

Равнодействующая сила



Учитель физики: В.П.
Кривошеева

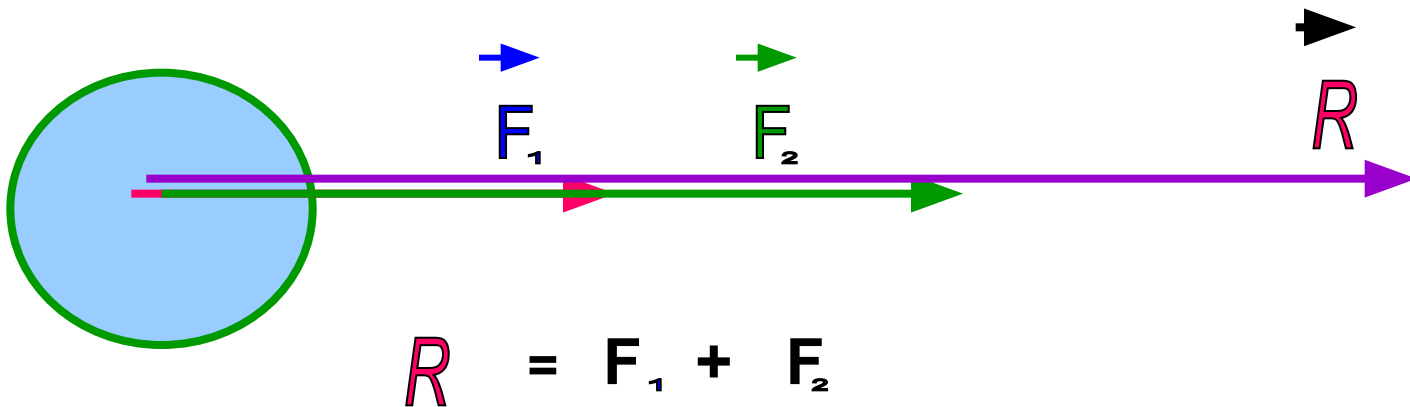
Тема : Равнодействующая сила

Цель урока: ввести понятие равнодействующей силы как векторной суммы всех сил, действующих на тело.

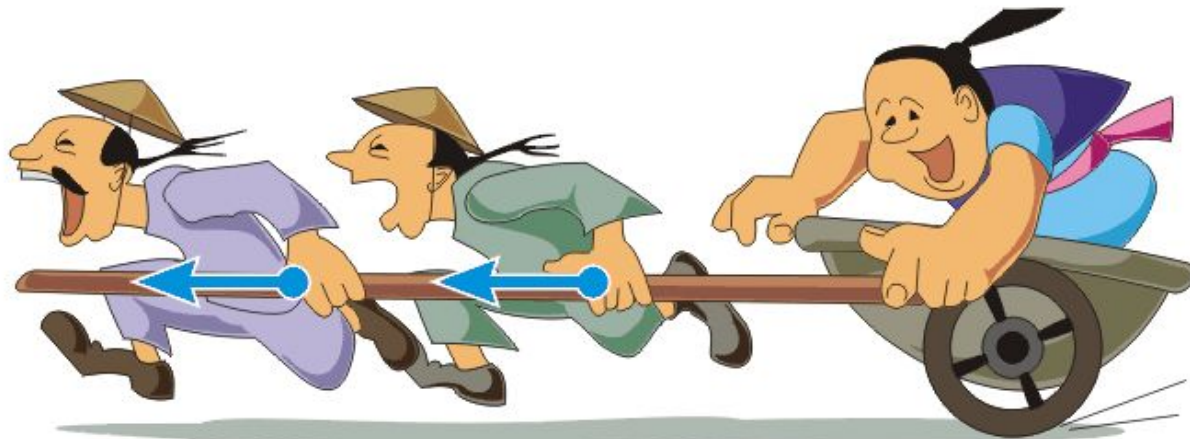
R

- Равнодействующая сила –
-характеризует общее действие
нескольких сил.

