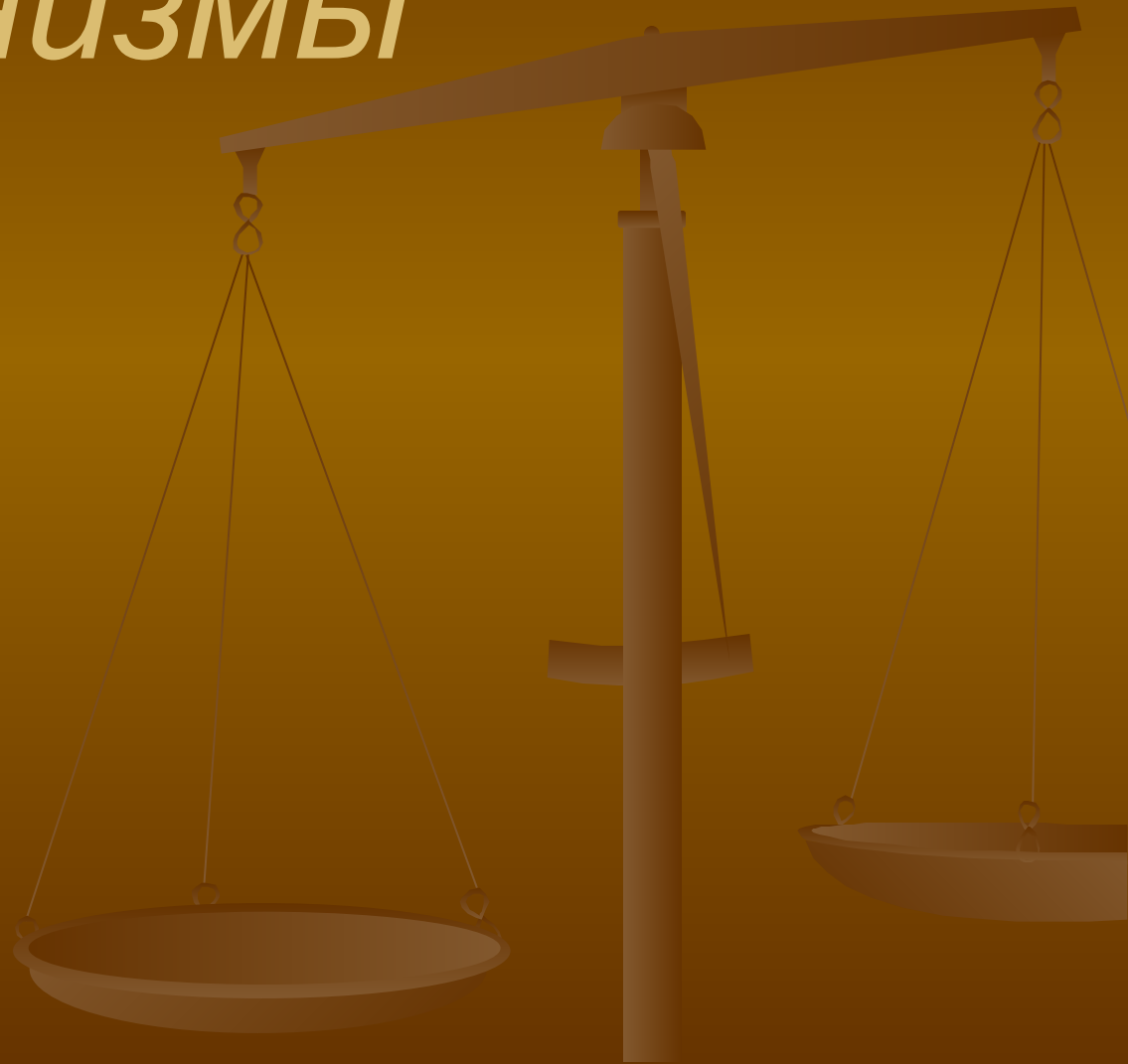


Простые механизмы



**С незапамятных времен
люди используют для
совершения
механической работы
различные
приспособления.
С помощью рычагов
Зтыс. лет назад
при строительстве
пирамиды Хеопса
в Древнем Египте
передвигали
и поднимали
плиты массой
2.5 тонн
на высоту
до 147 метров.**

