

Basic

ANATOMY

For Stomatology



سمستر اول

برنامہٴ درسی

استادان: دكتور غلام نبى زلاند، دكتور احمد طارق
عزيزى و دكتور بهار اعلمى



سمستر اول

برنامهٔ درسی

مبرمیتها: بدون داشتن دانش کافی در مورد ساختمانی که میخواهیم آنرا محافظت و یا تداوی کنیم مهال است که ذرهٔ هم به آن ساختمان مفادی برسانیم. بنابر همین ملحوظ اساسی‌ترین رکن مداخله در ساختاری باید آنرا بشناسیم. آناتومی این شناخت را فراهم میسازد. شناخت ساختمانی متشکل از ارگانهای مختلف با آدرس، شکل و اندازه و ارتباطات متفاوت و بالخاصه که بعداً اگر دچار آسیبی گردید داکتر بتواند با استفاده از این شناخت به اسرع وقت در آن مداخله نموده و آسیب را برطرف نماید.

اهداف: بلند بردن سطح دانش و معلومات محصلان در رابطه به آناتومی، اهمیت آن، اصول اولیه مرتبط به ساختمان نورمال بدن انسان، روش های یادگیری و مطالعهٔ مداوم و هدفمندانهٔ ساختار بدن انسان.

در زمینهٔ مهارت ها: کارهای عملی جهت بلند بردن مهارت و تجربهٔ محصلان. آموزش روش های تسلیخ انساج حیوانی.

اخلاق و سلوک: آموزش شیوه های مناسب غرض تأمین ارتباطات اجتماعی، رویهٔ نیک با مریضان و مریضداران، روش انتخاب دارو با مشوره همراه مریض، دادن معلومات به مریض در مورد عوارض جانبی دواها.

روش تدریس: لکچر، پروژهٔ صنفی و کارهای عملی



سمستر اول

برنامهٔ درسی

وجایب استاد: حاضر بودن به ساعات درسی، تهیهٔ کتاب، آماده نمودن سلاید جهت تدریس به روش های نوین، تعقیب نمودن کاریکولوم جدید وزارت تحصیلات عالی، آماده نمودن موضوعات و راهنمایی محصلین در آماده سازی پروژه، نظارت بر ارائه پروژه توسط محصلین، انجام کار های عملی، اخذ امتحان وسط سمستر و آماده نمودن سوالات امتحان سمستر بر اساس لایحه.

مکلفیت های محصلان: حاضر بودن به ساعات درسی، اشتراک در کار های عملی، آماده نمودن و ارائه پروژه صنفی، مطالعهٔ جانبی با استفاده از کتابخانه، کتابهای الکترونیکی و مقالات علمی، و همکاری در نظم صنف

امکانات: کتاب های مرجع، اینترنت، صنف درسی، لابراتوار اناتومی مجهز با مدل های اناتومیک و سهولت های تسلیخ.



سمستر اول

برنامهٔ درسی

امتحان صنفی در بین سمستر

تاریخ ارزیابی: ختم هفتهٔ هشتم سمستر

نمرهٔ امتحان صنفی: 15 نمره. امتحان شامل تمام موضوعات تدریس شده تا شروع درس نظری همان هفته میباشد.

جواب دادن سوالات صنفی: 5 نمره. در طول سمستر از شاگرداسوال مرتبط به درسهای گذشته پرسیده میشود.

نمرهٔ کار عملی: 20 نمره. (امتحان در لابراتوار اناتومی با تطبیقات روی مدل و ارگانهای بدن حیوانات).

امتحان نهایی (نمرهٔ امتحان نهایی: 60 نمره)

امتحان شامل تمام موضوعات تدریس شده بر اساس کاریکولم فاکولته ستوماتولوژی تا شروع امتحان نهایی میباشد.

چگونگی سوال های تحریری: سوالات بر اساس رهنمود لایحهٔ وزارت تحصیلات عالی و طبق ذیل ساخته میشود.

سوالات چهار گزینه ای (20 سوال یک نمره ای)

سوالات تشریح کوتاه (ده سوال چهار نمره ای)

سمستر اول

برنامهٔ درسی

Course Contents:



ANATOMY (Syllabus 1)

Discipline	Basic Biomedical Science		
Department	Paraclinic		
Course Title	Basic Anatomy		
Pre-requisites	None		
Course code	DE1 008		
Academic year	1st		
Semester	1	Fall/Spring	
Number of credits	2	Knowledge	1
		Practical	1



Week	Hour		Topic	Descriptions
	Theory	Practical		
1	1	1	General Information	1. Descriptive anatomical terms 2. Basic structures Skin, Fascia, Bone and Muscles, Joints, Ligaments, Bursae, Synovial Sheets, Blood Vessels, Lymphatic System, Nervous System, Mucous Membranes, Serous Membranes, Bones & Cartilages
2	1	1	Bones of the upper & lower limbs	PART ONE- THE HUMAN OSTEOLOGY Bones of the upper limb: Clavicle, Scapula, Humerus, The Radius, The ulna, The skeleton of the hand BONES OF THE LOWER LIMB: hip bone, The Pelvis as a whole
3	1	1	The vertebral column	The Femur, Patella, Tibia, and Fibula, The skeleton of the Foot, The vertebral column: structure of a typical vertebrae, atypical cervical vertebrae (atlas & axis), The Sacrum & Coccyx



Week	Hour		Topic	Descriptions
	Theory	Practical		
4	1	1	The Skull	The Sternum & Ribs, The Skull: General Review of the skull, The skull as seen from the front, The skull as seen from above, The skull as seen from behind, The skull as seen from the lateral side
5	1	1	The Skull	The skull as seen from below, The cranial fossae. Foramina of the skull, The nasal cavity and paranasal sinuses, The mandible and hyoid bones
6	1	1	The back	PART TWO- THE BACK Cutaneous nerves of the back, Joints between vertebrae in the back, Ligaments, Back musculature: Superficial group of back muscles, Intermediate group of back muscles, Deep group of back muscles Sub-occipital muscles, Nerves of the back



Week	Hour		Topic	Descriptions
	Theory	Practical		
7	1	1	The upper limb	PART THREE- THE UPPER LIMB Regions of the upper limb: The Pectoral region The Axilla (axillary artery, vein, and lymph nodes), Lymph nodes of the upper limb, The Brachial plexus and its Branches, The Mammary glands
8	1	1	The Scapular Region & The Arm	The Scapular region: muscles & intermuscular spaces . Nerves of the scapular region, Arteries of the scapular region, The Free Upper limb: cutaneous nerves and veins The Arm, Compartments of the Arm: Contents of the Anterior Compartment of the Arm
9	1	1	The Arm	Contents of the Posterior Compartment of the Arm The cubital Fossa, The Forearm & Hand General review of structures in front of the forearm & hand Contents of the anterior compartment of the forearm, Muscles and Fascia of the Wrist & Hand



Week	Hour		Topic	Descriptions
	Theory	Practical		
10	1	1	The Wrist & Hand	<p>Small Muscles of the hand, Nerves of the forearm & hand.</p> <p>Arteries of the forearm & hand Back of the forearm & hand: General review of structures.</p> <p>Contents of the lateral compartment, Contents of the posterior compartment.</p> <p>Blood vessels of the posterior compartment.</p>
11	1	1	Nerves & Joints of the Upper Limb	<p>Nerves of the Free Upper Limb: median, ulnar and radial nerves, Joints of the Upper Limb: Sternoclavicular joint, Acromioclavicular joint, the Shoulder joint, The Elbow joint, Distal radio-ulnar joint, Wrist joint, Carpal joints, Carpo-metacarpal joints, Metacarpophalangeal joints, and interphalangeal joints</p>



Week	Hour		Topic	Descriptions
	Theory	Practical		
12	1	1	The lower limbs	<p>PART FOUR- THE LOWER EXTREMITY</p> <p>Introduction to the Lower Limb: Nerves, Main Arteries, veins and Lymph nodes of the lower limb</p> <p>Regions of the lower limb: The Gluteal Region. Muscles of the Gluteal region, Arteries of the Gluteal region, The Front & Medial side of the Thigh: General review, Muscles, Femoral triangle, Adductor Canal, Femoral Sheath</p>
13	1	1	The Thigh	<p>Contents of the anterior compartment of the Thigh: muscles, Femoral artery, Femoral vein</p> <p>Lymph nodes of the anterior compartment</p> <p>Contents of the medial compartment of the Thigh: Muscles, Profunda femoris artery & vein, Obturator artery & vein, The Back of Thigh: General review: Contents of the posterior compartment of thigh</p>



Week	Hour		Topic	Descriptions
	Theory	Practical		
14	1	1	Popliteal Fossa & Back of the Leg	Popliteal Fossa, The front and lateral side of the leg: General review, Contents of the anterior compartment the leg: Muscles & Blood vessels, Back of the Leg: General review, Contents of the posterior compartment of the leg, Muscles, Retinacula, Synovial Sheaths and Arteries
15	1	1	The Sole of the Foot	The Sole of the Foot: General review, Muscle Layers of the sole of the foot, Muscles of the sole of the foot. Arteries of the sole, Nerves of the lower limb: lumbar nerves and lumbar plexus
16	1	1	Lumber & sacral plexus and Joints of the lower limb	Sacral ventral rami & sacral plexus: the superior & inferior Gluteal nerves, nerve to quadratus femoris. Posterior cutaneous nerve of thigh, perforating cutaneous nerve, The sciatic nerve and pudendal nerves. Joints of the lower limb: Joints and ligaments of the pelvis, hip joint, Knee joint, ankle joint, inter tarsal joints, tarso-metatarsal joints, metatarso-phalangeal joints, interphalangeal joints.

References



- 1) Drake, R., Vogl, A. W., & Mitchell, A. W. (2019). Gray's Anatomy for Students E-Book. Elsevier Health Sciences.
- 2) Drake, R., Vogl, A. W., Mitchell, A. W., Tibbitts, R., & Richardson, P. (2014). Gray's Atlas of Anatomy E-Book. Elsevier Health Sciences.
- 3) Hansen, J. T. (2017). Netter's clinical anatomy. Elsevier Health Sciences.
- 4) Heylings, D., Carmichael, S. W., Leinster, S. J., & Saada, J. (2017). McMinn's Concise Human Anatomy. CRC Press.
- 5) Susan Standring, Gray's Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice, 41th Edition 2016, Elsevier Inc.
- 6) Netter, F. H. (2017). Atlas of Human Anatomy, Professional Edition: including NetterReference. com Access with Full Downloadable Image Bank. Elsevier Health Sciences.
- 7) Snell, R. S. (2011). Clinical anatomy by regions. Lippincott Williams & Wilkins.
- 8) Snell, R. S. (2010). Clinical neuroanatomy. Lippincott Williams & Wilkins.
- 9) Drake, R., Drake, R. L., Vogl, W., & Mitchell, A. W. (2017). Gray's basic anatomy. Elsevier Health Sciences.
- 10) Agur, A. M., & Dalley, A. F. (2009). Grant's atlas of anatomy. Lippincott Williams & Wilkins.
- 11) Paulsen, F., & Waschke, J. (2017). Sobotta atlas of human anatomy. Naklada Slap.
- 12) Moore, K. L., Dalley, A. F., & Agur, A. M. (2013). Clinically oriented anatomy. Lippincott Williams & Wilkins.
- 13) Weber, E. C., Vilensky, J. A., Carmichael, S. W., & Lee, K. S. (2014). Netter's Concise Radiologic Anatomy E-Book. Elsevier Health Sciences.



GRAY'S ANATOMY FOR STUDENTS

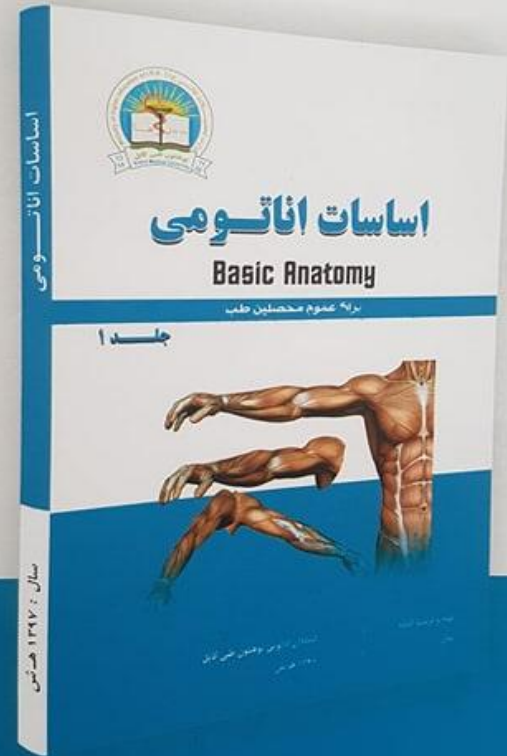
Enhanced DIGITAL VERSION Included. Online only.



Richard L. Drake A. Wayne Vogl Adam W. M. Mitchell

ELSEVIER

Fourth Edition



اساسات اناتومي Basic Anatomy

برای عموم محصلین طب

جلد ۱



سال: ۱۳۹۷ هـ ش



قیمت فی جلد: ۳۸۰ لثانی

کتاب طبی فاضلی

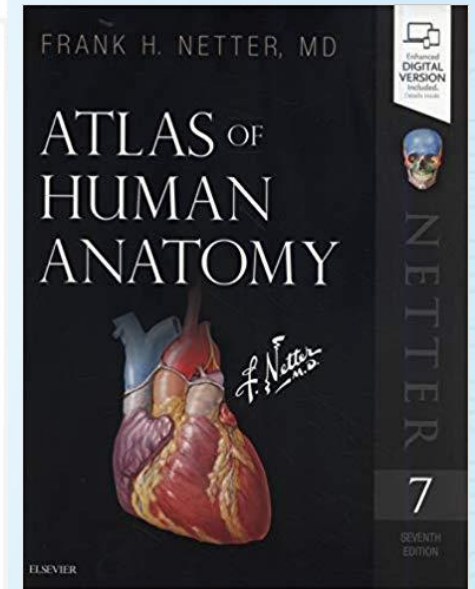
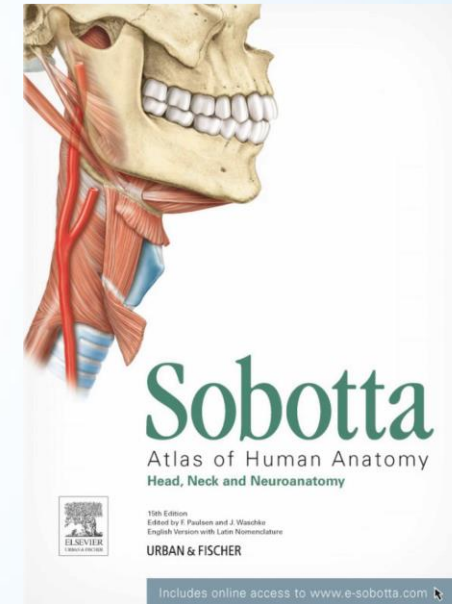
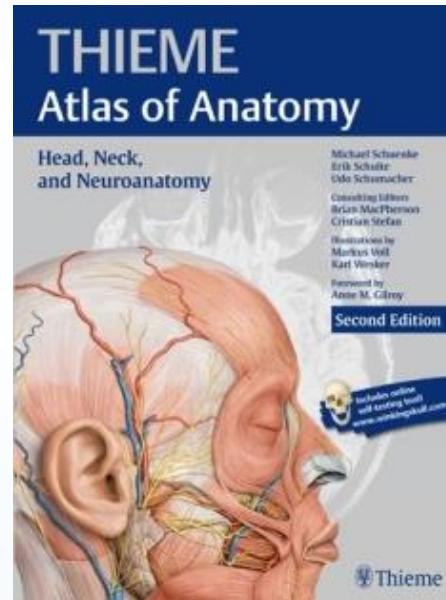
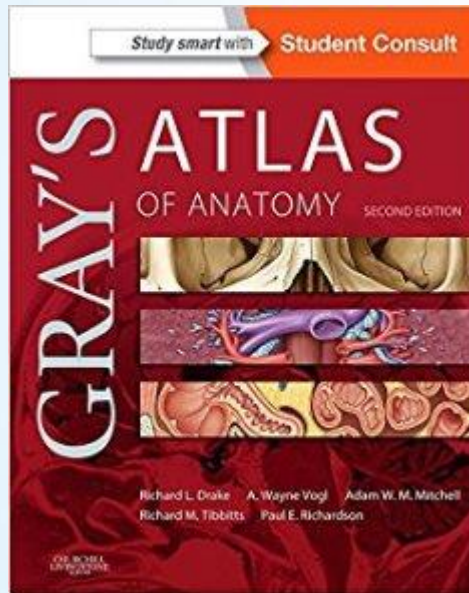
هرات، غرب مسجد جامع بزرگ، بازار کتایروشی،
کوچه گدام، کتاب طبی فاضلی / ۰۷۹۹۳۲۹۱۳۸

اهمه طبی کتاب خانه

آدرس: جوی شیر مرکز کتاب فروشان - کابل
شماره تماس: ۰۷۸۶۰۰۵۷۶۷۳

Anatomy AK

اطلس های معتبر



ACLAND'S VIDEO ATLAS OF HUMAN ANATOMY®



 Wolters Kluwer

Anatomy AE



دکشنری

<http://www.thefreedictionary.com/>

The screenshot shows the homepage of TheFreeDictionary.com. The browser's address bar displays the URL www.thefreedictionary.com/. The page features a search bar with the text "Search..." and a green arrow button. Below the search bar, there are radio buttons for "Word / Article", "Starts with", "Ends with", and "Text". To the right of the search bar, there are "Register" and "Log in" buttons, along with social media icons for Facebook, Twitter, Google+, and YouTube. The page also displays a "Share" button with 438K shares and a "G+1" button with 55k shares. The main content area includes a "What's Inside" sidebar with links to Dictionary, Thesaurus, Medical Dictionary, Legal Dictionary, Financial Dictionary, Acronyms, Idioms, Encyclopedia, English Grammar, Wikipedia, and The Free Library. There is also a "Customize Your Homepage" section, an "English Language Forum" with a list of topics, a "My Bookmarks" section, and a "Hangman" game. The page is dated Saturday, March 25, 2017.

Amatomy AE



دکشینری برای مایل

Google Play

Search

Categories Home Top Charts New Releases

Apps

My apps
Shop
Games
Family
Editors' Choice
Account
Redeem
My wishlist
My Play activity
Parent Guide

Dictionary

TheFreeDictionary.com – Farlex Books & Reference ★★★★★ 251,568

Education

Contains ads · Offers in-app purchases
⚠ You don't have any devices

Add to Wishlist Install

Find every word.
Millions of definitions from top dictionaries, even offline!

comprehensive

Also found in: Thesaurus, Local Accounts, Encyclopedia

Dictionary.

[View More by This Developer](#)

By Farlex, Inc.

Open iTunes to buy and download apps.



Description

The only Dictionary and Thesaurus with every word you search for. Plus Word of the Day, free offline dictionary access, and millions of definitions and synonyms from top sources, including: Webster's Dictionary

[Farlex, Inc. Web Site](#) [Dictionary. Support](#) [...More](#)

What's New in Version 6.3

* Bug fixes.

* If you like The Free Dictionary app, please rate it 5 stars in the App Store! We read every single review we receive, but unfortunately the App Store does not give us the ability to respond. If you have any problems or questions, [...More](#)

[View in iTunes](#)

This app is designed for both iPhone and iPad

Free

Category: Reference
Updated: Feb 08, 2017
Version: 6.3
Size: 19.4 MB
Languages: English, Arabic, Chinese, Dutch, French, German, Greek, Italian, Norwegian, Polish, Portuguese, Russian, Simplified Chinese, Spanish, Turkish
Seller: Farlex, Inc.
© 2017 Farlex, Inc.

Screenshots

iPhone | iPad

Find every word.

Millions of definitions from top dictionaries, even offline!

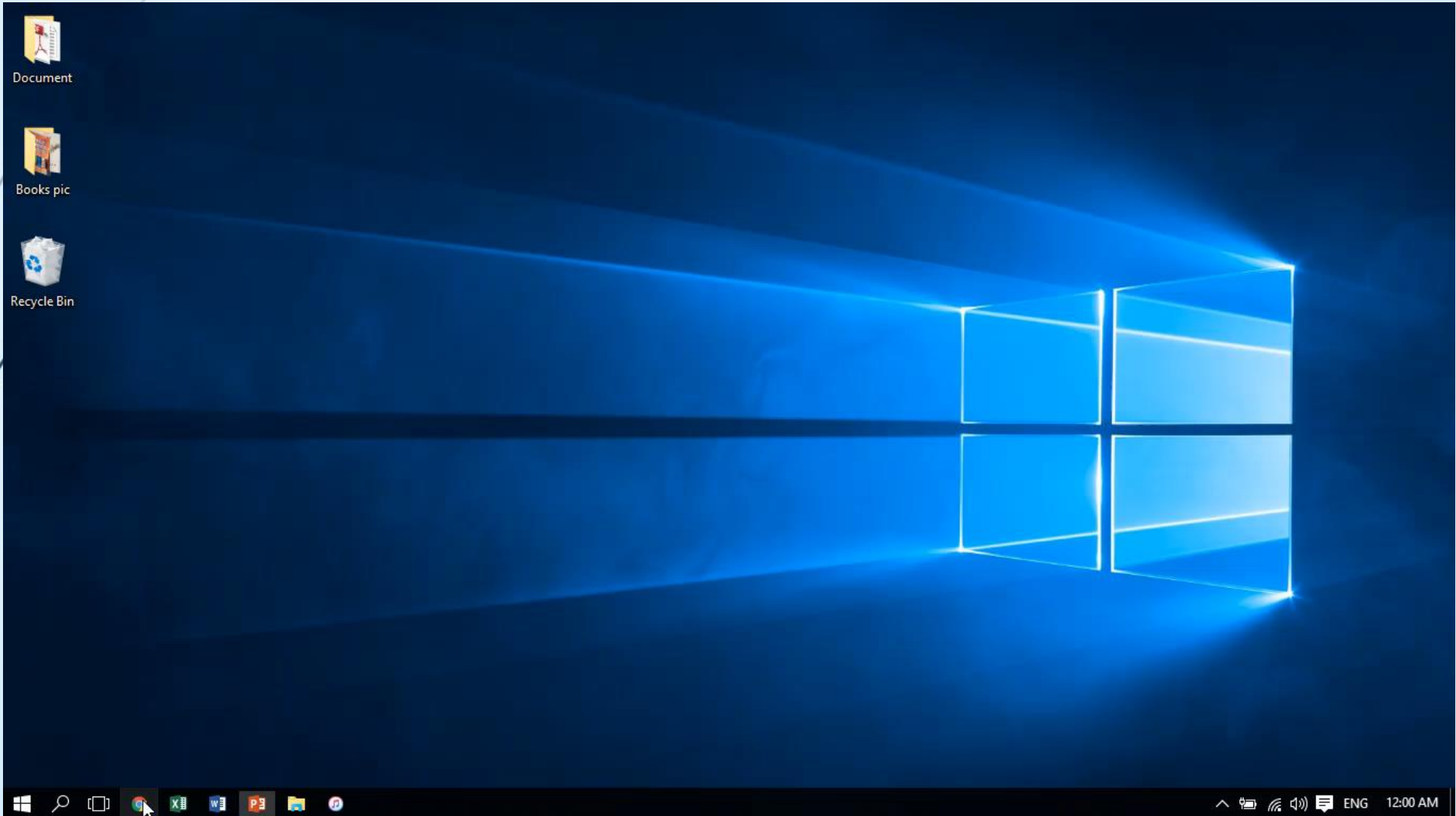
Find the right word.

Full Thesaurus with synonyms and more.

Learn

Play audi

رفرنس درسی



Anatomy A1



www.anatomy-af.com

روش های آموزشی



روش های آموزشی



روش های آموزشی



روش های آموزشی

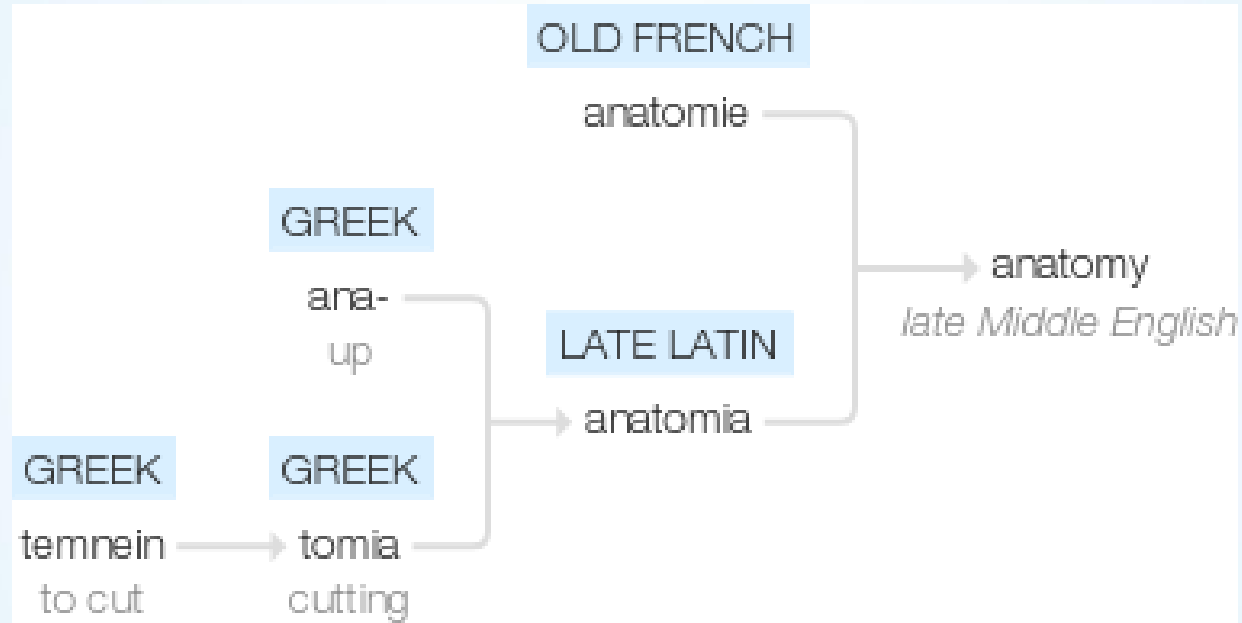




عمومیات اناتومی

تعریفات و اصطلاحات

اناتومی Anatomy



اناتومی عبارت از مطالعه ساختمان های بدن و مجاورت آنها با همدیگر می باشد.

Anatomy A F

اناتومی انسان Human Anatomy



علمی است که شکل، موقعیت و ساختار نورمال بدن انسان را تحت بررسی قرار میدهد.

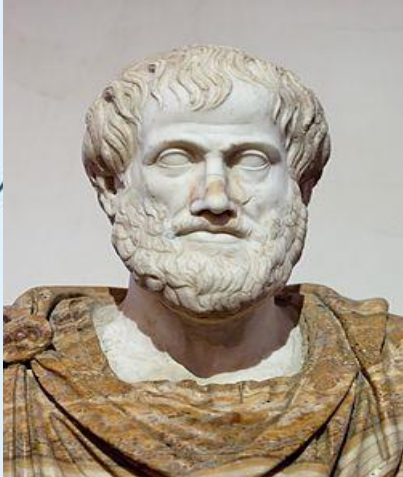
Anatomy A.F

تاریخچه آناتومی



■ شروع علم آناتومی به زمان یونان باستان بر می‌گردد و اولین کارهای تحقیقی آناتومیک توسط هر افیلوس Herophilus (پدر آناتومی) و ار اسستراتوس Erasistratus در قرن چهارم قبل از میلاد صورت گرفته است.

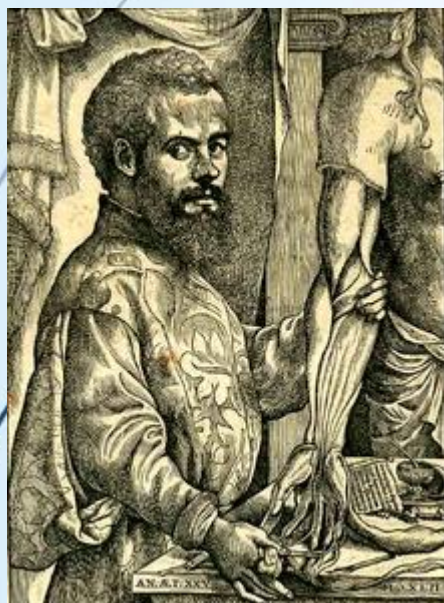
■ ارسطو اولین تسلیخ‌های حیوانی را کرده است



■ در رم باستان جالنیوس Galen : (قرن دوم میلادی) اولین کسی بود که استخوان‌ها و مفاصل را طبقه‌بندی کرد و قسمت‌های مختلف بدن را تشخیص داده است.



تاریخچه آناتومی



■ ویسالیوس (1514–1564) Andreas Vesalius. پدر آناتومی مدرن کتاب *De humani corporis fabrica* را نوشت.

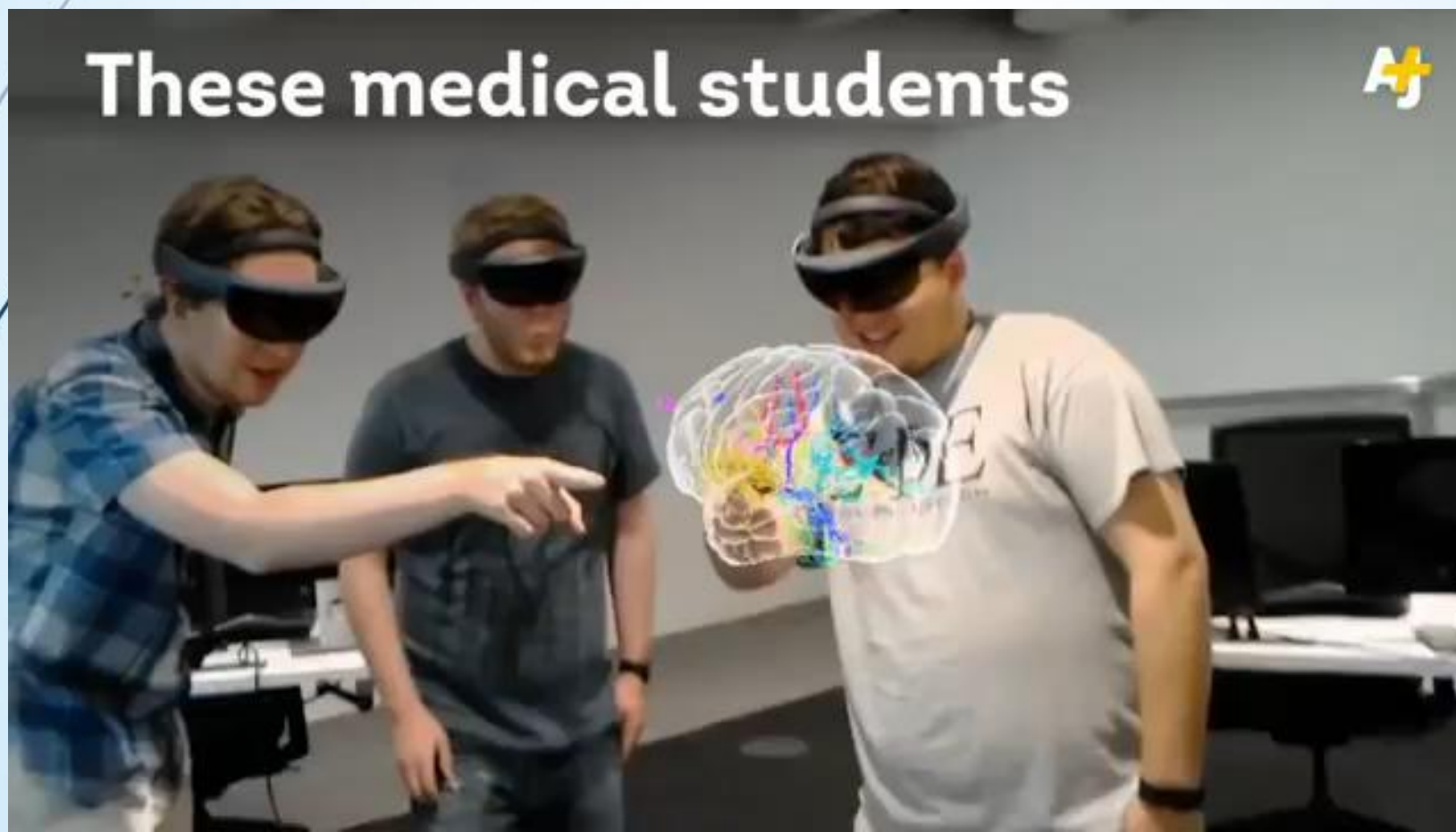
■ ابن سینا در کتاب "قانون در طب" مطالب ارزشمندی در ارتباط با آناتومی انسان آورده است که تا قرن هفدهم میلادی منبع دانش آناتومی برای شرق و غرب بوده است.



تاریخچه اناتومی دوام



■ و امروز!



تصنيف اناتومی



اناتومی ماکروسکوپیک Macroscopic Anatomy : بررسی ساختار بدن انسان با چشم غیر مسلح.
اناتومی سیستماتیک Systematic Anatomy : بررسی ساختمان بدن انسان در قالب های گروهی ی ارگان و سیستم.
اناتومی توپوگرافیک Topographic Anatomy : بررسی ساختمان بدن انسان در قالب های موقعیتی و ناحیوی.
اناتومی سطحی Surface Anatomy : بررسی ساختمانهای بدن با در نظر داشت رابطه آنها با سطوح بدن

اناتومی میکروسکوپیک Microscopic Anatomy : بررسی ساختار های که با چشم غیر مسلح قابل دید نیستند بوسیله ی ذره بین و میکروسکوب.
سایتولوژی Cytology : مطالعه حجره
هیستولوژی Histology : مطالعه نسج

اناتومی تکامل Developmental Anatomy : مطالعه ی ایجاد، ساختمان، شکل و حجم ساختمان های بدن انسان از مرحله تشکل زایگوت تا مرگ.

تصنيف اناتومی - ادامه

اناتومی کلینکی Clinical Anatomy: بررسی ساختمان بدن انسان در مطابقت و همراهی با تطبیقات کلینکی.

