

Применение закона равновесия рычага к блоку. «Золотое правило» механики

22.03.2008г.

Бучкина Е.А., учитель физики
Воскресенской ООШ

900igr.net

Блоки

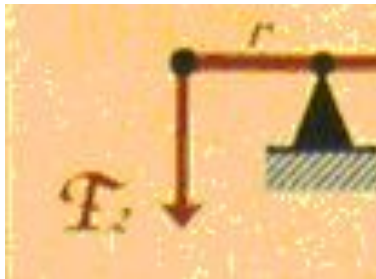
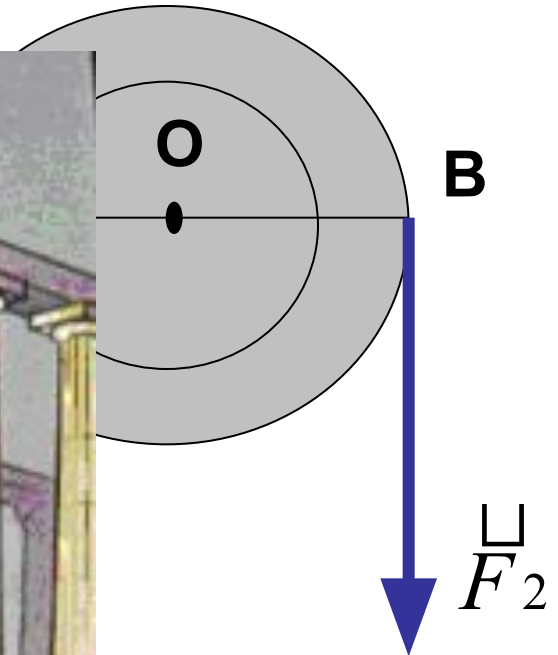
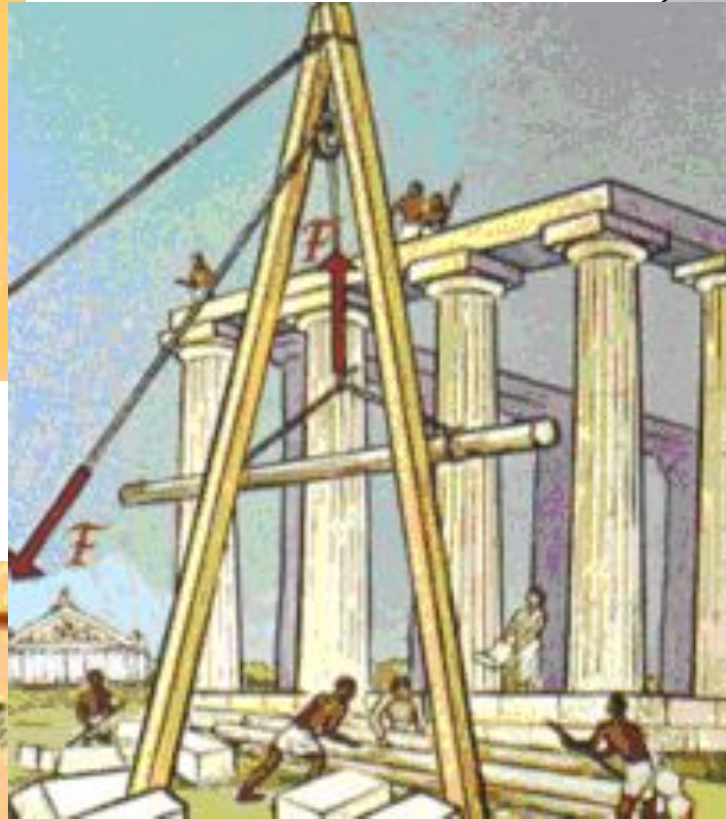
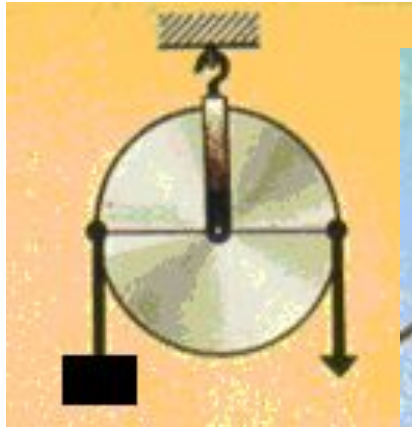
Неподвижный
блок



