



السنة الأولى

النسج و التشريح

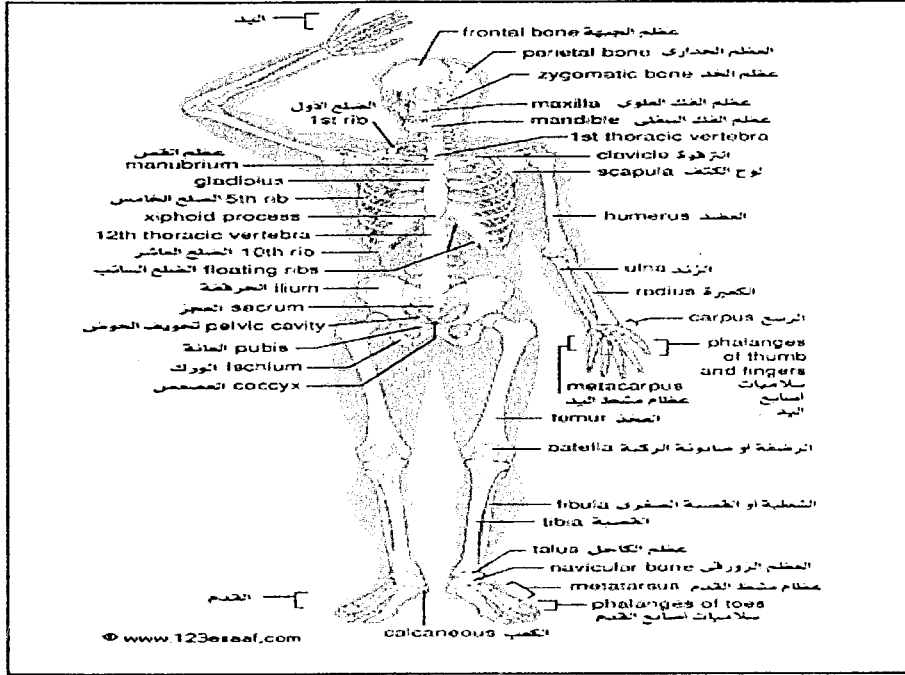
د. غيثاء منصور

المحاضرة العاشرة



16/03/2018
17-12-2018

قسم التشريح
 لطلاب الصيدلة سنة أولى في الجامعة السورية
 الخاصة
 الفصل الأول
 للعام الدراسي 2017 - 2018
 د. غيثاء منصور





ANATOMY

علم التشريح: علم بنية أعضاء الجسم

علم التشريح Anatomy

هو علم يدرس بنية (structure) الجسم. وله فروع عديدة نذكر منها:

1. **التشريح العام General Anatomy**: يتحدث عن النسيج والأعضاء والأجهزة **شكل عام**، فندرس فيه العضو ككل، أما دراسة التفاصيل فتتم في التشريح الناحي.
 2. **التشريح المقارن Comparing Anatomy**: يهتم **بالمقارنة** بين الأجناس. كالمقارنة بين الإنسان والحيوان أو المقارنة بين امراق الانسان (العرق الابيض والاصفر).
 3. **التشريح التطوري Developing Anatomy**: ويدرس **التطور** الذي يطرأ على بنية الجسم في مرحلة التطور **ها قبل الولادة (في الجنين)**، و**هابعد**ها كالتطور الذي يحصل بين الطفل والكهل، أو لدراسة التغيرات التي تحصل في مرحلة الشيخوخة.
- في التطور بعد الولادة: تبقى علاقة الأعضاء مع بعضها ثابتة لكن يختلف حجم الأعضاء

4. **التشريح الجراحي Surgical Anatomy**: دراسة النواحي التشريحية اعتماداً على

المدخل الجراحي (الشق الجراحي) . وهو ليس علماً قائماً بحد ذاته .

وإن معرفة واحترام العناصر التشريحية ، وتوقع وجود هذه العناصر واستنتاج أذيتها أن

حدثت لشرحها للمريض لاحقاً هي أساس الجراح الماهر .

5. **التشريح السطحي Surface Anatomy**: دراسة **المعالم المرئية و الملموسة** من

جسم الإنسان ، وعلاقتها ببعضها البعض وبالبنيات الداخلية. وهو هام للفحص السريري

لأنها تشكل نقاط علام يستدل بها الطبيب لمعرفة توضع البنى التشريحية في العضو.

6. **التشريح الناحي (الطبوغرافي) Regional Anatomy**: يدرس **تألية** ما من

الجسم كدراسة الرأس لوحده.