اناتومی جراحی Surgical Anatomy: بررسی اناتومیک ساختمان هایی که در مسیر ویا مورد یک عملیه ی خاص جراحی قرار میگیرند.

اناتومی پلاستیک Plastic Anatomy: بررسی اناتومیک ساختمان هایی که در مسیر ویا مورد یک عملیه ی خاص جراحی پلاستیک قرار میگیرند.

اناتومی پتالوژیک Pathologic Anatomy: بررسی اناتومیک ساختمان هایی که در گیرافات مرضی اند.

اناتومی رادیوگرافیک Radiographic Anatomy: بررسی اناتومیک ساختمان هایی که با روش های مختلف رادیوگرافیک قابل دید اند.

اناتومی ورزشی Sportive Anatomy: بررسی اناتومیک ساختمان های دخیل در ورزش

اناتومی ارتیستیک Artistic Anatomy: بخشی از هنر های زیبا که با بدن انسان ربط دارد.





اناتومی ماکروسکوپیک

Macroscopic Anatomy





اناتومی سیستماتیک Systematic Anatomy

Anatomy A F

ساختار کلی بدن انسان



حجره

اتم < مالیکول

نسج

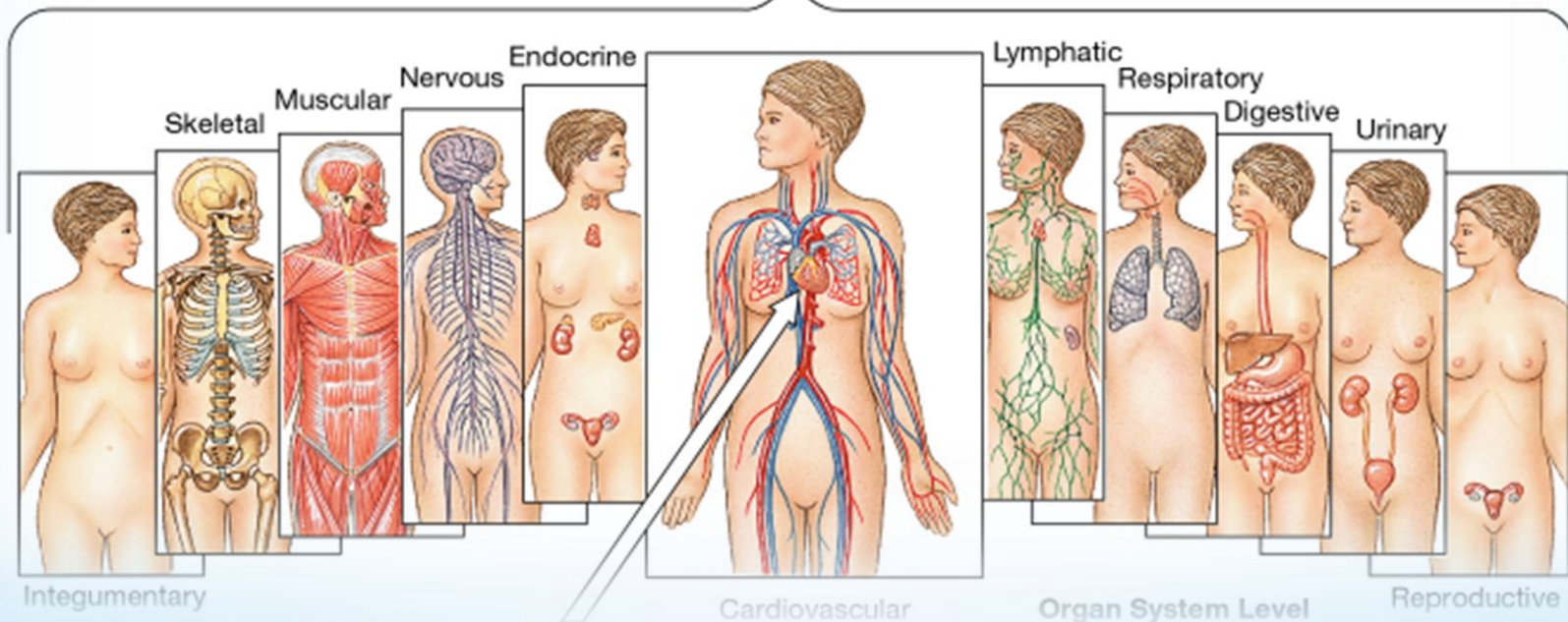
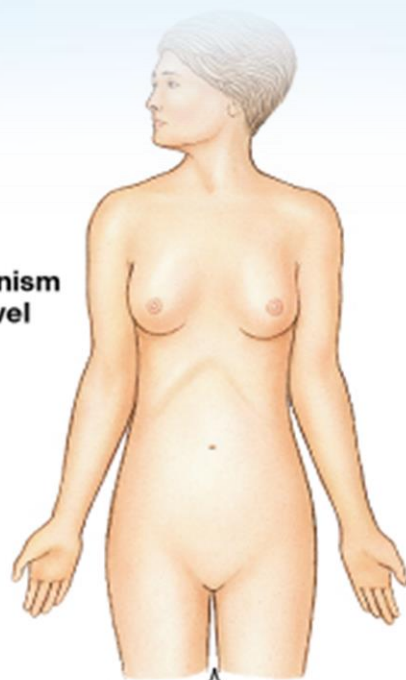
ارگان

سیستم

ارگانیزم

Anatomy A1

Organism
Level





اناتومی توپوگرافیک Topographic Anatomy

یا اناتومی ناحیوی Regional Anatomy

Anatomy A.F

نواحی بدن انسان



1. Caput
2. Collum
3. Truncus

Thorax
Abdomen
Pelvis
Dorsum

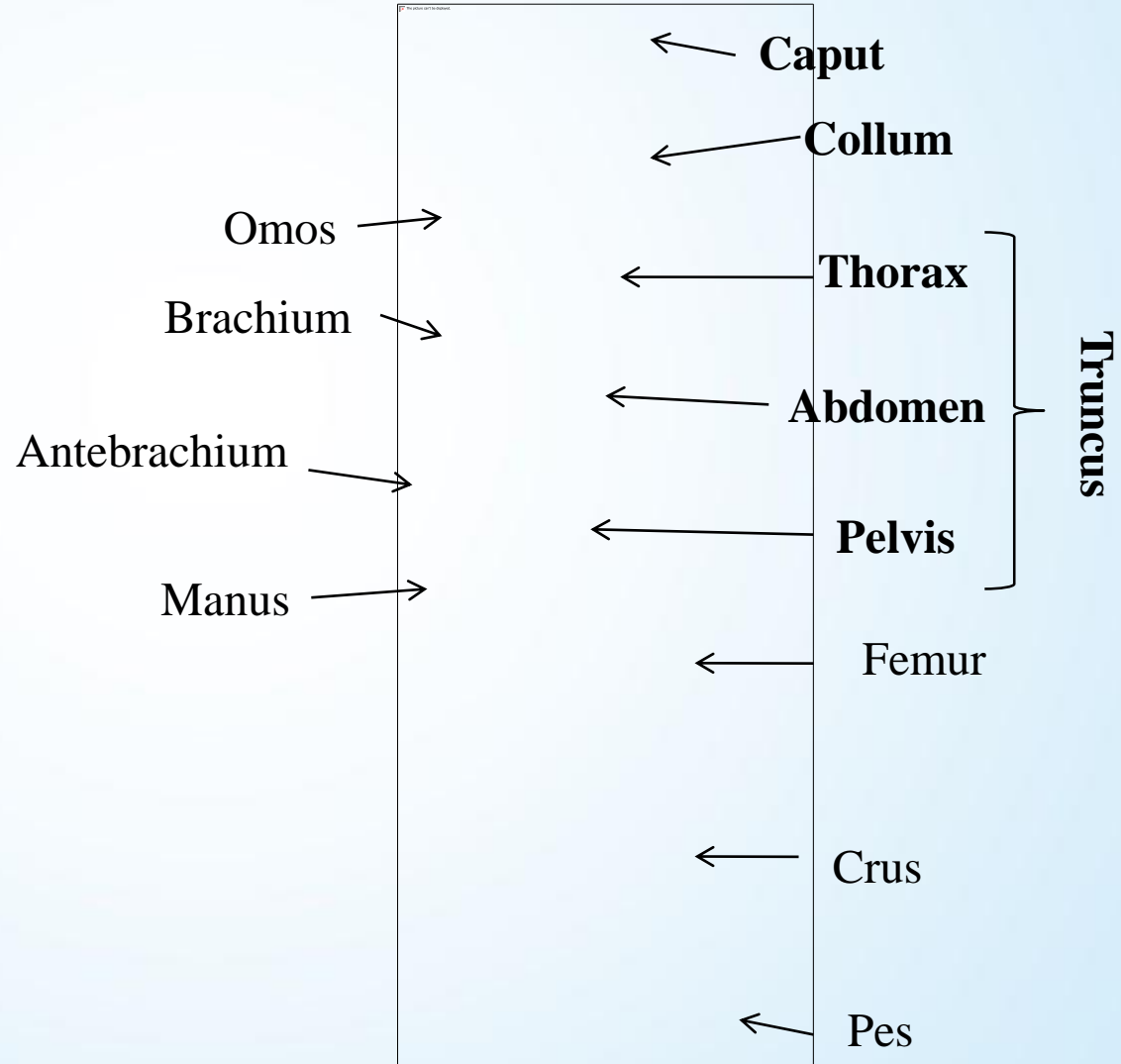
4. Extremitas

A) Membrum superius

Omos
Brachium
Antebrachium
Manus

B) Membrum inferius

Gluteus
Femur
Crus
Pes







عمومیاتی که میخوانید:

- جلد
 - صفاق
 - عضلات
 - مفصلات
 - مفاصل
 - اربطه
 - کیسه ها
 - ورقه های سینوویال
 - سیستم لمفاوی
 - اوعیه خون
 - سیستم عصبی
- غشا های مخاطی
 - غشا های مصلی
 - استخوان ها
 - غضاريف



عمومیاتی که میخوانید:

- غشا های مخاطی
- غشا های مصلی

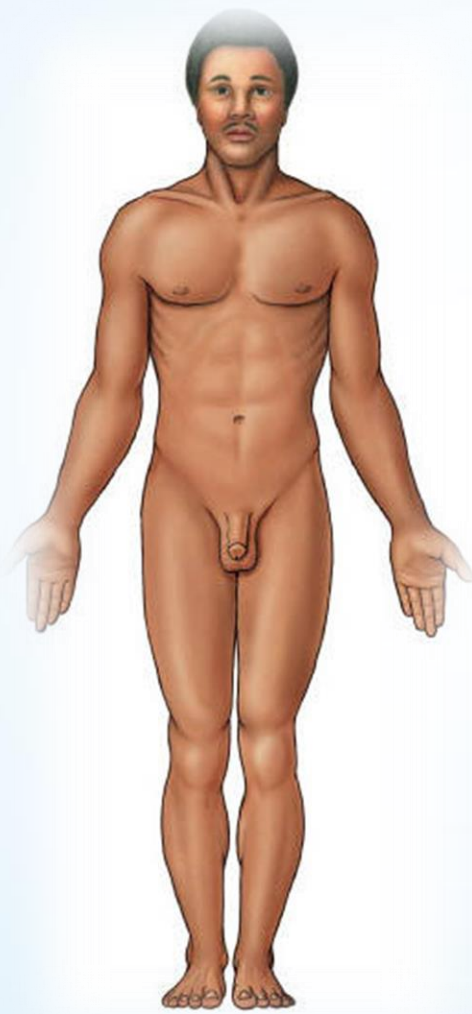
- استخوان ها
- غضاريف

- جلد
- صفاق
- عضلات

- مفاصل
- اربطه
- کیسه ها
- ورقه های سینوویال

- سیستم لمفاوی
- اوعیه خون
- سیستم عصبی

وضعیت نورمالِ آناتومیک



برای ارزیابی، شناخت و معاینه بدن انسان لازم است وضعیت خاصی را در نظر بگیریم که به آن وضعیت نورمال آناتومیک می گویند.

در وضعیت نورمال آناتومیک سر به طرف روبه رو، اطراف علوی در دو طرف تنه آویزان و کف دستها به طرف جلو، اطراف سفلی راست و بدون خمیدگی و پاها نزدیک هم اند.

سطوح و محورهای آناتومیک بدن



سطوحی که تمام و یا یک قسمت از بدن را به دو نیمه تقسیم میکنند.

سطح سهمی *Plana sagittalis*

سطح عرضی *Plana frontalia- coronalia*

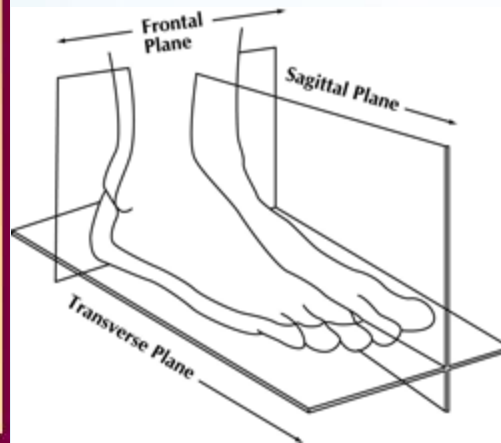
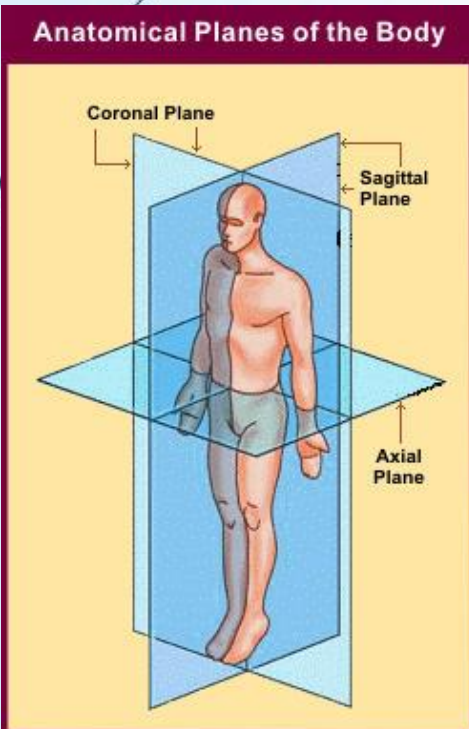
سطح افقی *Plana transversalia*

خطوط فرضی ای که از این سطوح میگذرند بنام محور یاد می شوند.

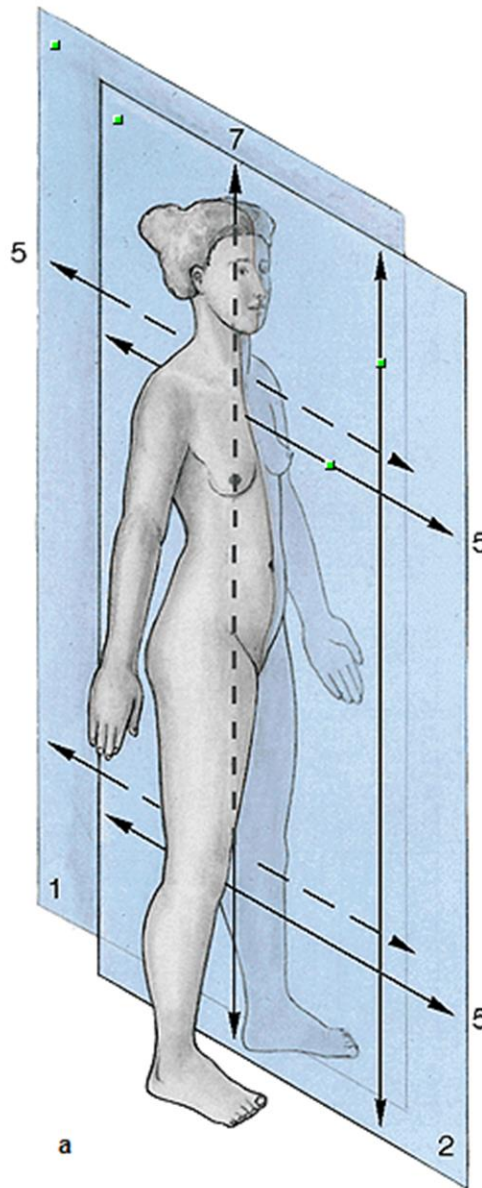
• محور عمودی *Axis verticalis*

• محور افقی *Axis transversalis*

• محور سهمی *Axis sagittalis*



Anatomical planes پلان های آناتومیکی



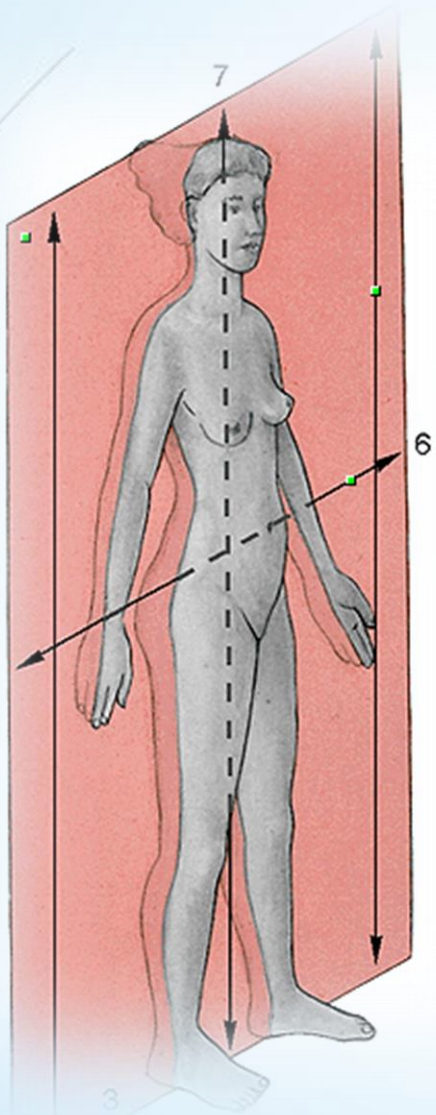
اعضای بدن انسان در وضعیت آناتومیکی به کمک پلان های ذیل توضیح داده می شوند:

Median sagittal plane – 1 : یک پلان عمودی بوده که از قسمت متوسط بدن میگذرد و بدن انسان را بدو قسمت مساوی راست و چپ تقسیم می نماید.

Paramedian plane : پلان های که در یک یا دو طرف پلان متوسط قرار داشته و موازی به آن قرار دارد.

صفت های انسی (Medial) و وحشی (Lateral) بر اساس نزدیکی به این پلان توصیف میشوند!

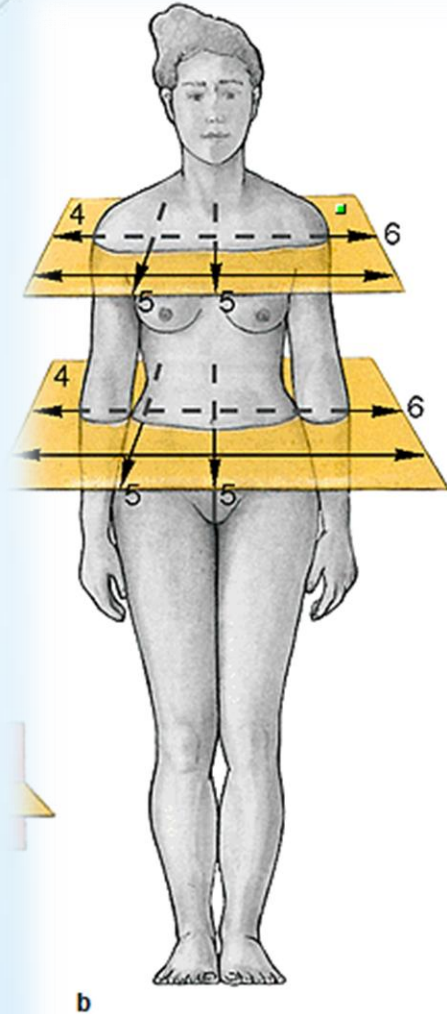
Anatomical planes پلان های آناتومیکی



2 – Coronal or Frontal plane : پلان فرضی عمودی است که با پلان Sagittal زاویه 90 درجه را می سازد. پلانی است که از قسمت متوسط بدن گذشته و بدن را بدو نیمه برابر قدامی و خلفی تقسیم می کند.

صفت های قدامی (Anterior) و خلفی (Posterior) !

Anatomical planes پلان های آناتومیکی

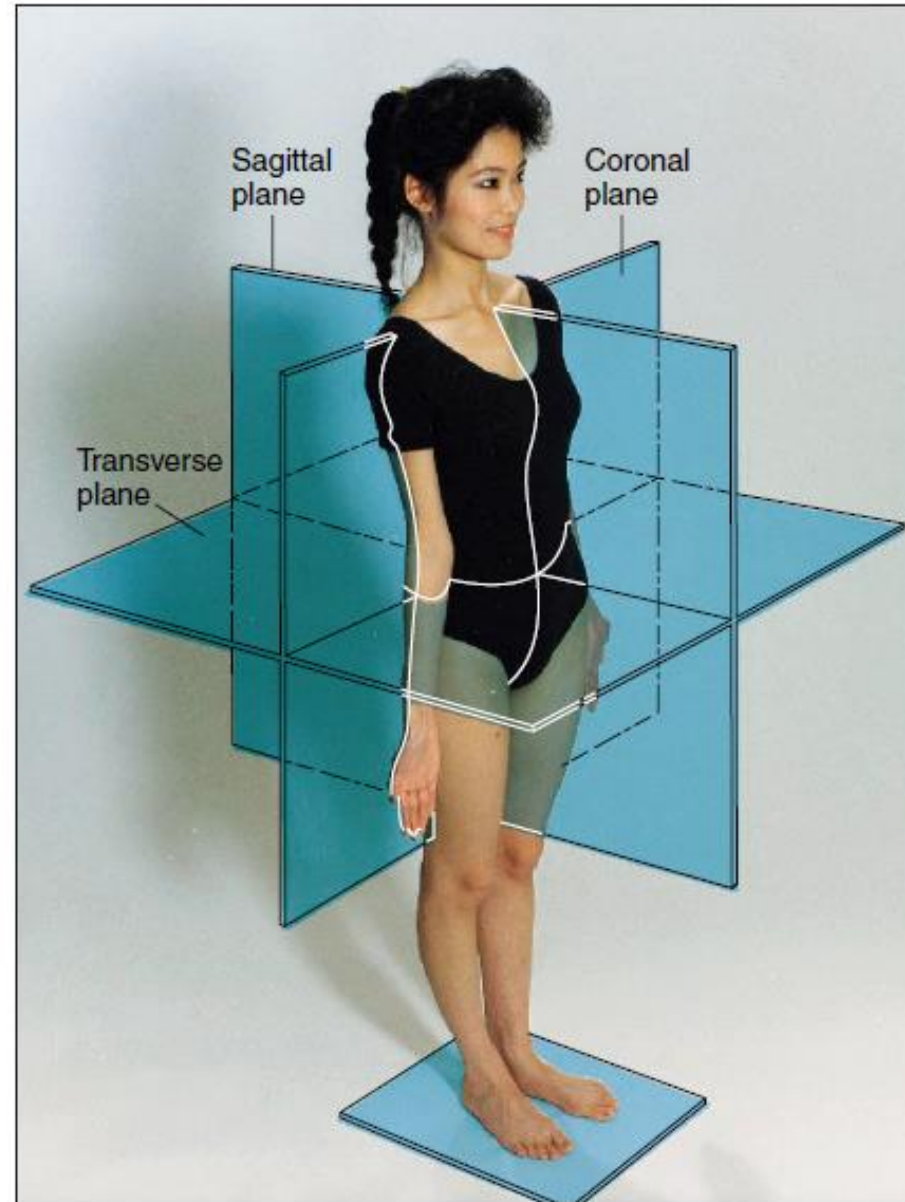


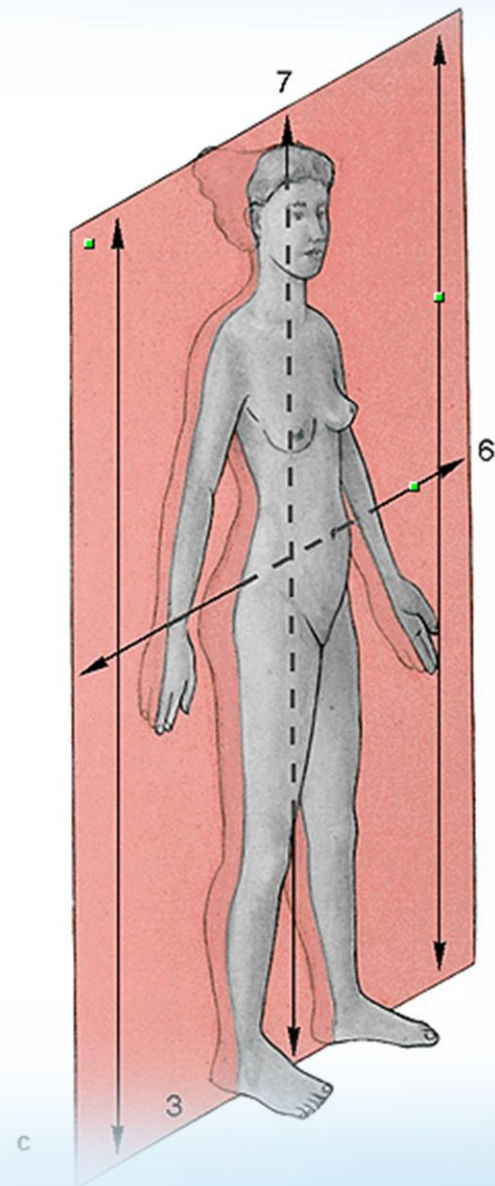
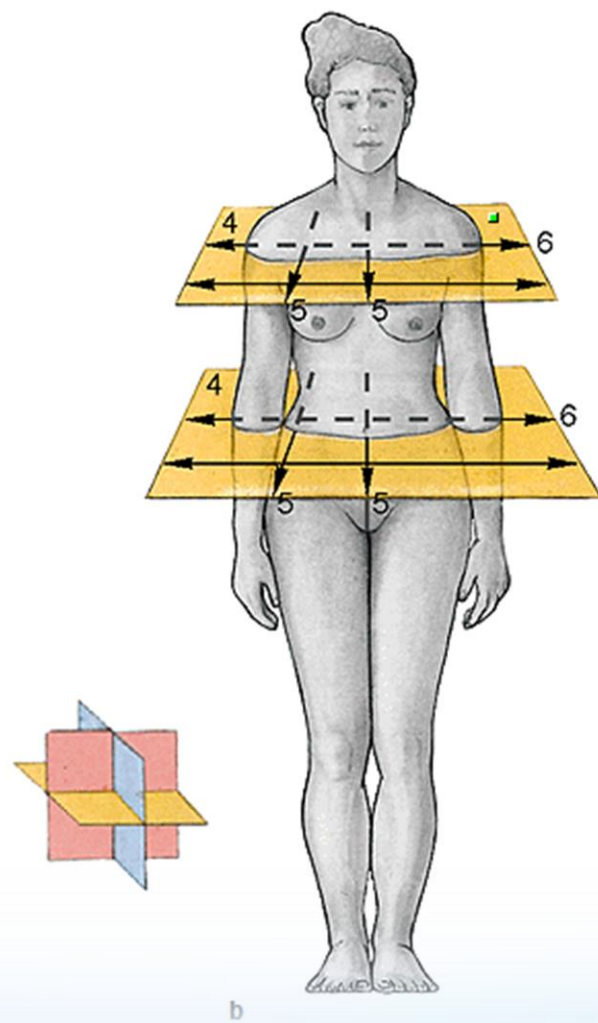
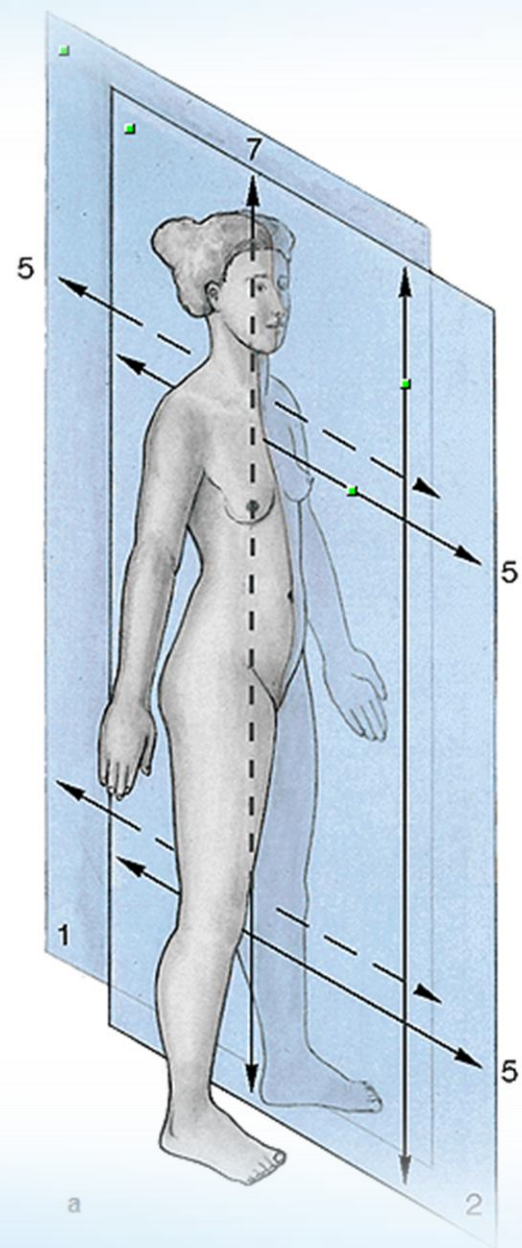
Horizontal or Transverse – 3

plane: خطوط فرضی افقی می باشد که بدن انسان را به مقطع های عرضی تقسیم کرده و با پلان های coronal و median زاویه 90 درجه را می سازد.

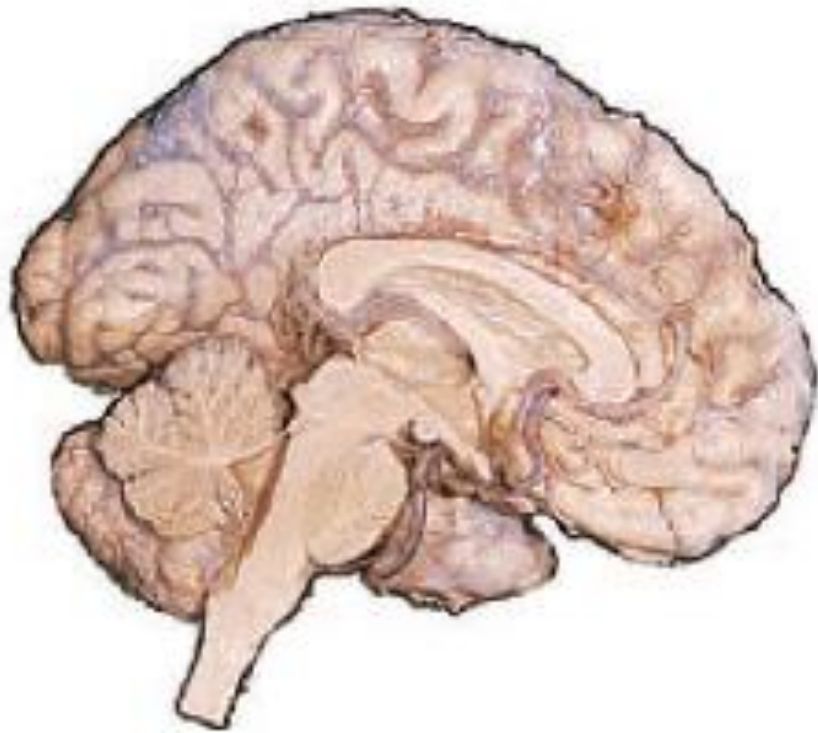
صفت های علوی (Superior) و سفلی (Inferior) !