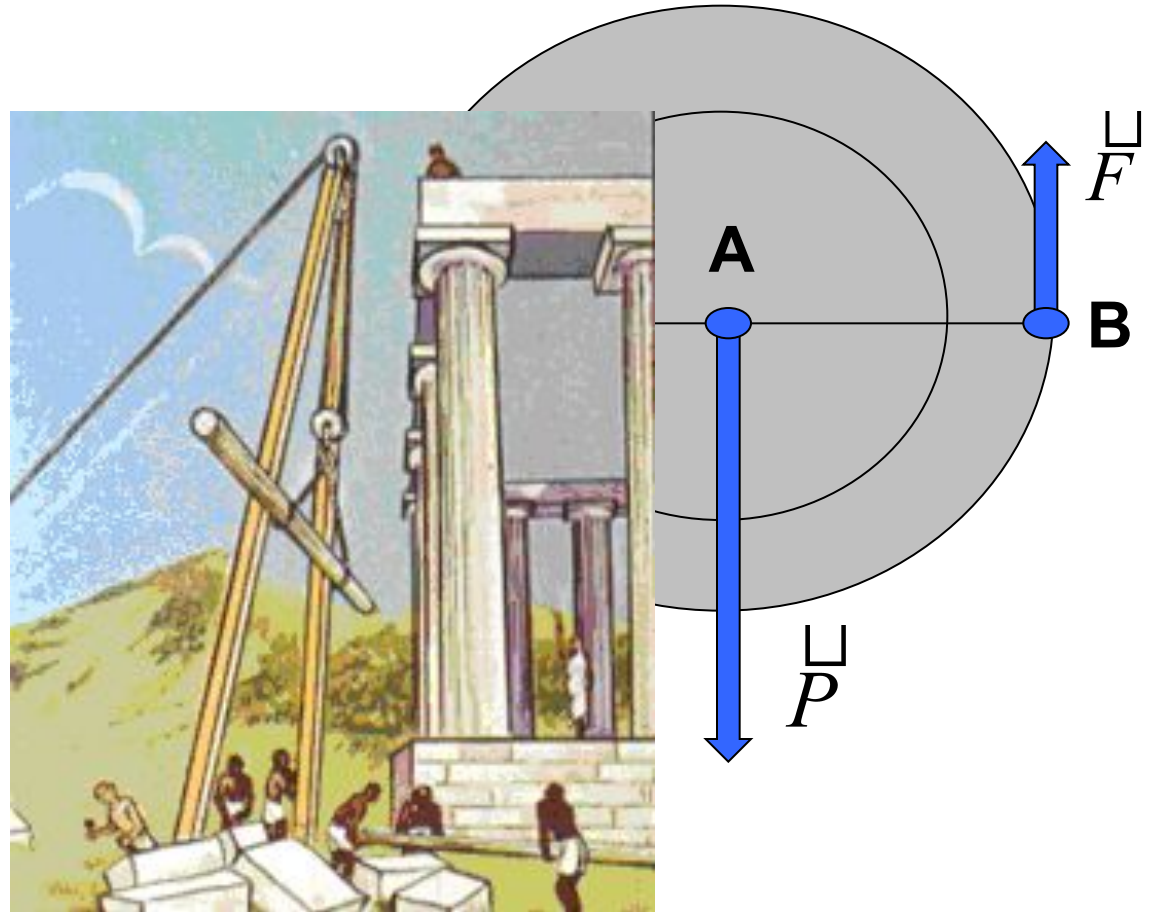
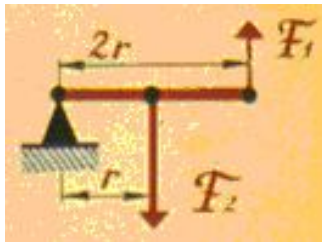
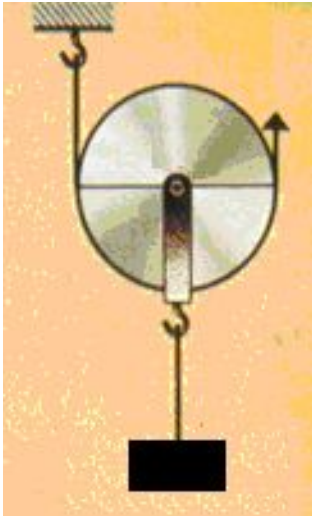
Подвижный
блок