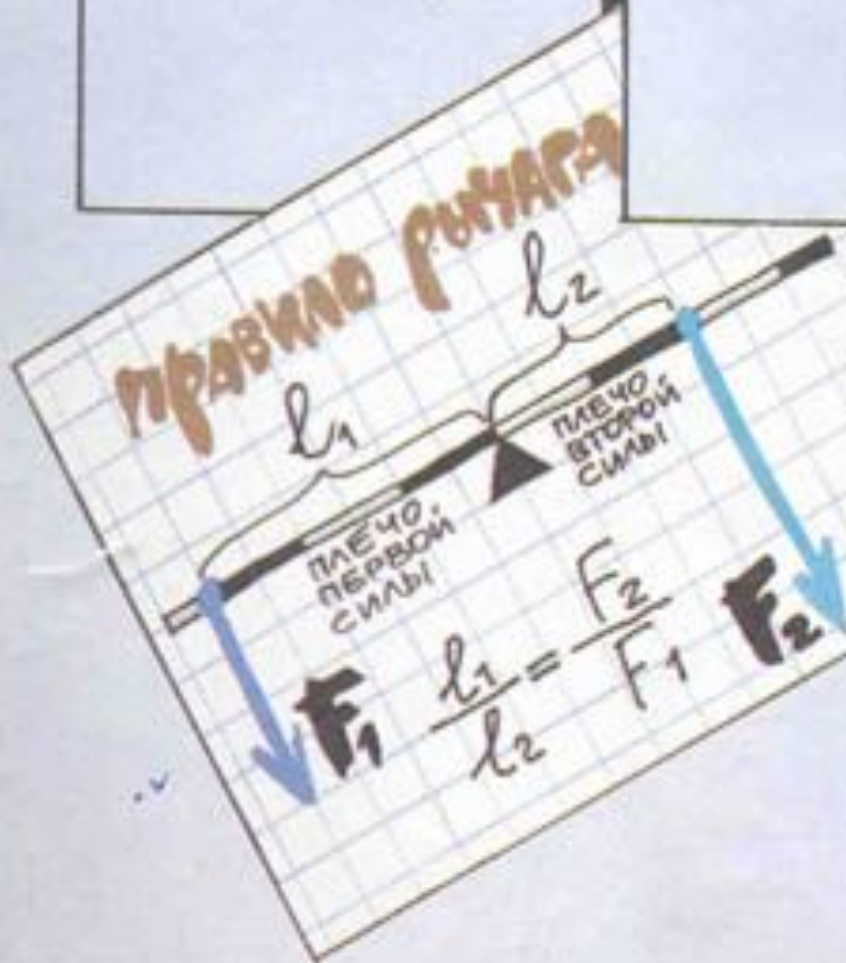
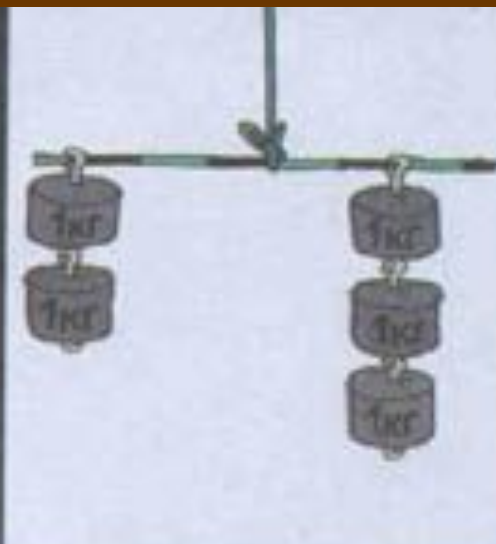


Рычаг



Рычаг представляет собой твердое тело, которое может вращаться вокруг неподвижной опоры.

Кратчайшее расстояние между точкой опоры и прямой, вдоль которой действует на рычаг сила, называется плечом силы.



ЕСЛИ БОЛЬШАЯ СИЛА МОЖЕТ УРАВНОВЕСИТЬ МАЛУЮ, ЗНАЧИТ, МАЛАЯ СМОЖЕТ УРАВНОВЕСИТЬ БОЛЬШУЮ... СЕЙЧАС МЫ ЭТО ИСПОЛЬЗУЕМ!

