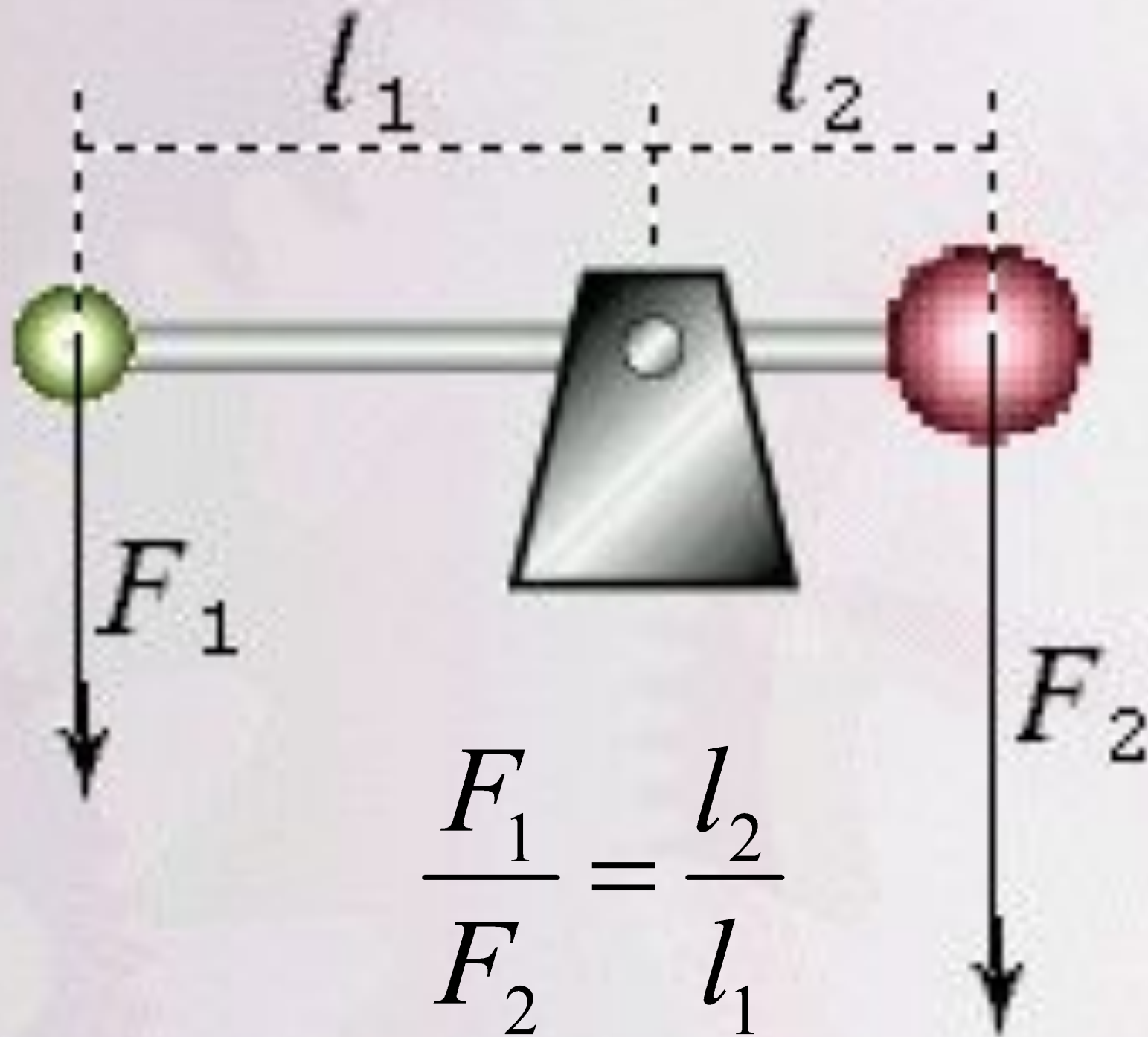