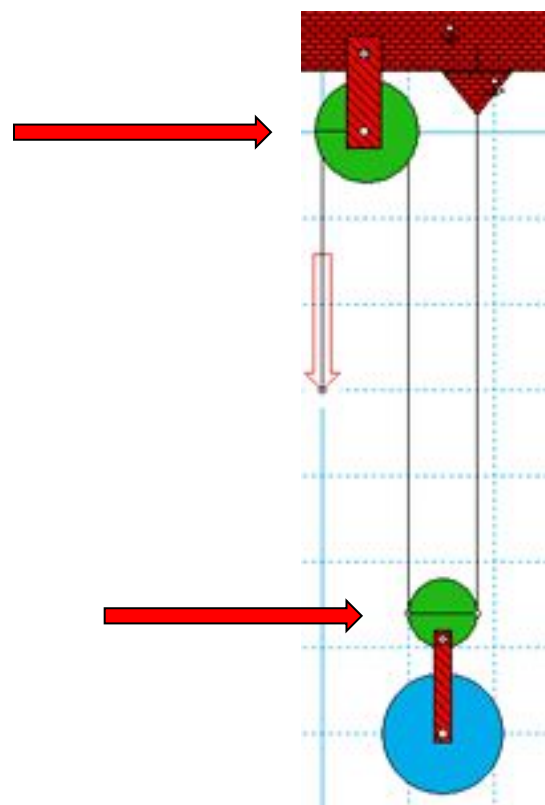
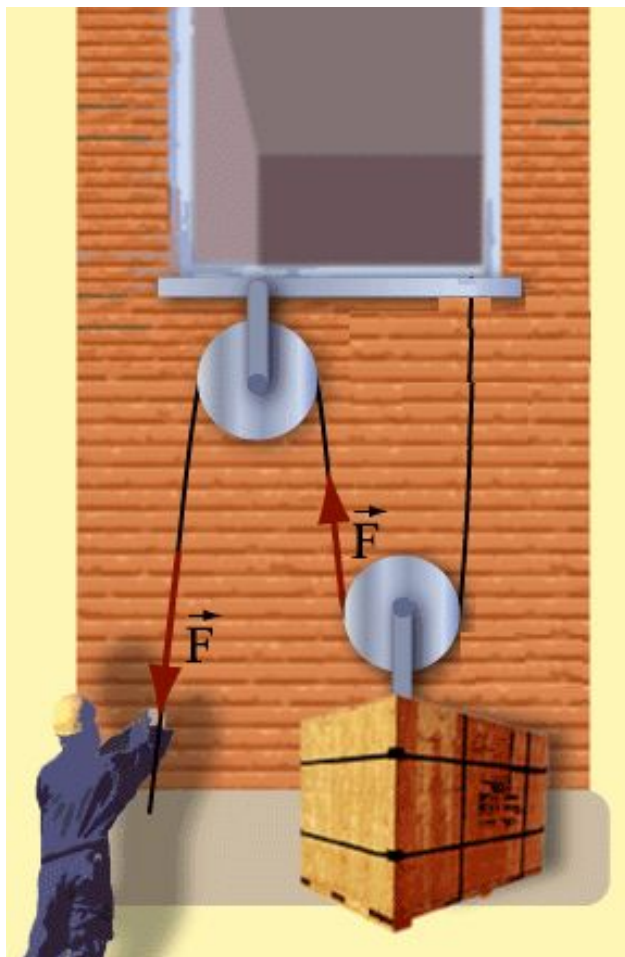
Неподвижный блок



