 \text{ см}^3$$

**Ответ:  $v = 120 \text{ г} / \text{см}^3$**

<b>Номер вопроса</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Вариант ответа</b>	<b>б</b>	<b>в</b>	<b>б</b>	<b>в</b>	<b>б</b>



Тела изменяют свою скорость.

Они взаимодействуют.



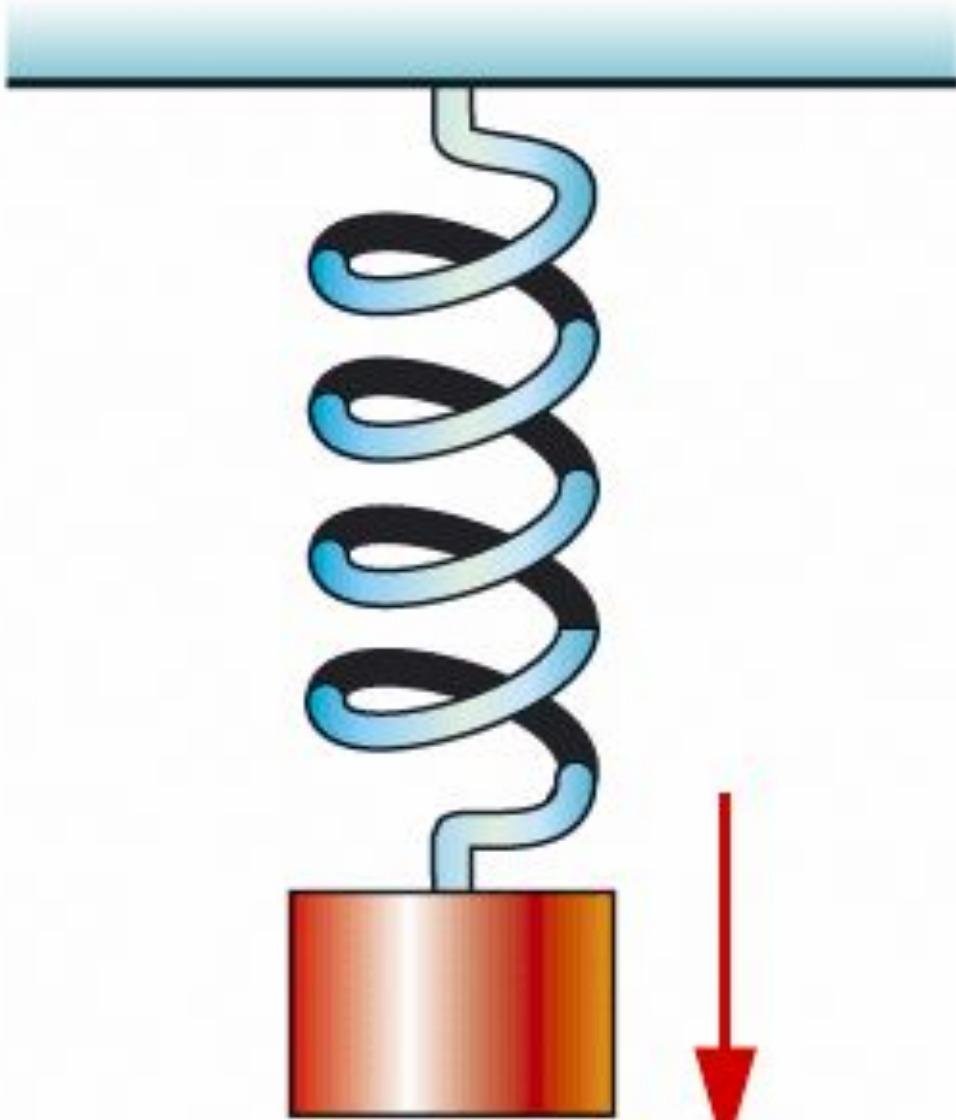


Оба тела  
действуют друг на друга.



Скорость тела  
изменяется , если тела  
действуют друг на друга.

Пружина растянулась под действием груза, но и груз не упал под действием пружины.



Линейка изменяет свою форму

прогибается

деформируется.