■ Правило рычага

лежит в основе действия
различного рода

устройств и

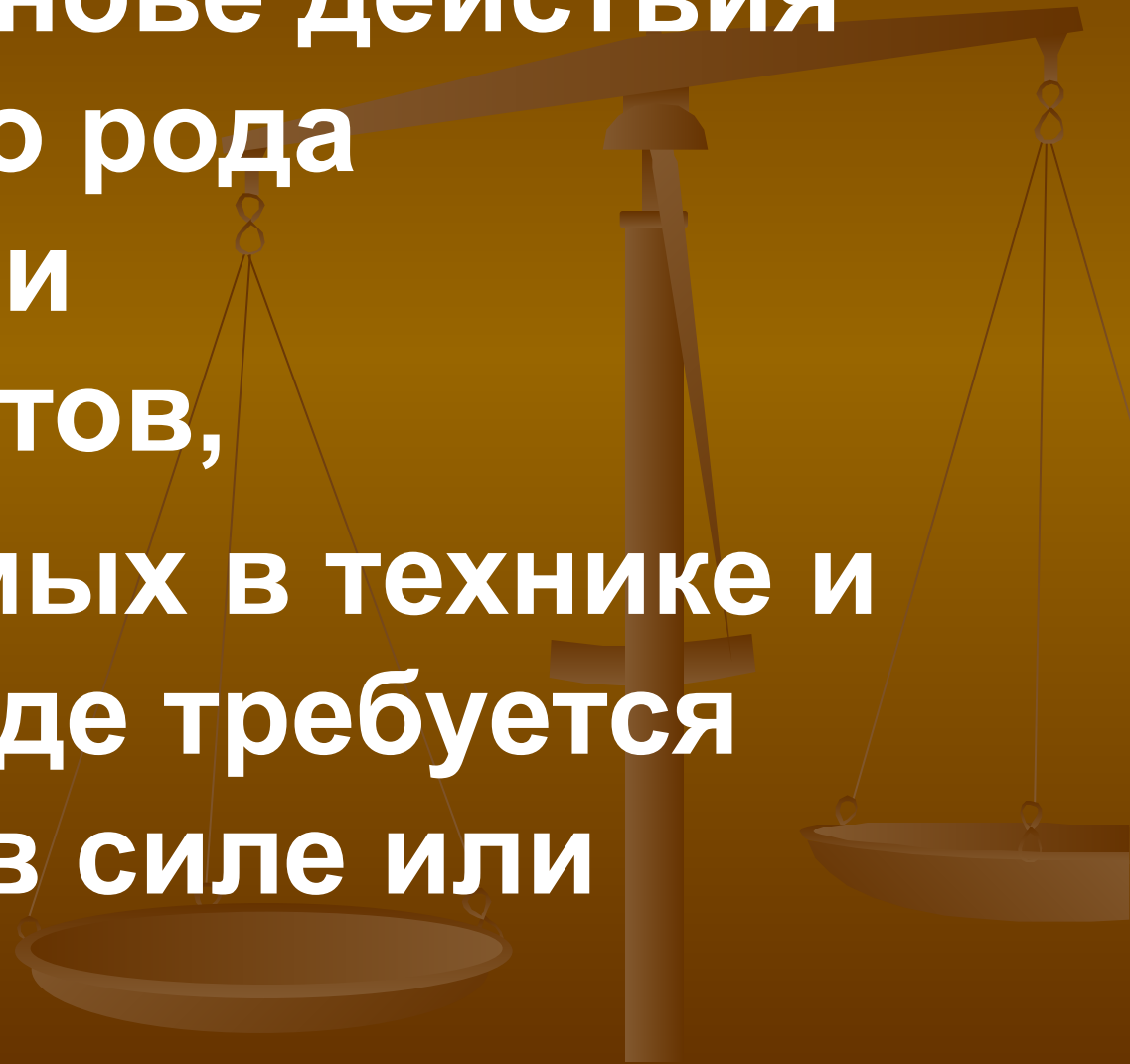
инструментов,

применяемых в технике и

быту там где требуется

выигрыш в силе или

пути.



ПРИМЕРЫ РЫЧАГОВ



- Примером могут служить ножницы, кусачки, ножницы для резки металла.
- Рычаги различного вида имеются у многих машин: ручка швейной машины, педали или ручной тормоз велосипеда, клавиши пианино - все это примеры рычагов.
- Весы - тоже пример рычага.
- Рычаги встречаются также в разных частях тела животных и человека. Это конечности, челюсти.
- Много рычагов можно указать в теле насекомых, птиц, в строении растений.



Ножницы



КУСАЧКИ

НОЖНИЦЫ ПО МЕТАЛЛУ



КЛАВИШИ, РУЧКА ШВЕЙНОЙ МАШИНКИ





Ручной тормоз, педали.