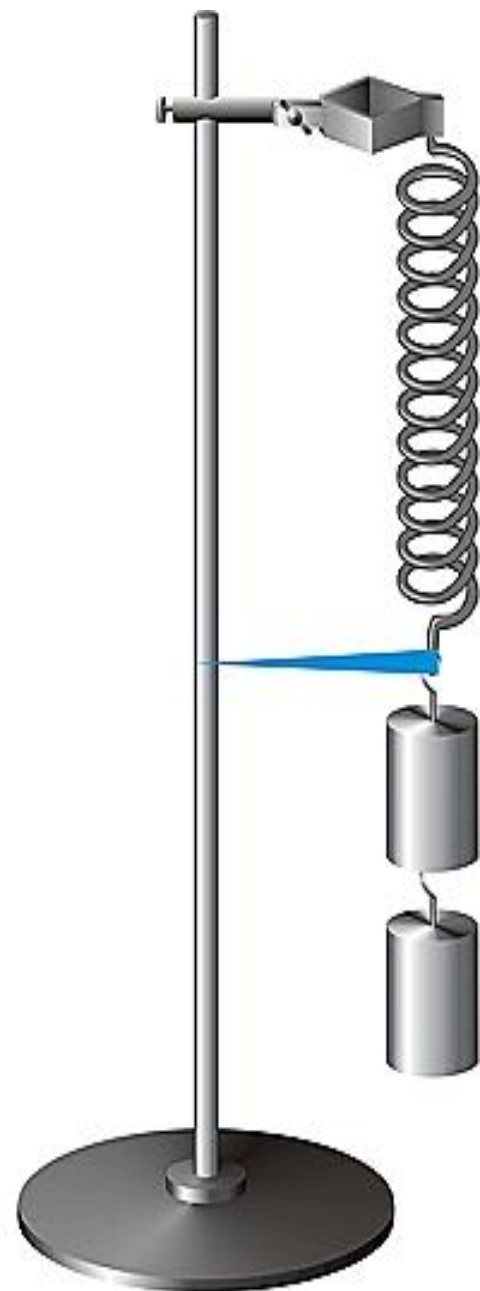
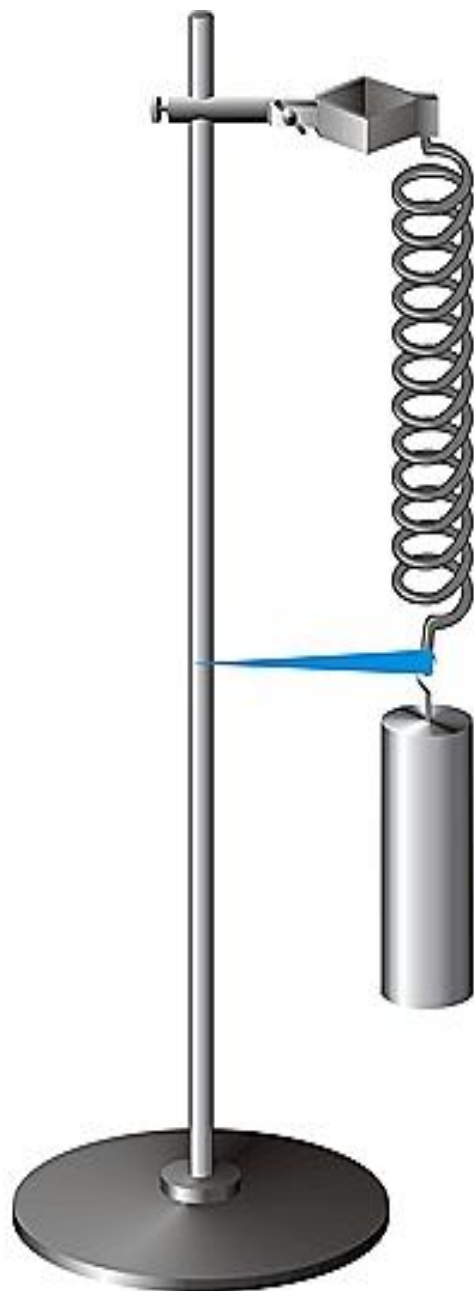
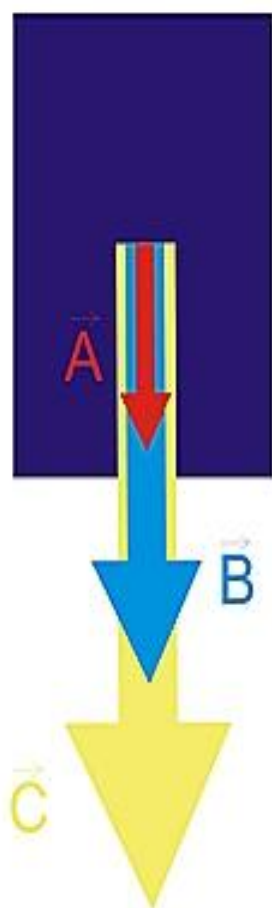
Силы направлены в одну сторону, вдоль одной прямой