Anatomical planes

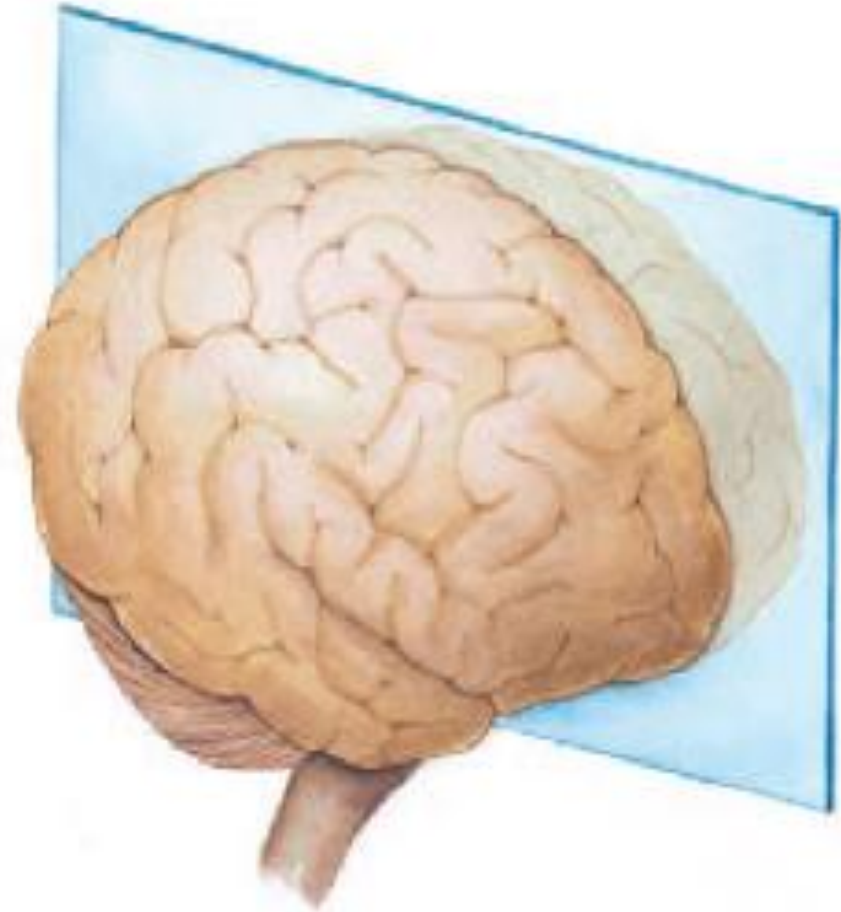




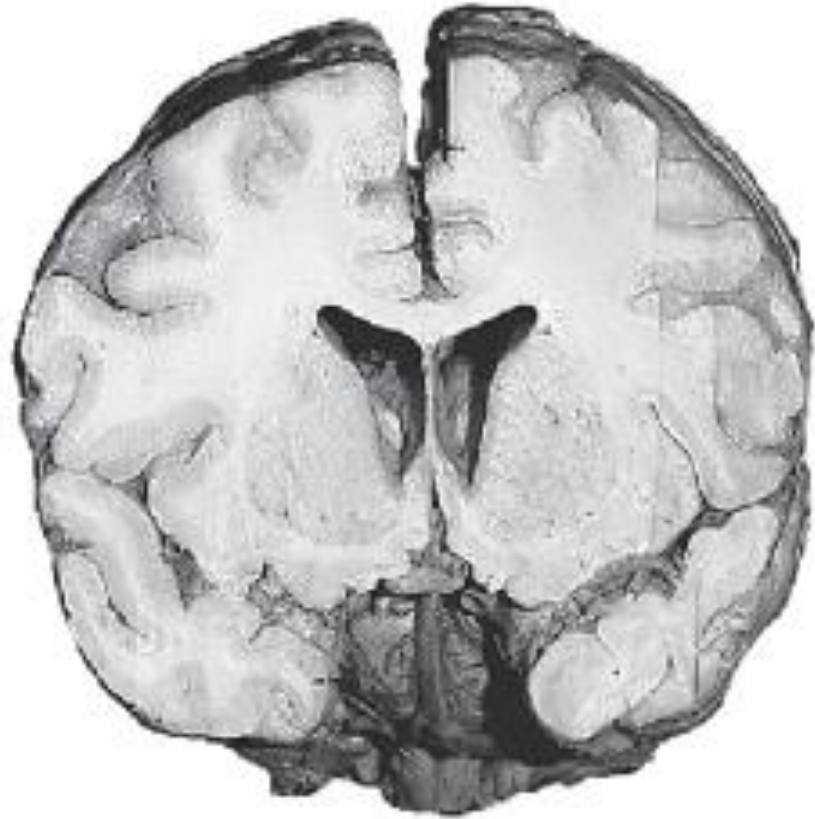
Mid. sagittal plane



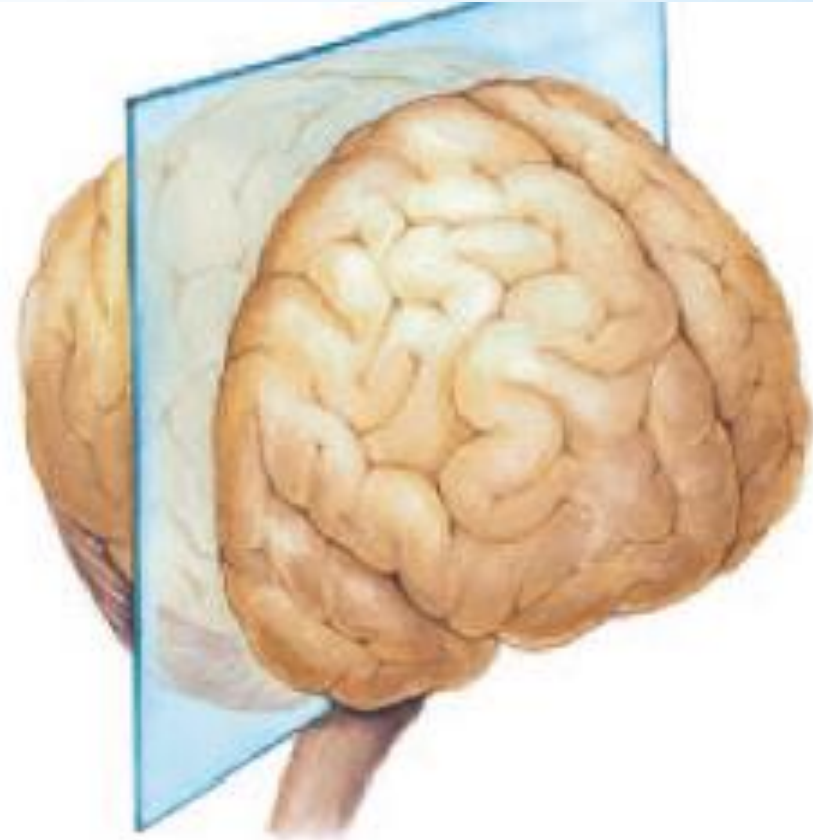
(c)



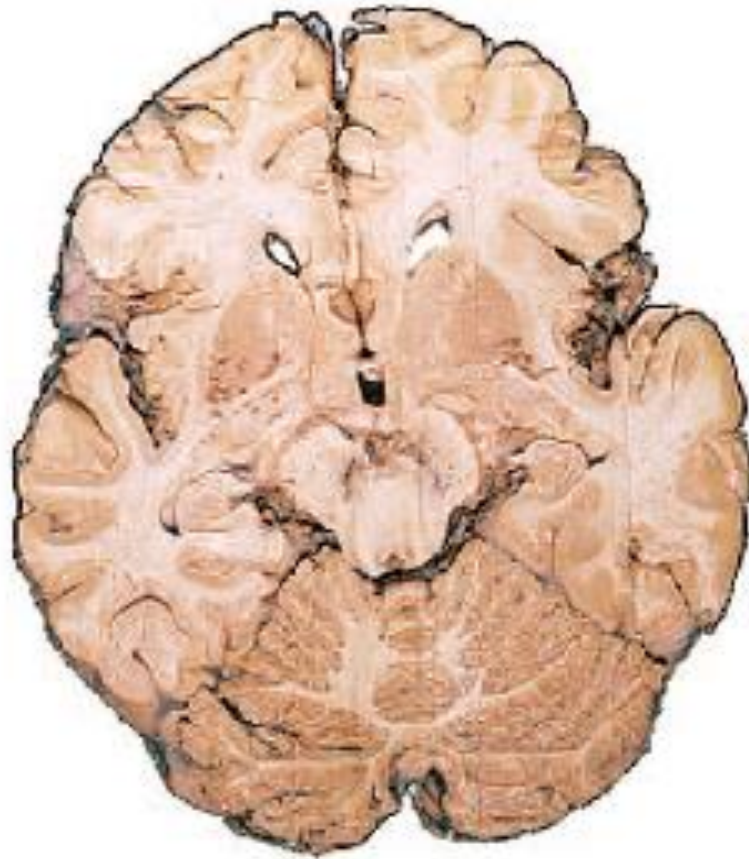
Frontal (Coronal) plane



(b)



Transverse (Horizontal) plane



(a)



ترجمهٔ مهمترین ترم های آناتومیک



Dexter

راست

Sinister

چپ

Anterior

قدام

Posterior

خلف

Ventralis

بطنی (به طرف شکم)

Dorsalis

ظهري (به طرف عقب تنه)

Sagittalis

سهمی

Transversalis

عرضی

ترجمهٔ مهمترین ترم های آناتومیک



Medialis

اُنسی (نزدیکتر به خط وسط بدن)

Lateralis

وحشی (دورتر از خط وسط بدن)

Verticalis

عمودی

Horizontalis

افقی

Superior

بالا تر

Inferior

پایین تر

Cranialis

به طرف سر نزدیک تر

Caudalis

به طرف دُم نزدیک تر

ترجمه مهمترین ترم های آناتومیک



superficialis

سطحی

profundus

عمیق

Medius

متوسط

medianus

در خط متوسط

intermedius

در وسط بین دو چیز دیگر

longitudinalis

طولی

centralis

مرکزی

peripheralis

محیطی

internalis

داخلی

externalis

خارجی

ترجمهٔ مهمترین ترم های آناتومیک



Proximalis

نزدیکتر به منشاء

Distalis

دور تر از منشاء

ipsilateralis

عین طرف

Contralateralis

طرف مقابل

Apex

ذروه (نوک)

Basis

قاعده

Apicalis

ذروه ای

Basalis

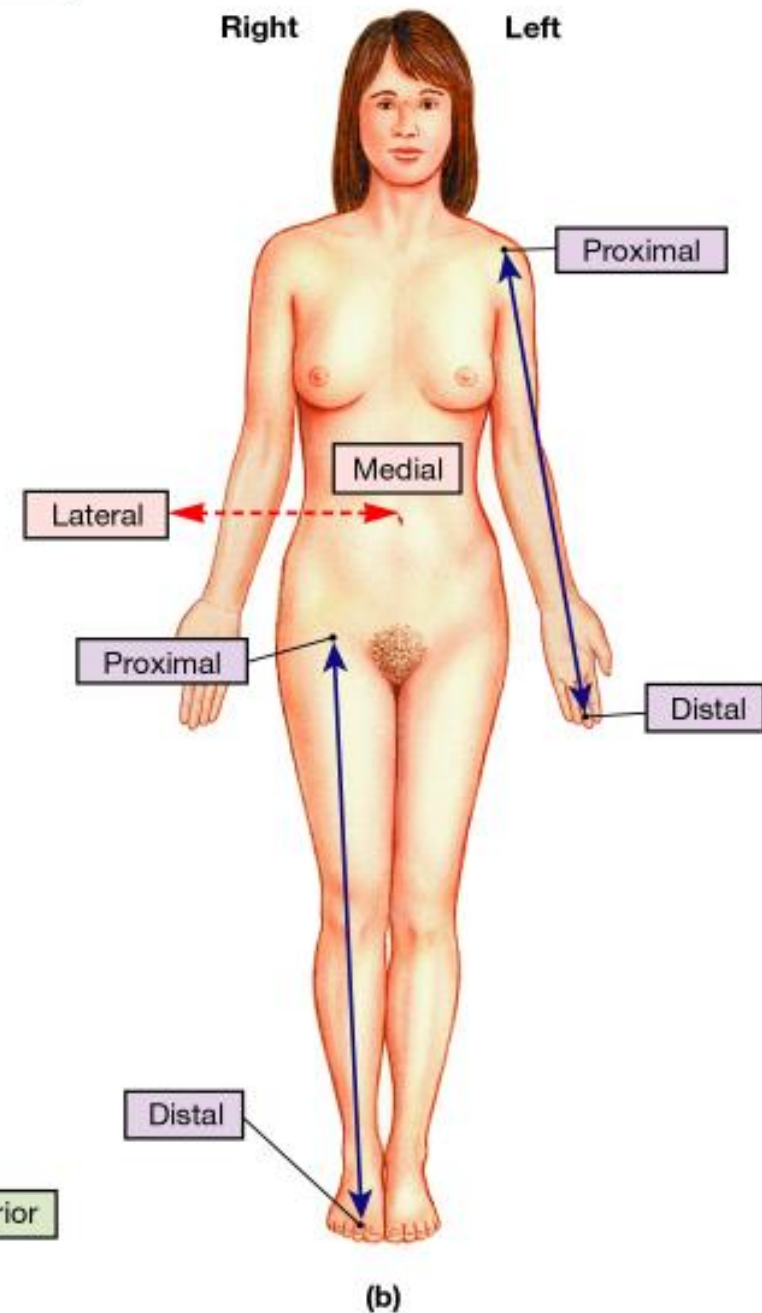
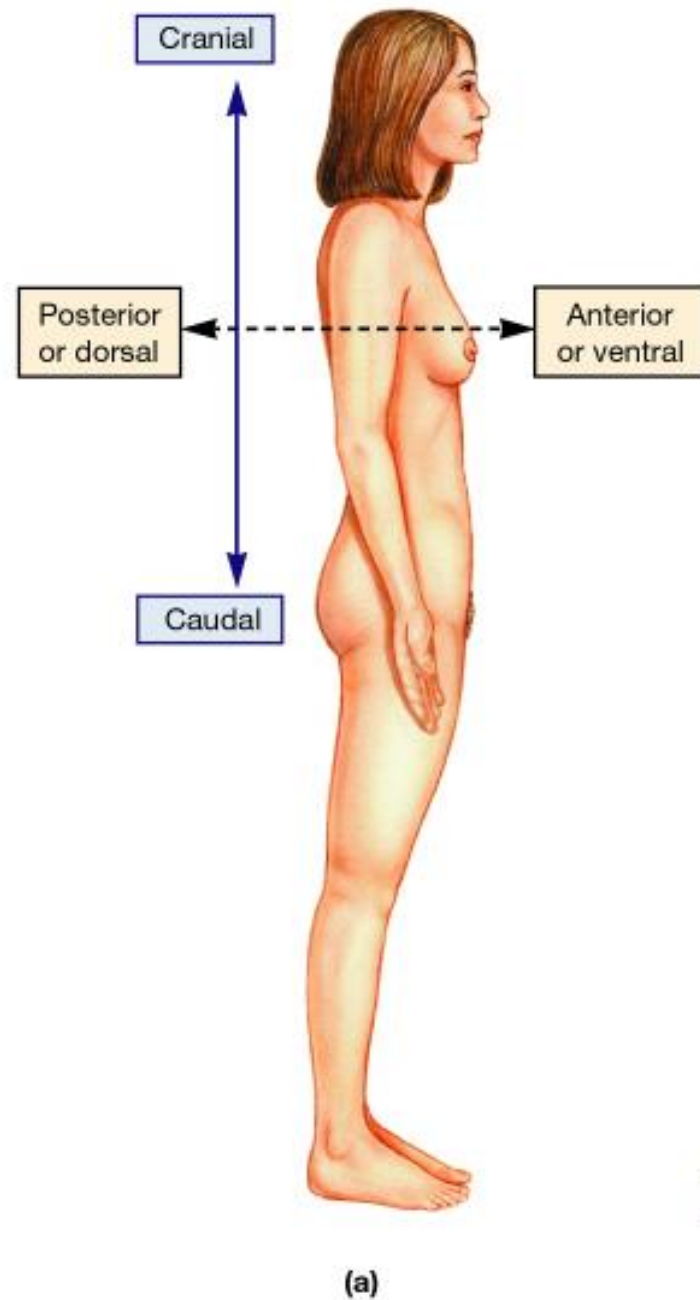
قاعده ای

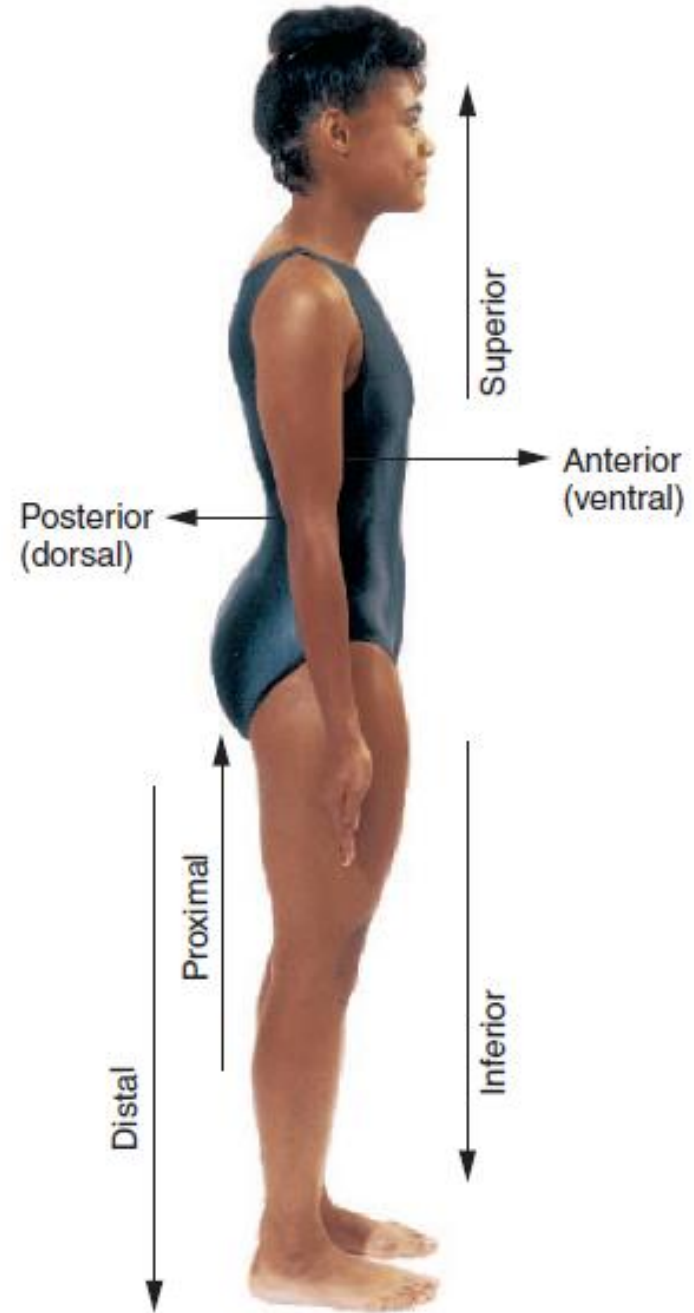
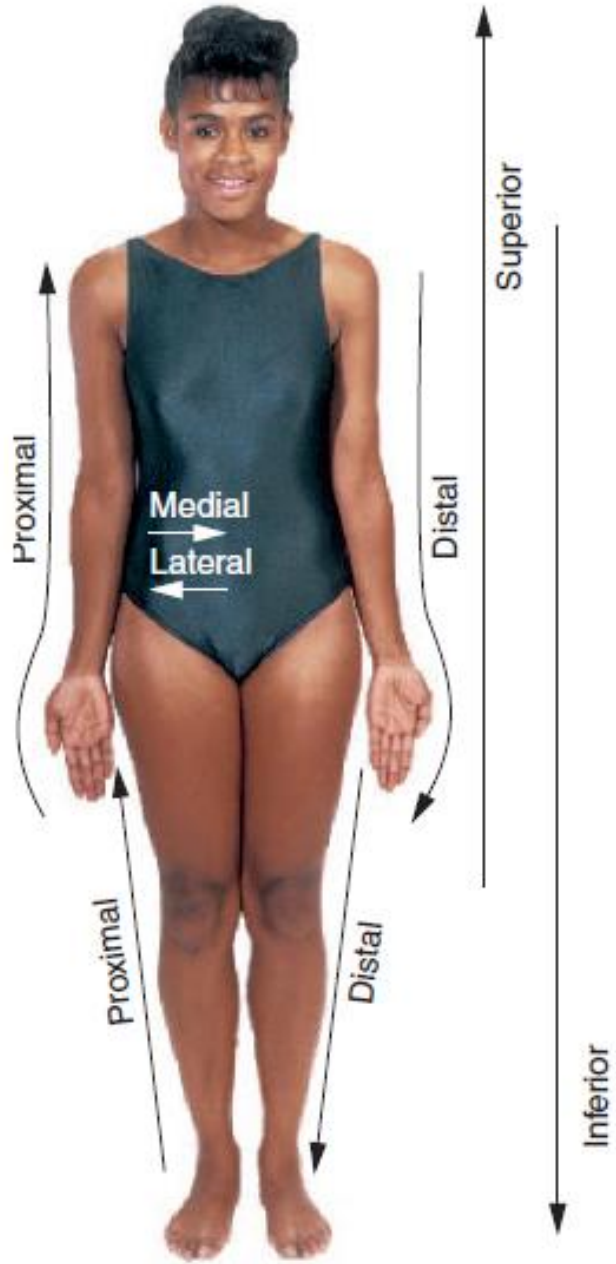
Palmar

کف دستی

Plantar

کف پایی





ترجمهٔ مهمترین ترم های آناتومیک



اصطلاحات مربوط به حرکت یا Movement



مفصل (Joint) : محل اتصال دو یا چند استخوان

Flexion = قبض = بسته شدن

Extention = بسط = باز شدن

Abduction = تبعد = دور شدن یک نهایت از خط متوسط

Adduction = تقرب = نزدیک شدن یک نهایت به خط متوسط

ترجمهٔ مهمترین ترم های آناتومیک

اصطلاحات مربوط به حرکت یا Movement



Rotation = تدور = حرکت یک قسمت بدن در اطراف محور عمودی آن
Rotation medial = تدور بطرف انسی که وجه قدامی عضو بطرف انسی قرار بگیرد
Rotation lateral = تدور بطرف وحشی که وجه قدامی عضو بطرف وحشی شود

Circumduction = حرکت دایروی

Pronation = تدور انسی ساعد طوری که کف دست بطرف خلف قرار بگیرد

Supination = تدور وحشی ساعد از حالت pronation که کف دست بقدام قرار گیرد

ترجمهٔ مهمترین ترم های آناتومیک

اصطلاحات مربوط به حرکت یا Movement

Inversion = حرکت پا بوده طوری که کف پا بطرف انسی متوجه ساخته می شود

Eversion = حرکت متضاد پا طوری که کف پا بطرف وحشی متوجه ساخته می شود

Protraction = حرکت بجانب پیشرو

Retraction = حرکت به عقب

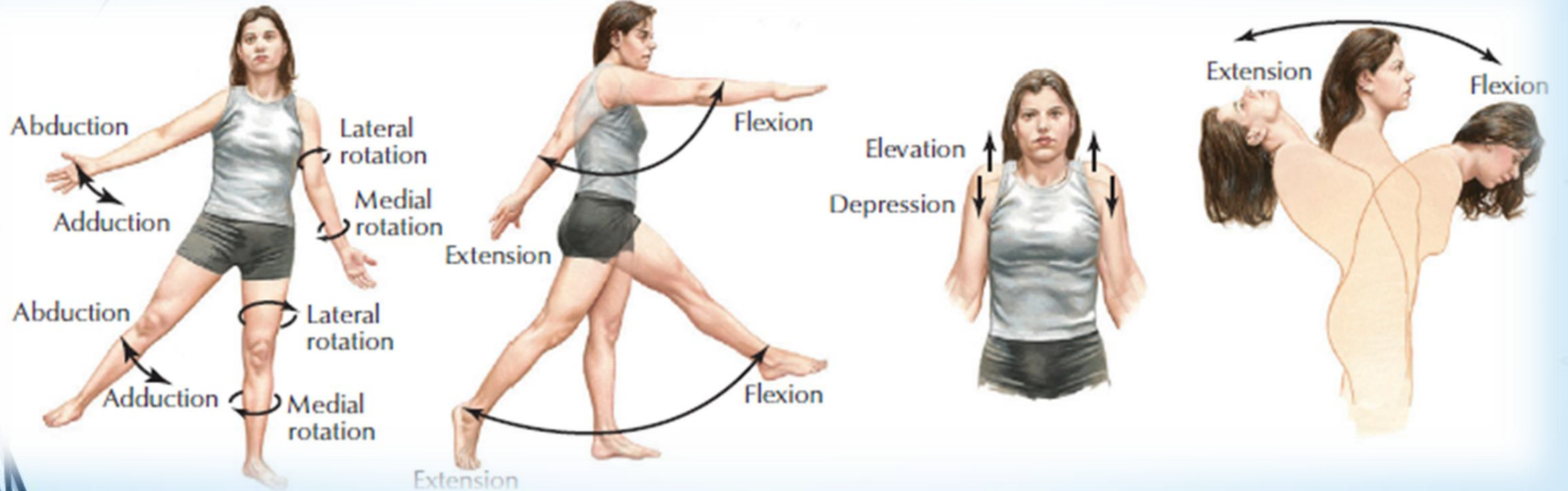
Protrusion = حرکت فک سفلی بطرف قدام

Retrusion = حرکت فک سفلی بطرف خلف



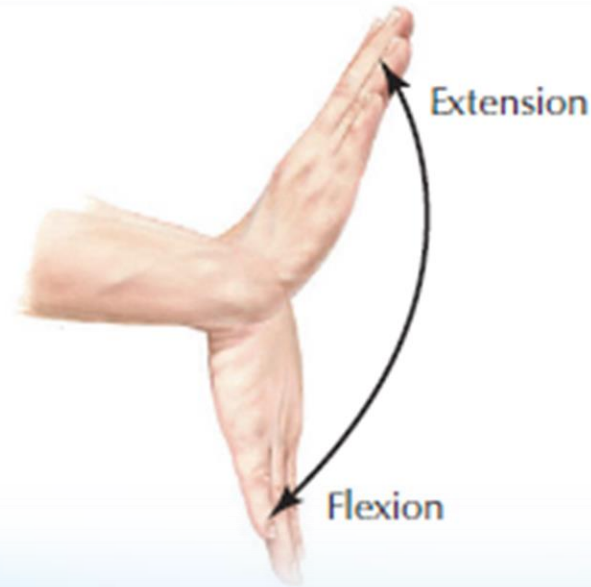
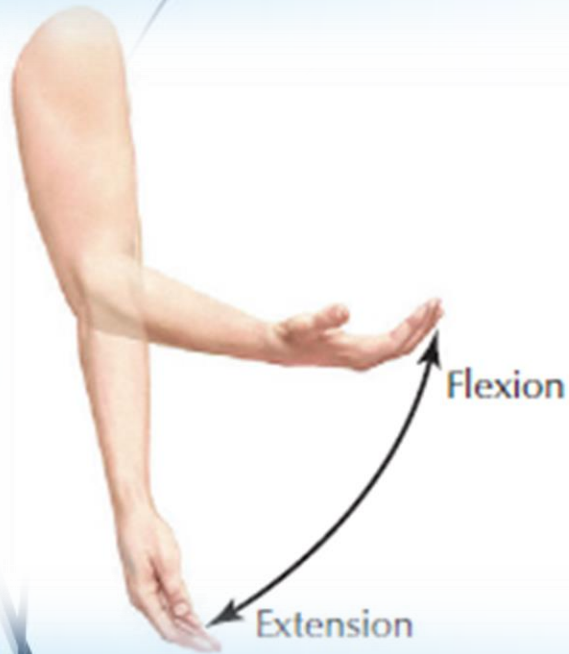
ترجمهٔ مهمترین ترم های آناتومیک

اصطلاحات مربوط به حرکت یا Movement

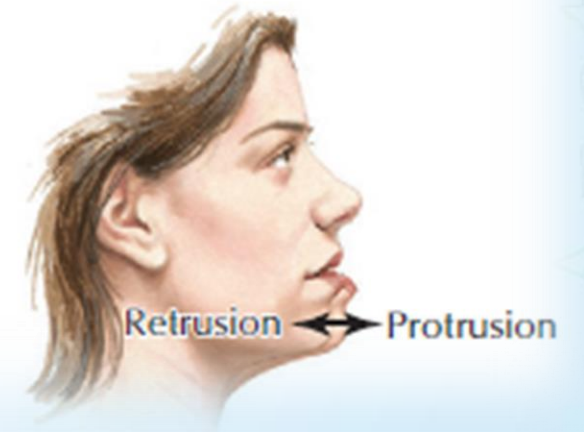


ترجمهٔ مهمترین ترم‌های آناتومیک

اصطلاحات مربوط به حرکت یا Movement



C. Machado
— M.D.



Anatomy A.T.

ترجمهٔ مهمترین ترم‌های آناتومیک

اصطلاحات مربوط به حرکت یا Movement



FIGURE 1-3 Terms of Movement



ساختمان های اساسی

Basic structures

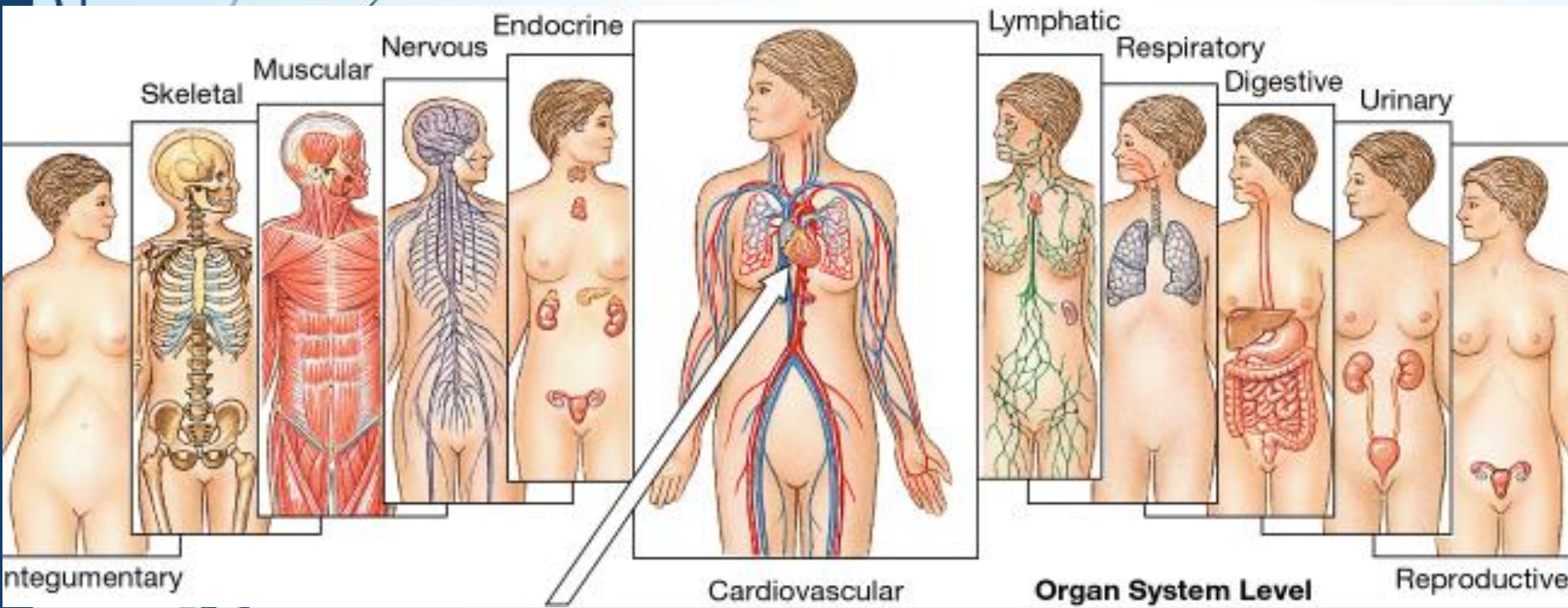
- غشا های مخاطی
- غشا های مصلی
- استخوان ها
- غضاريف

- جلد
- صفاق
- عضلات

- مفاصل
- اربطه
- كيسه ها

- ورقه های سینوویال

- سیستم لمفاوی
- اوعیه خون
- سیستم عصبی

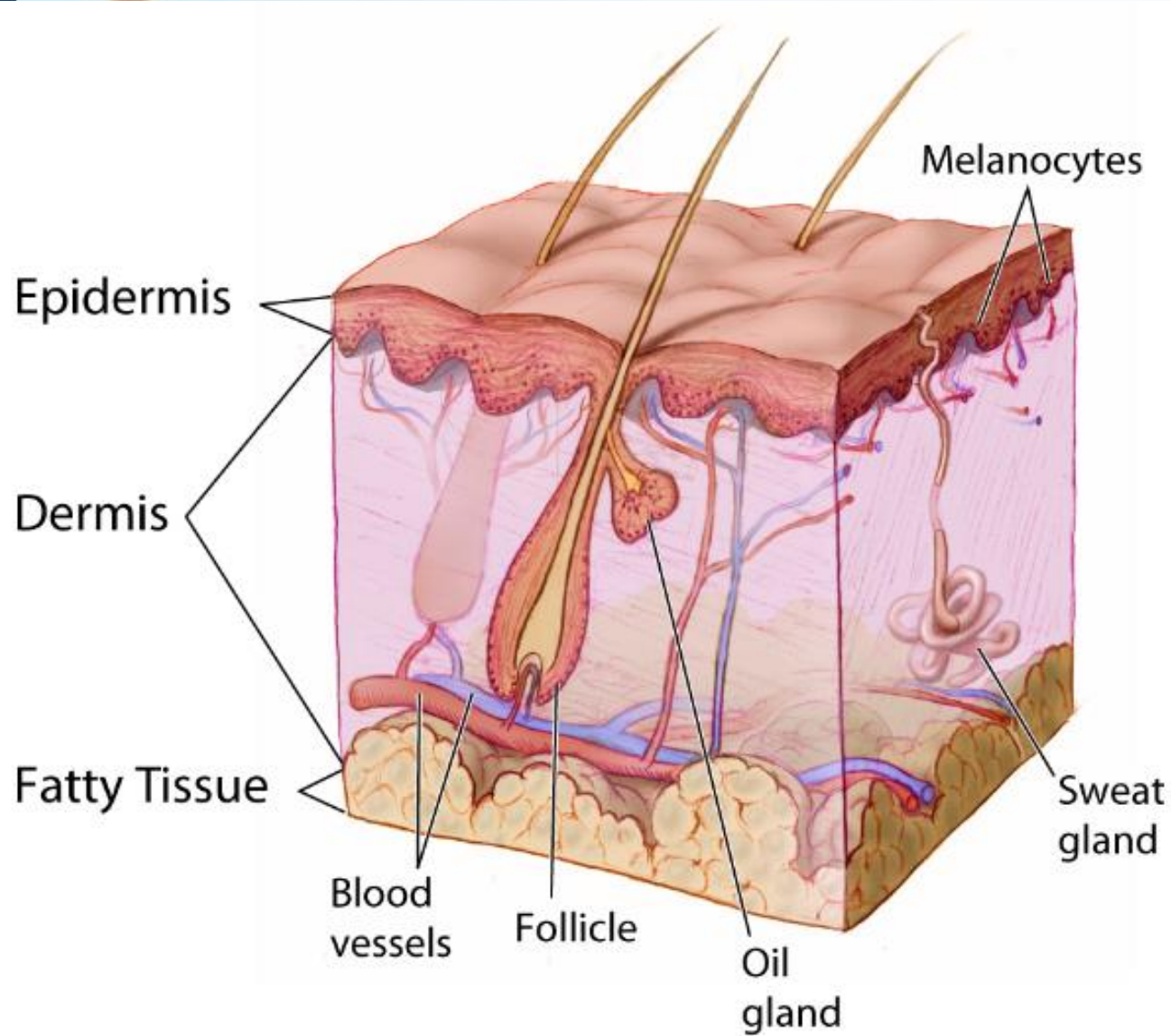


جلد Skin

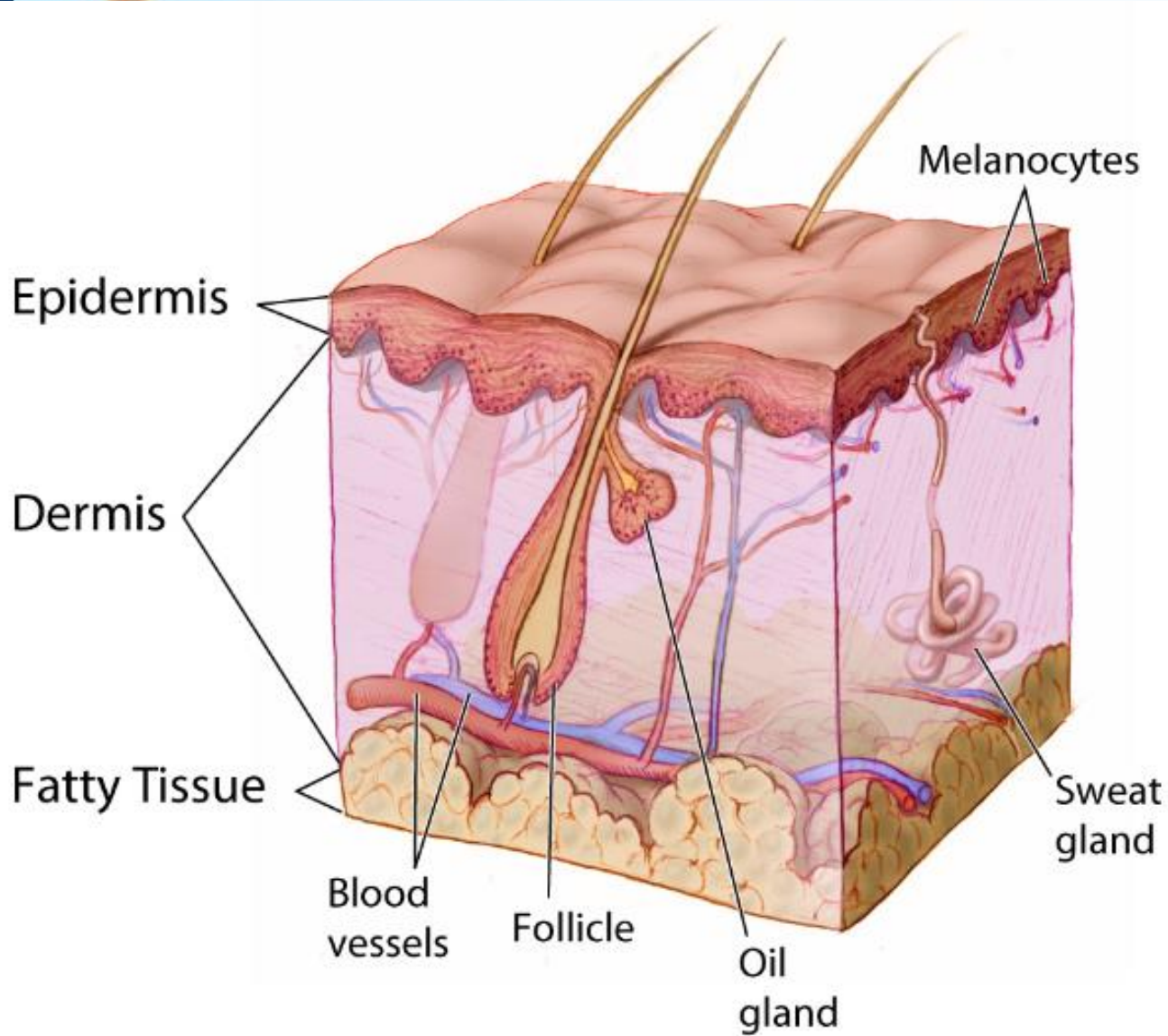
بزرگترین عضو بدن است
به دو طبقه تقسیم می شود:

- طبقه سطحی (Epidermis) : از اپیتیل خشت فرشی متطبق و بدون اوعیه

- طبقه عمیق (Dermis) : یک نسج منضم متراکم و دارای اوعیه است. توسط صفاق سطحی (نسج تحت الجلدی) با صفاق عمیق یا استخوانی در تماس می باشد.