**Сила - причина изменения скорости и формы тела (деформация).**



**Измеряется в**

**Н (ньютонгах).**

**Сила изображается с  
помощью стрелки –  
это векторная величина.**

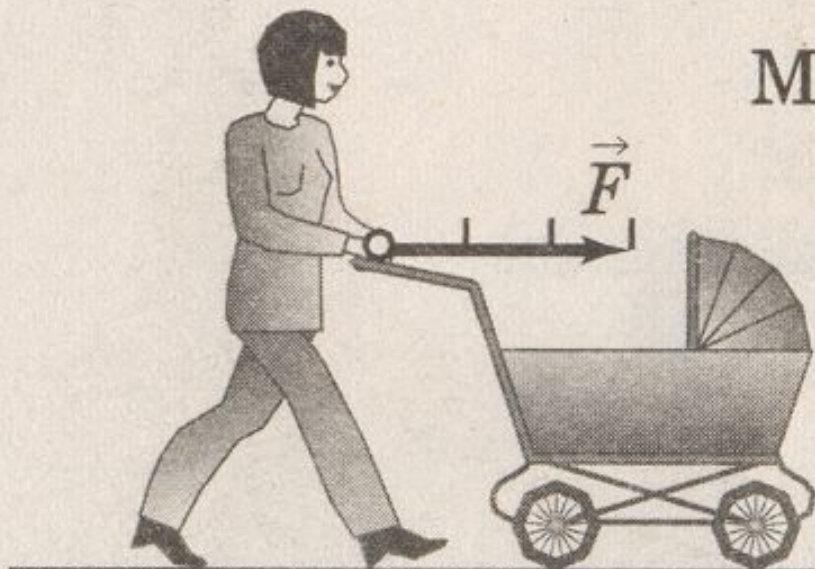
▶  
**F - сила**




10H

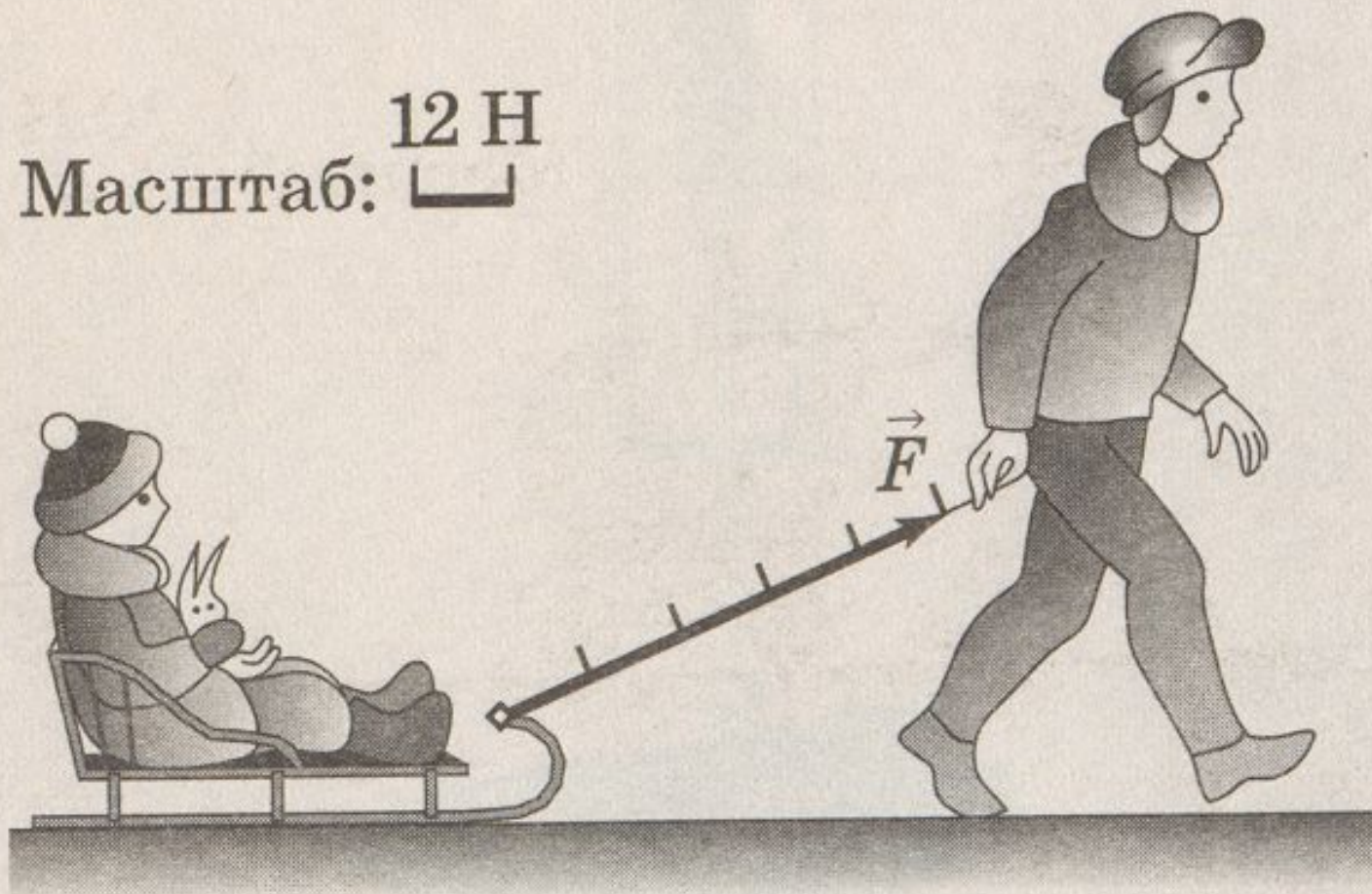
$$F = 50 H$$





Масштаб:  $20\text{ Н}$  

Масштаб:  $\frac{12 \text{ Н}}{\text{L}}$

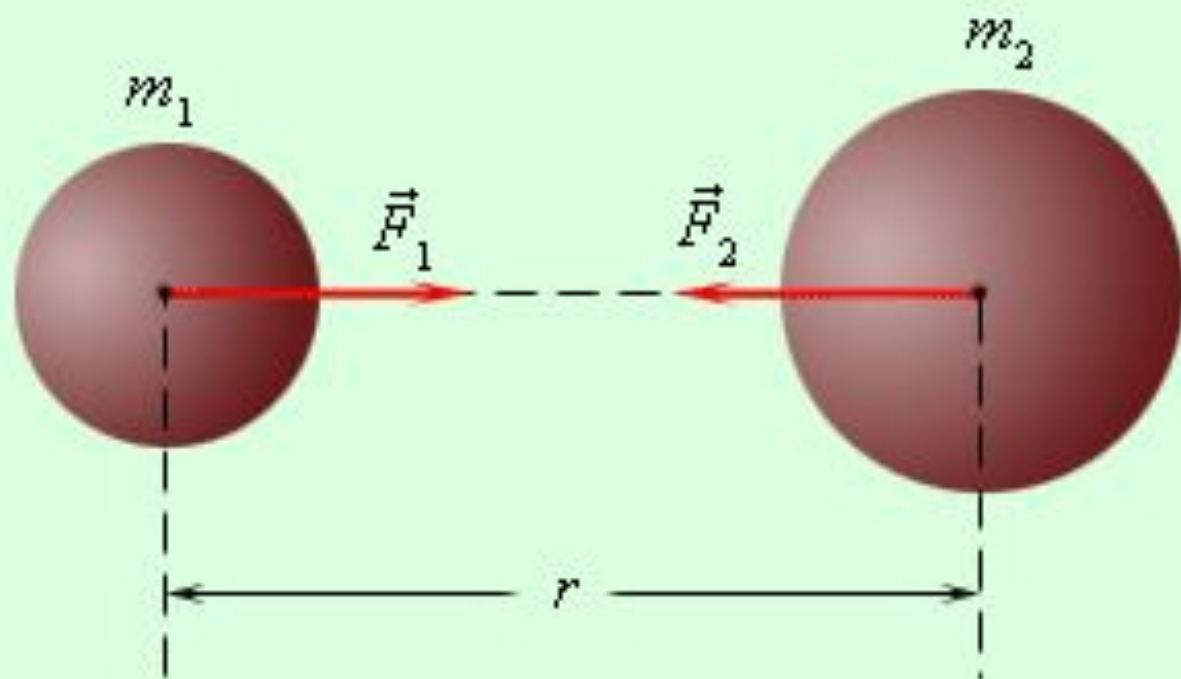






