



СКЕЛЕТ ТУЛОВИЩА

1. ПОЗВОНОЧНИК,
2. ГРУДНАЯ
КЛЕТКА,
3. ТАЗОВЫЕ КОСТИ

ПОЗВОНОЧНИК

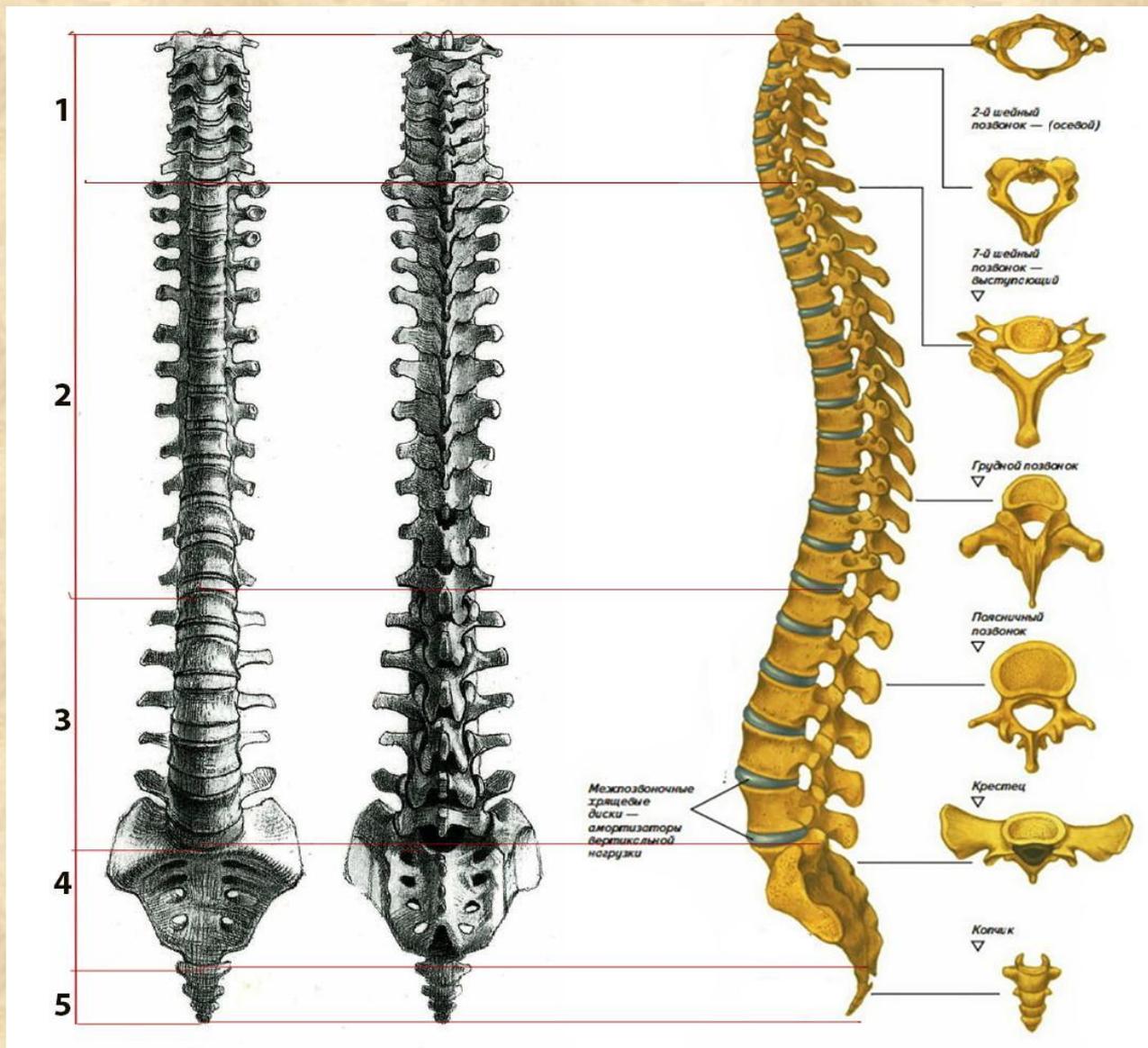
1 - шейный отдел
(7 позвонков)

2 - грудной отдел
(12 позвонков)

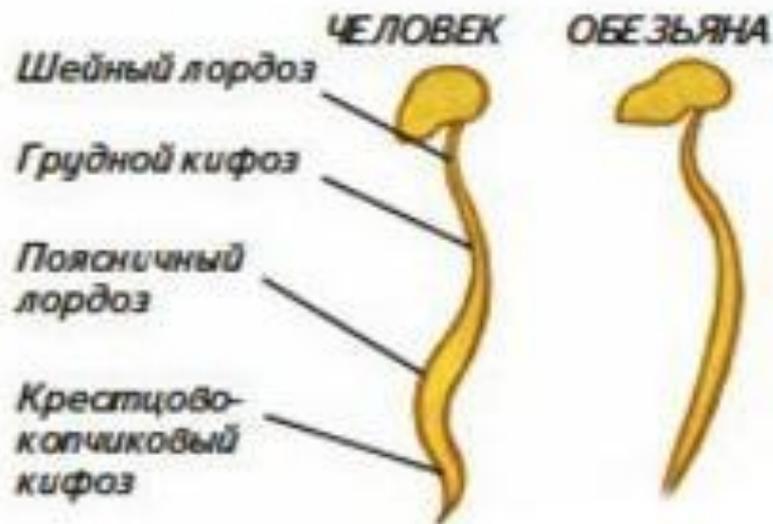
3 - поясничный отдел (5
позвонков)

4 - крестцовый отдел
(5 позвонков)

5) копчик (4-5 позвонков)

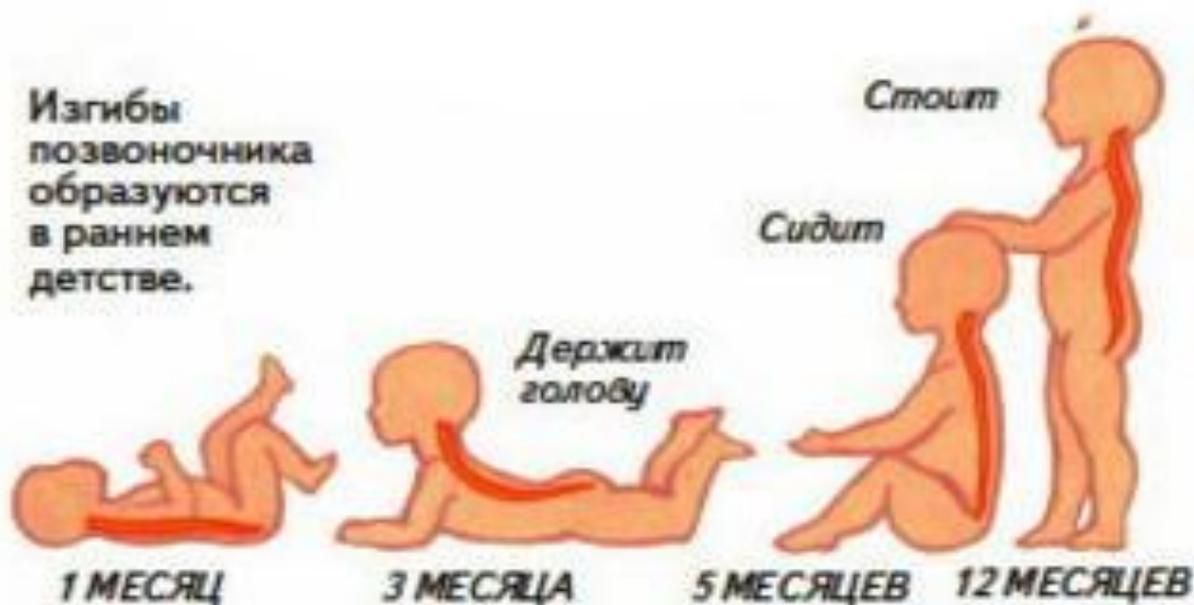


Придают позвоночнику S-образную форму, смягчающую толчки при ходьбе.

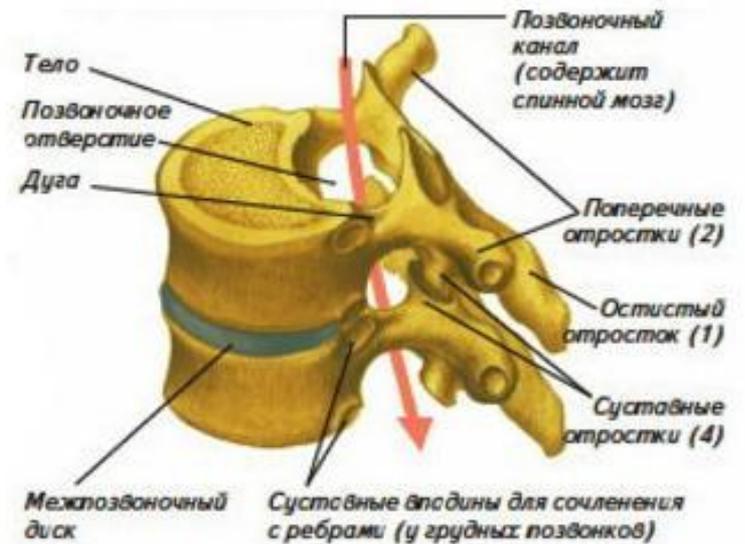


ИЗГИБЫ ПОЗВОНОЧНИКА

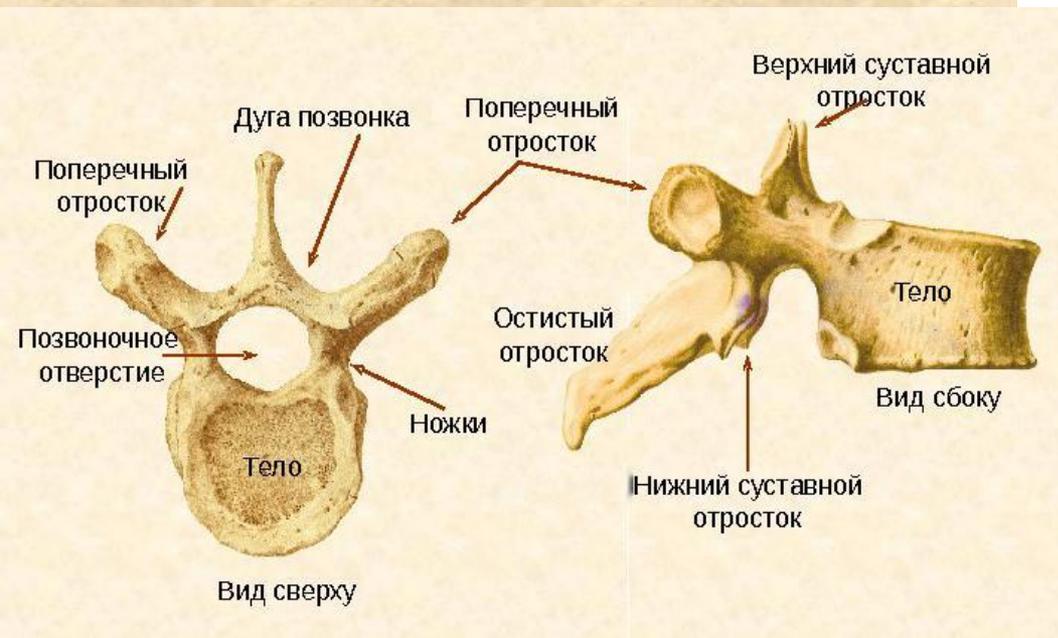
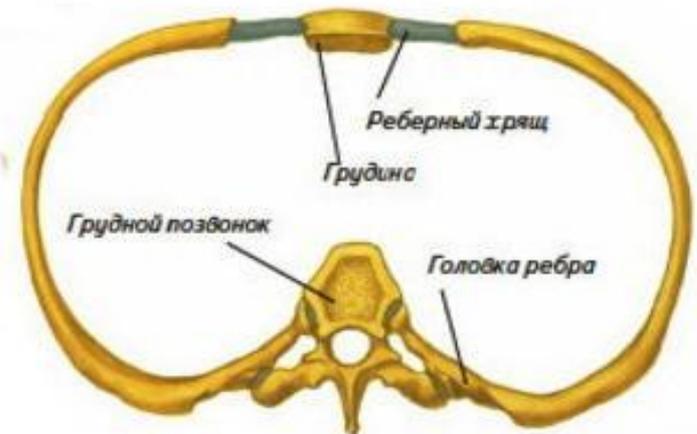
Изгибы позвоночника образуются в раннем детстве.



Строение ПОЗВОНКОВ

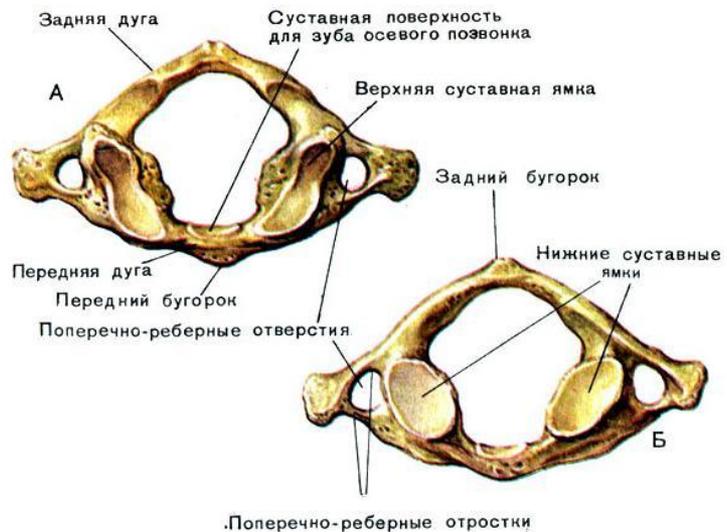


СОЕДИНЕНИЕ КОСТЕЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ



Шейные ПОЗВОНКИ

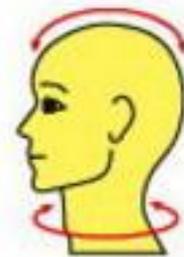
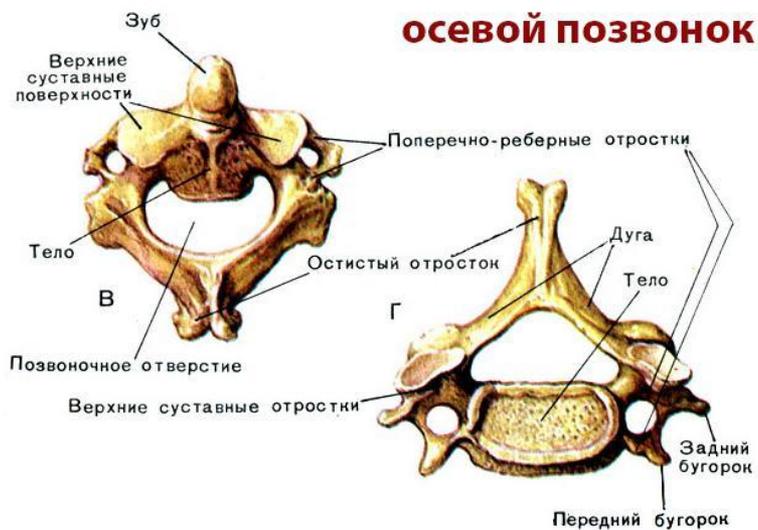
атлант



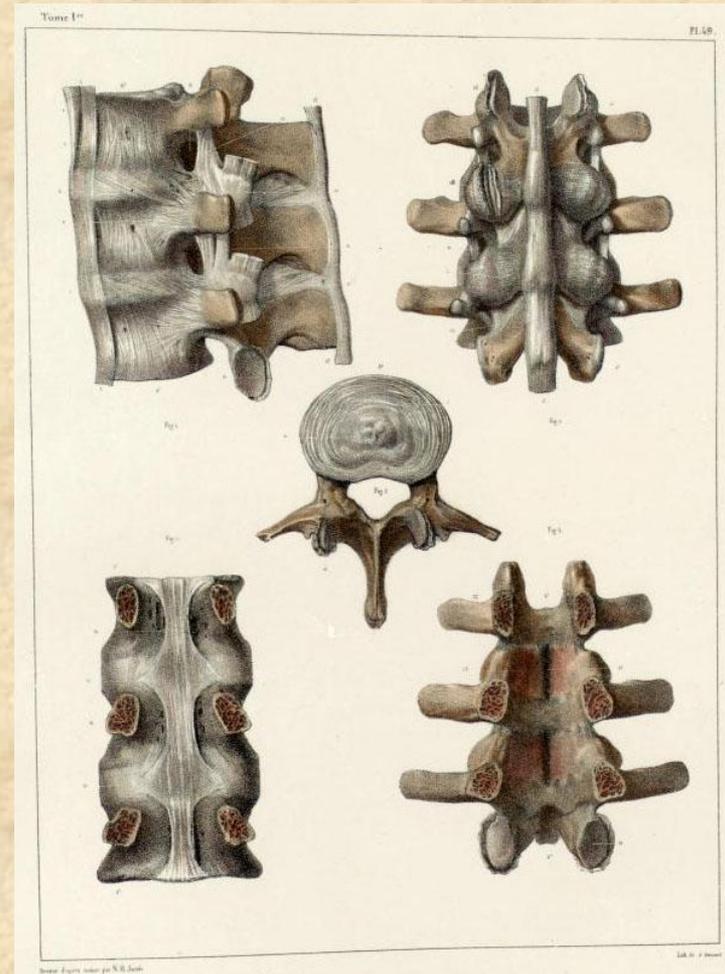
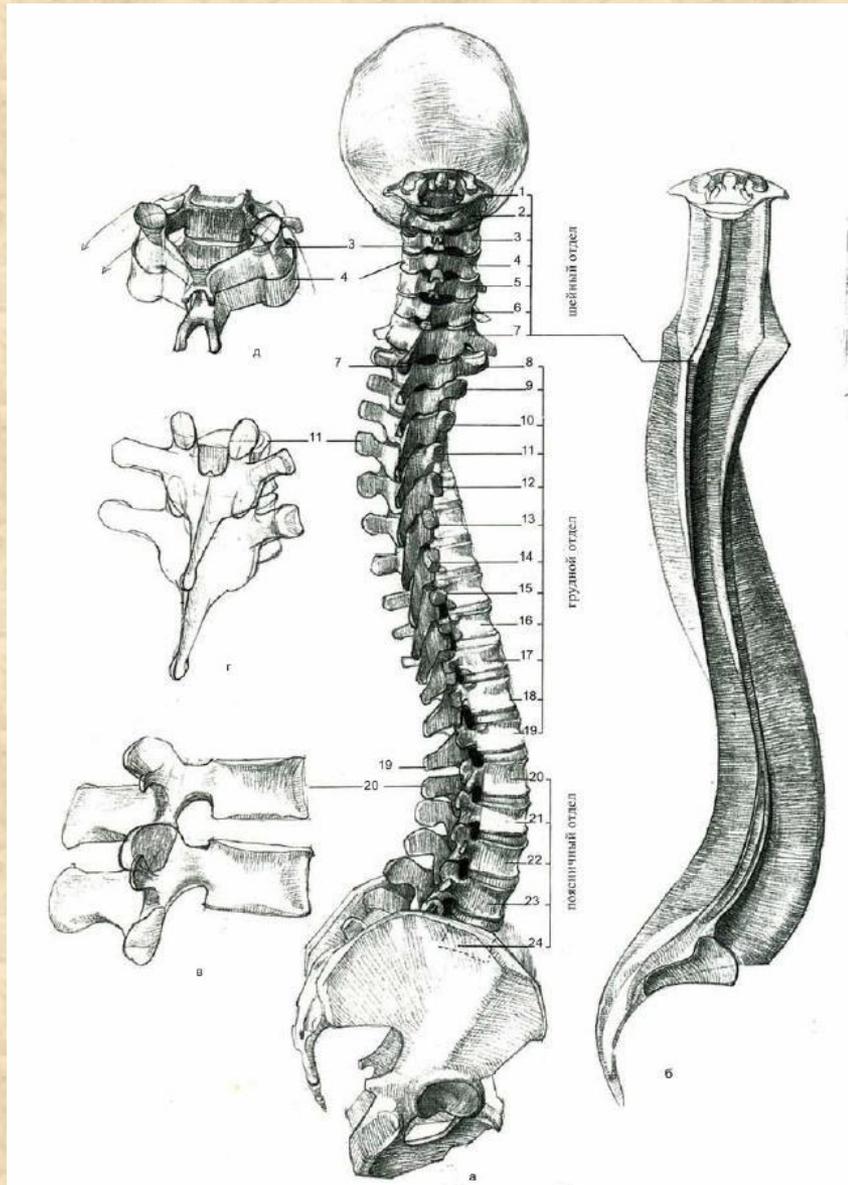
СОЕДИНЕНИЕ 1-го И 2-го ШЕЙНЫХ ПОЗВОНКОВ



осевой позвонок



соединение позвонков

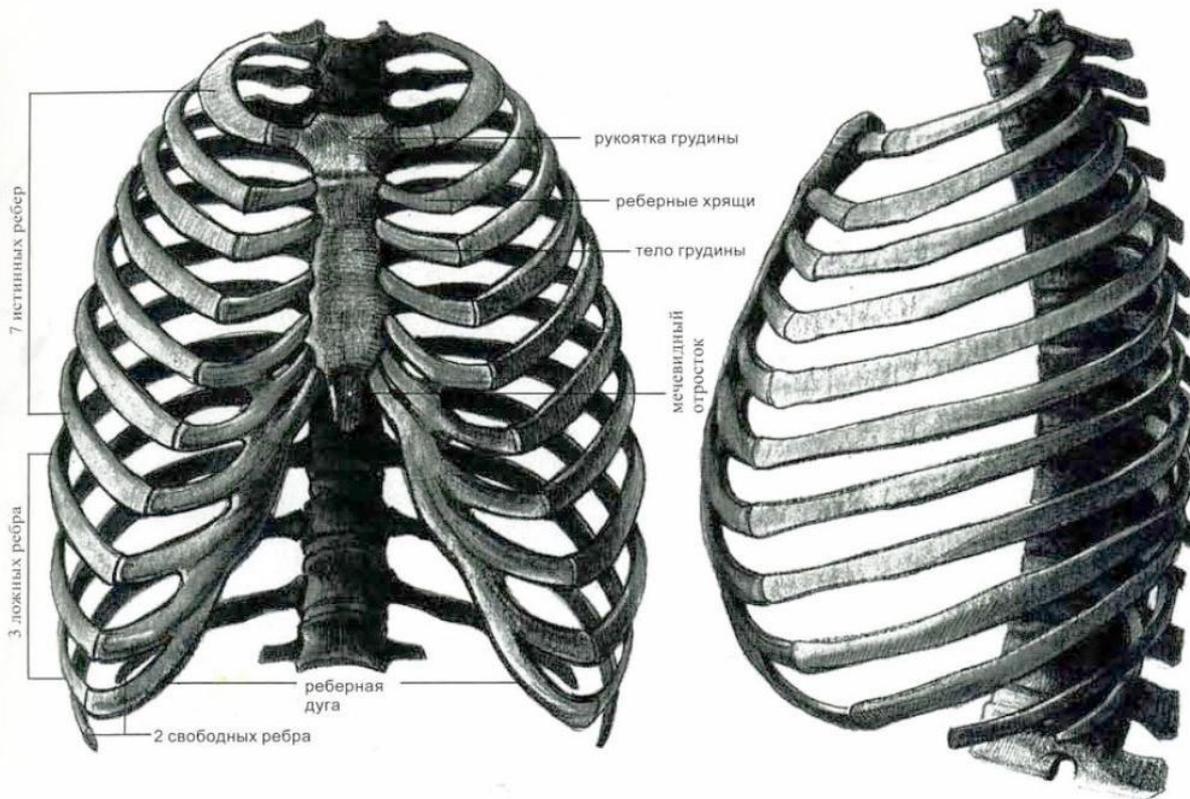


- Соединения межпозвоночными хрящами (дисками), суставами, связками.