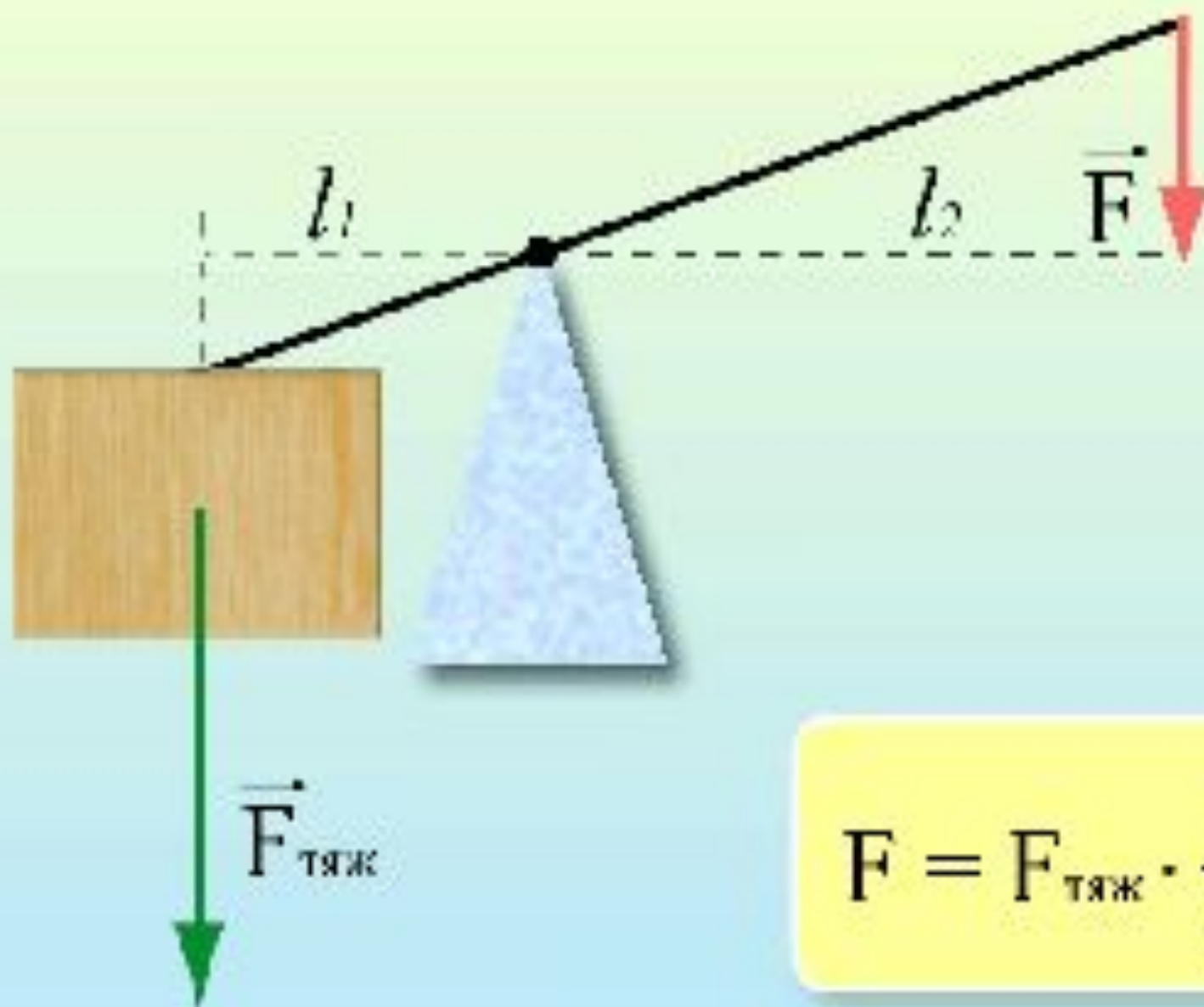


