

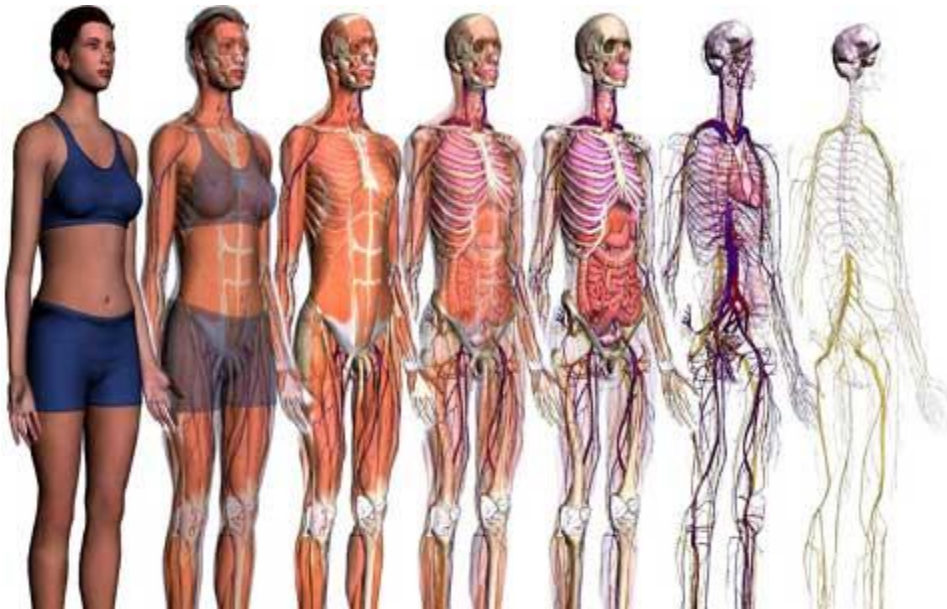
آشنایی با آناتومی انسان



آزاده یعقوبیان

تعریف آناتومی انسان

آناتومی علمی است که در مورد بدن انسان صحبت می کند. این علم ساختمان بدن انسان و روابط بین اندام های مختلف را بررسی می کند.



آناتومی موضعی چیست ؟
تشریح یک قسمت از بدن را آناتومی موضعی گویند

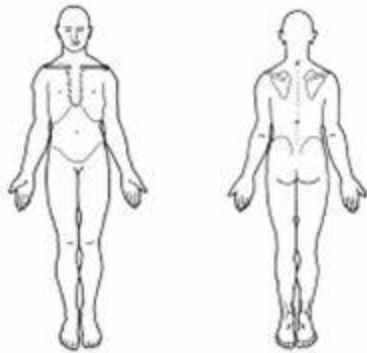
تقسیمات آناتومی انسانی شامل :
آناتومی درشت (ماکروسکپی) که بدون استفاده از میکروسکوپ قابل شناخت و بررسی است.
آناتومی ریز (میکروسکپی) که با استفاده از میکروسکوپ قابل شناخت و بررسی است.
آناتومی تکاملی : که شناخت بدن انسان را از تولد تا سالخوردگی مورد بررسی قرار می دهد.
زیر شاخه های آناتومی که قسمت های مختلف بدن انسان را مورد بررسی قرار می دهند.
شامل : استخوان شناسی - غدد شناسی - مفصل شناسی - احشاشناسی و می باشد.



وضعیت تشریحی چیست ؟

برای شناخت بدن انسان لازم است وضعیت خاصی را در نظر بگیریم که به آن وضعیت تشریحی می گویند. یا همان حالتی که جسد روی تخت تشریح قرار می گیرد.

در وضعیت تشریحی سر به طرف روبه رو ، دست ها از دو طرف آویخته و کف دستها به طرف جلو قرار دارد و اندام تحتانی (پاها صاف و بدون خمیدگی است).





ایستادن آناتومیکی

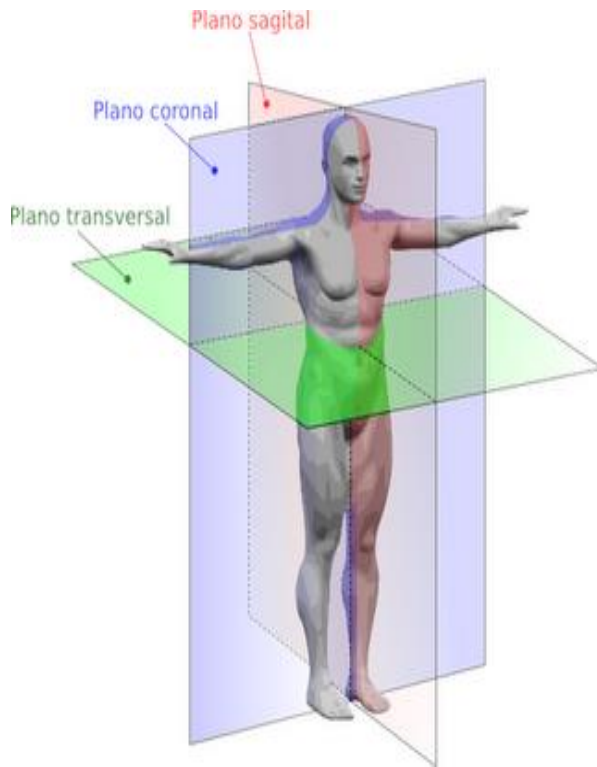


ایستادن معمولی



سطوح تشریحی بدن انسان

برای مطالعه آناتومی باید سطوحی فرضی را در نظر بگیریم که بدن انسان یا یک قسمت از بدن را به دو نیمه تقسیم کند این سطوح فرضی عبارتند از :



sagital plan

frontal plan

horizontal plan

سطح سهمی

سطح عرضی

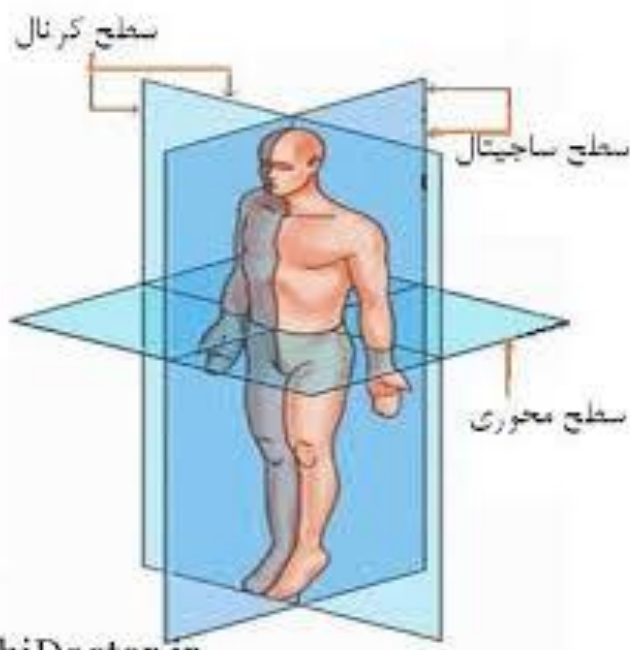
سطح افقی



سطح سهمی: سطحی است فرضی که بدن را به دو نیمه چپ و راست تقسیم می کند.

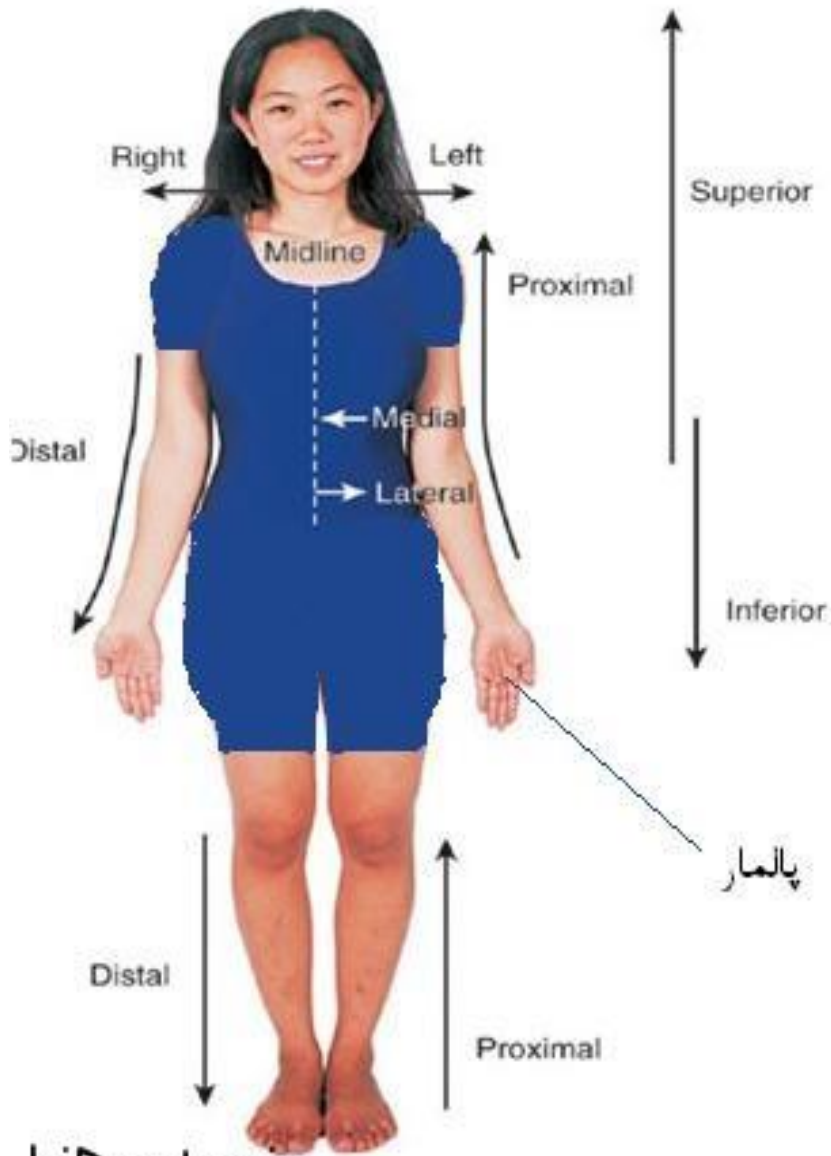
سطح عرضی: سطحی است فرضی که بدن را به دو نیمه قدامی و خلفی تقسیم می کند.

سطح افقی: سطحی است فرضی که بدن را به دو نیمه فوقانی و تحتانی تقسیم می کند.

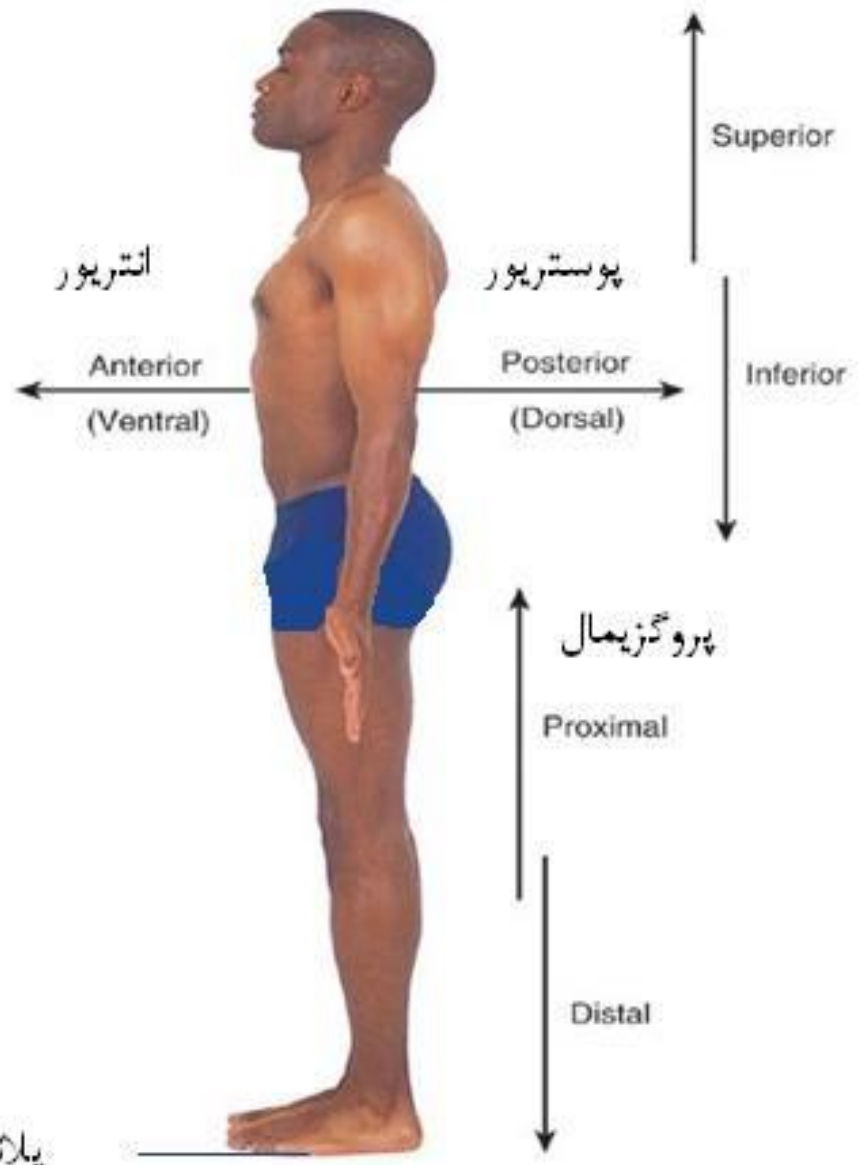


برای نشان دادن موقعیت اندام های بدن از واژه هایی نظیر قدامی ، خلفی ، فوقانی ، خارجی ، داخلی، و ... استفاده می کنیم این واژه ها نسبت به وضعیت تشریحی ایساده به کار برده می شوند. واژه هایی نظیر superficial (و distal proximal نزدیک به تنه) برای شناسایی موقعیت اندام ها نسبت به تنه بکار برده می شوند.