Скелет грудной клетки

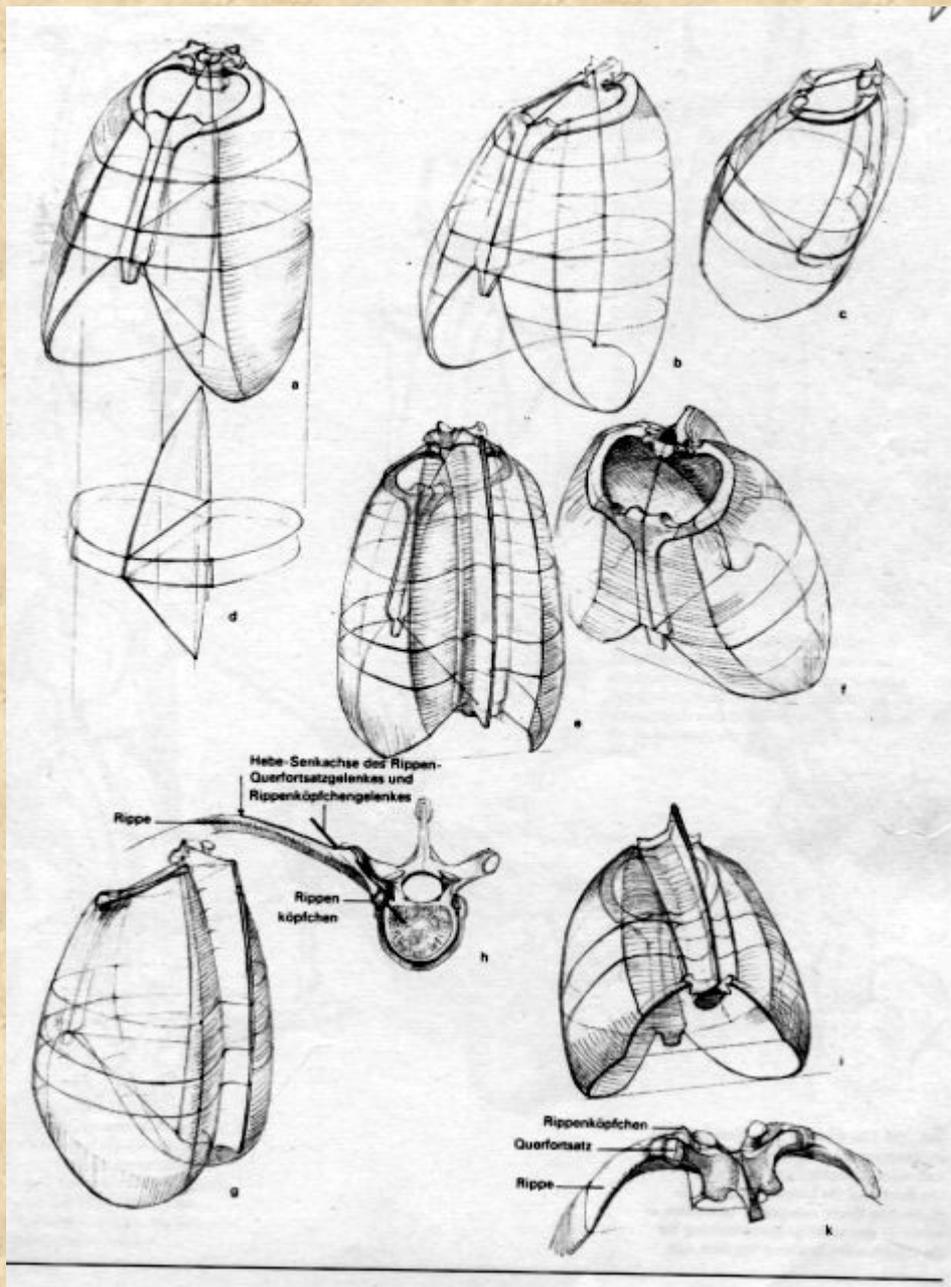
Рис. 332. Грудная клетка взрослого человека (мужчины).

Она образует самую большую костную полость и имеет большое значение в укреплении мужской верхней части тела.

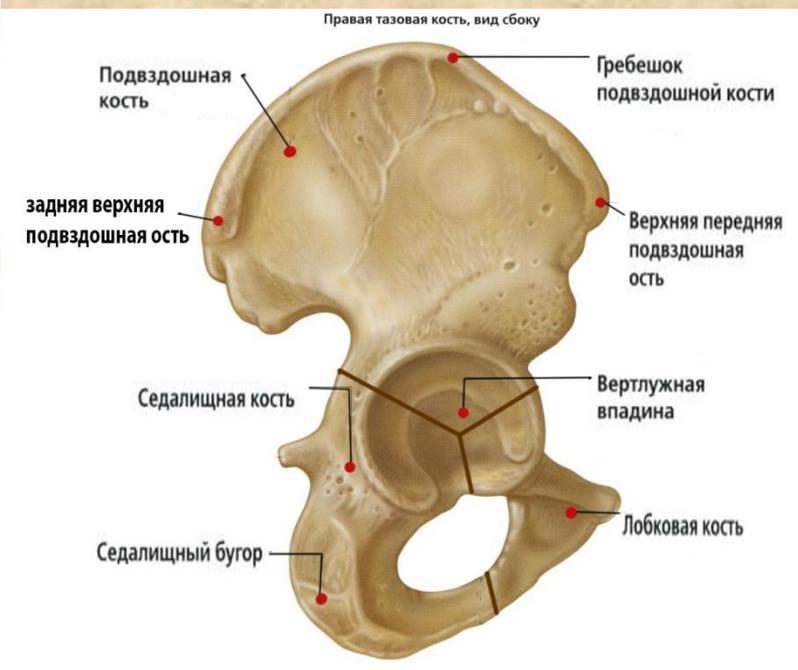
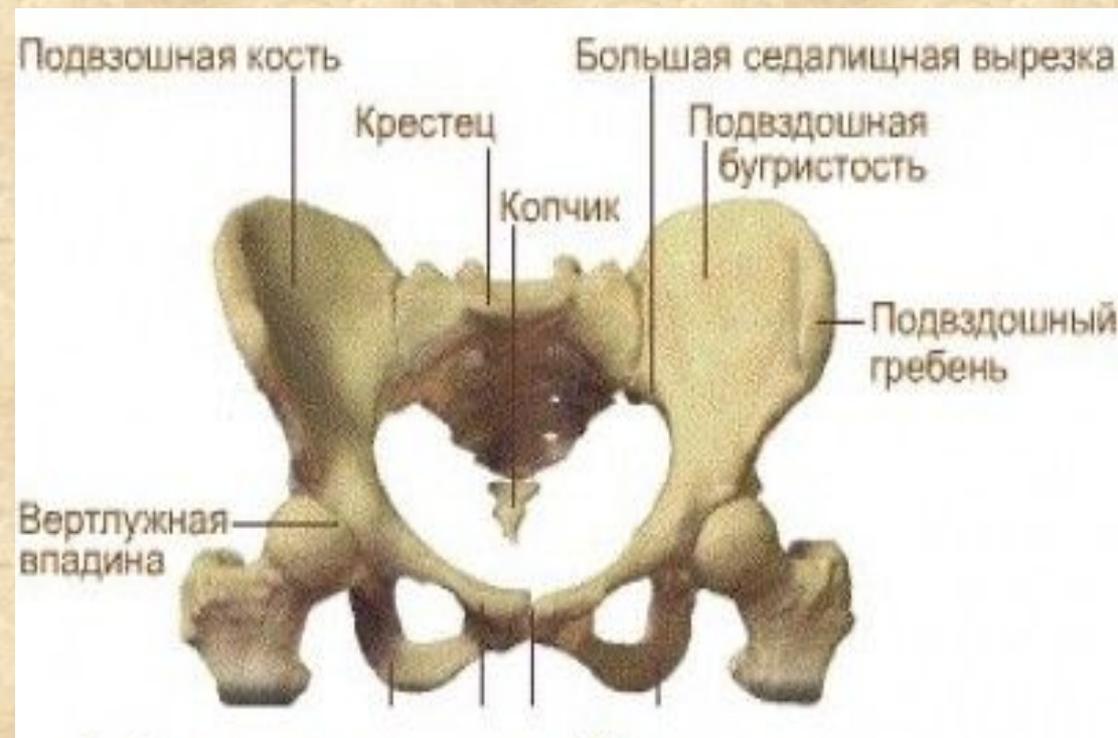


1. Истинные ребра
2. Ложные ребра
3. Грудина
4. Мечевидный отросток
5. Рукоятка грудины
6. реберная дуга

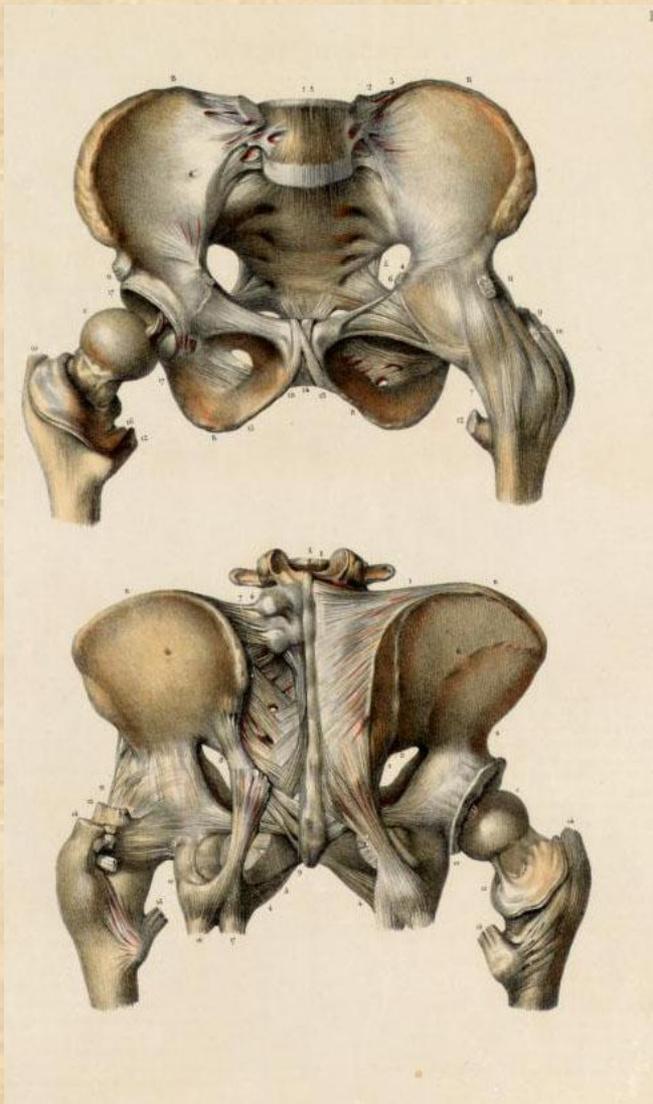
Форма грудной клетки



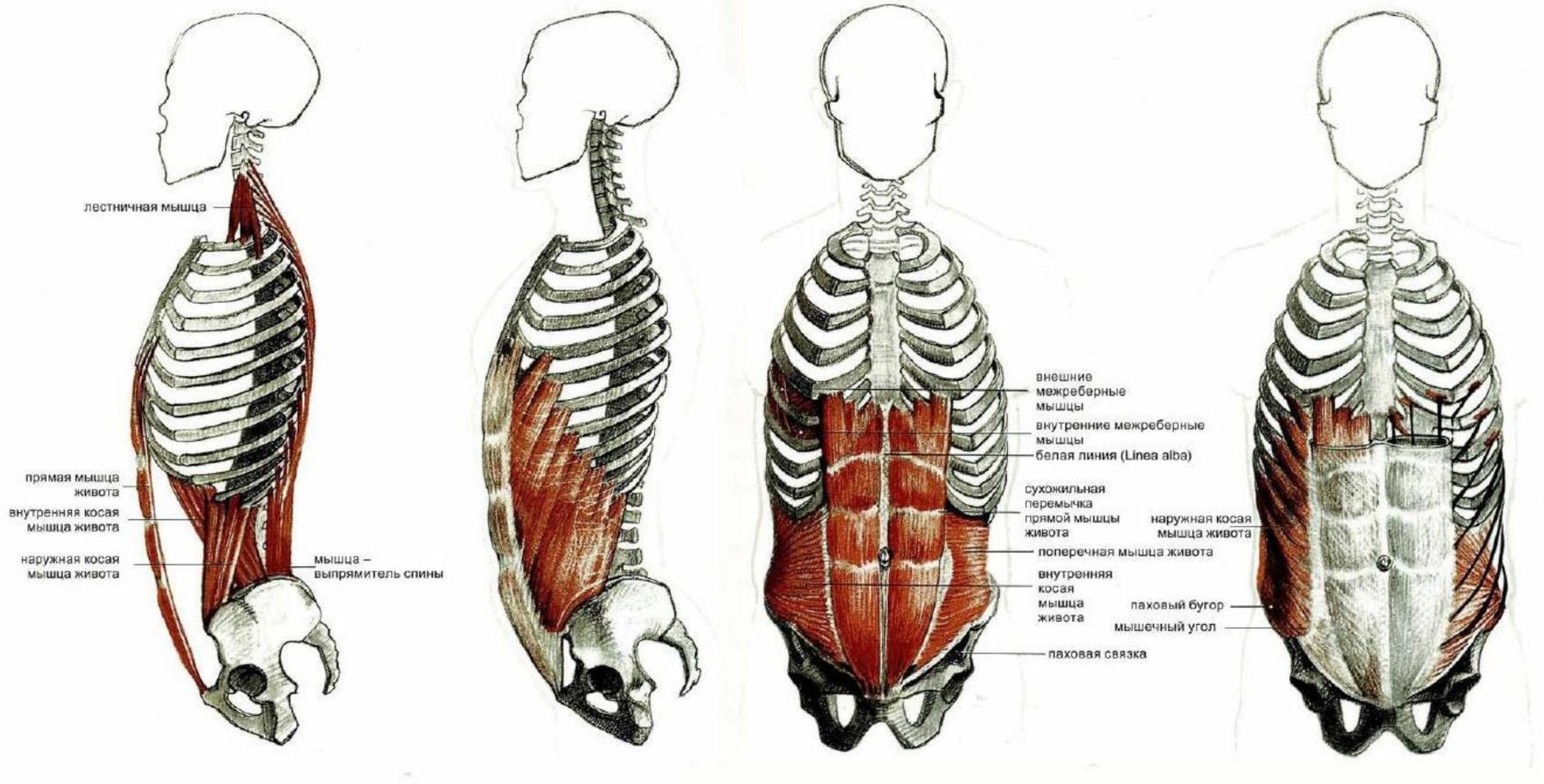
Тазовые кости

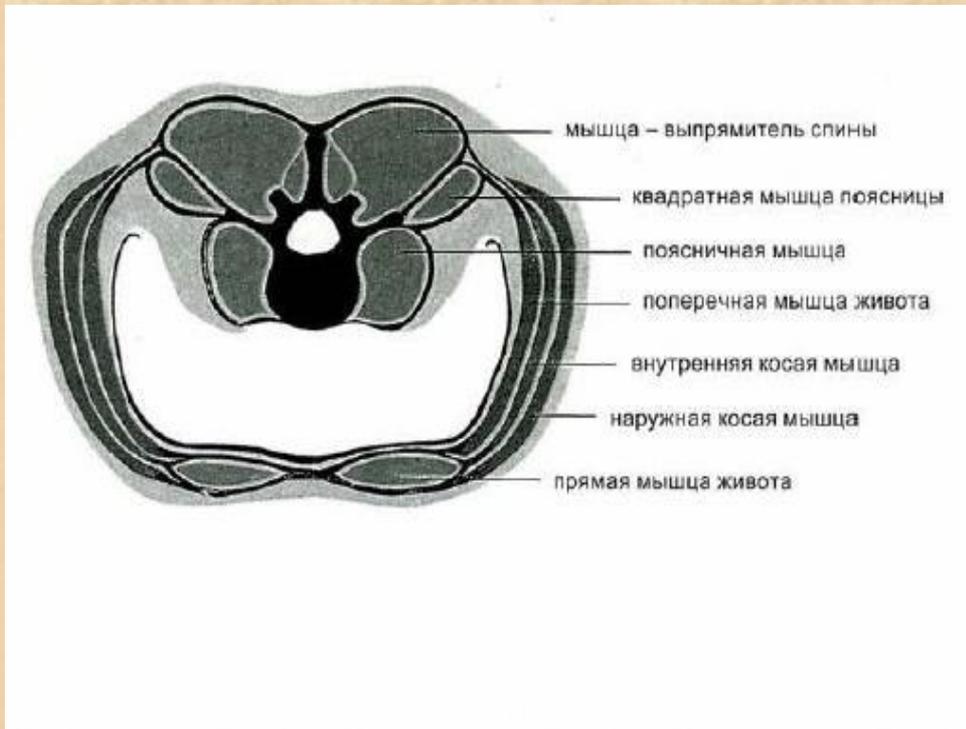
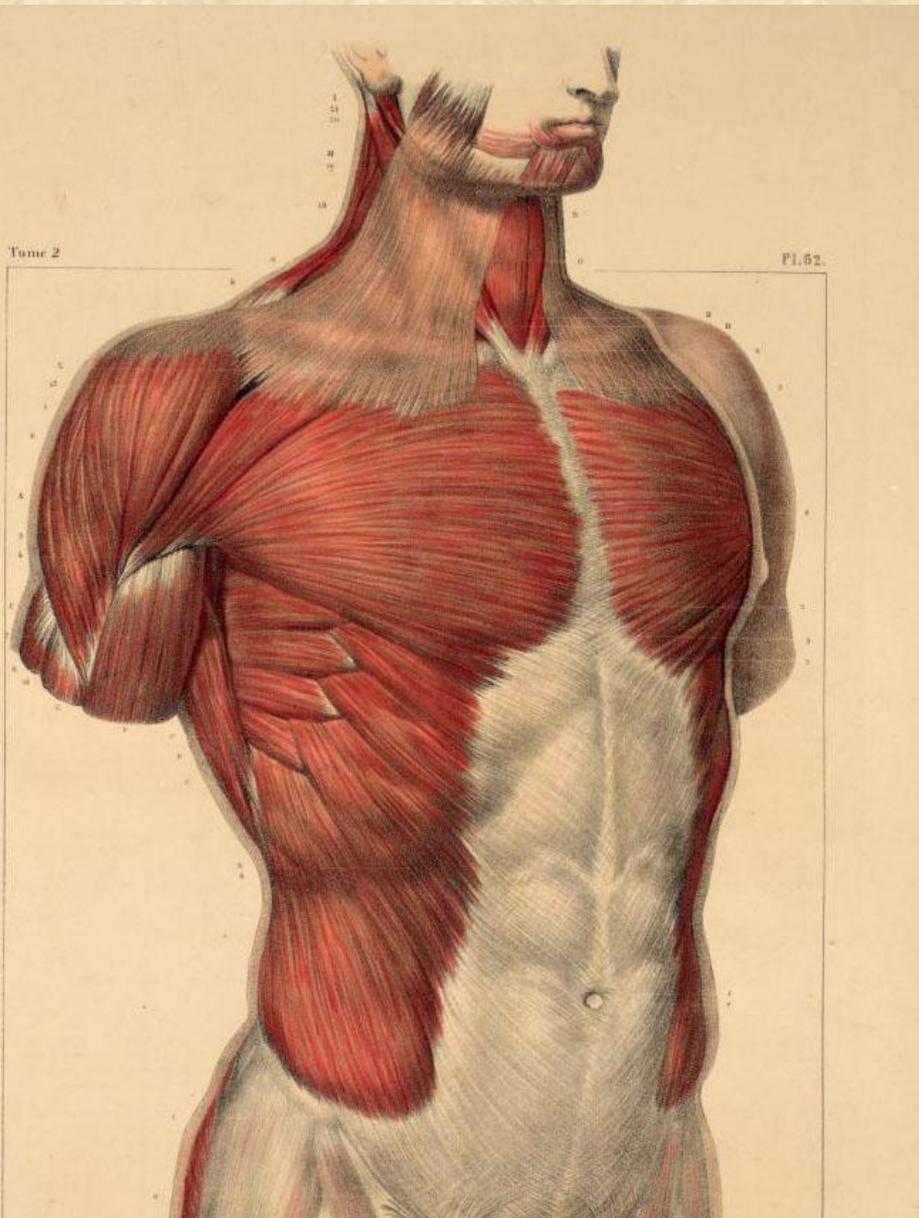


