Биомеханические факторы

?Как работает биомеханика

- Биомеханика использует опыт и знания физики в области механики, применимые для объяснения и понимания движения спортсмена.

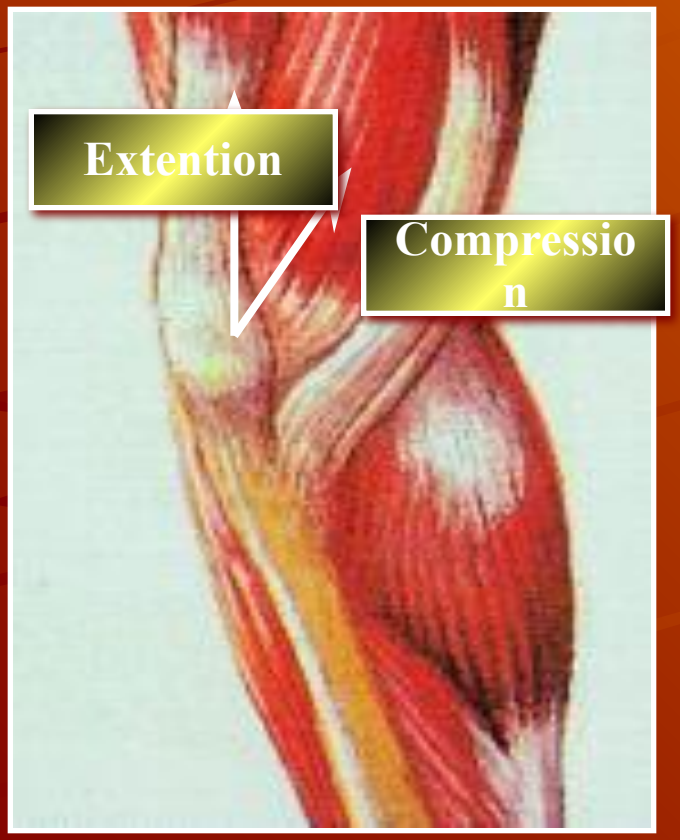
Кинетика

кинематика

статика

:Важно понять направление

- Действия мышцы по ее функциональной принадлежности
- Действия мышцы согласно направлению мышечных волокон.



