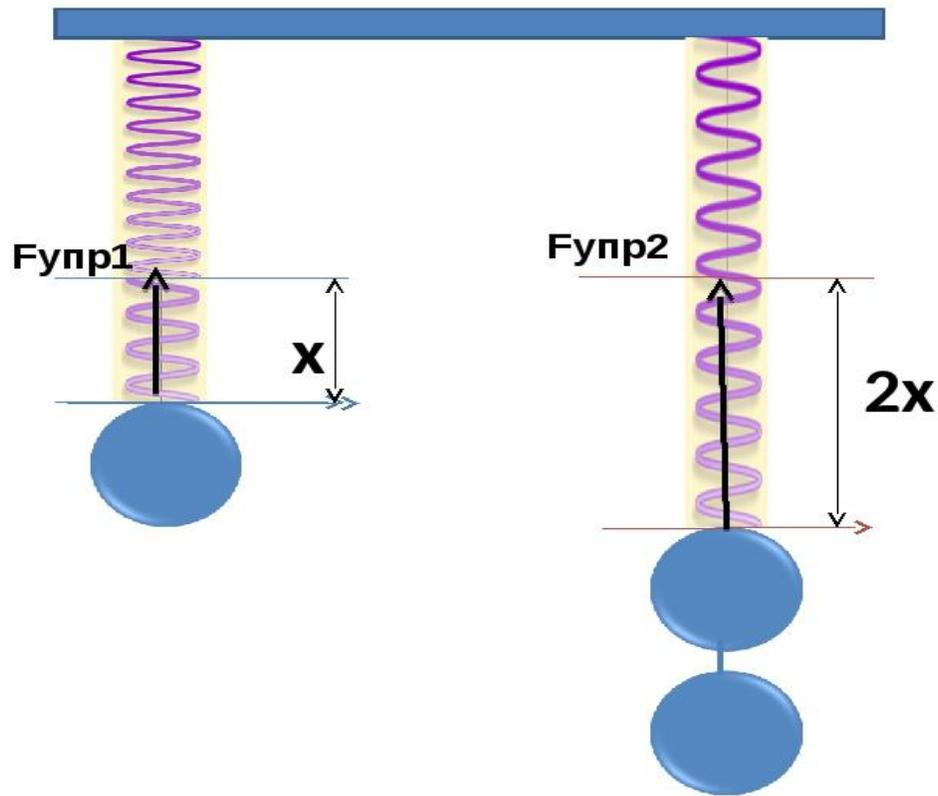


1. Напишите формулу нахождения плотности
2. Напишите формулу нахождения массы
3. Напишите формулу нахождения объема
4. Напишите единицы измерения плотности
5. Напишите единицы измерения объема

- Если на тело не действуют другие тела, то... (стр.53)
- Чтобы изменить скорость тела, надо... (стр.52)
- Действие одного тела на другое называется... (стр.55)
- Что происходит с телами при взаимодействии? (стр.55)
- Одинаково ли различные тела изменяют свою скорость при взаимодействии? (стр.56)



Чтобы измерить это взаимодействие количественно, нам нужна физическая величина

Что происходит с пружиной при взаимодействии с грузом?  
В каком случае пружина удлиняется больше?  
В каком случае взаимодействие в больше?