hiDoctor.ir



حفرات بدن انسان

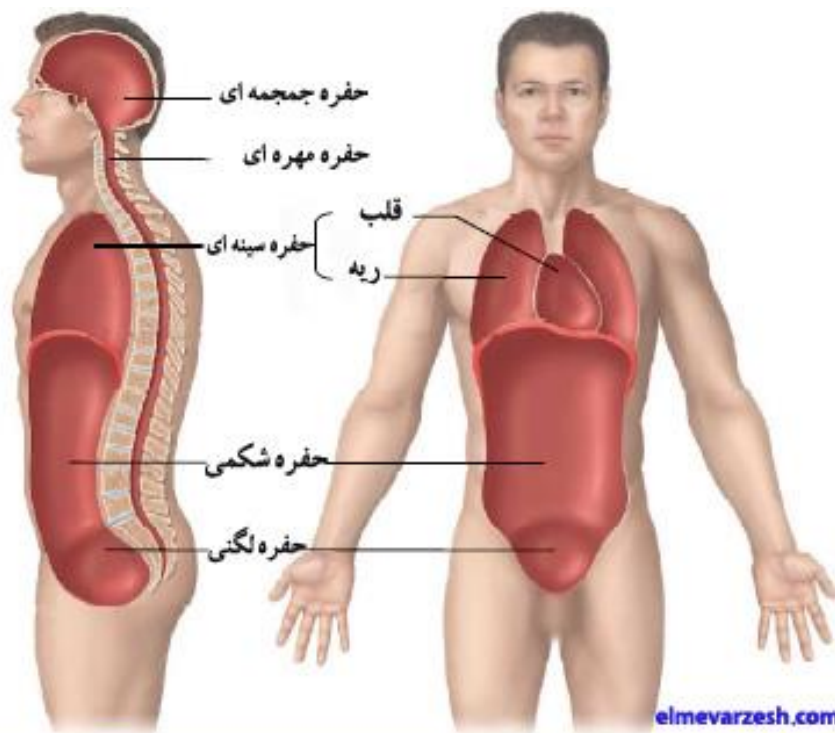
در بدن انسان حفراتی وجود دارند که اعضای مختلف بدن را در خود جای داده اند این حفرات از نظر شکل و اندازه و نوع محتویات با هم متفاوت اند. مهمترین حفرات بدن عبارتند از:

حفره جمجمه ای

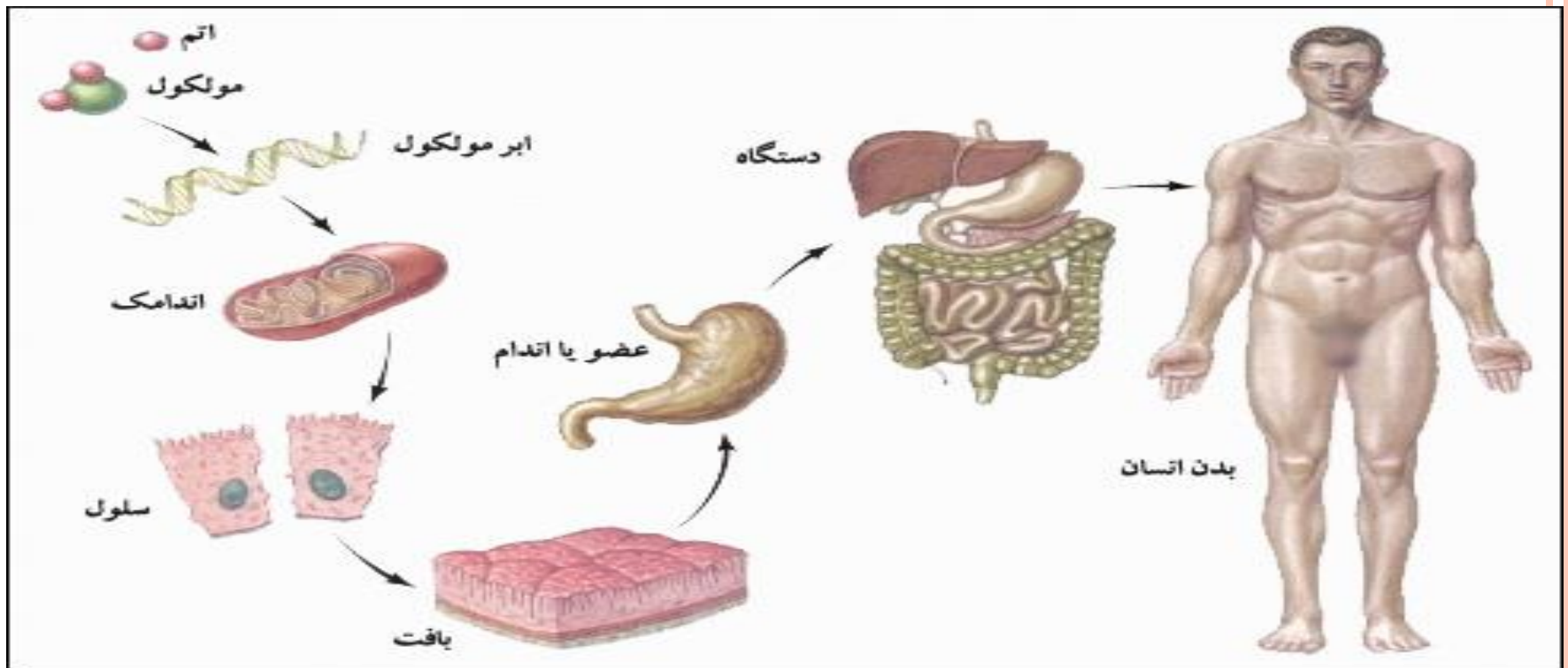
حفره مهره ای

حفره سینه ای

حفره شکمی ، لگنی

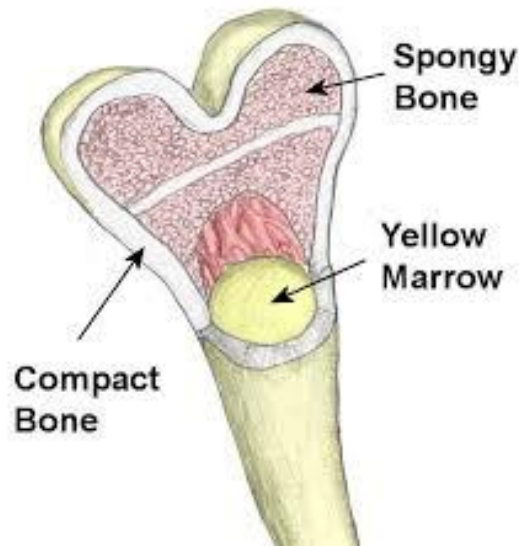


ساختار بدن انسان بطور شماتیک شامل: سلول - بافت - عضو یا اندام - دستگاه - بدن انسان



● ساختمان استخوان

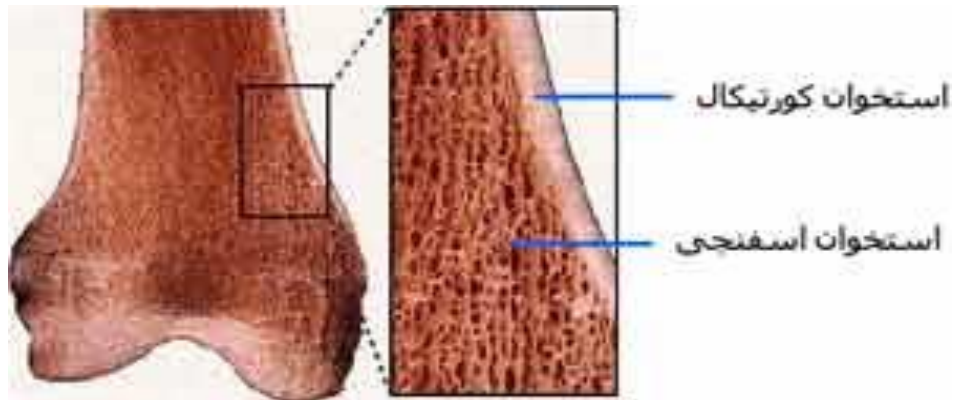
استخوان بافتی است همبندی که از سخت ترین بافت های بدن انسان به شمار می رود. استخوان از یک ماده بنیادی آلی که در نمک های غیر آلی ذخیره شده اند، تشکیل شده است. سختی استخوان به سبب وجود همین نمک های غیر آلی است که تقریباً ۶۰ درصد وزن کل استخوان را تشکیل می دهند. این نمک ها عمدتاً شامل کلسیم، فسفات و مقداری منیزیم و کربنات هستند. خارج کردن نمک های کلسیم از یک استخوان با قرار دادن استخوان در اسید معدن رقیق امکان پذیر است.



انواع بافت استخوان

در برش عرضی، دو گونه استخوان تشخیص داده می شود.
▪ استخوان متراکم

با چشم معمولی و غیر مسلح، به صورت متراکم و بی شکل دیده می شود و لایه خارجی استخوان را تشکیل می دهد. موقعی که استخوان متراکم زیر میکروسکوپ مورد بررسی قرار می گیرد، واحدهایی با آرایش منظم مشاهده می شوند که سیستم هاورس نام دارد.



ساختمان اسکلتی بدن



اسکلت داربست بدن است تمام قسمت های بدن روی اسکلت قرار گرفته اند.
برای شناخت اسکلت بدن انسان باید استخوانها را مورد مطالعه قرار داد.
بدن انسان از ۲۰۶ قطعه استخوان تشکیل شده است.



ساختمان استخوان

هر استخوان در فرد بالغ از دو نوع بافت استخوانی تشکیل شده است.

بافت استخوانی متراکم : در تنه استخوان های دراز و اطراف استخوان اسفنجی قرار دارد.

بافت استخوانی اسفنجی : در قسمت میانی استخوانهای پهن و دوسر استخوان های دراز مشاهده می شوند .



پریوست چیست؟
روی تمام استخوان ها را یکپرده نازک لیفی می پوشاند که پریوست نام دارد .
پریوست عروق خونی فراوان دارد و استخوان ها از این طریق تغذیه می شوند

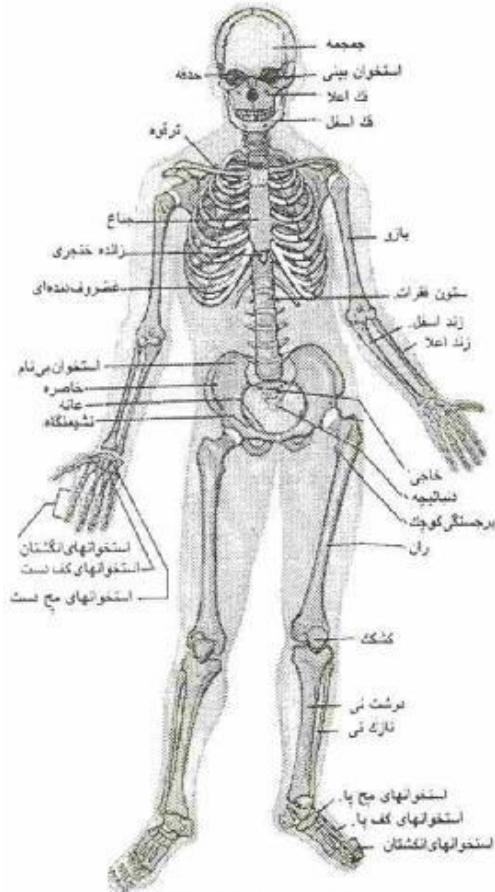


وظایف استخوان

- حفاظت اندام هایی مانند مغز و قلب و شش ها
- کمک به حرکت
- شکل دادن کلی به بدن و حفظ ایستایی آن
- تکیه گاه عضلات
- مغز قرمز استخوان مرکز گلبول سازی
- همچنین استخوان را باید منبع مهم ذخیره مواد معدنی بخصوص کلسیم شمرده که وجود آنها در فعالیتهای حیاتی بدن ضرورت دارد.



انواع استخوان :



شکل ۲-۳ نمای قدامی اسکلت انسان

استخوان های بلند : این استخوان دارای یک تنه به نام دیافیز می باشد و سطوح پهنی که در

دو انتهای استخوان به نام اپی فیز قرار دارند. بین این قسمت ها دو غضروف رشد وجود

دارند که رشد طولی استخوان را باعث می شوند.

۲- استخوان های کوتاه: معمولا مکعبی شکل هستند و تقریبا طول و عرض آنها با یکدیگر

برابر است.

۳- استخوان های پهن: استخوان های صاف و پهن به شکل یک صفحه است. نقش حفاظتی

دارند.

۴- استخوان های نامنظم : شکل خاصی ندارند. و بر اساس جایگاهشان نامگذاری میشوند.

۵- استخوان های کنجی: استخوان های مدور و کوچکی هستند که تحمل وزن زیاد را

ندارند و لا به لای تاندون و استخوان های دیگر قرار میگیرند. وظیفه: افزایش مزیت

مکانیکی



اصطلاح شناسی شکل های مختلف استخوان

- ❖ استخوان های دراز (رانی ، ساق پایی ، بازویی ، پیش بازویی و ناحیه انگشتی)
- ❖ استخوان های کوتاه (مچ دست ، مچ پا)
- ❖ استخوان های نامنظم (صورت ، مهره ها ، ناحیه خاجی)
- ❖ استخوان های پهن (استخوان های پیشانی ، آهیانه و پس سری ، کتف و استخوان های لگن خاصره)
- ❖ استخوان های کنجی (در مجاورت استخوان های دیگر معمولاً در ناحیه پا ها و دست ها) استخوان کشکک یا کلاهدک زانو

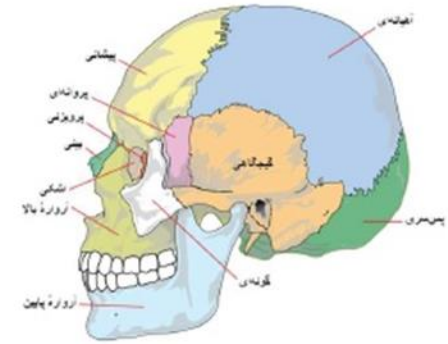


استخوان بندی محوری

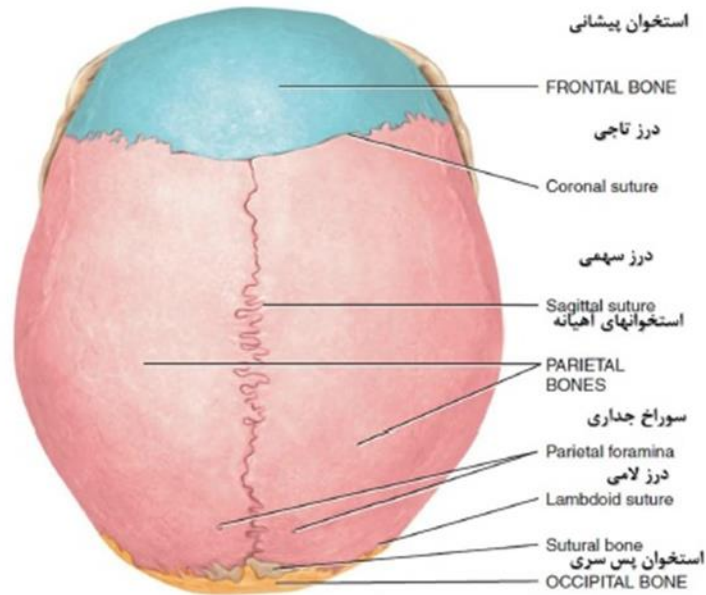
بخش داربست میانی بدن یعنی تنه را تشکیل میدهد که دستها و پاها به آن متصل می شود. استخوان بندی محوری شامل استخوان های سر و صورت ستون مهره ای و قفسه سینه است.