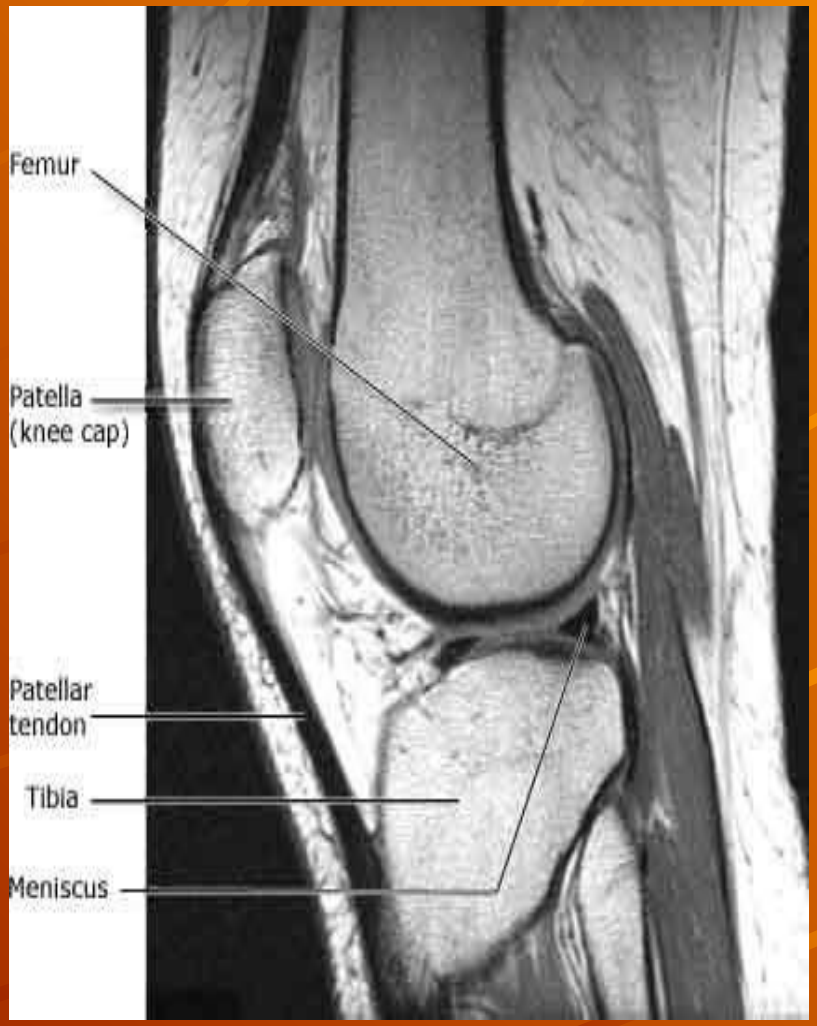
Свойство размера

- Всегда, когда мышца имеет больший диаметр сечения волокон, она обладает большей силой.
- Вектор приложения физической силы определяет направление противодействия.