ТАЗОВЫЕ КОСТИ



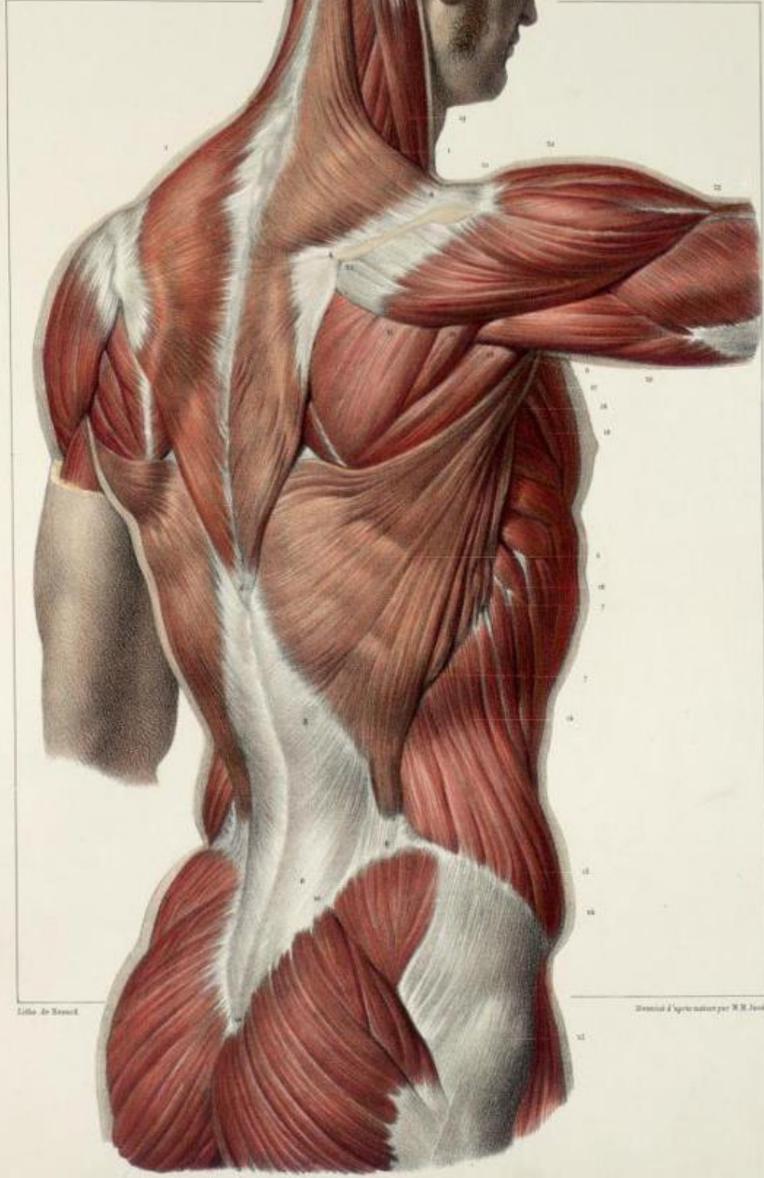
Мышцы живота





Tome 2.

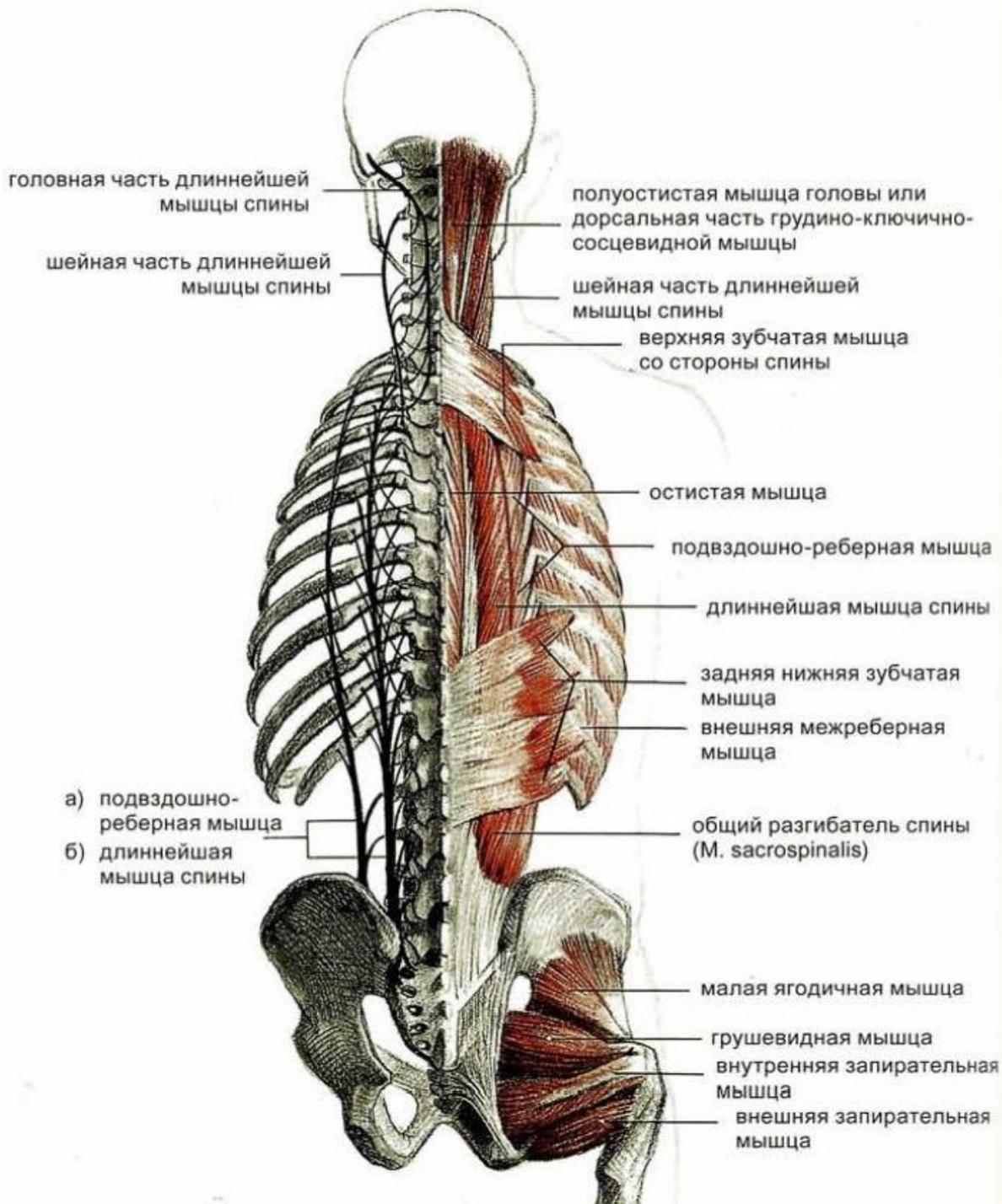
Pl. 85.



Litho. de Brosses

Described & engraved upon copper by N. P. Jacob

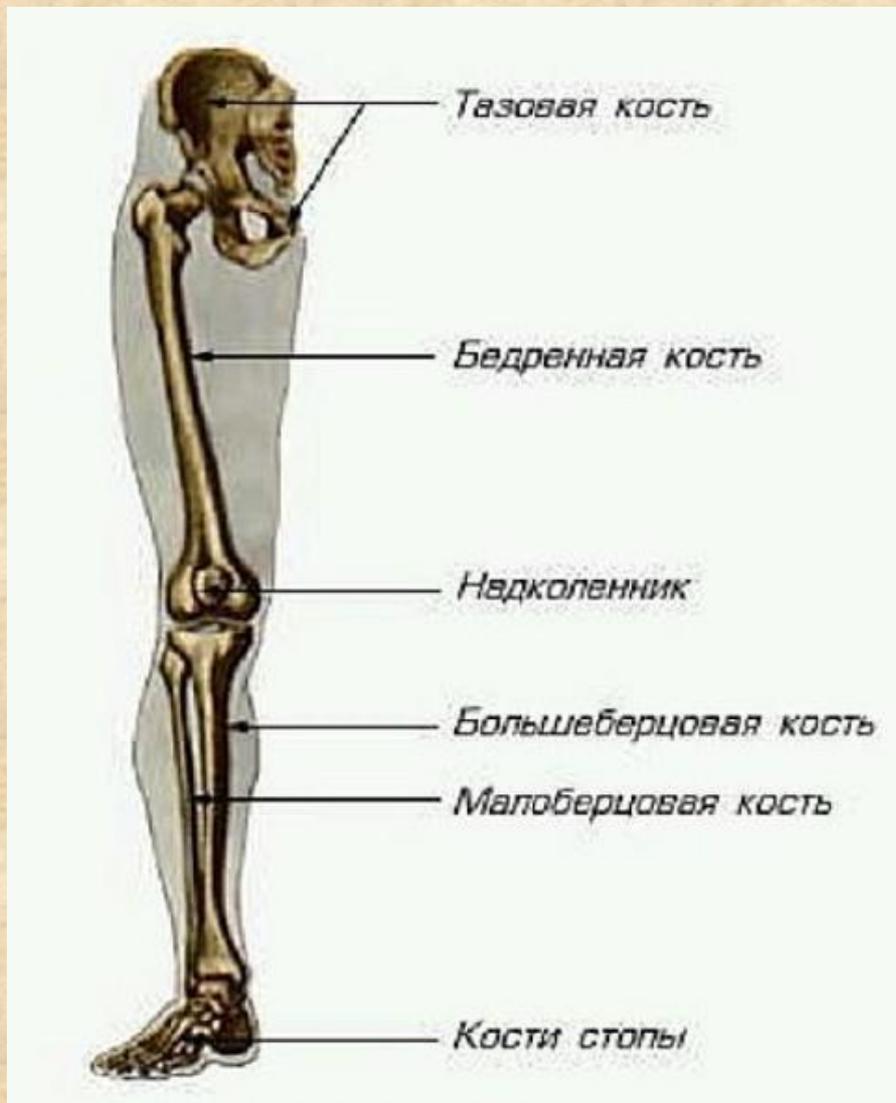
Мышцы спины



ОБЩИЙ РАЗГИБАТЕЛЬ СПИНЫ

- 1. ПОДВЗДОШНО-РЕБЕРНАЯ,
- 2. ДЛИННЕЙШАЯ МЫШЦА СПИНЫ.

НИЖНИЕ КОНЕЧНОСТИ

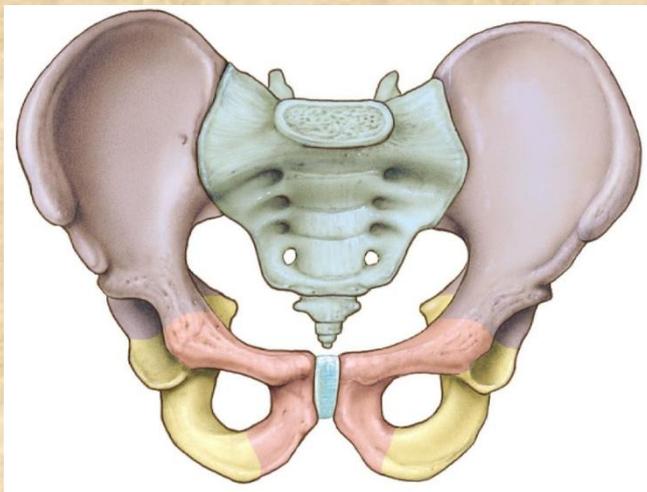


Скелет верхних и нижних конечностей делят на скелет свободной конечности и скелет пояса. Скелет пояса верхних конечностей (плечевого пояса) состоит из двух парных костей – лопатки и ключицы, а скелет свободной верхней конечности – из трех отделов: плечевой кости, костей предплечья и костей кисти

Скелет нижней конечности



Пояс нижних
конечностей



Скелет свободной
части нижней конечности



Скелет свободной нижней конечности



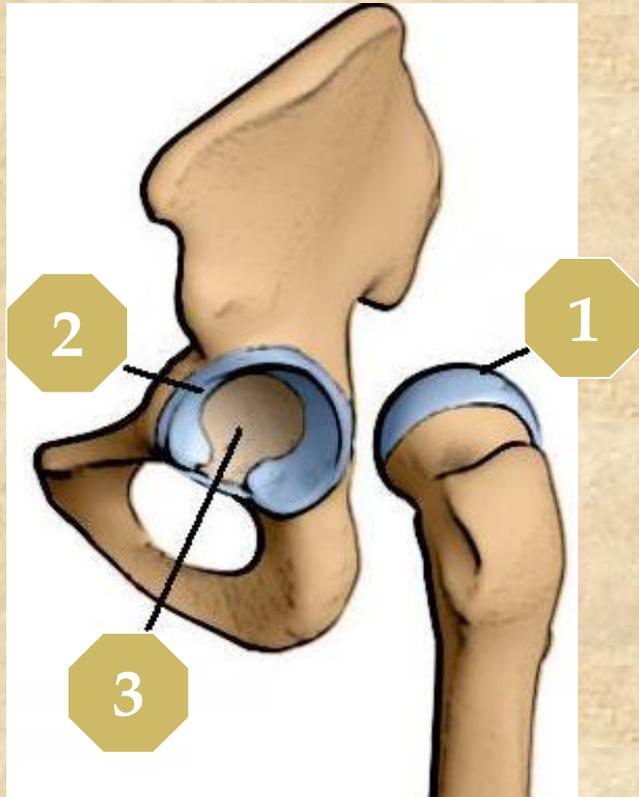
Кости свободной нижней конечности представлены:

бедренной костью,

двумя костями голени,

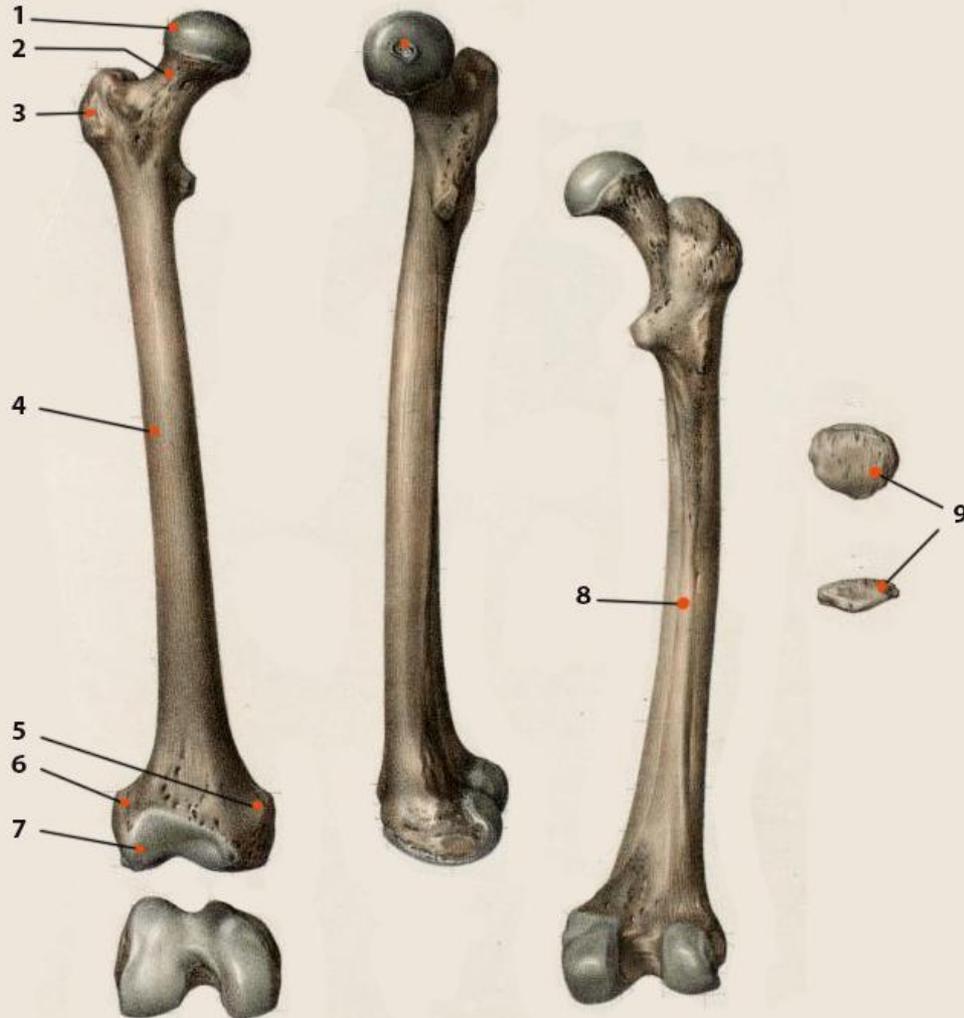
костями стопы

Вертлужная впадина



служит для соединения тазовой кости с головкой бедренной кости(1). В ней различают центральную часть — ямку вертлужной впадины). В нижней части вертлужной впадины между концами полулунной поверхности имеется вырезка (3).

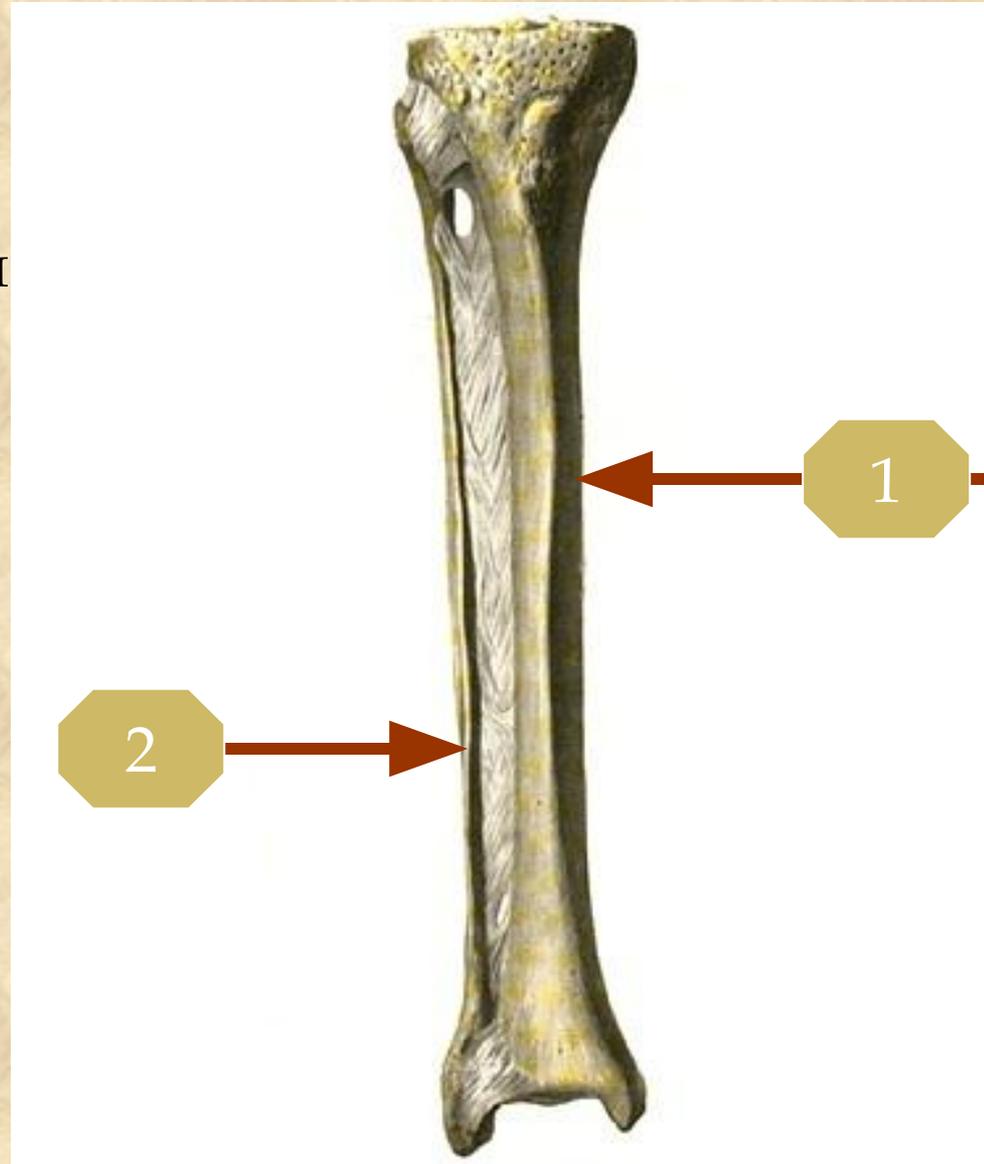
Бедренная кость



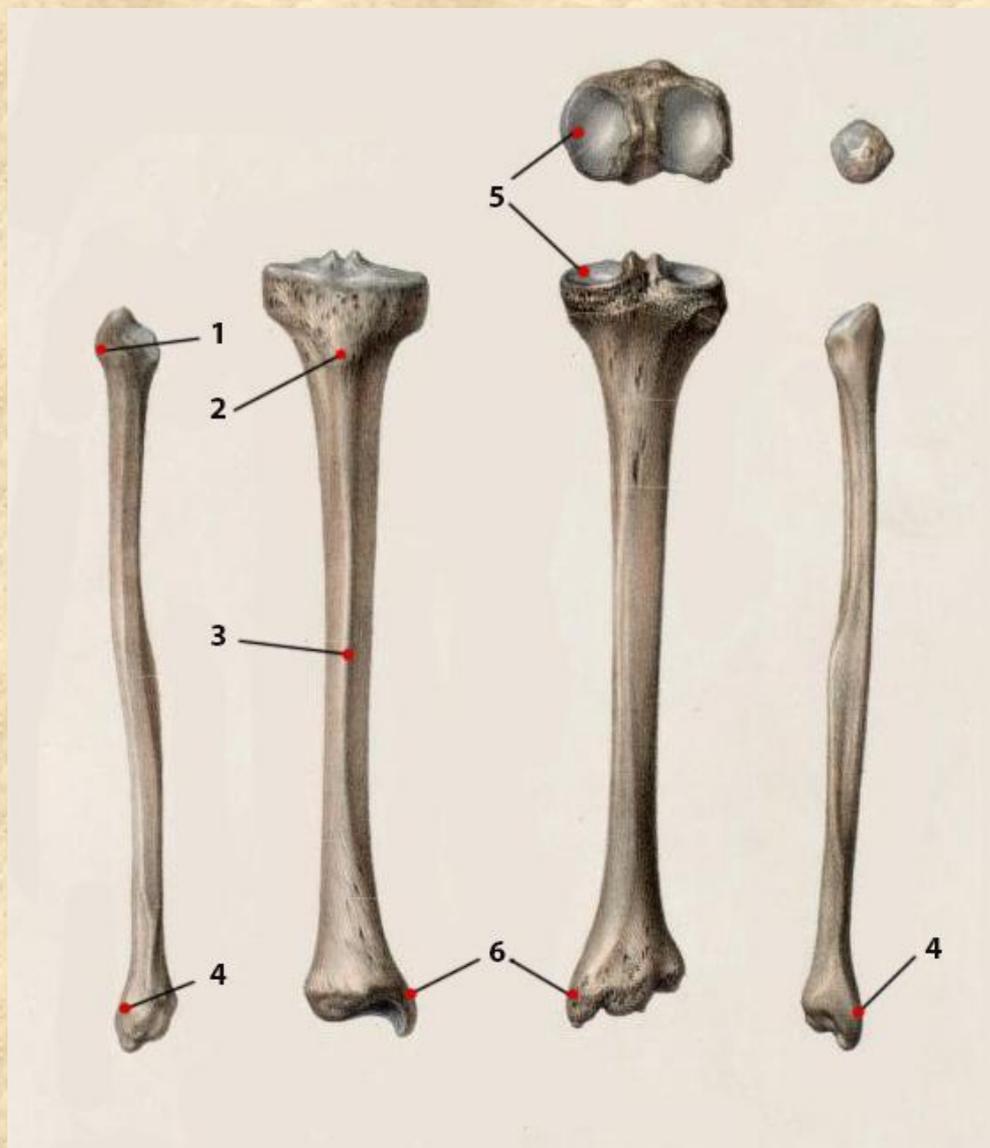
1. Головка бедренной кости,
2. Шейка,
3. большой вертел, 4. тело,
5. внутренний мыщелок,
6. наружный мыщелок,
7. суставной хрящ,
8. шероховатая линия бедра,
9. коленная чашечка