7. **التشريح الجهازي Systemic Anatomy**: يدرس شكل و

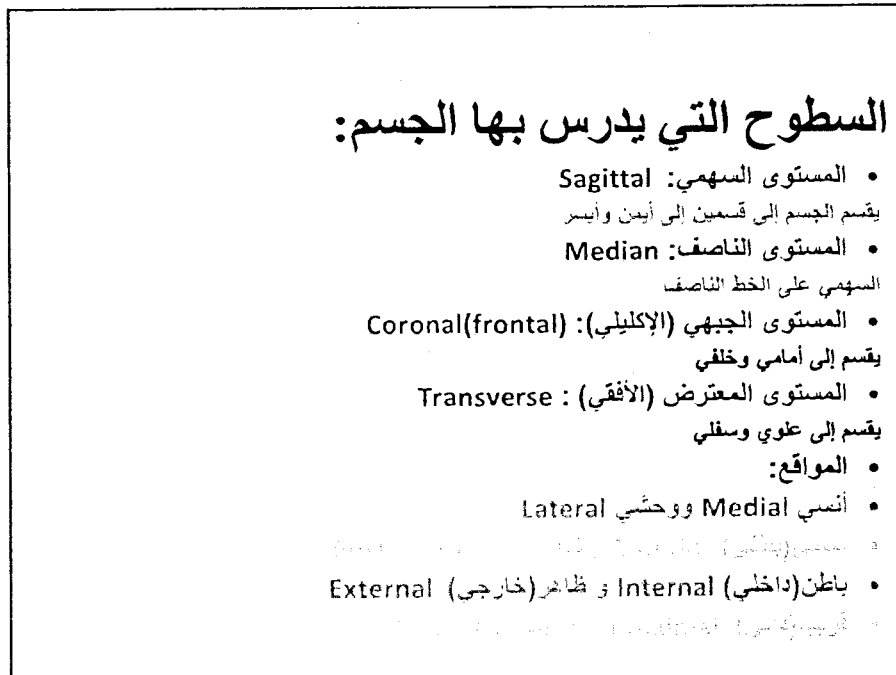
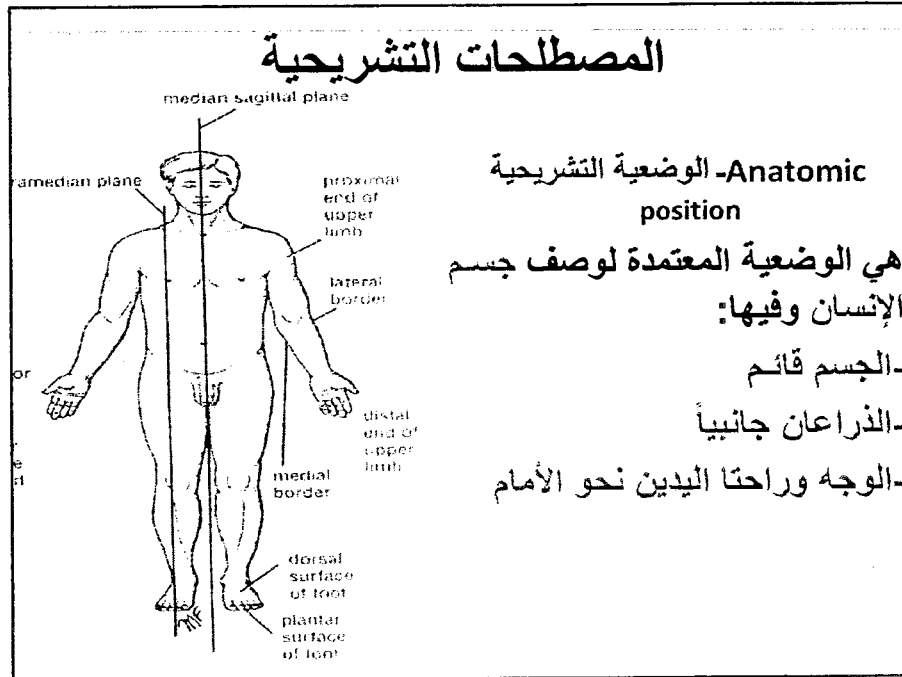
تركيب الأعضاء و الأجهزة المختلفة المكونة للجسم. ويدررس فيه

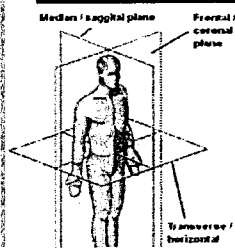
نشرة جهاز **أهم** دون الدخول في التفاصيل

8. **التشريح الشعاعي Radiographic Anatomy**: يدرس

الجسم كما يظهر في **الصور الشعاعية** ، و التصوير باستخدام المواد

المشعة وبالأمواف فوق الصوتية و الطبقي المحوري و الرنان و الصور الظليلة .





1. **المستوى الناصف** **Median Plane**
يقسم الجسم لتقسمين **متناظرين متساويين** (يمين وأيسر).