:Биомеханические факторы

- Угол приложения
- Вид рычага
- Координация

Угол приложения

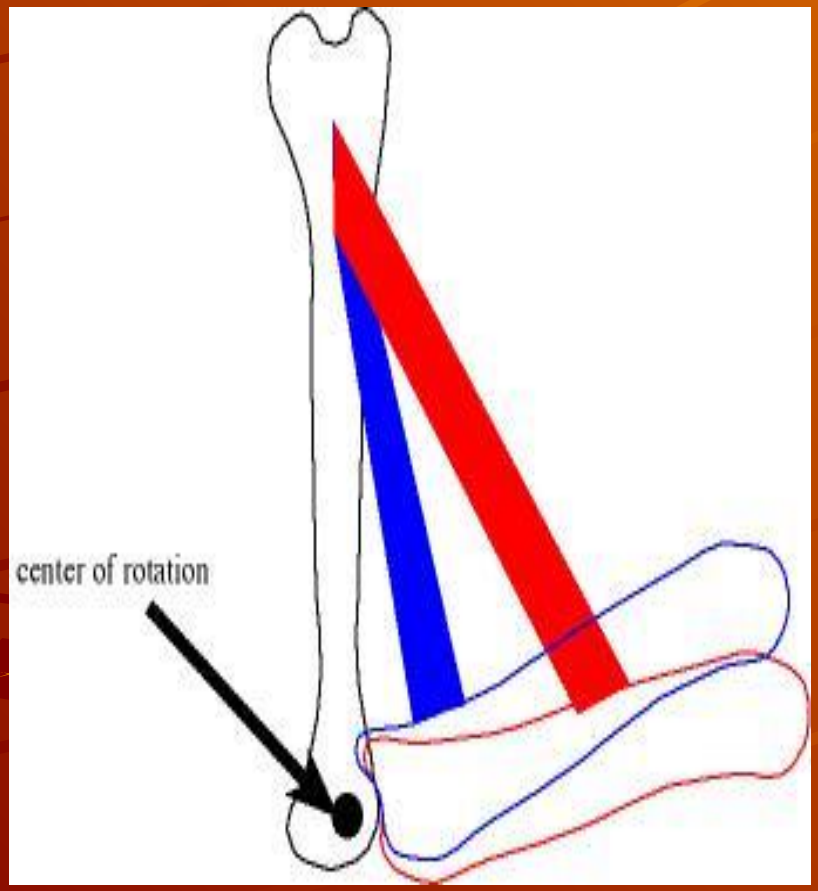


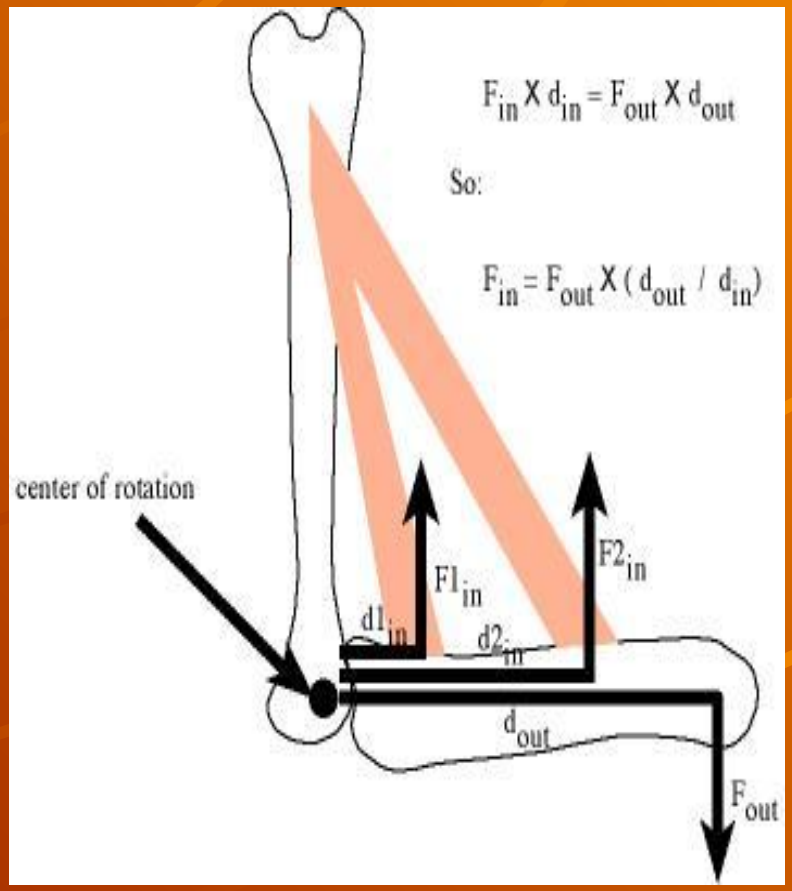
Виды рычагов

- Рычаг равновесия

- Рычаг силы

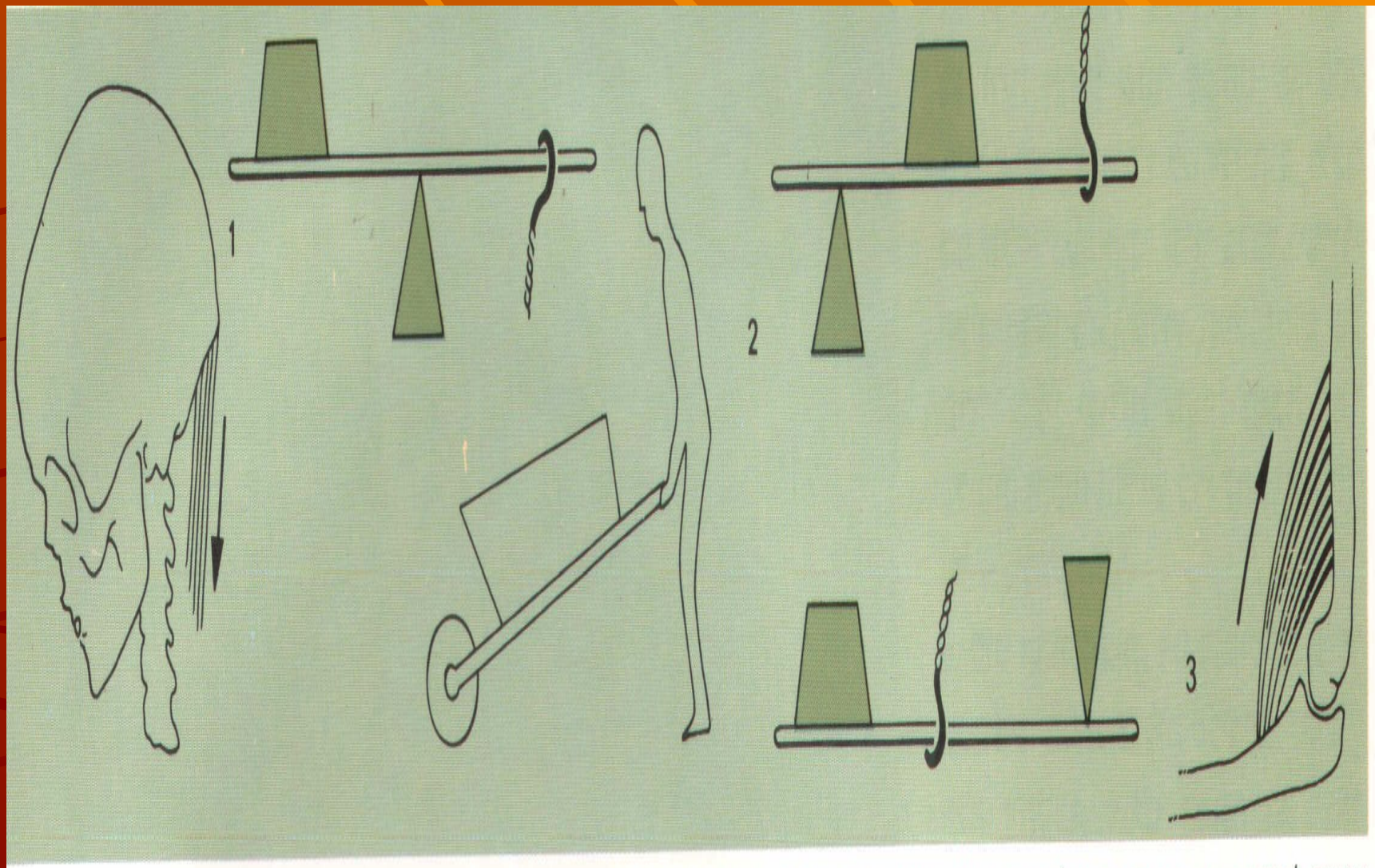
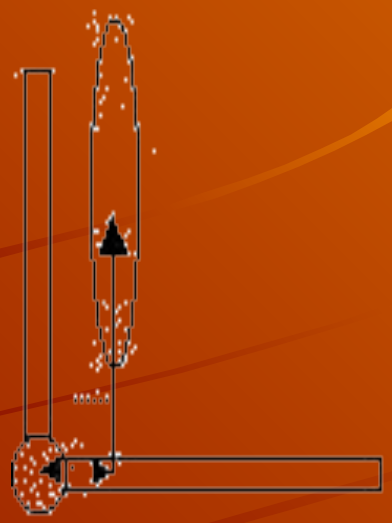
