

Тема урока:

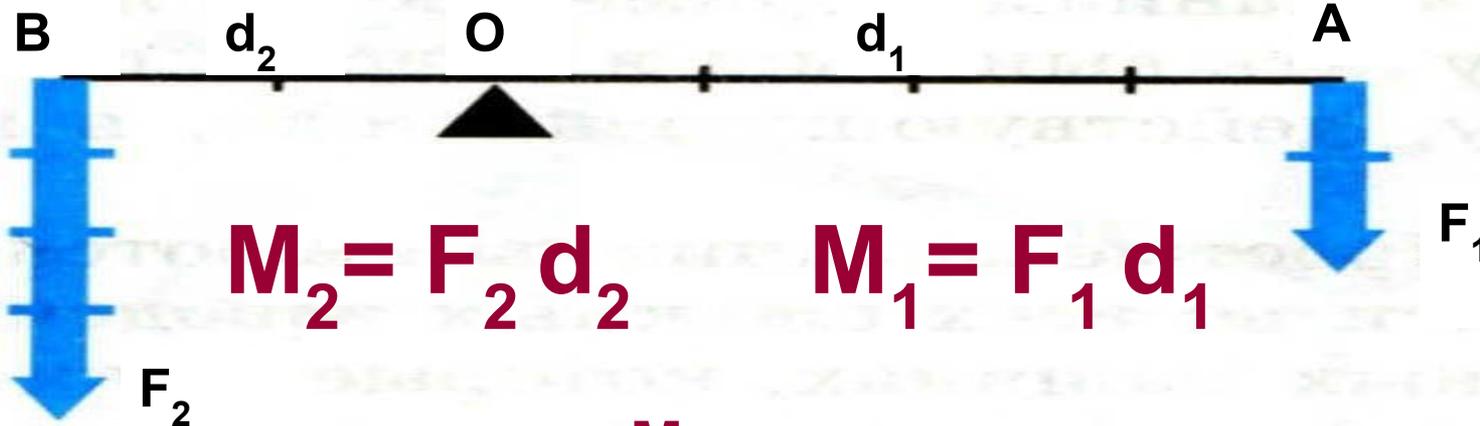
# Рычаг

Цель урока:

- **Выяснить условия равновесия рычага**
- **Закрепить условия равновесия рычага при решении задач**
- **Рассмотреть применение рычагов**

Учитель  
Лапшина  
Наталья  
Владимировна  
СОШ № 1 им.А.  
С. Пушкина  
г. Юрьевец

