

Биомеханические особенности движения человека в связи с прямохождением



8.4.4.1 исследовать биомеханические особенности движения человека в связи с прямохождением



Цели урока:

- +назвать основные движения человека;
- +объяснить причины возникновения прямохождения у человека в ходе эволюции;
- +объяснить биомеханические особенности движения человека в связи с прямохождением.

Повторение

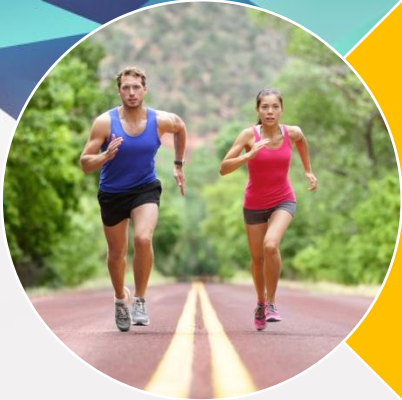
Используйте перечень терминов для создания схемы/рисунка. Разделитесь на три группы и поработайте у доски.

Перечень терминов:

- 1. Мышцы**
- 2. Скелет**
- 3. Движение**
- 4. Защита**
- 5. Миофибрилла**
- 6. Связки**
- 7. Сухожилия**
- 8. Ходьба**
- 9. Поперечнополосатая скелетная мышечная ткань**
- 10. Гладкая мышечная ткань.**

Почему спринтеры обычно бегут на «цыпочках»?





Биомеханические особенности движения человека в связи с прямохождением



8.4.4.1 исследовать биомеханические особенности движения человека в связи с прямохождением



Цели урока:

- +назвать основные движения человека;
- +объяснить причины возникновения прямохождения у человека в ходе эволюции;
- +объяснить биомеханические особенности движения человека в связи с прямохождением.



Моделирование

Нарисуйте человека высотой 10 см в движении. После окончания работы, на одном большом постере соедините свои работы, соблюдая последовательность движений. Объясните физические возможности в движении человека.

Определение особенностей движения человека

Анимация «Как мы
стали ходить на двух
ногах»

[https://www.youtube.com
/watch?v=WuZ_RzoyRxE](https://www.youtube.com/watch?v=WuZ_RzoyRxE)

Напишите в тетради краткий ответ на вопрос: каким образом, скелет человека претерпел изменения в связи с прямохождением?

Критерии оценивания задания:

1. Определены отличительные особенности в движениях человека.
2. Названы причины прямохождения, с точки зрения эволюции.

Подведем итоги



Рис. 18.30. Последовательная смена положений правой ноги человека во время одного шага.

Начало:
тазовый пояс и
верхняя часть
бедренной кости

Конец:
большая берцовая и
малая берцовая кости



Начало:
тазовый пояс и
верхняя часть
бедренной кости


Конец: коленная чашка

Рис. 18.31. Пример пары мышц-антагонистов, участвующих в ходьбе.

Подведем итоги

ТИПЫ СТОПЫ МЛЕКОПИТАЮЩИХ





Исследование биомеханических особенностей движения человека в связи с прямохождением

Анализ текстовой информации с помощью приема «Чтение с остановками».
Составление в тетради кратких записей.

Чем полезна ходьба для человека

Видеоролик «Чем полезна ходьба»

<https://www.youtube.com/watch?v=PdFjz2k7dX>

A

На основании видеоролика учащиеся создают продукт учебной деятельности: буклет/листочка/постер/стихотворение/схема/ концепт-карта и т.п. Критерии оценивания задания:

1. Названы основные типы движений человека.
2. Определены полезные свойства ходьбы для организма человека.



Рефлексия

- что узнал, чему научился;
- что осталось непонятным;
- над чем необходимо работать.