استخوانهای جمجمه :

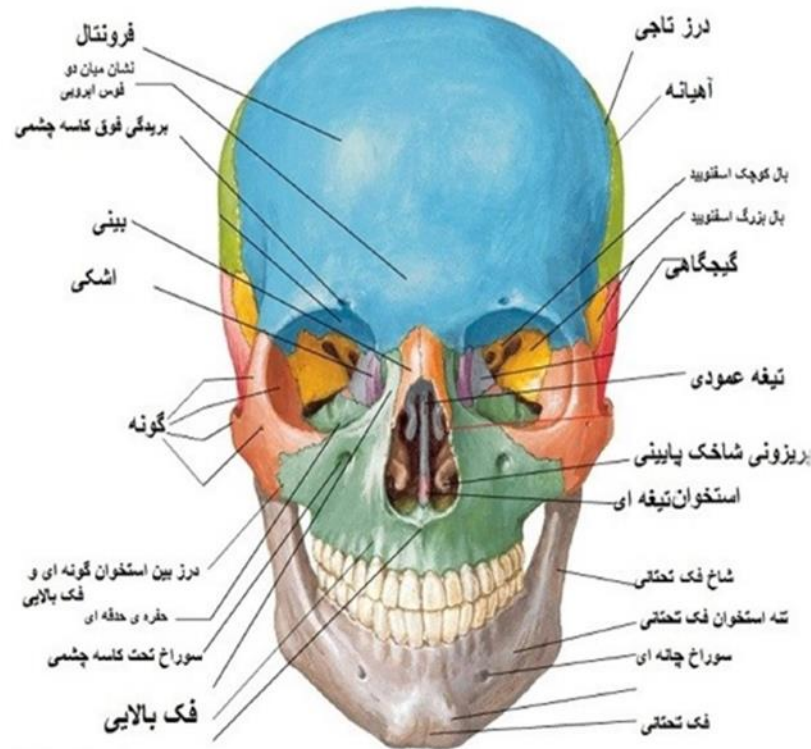


جمجمه از ۸ قطعه استخوان تشکیل شده است که مفاصل بین آنها ثابت است و درز نامیده می شوند.



Superior view

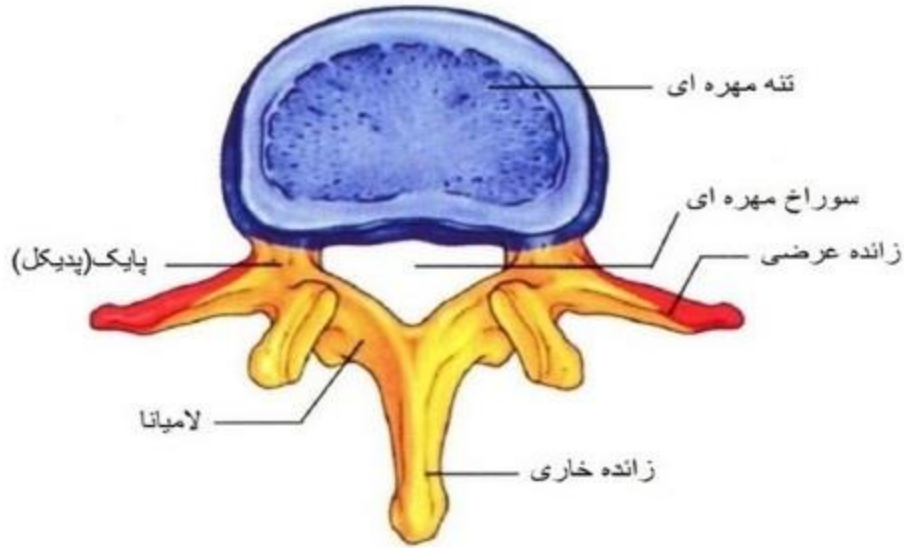
استخوان های صورت:



صورت از ۱۴ قطعه استخوانی تشکیل شده است که ۶ قطعه از این استخوان ها زوج و ۲ قطعه فرد می باشند و یک استخوان متحرک در صورت وجود دارد که استخوان فک تحتانی است .



ساختمان یک مهره



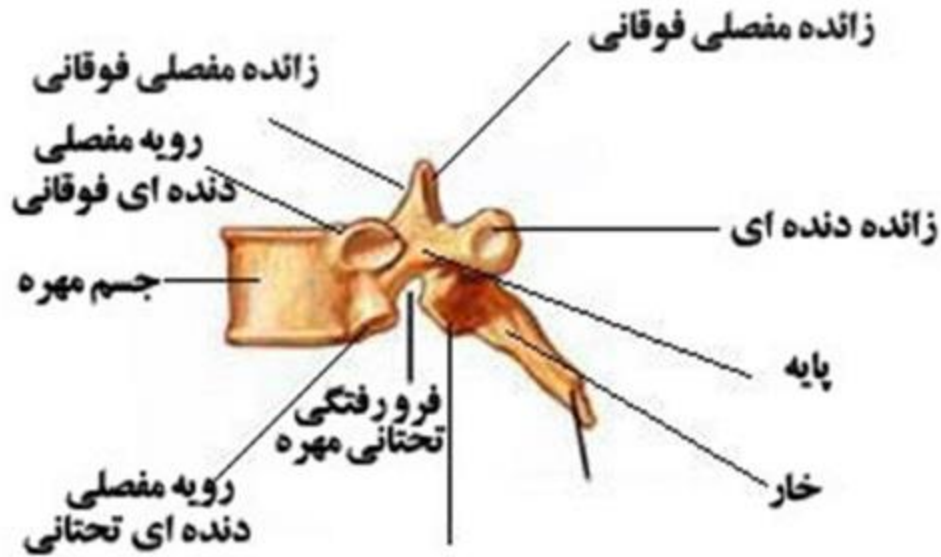
- مهره از 3 قسمت بوجود آمده است :
1- تنه 2- سوراخ 3- قوس خلفی

- تنه مهره درشت ترین قسمت مهره است و به شکل استوانه می باشد .



- سوراخ مهره ها روی هم قرار گرفته و کانالی برای قرار گرفتن نخاع بوجود می آورند.

قوس خلفی بقیه قسمتهای، موجود در یک مهره را شامل می شود این قسمتها عبارتند از:



زائده شوکی یا خار
زائده های عرضی
زوائد مفصلی فوقانی و تحتانی
پایه ها
تیغه ها
رویه مفصلی دنده ای

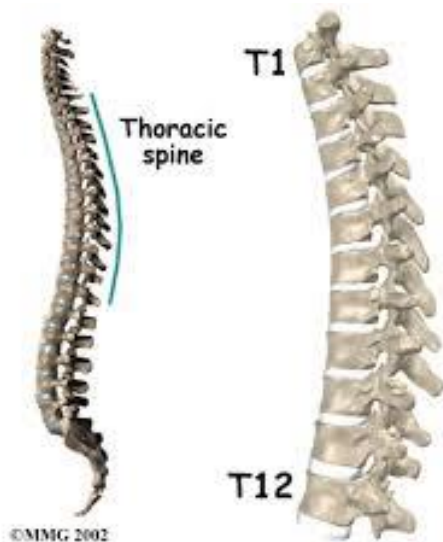
ستون مهره ها

ستون مهره ای ستون مستحکمی است که از ۲۶ قطعه استخوان نامنظم تشکیل شده

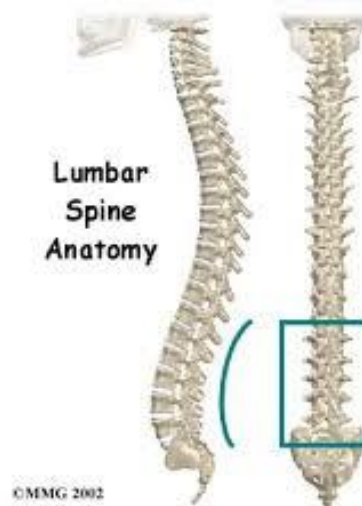
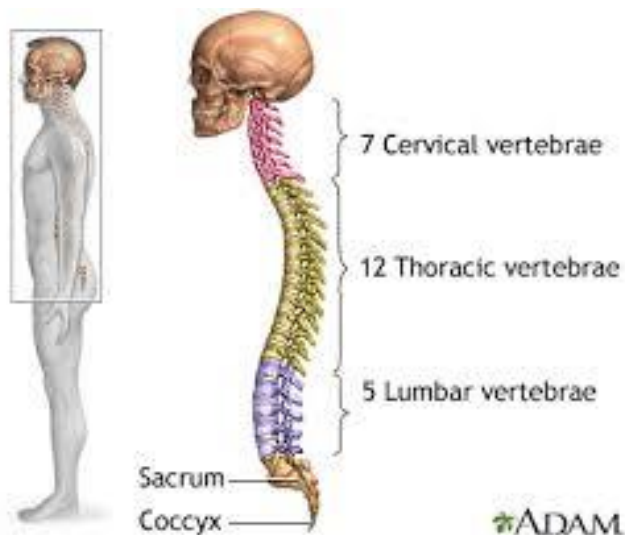
- مهره های گردنی cervical vertebrae هفت مهره اول از بالا به پایین و دارای یک انحنا برآمده به طرف جلو و یک انحنای فرورفته به طرف عقب



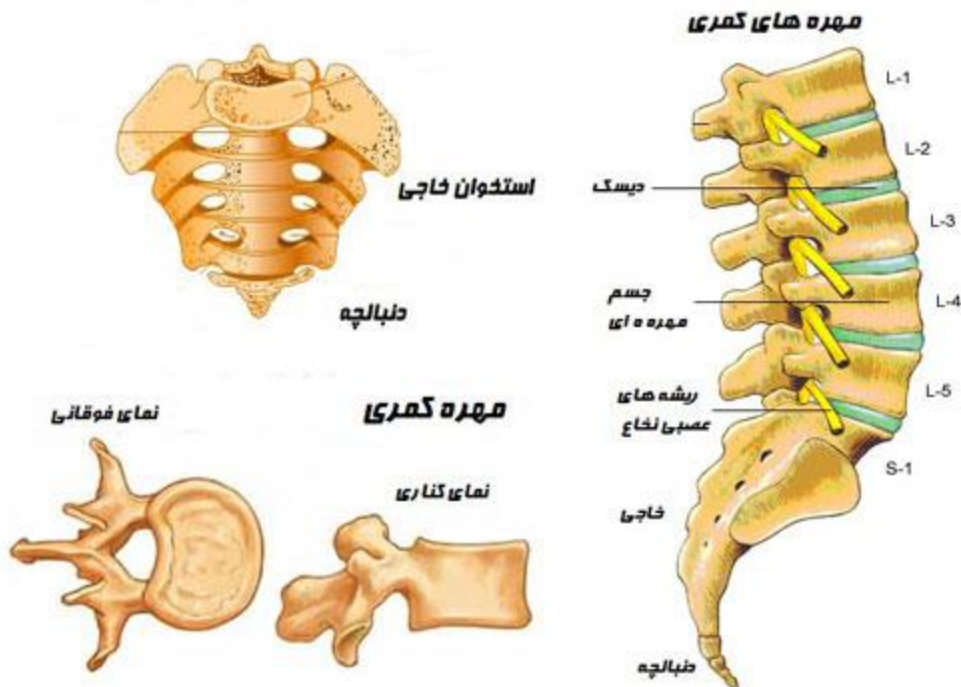
- مهره های پشتی thoracic vertebrae در ناحیه پشتی یا سینه ای دوازده مهره وجود دارد. مهره های پشتی به طرف عقب برآمده و به طرف جلو فرو رفته اند



- مهره های کمری lumbar vertebrae پنج مهره ناحیه کمری بزرگترین مهره های ستون مهره ای محسوب می شوند.
- جهت انحناهای مهره های کمری مانند مهره های گردنی و عکس انحناهای مهره های پشتی است



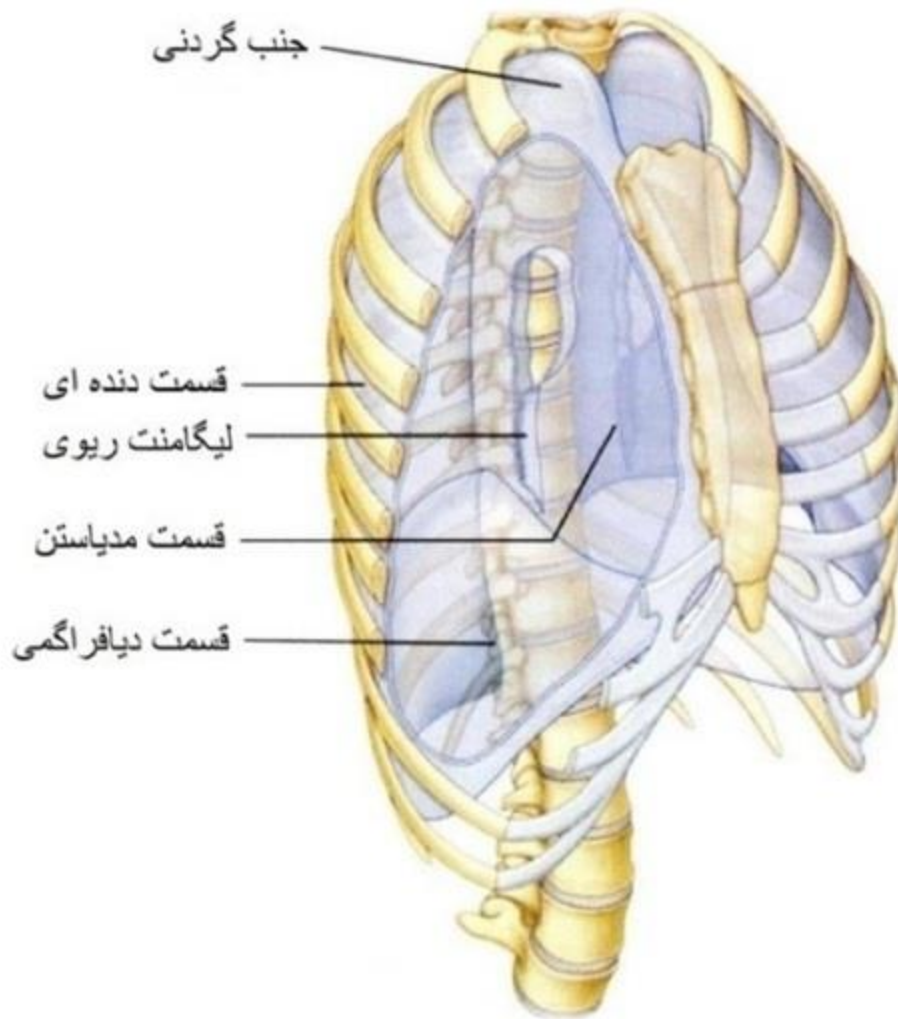
- خاجی sacrum در واقع استخوانی است که از ۵ جسم مهره ای به هم چسبیده تشکیل شده است.
- دنبالچه coccyx ستون مهره ای در پایان به استخوان های ریزی موسوم به دنبالچه ختم می شود که از ۴ استخوان مجزا تشکیل شده که در سالهای اولیه بلوغ به هم جوش می خورد.