СКЕЛЕТ ГОЛЕНИ

Длинные трубчатые кости
большеберцовая кость (1),
малоберцовая кость (2)



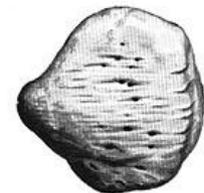
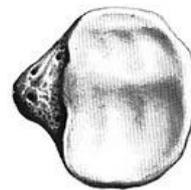
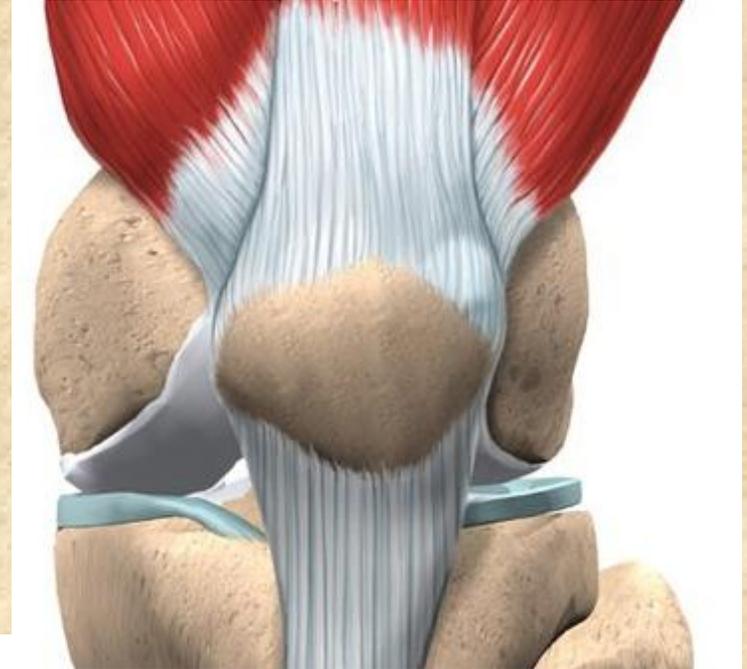
СКЕЛЕТ ГОЛЕНИ



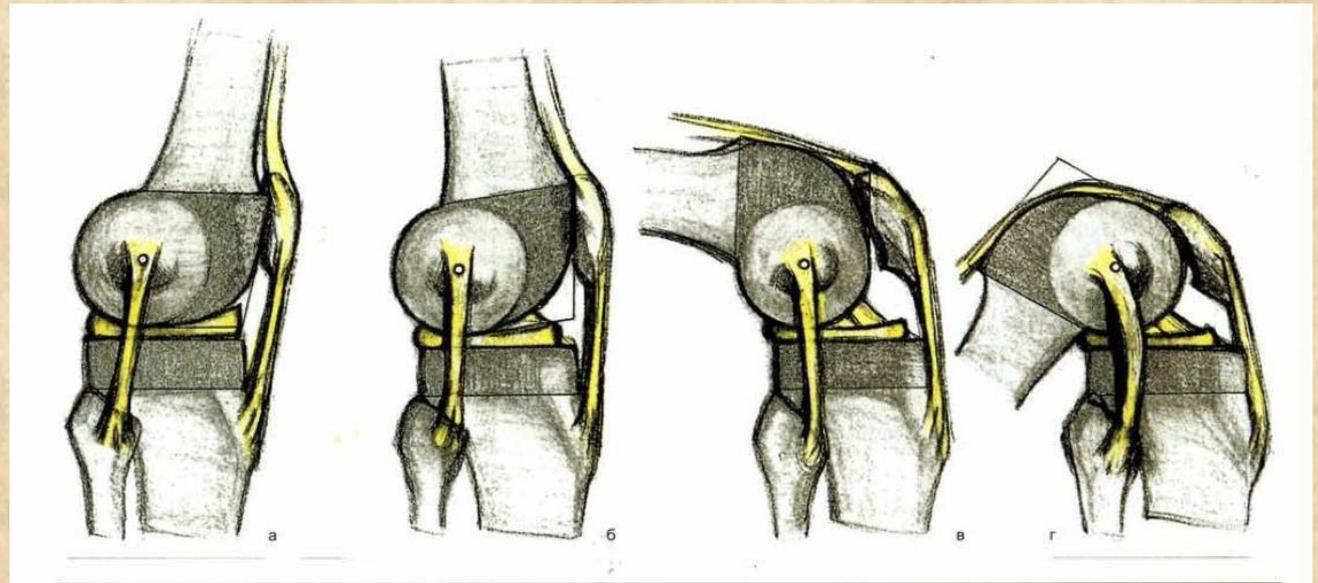
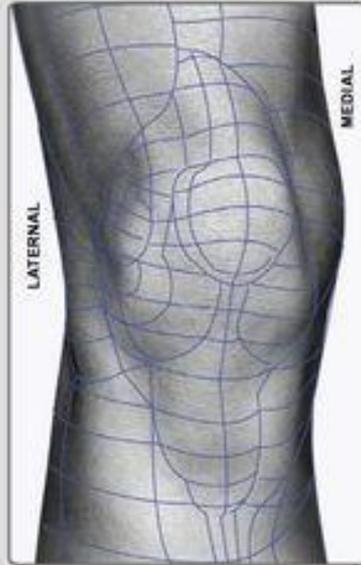
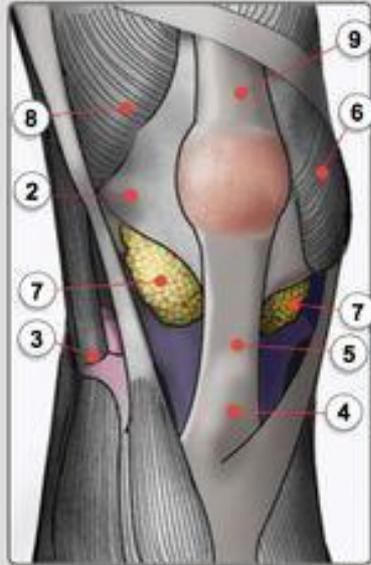
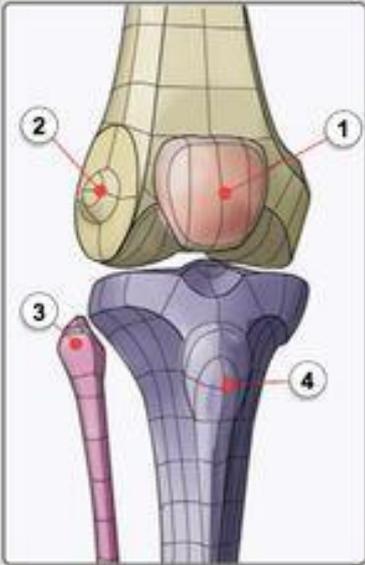
- 1. ГОЛОВКА МАЛОБЕРЦОВОЙ КОСТИ,
- 2. БУГРИСТОСТЬ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ,
- 3. ПЕРЕДНИЙ ГРЕБЕНЬ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ,
- 4. НАРУЖНАЯ ЛОДЫЖКА,
- 5. СУСТАВНОЙ ХРЯЩ,
- 6. ВНУТРЕННЯЯ ЛОДЫЖКА

Надколенник

Самая большая
сесамовидная кость,
сросшаяся
наружной
поверхностью с
сухожилием
четырёхглавой
мышцы бедра.



Коленный сустав



КОСТИ СТОПЫ

три основные части:
предплюсна, плюсна и
фаланги пальцев.

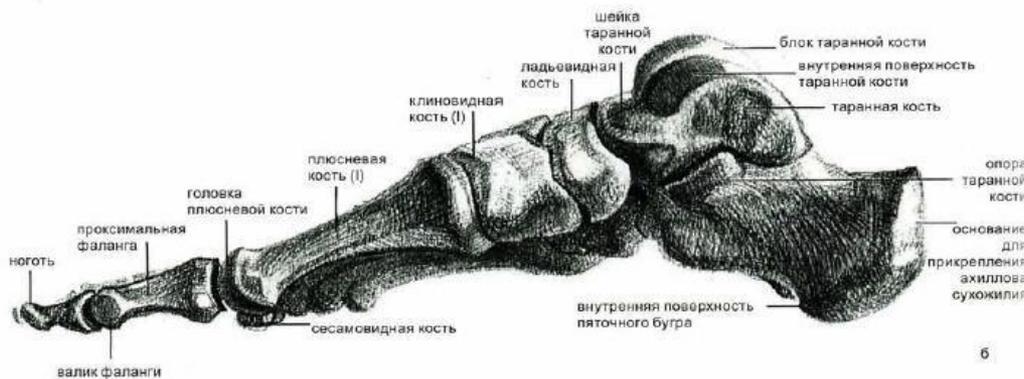
Предплюсна состоит из
семи костей: таранной,
пяточной, ладьевидной,
трех клиновидных,
кубовидной.

Плюсна состоит из пяти
коротких костей, лежащих
в один ряд.

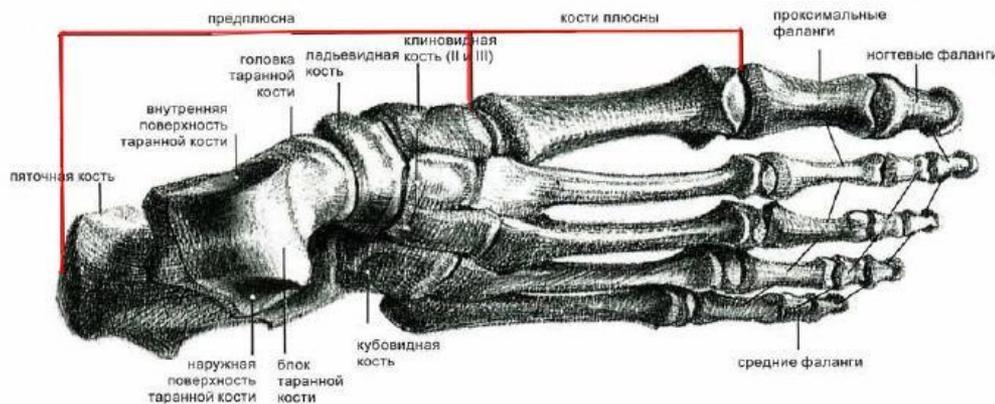
Фаланги пальцев. На
большом пальце – две
фаланги, на остальных –
по три.



а



б



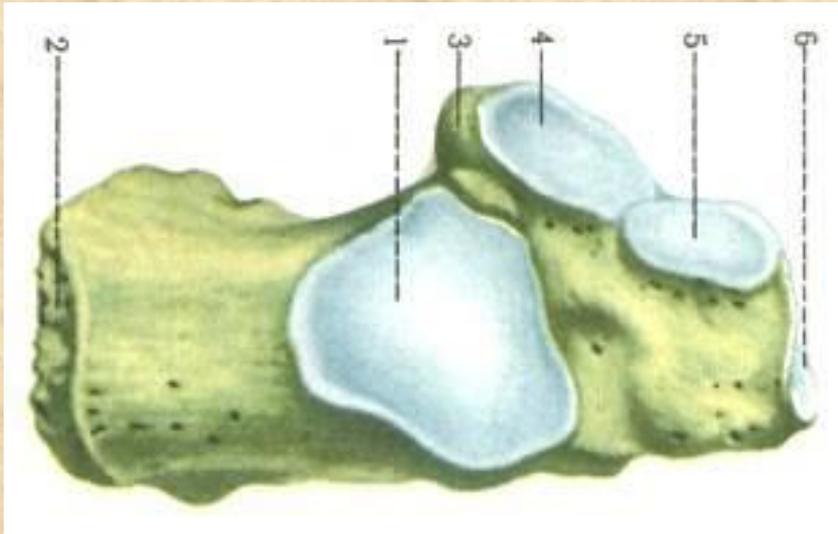
в

Таранная кость

- Состоит из головки, шейки и тела.
- Выступающая вверх часть тела с тремя суставными поверхностями называется блоком.



Пяточная кость

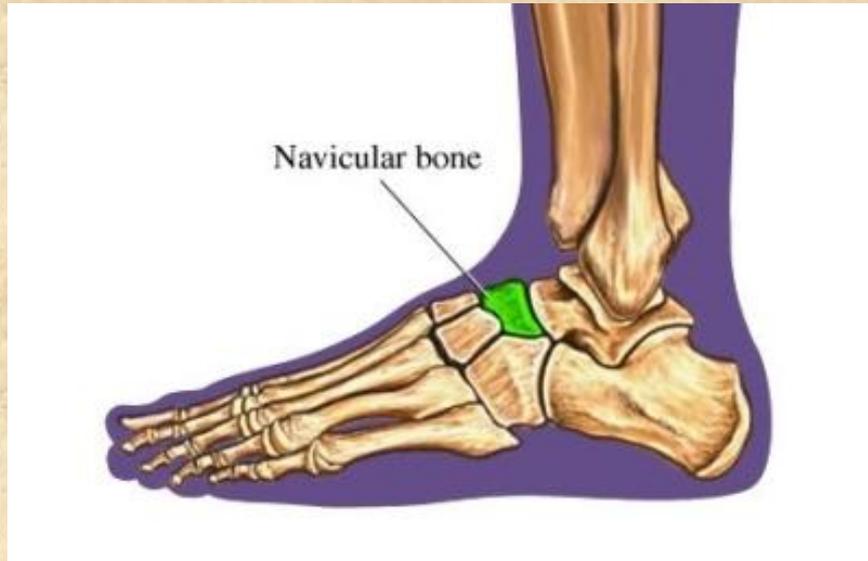


- на верхней поверхности содержит три площадки для соединения с таранной костью.
- в переднем отделе кости находится седловидной формы суставная поверхность для соединения с кубовидной костью.

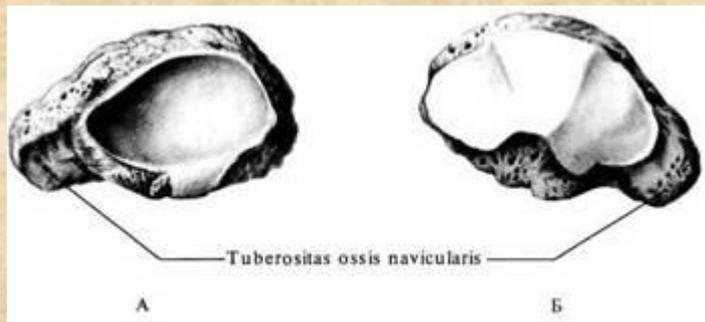
- В ней различают тело, заканчивающееся сзади **пяточным бугром**, к которому прикрепляется сухожилие трехглавой мышцы голени (**Ахиллово**).



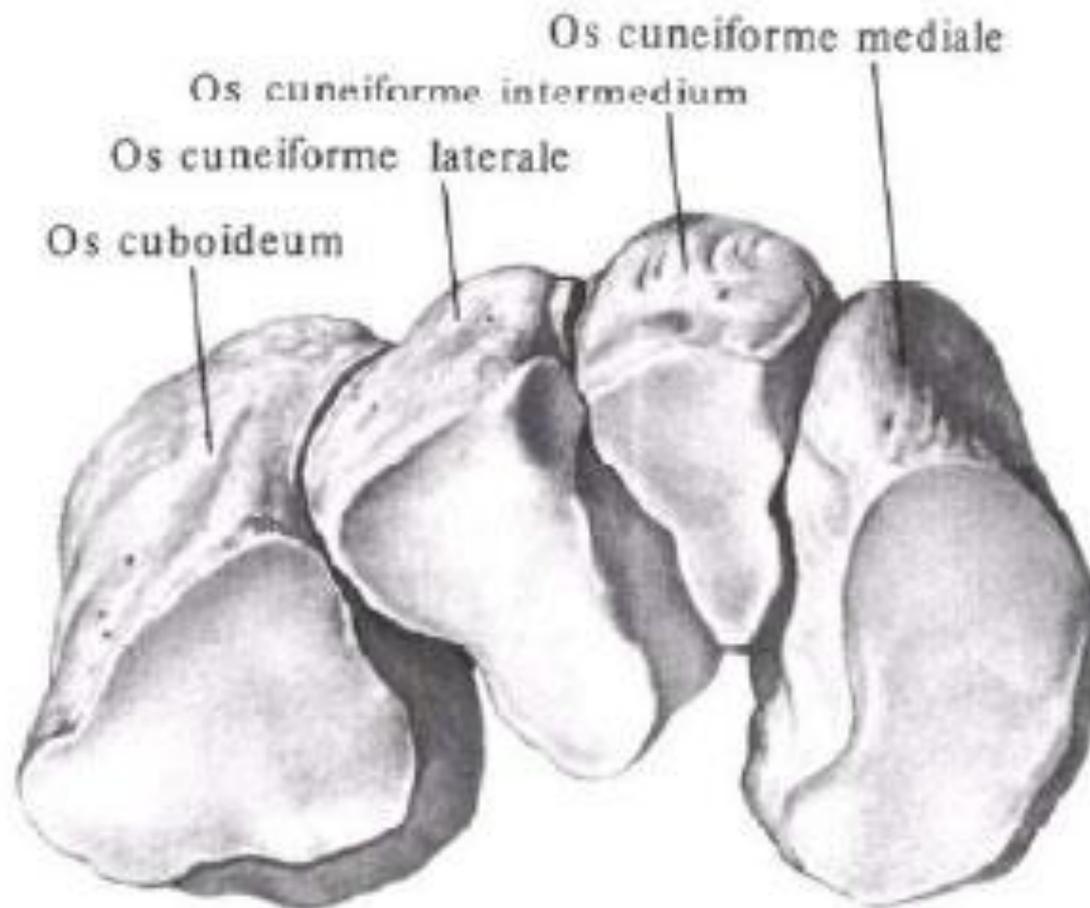
Ладьевидная кость



- Ее вогнутая суставная поверхность направлена назад и соединяется с таранной костью. Выпуклой стороной она направлена к трем клиновидным костям. На латеральной стороне расположена суставная поверхность для кубовидной кости