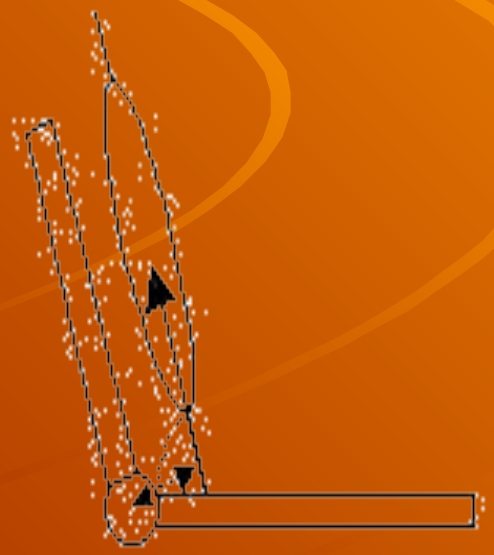
- Рычаг скорости


center of rotation


$F_{in} X d_{in} = F_{out} X d_{out}$
So:
$F_{in} = F_{out} X (d_{out} / d_{in})$
center of rotation
$F1_{in}$
$F2_{in}$
$d1_{in}$
$d2_{in}$
d_{out}
F_{out}

Ulna

Effort
Fulcrum
Load


1
2
3