قفسه سینه (thorax)

به شکل یک استوانه نامنظم با یک دهانه باریک در بالا و یک دهانه نسبتاً بزرگ در پایین است. دهانه فوقانی قفسه سینه، باز است و با گردن ارتباط دارد. دهانه تحتانی قفسه سینه توسط دیافراگم بسته می شود.

دیواره عضلانی - اسکلتی قفسه سینه قابل انعطاف است و متشکل از بخش های قطعه قطعه مانند مهره ها، دنده ها، عضلات و استرنوم (جناغ سینه) می باشد.

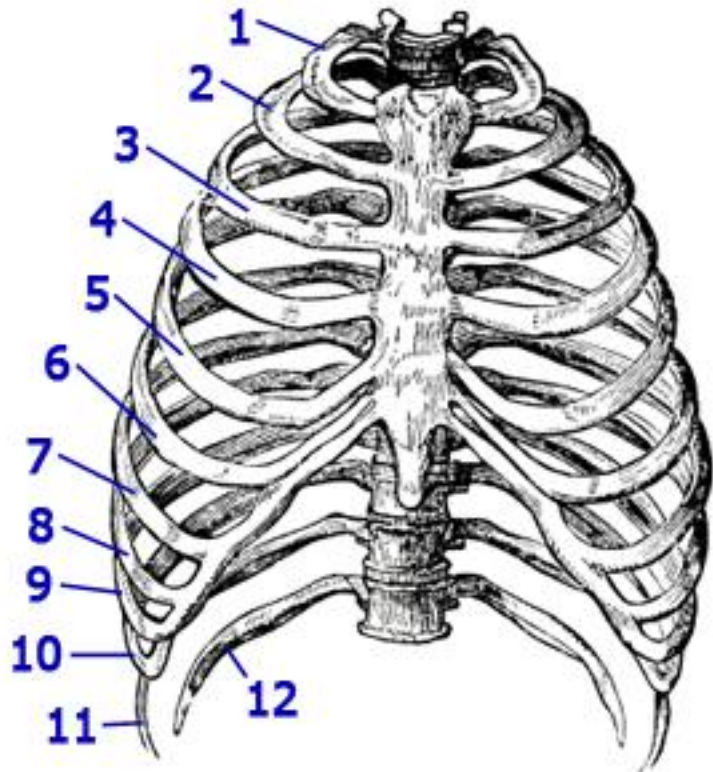


قفسه سینه

دنده‌ها: دوازده جفت دنده در ناحیه قفسه سینه وجود دارد

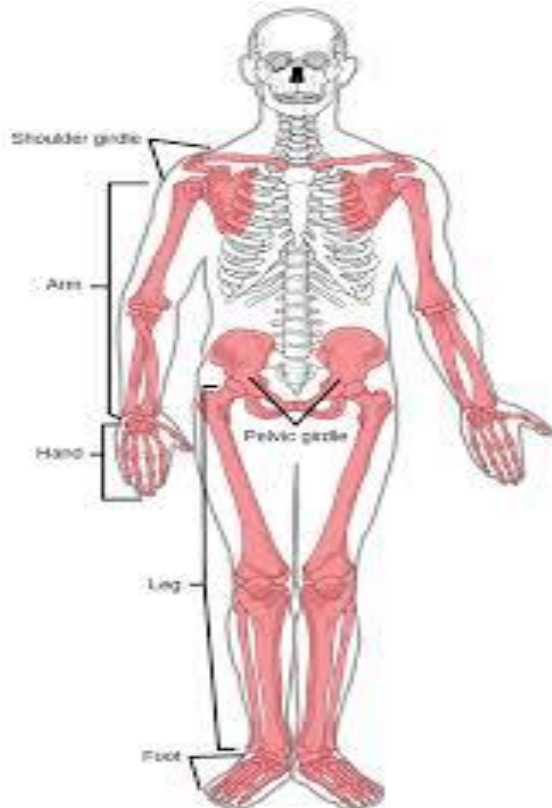


هفت جفت دنده فوقانی قفسه سینه به دنده های حقیقی معروفند
پنج جفت دنده بعدی با نام دنده های کاذب شناخته می شوند
دنده های کاذب جفت یازدهم و دوازدهم به دنده های آزاد معروفند



استخوان بندی ضمیمه ای

استخوان بندی ضمیمه ای شامل کمر بند سینه ای (کمر بند شانه) اندام فوقانی کمر بند لگنی و اندام تحتانی است.

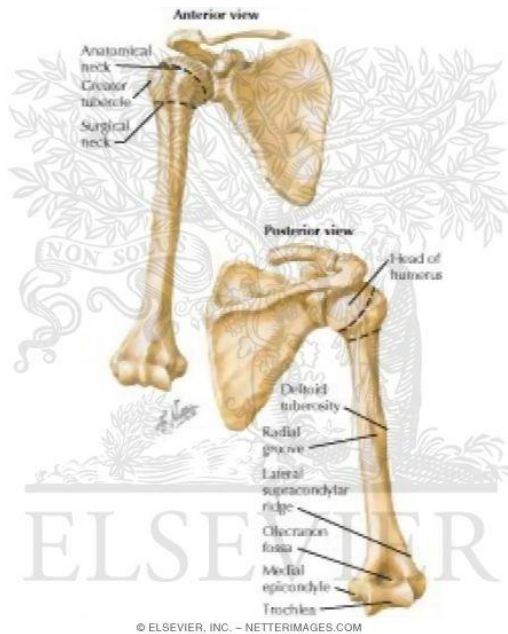
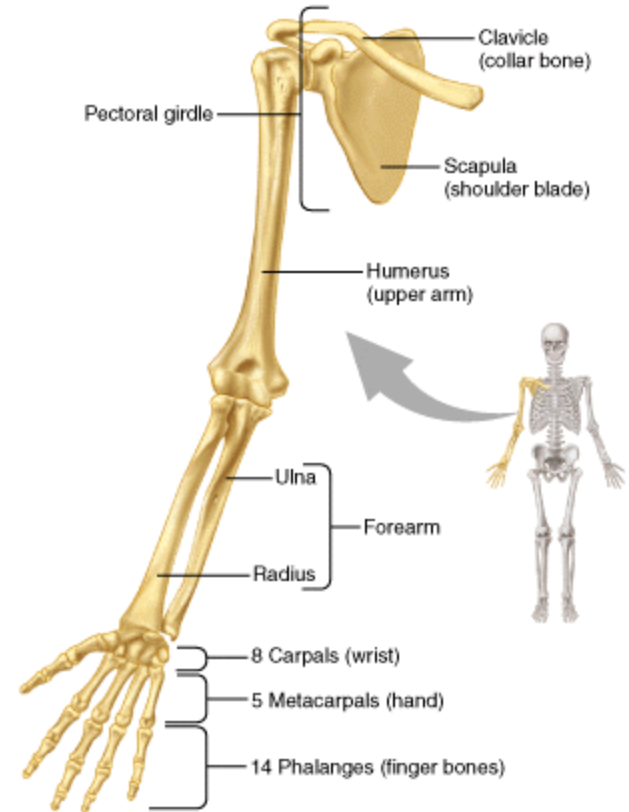
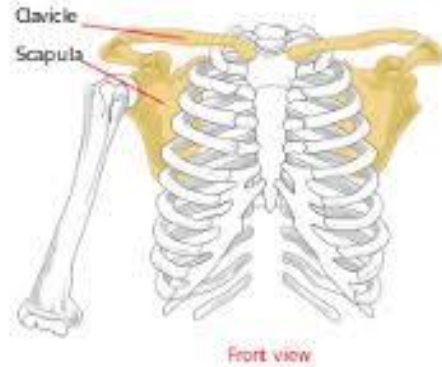


استخوان شانه



شامل دو استخوان است : یکی **ترقوه** در جلو که از یک طرف به جناغ و از طرف دیگر به کتف مربوط است دیگری **کتف** در پشت شانه کتف استخوان پهن و نازکی است که شکل مثلث دارد سر استخوان بازو، در گودی استخوان کتف (گلوئوئید) فرو می‌رود و در آن می‌چرخد.

کمر بند سینه ای



اندام فوقانی

متشکل از استخوان های بازو زند زیرین زند زبرین مچ دست کف دست و انگشتان دست است.

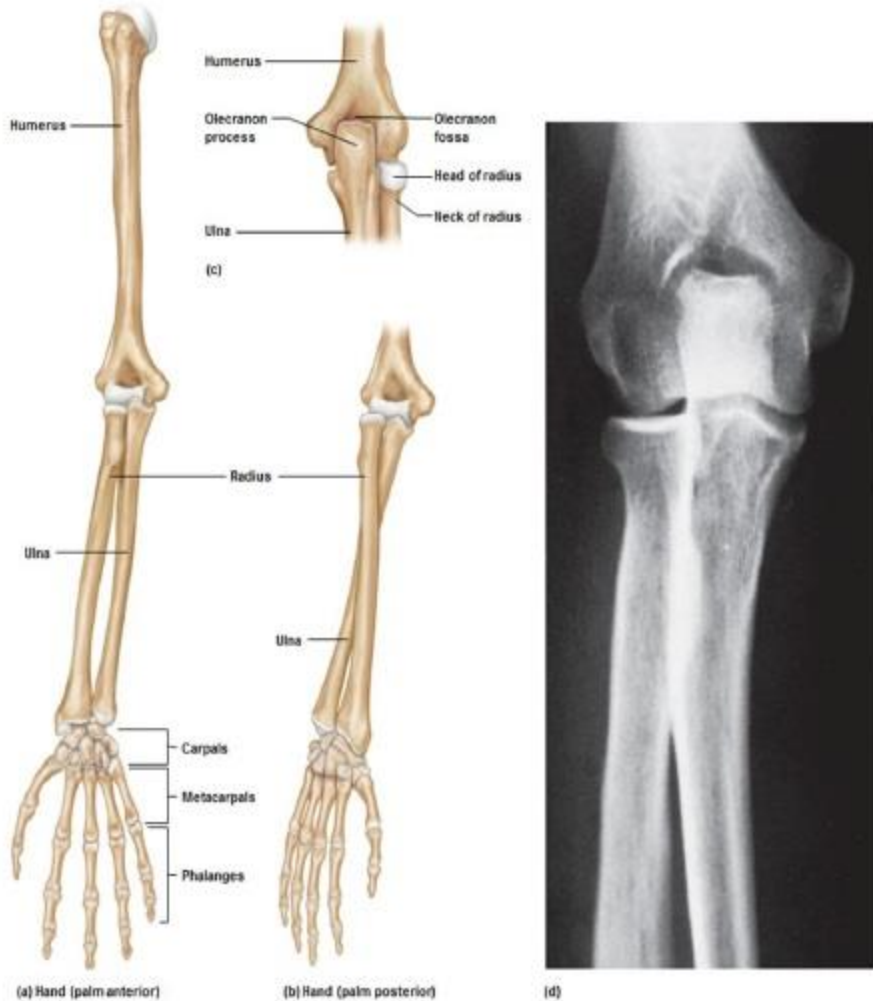


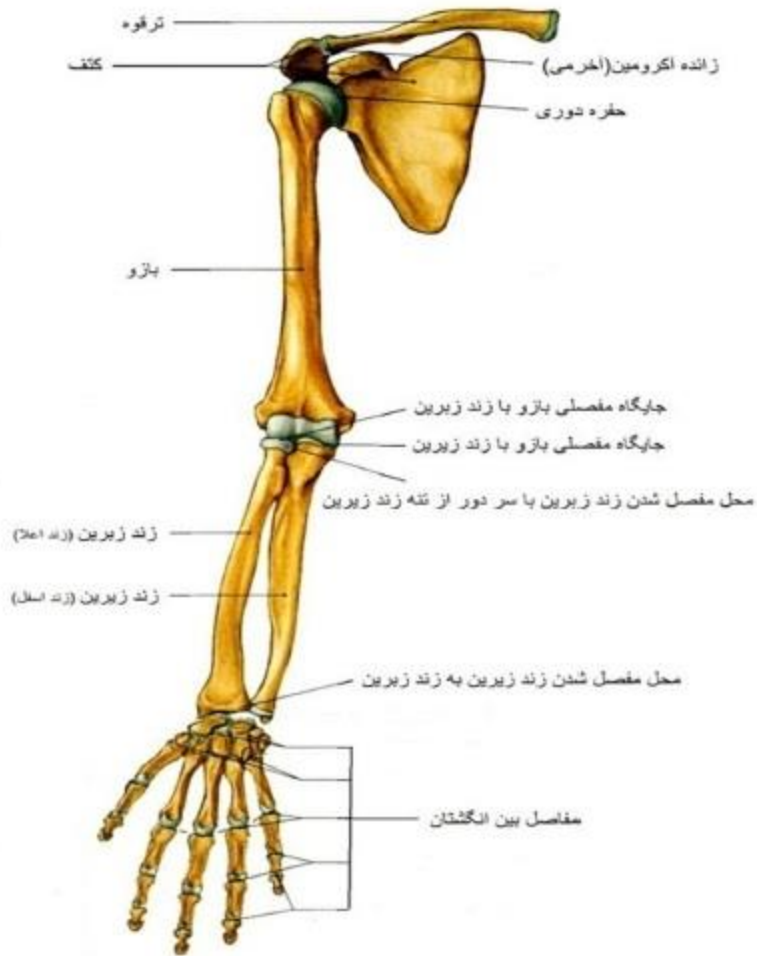
استخوان های اندام فوقانی

تعداد استخوان های هر یک از اندام های فوقانی ۳۰ قطعه است.