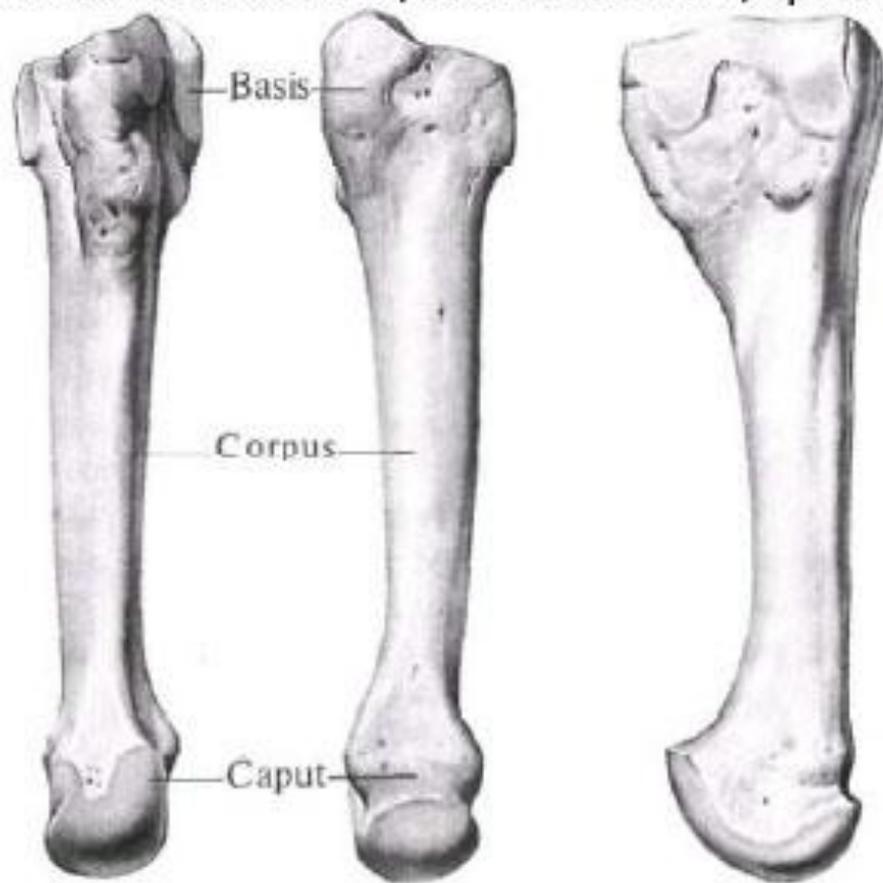
Кости предплюсны, ossa tarsi, правые



(кубовидная и клиновидная кости,
участвующие в формировании поперечного свода стопы)

Кости плюсны

Плюсневая кость III, os metatarsale III, правая



тыльная

подошвенная

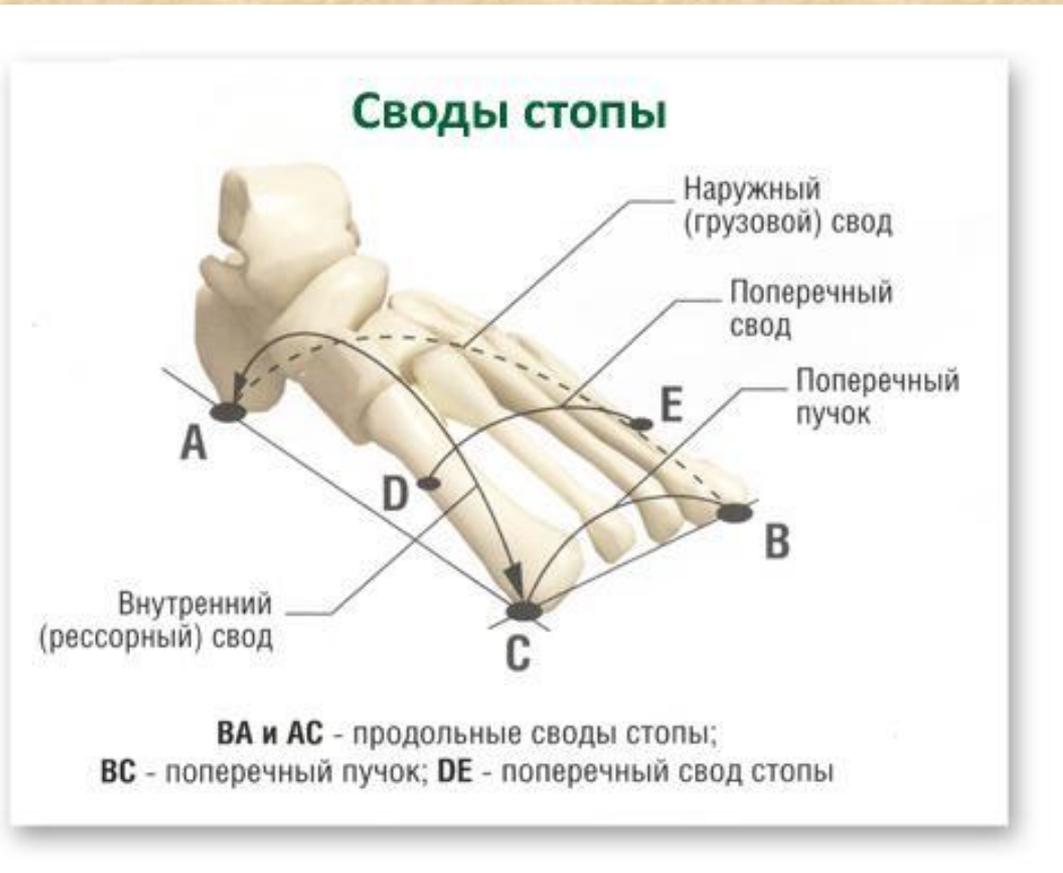
латеральная

Фаланги пальцев

Фаланги пальца стопы III, правой



Своды стопы



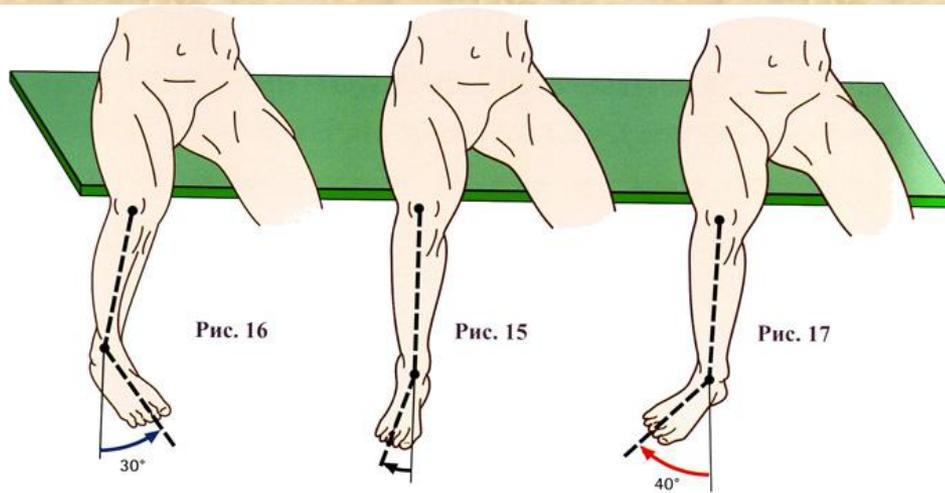
Кости стопы образуют 2 свода - **продольный и поперечный**, которые появились в связи с вертикальным положением человеческого тела.

Движения в суставах свободной нижней конечности

Тазобедренный сустав:

1. Сгибание;
2. Разгибание;
3. Отведение;
4. Приведение;
5. Вращение внутрь;
6. Вращение наружу





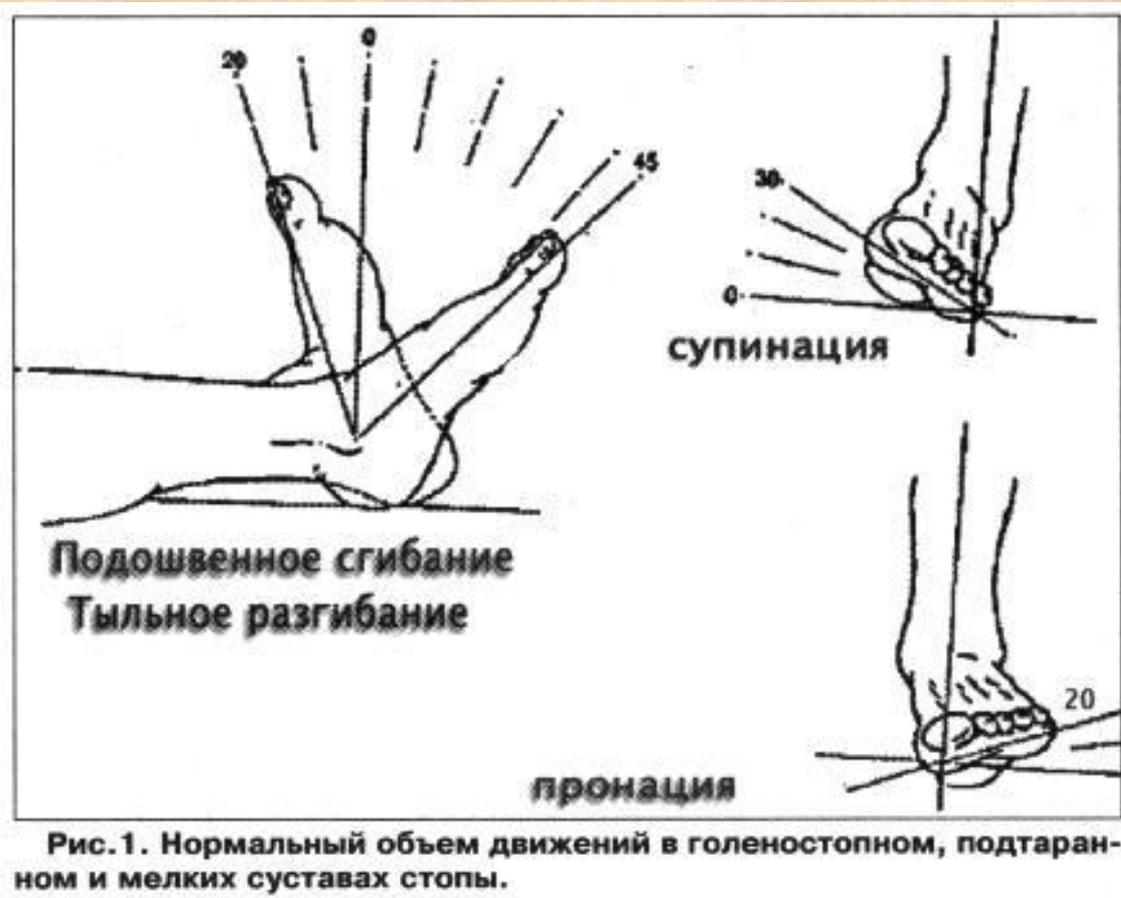
Коленный сустав:

1. Сгибание;
2. Разгибание.
3. Вращение—
ВОЗМОЖНО ТОЛЬКО
при согнутом
коленном суставе



Голеностопный сустав:

1. Сгибание;
2. Разгибание;
3. Пронация;
4. Супинация.

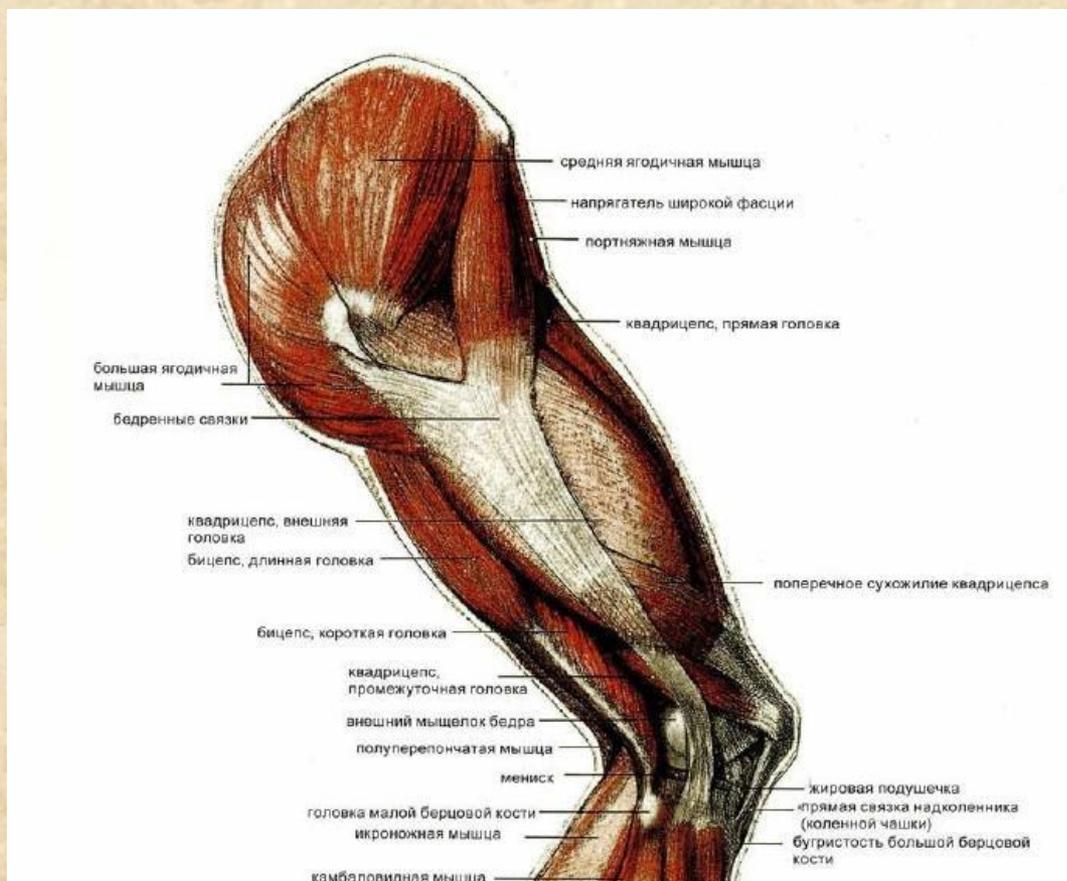
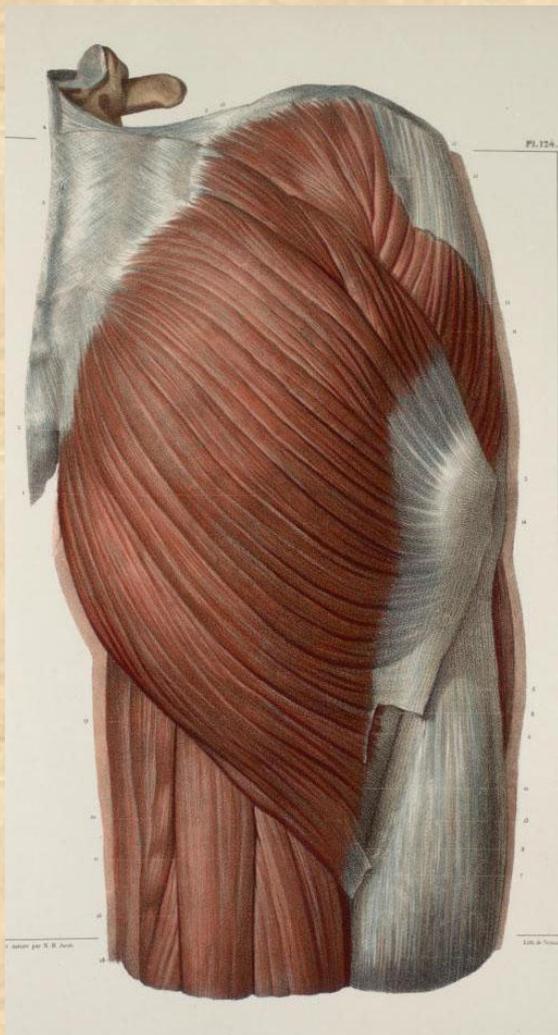


Движения в голеностопном суставе



Мышцы области таза

- Средняя и большая ягодичная мышцы



МЫШЦЫ СВОБОДНОЙ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

- 1) Мышцы бедра*
- 2) Мышцы голени*
- 3) Мышцы стопы*

Мышцы бедр

3 группы:

1. передняя (квадрицепс),
 2. приводящих мышц (гребешковые, короткий, длинный и большой приводящие, нежный),
 3. задней поверхности (бицепс бедра, полусухожильный, полуперепончатый)
- И две отдельные – портняжный мускул и мышца, напрягающая широкую фасцию бедра.



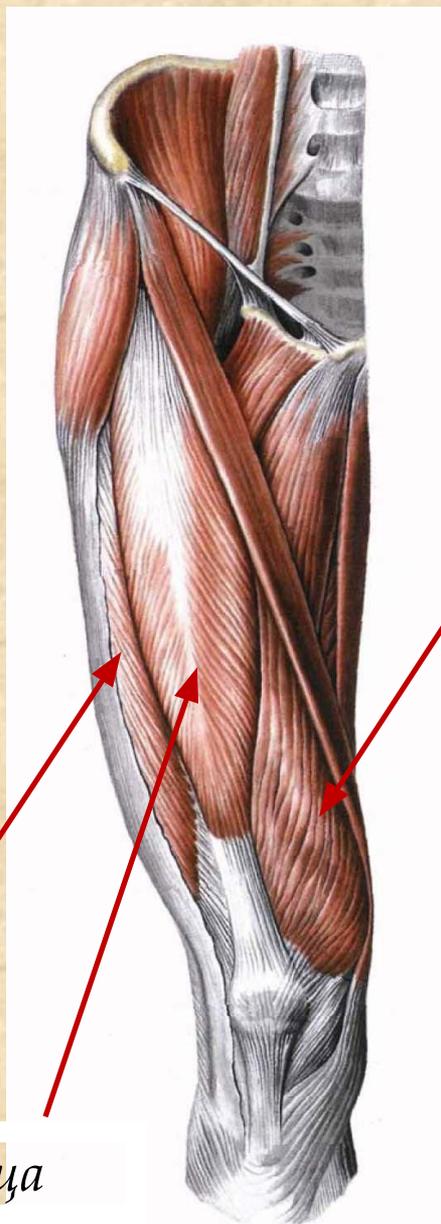
Мышцы бедра. Передняя группа

1. Четырёхглавая мышца бедра (состоит из прямой, латеральной широкой, медиальной широкой, промежуточной широкой мышц)

Функция: сгибает бедро, разгибает голень

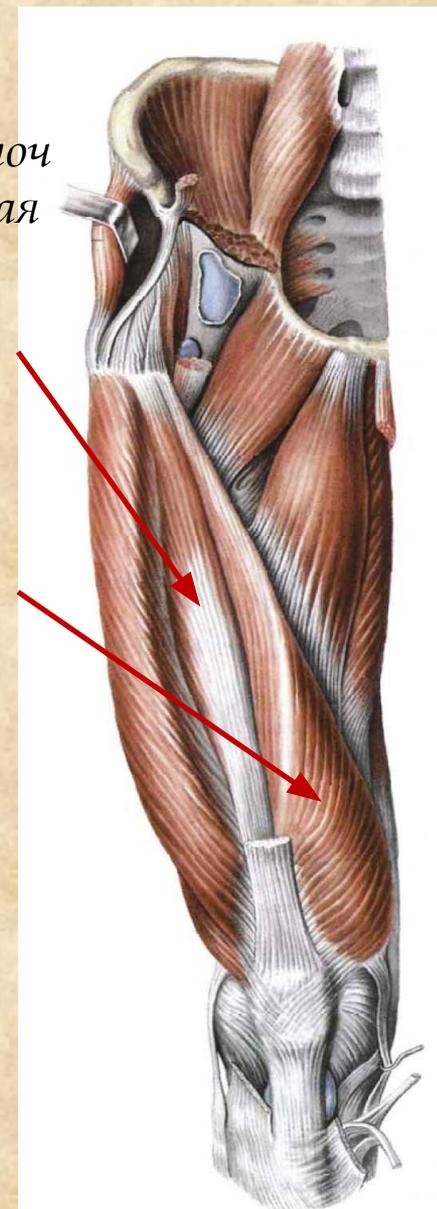
Латеральная широкая мышца

Прямая мышца



Промежуточная широкая мышца

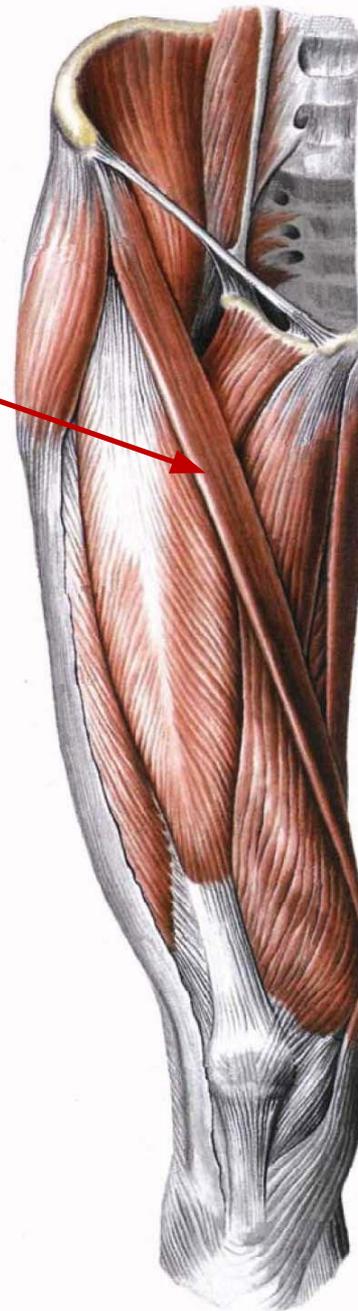
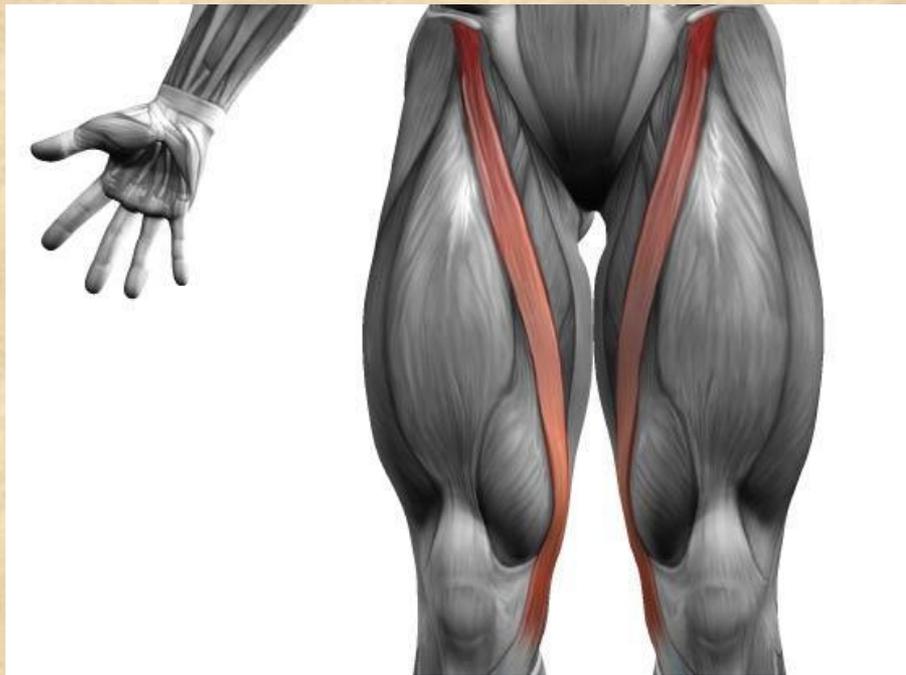
Медиальная широкая мышца