3,2,1,4



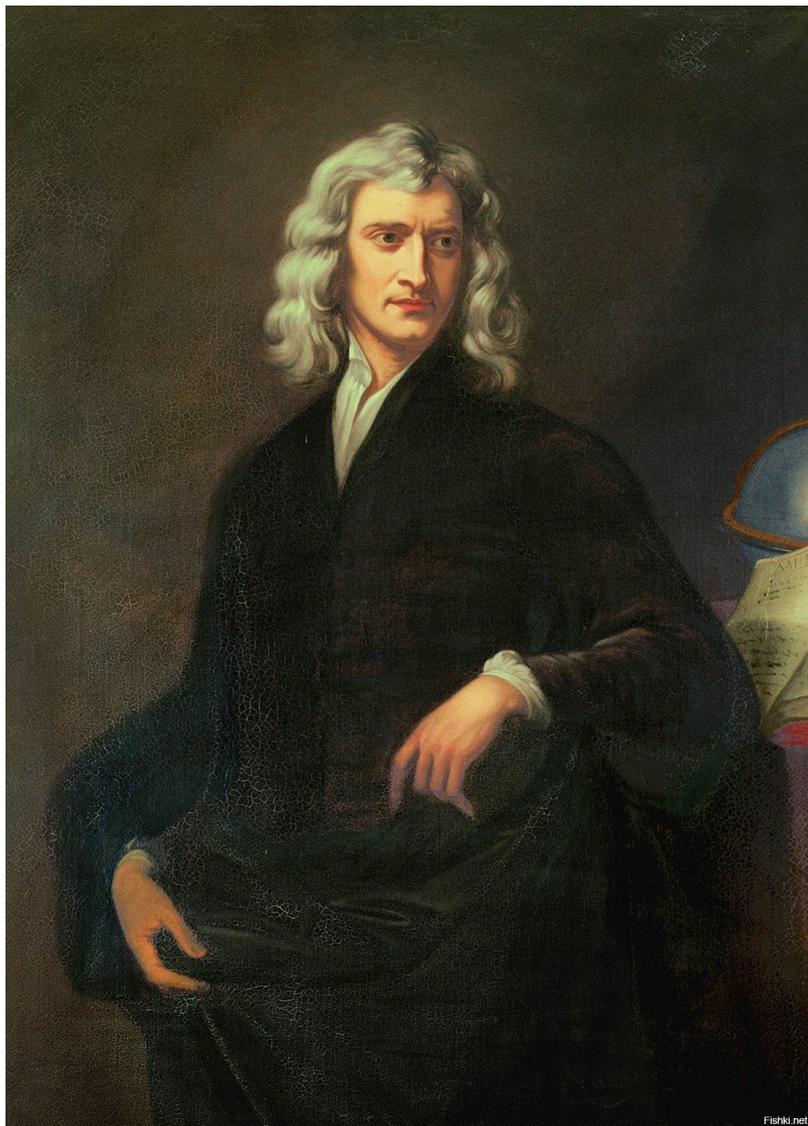
*pesce* *Abol* *Ab*



# **Тема урока: «Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.»**

**Д/З: Упражнение 9, параграф 25, 26**

Сила является мерой [ ] для тел



$F$  [Н]

Величины, характеризующиеся только  
численным значением

Величины, характеризующиеся численным  
значением и направлением



**Скалярные**

**Векторные**



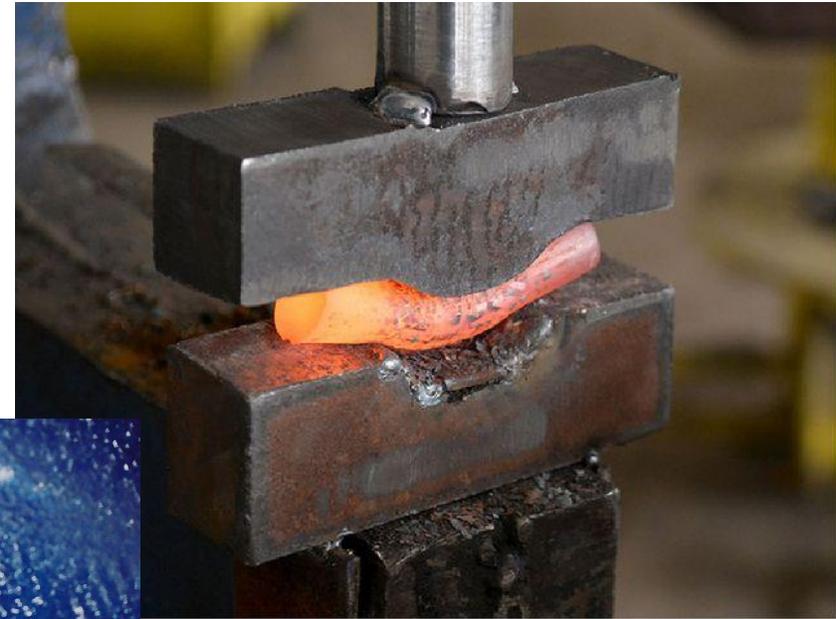
В какую сторону будет двигаться тележка? В сторону действия силы или наоборот? К какому типу величин относится сила?

$$\vec{F}$$
$$|\vec{F}| = F$$

Что произойдет со скоростью любого тела, когда на него начнут действовать с определенной силой?



Что произойдет с телом, которому не задают скорость, но действуют на него с определенной силой?