➤ اولین استخوان اندام فوقانی ، استخوان بازو است که از انتهای فوقانی خود به حفره ی دوری استخوان کتف مفصل می شود.

➤ انتهای تحتانی این استخوان در مفصل آرنج قرار دارد.

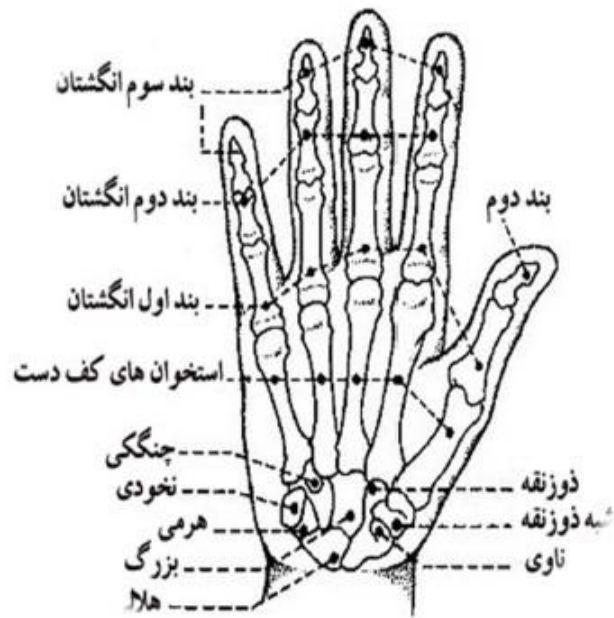




بعد از استخوان بازو، استخوان های ساعد قرار دارند.

➤ در ناحیه ساعد دو استخوان به نام های زندزیرین و زندزبرین قرار دارند.

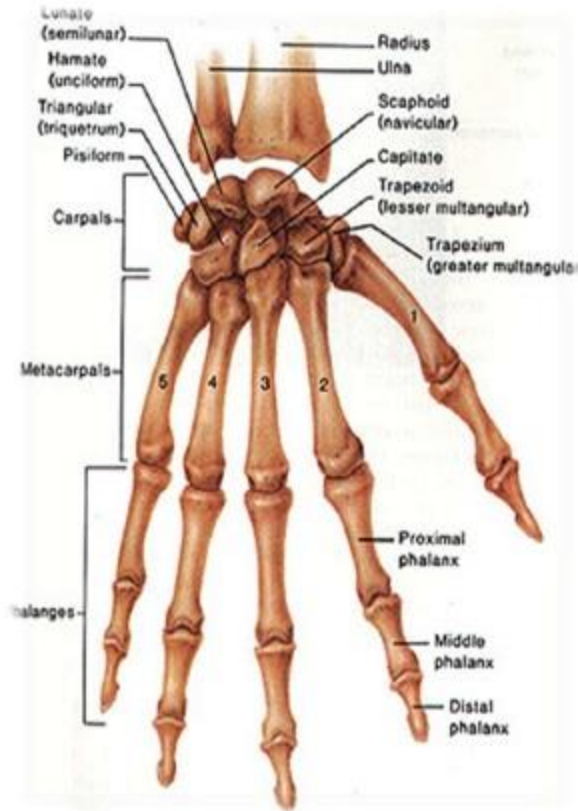
➤ استخوان های زندزیرین و زندزبرین در انتهای فوقانی خود با انتهای تحتانی استخوان بازو مفصل می شوند.



بعد از ساعد، دست قرار دارد که شامل سه قسمت است :
 مچ ، کف دست و انگشتان

استخوانهای مچ دست شامل هشت قطعه استخوان
 است که در دو ردیف قرار می گیرند.
 اولین ردیف شامل:
 استخوانهای ناوی، هلالی، هرمی و نخودی
 دومین ردیف نیز شامل:
 استخوان های دوزنقه، شبه دوزنقه، بزرگ و چنگکی

استخوانهای کف دست پنج قطعه است که از خارج اولین، دومین و... نامیده می شوند(این پنج قطعه از
 طرف شست دست به طرف انگشت کوچک شماره گذاری می شود

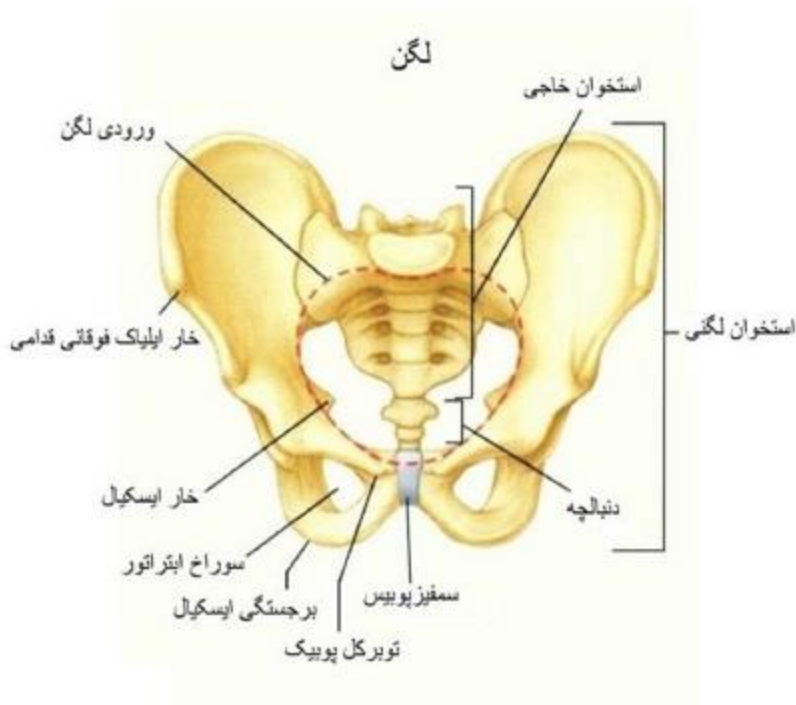


بعد از استخوان های کف دست، استخوان های انگشتان قرار دارند که مجموعاً ۱۴ قطعه اند.

تعداد این استخوان ها در هر انگشت سه قطعه است. به جز شست، که دارای دو قطعه است.

هر قطعه از استخوان های انگشتان دست یک بند نام دارد.

استخوان های اندام تحتانی

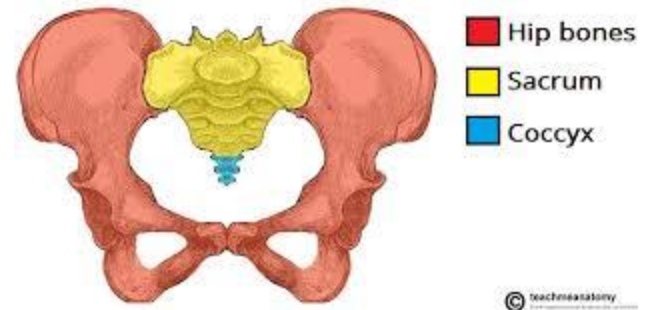
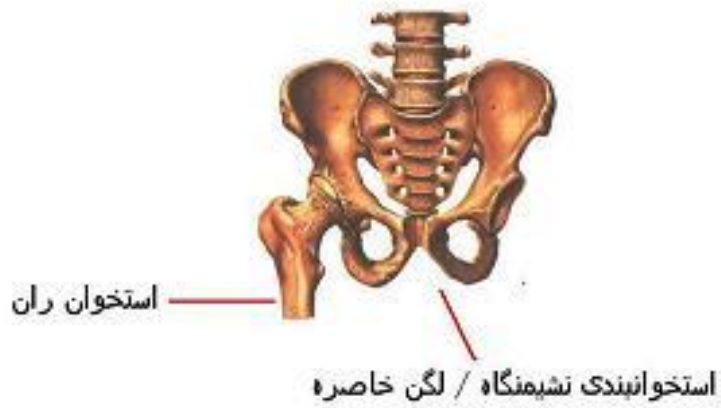


➤ اندام تحتانی توسط کمربند لگنی به استخوان بندی محوری متصل می شوند.

➤ کمربند لگنی شامل دو استخوان بی نام در جلو و استخوان خاجی در عقب می باشد که مجموعاً لگن خاصره را تشکیل می دهند.

➤ به مفصل محل اتصال استخوانهای بی نام در قسمت قدامی میانی لگن ارتفاع عانه گفته می شود .

کمر بند لگنی

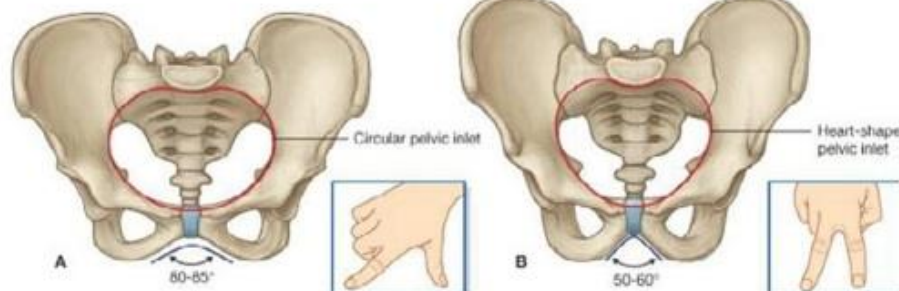


تفاوت های لگن در جنس مذکر و مونث

۱- لگن زنان کوتاه تر و پهن تر از مردان است

شکل استخوان لگن خاصره در خانم ها

شکل استخوان لگن خاصره در آقایان



۲- مدخل لگن در زنان گشاد تر است

۳- سوراخ سدادی در مردان بیضی شکل و در زنان مثلثی شکل است

۴- استخوان خاجی در زنان پهن تر از مردان است .



اندام تحتانی (پاها)

اندام تحتانی شامل استخوانهای ران، درشت نی، نازک نی، مچ پا، کف پا، انگشتان پا است.



- Calcaneus
- Talus
- Navicular
- Cuboid
- Cuneiforms



رشد استخوان چگونه است

- رشد طولی استخوان به وسیله صفحات رشد تامین میشود. این صفحات در دو انتهای استخوان های بلند و نزدیک به سطح مفصلی قرار دارند. فعالیت صفحات رشد تا زمان پایان بلوغ ادامه یافته و در آن زمان متوقف میشود. بعد از آن طول استخوان ها اضافه نشده و قد فرد ثابت باقی میماند.
- رشد عرضی استخوان یا به زبان دیگر قطور شدن استخوان ها بر اثر فعالیت ضریع یا پریوست صورت میگیرد. فعالیت پریوست حتی پس از بلوغ هم ادامه میابد.



مفاصل

محلی که استخوان ها در کنار یکدیگر قرار گرفته اند را مفصل میگویند. مهمترین کارکرد مفاصل امکان حرکت است. مفاصل موجب میشوند تا استخوان ها بتوانند در کنار هم حرکت کنند و این حرکت موجب تغییر شکل اسکلت و بدنبال آن تغییر شکل کل بدن میشود و این تغییر شکل است که به انسان اجازه میدهد تا بتواند بر روی محیط پیرامون خود تاثیر بگذارد و یا موقعیت خود را در مکان جابجا کند.

معمولا در محل مفصل استخوان ها قدری حجیم تر میشوند تا سطح تماس آنها با یکدیگر بیشتر شود. این افزایش سطح تماس هم موجب حرکت بهتر و هم پایداری بیشتر در حین حرکت میشود.



انواع غضروف

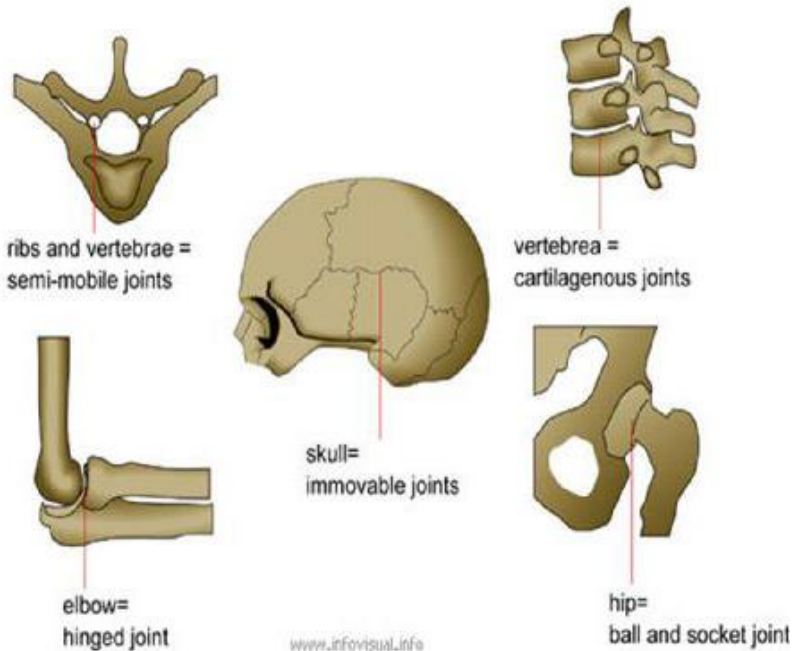
هیالین یا شفاف که شایع ترین فرم غضروف است؛ ماتریکس حاوی مقادیر متوسط از الیاف کلاژن است (مثلا محل اتصال دنده ها به جناغ) قابل ارتجاع یا الاستیک- ماتریکس آن مقادیر متوسطی از کلاژن را دارد که در بین آنها مقادیر متوسطی از کلاژن را دارد که در بین آنها مقادیر قابل توجهی از الیاف الاستیک موجود است (مانند گوش خارجی) غضروف فیبری یا فیبروکارتیلیج – ماتریکس آن سلول کم دارد که این سلول ها و ماده زمینه ای آن در میان الیاف کلاژن قرار دارد (مانند دیسک بین مهره ای)

غضروف فاقد عروق خونی، لنف، و اعصاب بوده و تغذیه آن از طریق انتشار انجام می شود.