Мышцы бедра. Передняя группа

2. Портняжная мышца

Функция: сгибает бедро в тазобедренном суставе, а голень в коленном; отводит бедро наружу



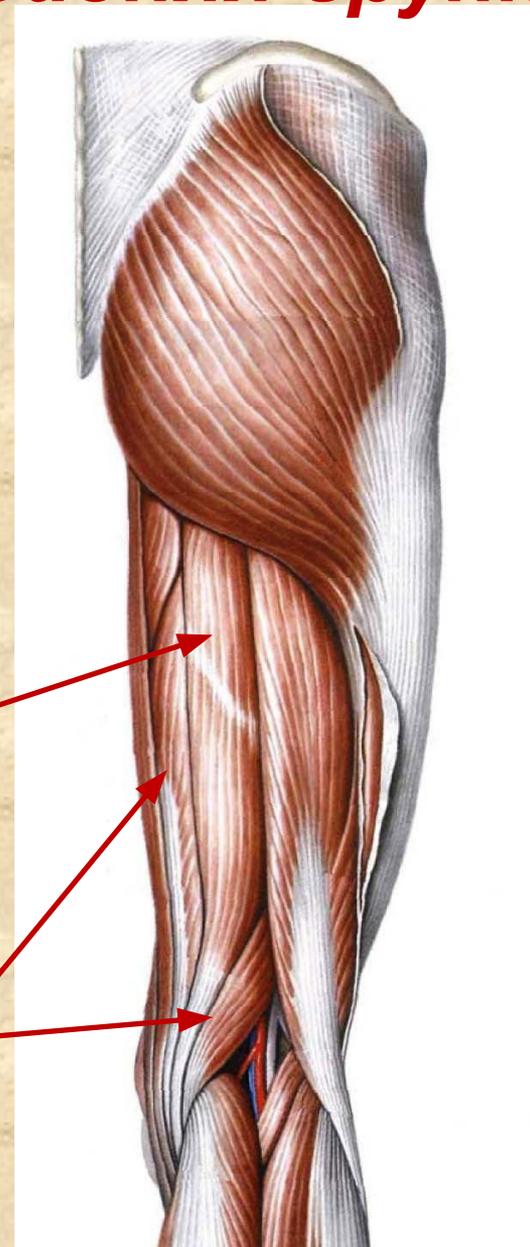
Мышцы бедра. Задняя группа

1. Полусухожильная мышца
2. Полуперепончатая мышца

Функция: сгибают голень в коленном суставе, при согнутом колене вращают ее внутрь

Полусухожильная мышца

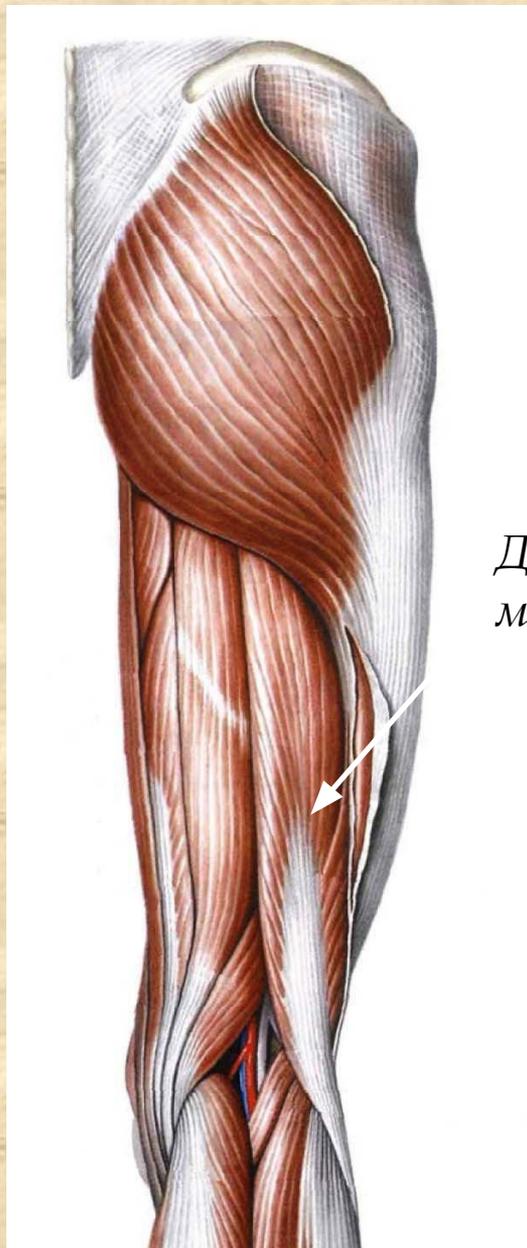
Полуперепончатая мышца



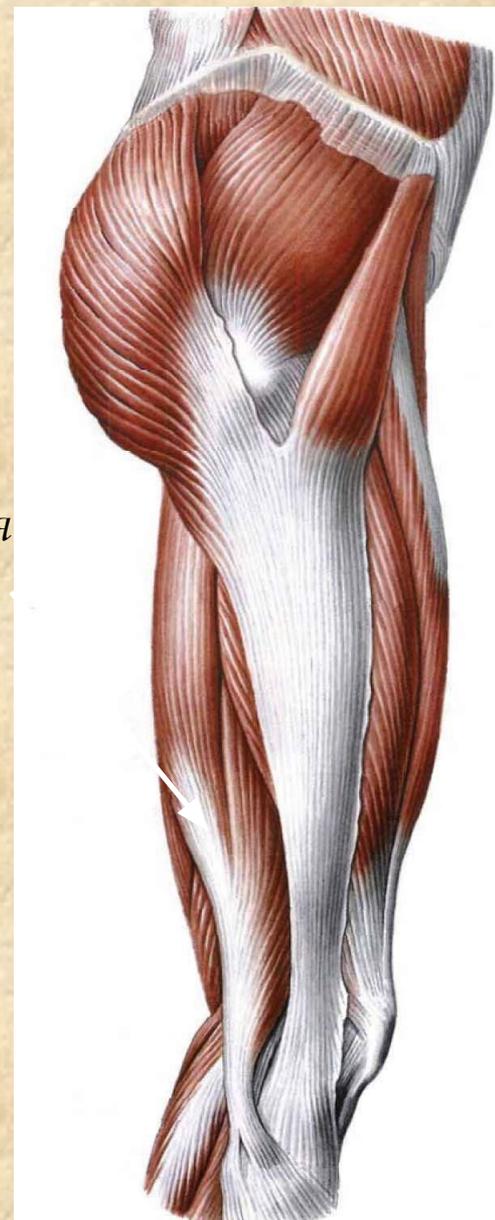
Мышцы бедра. Задняя группа

3. Двуглавая мышца бедра

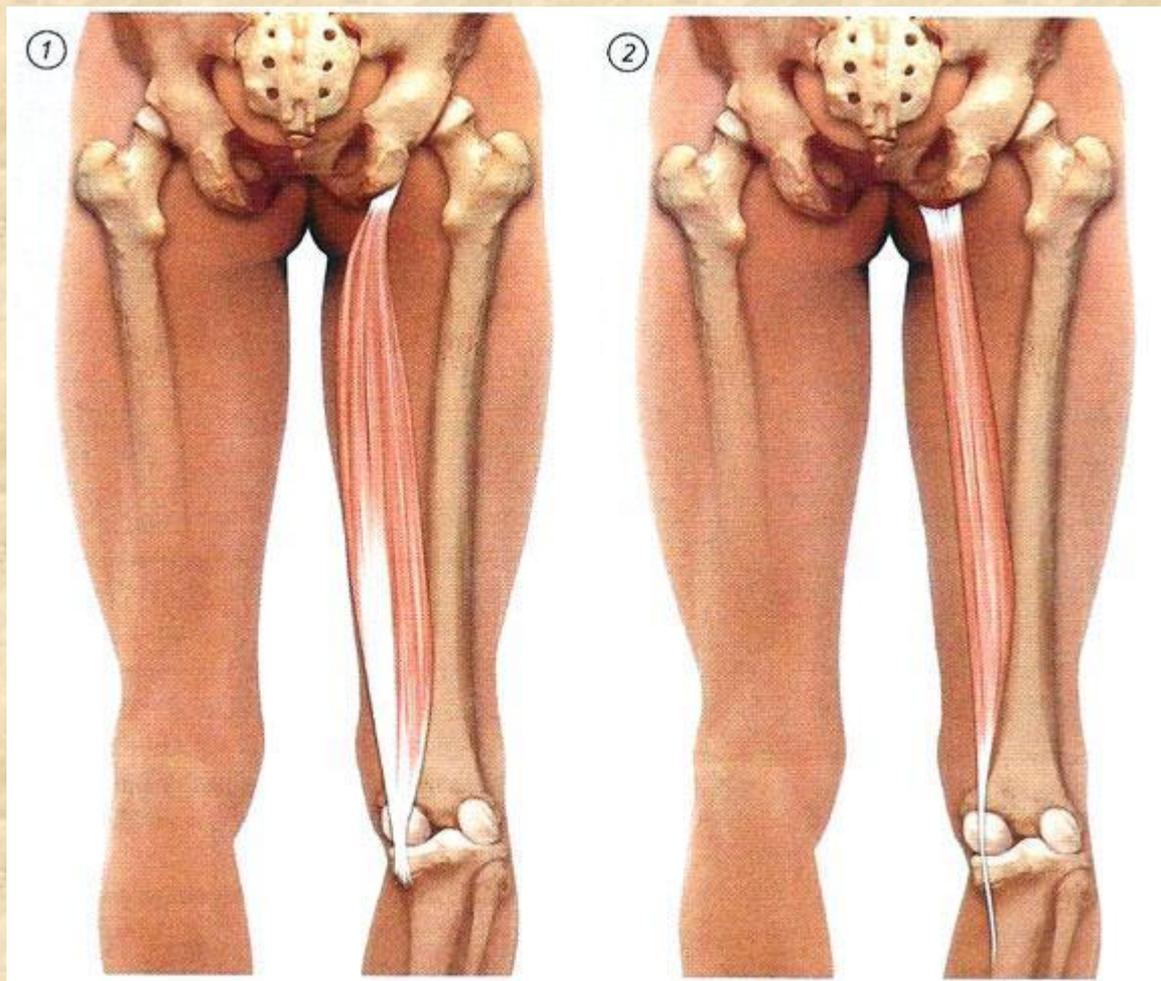
Функция: разгибают бедро, сгибают, пронируют и супинируют голень



Двуглавая мышца

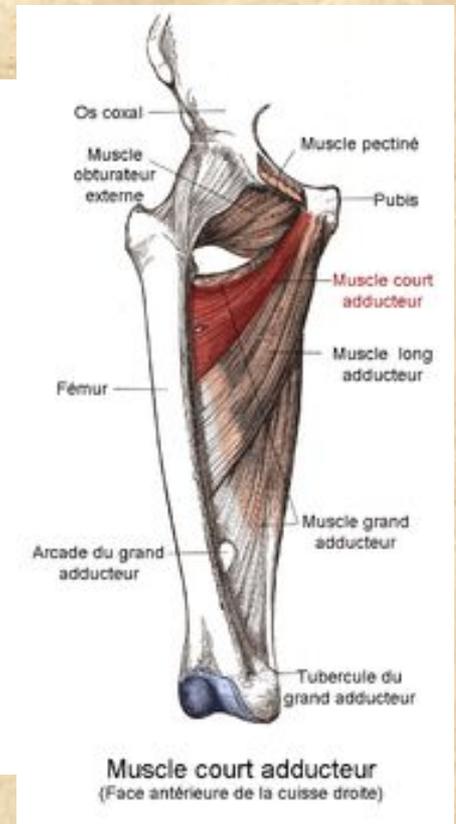
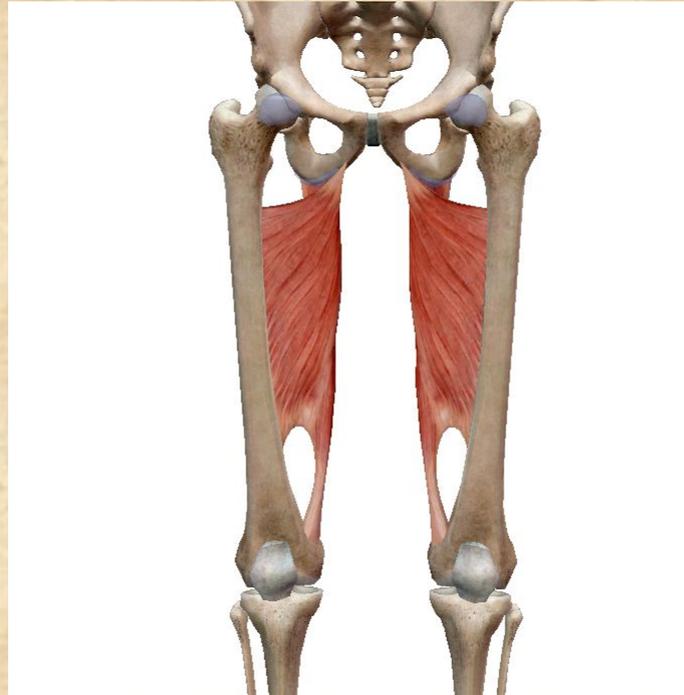
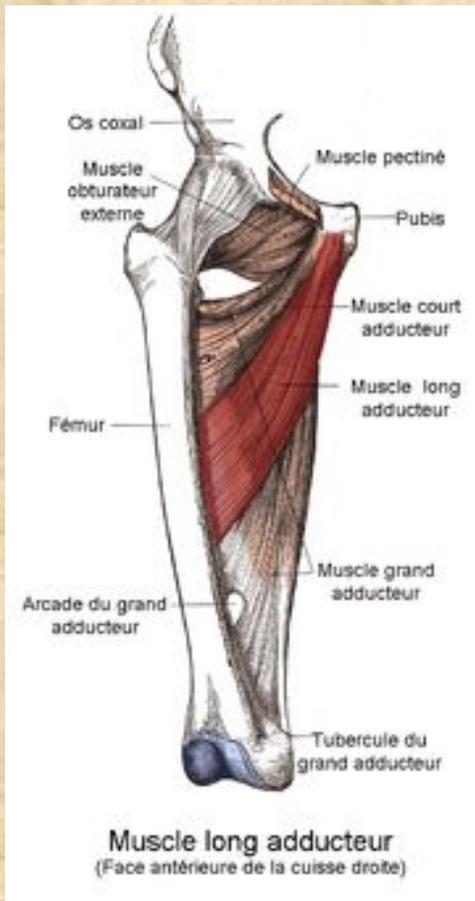


К задней группе относятся:



Полусухожильная (2) и полуперепончатая (1) мышцы – сгибают голень, вращают ее внутрь, разгибают бедро

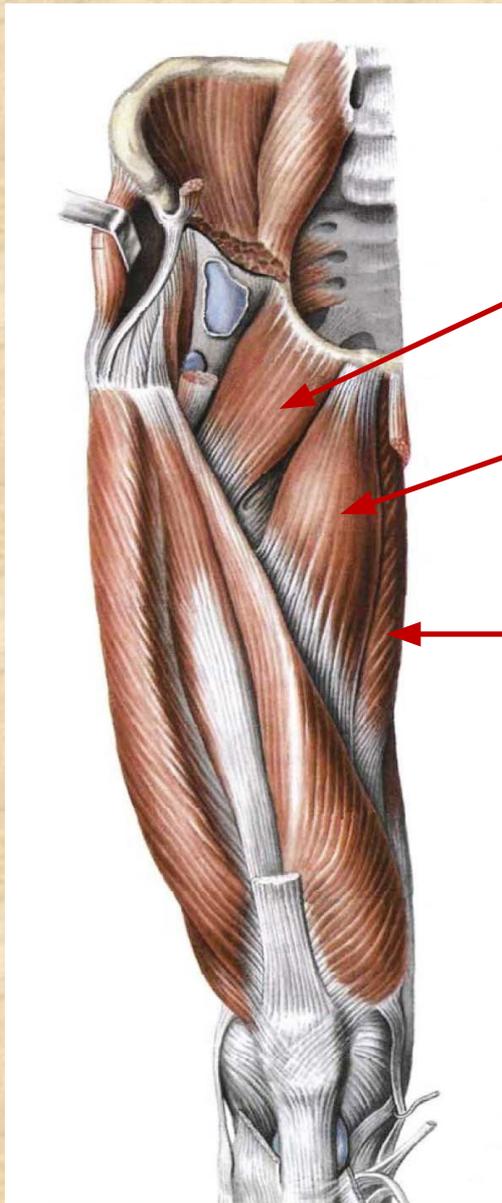
К медиальной группе относятся:



приводящие мышцы

Длинная – приводит и сгибает бедро, вращает кнаружи, **большая** – приводит бедро и вращает его кнаружи, **короткая** – приводит и сгибает бедро -

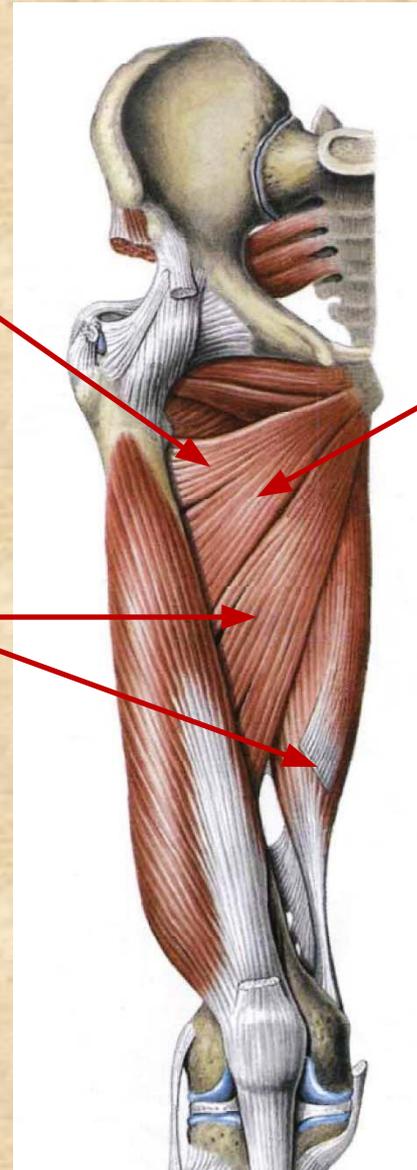
Мышцы бедра. Медиальная группа (вид спереди)