# Условия равновесия рычага



$$M_2 = F_2 d_2$$

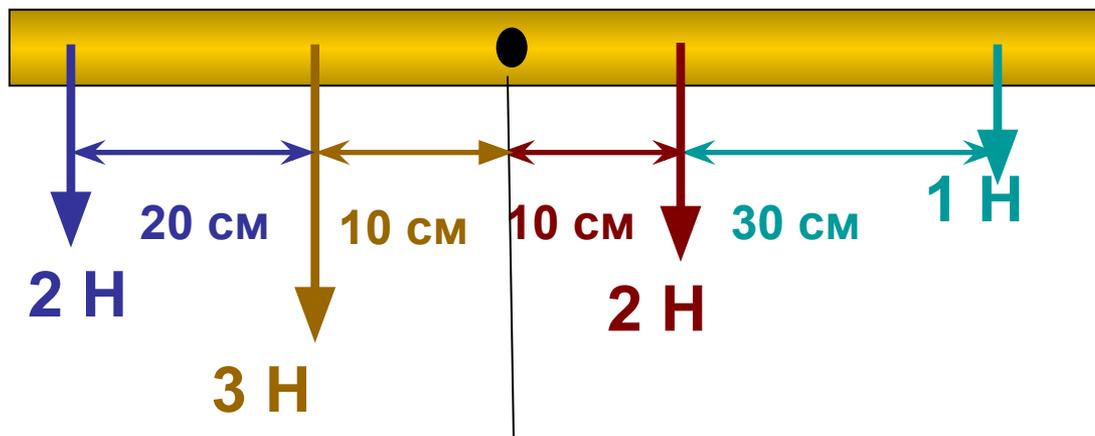
$$M_1 = F_1 d_1$$

**M – момент силы**

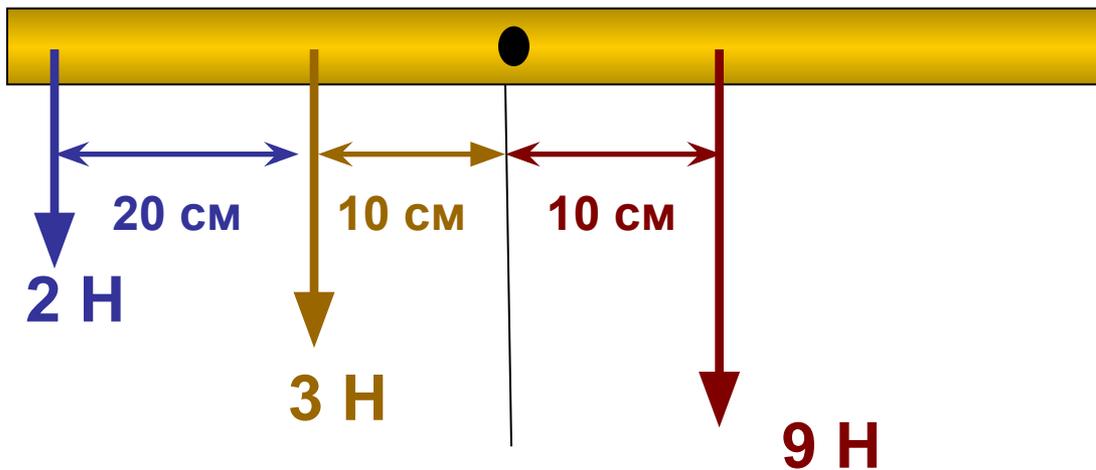
**Правило равновесия рычага:**

$$M_1 = M_2$$

Будет ли находиться рычаг в равновесии?



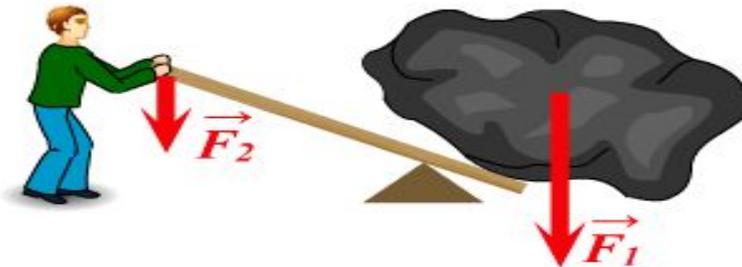
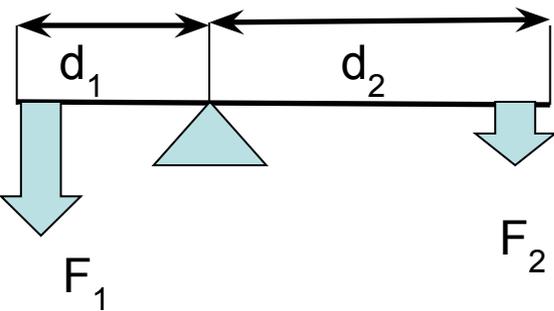
В каком направлении повернется?



# Виды рычагов:

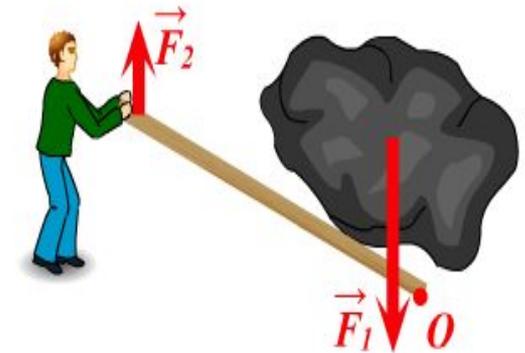
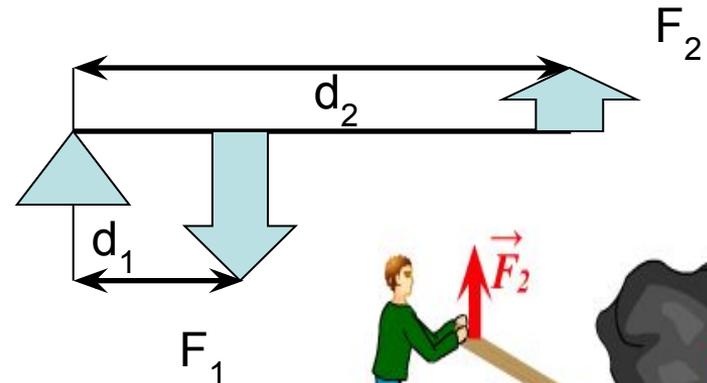
## Рычаг I рода