جلد Skin



در طبقه درم بندلهای الیاف کولاجن بشکل ردیف های با هم موازی قراردارند که بنام Lines of Cleavage یا Langer's lines مشهور اند که در نهایت بشکل عمودی و در جذع بشکل حلقوی قرار دارند.

ملحقات جلد : ناخن، فولیکولهای موی، غدوات چربی و غدوات عرقیه

❖ جلد به عنوان یک سد میخانیکی غیرقابل نفوذ عمل کرده، در انتقال حس و تنظیم حرارت بدن نقش دارد.

صفاق (Fascia) :

- یک نسج منضم است. در فضای بین ارگان ها (بین جلد، عضلات و استخوان تحت آن) قرار دارد و از آنها محافظت می کند.

- به دو نوع سطحی و عمیق اند:

- صفاق سطحی (Subcutaneous tissue) : از نسج

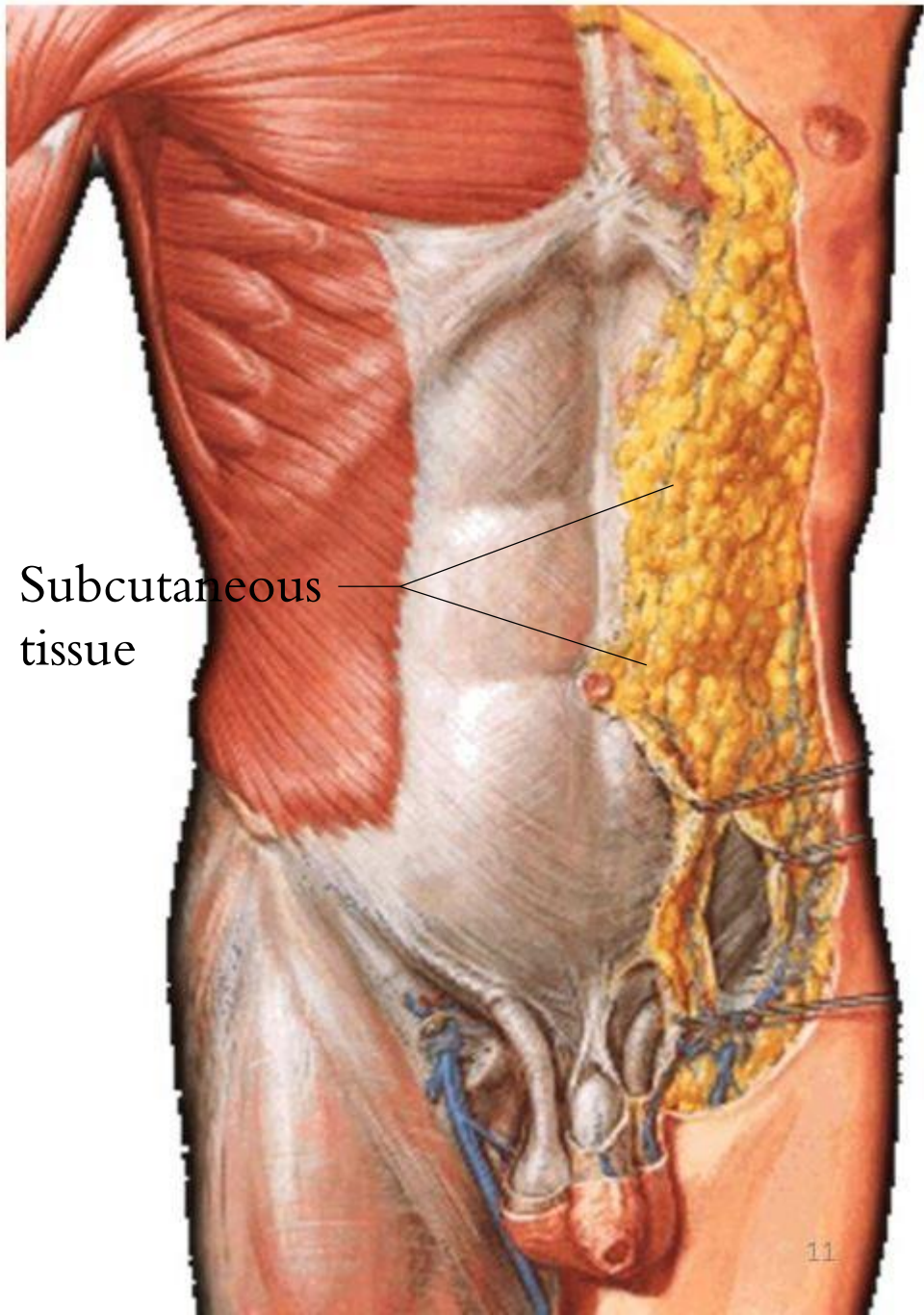
منضم سست بوده و دارای مقدار زیاد شحم است

- صفاق عمیقه (Membranous layer) : نسج

منضم متراکم بوده و در ضخامت عضلات و دیگر

ساختمانها عبور می کند و نیز پوش مناسبی برای

عضلات می سازد.



Subcutaneous
tissue

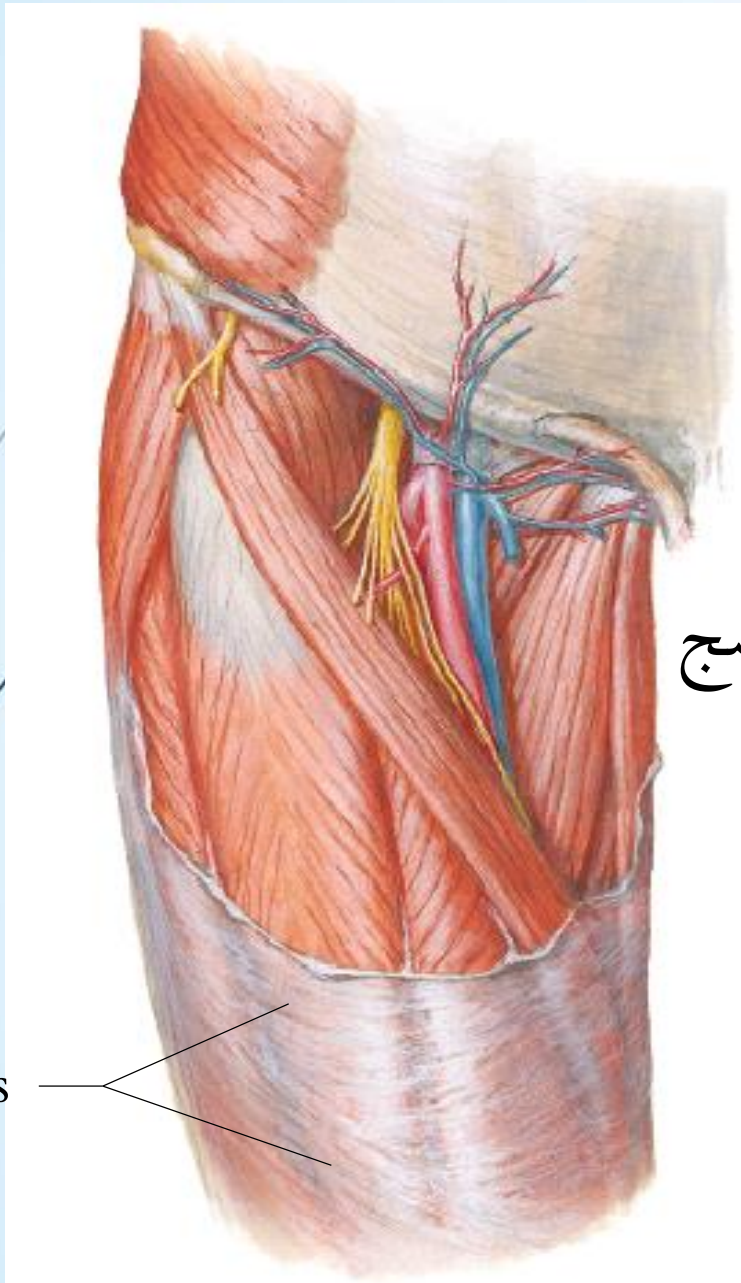
صفاق (Fascia) :

- یک نسج منضم است. در فضای بین ارگان ها (بین جلد، عضلات و استخوان تحت آن) قرار دارد و از آنها محافظت می کند.

- به دو نوع سطحی و عمیق اند:

- صفاق سطحی (Subcutaneous tissue) : از نسج منضم سست بوده و دارای مقدار زیاد شحم است

- صفاق عمیقه (Membranous layer) : نسج منضم متراکم بوده و در ضخامت عضلات و دیگر ساختمانها عبور می کند و نیز پوشش مناسبی برای عضلات می سازد.

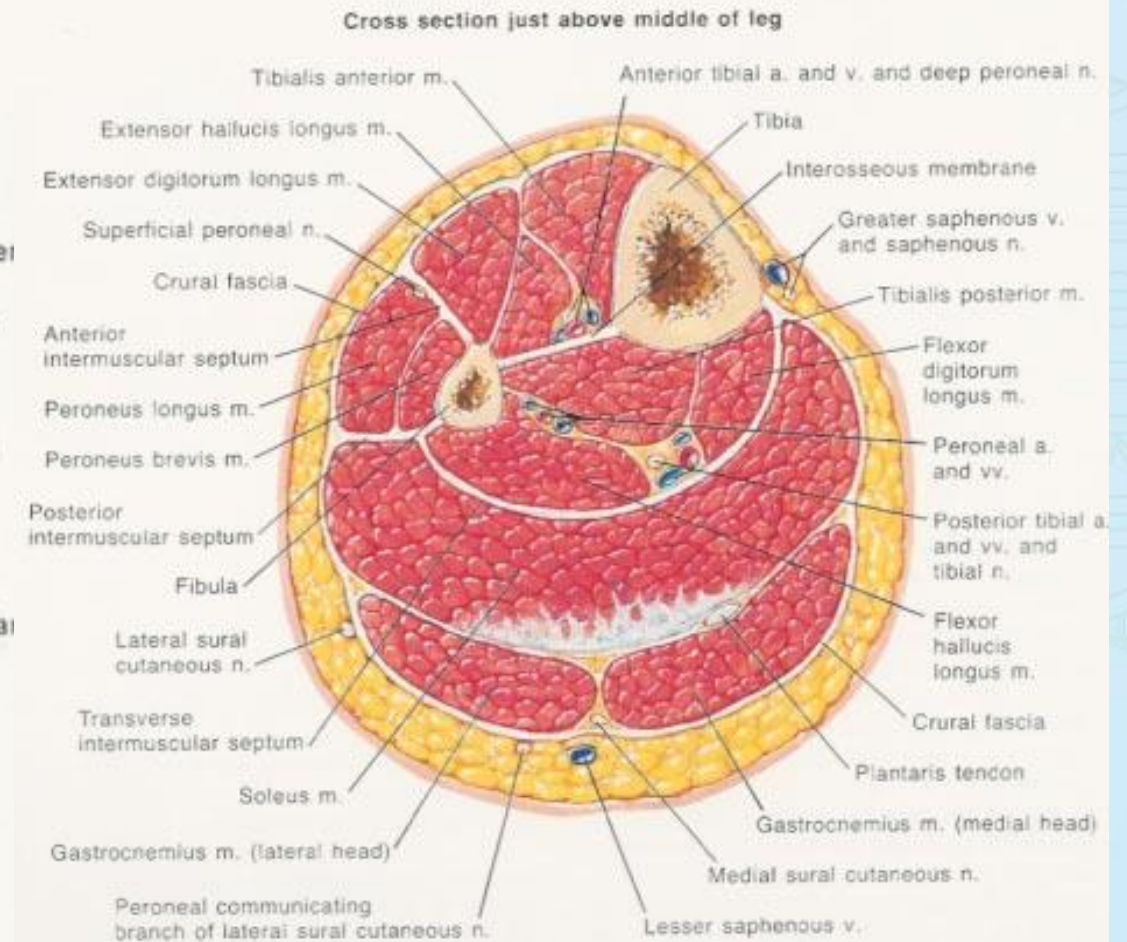
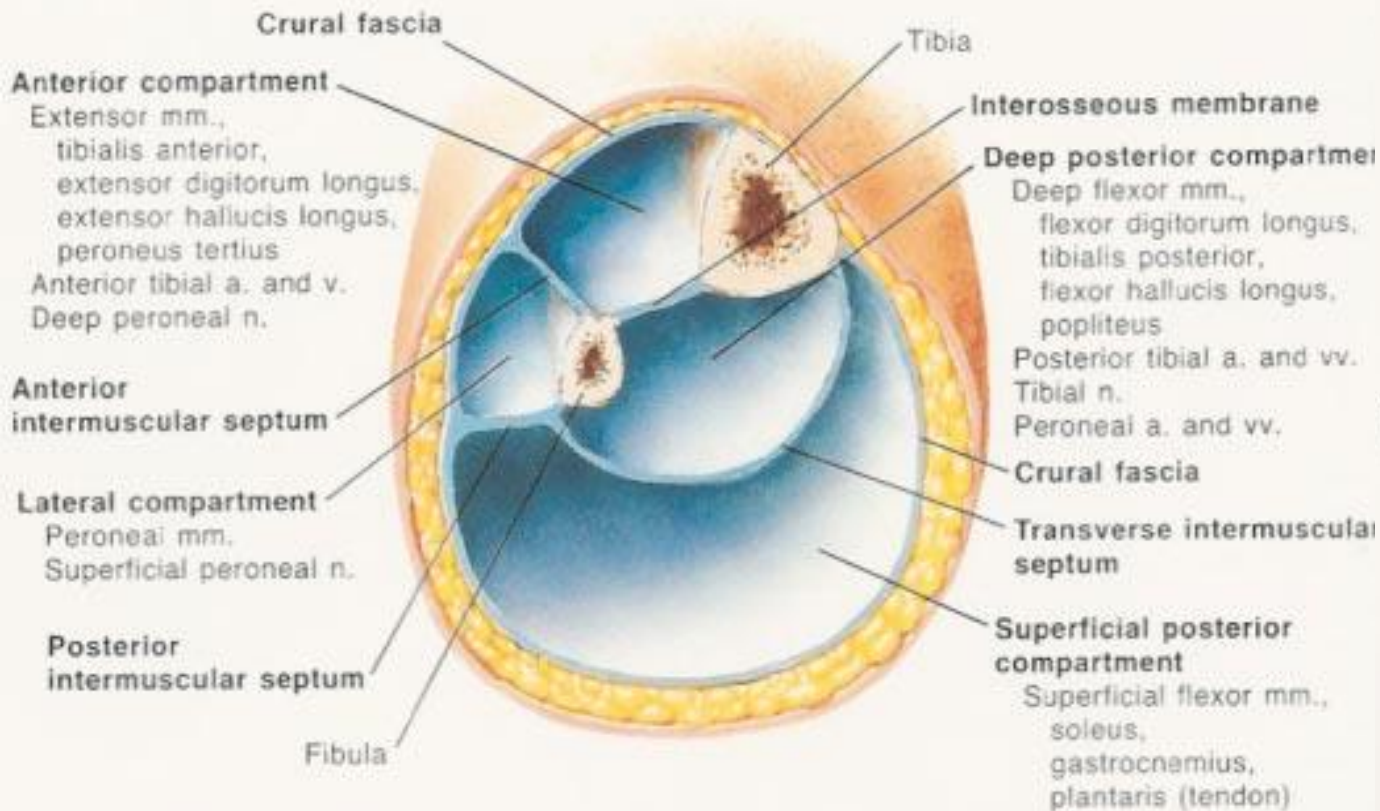


Membranous
layer

صفاق (Fascia) :

Fascial Compartment

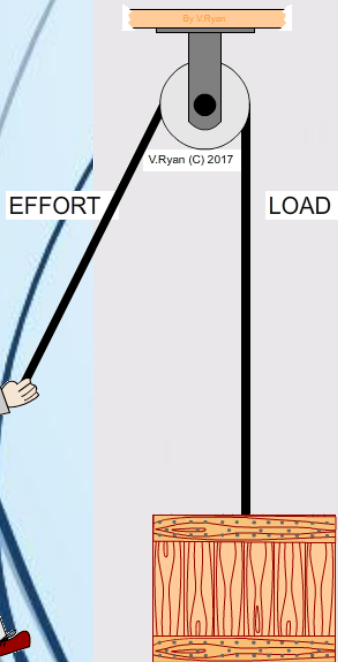
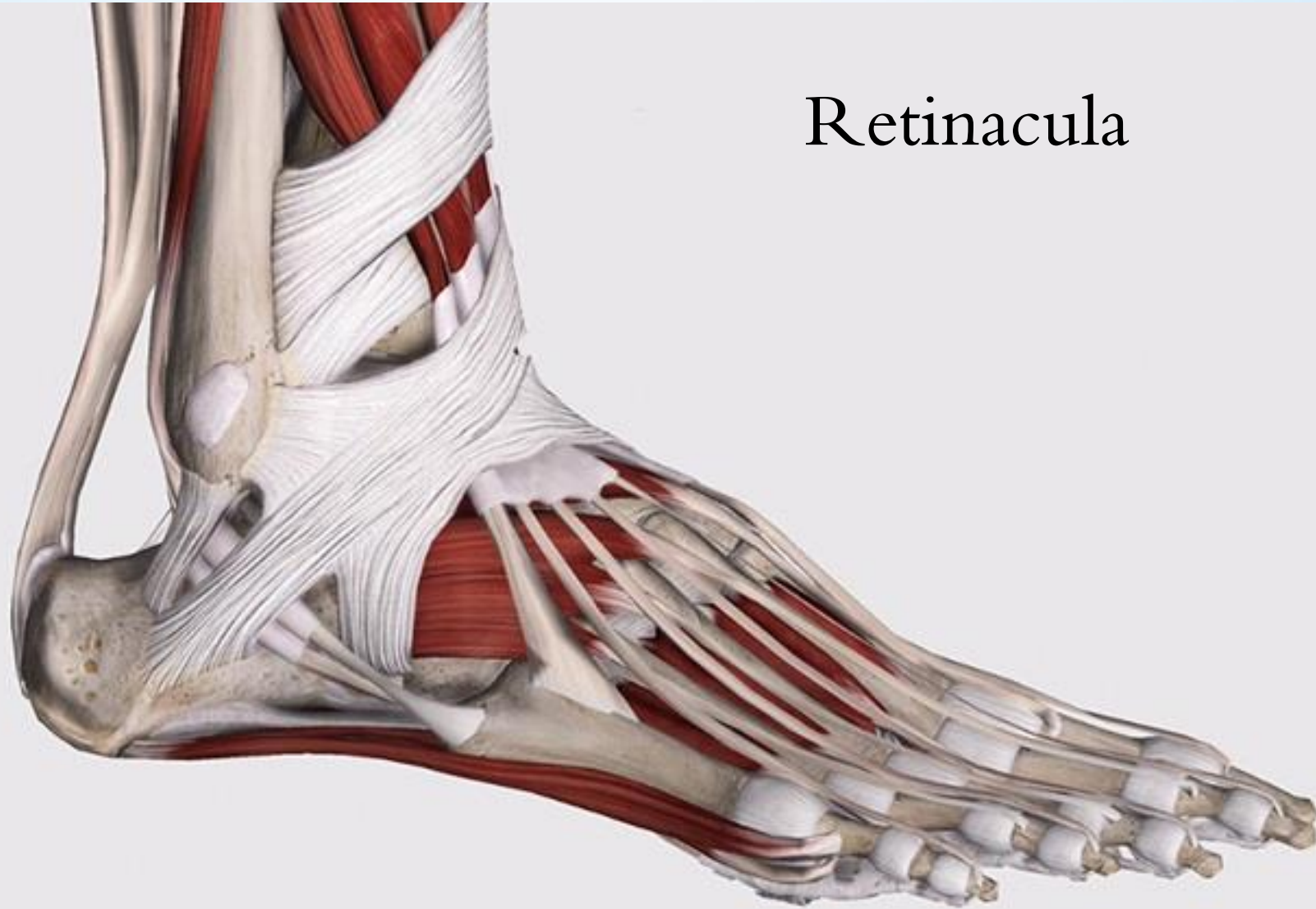
Fascial Compartments of Leg



صفاق (Fascia) :



Retinacula



Anatomy A F

عضلات (Muscles) :

به سه گروه عمده تقسیم می گردند :

• عضلات اسکلتی (Skeletal Muscles)

• عضلات ملساء (Smooth Muscles)

• عضله قلبی (Cardiac Muscle)



عضلات اسکلتی (Skeletal Muscles):



- سبب بوجود آوردن حرکت در اسکلت بدن می شوند و توانایی تقلصات قوی دارند.
- از الیاف عضلی خط دار ساخته شده اند.
- نهایت عضلات بنام وتر (**Tendon**) و قسمت وسط آن بنام بطن (**Belly**) یاد می گردد.
- نهایتی که به کمترین اندازه سبب حرکت در عضله می شود بنام منشاء (**Origin**) و نهایتی که به زیادترین اندازه سبب حرکت عضله می شود بنام ارتکاز (**Insertion**) یاد می شود.
- این عضلات توسط اعصاب شوکی و دماغی تعصیب شده اند.
- تقلص آنها ارادی است.

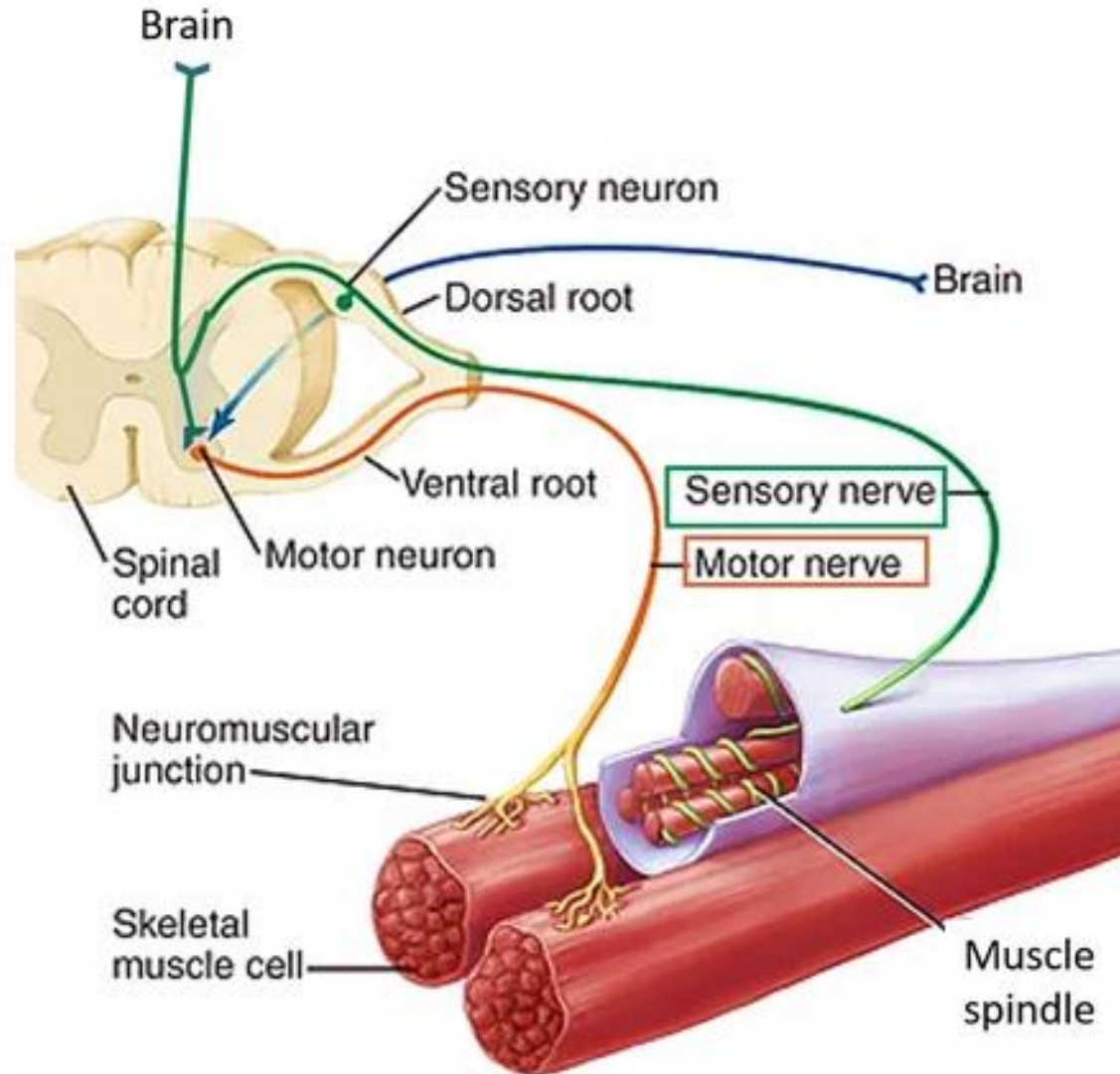
عضلات اسکلتی (Skeletal Muscles):

- در عضلات هموار در عوض Tendon، عضله بوسیلهٔ پردهٔ قوی اما نازک نسج فیروزی بنام **Aponeurosis** ارتکاز میکند.

- هرگاه نهايات وترى الياف يك عضله هموار بالای الياف خودش ارتکاز کند این محل بنام **Raphe** گفته میشود.



تعصیب عضلات اسکلتی



دو نکته مهم!

قطع این مسیر عصبی سبب فلج شدن عضله و بالآخره اتروفی و ازبین رفتن عضله می گردد.

هر حرکتی که ما میکنیم نتیجه تقلص و استرخاء چندین عضله بصورت هماهنگ و منظم است.



تصنيف عضلات اسكلیتی از نظر نقش شان در يك حرکت



Prime Mover شروع کننده حرکت

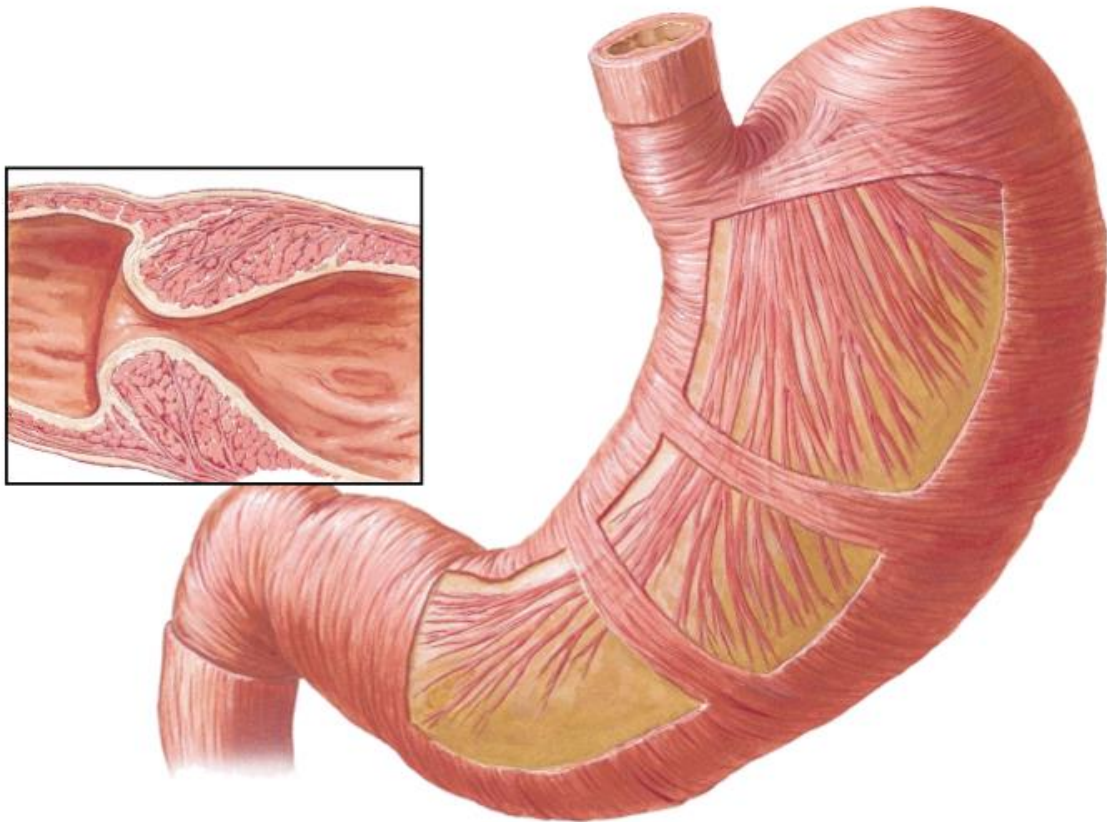
Antagonist متضاد

Fixator تثبيت کننده

Synergist تقويت کننده

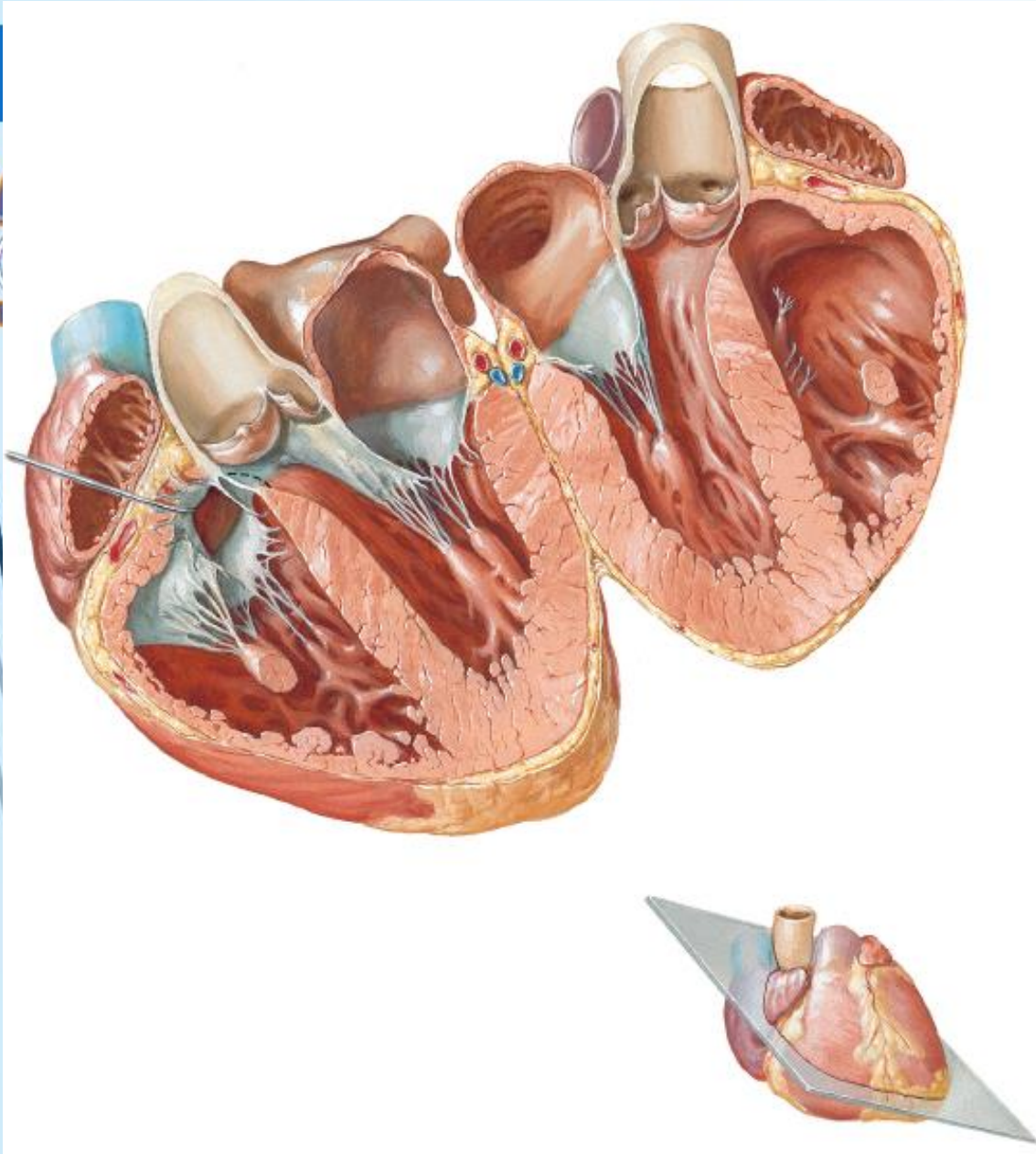
عضلات ملساء (Smooth Muscles) :

- از الیاف طویل و دوک مانند و بدون خط ساخته شده اند و توانایی تقلصات آهسته را دارند.
- در جدار تیوبها و قناتهای عضویت، جدار احشاء و اوعیه قرار دارند.
- در تخلیه و بیرون راندن محتویات قناتها و احشای ذخیره کننده و در خورد و بزرگ شدن قطر اوعیه نقش دارند.
- توسط اعصاب اوتونوم تعصیب شده اند.
- تقلص آنها بنفسه (غیرارادی) است.