Гребенчатая
мышца

Длинная
приводящая
мышца

Большая
приводящая
мышца

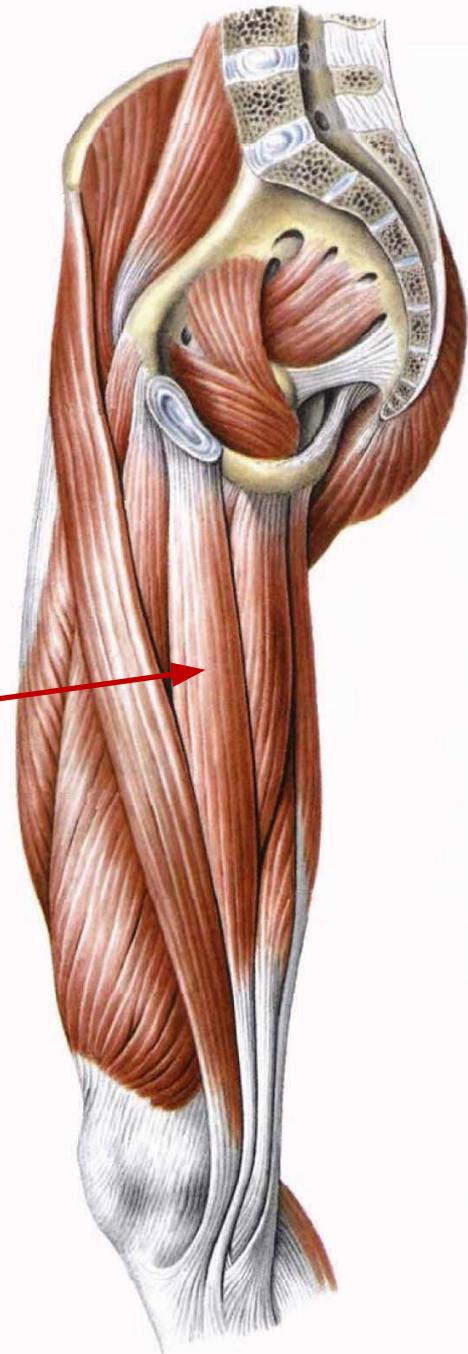


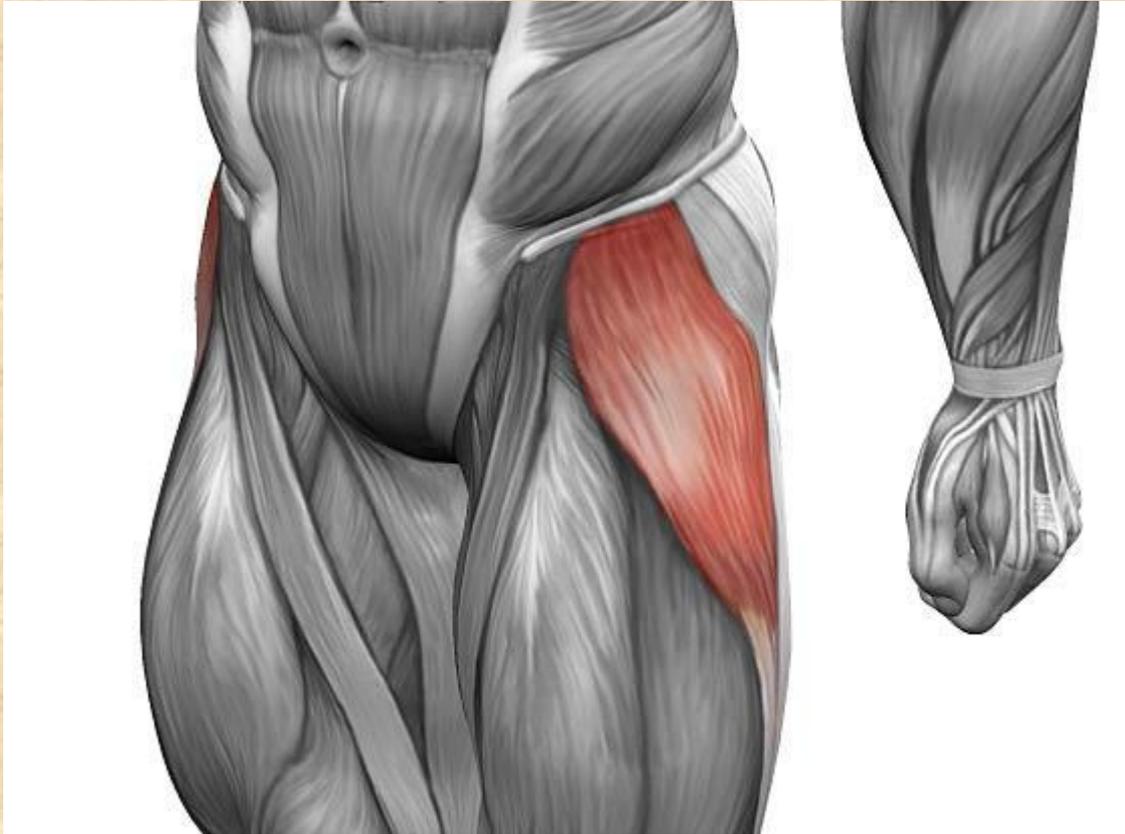
Короткая
приводящая
мышца

Мышцы бедра. Медиальная группа

1. Тонкая мышца

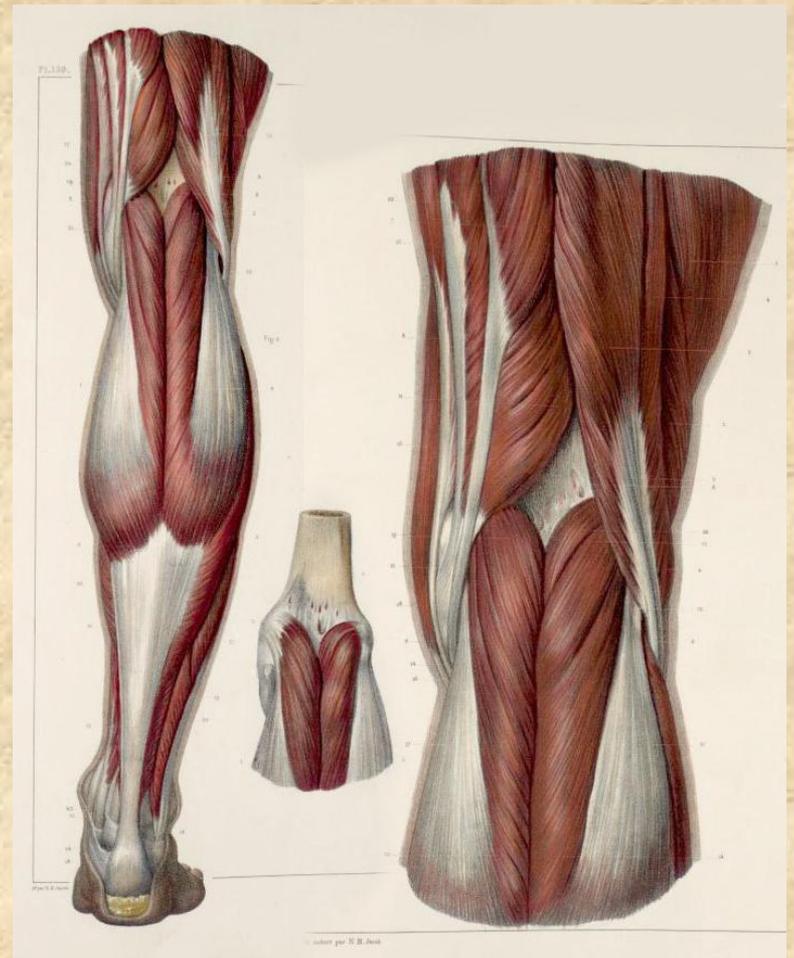
Функция: приводит бедро, сгибает голень, поворачивая ее внутрь





- Напрягатель широкой фасции – сгибает и отводит бедро, напрягает подвздошно-большеберцовый тракт

МЫШЦЫ ГОЛЕНИ



Мышцы задней группы

Поверхностный слой

трехглавая мышца голени – включает в себя икроножную и камбаловидную мышцы



Икроножная мышца – сгибает колено и опускает стопу.
Камбаловидная мышца – опускает стопу

Она прикрепляется к пяточной кости при помощи пяточного (**Ахилова**) сухожилия;

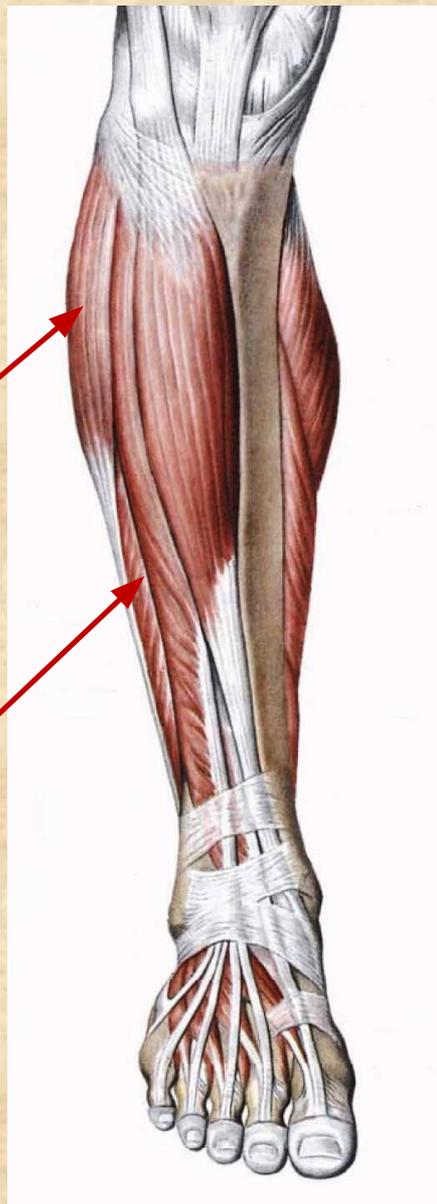
Мышцы голени. Латеральная группа

1. Длинная малоберцовая мышца
2. Короткая малоберцовая мышца

Функция: сгибают и отводят стопу

Длинная малоберцовая мышца

Короткая малоберцовая мышца

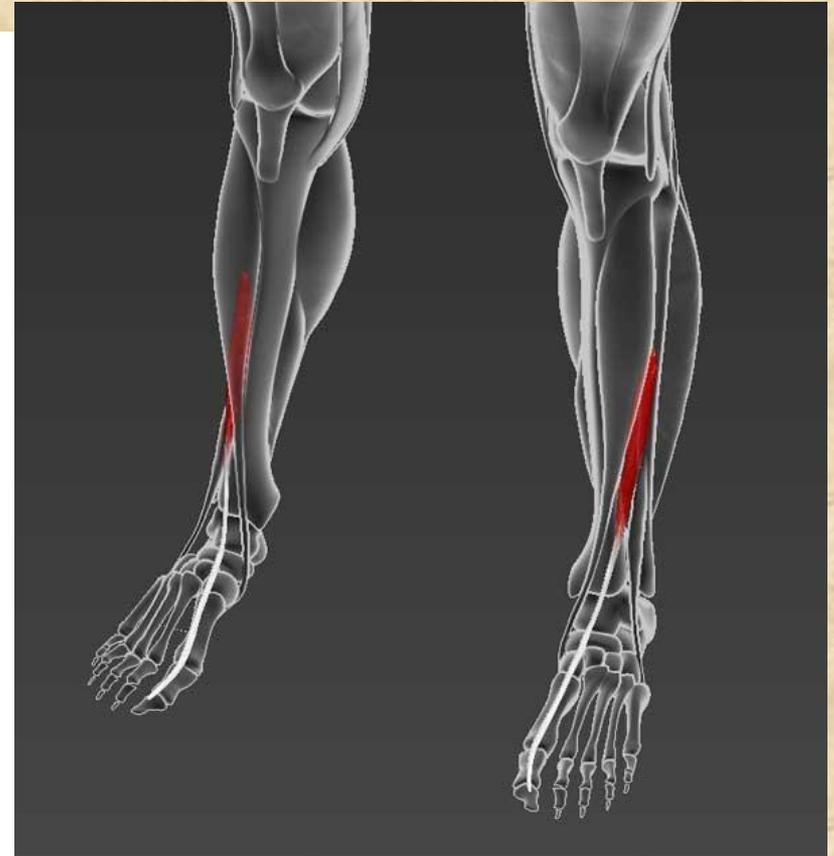


Мышцы голени

Переднюю группу мышц представляют:



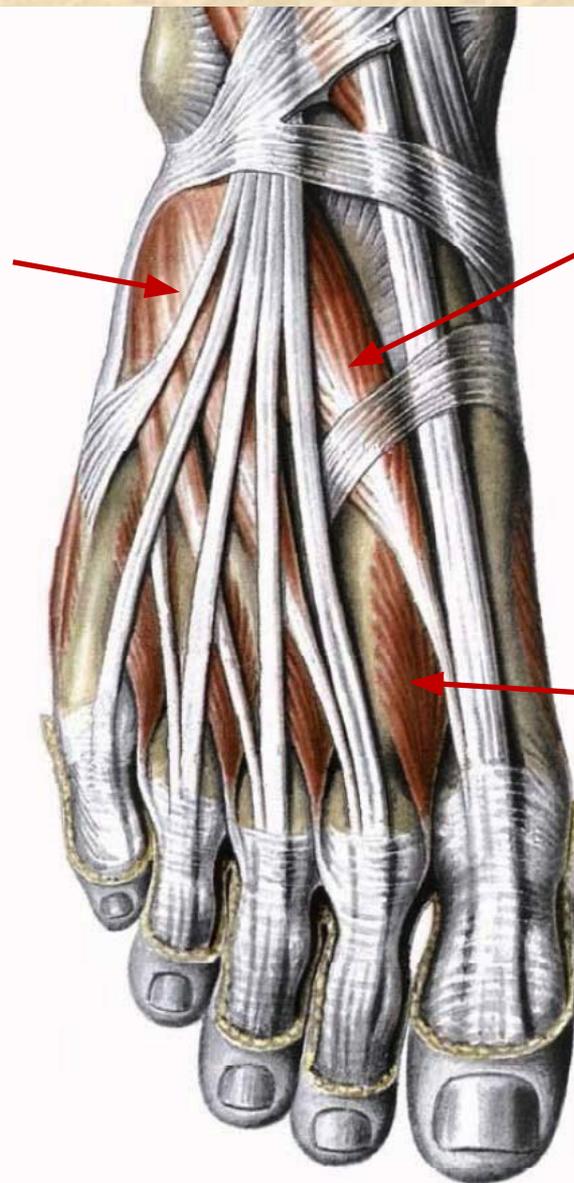
Передняя большеберцовая мышца – разгибает стопу, поднимает ее медиальный край



Длинный разгибатель большого пальца стопы – разгибает стопу и большой палец

Мышцы стопы. Тыльная группа

Короткий разгибатель пальцев



Короткий разгибатель большого пальца стопы

Тыльные межкостные мышцы

- Короткий разгибатель пальцев
- Короткий разгибатель большого пальца стопы
- Тыльные межкостные мышцы

Функция: отводят и разгибают пальцы

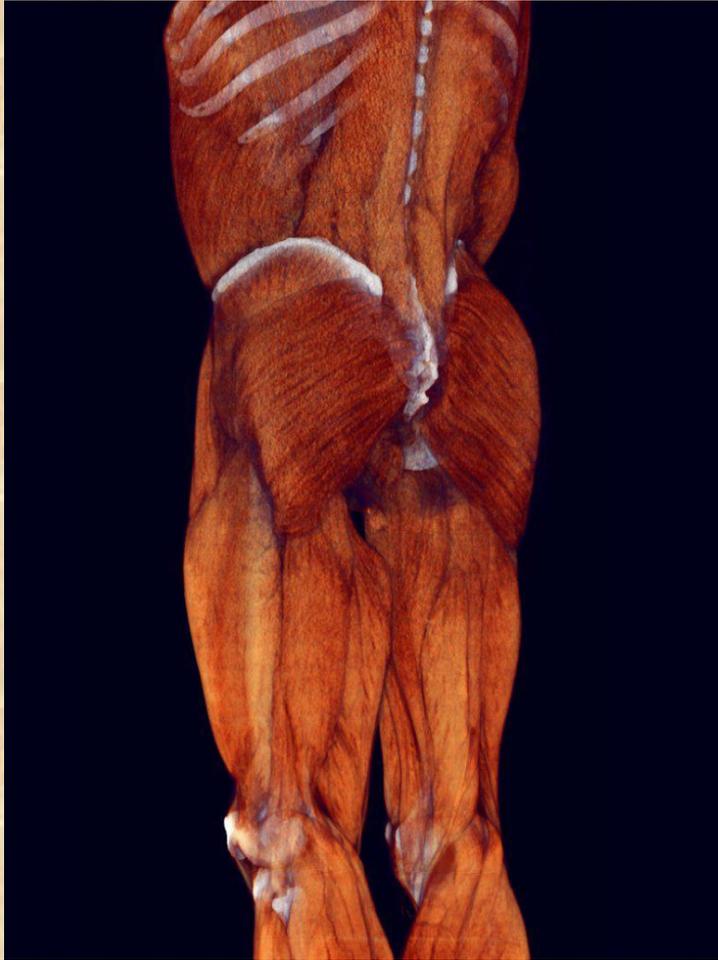
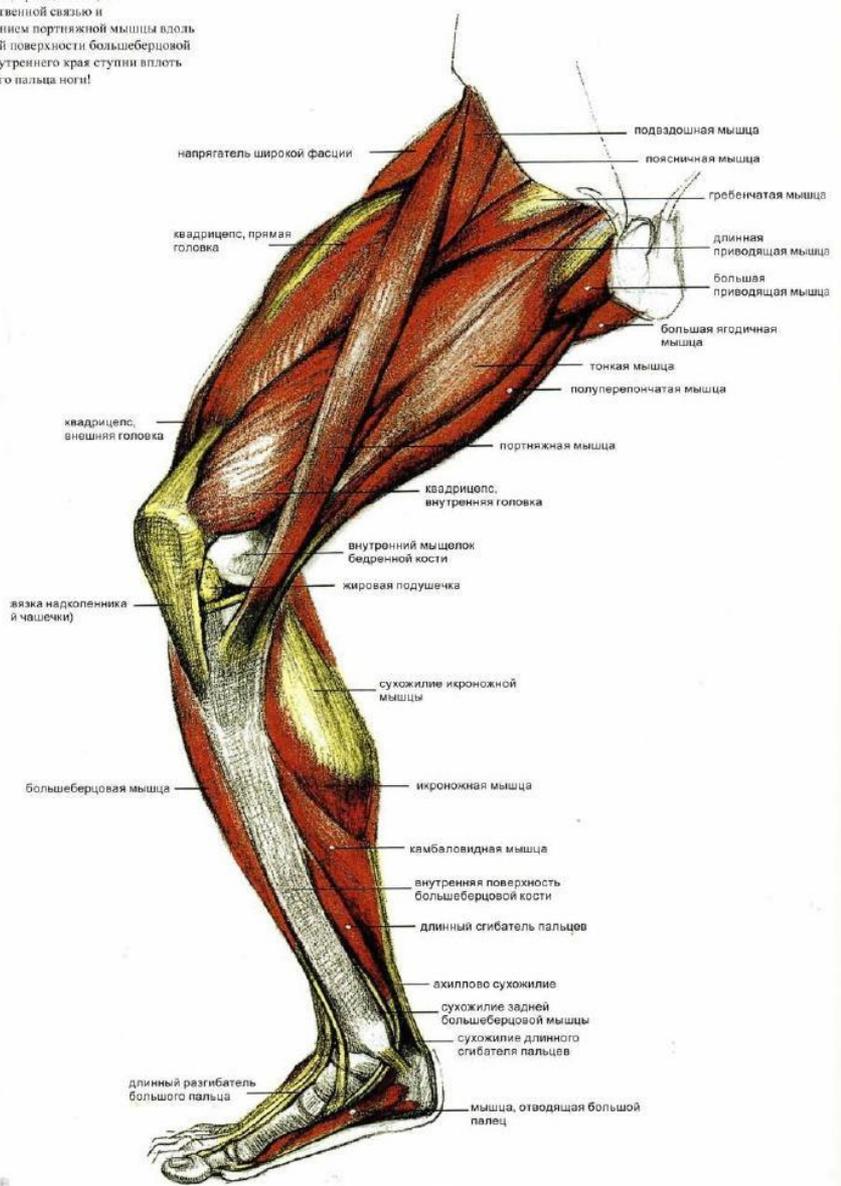
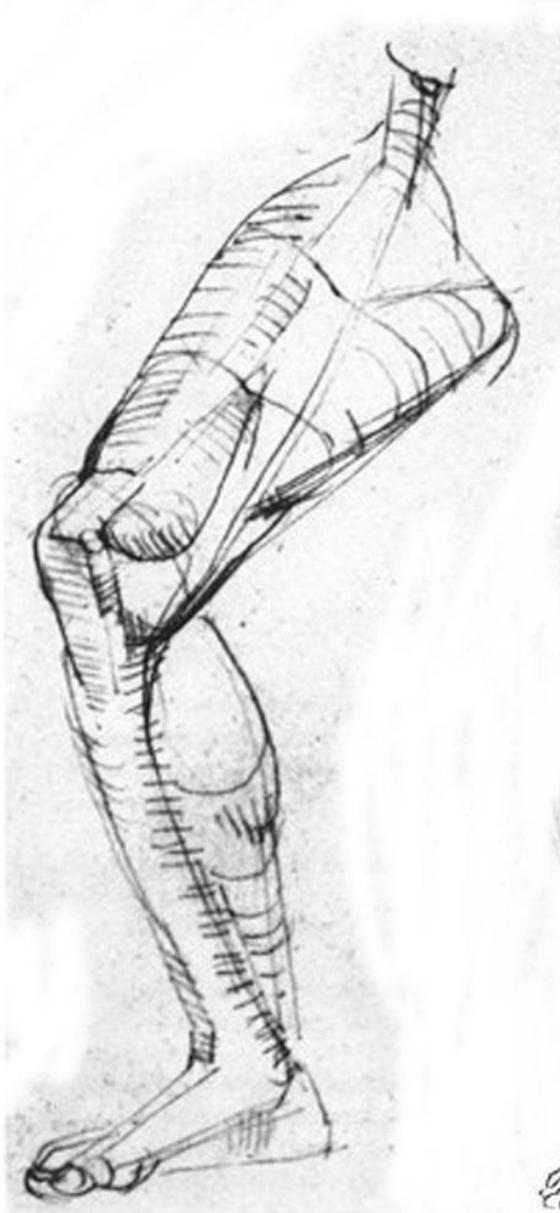
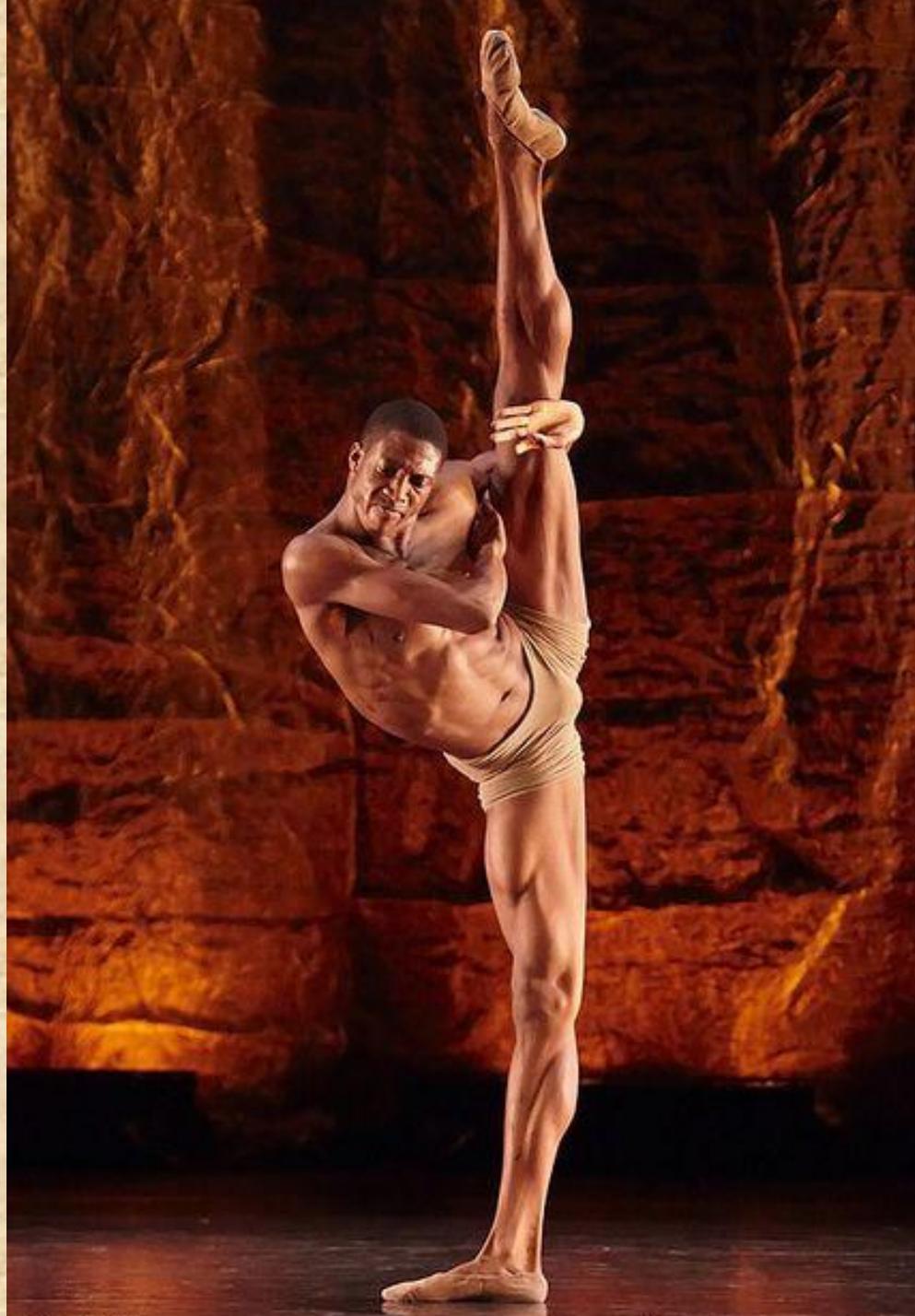


Рис. 294. Анализ и взаимосвязь мышц согнутой ноги в позу оборота. Наблюдайте, прежде всего, за пространственной связью и расположением портняжной мышцы вдоль внутренней поверхности большеберцовой кости и внутреннего края ступни вплоть до большого пальца ноги!