سه نوع از طبقه بندی مفاصل بر اساس ساختمان و عملکرد مفصل که در این قسمت به آن پرداخته میشود عبارتند از:

TYPES OF JOINTS FOUND IN THE HUMAN BODY



۱- مفاصل فیبروس

(غیر متحرک یا ثابت)

۲- مفاصل غضروفی

(نیمه متحرک)

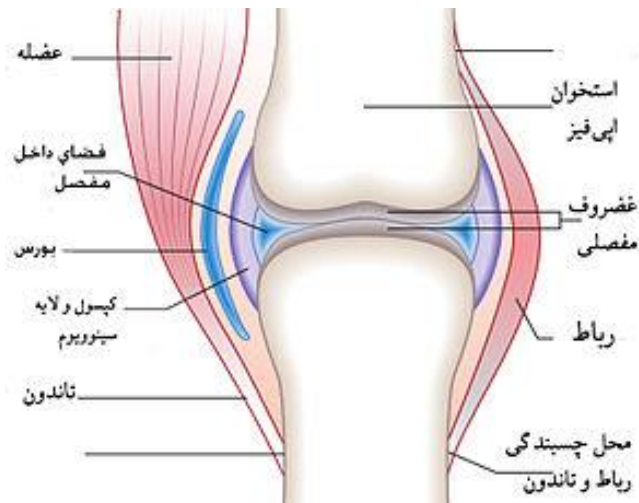
۳- مفاصل سینوویال

(متحرک)



DIARTHROSIS مفصل متحرک یا دی آرتروز

در این نوع مفاصل دو استخوان تشکیل دهنده مفصل کاملاً آزادانه در کنار یکدیگر حرکت میکنند. مانند مفصل مچ دست یا زانو. در مفصل زانو استخوان درشت نی کاملاً در مقابل استخوان ران حرکت کرده و به جلو و عقب میرود.

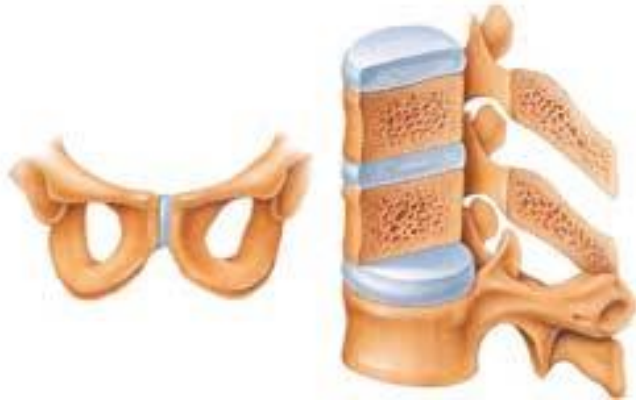


مفصل نیمه متحرک یا آمفی آرتروز

در این نوع مفاصل **استخوان** های تشکیل دهنده مفصل توسط بافتی دیگر به یکدیگر چسبیده اند. گرچه این استخوان ها میتوانند نسبت به هم حرکت کنند ولی این حرکت آزادانه و کامل نیست. به عنوان مثال میتوان از مفاصل بین دو **مهره** کمری یا مفصل بین استخوان های **درشت نی** و نازک نی در ناحیه زانو نام برد.

مهره های کمر به توسط دیسک بین مهره ای به هم متصل میشوند. گرچه با تغییر شکل دیسک مهره ها میتوانند کمی نسبت به هم حرکت کنند ولی این حرکت محدود است.





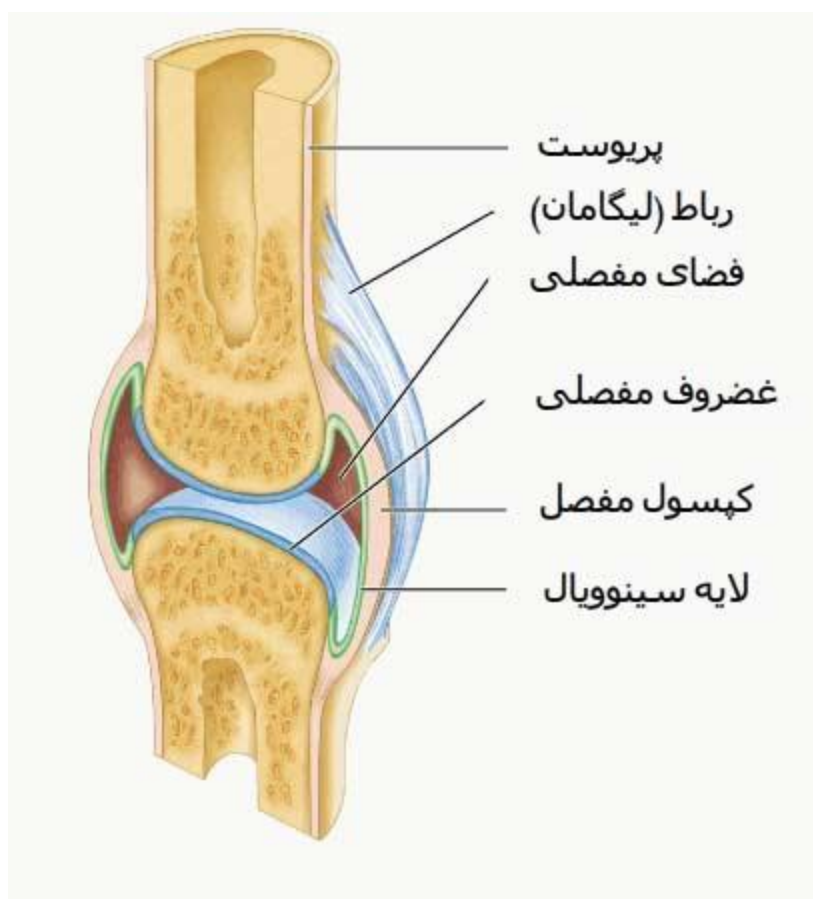
مفصل بدون حرکت یا سین آرتروز

در این مفاصل دو سر استخوان ها به توسط غضروف یا رباط به هم متصل شده و عملاً حرکتی بین دو استخوان وجود ندارد. مثل مفصل بین استخوان های جمجمه

گرچه جمجمه از تعدادی استخوان صفحه های در کنار هم درست شده است که از هم جدا هستند ولی این استخوان ها نسبت به هم حرکتی ندارند.



مفاصل متحرک یا دی آرتروز از قسمت های زیر تشکیل شده اند:



- غضروف
- کپسول مفصلی
- رباط یا لیگامان
- لایه سینوویال
- مینیسک



غضروف بصورت لایه ای است که انتها های استخوان ها را پوشانده و موجب روان شدن حرکت دو استخوان نسبت به یکدیگر میشود

کپسول مفصلی پرده یا کیسه ایست که دور تا دور مفصل را پوشانده است و در بالا و پایین در محلی که غضروف تمام میشود محکم به استخوان میچسبد. کپسول مفصلی یکی از ساختمان هایی است که موجب نگه داشته شدن دو سر استخوان در محل مفصل در کنار هم می شود

رباط یا لیگامان نوار هایی از بافت لیفی یا فیبرو و بسیار محکم هستند که در اطراف مفصل و بیرون کپسول مفصلی قرار گرفته و موجب پایداری مفصل میشوند. رباط ها مانع از حرکت مفاصل در جهات خاصی میشوند تا بدین وسیله موجب شوند تا مفصل فقط در جهت های معینی حرکت کند. در اغلب اوقات رباط ها به کپسول مفصلی چسبیده و جزئی از آن هستند.



لایه سینوویال یک لایه سلولی ظریف است که سطح داخلی کپسول مفصلی است. Synovial fluid را میپوشاند و وظیفه آن ترشح مایع سینوویال مایع سینوویال مایع لزج و لغزنده ایست که در درون کپسول مفصل است و در بین سطوح مفصل موجب روان شدن لغزش غضروف ها بر روی هم میشود. این مایع همچنین غضروف مفصلی را هم تغذیه میکند.

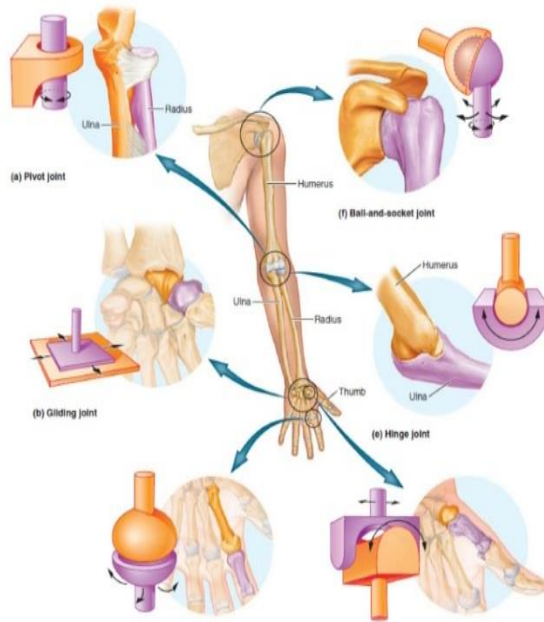
منیسک در مفصل زانو وجود دارد. از جنسی شبیه غضروف است و موجب افزایش پایداری مفصل شده و نقش جذب کننده شوک های ناشی از ضربات ناگهانی به مفصل را هم بازی میکند.



انواع مفاصل سینوویال

انواع مفاصل سینوویال:

مفاصل سینوویال را با توجه شکل سطوح استخوان های شرکت کننده در مفصل به ۷ نوع تقسیم می شوند.



- مفاصل مسطح (مانند مفصل مچ دست)
- مفاصل لولایی یا قرقره ای (مانند مفصل بین استخوان بازو و زنداسفل)
- مفاصل استوانه ای (مانند مفصل بین اطلس واسه)
- مفاصل بیضوی (مانند مفصل بین استخوانهای زند زیرین و استخوانهای مچ دست)
- مفاصل زینبی (مانند مفصل بین استخوان دوزنقه مچ دست و اولین استخوان کف دست)
- مفاصل کندبلی (مانند استخوان زانو و با فک اسفل با استخوانهای گیجگاهی)
- مفاصل کروی یا گوی و حفره (مانند مفصل ران)



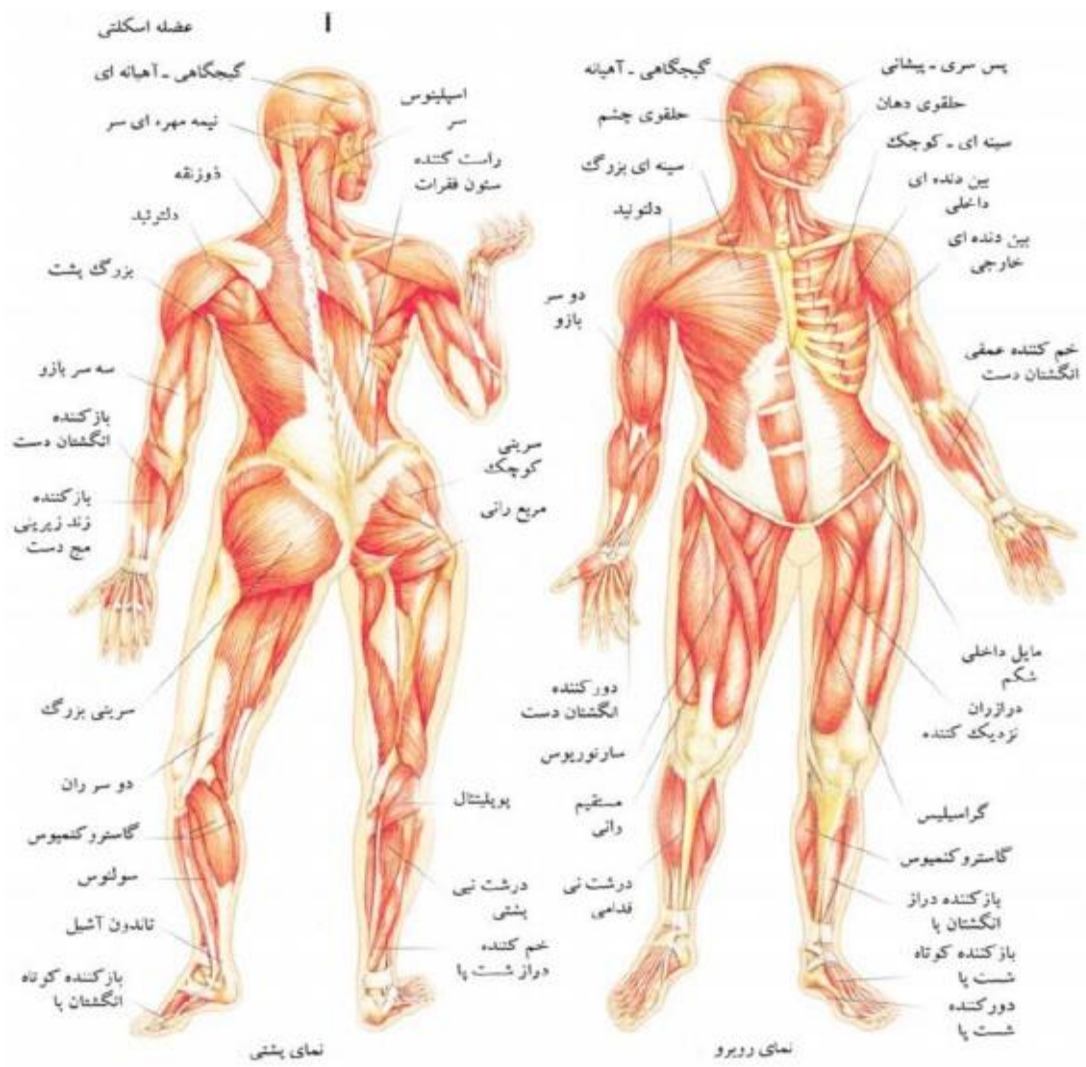
انواع عضلات بدن انسان

✓ عضلات صاف (عضلات موجود در دیواره عروق و دستگاه گوارش)

