

Презентация по физике на тему: „Биомеханика человека”

Подготовила ученица 7-Б класса
Ляшук Мария



Тема: Биомеханика человека

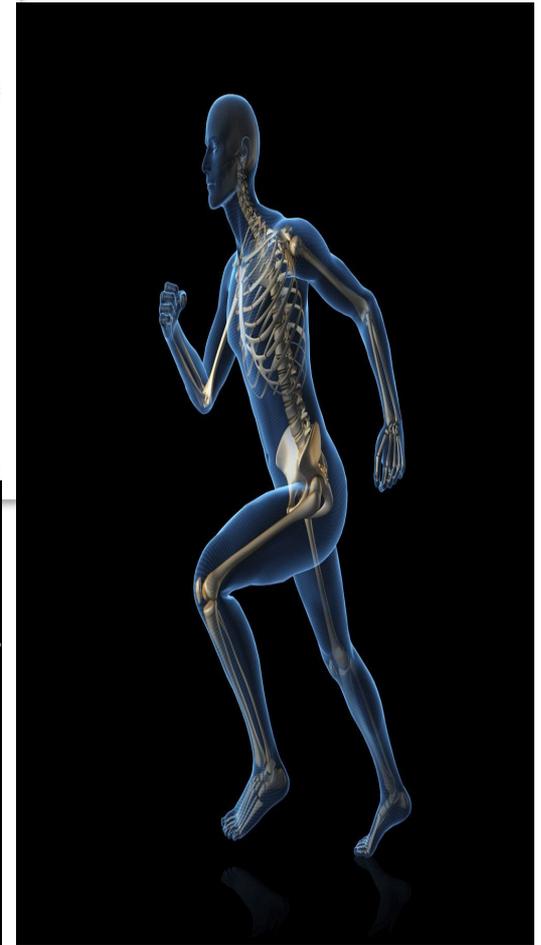
Цель:

1. Узнать что такое биомеханика.
2. Понять где используется биомеханика.
3. Узнать историю появления биомеханики.

Что такое биомеханика человека?

- Биомеханика человека — составная часть прикладных наук, которая изучает статику и движения
- Биомеханические исследования охватывают различные уровни организации живой материи: биологические макромолекулы, клетки, ткани, органы, системы органов, а также целые организмы и их сообщества.
- Чаще всего объектом исследования этой науки является движение животных и человека, а также механические явления в тканях, органах и системах. Под механическим движением понимается движение всей биосистемы в целом, а также движение отдельных частей системы относительно друг друга — деформация системы. Все деформации в биосистемах связаны с биологическими процессами, которые играют решающую роль в движениях животных и человека. Это сокращение мышцы, деформация сухожилия, кости, связок, фасций, движения в суставах.

Биомеханика в картинках



Клиническая биомеханика

- ▣ Клиническая биомеханика — научное направление, в котором с позиций механики и общей теории управления с помощью специализированных методов исследования изучается двигательная активность человека в норме и патологии[1].

- ▣ Основные разделы:
 1. Биомеханика нормальной и патологической ходьбы.
 2. Биомеханика скелетной травмы
 3. Биомеханика крупных суставов.
 4. Биомеханика позвоночника
 5. Биомеханика стопы

История

- История биомеханики неразрывно связана с историей техники, физики, биологии и медицины, а также с историей физической культуры и спорта. Многие достижения этих наук определяли развитие учения о движении живых существ.
- Современную биомеханику нельзя представить без законов механики, открытых Архимедом, Галилеем, Ньютоном, без физиологии Павлова, Сеченова, Анохина, так как и без современных компьютерных технологий.

Вывод:

- Биомеханика-это составная часть прикладных наук.
 - Узнали что биомеханика используется в медицине.
 - Разузнали краткую историю биомеханики.
- 

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!