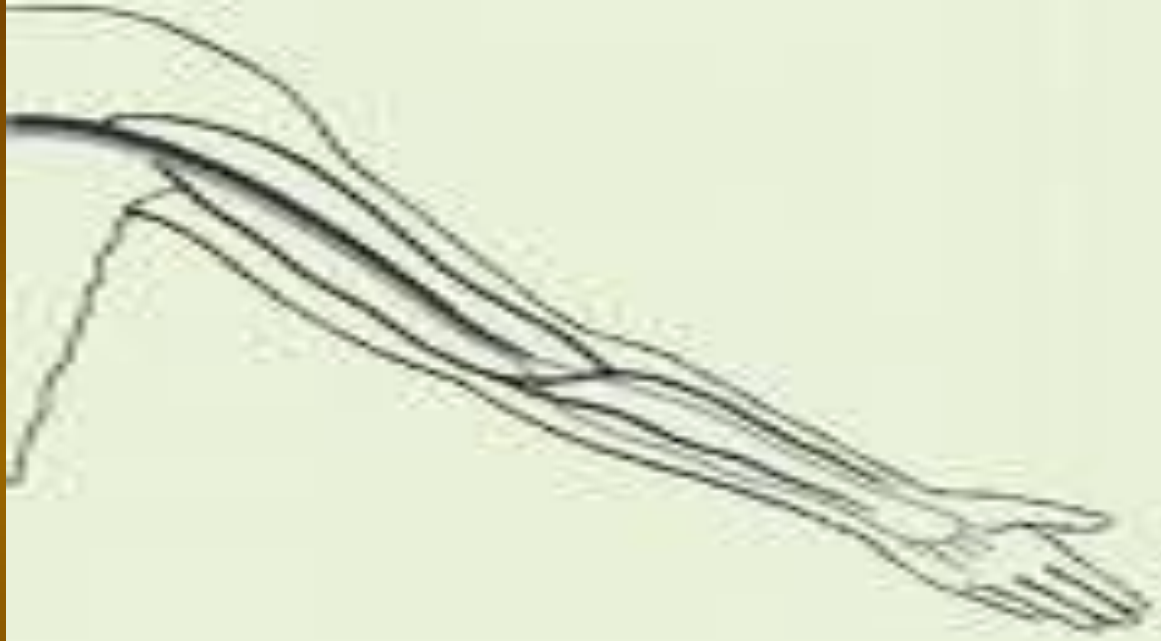
ВЕСЫ



Колодец журавль



КОНЕЧНОСТИ



ЧЕЛЮСТИ



**Простые механизмы
применяют для того
чтобы получить
выигрыш в силе,
т. е. увеличить силу
действующую на
тело
в несколько раз.**

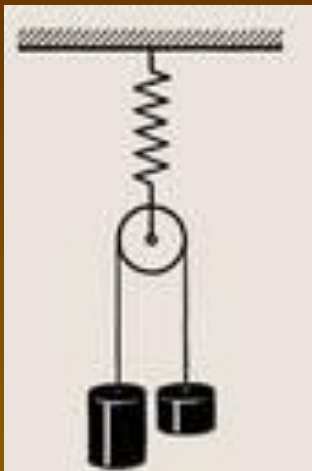


ДАЙТЕ МНЕ ТОЧКУ ОПОРЫ, И Я
ПЕРЕВЕРНУ ЗЕМНОЙ ШАР!



Блок

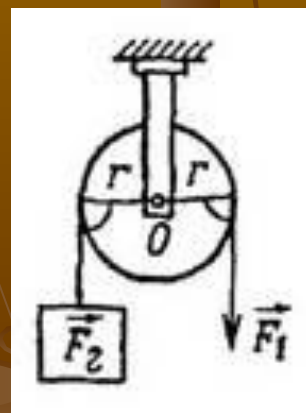




ВИДЫ БЛОКОВ

ПОДВИЖНЫЕ

НЕПОДВИЖНЫЕ



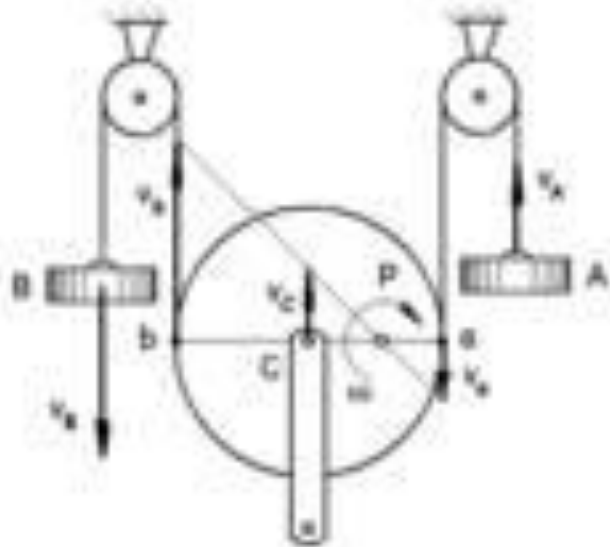


Рис. 19. Подвижный блок с тросом.