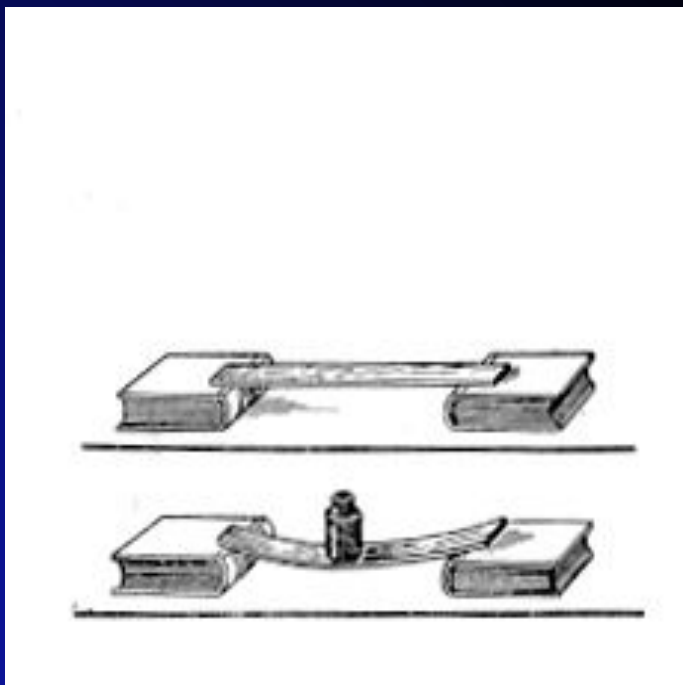








<b>Номер вопроса</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Вариант ответа</b>	<b>в</b>	<b>б</b>	<b>а</b>	<b>а</b>	<b>б</b>



<b>Номер вопроса</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Вариант ответа</b>	<b>в</b>	<b>б</b>	<b>а</b>	<b>а</b>	<b>б</b>

**Домашнее задание**

**§ 23, 24,**

**задание 5 страница 54**

спасибо за урок!