Точка опоры располагается между линиями действия приложенных сил

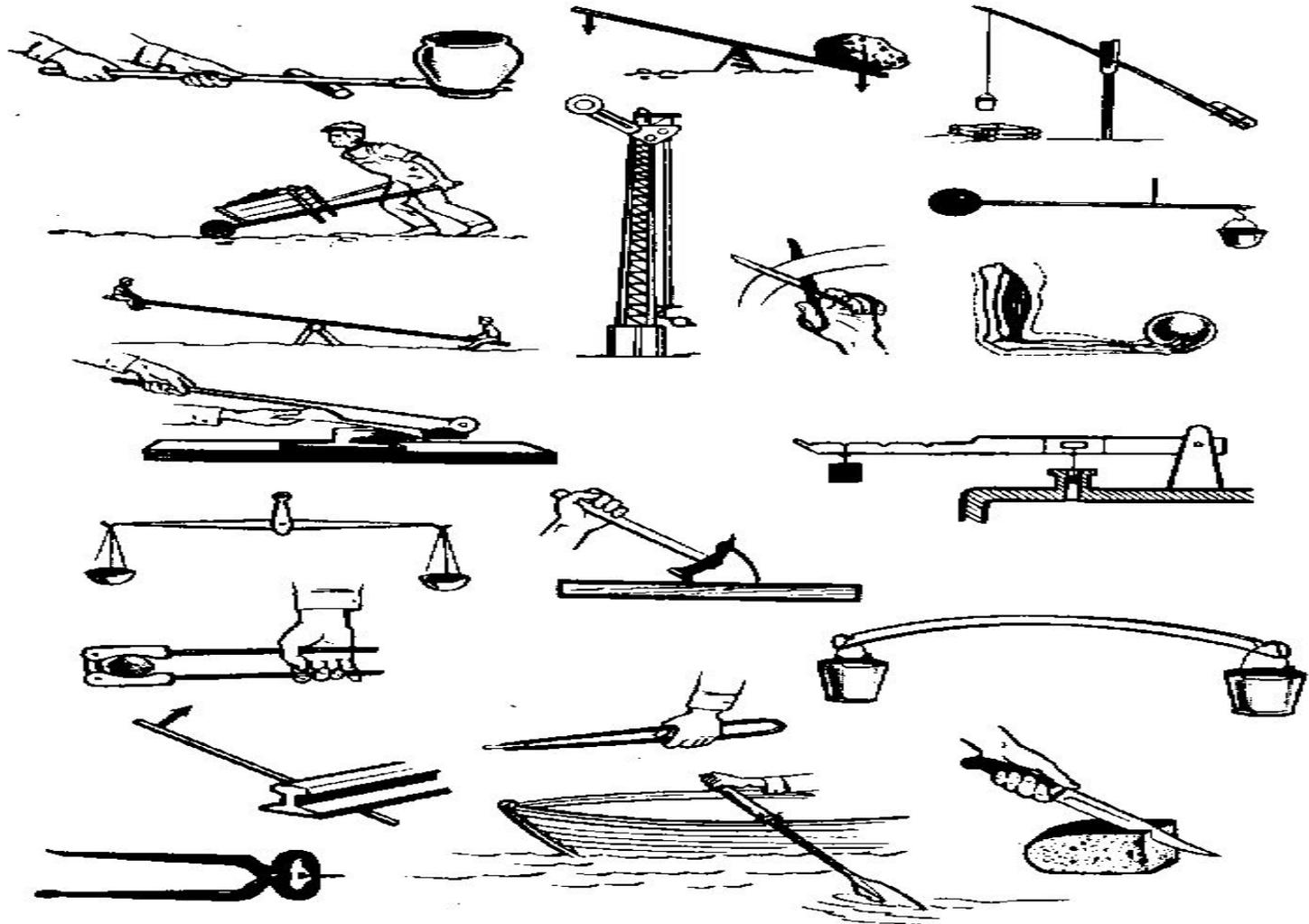


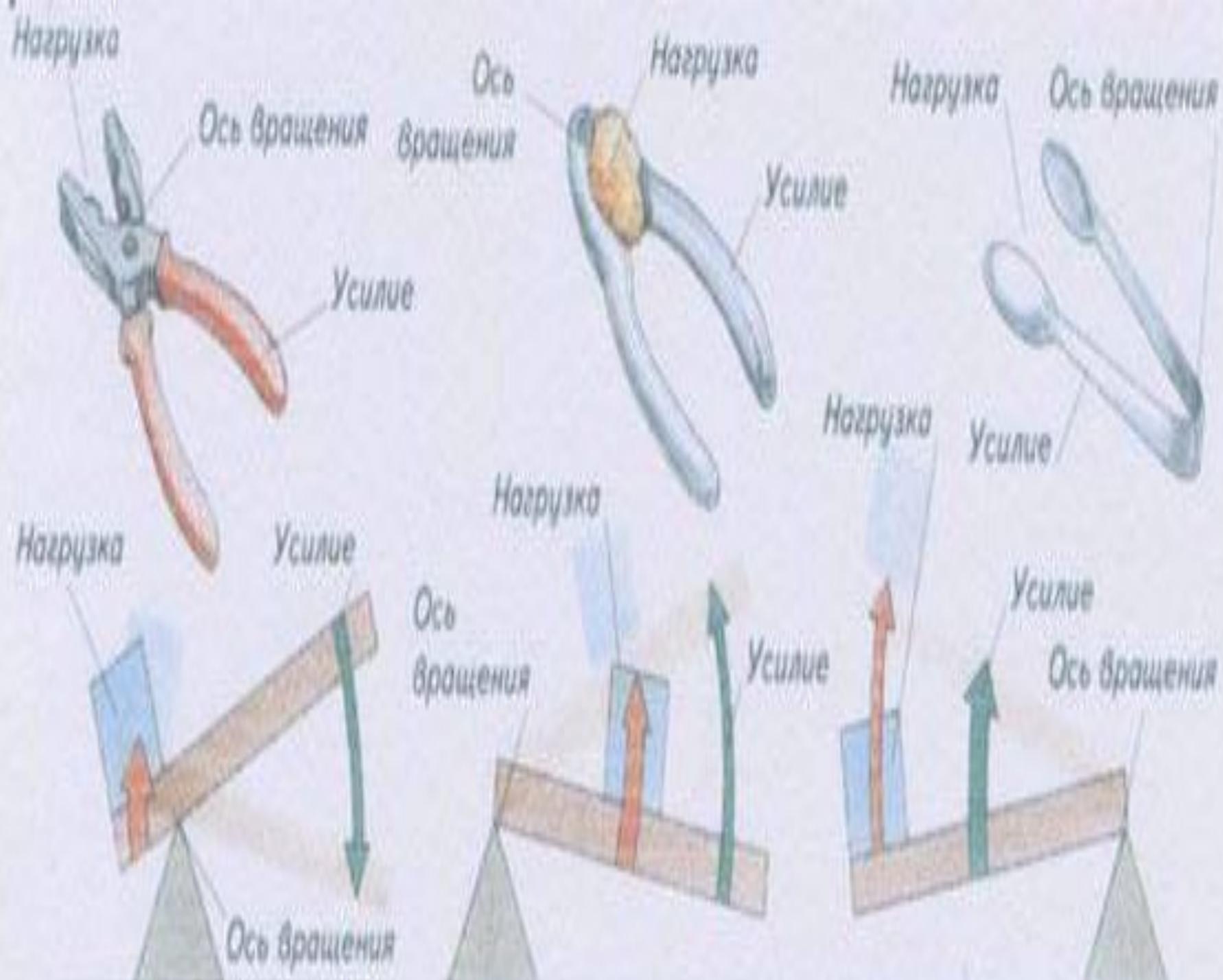