عضله قلبی (Cardiac Muscle):

- از الیاف عضلی **مخطط** ساخته شده است.
- در جدار قلب موقعیت داشته و بنام **میوکاردیوم (Myocardium)** یاد می گردد.
- قابلیت تقلص ریتمیک و خودبخودی دارد.
- قدرت تقلص آن کمتر از عضله اسکلتی
- در مقابل خستگی، مقاوم است.
- یکتعداد الیاف عضلی قلب بنام سیستم هدایتی قلب **Conducting System of the Heart** یاد می شوند.
- عضله قلبی توسط اعصاب **اوتونوم** تعصیب شده است.



مفاصل (Joints) :

محلی که دو یا بیشتر از دو استخوان با هم ملاقی می شوند.

• اگر توسط یک جوف از هم جدا شده باشند مفصل Synovial می گویند.

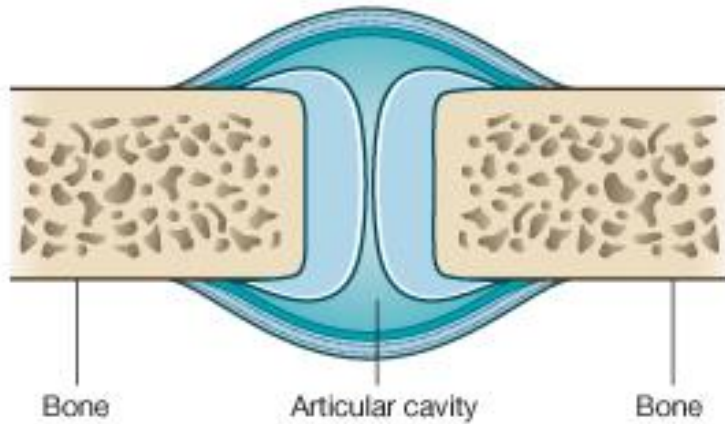
• اگر توسط نسج منظم به هم وصل شده باشند مفصل Solid نامیده می شود.

مفاصل سولید بدو نوع اند:

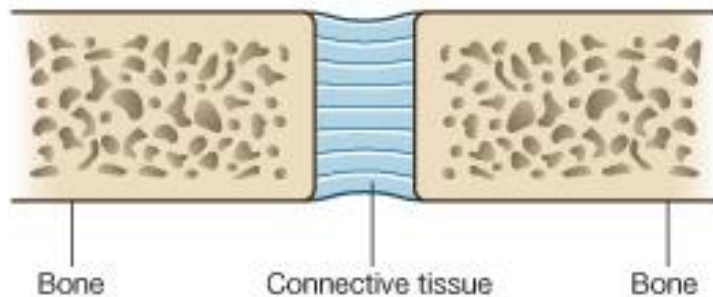
✓ مفاصل فیروزی

✓ مفاصل غضروفی

A Synovial joint



B Solid joint



• مفاصل فیروزی (Fibrous Joints)

سطوح مفصلی توسط نسج فیروزی باهم یکجا شده اند. از اینرو این مفاصل حرکت ندارند یا هم بسیار محدود حرکت مینمایند.

شامل : درز (Sutures)، گومفوز (Gomphosis) و سین دسموز (Syndesmosis) می باشد.

1. **Sutures** : تنها در قحف بین عظام وجود دارد.

2. **Gomphosis** : بین ریشه دندان و استخوان

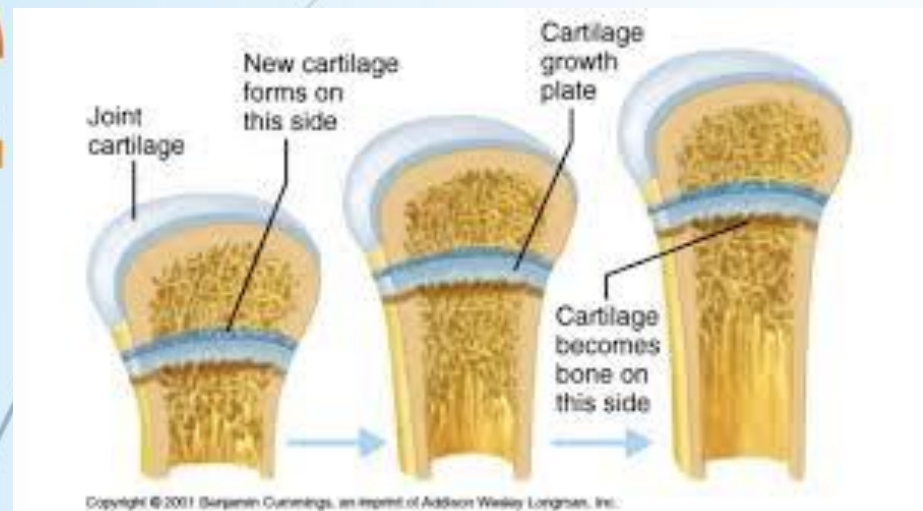
3. **Syndesmosis** : غشای که دو استخوان اولنا و رادیوس را بهم وصل می کند.



• مفاصل غضروفی (Cartilaginous Joints)

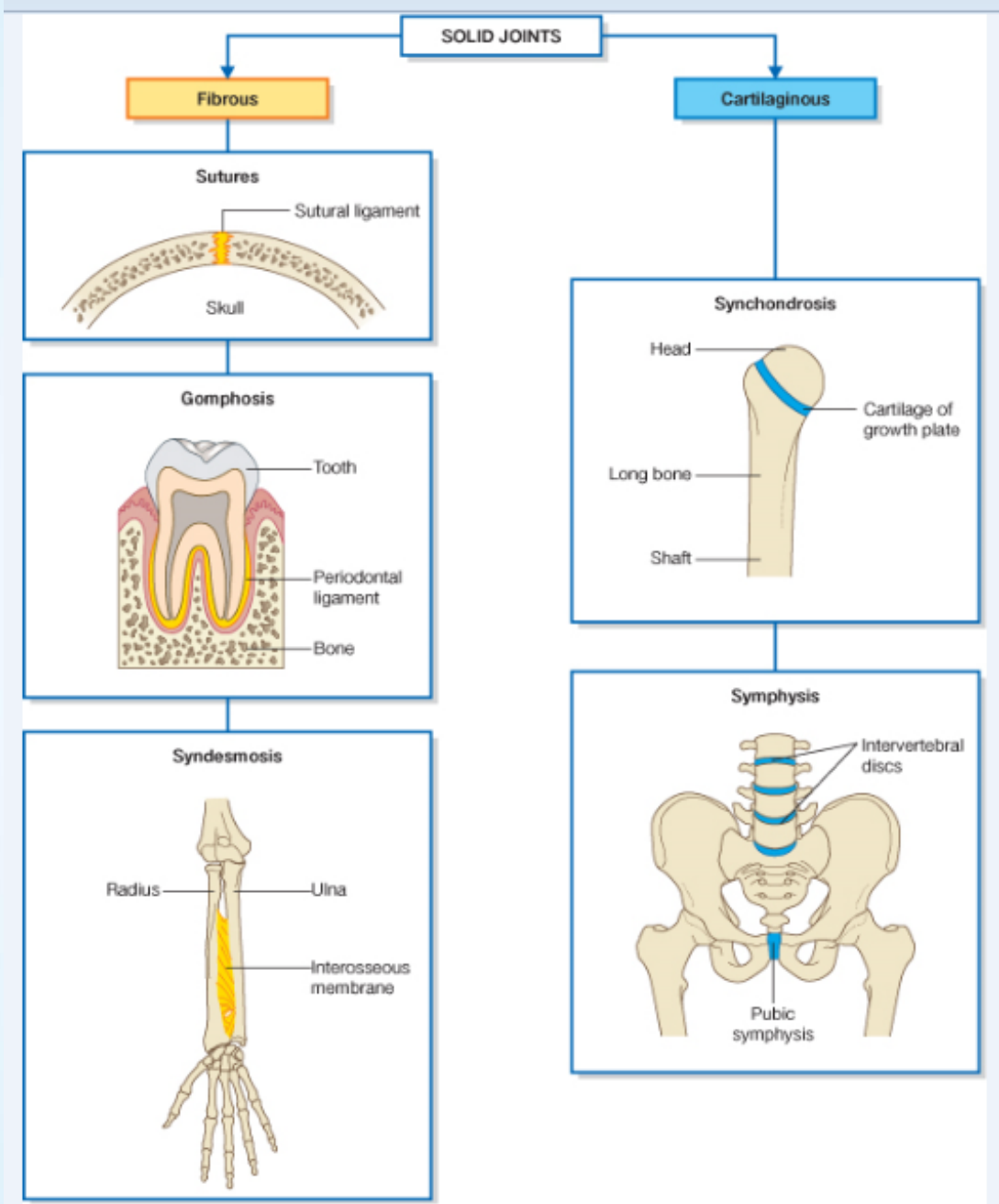
توسط یک غضروف ارتباطی بهم وصل می شوند.

شامل (اولیه) سین کاندروز (Synchondrosis) و (ثانویه) سیمفیزیس (Symphysis) می باشد.



1. **Synchondrosis**: در بین دو مرکز استخوان سازی در یک استخوان در حال رشد یک صفحه غضروف هیالین وجود دارد مانند صفحه رشد بین راس (Epiphysis) و جسم (Diaphysis) استخوان های طویل، حرکت وجود ندارد.

2. **Symphysis**: جای که استخوانها توسط یک غضروف لیفی با هم وصل می شوند، بیشتر در خط متوسط بدن ایجاد می شوند مانند مفاصل بین جسم فقرات و مفصل Symphysis pubis

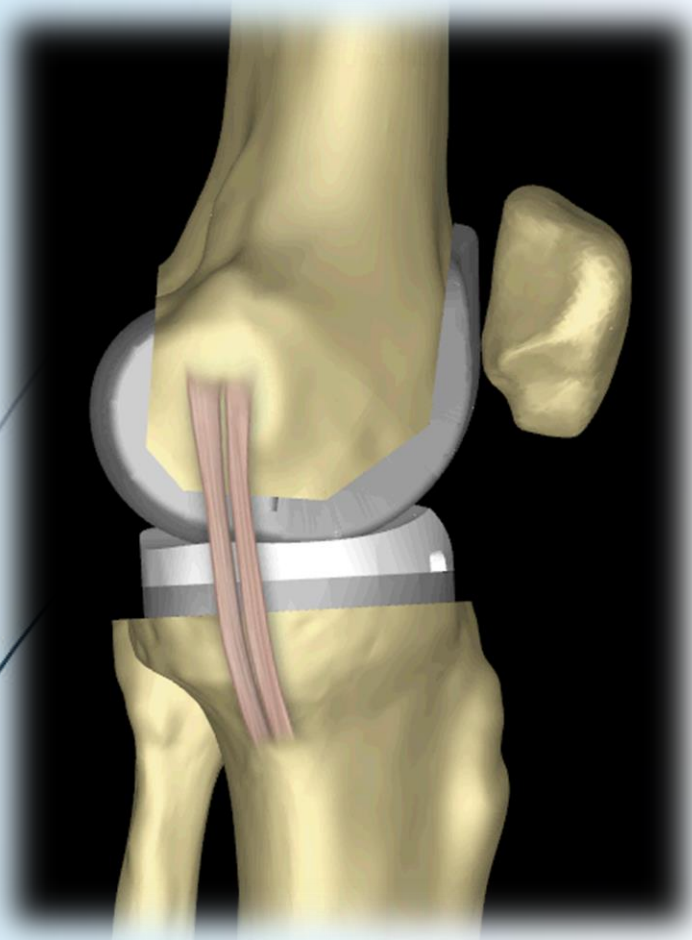


مفاصل سینوویال (Synovial Joints)

سطوح مفصلی توسط غضروف هیالین پوشیده شده اند.

دارای ساختمان های ذیل اند :

- جوف مفصلی (Articular cavity)
- محفظه مفصلی (Articular capsule) : اطراف سطوح مفصلی را احاطه کرده
- غشای سینوویال (Synovial membrane) : مایع سینوویال تولید می نماید.
- لیگامنتها (Ligaments) : از خارج و یا داخل محفظه مفصلی را تقویه می نمایند.
- حرکت (Movement)

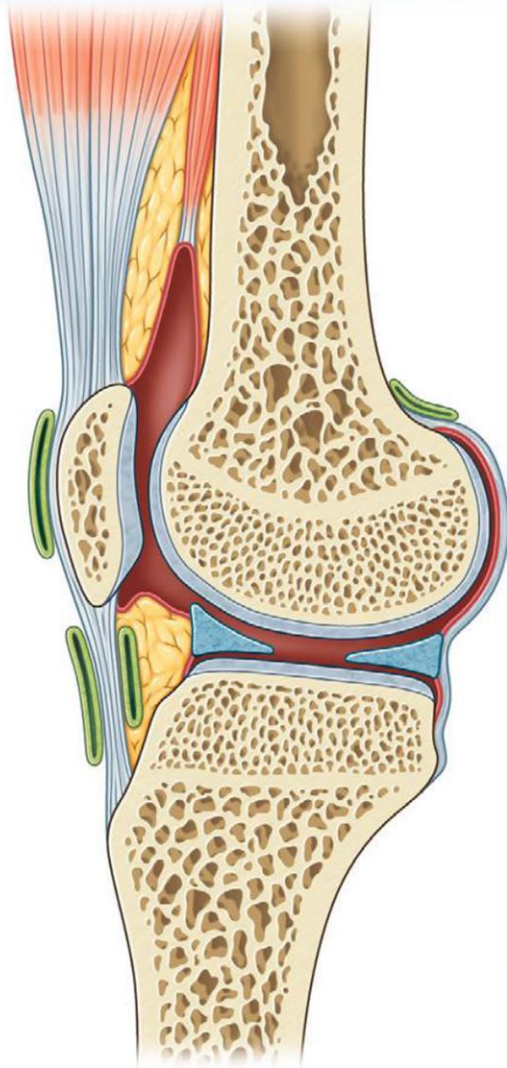


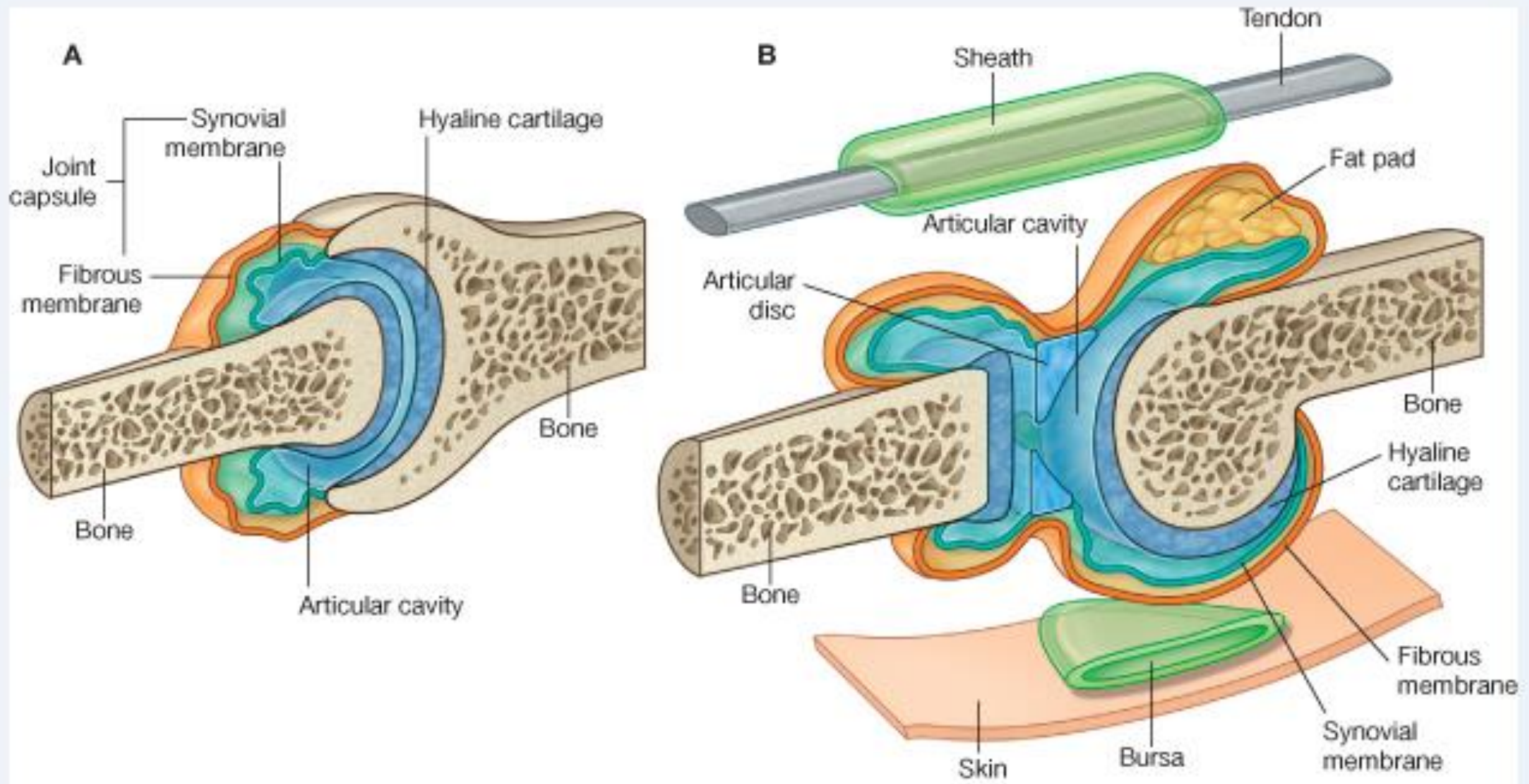
مفاصل سینوویال (Synovial Joints)

سطوح مفصلی توسط غضروف هیالین پوشیده شده اند.

دارای ساختمان های ذیل اند :

- جوف مفصلی (Articular cavity)
- محفظه مفصلی (Articular capsule) : اطراف سطوح مفصلی را احاطه کرده
- غشای سینوویال (Synovial membrane) : مایع سینوویال تولید می نماید
- لیگامنتها (Ligaments) : از خارج و یا داخل محفظه مفصلی را تقویه می نمایند.
- حرکت (Movement)





انواع مفاصل سینوویال :

از نظر شکل سطوح مفصلی به انواع ذیل تقسیم گردیده اند :

• مفاصل دستگیره مانند (Hinge Joints)

• مفاصل چرخشی (Pivot Joints)

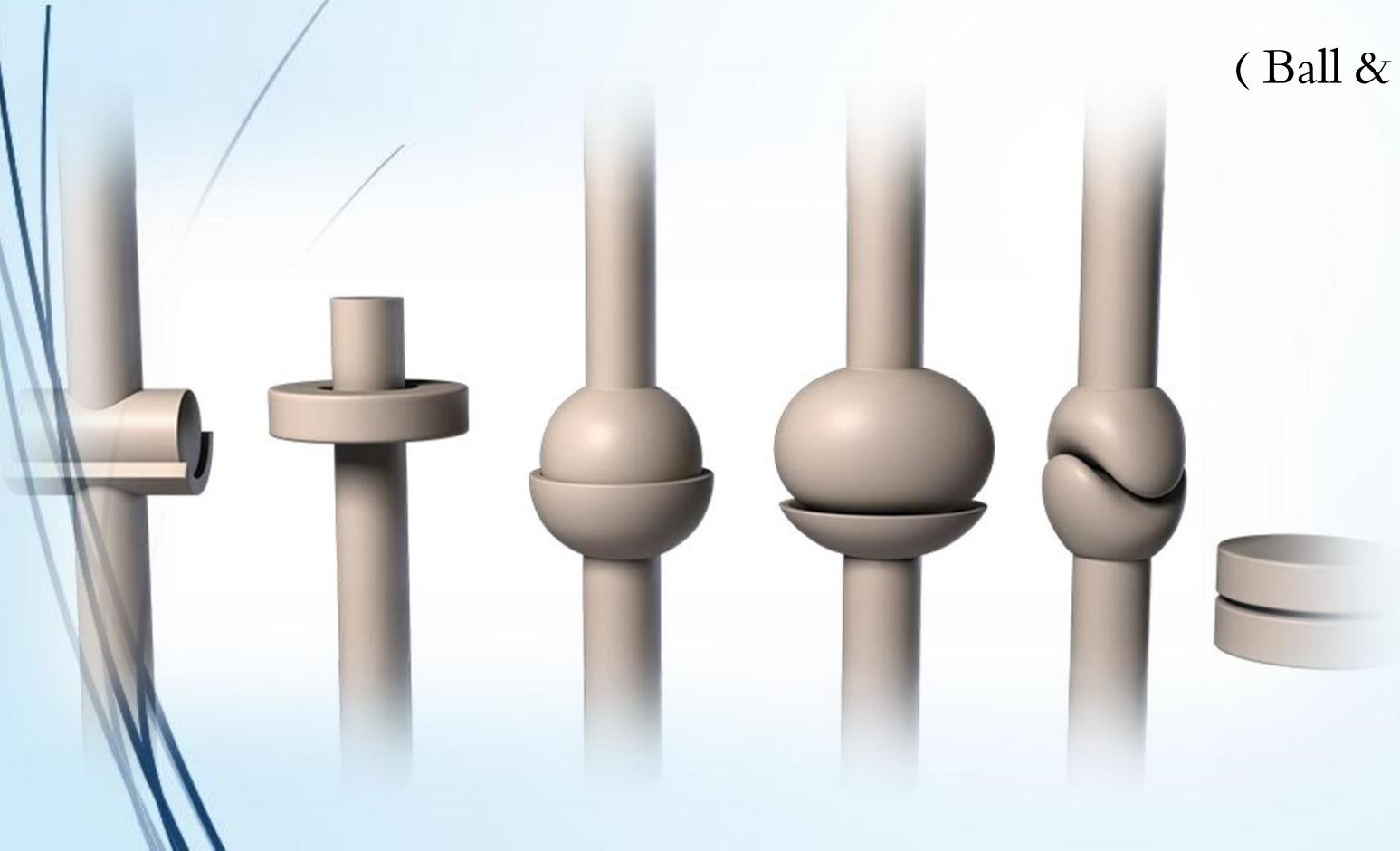
• مفاصل کروی - حفری (Ball & socket Joints)

• مفاصل بیضوی (Ellipsoid Joints)

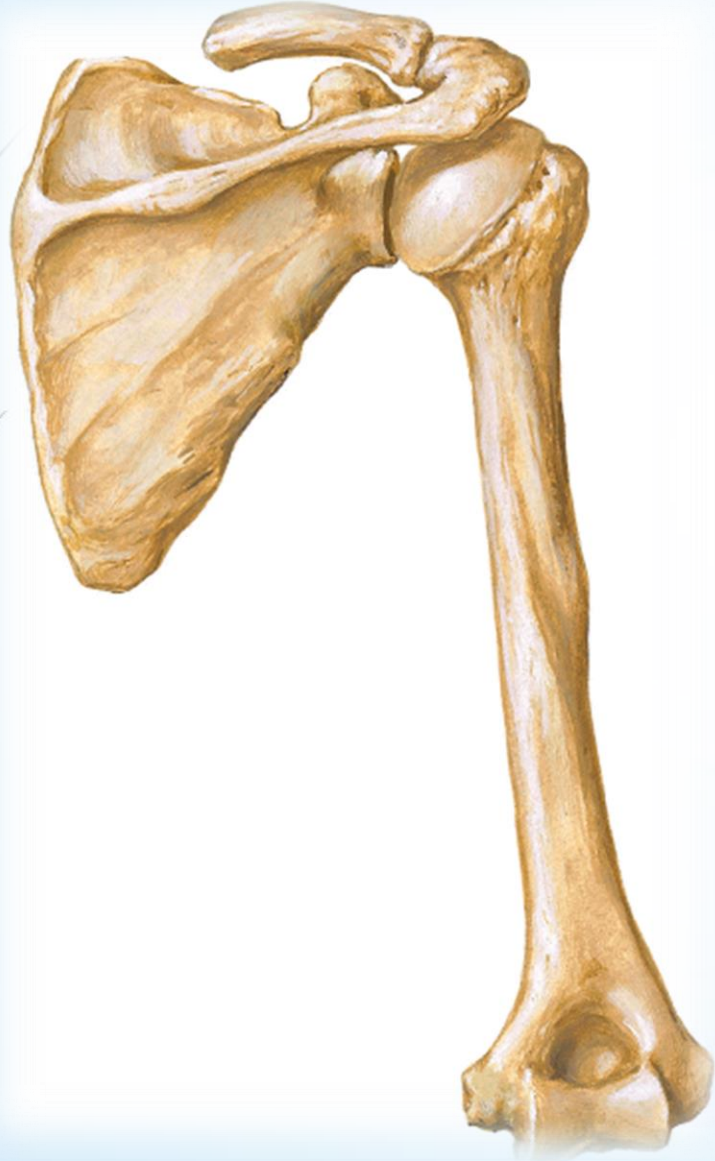
• مفاصل زین مانند (Saddle Joints)

• مفاصل هموار (Plane Joints)

• مفاصل کاندیلر (Condyloid Joints)

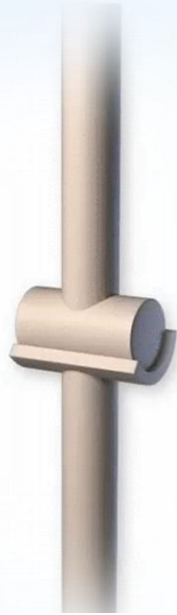


Anatomy



1. مفاصل هموار (Plane Joints) :

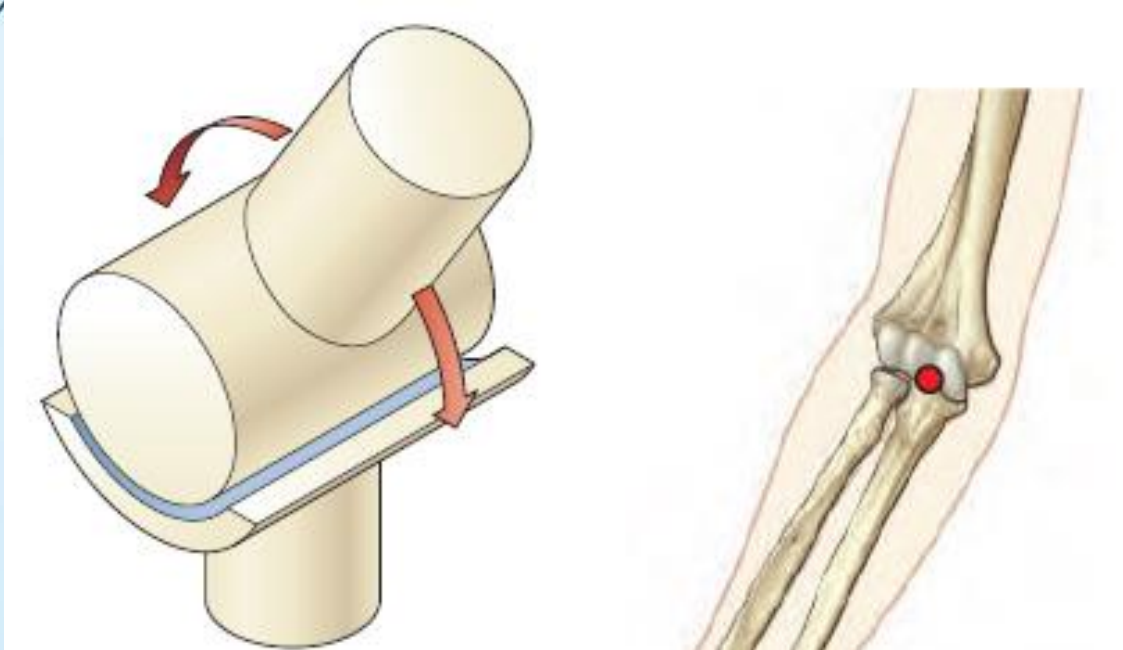
- سطوح مفصلي هموار
- حركات لغزنده
- مانند Acromioclavicular joint



2. مفاصل لولوه مانند

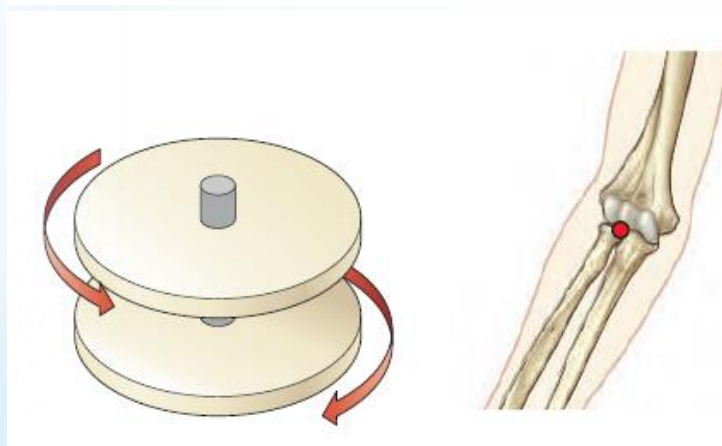
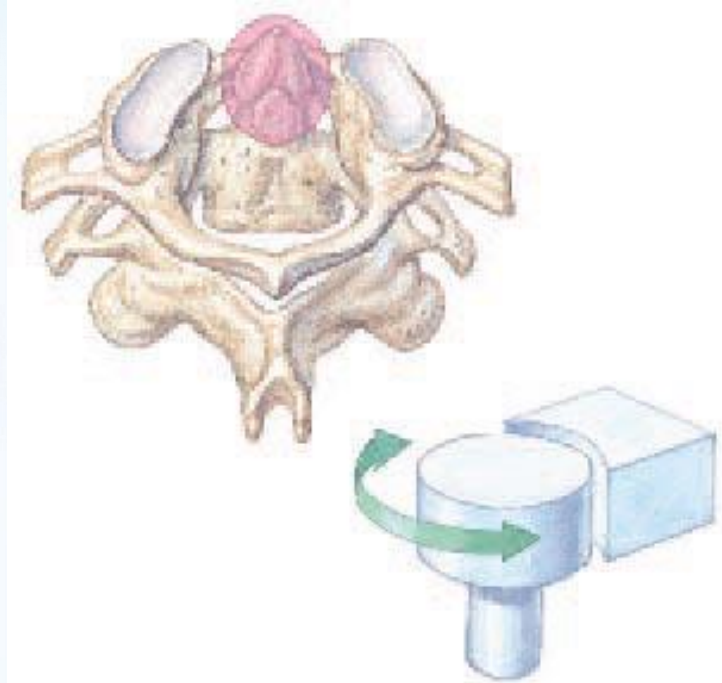
: (Hing Joints)