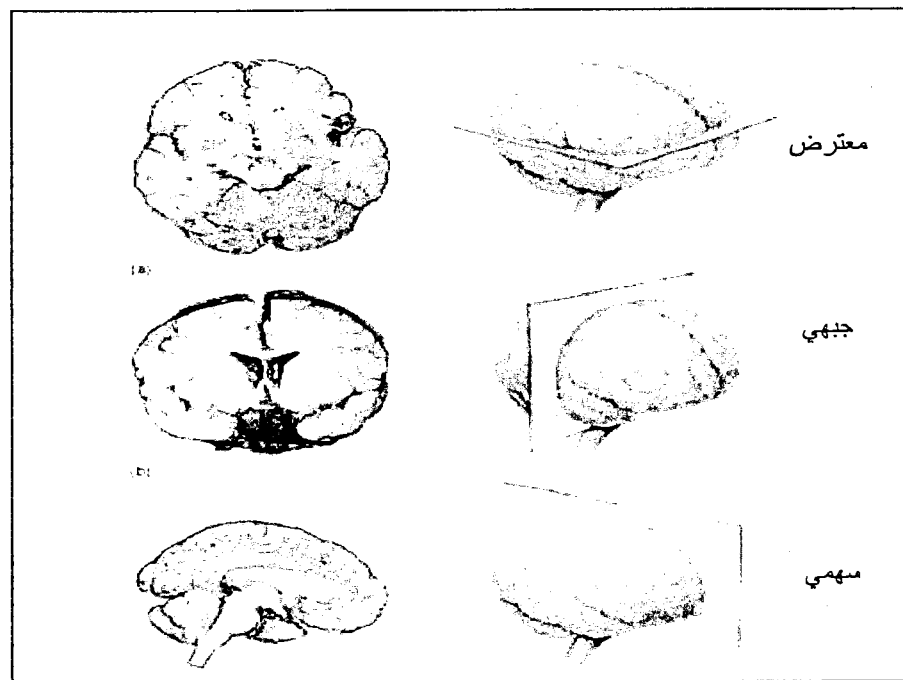
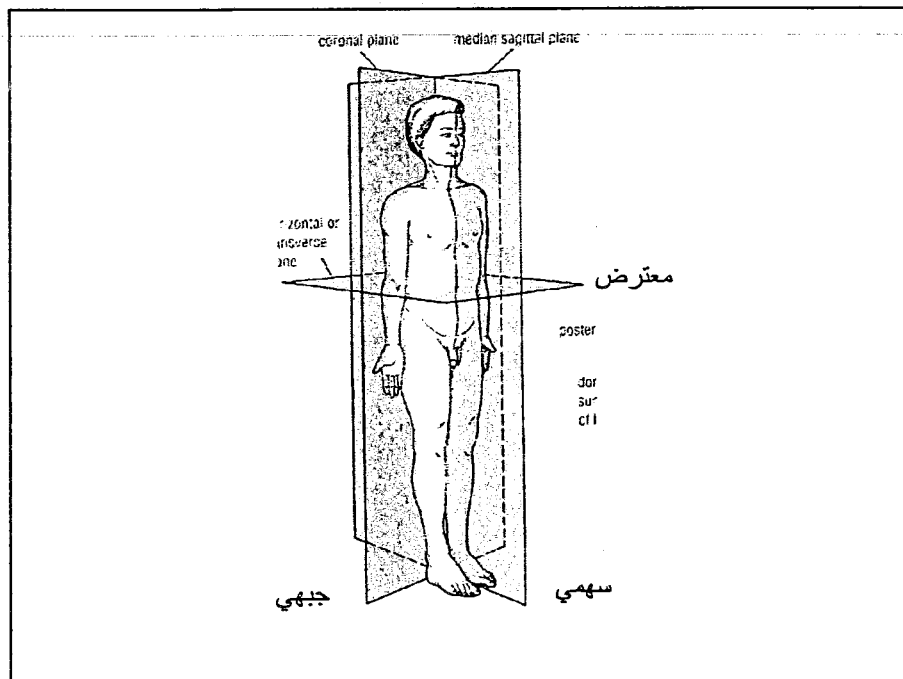
2. **المستوى السهمي** **Sagittal Plane**
يقسم الجسم لتقسمين (يمين وأيسر) لكنهما **غير متناظرين** (غير متساويين).
فهو أي مستوي يوازي المستوى الناصف .
ويمكننا الحصول على عدد كبير من المستويات السهمية .

3. **المستوى الجبهي** **Coronal(Frontal)**
Plane: أي مستوي عمودي موازي للدرز الجبهي
(الإسكليبي) ويقسم الجسم لتقسمين أمامي وخلفي.

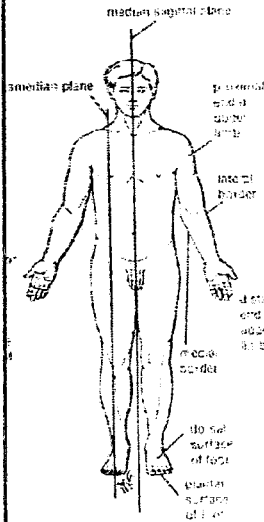
4. **المستوى الأفقي** **Transverse Plane** **(المعرض)**
يقسم الجسم إلى قسم علوي وأخر سفلي وليس بالضرورة أن يكونا متناظرين .
والمستويات الثلاثة هي: الناصف والجبهي والمعرض.

والمستويات الثلاثة هي: الناصف والجبهي والمعرض.

المستوى:	الناصف	السهمي	الجبهي	الأفقي
يقسم الجسم إلى	يمين وأيسر	يمين وأيسر	أمامي	علوي وسفلي
	متناظرين	غير متناظرين	وإفقي	



Regional Names أسماء نواحي الجسم



• الرأس The head : يتضمن القحف skull والوجه face.

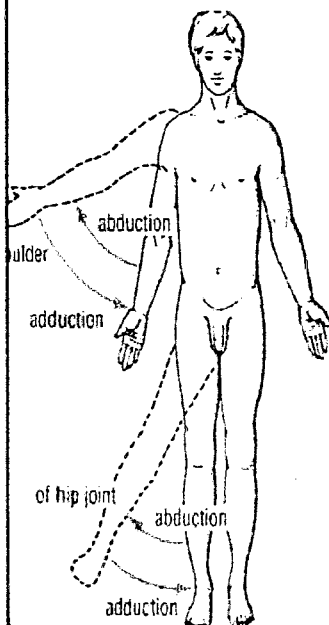
• العنق The neck : يحمل الرأس ويربطه بالجذع .

• الجذع The trunk : يتضمن الصدر chest والبطن abdomen والحوض pelvis .

• الطرف العلوي The upper limb : يتضمن الكتف والذراع والساعد واليد . hand
shoulder - arm - forearm - wrist

• الطرف السفلي The lower limb : يتضمن الانية والفخذ والساق والقدم .
buttock - thigh - leg - ankle - foot

حركة العناصر نسبة للسطوح:



• التقريب adduction

حركة ضمن السطح الجبهي باتجاه الخط الناصف.