**Тема урока:**  
**«Момент силы»**



$$\frac{F_1}{F_2} = \frac{l_2}{l_1}$$



$$F = F_{\text{тяж}} \cdot \frac{l_1}{l_2}$$

$$F_1 l_1 = F_2 l_2$$

$$M = Fl$$

$$M_1 = M_2$$

*Рычаг находится в равновесии под действием двух сил, если момент силы, вращающей его по часовой стрелке, равен моменту силы, вращающей его против часовой стрелки.*

$$M_1 = M_2$$

*Это правило называют **правилом моментов.***

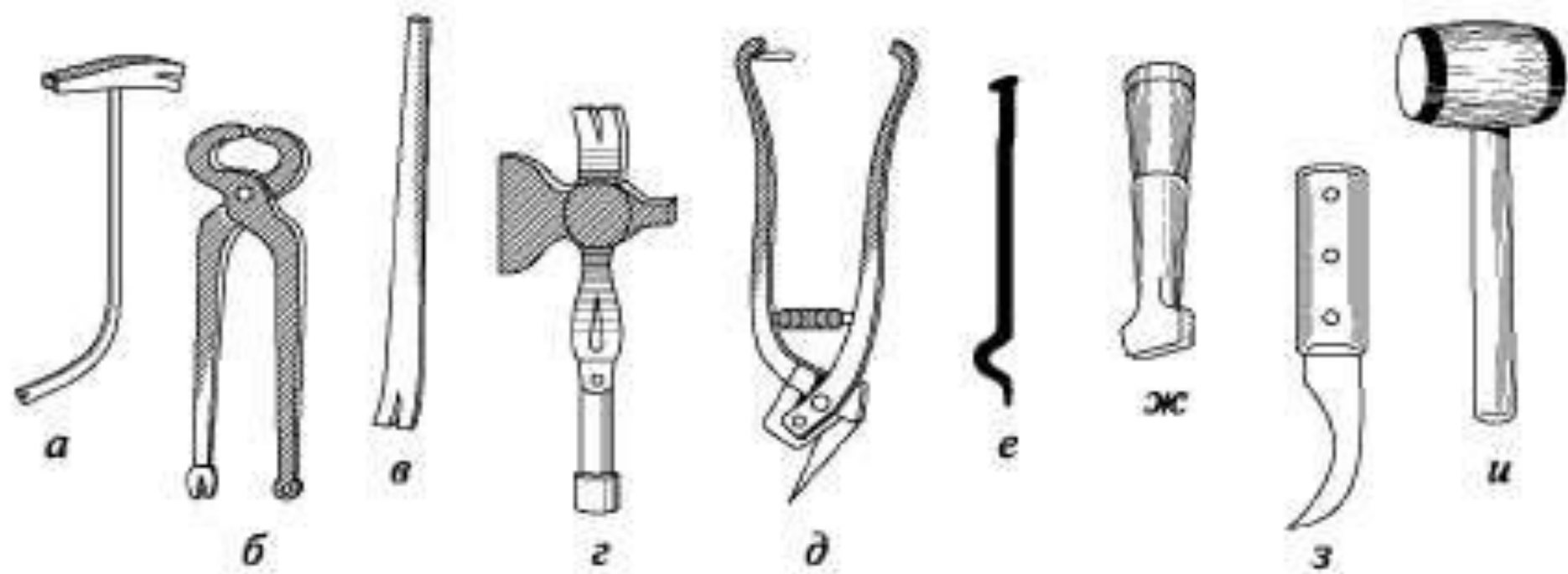
***Момент силы характеризует действие силы и показывает, что оно зависит одновременно и от модуля силы, и от ее плеча.***

***Действительно, дверь тем легче повернуть, чем дальше от оси вращения приложена действующая на нее сила; ведро тем легче поднять из колодца, чем длиннее ручка ворота и т. д.***