Подвижный блок



Комбинация блоков



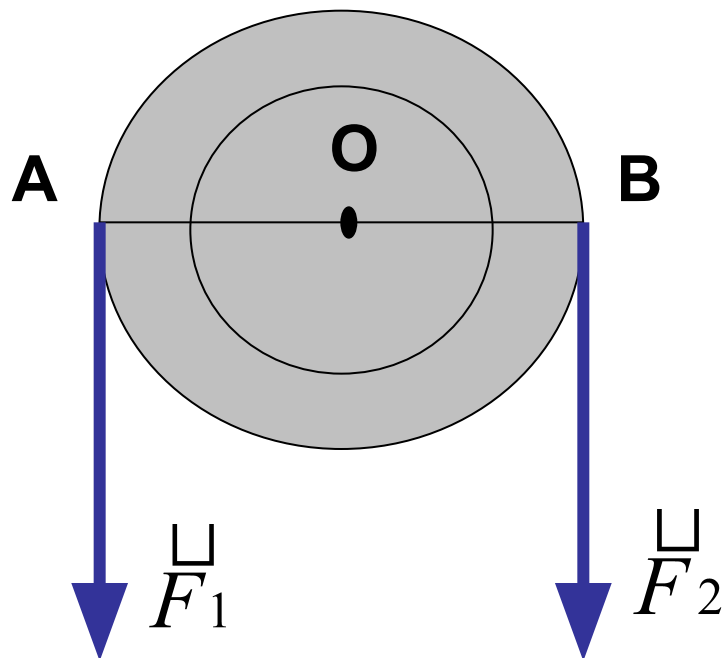
Равенство работ при использовании рычага



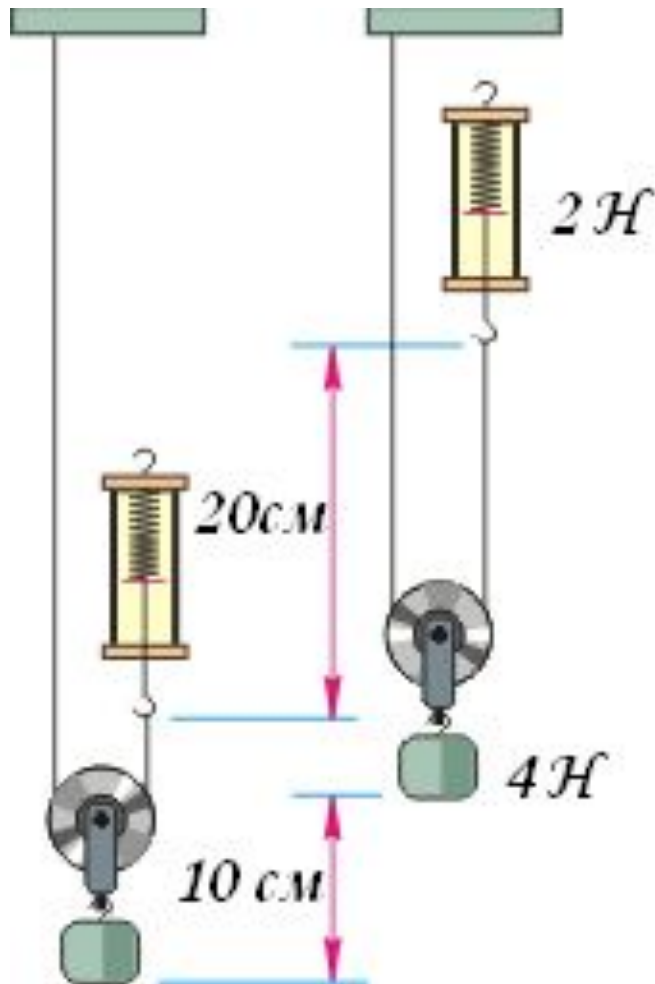
При использовании рычага выигрыша в работе не получают

$$F_1 \cdot S_1 = F_2 \cdot S_2, \text{ т.е. } A_1 = A_2$$

Равенство работ при использовании неподвижного блока



Равенство работ при использовании подвижного блока



Получая выигрыш в силе в 2 раза, проигрывают в 2 раза в пути

«Золотое правило» механики

Во сколько раз механизм дает выигрыш в силе, во столько же раз получается проигрыш в расстоянии