✓ عضلات مخطط یا اسکلتی (روی استخوان ها کشیده شده اند)

✓ عضله قلب





چگونگی نامگذاری عضلات بدن

- با توجه به اعمالی که انجام می دهند مانند عضلات باز کننده و خم کننده انگشتان
- با توجه به جهت تارهای عضلانی مانند عضلات مایل و عرضی شکم
- با توجه به محل چسبندگی به استخوان مانند عضلات درشتن ی و زرد اعلائی
- بر حسب تعداد محل های چسبندگی به استخوان مانند عضلات دوسر و سه سر
- با توجه به شکل خاص عضله مانند عضله متوازی الاضلاع
- با توجه به موقعیتشان در بدن مانند عضلات سینه ای و عضلات شکم

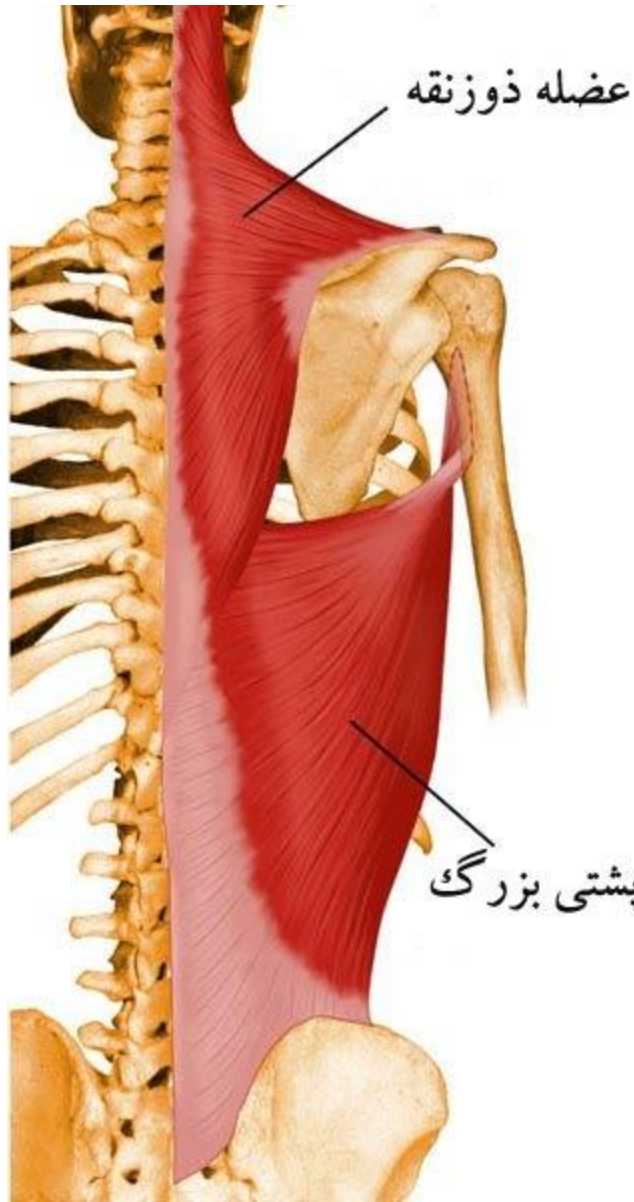


عضلات اندام فوقانی

عضلاتی که اندام فوقانی را به ستون مهره ای متصل می کنند:

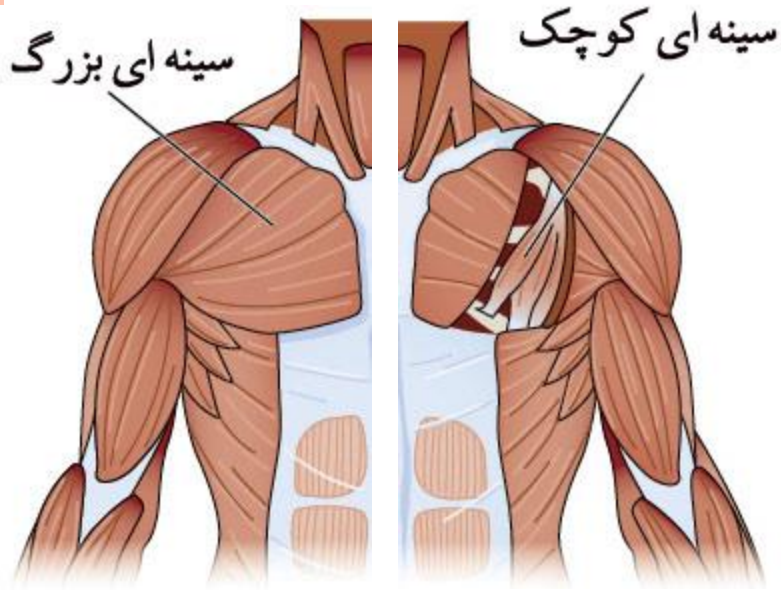
- عضله ذوزنقه
- عضلات متوازی الاضلاع کوچک و بزرگ
- عضله بالابرنده کتف
- عضله پهن پشتی





عضلاتی که اندام فوقانی را به جدار قفسه سینه متصل می کنند

- عضله سینه ای بزرگ
- عضله سینه ای کوچک
- عضله دندانانه ای قدامی



عضلات پشتی

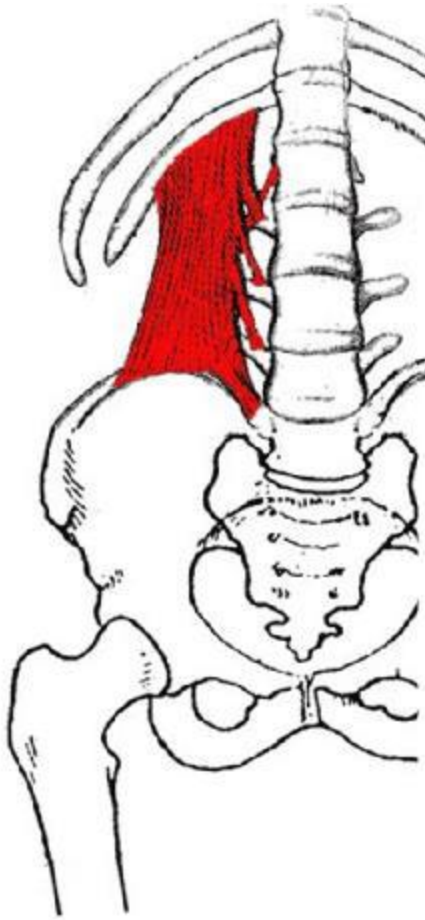
عضلات پشت جزو عضلات خلفی
تنه محسوب

می شوند و شامل ۸ عضله

- دوزنقه
- پشتی بزرگ
- متوازي الاضلاع
- گوشه اي
- دندانانہ اي خلفی فوقانی، دندانانہ اي
خلفی تحتانی
- مربع کمری



عضله مربع کمری



عضله ای پهن است که در دو طرف ستون فقرات در ناحیه کمر قرار دارد. این عضله از روی بخش خلفی تاج خاصره شروع شده و با چسبندگی روی زوائد عرضی مهره های اول تا چهارم کمر روی لبه تحتانی دنده دوازدهم متصل می گردد.



عضلات کتف

○ عضله تحت کتفی

○ عضله گرد کوچک و بزرگ

○ عضله فوق خاری و تحت خاری



Infraspinatus



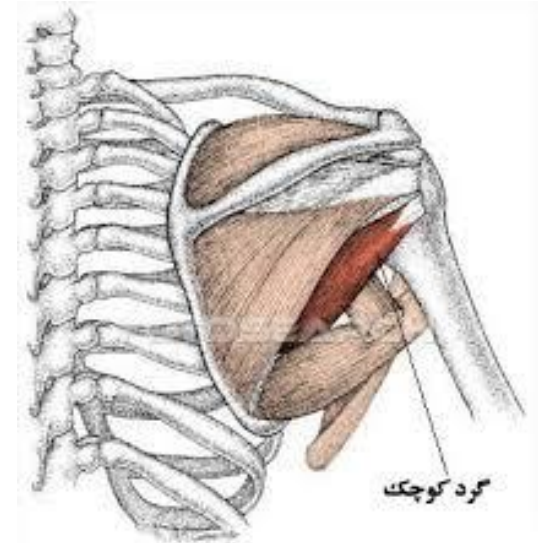
Supraspinatus



Subscapularis

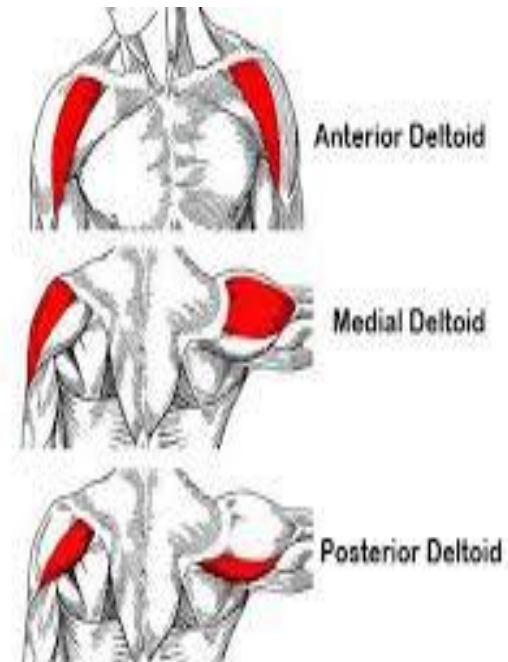


Teres major muscle



teres minor

عضله دلتوئید



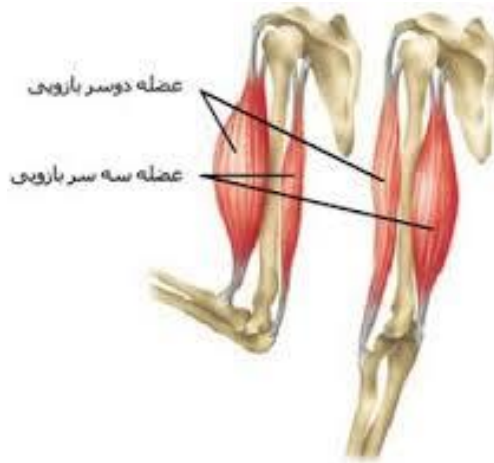
عضلات بازو

■ عضلات دو سر

■ سه سر

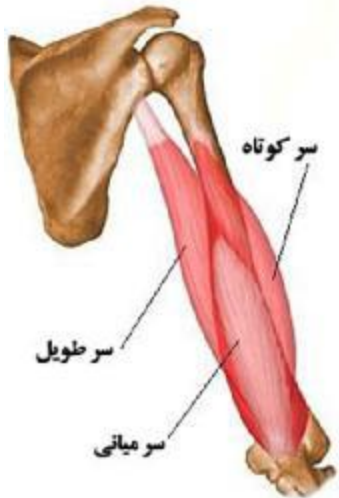
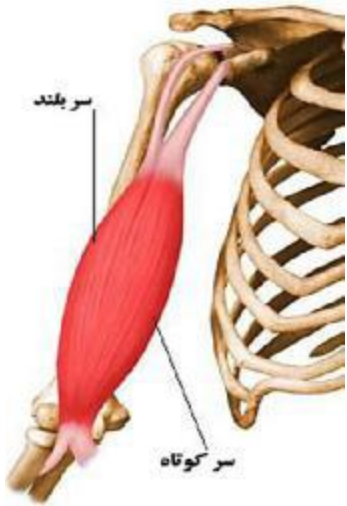
■ کوراکوبراکیالیس

■ بازویی



عضلات بازو

عضلات بازو جز عضلات اندام فوقانی می شوند
گروه اول عضلاتی هستند که باعث خم شدن ساعد
روی بازو می گردند و شامل دو عضله
دوسربازو
وبازوئی قدامی می گردند.
گروه دوم نیز عضلاتی هستند که در
سطح خلفی بازو
قرار دارند و باعث باز شدن مفصل
آرنج می شوند. این
عضلات شامل عضله سه سر بازو و
عضله سه گوش
آرنجی می باشند



عضلات ناحیه ساعد و دست

- عضله درون گرداننده گرد
- عضله خم کننده سطحی انگشتان
- عضله خم کننده بلند شست
- عضله خم کننده عمقی انگشتان
- عضله درون گرداننده چهارگوش
- عضله براکیورادیالیس
- عضله راست کننده مشترک انگشتان
- عضله برون گرداننده
- عضلات دست



عضلات بخش قدامی ساعد :

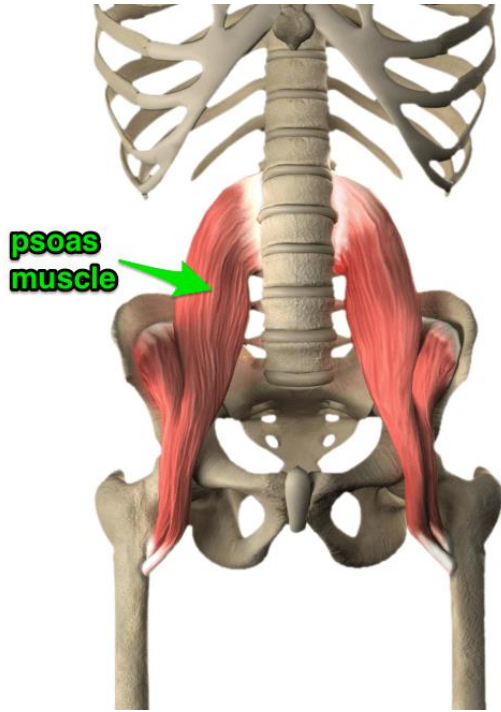


عضلات بخش خلفی ساعد

به دو گروه زندااعلایی و زنداسفلی تقسیم د
الف: گروه زند اعلاایی : شامل برون
گرداننده دراز ، بازکننده مچ دستی طویل
بازکننده مچ دستی کوتاه .
ب: گروه زنداسفلی شامل : باز کننده
انگشتان ، بازکننده انگشتکوچک ، باز
کننده مچ دستی برون گرداننده کوتاه است .