- شکل لولوه دروازه
- حرکات قبض و بسط
- مانند مفاصل آرنج، زانو و بند پا

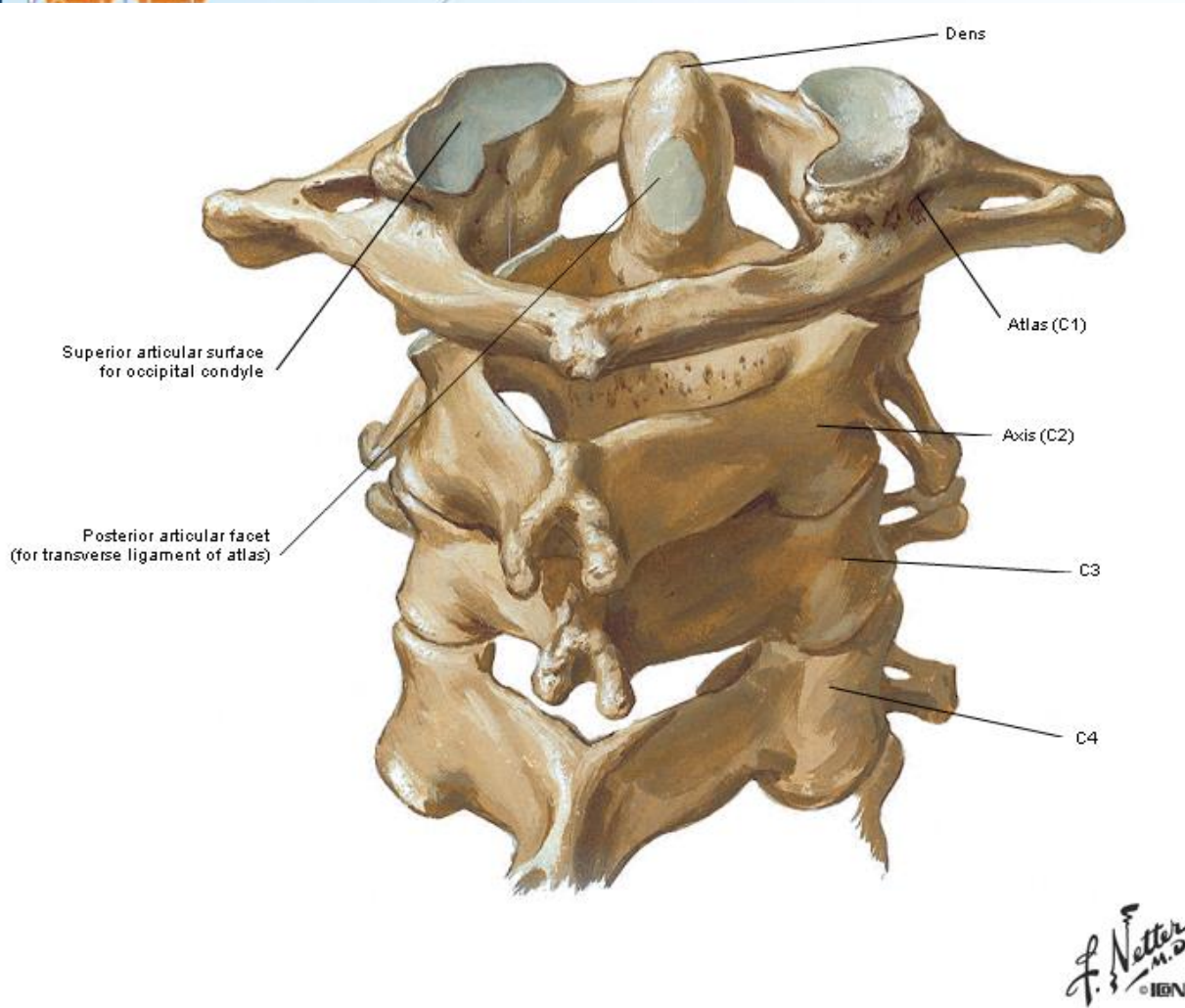


3. مفاصل چرخشی (Pivot Joints):

- یک چرخه استخوانی در مرکز
- توسط یک حلقه Bony – ligamentous احاطه شده است.
- حرکت تدور (Rotation) انجام می دهد.
- مانند Atlantoaxialis Joint و Superior radioulnar Joint



3. مفاصل چرخشی (Pivot Joints):

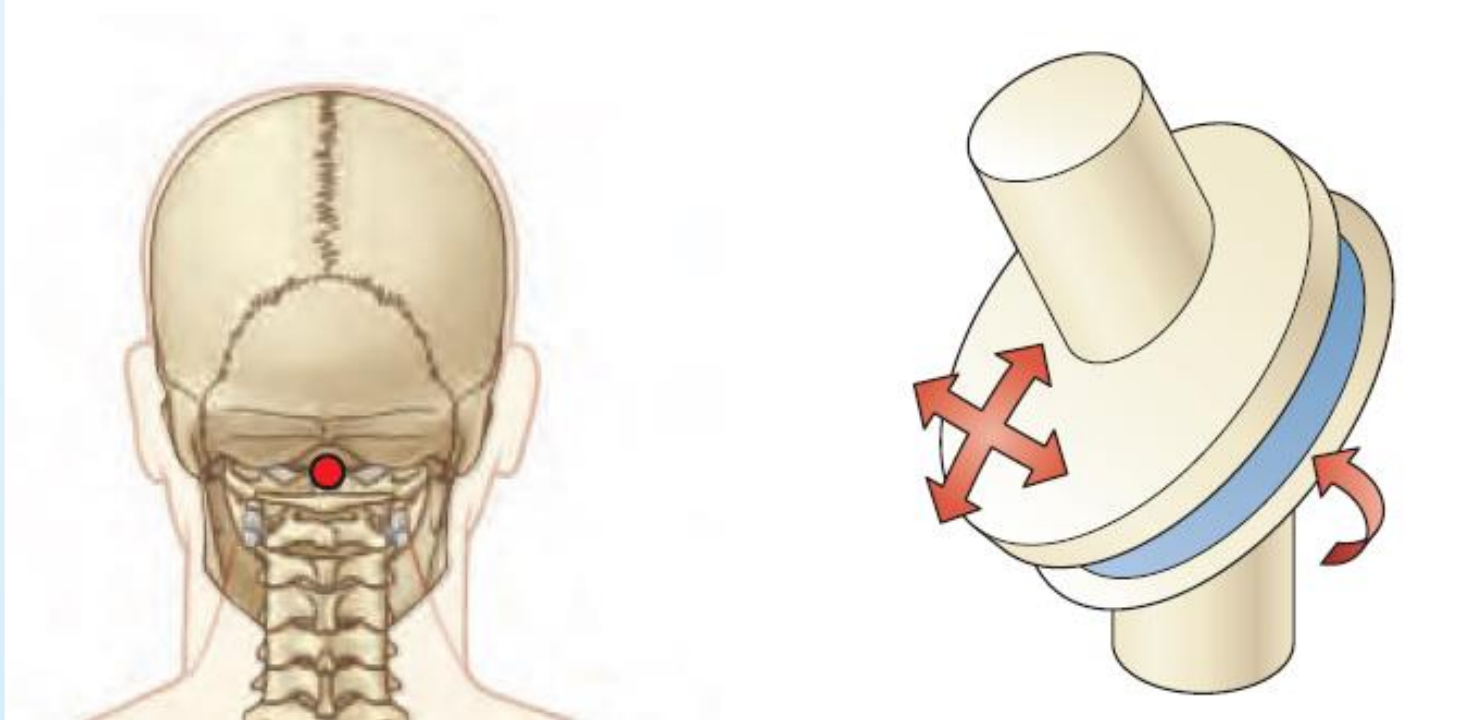


3. مفاصل چرخشی (Pivot Joints) :



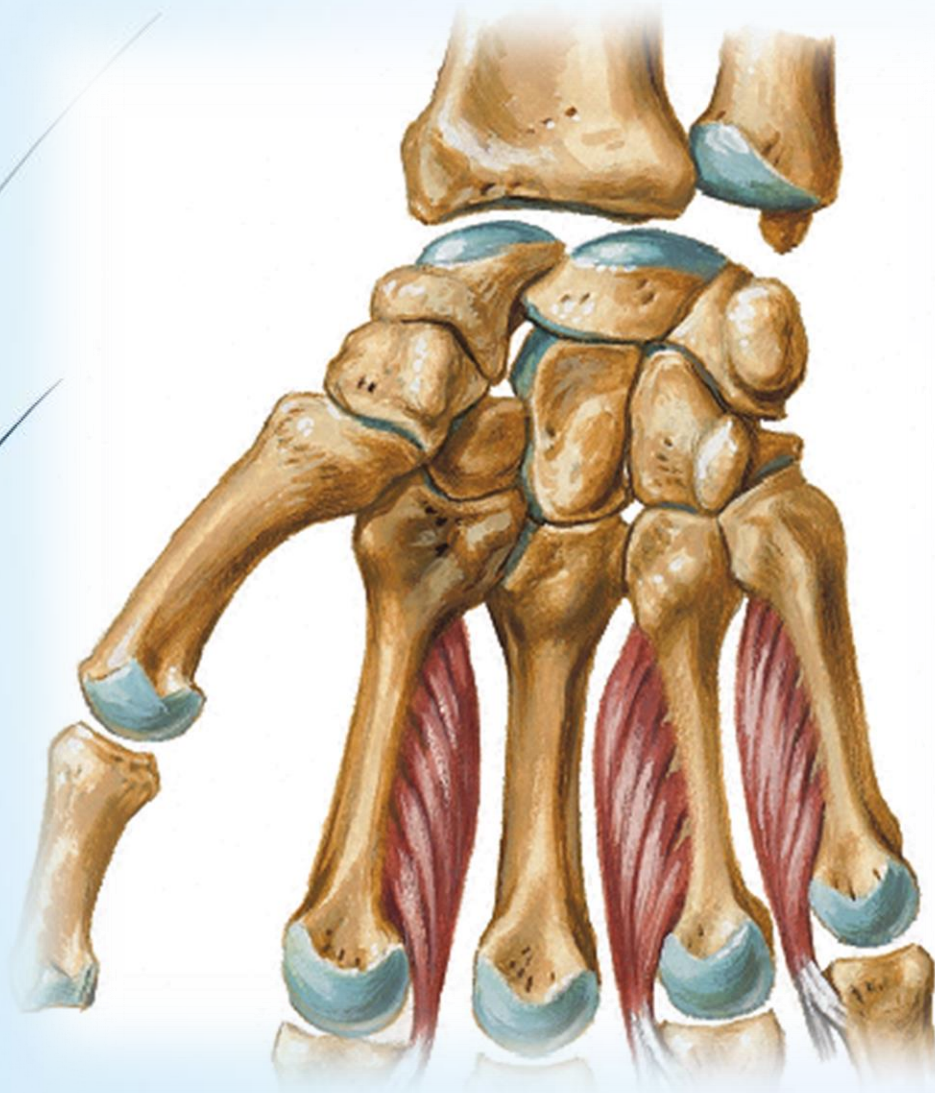
4. مفاصل كاندیلر (Condyloid Joints) :

- دو سطح محدب با دو سطح مقعر
- حرکات قبض، بسط، تبعد، تقرب و کمی تدور
- مانند مفاصل زانو و Atlantooccipital



5. مفاصل بیضوی (Ellipsoid Joints):

- بیضوی محدب با بیضوی مقعر
- حرکات قبض، بسط، تبعد، تقرب
- مانند مفصل بند دست.

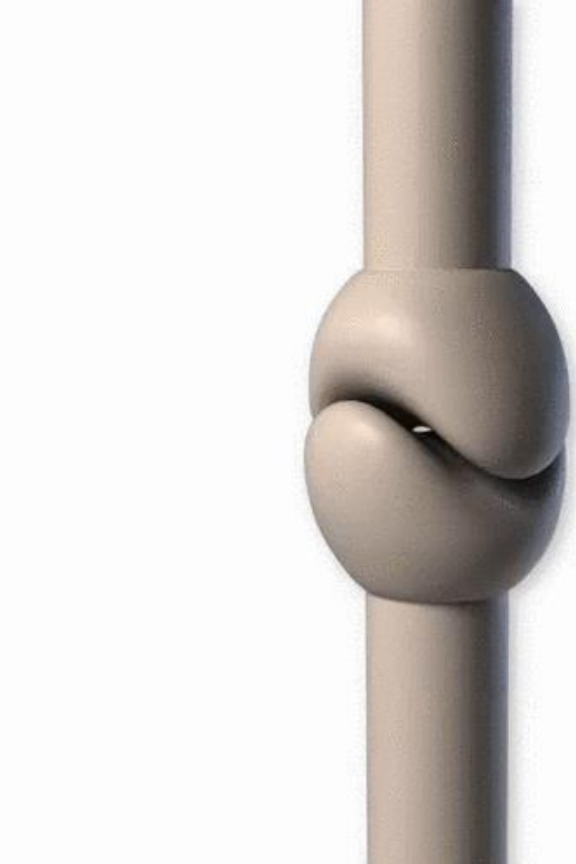


6. مفاصل زین مانند (Saddle Joints):

- سطوح مفصل محدب و مقعر منظره یک زین اسپ

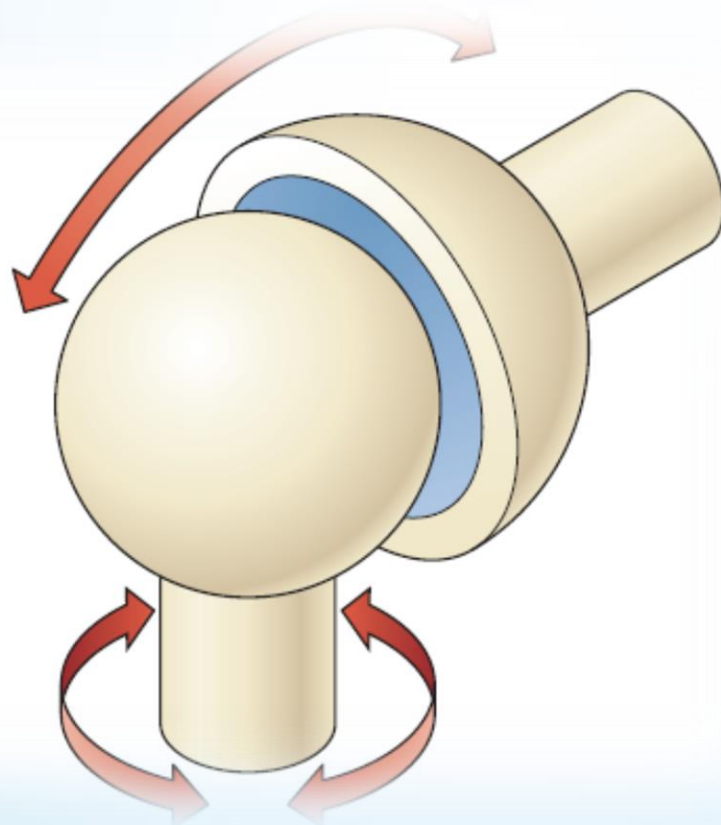
- حرکات قبض، بسط، تبعد، تقرب و تدور

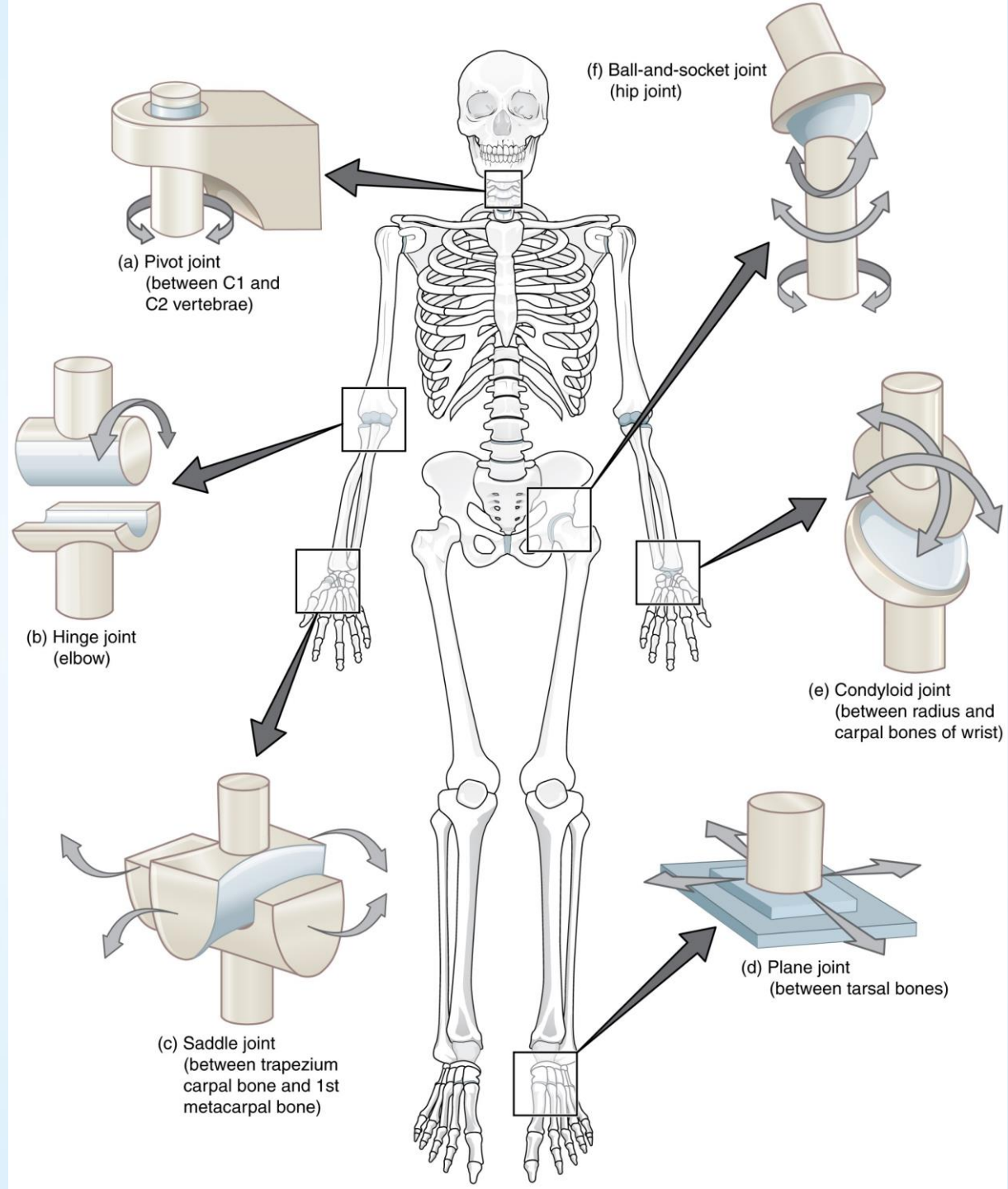
- مانند مفصل Carpometacarpal انگشت شصت.



7. مفاصل کروی - حفری (Ball & socket Joints):

- کره محدب با یک حفره یا فرورفتگی
- حرکات قبض، بسط، تبعد، تقرب، تدور انسی، تدور وحشی و دایروی
- مانند مفاصل شانه (Shoulder joint) و
حرقی فخذی (Hip joint)



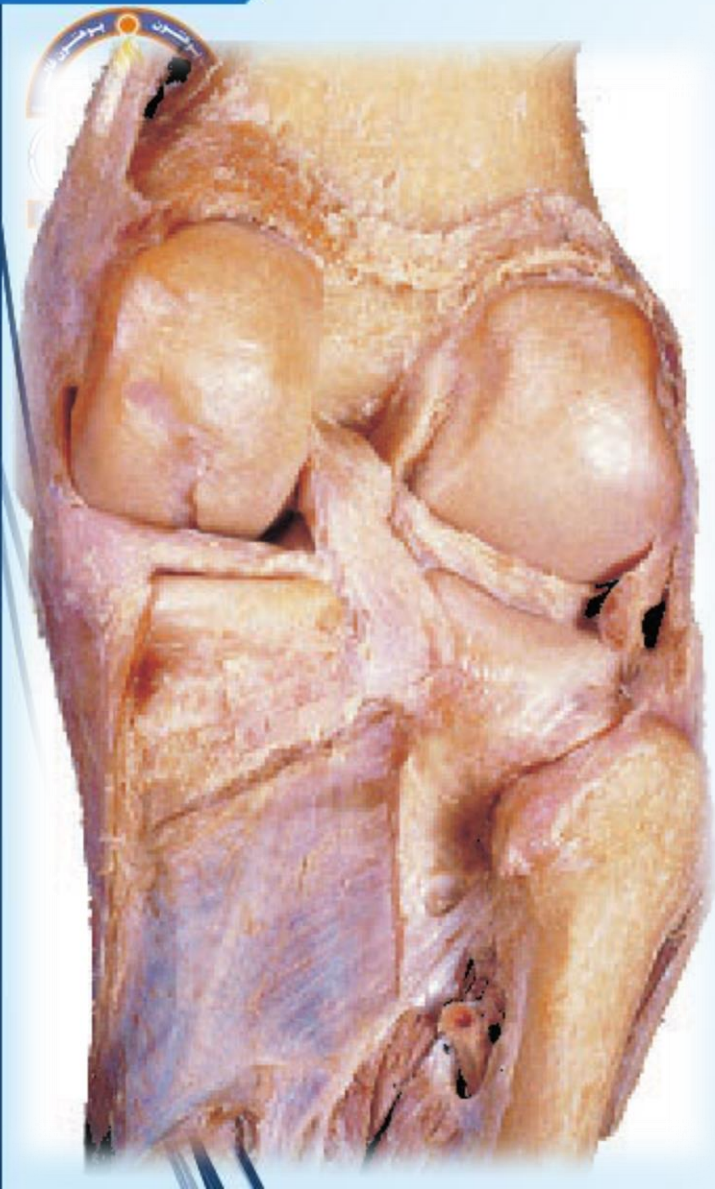


اربطه (Ligaments) :

رشته ها یا نوار های نیرومند از نسج منضم اند که دو ساختمان را بهم ربط می دهند و اکثرا در اطراف مفاصل و گاهی در داخل مفاصل وجود دارند.

لیگامنتها به دو نوع اند :

- نوع اول از بندلهای متراکم الیاف کولاجن ساخته شده اند و قابلیت کشش و ارتجاعیت ندارند.
- نوع دوم دارای تعداد زیاد الیاف الاستیک بوده قابلیت کشش و ارتجاعیت را دارند.



کیسه ها (Bursae) :

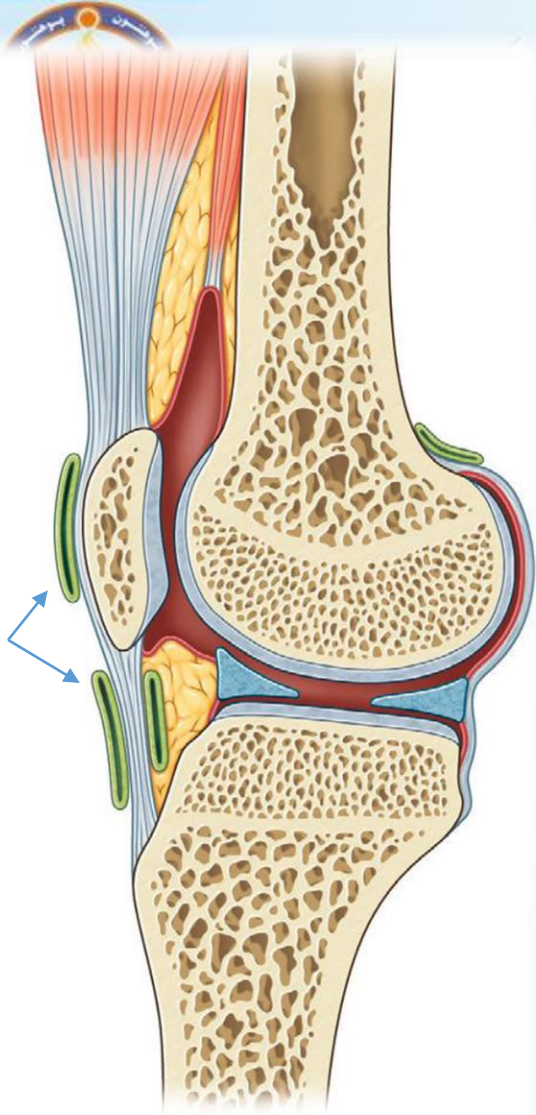
• Bursa عبارت از کیسه بسته فیروزی است که از داخل توسط یک غشای ظریف و لشم فرش گردیده

• جدار های آن از هم توسط یک مایع لزوجی جدا می شوند.

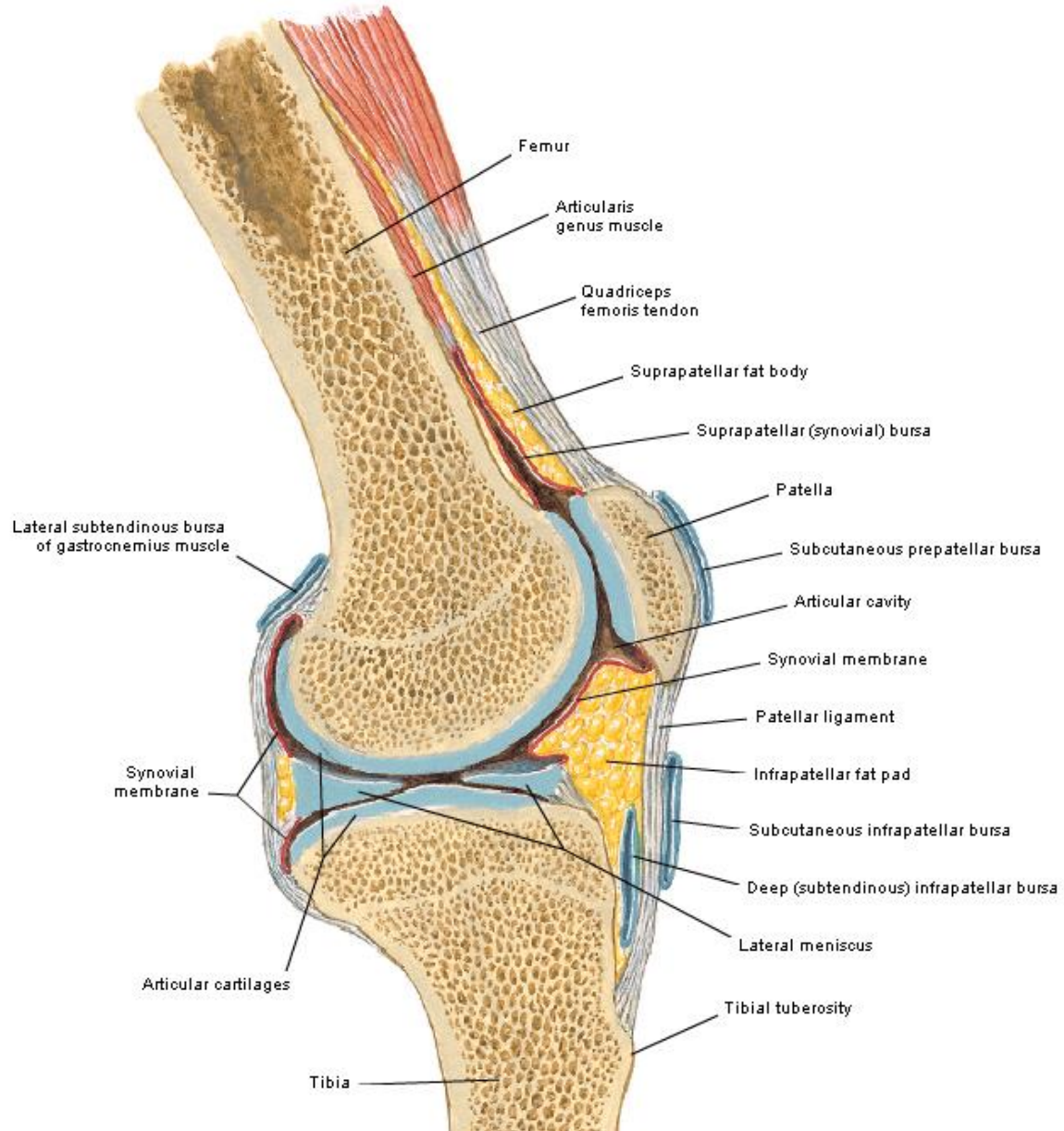
• در جائیکه وتر عضلات در تماس با استخوان، لیگامنت و یا دیگر انساج قرار داشته باشد، کیسه وجود دارد.

• از اصطکاک میان این ساختمانها جلوگیری می کند.

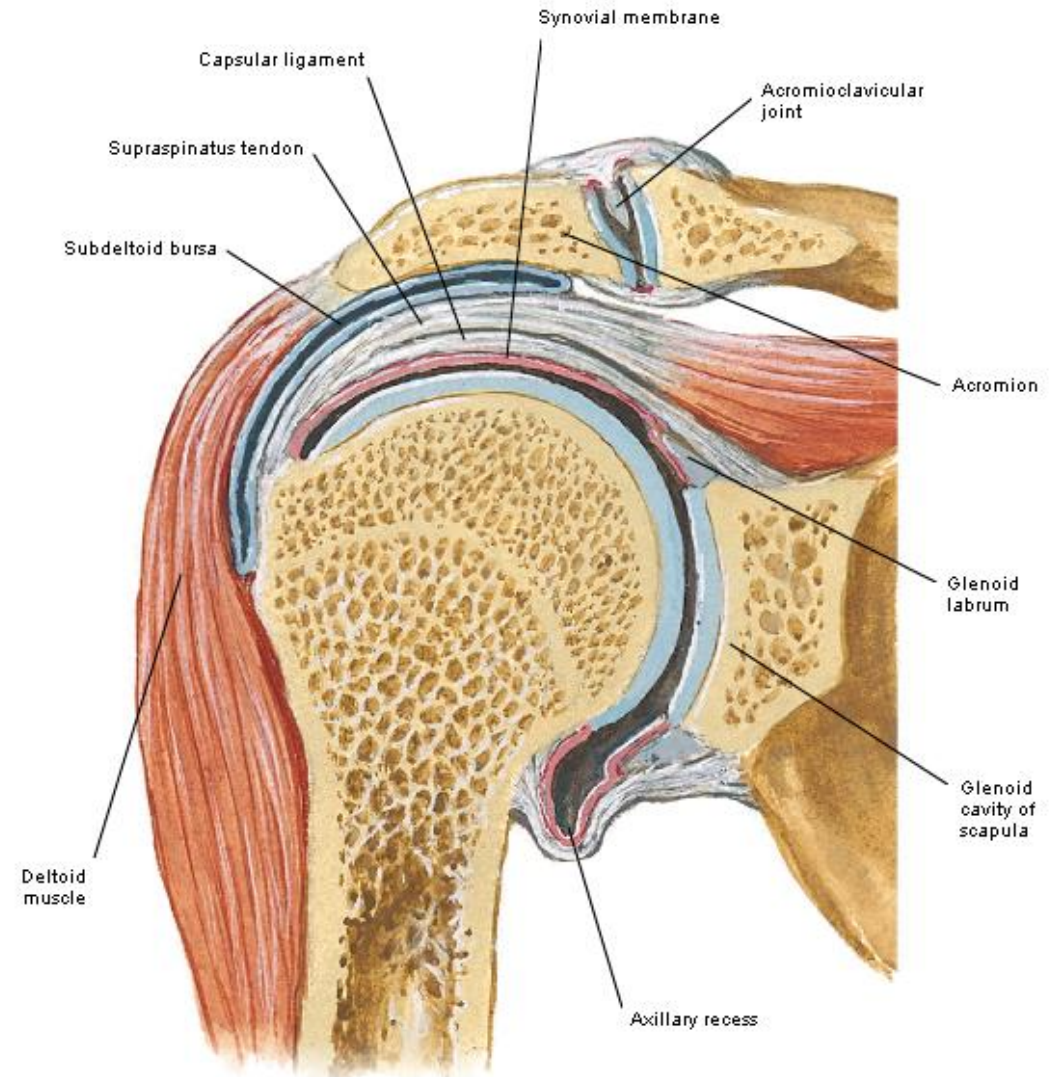
• مثلا در مفاصل شانه و زانو



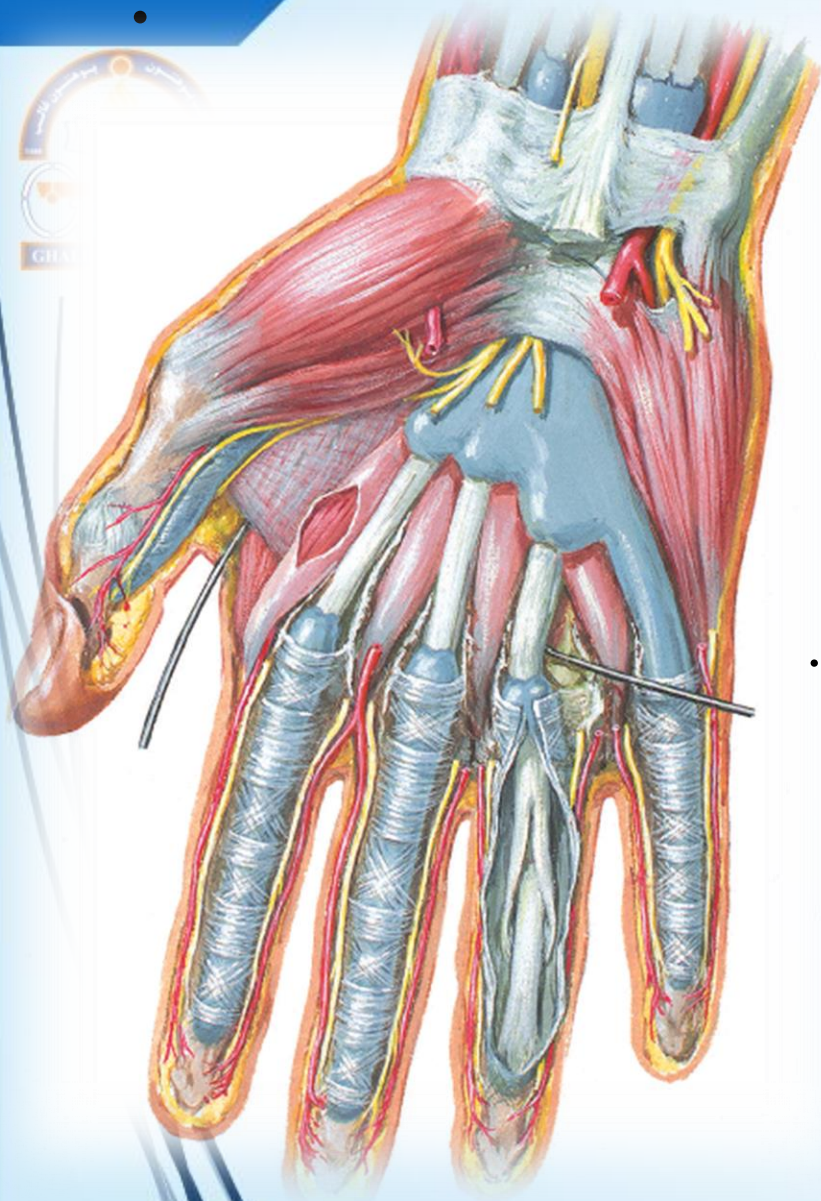
Knee
Sagittal Section - (Lateral to Midline of Knee)



Shoulder (Glenohumeral) Joint Opened
Coronal Section through Joint



ورقه های سینوویال (Synovial Sheaths)



- کیسه تیوب مانند است که اطراف یک وتر را پوش می کند.
- وتر در داخل کیسه بحالت تعلیق قرار دارد.
- وتر توسط یک پرده بنام mesotendon بدان وصل می باشد.
- میزوتندون رسیدن اوعیه خون را در تمام طول وتر تسهیل می بخشد.
- ورقه های سینوویال در جاهائیکه وتر از تحت لیگامنت، retinacula، و یا از بین تونل های عظمی - فیروزی عبور می کند وتر را میپوشاند.
- وظیفه آن به حداقل رساندن اصطکاک است

ثبات مفصلی

• ثبات در یک مفصل به سه عنصر ارتباط دارد:

1. شکل و اندازه نهاییات عظمی که سطوح مفصلی را میسازند.