• التباعد abduction

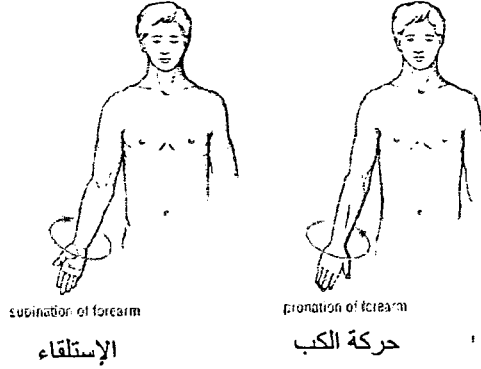
حركة ضمن السطح الجبهي بالابتعاد عن الخط الناصف.

• الدوران Rotation

حركة عضو حول محوره الطولاني ضمن السطوح الثلاثة.

حركة العناصر نسبة للسطوح:

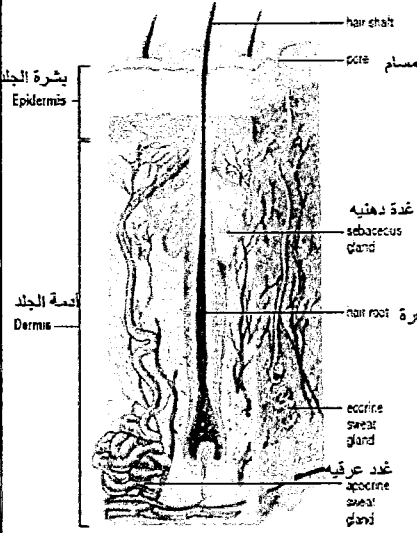
- حركة الكب pronation و الاستلقاء supination
- حركتان خاصتان بالساعد.
- يتجه إبهام اليد أثناء الكب نحو الخط الناصف (وضعية الكتابة)
- الاستلقاء هو الحركة المعاكسة (وضعية حمل الصينية)



التركيب الرئيسية للجسم BASIC STRUCTURES

- SKIN الجلد
- FASCIAE اللقافة
- LIGAMENTS الأربطة
- CARTILAGE الغضروف
- MUSCLE العضلة
- BONE العظم
- JOINT المفصل
- MUCOUS MEMBRANES الأغشية المخاطية
- SEROUS MEMBRANES الأغشية المصلية
 - BLOOD VESSELS الأوعية الدموية
 - NERVOUS SYSTEM الجملة العصبية

THE SKIN الجلد



• غشاء غير نفوذ، يغطي سطح الجسم

- طبقة سطحية: البشرة epidermis .
- طبقة عميقة: الأدمة dermis .

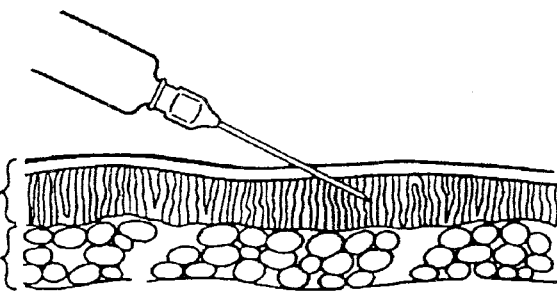
الأعضاء الملحقة بالجلد:
the accessory structures

الشعر - الأظافر - الجريبات الشعرية -
الغدد الدهنية - الغدد العرقية

Labels in diagram:
hair shaft - ساق الشعرة
pore - مسام
sebaceous gland - غدة دهنية
hair root - جذر الشعرة
eccrine sweat gland - غدة عرقية
apocrine gland - غدة عرقية

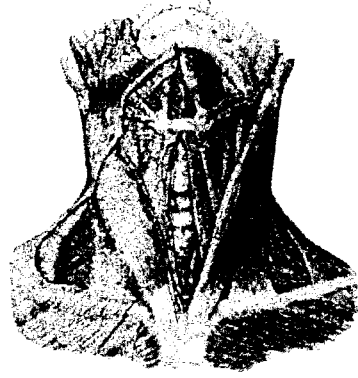
Subcutaneous Tissue تحت الجلد: النسيج

هو النسيج الذي يربط الجلد إلى ما تحته .
مكان إجراء الحقن تحت الجلد (لقاحات)
أو ضمن الأدمة كما في حال (اختبارات الحساسية للبنسلين).



SKIN
SUBCUTANEOUS TISSUE

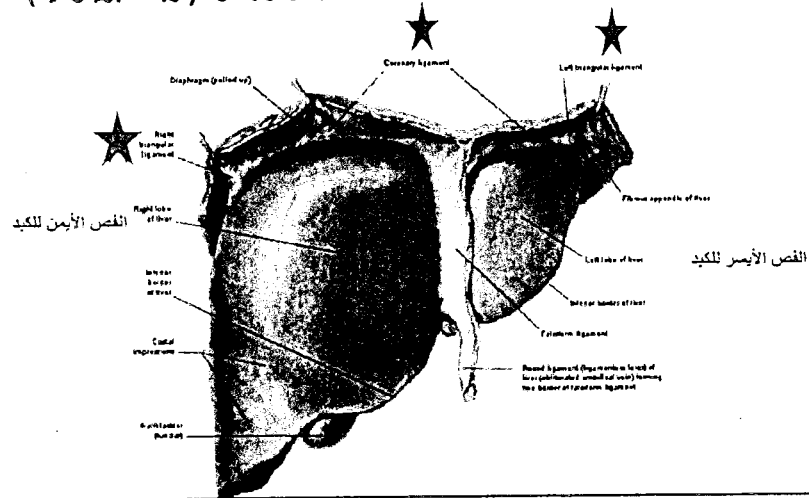
اللفافات The fascias



- هي أغشية ليفية مقاومة تفصل بين الأعضاء التشريحية في الجسم ولها نوعان :
لفافة سطحية:
متوضعة تحت النسيج تحت الجلد مباشرة.
لفافة عميقة:
مغطية للعضلات أو فاصلة فيما بينها.