عضلات اندام تحتانی



- ۱) عضلات لگن خاصره
- پسواس ماژور و مینور
 - ایلیاکوس



۲) عضلات کفل و ران

□ عضلات کفل

□ عضله سرینی بزرگ عضله سرینی متوسط و کوچک



GLUTEUS
MAXIMUS



GLUTEUS
MEDIUS



GLUTEUS
MINIMUS



عضلات ناحیه لگن خاصره

عضلات ناحیه لگن خاصره شامل دو گروه

قدامی و خلفی است

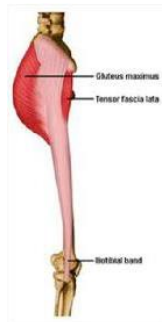
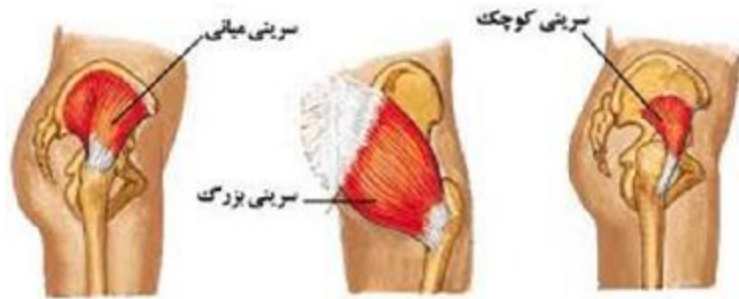
گروه قدامی : شامل سوئز بزرگ، سوئز

کوچک و عضله خاصره ای است.

گروه خلفی : عبارتند از سرینی بزرگ

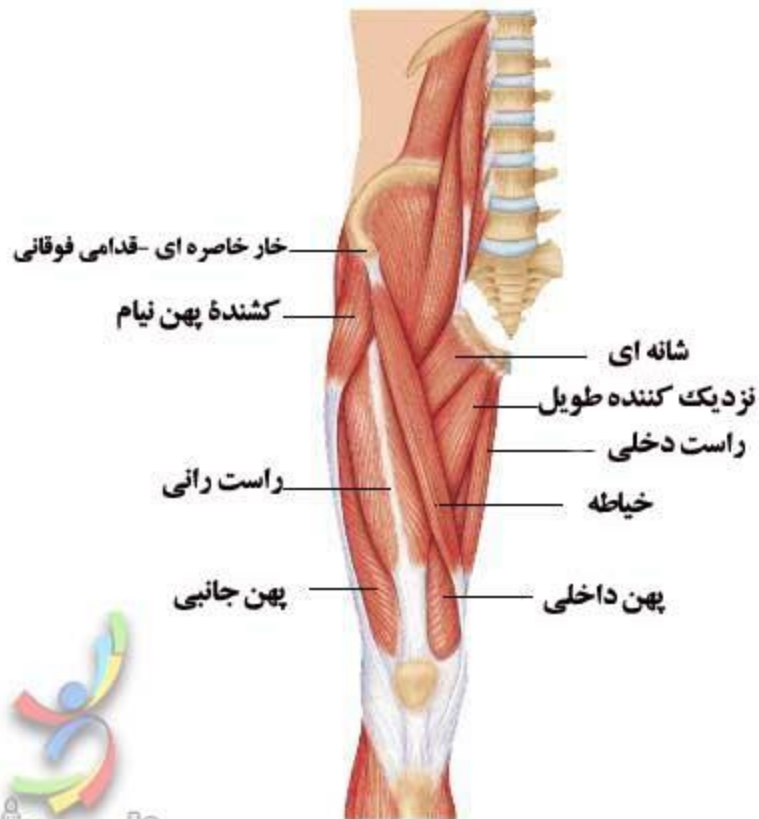
، سرینی میانی ، سرینی کوچک و کشنده

پهن نیام است.



عضلات ران

- فاسیای عمقی ران
- عضله خیاطه
- عضله چهارسر ران
- عضلات ناحیه خلفی ران
- عضلات ناحیه داخلی ران



عضلات ران

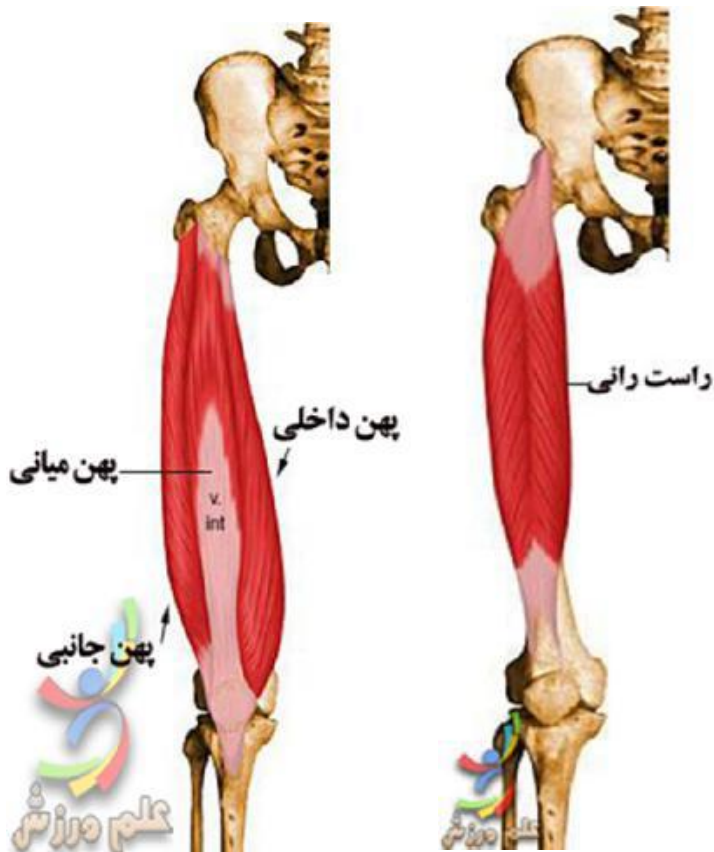


عضلات ناحیه خلفی ران
(همسترینگ) شامل عضلات نیم
غشائی ، نیم وتیری و دو سر رانی
می شوند.



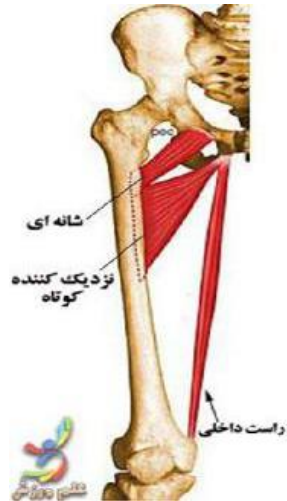
عضلات قدامی ران

عضله چهار سر ران
این عضله قسمت داخلی و بخشی از قسمت
جانبی ران را می پوشاند. عضله ای است
حجیم
و قوی که از چهار عضله مختلف به وجود
آمده است.
این عضلات به وسیله یک تاندون مشترک
به
قسمت فوقانی کشکک زانو متصل می
باشند.
این چهار عضله عبارتند از : پهن جانبی ،
پهن
میانی ، پهن داخلی و راست رانی.

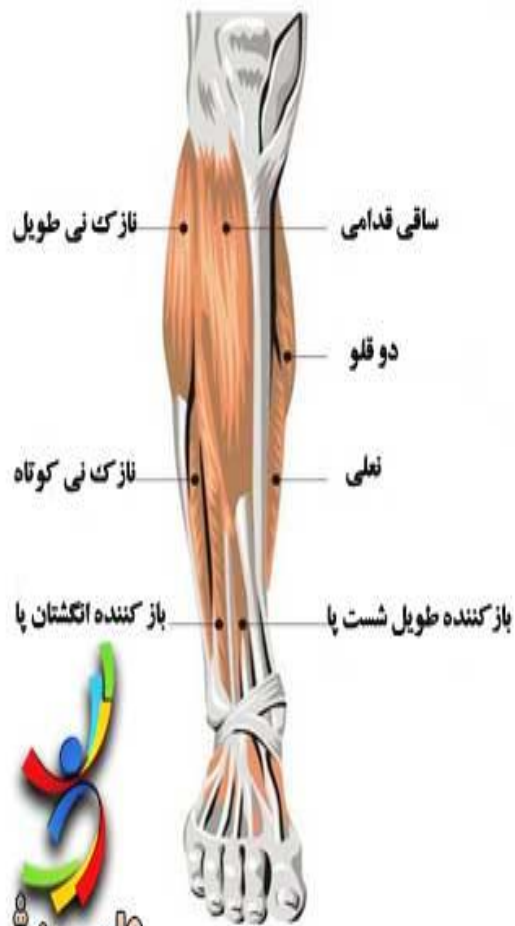


عضلات ناحیه داخلی

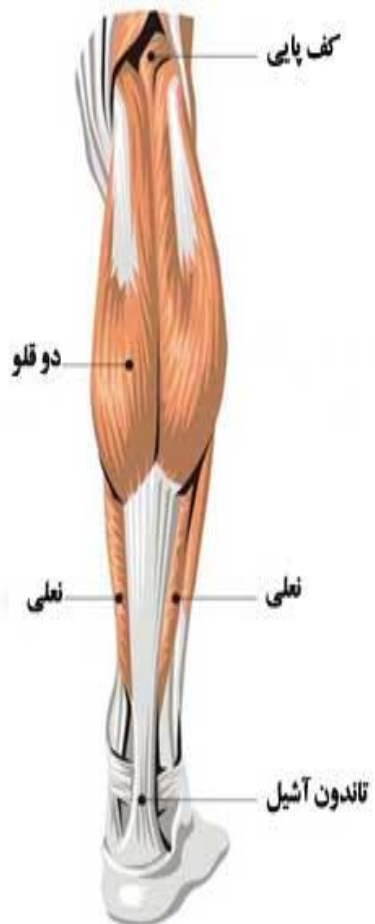
ران نیز شامل عضلات شانه ای، نزدیک کننده طویل، نزدیک کننده کوتاه، نزدیک کننده بزرگ و راست داخلی می باشند.



عضلات قدامی ساق پا



عضلات خلفی ساق پا



۳) عضلات ساق

- عضلات قدام ساق □
- عضلات خارج ساق □
- عضلات خلف ساق □



عضلات ساق پا

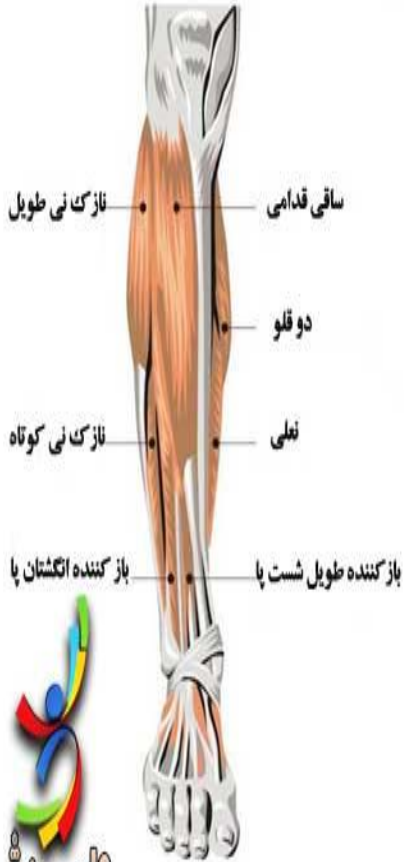
عضلات قدامی ساق پا :

شامل ساقی قدامی ، بازکننده طویل انگشتان پا ، نازکنی یی طرفی و بازکننده طویل پشت پا می باشد .

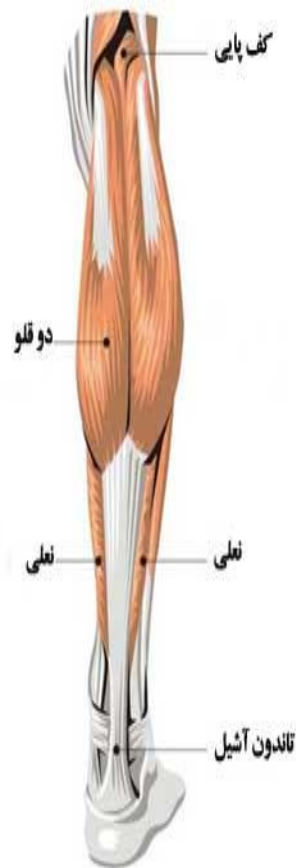
عضلات خلفی ساق پا شامل :

عضلات دوقلو ، نعلی ، کفپایی ، رکیبی ، خم کننده طویل انگشتان ، ساقی خلفی و خم کننده طویل شست پا می باشد.

عضلات قدامی ساق پا



عضلات خلفی ساق پا



عضلات پا

عضلات پا به دو دسته مختلف تقسیم می

شوند

عضلات پشتی یا شامل باز کننده

کوتاه

انگشتان که بخشی از این عضله به

نام

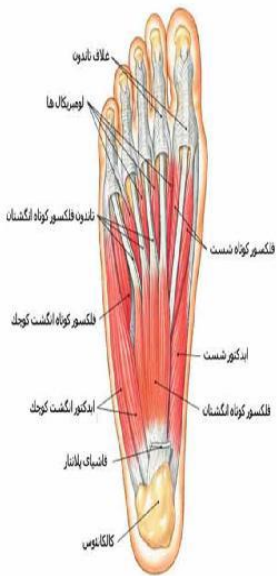
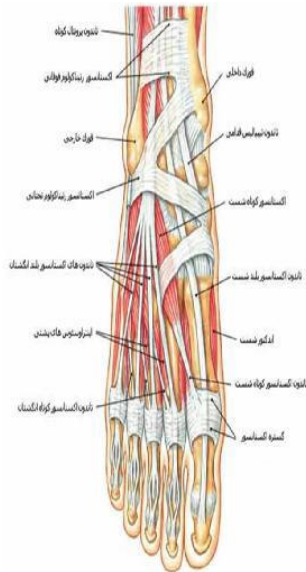
عضله باز کننده کوتاه شست موسوم

است

عضلات کف پا که به سه گروه

داخلی ،

جانبی و میانی تقسیم می شوند.



عضلات ناحیه شکم عبارتند از:



مورب خارجی، مورب داخلی،
عرضی شکم، راست شکم
عضله مربع کمری نیز دیواره خلفی
شکم را می سازد، که در عضلات
خلفی تنه مورد بررسی
قرار گرفت.