# Результат действия силы:

*Изменение скорости тела  
тела*

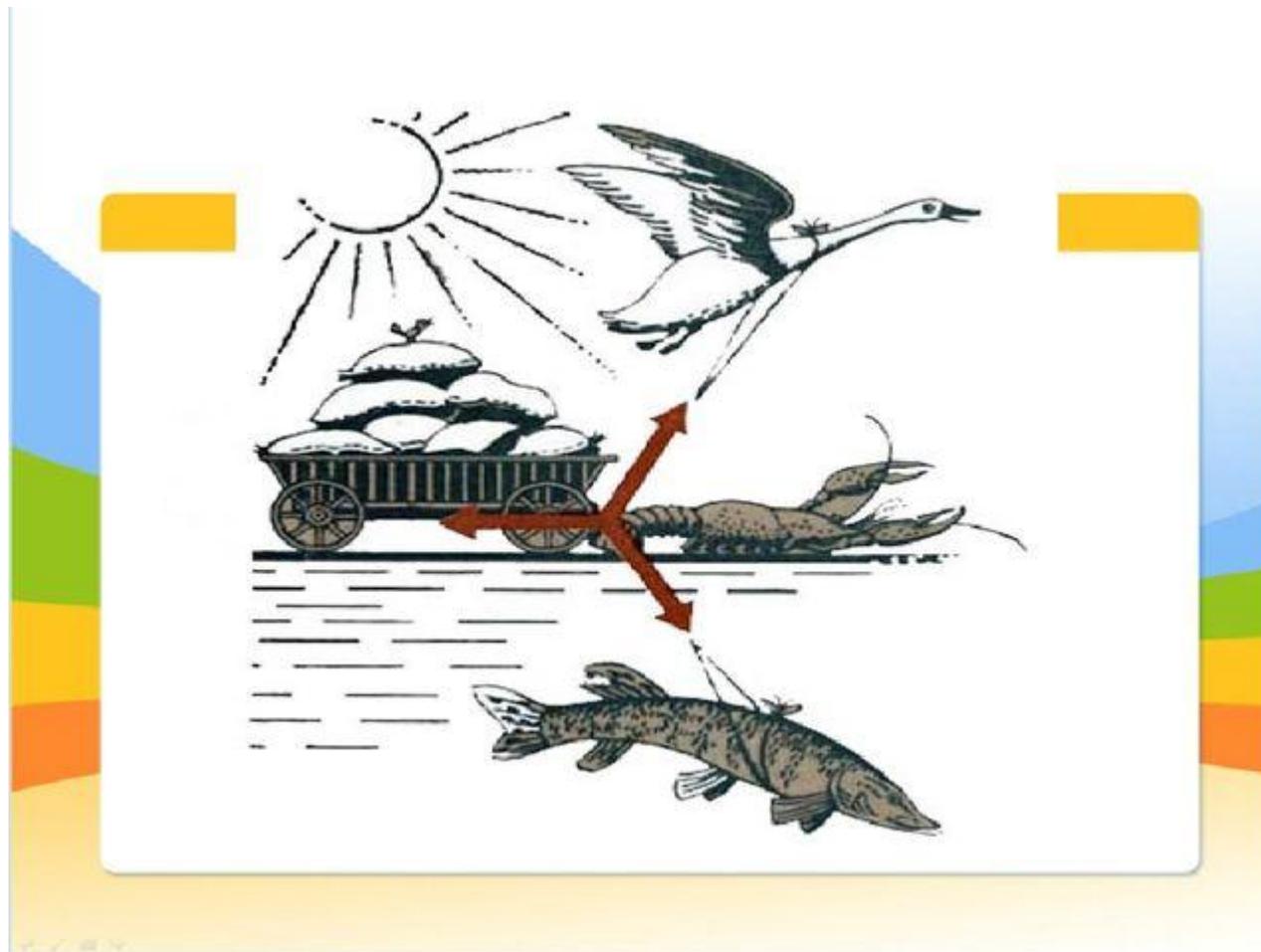
*Деформация*



- Будет ли зависеть результат от направления приложенной силы?
- Будет ли зависеть результат от величины силы?
- Будет ли зависеть результат от точки приложения силы?

# Результат действия силы зависит от:

- Направления
- Величины силы
- Точки приложения



Почему воз остался на месте? С какой силой на него действуют щука, рак и лебедь? Что показывают стрелки? Одинаковы ли направления их сил действий?



Почему в этом случае героям удалось вытянуть репку?

Вопрос	Ответ
Что такое сила?	
Как обозначается сила?	
В чем измеряется сила?	
К какому типу физических величин относится сила?	
Что происходит после действия силы?	
От чего зависит результат действия силы?	
Что называется всемирным тяготением?	
Что называется силой тяжести?	
Как обозначается сила тяжести?	
Как сила притяжения зависит от массы тел?	

# Индивидуальные задания

- Краткая биография Исаака Ньютона
- Почему спутники не падают на Землю по закону всемирного тяготения?