الأربطة Ligaments

- أربطة مصلية تربط بين العناصر الحشوية، كأحشاء البطن وجداره (أربطة بريثوانية)



الأربطة Ligaments

نسيج ضام، يربط عضوين والأربطة
نوعان :

أربطة مفصليّة : تربط العظام بعضها ببعض، وتدعم المحافظ المفصليّة وهي هامة لتثبيت المفصل .

أربطة مصليّة : تربط الأجزاء بعضها البعض أو تربطها بجدار البطن .

مثالها : الأربطة البريتوانية الرابطة بين أحشاء البطن وجداره .

الغضاريف Cartilages

نسيج ضام خاص، مقاوم، مرن، هيكل الجنين
- مجرى السمع في الأذن. - غضاريف الأنف - السطوح المفصليّة.
أنواع الغضاريف :

- 1 - غضاريف زجاجية Hyaline cartilage (الغضاريف الضلعية).
- 2 - غضاريف ليفية Fibro cartilage (الأقراص بين الفقرات).

Muscles العضلات

لها صفة القدرة على التقلص.

Skeletal Muscle : العضلات المخططة الهيكلية

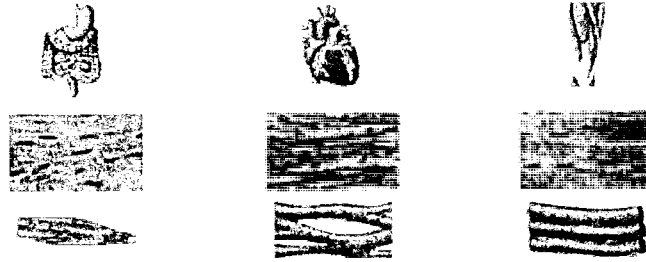
العضلة ذات الرأسين (إرادية)، لها منشأ ومرتكز، ترتكز بأوتار على العظام

Smooth Muscle : العضلات الملساء

لا إرادية، لها وظيفة الحياة الإعاشية متوضعة في الأحشاء (عضلات المعدة)

Cardiac Muscle: العضلة القلبية

مخططة لا إرادية، النوى مركزية نسبة للياف العضلي.



The Joints المفاصل

المفصل هو اتحاد نهائي عظمين أو أكثر

1 - مفاصل ليفية ثابتة: (معدومة الحركة)

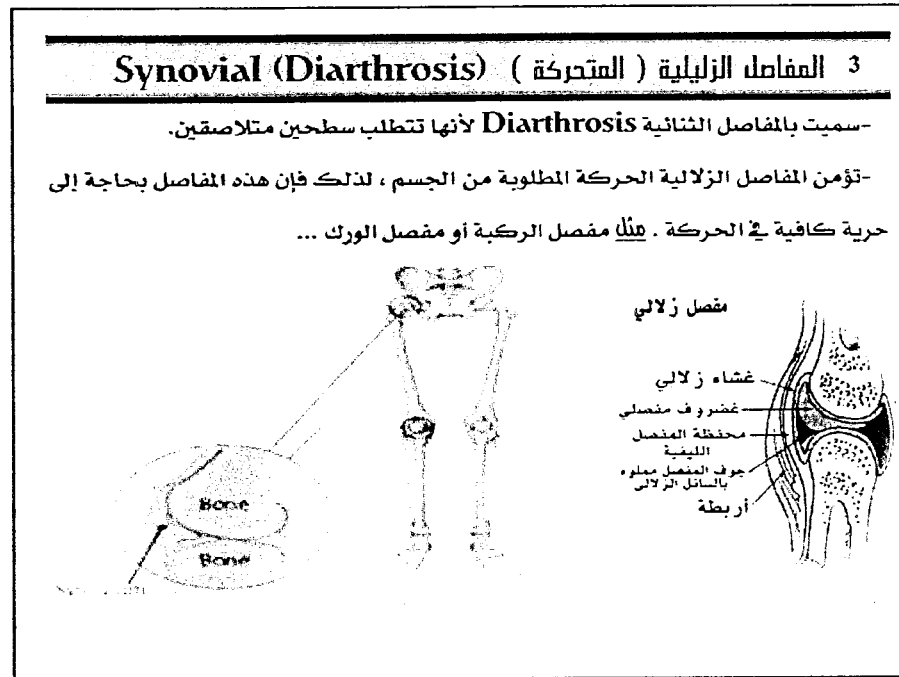
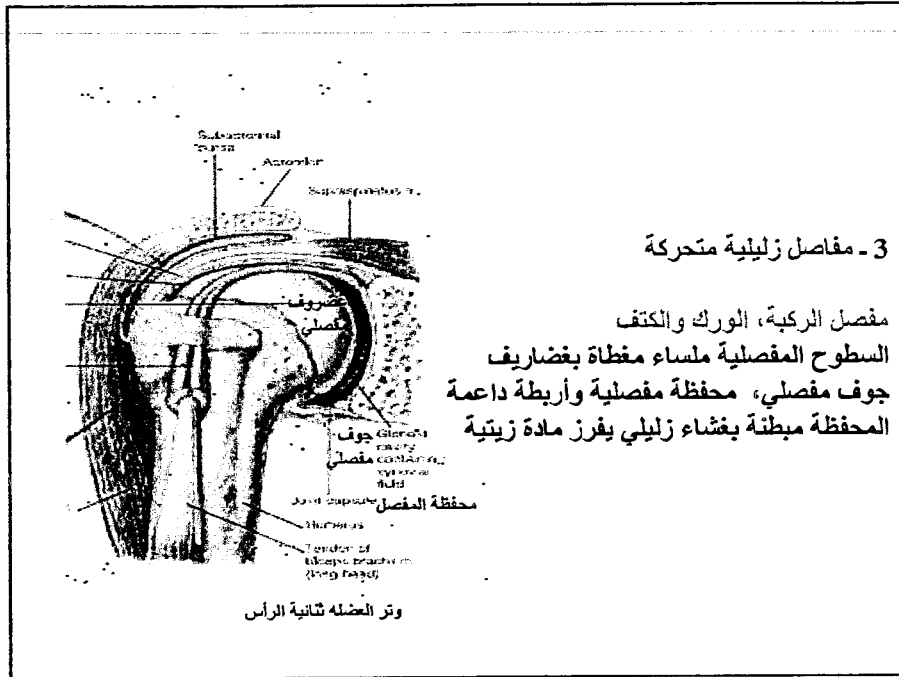
بين عظام الجمجمة.