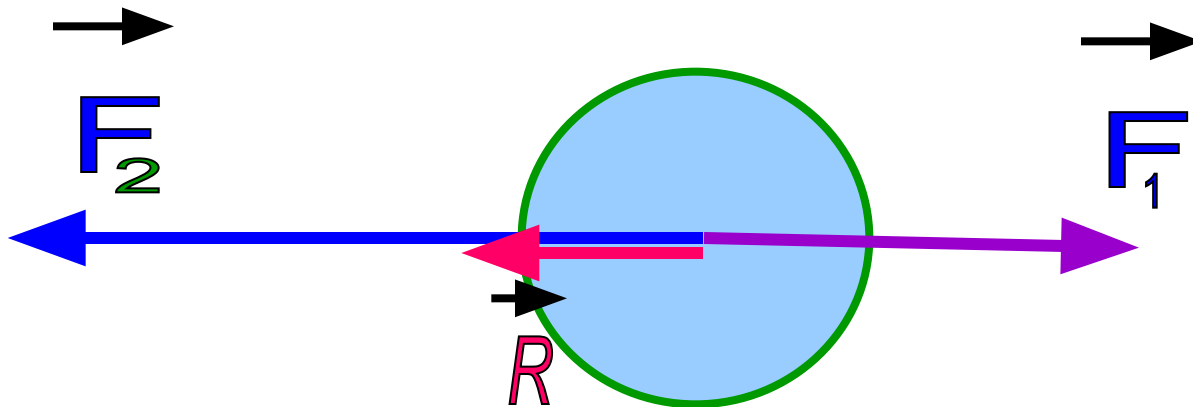
Две силы, приложенные к повозке, можно заменить равнодействующей силой. Так можно поступать с любым количеством сил, приложенных к одному и тому же телу.



$$\vec{C} = \vec{A} + \vec{B}$$



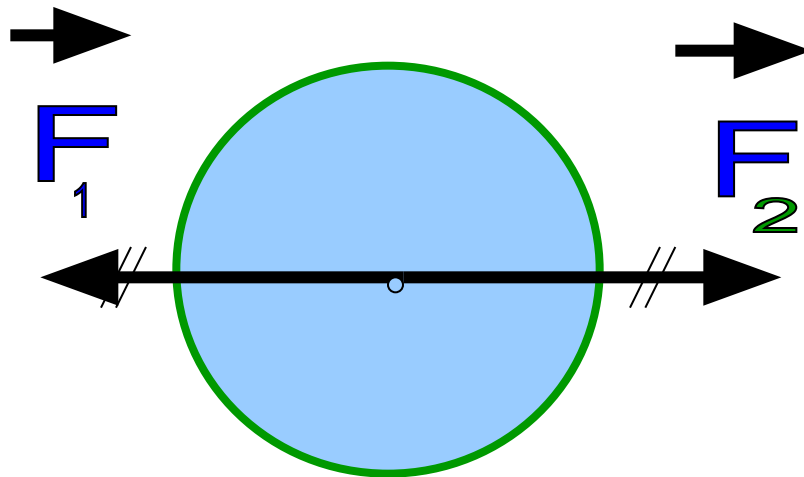
Силы направлены в противоположные
стороны, вдоль одной прямой



$$R = F_2 - F_1$$



Силы равны и направлены в противоположные стороны.



$$R = 0$$

Скорость тела сохраняется.



F_1 



$$R = F_1 + F_2$$

F_2 

F_1 



$$R = F_1 - F_2$$

F_2 





Дед, взявшись за репку, развивает силу тяги до 600 Н, бабка до 100 Н, внучка до 50 Н, жучка до 30 Н, кошка до 10 Н и мышка до 2 Н.

Чему равна равнодействующая всех этих сил, направленных по одной прямой в одну и ту же сторону?

Справилась бы с репкой эта компания без мышки, если силы, удерживающие репку в земле, равны 791 н?

Источники знаний

1. А.В. Перышкин Физика. 7 кл.: Учебник для общеобразовательных учреждений.- М.: Дрофа, 2007.

2. www.fizika.ru