2. لیگامنت ها

3. تون عضلات احاطه کننده مفصل

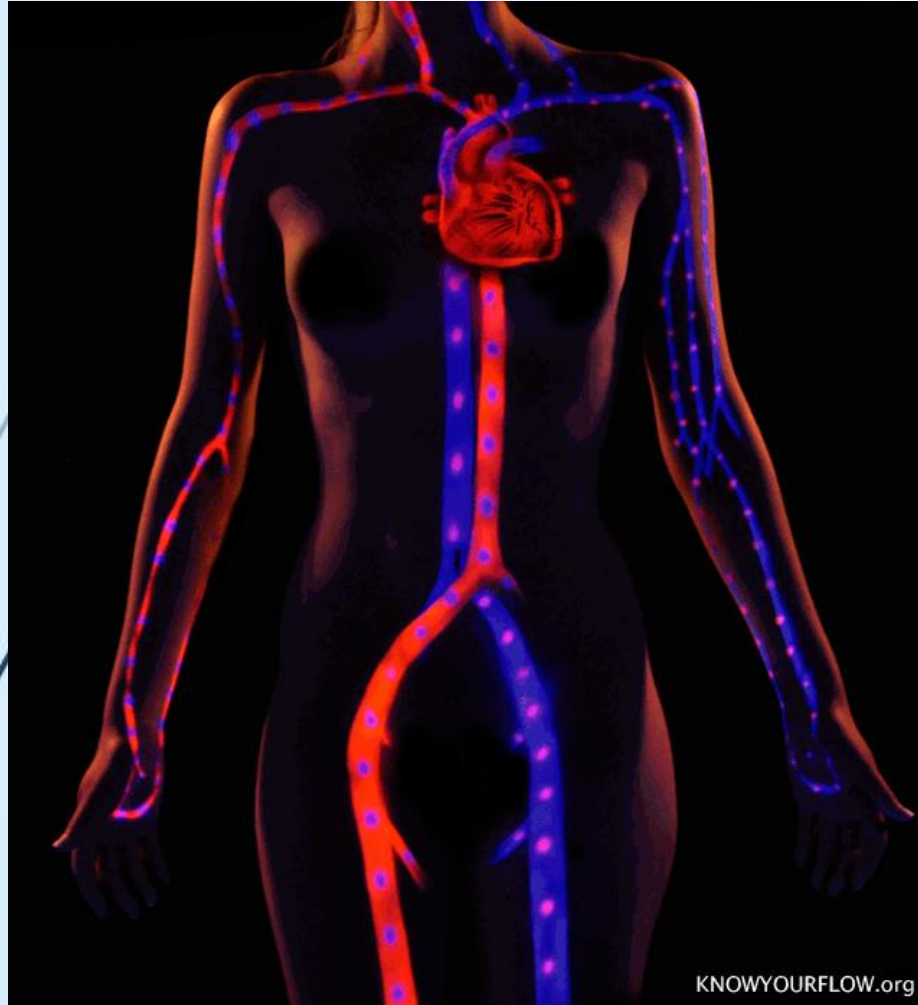


اوعیه خون (Blood Vessels) :

سه نوع اند: شریان، ورید و مویرگها

شراین (Arteries) :

- خون را از قلب خارج ساخته و توسط شعبات خویش به انساج مختلف بدن می رسانند.
- کوچکترین شریانها، قطر کمتر از 0.1 میلی متر داشته و بنام شریانچه (Arteriole) یاد می شود.
- محلی که شریانهای کوچک با هم یکجا می شوند بنام تفمم (Anastomosis) یاد میگردد.
- شریانها دسام (Valve) ندارند.



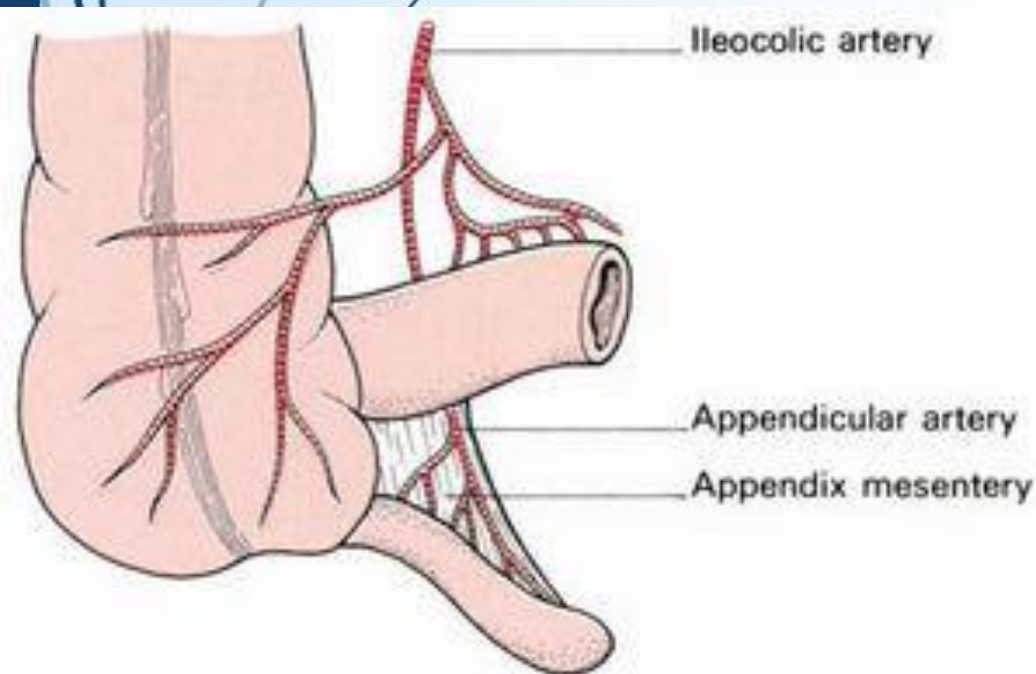
اوعیه خون (Blood Vessels) :

سه نوع اند: شریان، ورید و مویرگها

شراین (Arteries) :

- شراین نهایی اناتومیکی Anatomical end arteries عبارت از اوعیه ای اند که شعبات نهایی شان با شعبات کدام شریان دیگر در ساحه تفمفم نکنند.

- شراین نهایی وظیفوی Functional end arteries عبارت از اوعیه ای اند که شعبات نهایی شان با شعبات دیگر اوعیه موجود در ناحیه تفمفم می کنند، اما قطر این تفمفات شریانی کوچک بوده و در صورت بندش یکی ازین شراین، برای زنده ماندن نسج کافی نیست.

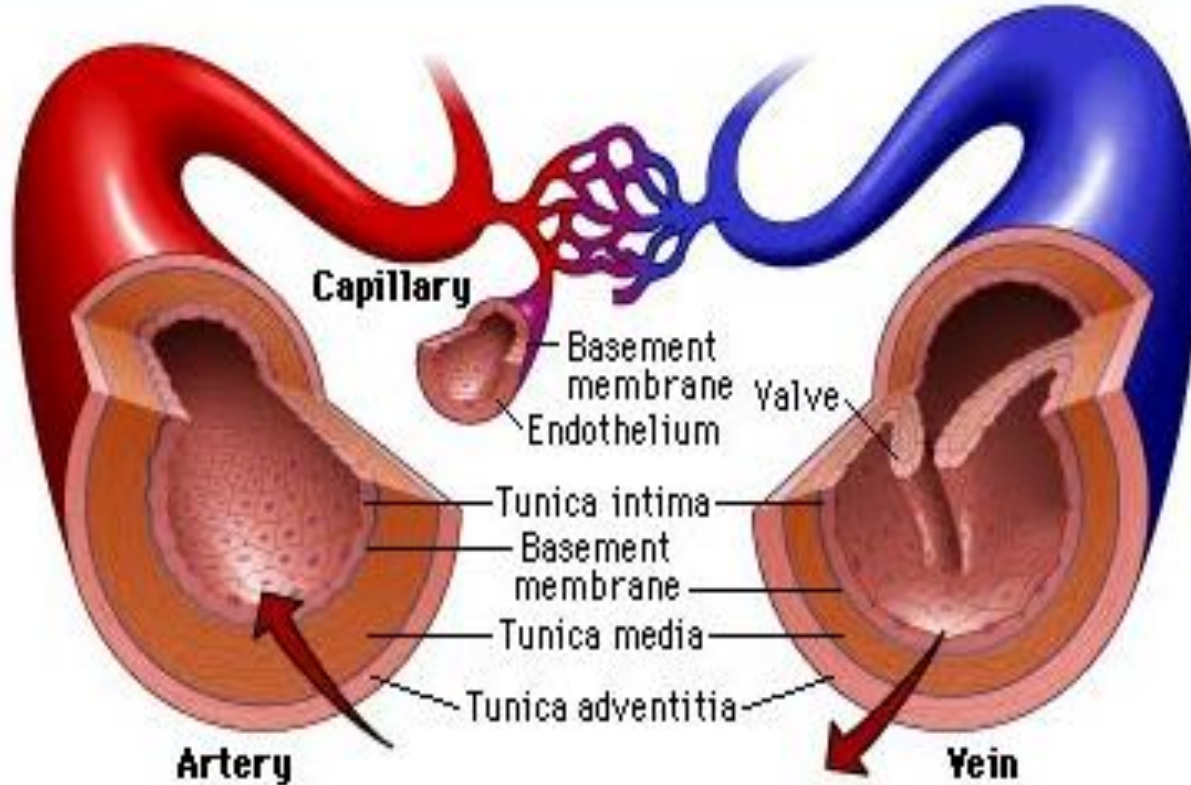


اوعیه خون (Blood Vessels) :

سه نوع اند: شریان، ورید و مویرگها

ورید ها (Veins) :

- اوعیه یی اند که خون را از انساج دوباره به قلب انتقال می دهند.
- اکثریت شان دسام دارند.
- کوچکترین ورید ها بنام venule یاد می شوند.
- وریدهای کوچک با هم یکجا شده و وریدهای بزرگتر ساخته که اکثرا با هم شبکه های وریدی Venous plexus را می سازند.
- شریانهای با قطر متوسط اکثرا توسط دو ورید همراهی می شوند که بدو طرف شریان قرار دارند و بنام venae comitantes یاد می شوند.



اوعیه خون (Blood Vessels) :

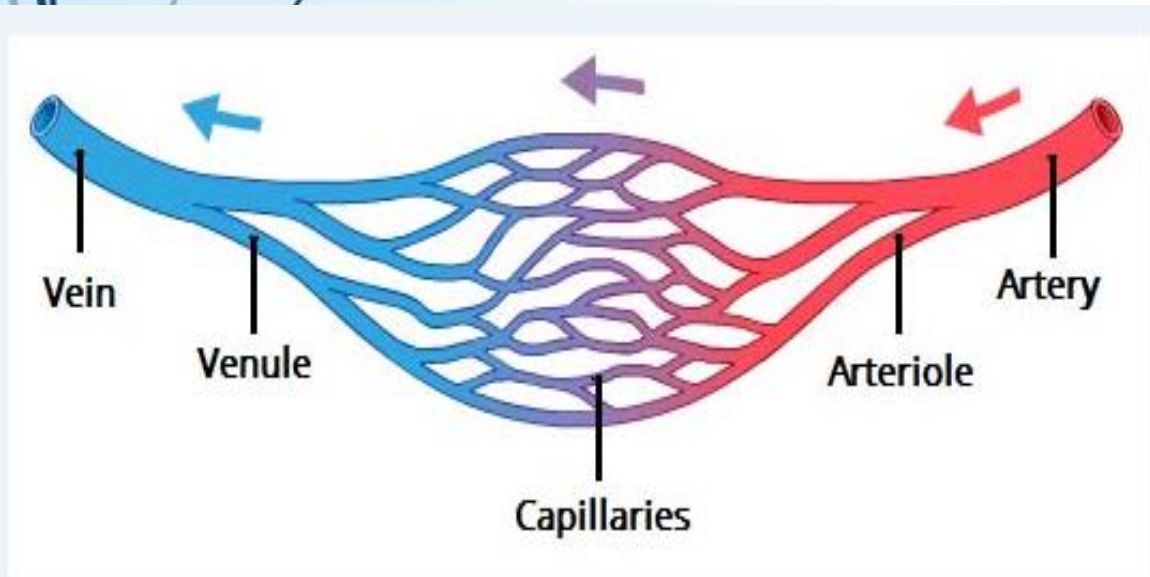
سه نوع اند: شریان، ورید و مویرگها

اوعیه شعریه یا مویرگها (Capillaries)

- رگهای مایکروسکوپیکی اند که بشکل یک شبکه، آتریولها را با وینولها مرتبط می نمایند.

در بعضی قسمت های بدن مشخصا در نوک انگشتان دست و پا، یک ارتباط مستقیم بین شرایین و اورده بدون مداخله اوعیه شعریه موجود است که چنین ارتباطات بنام

atrio-venous anastomosis یا تفمّمات شریانی - وریدی یاد می گردد.



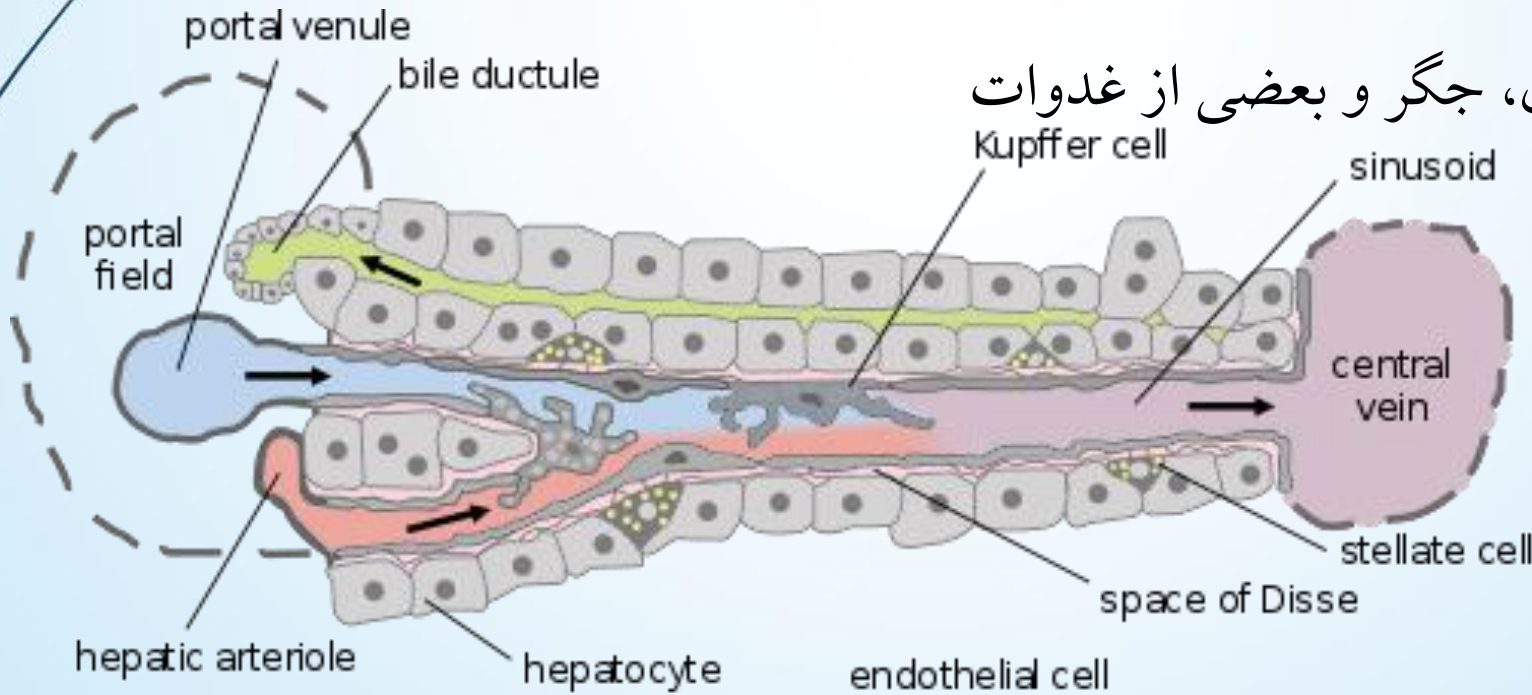
اوعیه خون (Blood Vessels) :

سه نوع اند: شریان، ورید و مویرگها

سینوزوئیدها (Sinusoides) :

- مانند مویرگها جدار نازک داشته اما قطر بزرگتر دارند.

- در مغز، استخوان، طحال، جگر و بعضی از غدوات اندوکراینی وجود دارند.



دوران لنف

Lymphatic system

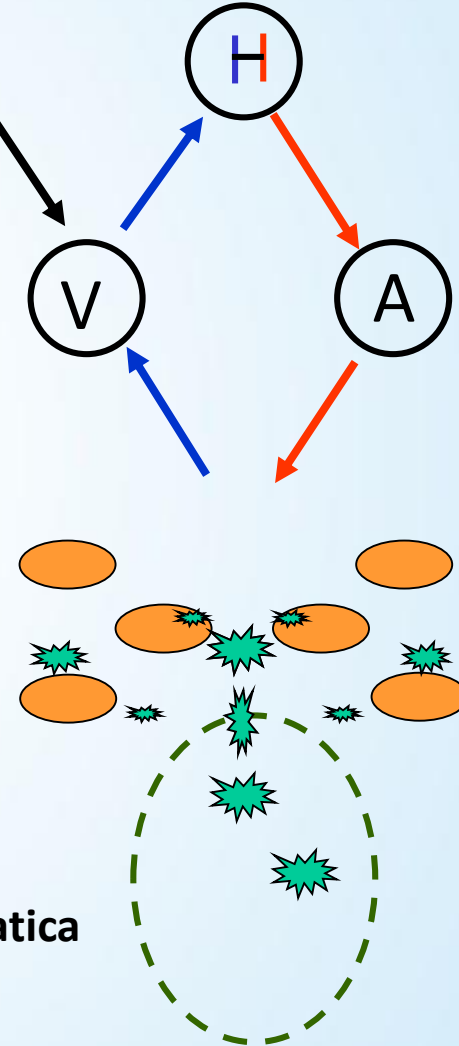
2 = Ductus lymphaticus

9 = Truncus lymphaticus

Nodus lymphaticus

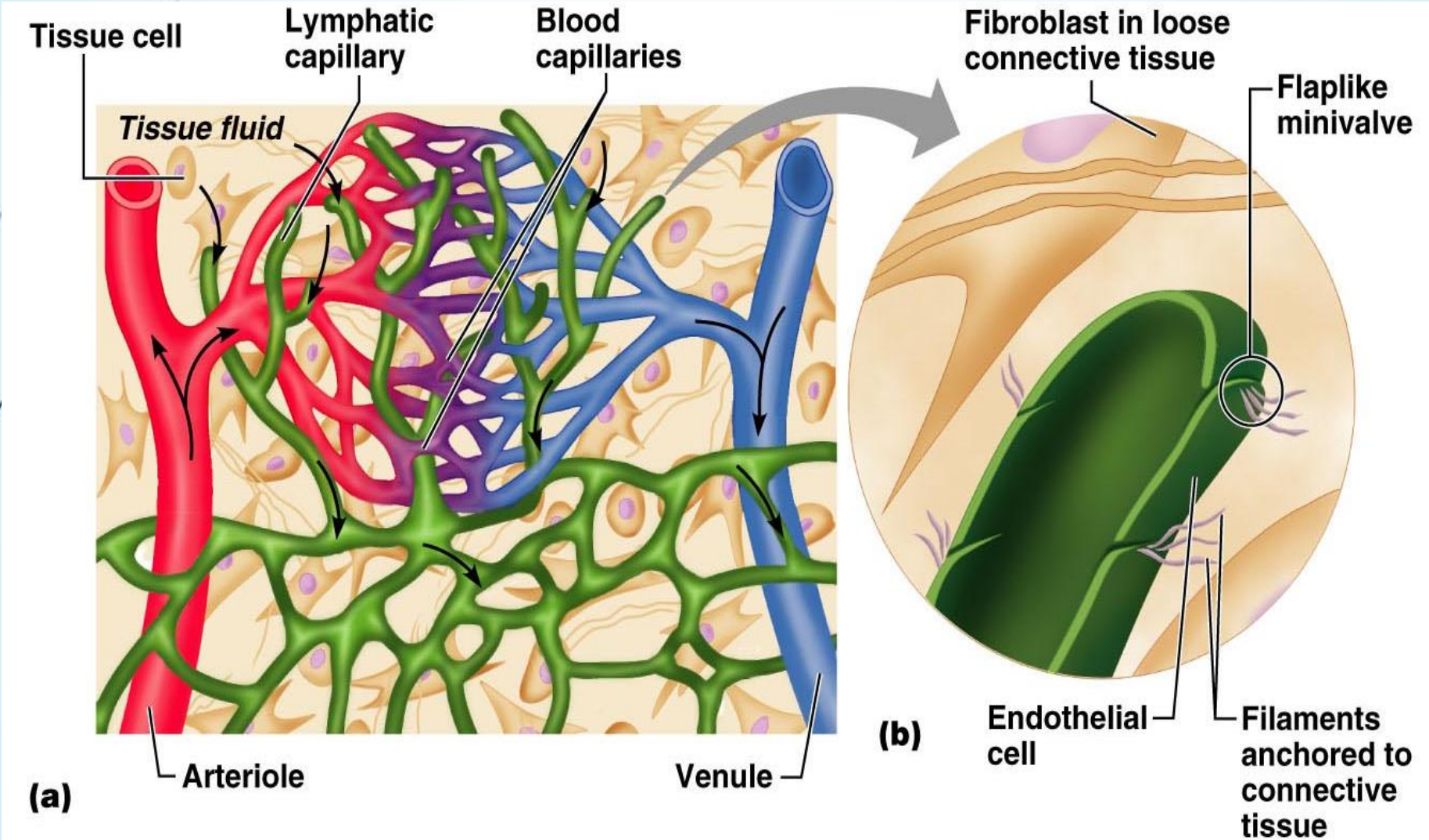
vasa lymphatica afferante

Cappillaria lymphatica



دوران لنف

Lymphatic system



سیستم لمفاوی Lymphatic System

متشکل است از انساج لمفاوی و اوعیه لمفاوی

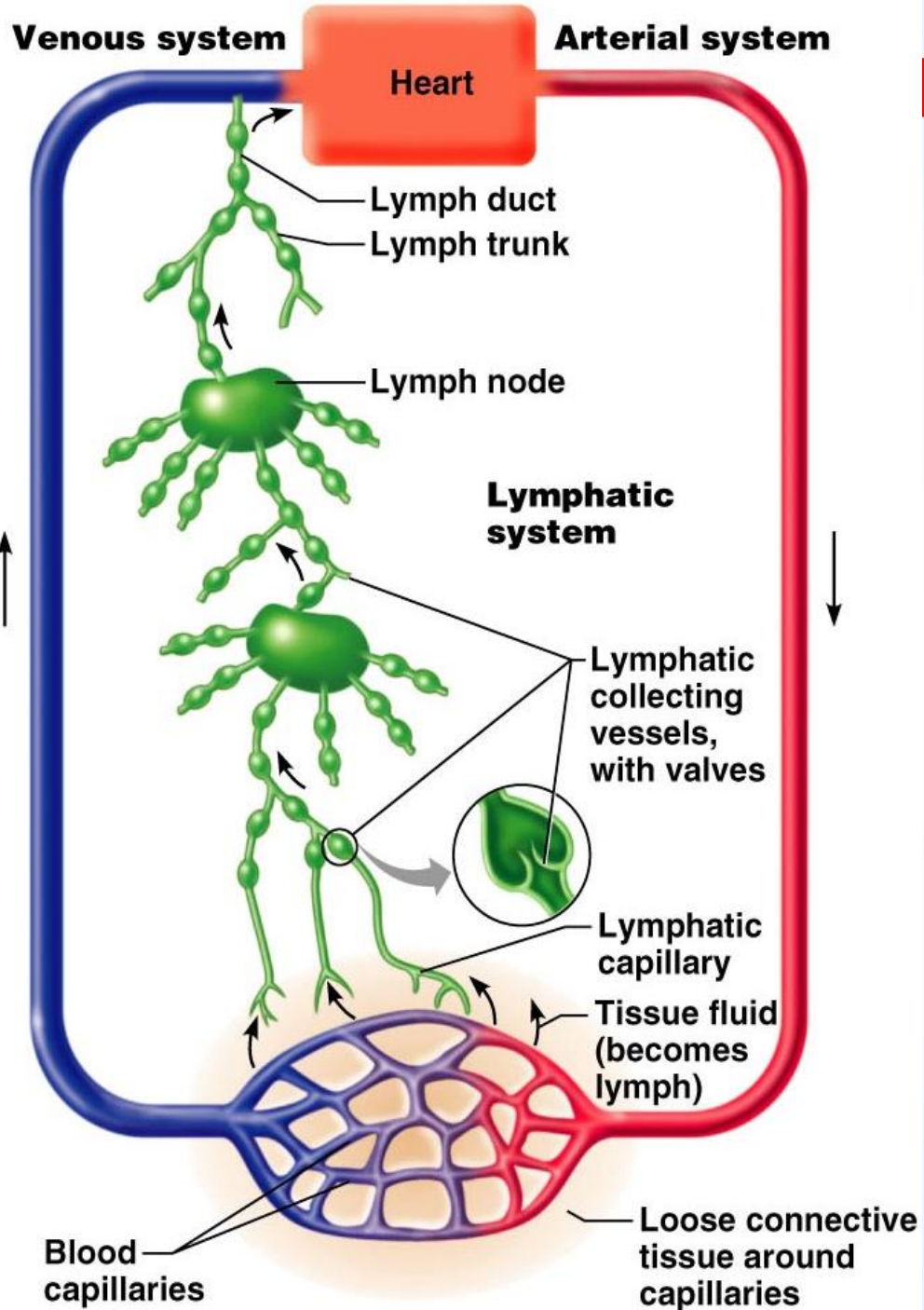
1. انساج لمفاوی :

- نسج منضمی اند، حاوی مقدار زیاد لمفوسیت اند
- در تایمس، عقدهات لمفاوی، طحال و نودولهای لمفاوی
- در دفاع عضویت علیه باکتریها و ویروسها

2. اوعیه لمفاوی :

- رگهایی اند که در تخلیه مایع نسجی از فواصل بین حجرات عضویت، با سیستم قلبی و عایی همکاری نموده و مایع نسجی را به دوران خون می آورند
- اوعیه لمفاوی در تمام اعضا و انساج بدن دریافت میشوند بجز از: CNS، کره چشم، گوش داخلی، اپیدرم جلد، غضروف و استخوان.





سیستم لمفاوی Lymphatic System

- مایع نسجی که وارد سیستم لمفاوی گردد بنام لمف Lymph یاد می گردد.

- مویرگهای لمفاوی Lymph capillaries شبکه و عایی ظریفی که مایع اضافی را از مسافات بین الحجروی جمع آوری نموده و به رگهای لمفاوی کوچک تخلیه میشوند. این مویرگها بصورت یکطرفه مانند انگشت هایی که از مویرگهای شریانی و وریدی قابلیت نفوذیه بیشتری دارند در بین بستر مویرگهای شریانی وریدی جای میگیرند.

- اوعیه لمفاوی دسام دارند. (Beaded Appearance)

سیستم لمفاوی Lymphatic System

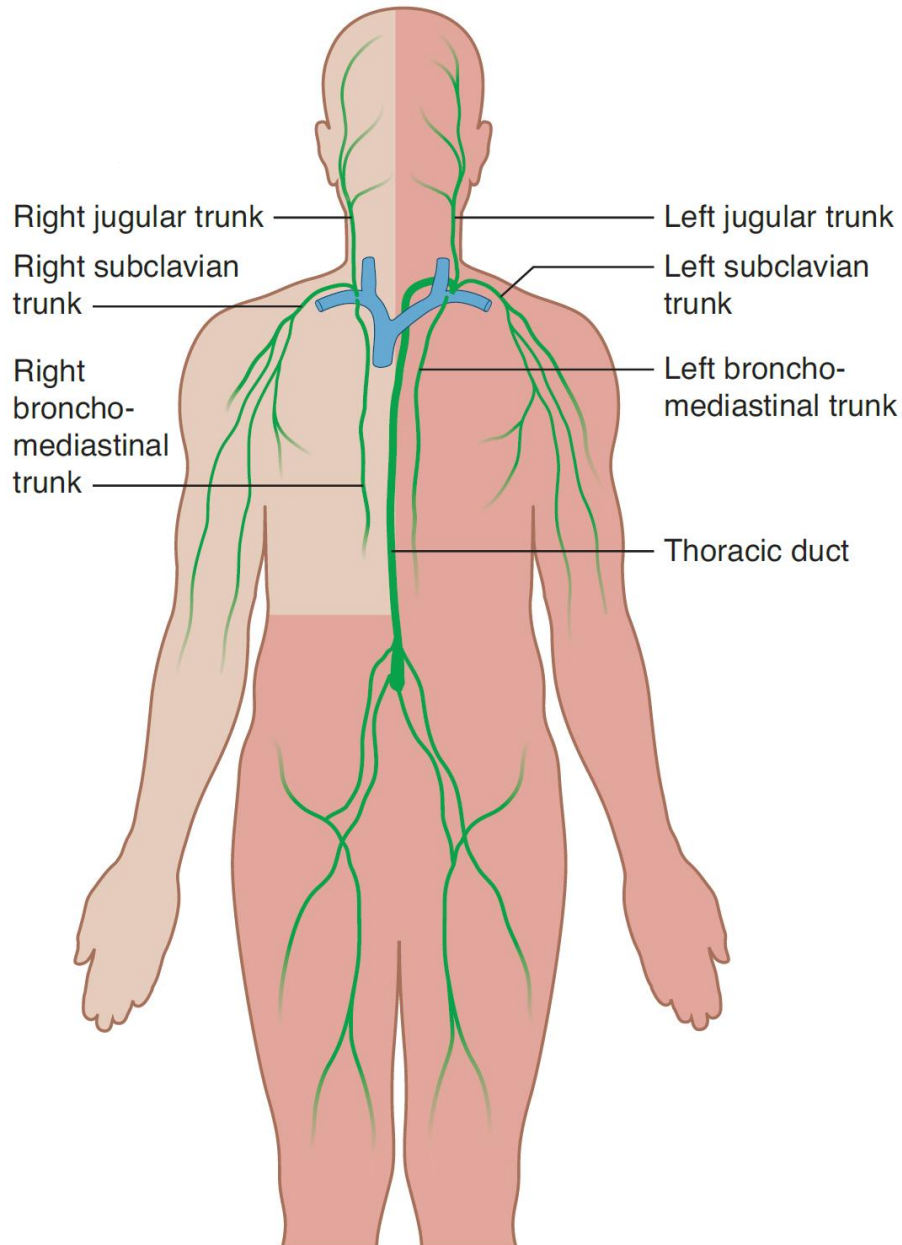


Fig. 1.30 Major lymphatic vessels that drain into large veins in the neck.

- او عیه لمفاوی Afferent به عقدات لمفاوی می آیند و یک دانه رگ لمفاوی Efferent از عقده خارج میشود.

- رگهای کوچک لمفاوی با هم یکجا شده و رگهای بزرگ را می سازند.

- بالاخره در جذر عنق دو کانال بزرگ لمفاوی را می سازند بنام: قنات صدري Thoracic duct و قنات لمفاتیک راست

Right lymphatic duct

- این قنات ها در محل اتصال دو ورید بزرگ سر و دست ها به دوران خون وارد می گردد.