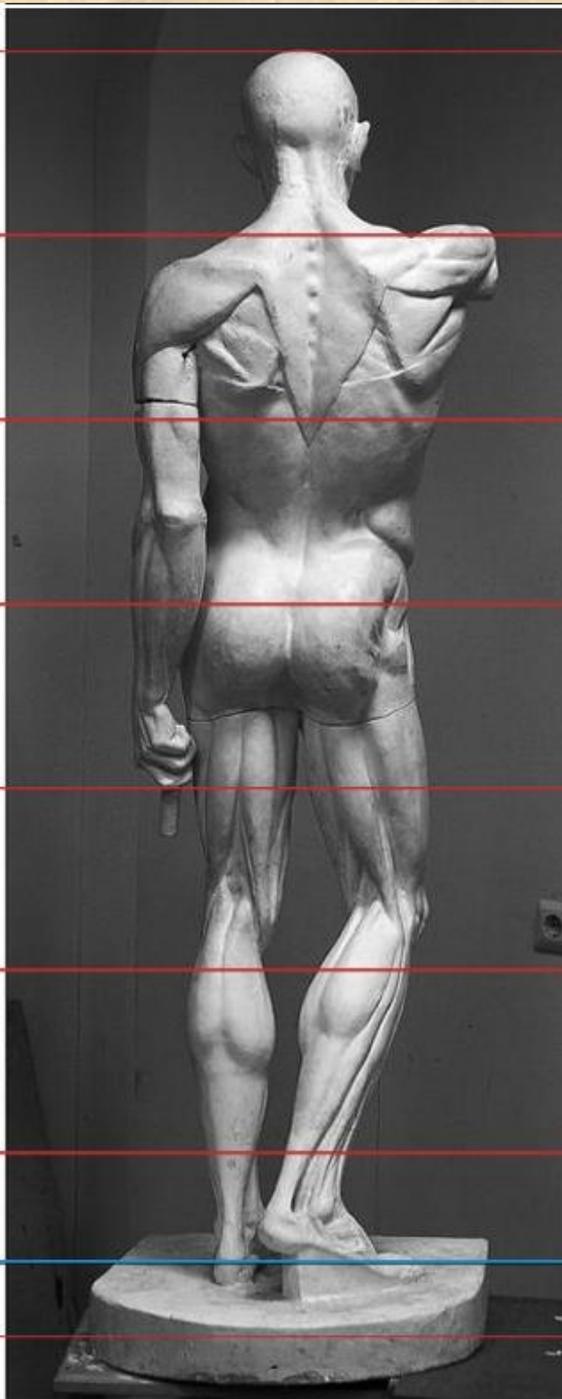
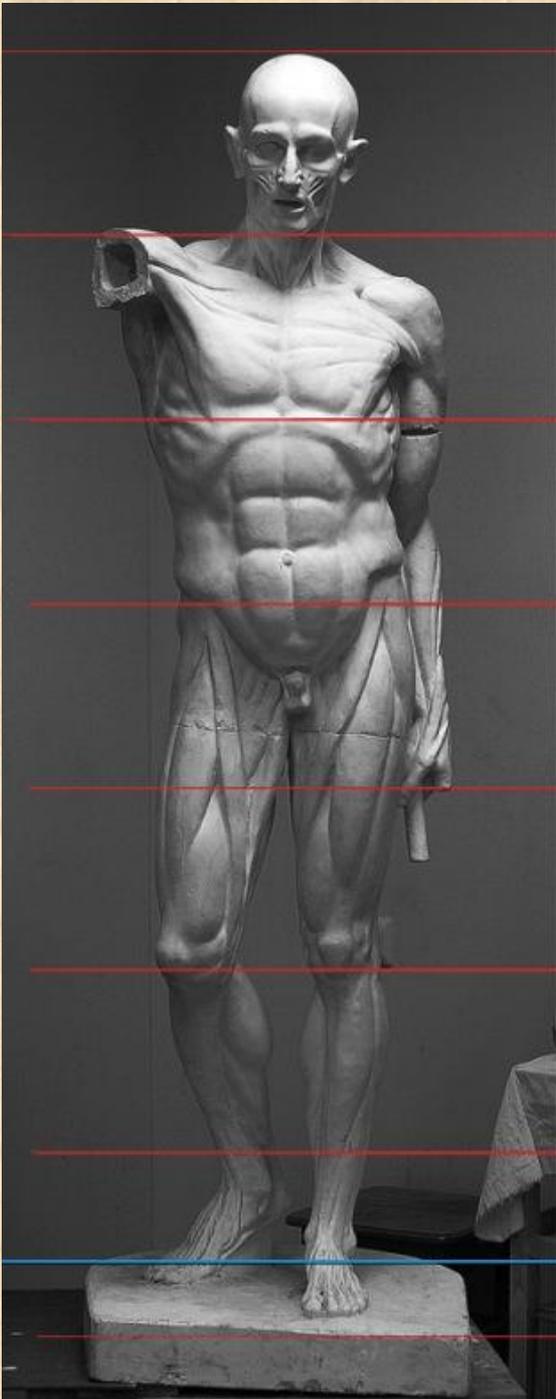
Внешний вид



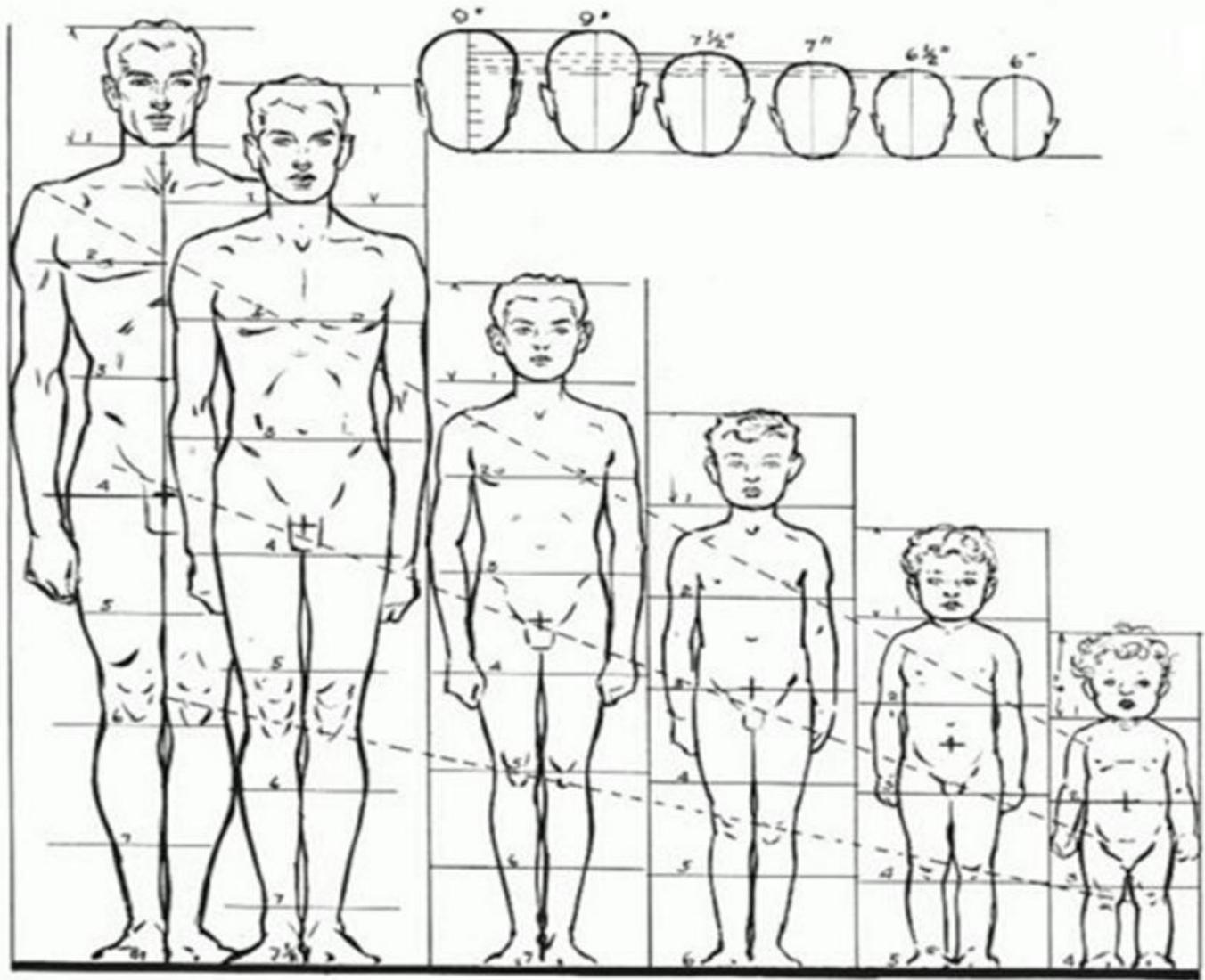




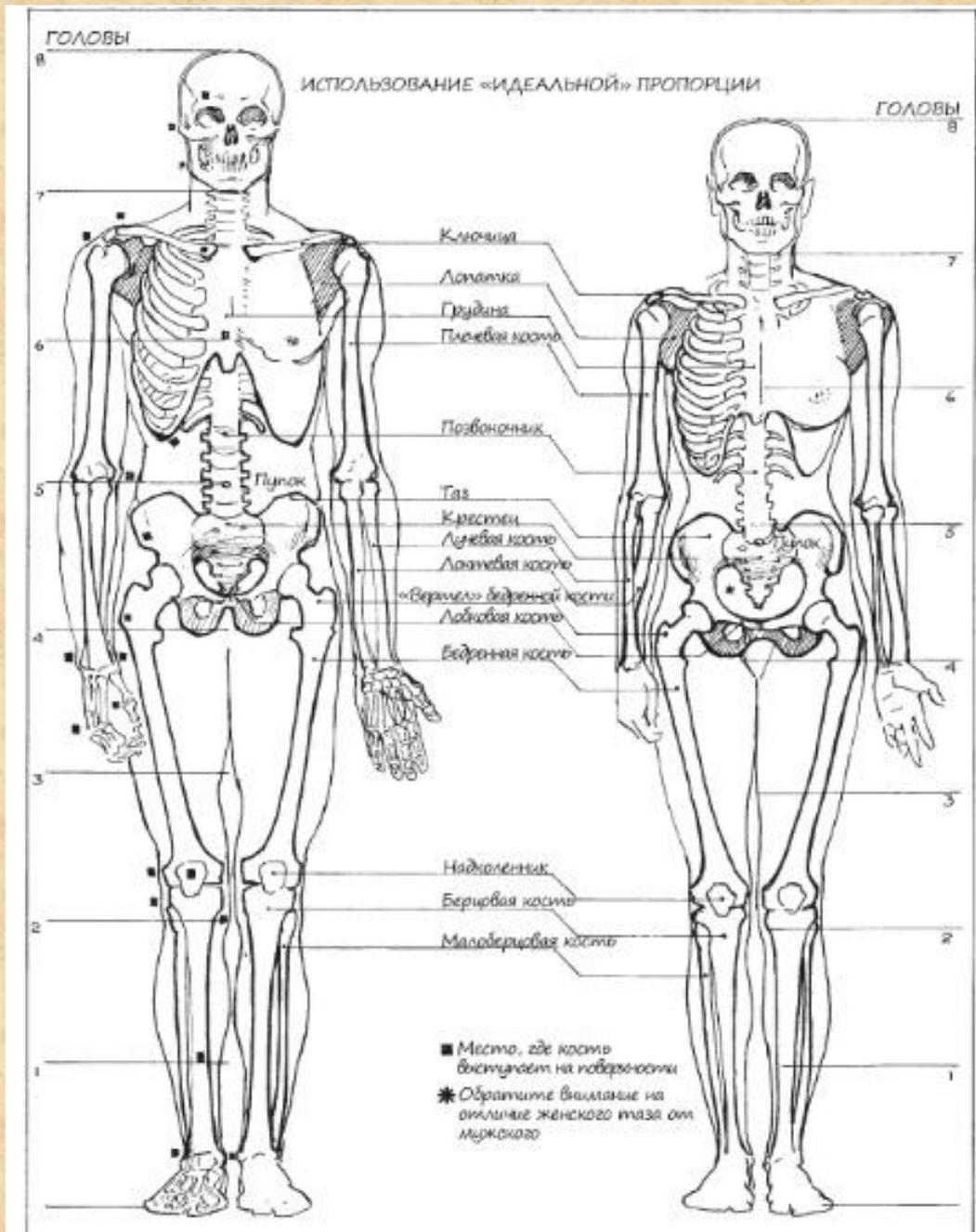
**ГЛАВНОЕ ЗАБИТЬ
КВАДРИЦЕПСЫ**



**Пропорции
7,5**



Мужской и женский скелеты



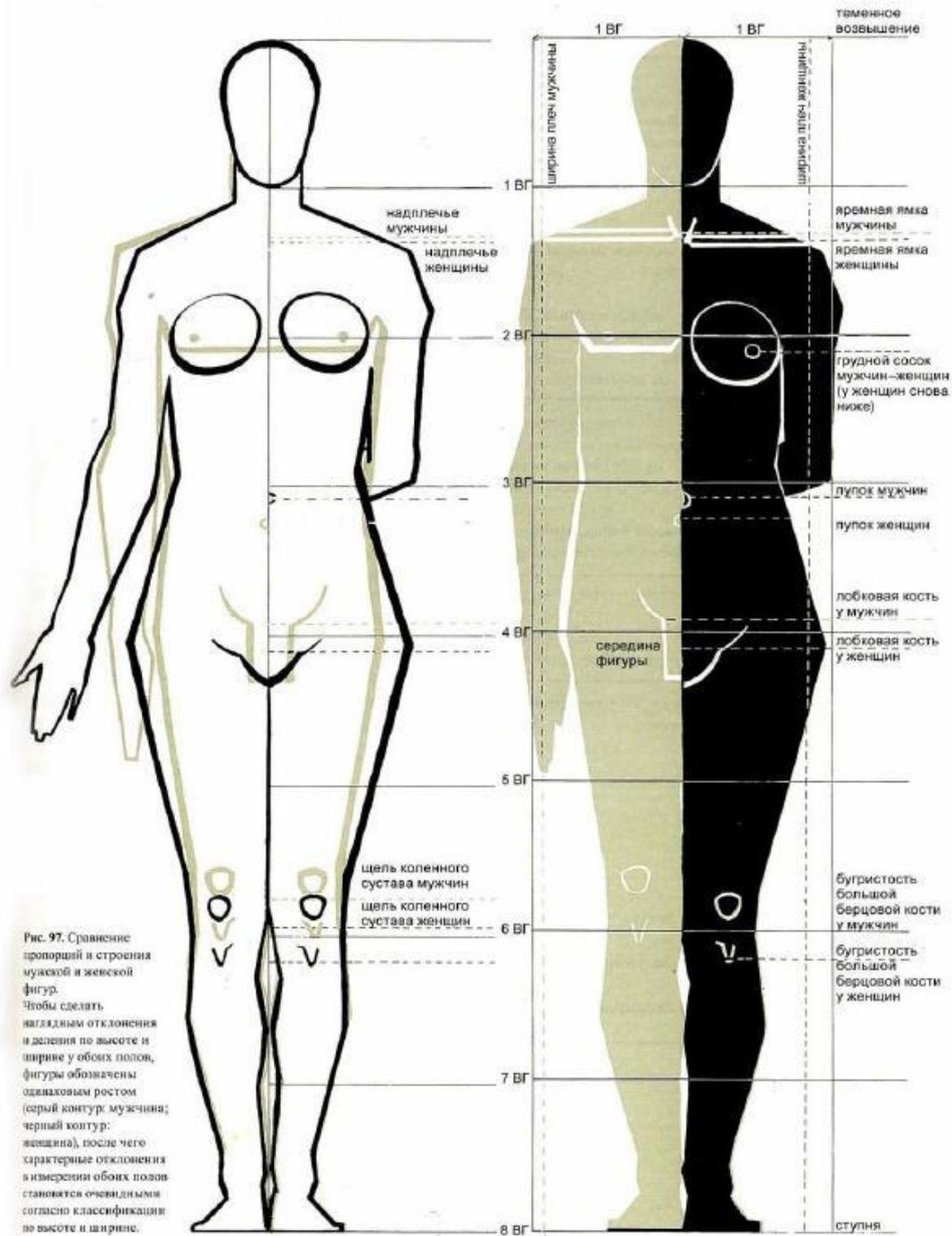
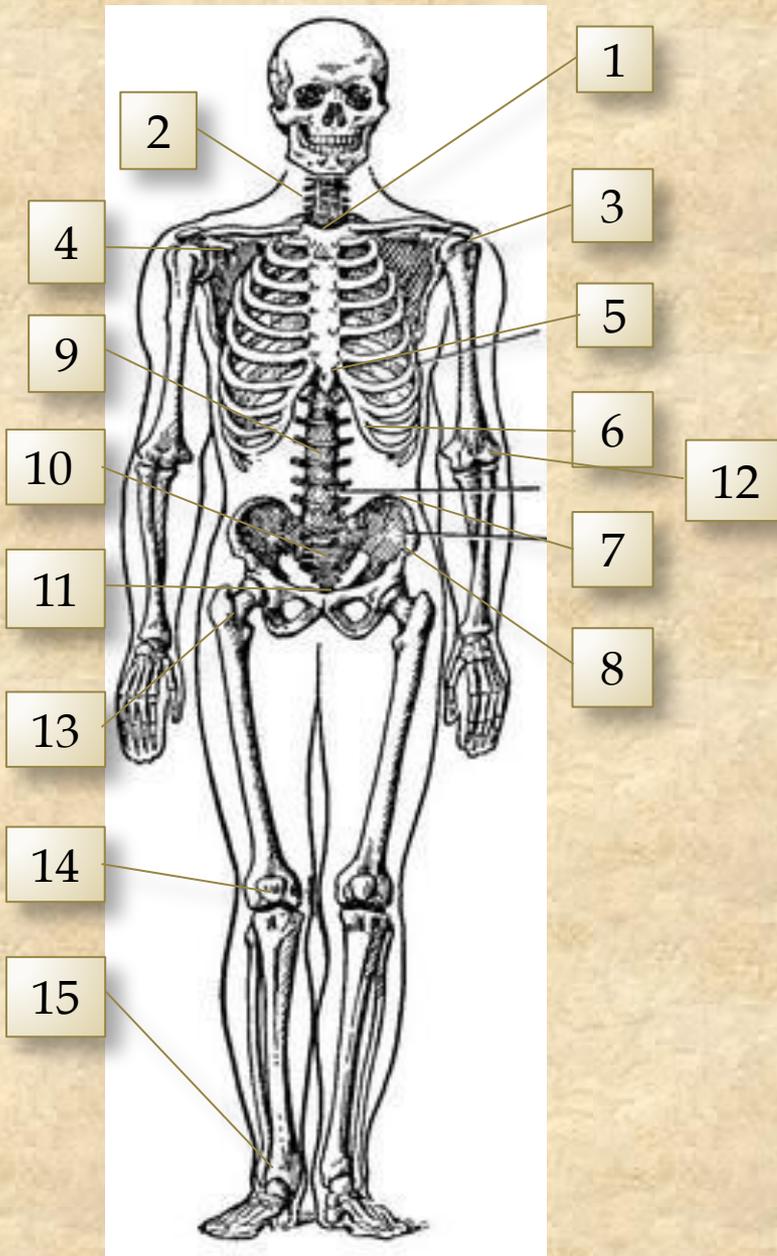


Рис. 97. Сравнение пропорций и строения мужской и женской фигур. Чтобы сделать наглядным отклонения и деления по высоте и ширине у обоих полов, фигуры обозначены одинаковым ростом (серый контур: мужчина; черный контур: женщина), после чего характерные отклонения в измерении обоих полов становятся очевидными согласно классификации по высоте и ширине.

Основные опорные точки фигуры



- 1 – яремная выемка,
- 2 – седьмой шейный позвонок,
- 3 – акромиальный край ключицы,
- 4 – ость лопатки,
- 5 – мечевидный отросток грудины,
- 6 – нижний край грудной клетки,
- 7 – гребень подвздошной кости,
- 8 – передняя верхняя подвздошная ость,
- 9 – позвоночный столб,
- 10 – крестец,
- 11 – копчиковые позвонки,
- 12 – локтевой сустав,
- 13 – большой вертел бедра,
- 14 – коленный сустав,
- 15 – голеностопный сустав

M&P