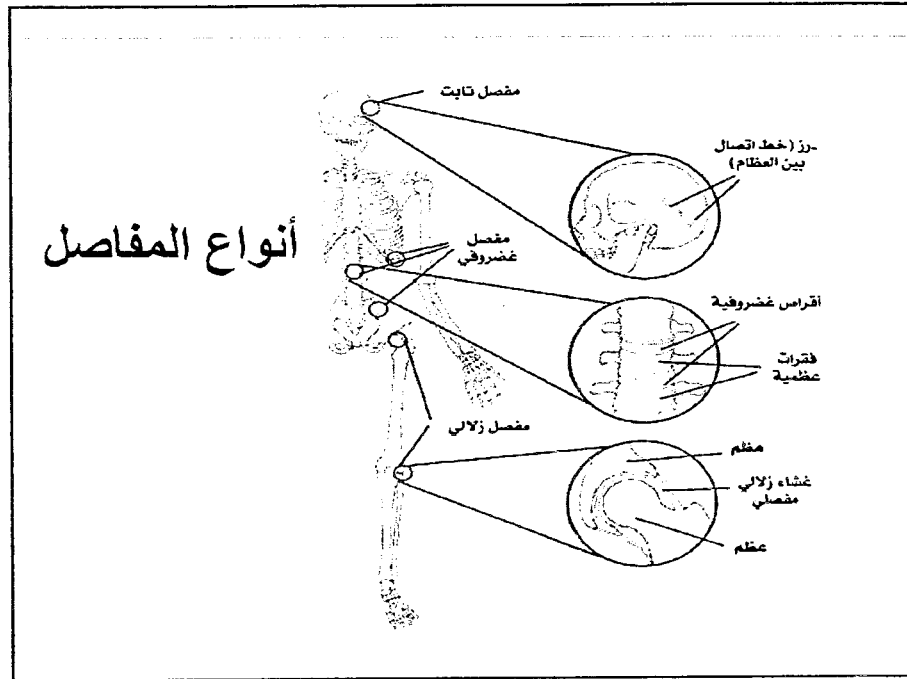
2 - مفاصل غضروفية قليلة الحركة :

ارتفاع العانة وأجسام الفقرات، تسمح بحركة قليلة.