## Рычаг II рода

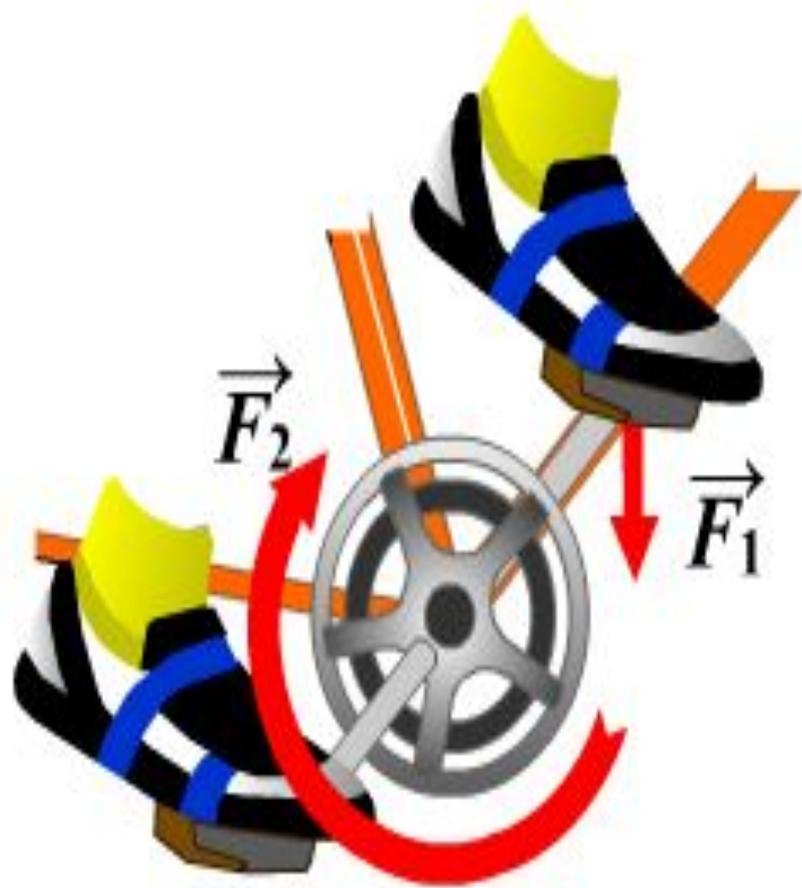
Точка опоры располагается по одну сторону от линий действия приложенных сил



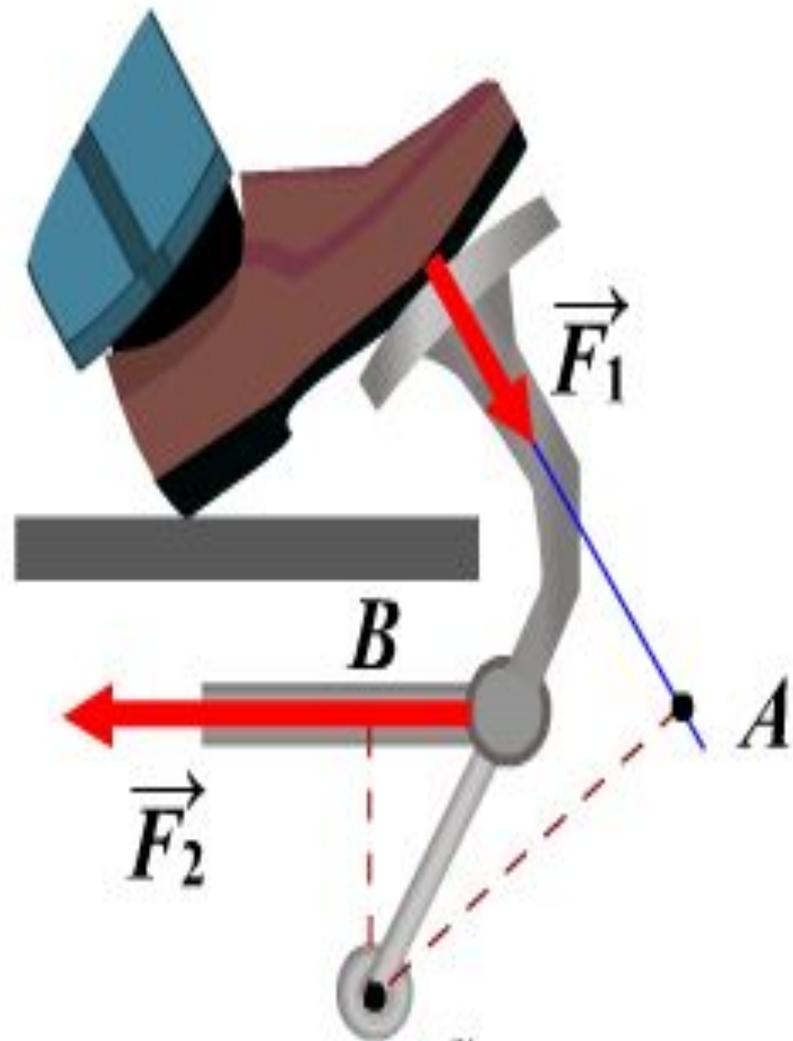
# Применение рычагов:







a)



б)

Применение рычагов в педалях велосипеда (а) и автомобиля (б)

Домашнее задание: § 58 - 59

Спасибо за работу!