عقدات مهم:

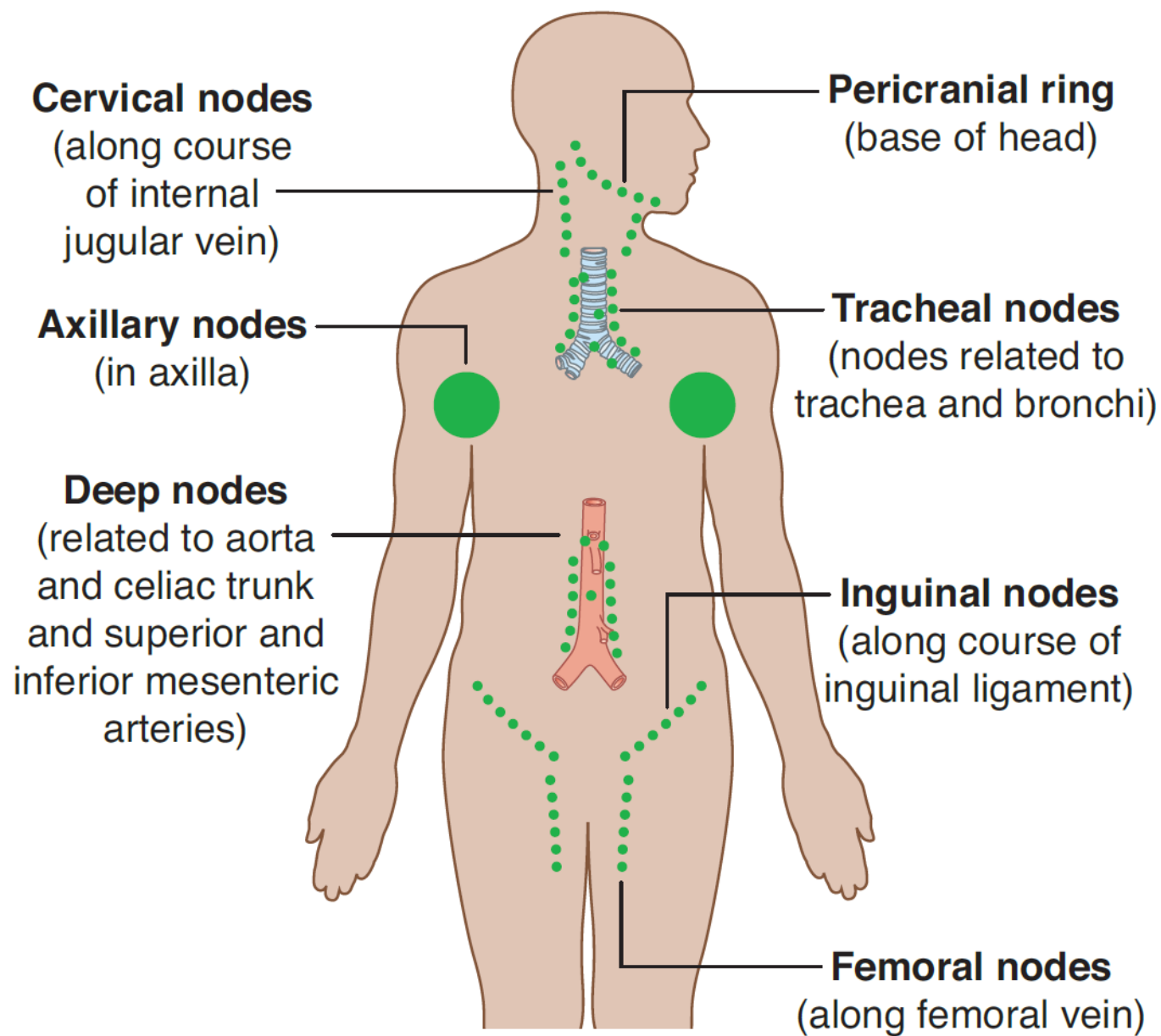


Fig. 1.29 Regions associated with clusters or a particular abundance of lymph nodes.

مفہوم گیری

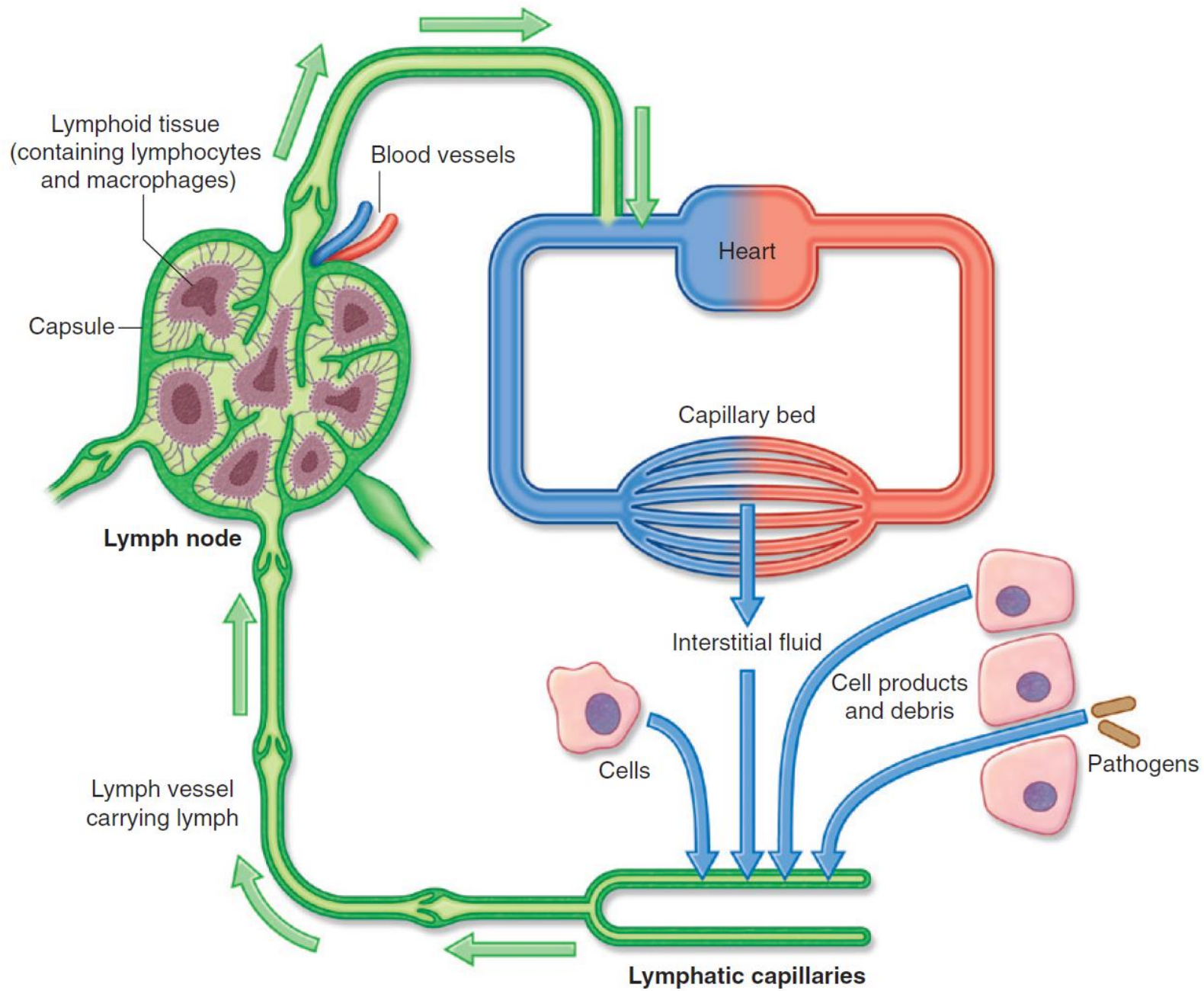
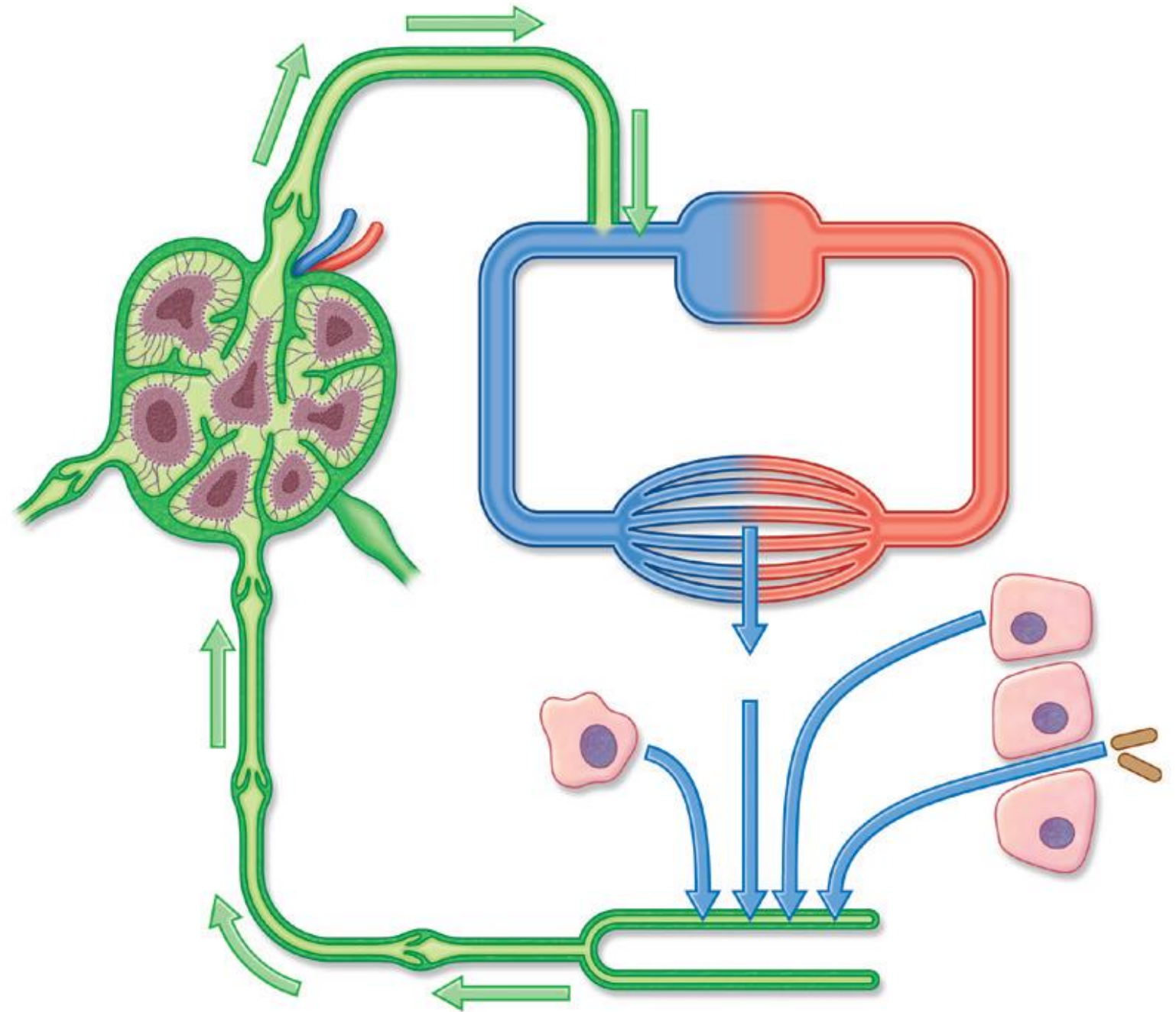
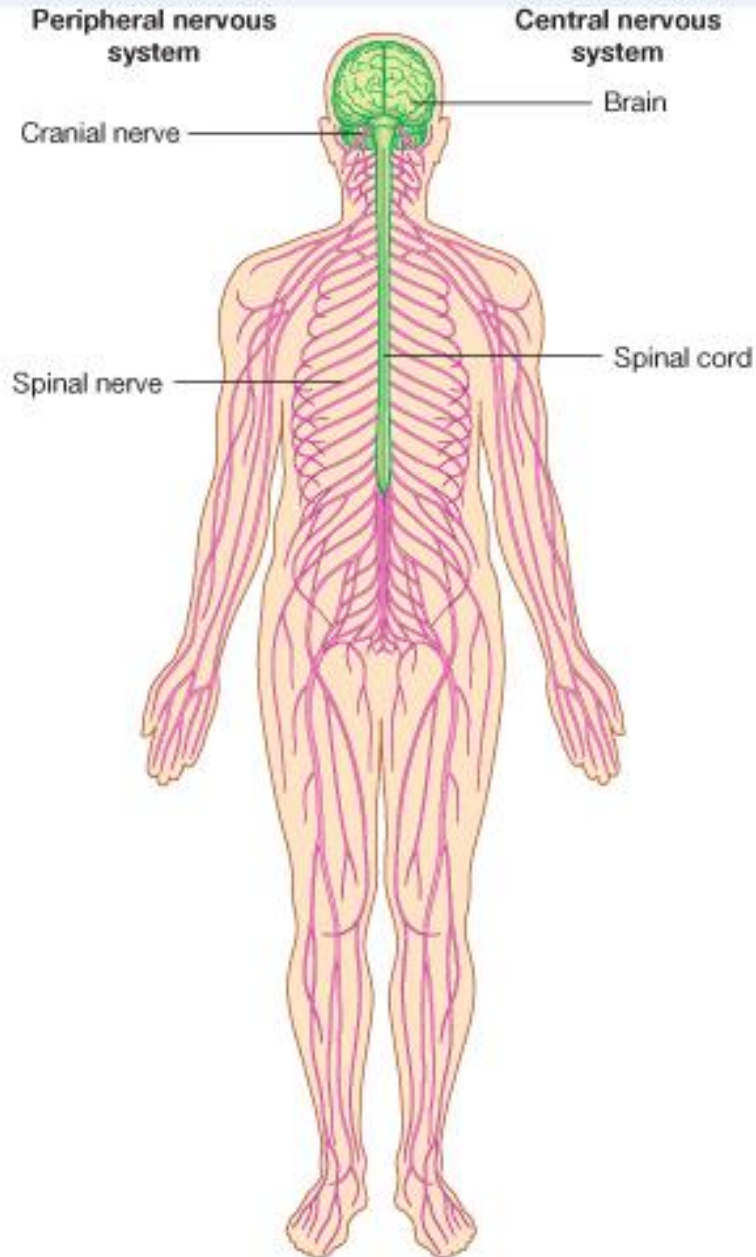


Fig. 1.28 Lymphatic vessels mainly collect fluid lost from vascular capillary beds during nutrient exchange processes and deliver it back to the venous side of the vascular system.

Review



سیستم عصبی Nervous System



1. سیستم عصبی مرکزی (CNS) Central Nervous System : شامل دماغ و نخاع شوکی است.

2. سیستم عصبی محیطی (PNS) Peripheral Nervous System : شامل 12 جفت اعصاب قحفی و 31 جفت اعصاب شوکی می باشد.

سیستم عصبی خودکار (ANS) Autonomic Nervous System : شامل اعصاب سمپاتیک و اعصاب پاراسمپاتیک است که در هر دو بخش مرکزی و محیطی موجود میباشد.

به عبارت دیگر بصورت وظیفوی می توان سیستم عصبی را به دو بخش تقسیم نمود :

1. اعصاب جسمی Somatic Nervous System : فعالیت های ارادی را کنترل می کند.

2. اعصاب خودکار Autonomic Nervous System : فعالیت های غیرارادی را کنترل می کند.

❖ سیستم عصبی همراه سیستم اندوکرین، تمام فعالیت های اعضای مختلف بدن را کنترل می کند.

غشای مخاطی

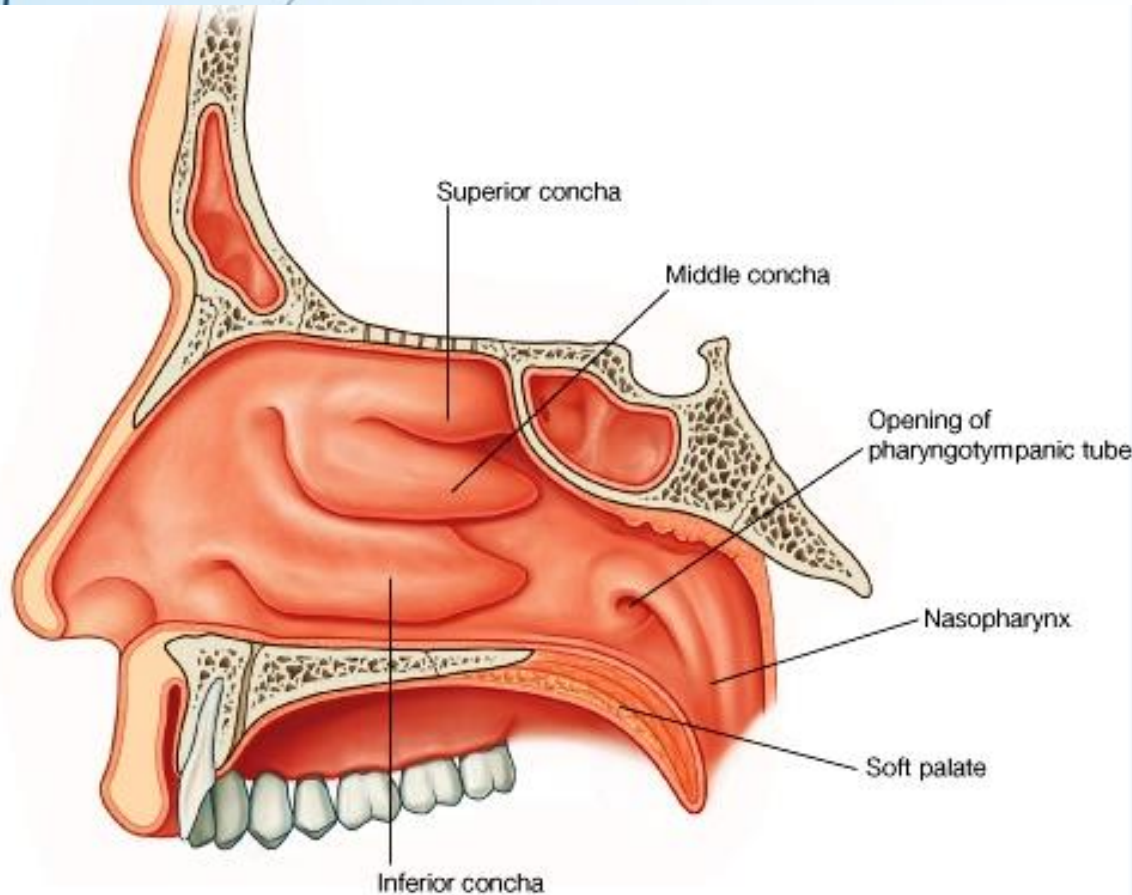
: Mucous membranes

- سطح داخلی تمام اعضا و مجراهای عضویت را که با سطح بدن در تماس باشند، فرش می کند.

- از یک طبقه اپیتیل که توسط یک طبقه نسج منضم بنام Lamina propria تقویت می شود، ساخته شده.

- بعضی اوقات یک عضله ملساء بنام Muscularis mucosa نیز در ضخامت نسج منضم آن قرار دارد.

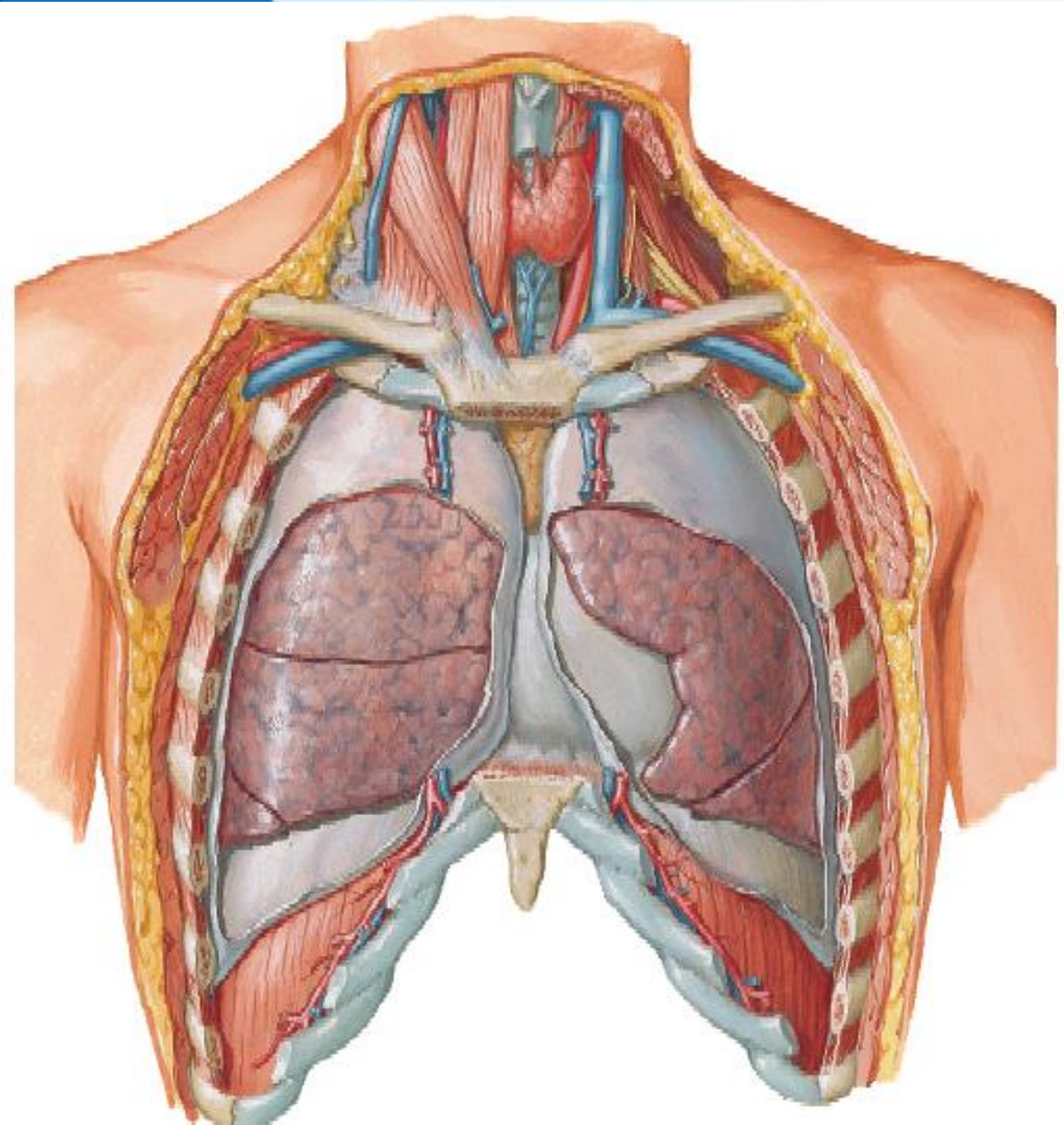
- یک غشای مخاطی ممکن است که مخاط افراز بکند، ویا نکند.



غشا های مصلی یا سیروزی

(Serous membranes):

- اجوف صدر و بطن را فرش کرده و بالای سطح احشای متحرک صدري و بطني انعكاس مي كند.
- از يك طبقه ميزوتيلیوم كه توسط يك طبقه نازك نسج منظمی تقویت گردیده، ساخته شده
- Parietal layer جدارهای جوف را فرش کرده
- Visceral layer سطح احشاء را فرش نموده
- بین دو لایه آن یک جوف وجود دارد که مایع سیروزی Serous exudate دارد
- جوف پلورا، پریکارد و پریتوان را ساخته
- ورقه جداري توسط اعصاب شوکی تعصیب شده ورق حشوی توسط اعصاب اوتونوم





اسکلیت بدن انسان Human skeleton

شامل دو بخش است : اسکلیت محوری و اسکلیت ضمیموی

1. اسکلیت محوری (Axial skeleton) : متشکل است از :

■ قحف Cranium

■ وجه Face

■ ستون فقرات Vertebral Column

■ اضلاع Ribs

■ قص Sternum

2. اسکلیت ضمیموی (Appendicular skeleton) : متشکل است از:

■ اطراف علوی Upper extremity

■ اطراف سفلی Lower extremity

نوع دیگر تقسیمات : اسکلیت بدن انسان



1. اسکلیت راس : شامل :

قحف Cranium

وجه Face

2. اسکلیت جذع : شامل :

■ ستون فقرات Vertebral column

■ قفس صدري Thorax

■ حوصله Pelvis

3. اسکلیت اطراف :

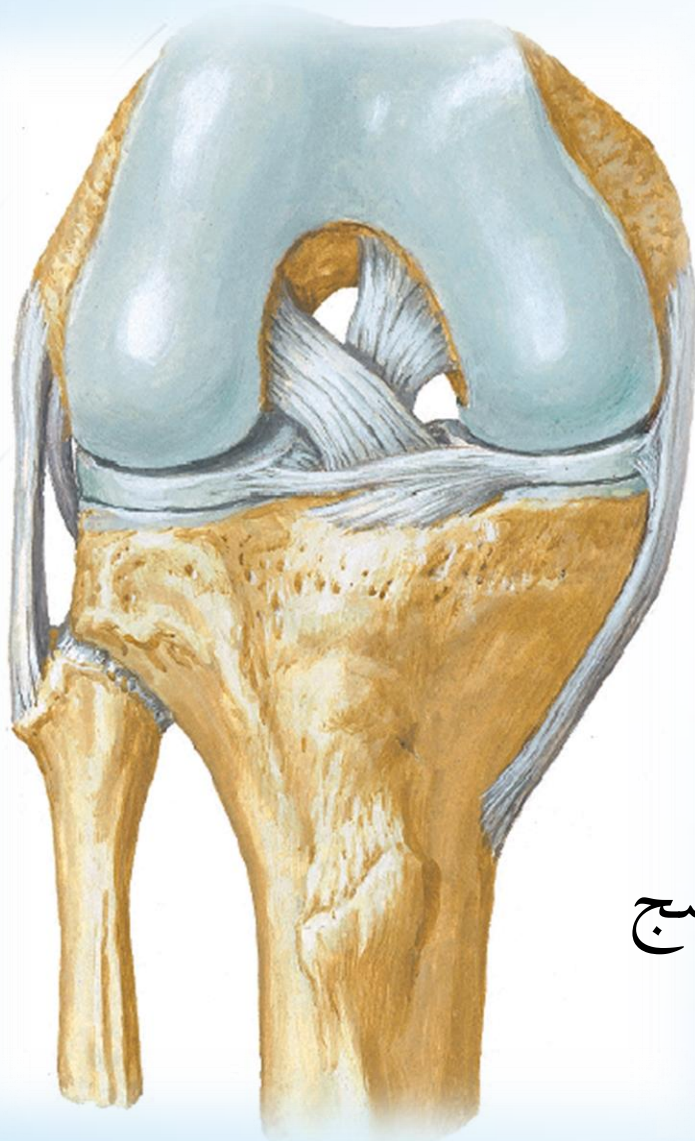
■ اطراف علوی (Upper Limb)

■ اطراف سفلی (Lower Limb)

غضاريف Cartilages

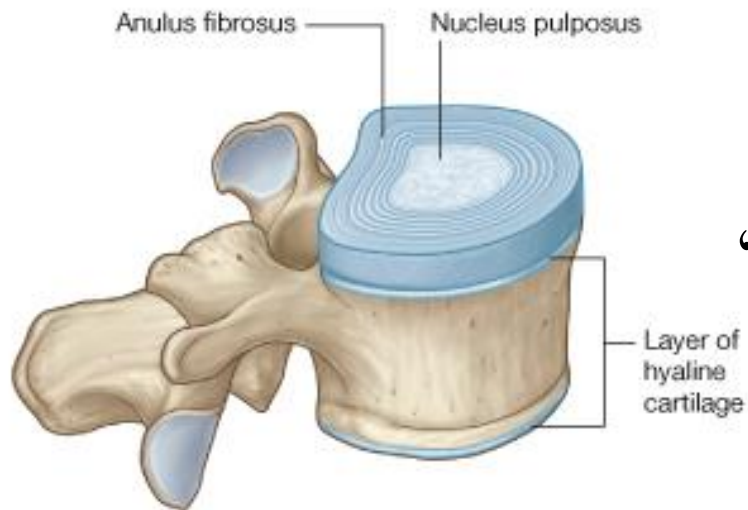
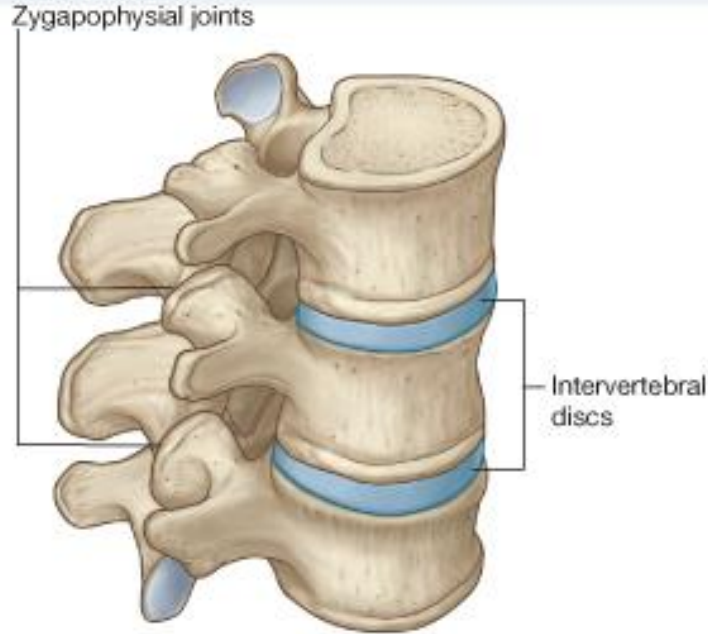


- نوعی نسج منضج است که در آن حجرات و الیاف توسط matrix جیلی مانند احاطه شده
 - مترکس در استواری و مقاومت غضروف رول مهم دارد
 - تمام غضاريف به استثناء غضروف مفصلي، توسط یک غشای فیروزی بنام perichondrium پوشیده شده اند.
 - غضروف فاقد اوعیه، لمف و اعصاب بوده و تغذیه آن از طرق انتشار صورت می گیرد
 - غضاريف در مجموع به سه نوع اند :
1. غضروف هیالین Hyaline cartilage
 2. غضروف فیروزی Fibrocartilage
 3. غضروف ایلاستیک Elastic cartilage



1. غضروف هیالین Hyaline cartilage

- عمده ترین نوع غضروف است.
- رول عمده در نشوونمای عظام طویلله دارد (Epiphyseal plate)
- مقاومت زیاد در برابر پاره شدن دارد
- سطوح مفصلی مفاصل سینوویال را می پوشاند
- قابلیت ترمیم دوباره را نداشته و کمبود آن توسط نسج فیروز پر ساخته می شود



2. غضروف فیروزی Fibrocartilage :

- در قرص های بین المفاصلی دریافت می گردند، مثلا در مفاصل بین جسم فقرات، مفاصل Sternoclavicular

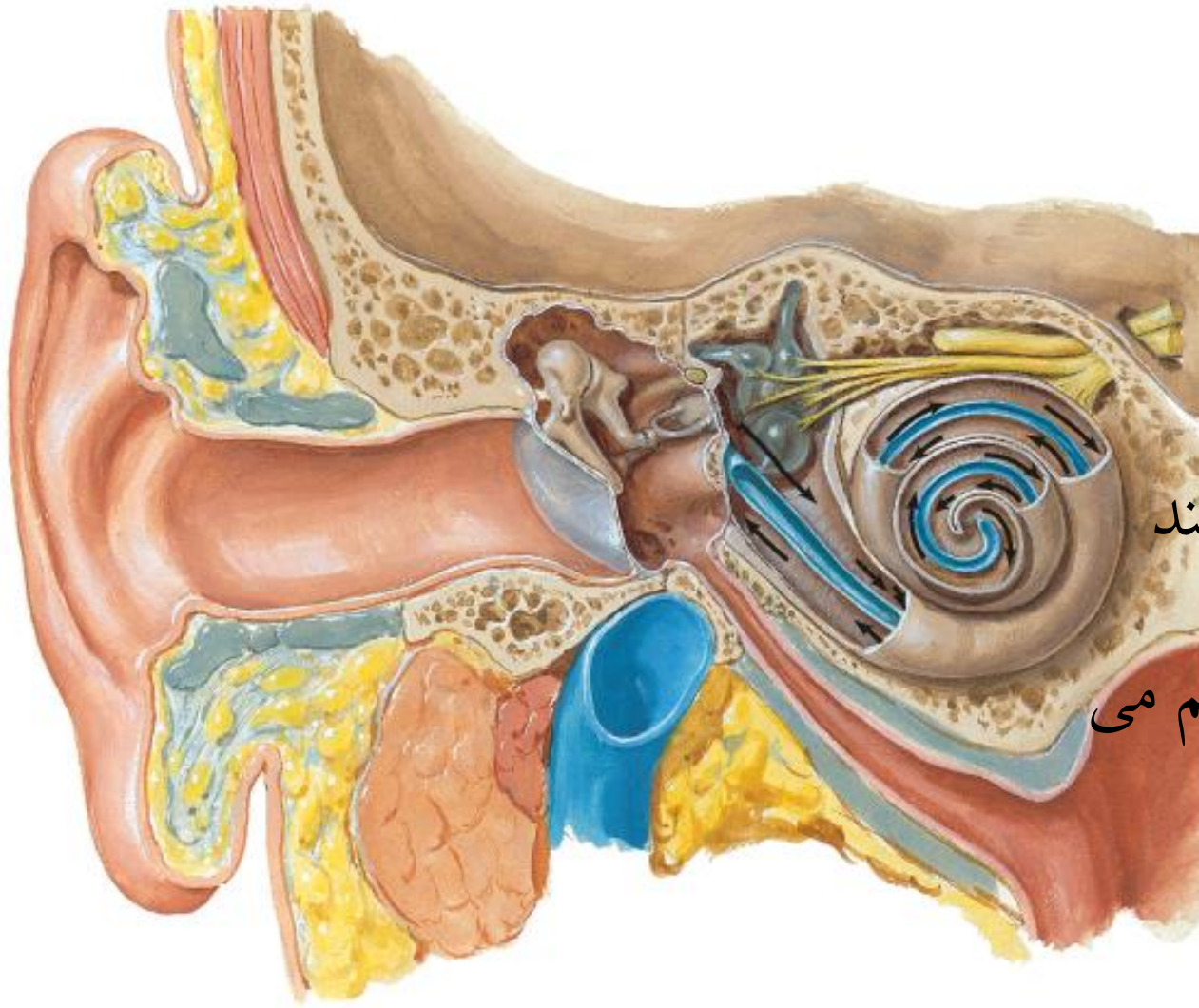
و Temporomandibular

- در صورت تخریب (مانند نسج فیروزی دیگر نواحی) به آهستگی ترمیم می شود
- قرص های بین المفاصلی دارای اروای فقیر بوده، اگر تخریب شوند دوباره ترمیم نمی شوند.

3. غضروف ایلاستیک

: Elastic cartilage

- قابلیت ارتجاعیت دارد
- در صیوان گوش، مجرای سمع خارجی، نفیراستاخی و Epiglottis موجود می باشند
- در صورت تخریب توسط نسج فیروز ترمیم می گردد.



وظایف غضروف



- حمایت از انساج
- ایجاد یک سطح صاف و لغزنده در مفاصل استخوانی
- ایجاد توانایی در استخوان برای رشد و افزایش طول آن