القرص بين الفقرات
جسم الفقرة

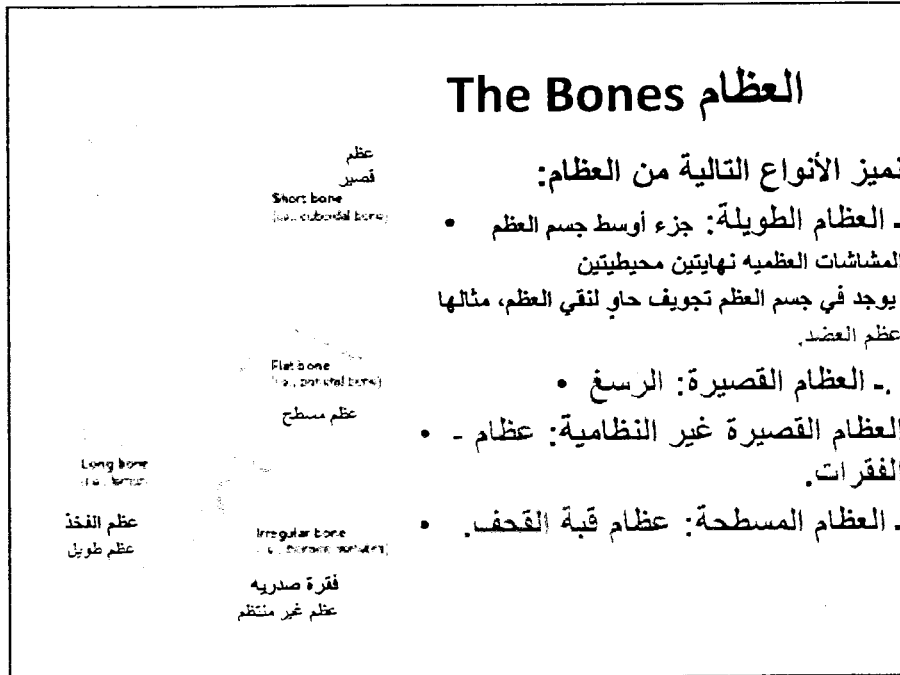


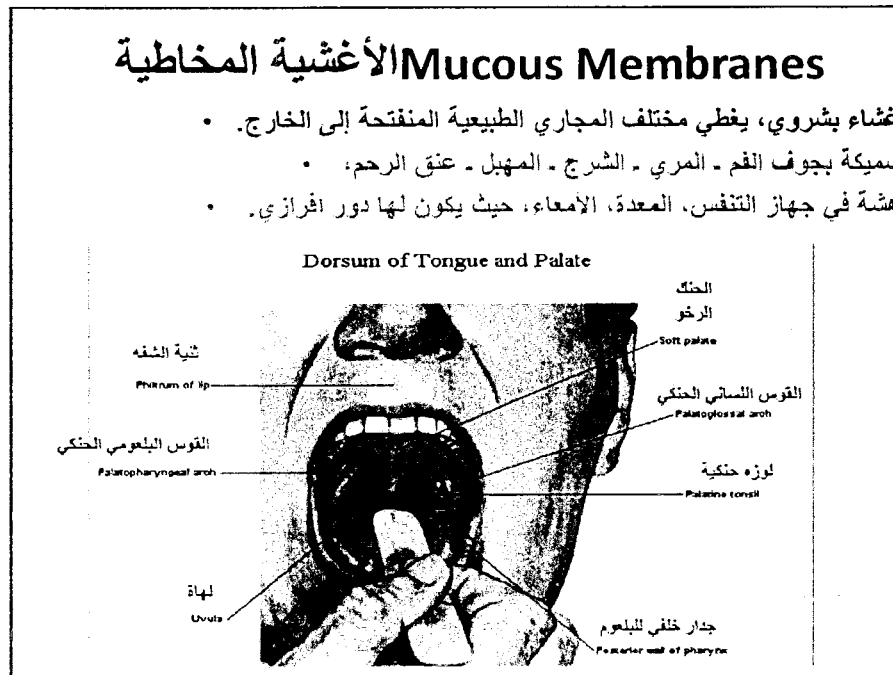
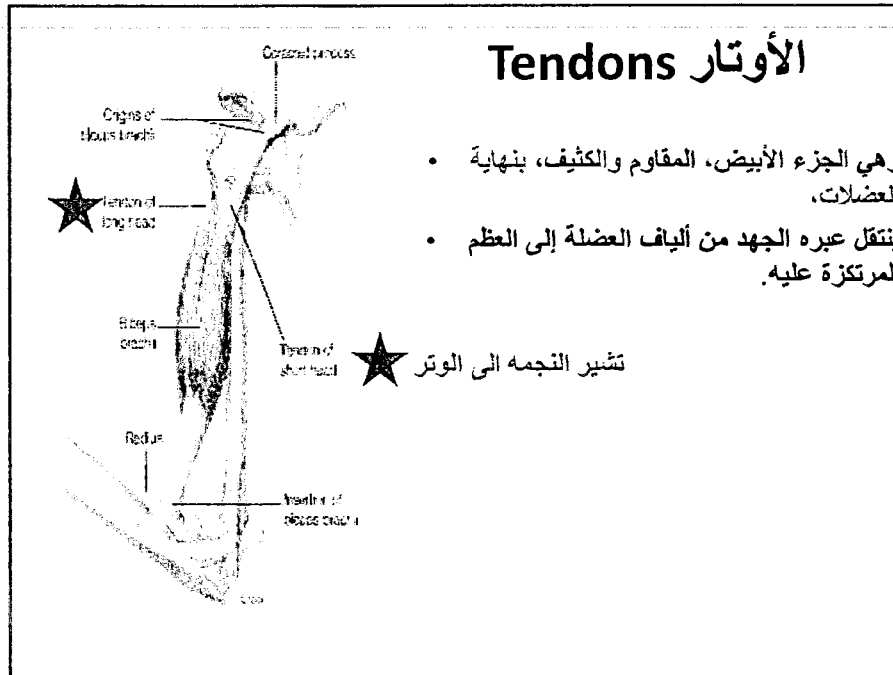


The Bones العظام

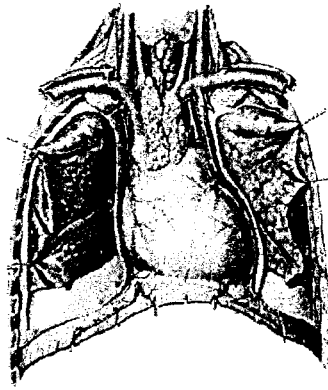
نميز الأنواع التالية من العظام:

- العظام الطويلة: جزء أوسط جسم العظم المشاشات العظمية نهايتين محيطيتين يوجد في جسم العظم تجويف حاو لنقي العظم، مثالها عظم العضد.
- العظام القصيرة: الرسغ.
- العظام القصيرة غير النظامية: عظام الفقرات.
- العظام المسطحة: عظام قبة القحف.