# **Рычаги в технике, быту и природе**









$1,5 \text{ m}$

$0,5 \text{ m}$







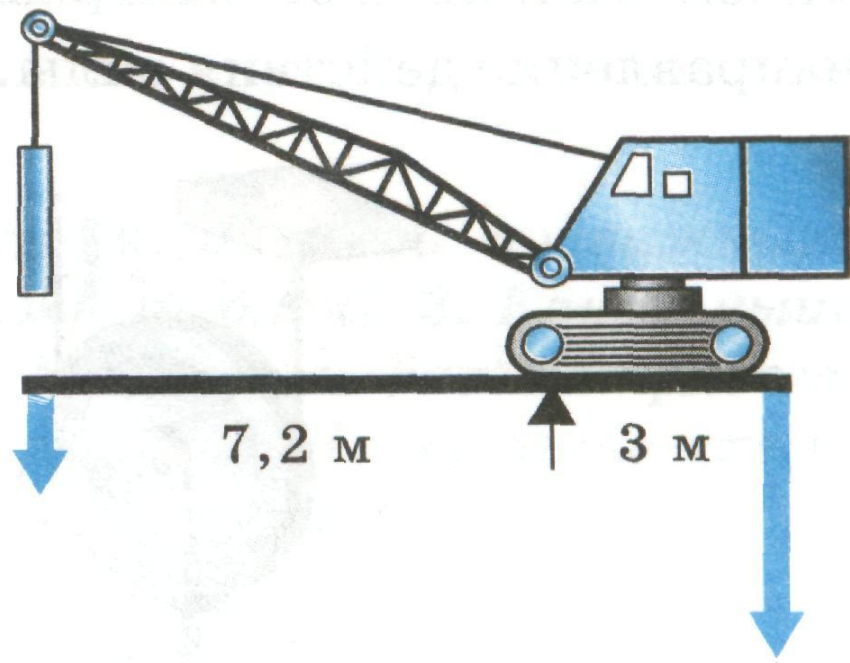
Emilia Gray



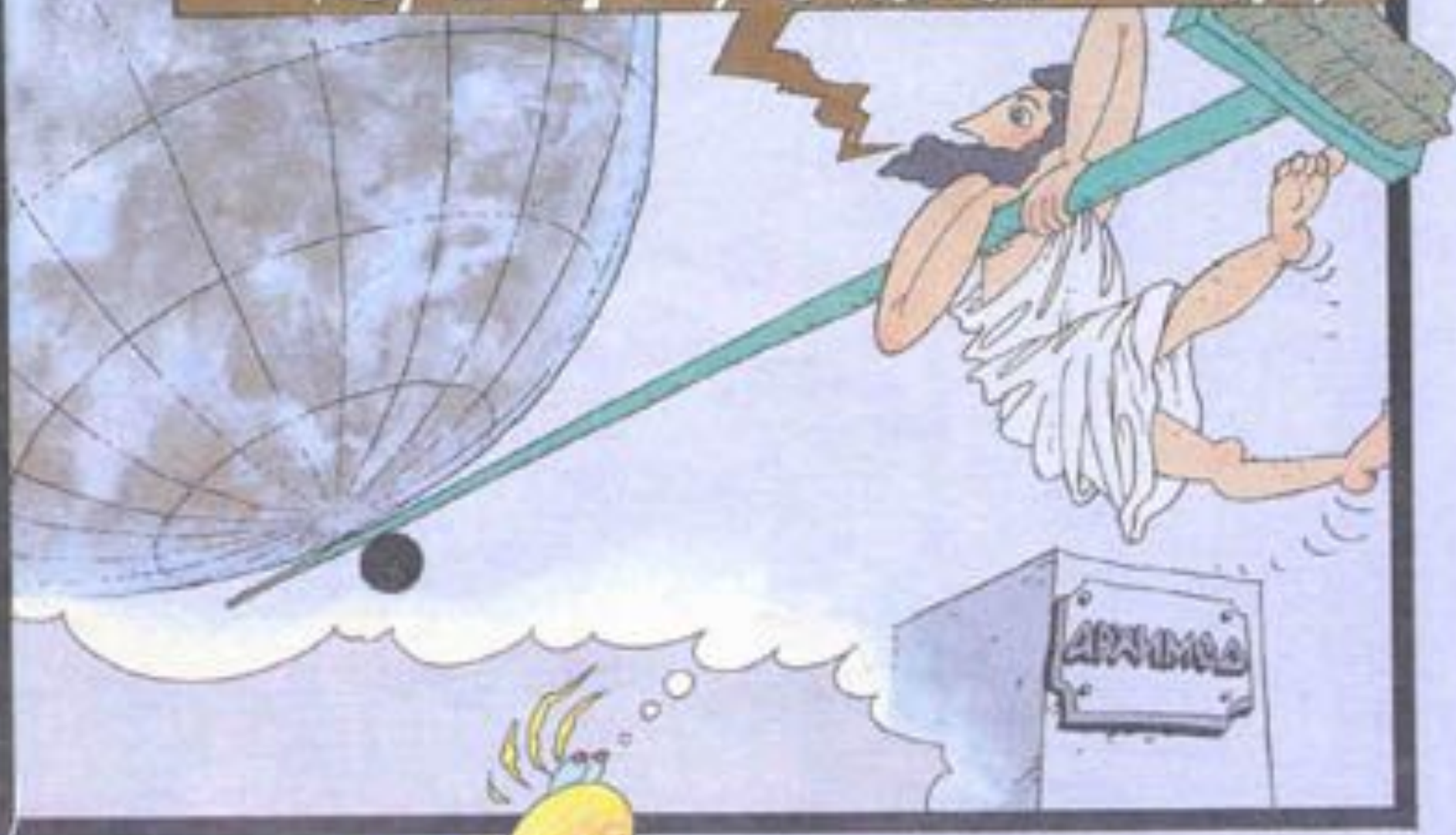


# Задача

Рассчитайте, какой груз можно поднимать при помощи этого крана, если масса противовеса 1000 кг. Сделайте расчет, пользуясь правилом моментов сил.



ДАЙТЕ МНЕ ТОЧКУ ОПОРЫ, И Я  
ПЕРЕВЕРНУ ЗЕМНОЙ ШАР!



- Презентацию к уроку в 7 классе  
приготовила  
учитель физики Саранчина л.п.