Serous Membranes الأغشية المصلية

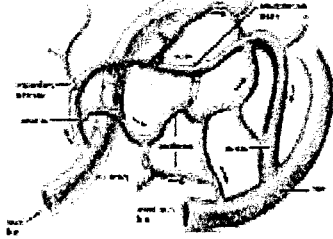


- هي أغشية ناعمة تنتشر بين الأحشاء،
مثالها:
- الخلب «البريتوان» المنتشر بين
أحشاء جوف البطن.
- الجنبية «غشاء الجنب»
• المغطي للرئة. The Pleura.
- التأمور The pericardium
المغطي للقلب.

Blood Vessels الأوعية الدموية

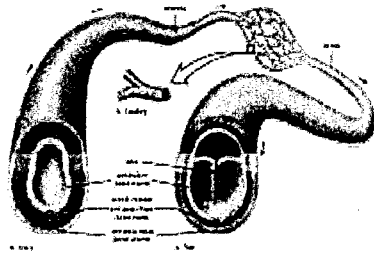
- الشرايين The Arteries
- الأوردة The Veins
- الأوعية اللمفاوية Lymphatic Vessels

- الشرايين The Arteries



تنقل الدم من القلب إلى الأنسجة
تتفرع إلى شريانات ثم إلى شعيرات.
جدارها سميك مرن يحافظ على لمعة
مفتوحة.

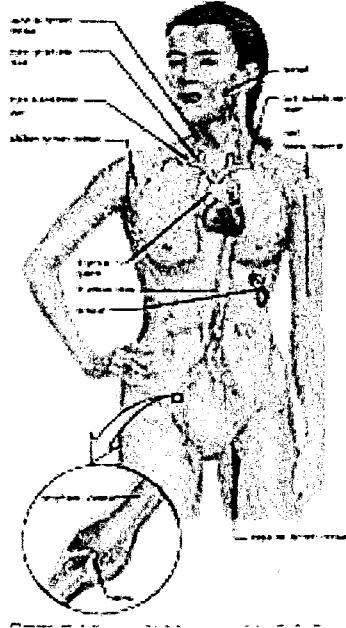
- الأوردة The Veins



- تعيد الدم إلى القلب من الأنسجة،
- تبدأ من مستوى الشعيرات الانتهازية للشرايين
- شعيرات وريدية، تتجمع بأوردة،
- جدارها رقيق لا يحافظ على لمعة مفتوحة،
- لبعضها دسامات تمنع ارتداد الدم.

- الأوعية اللمفاوية

Lymphatic Vessels:

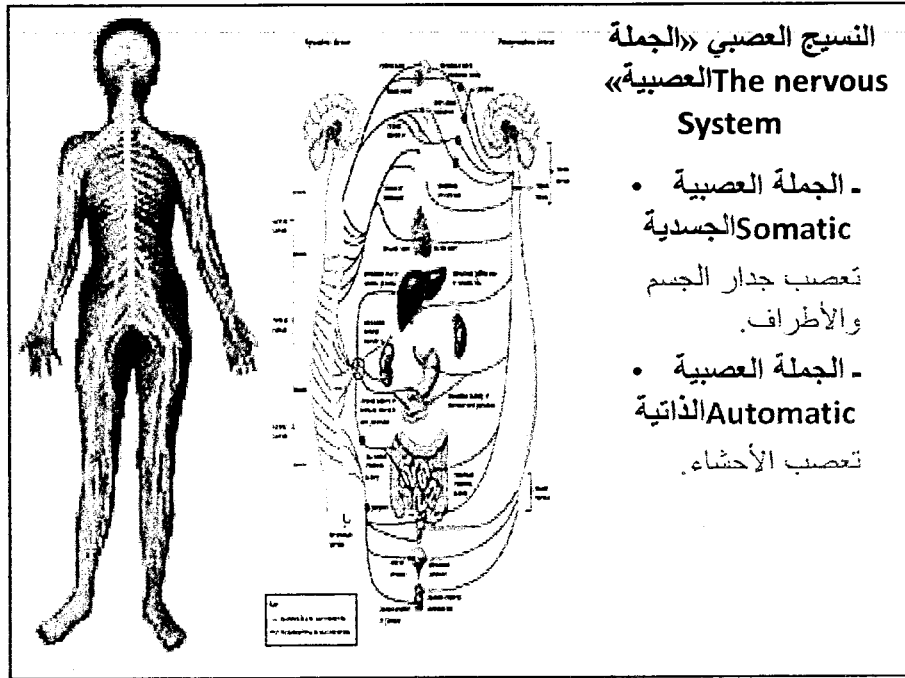


- تنقل اللمف
- تصب ضمن الأوردة

اللمف Lymph

سائل يشغل المسافات بين الخلايا،

العقد اللمفاوية «البلغمية» Lymphatic
.nodes



الأعصاب Nerves

- - أعصاب قحفية Cranial nerves:
تنقل الحس والحركة من كل نواحي الرأس والوجه إليها، نوى هذه الأعصاب في الدماغ.
- - أعصاب شوكية Spinal nerves:
تنقل الحس والحركة لباقي أجزاء الجسم، نواها في النخاع الشوكي.
- - أعصاب الجملة الذاتية:
ودية أو نظير ودية، تسير أليافها مع الأعصاب القحفية والشوكية، نواها في الدماغ والنخاع الشوكي، تنظم الوظائف الحياتية الهامة.