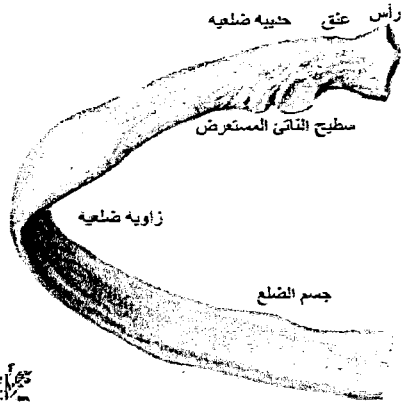


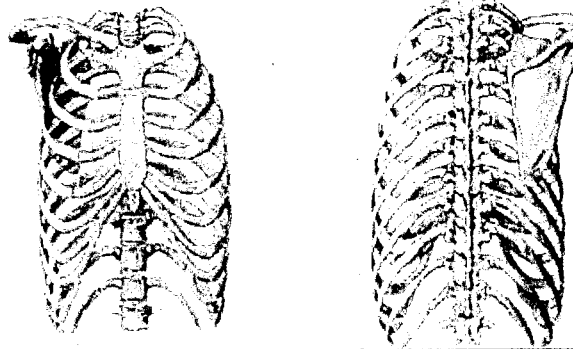
الأضلاع Ribs

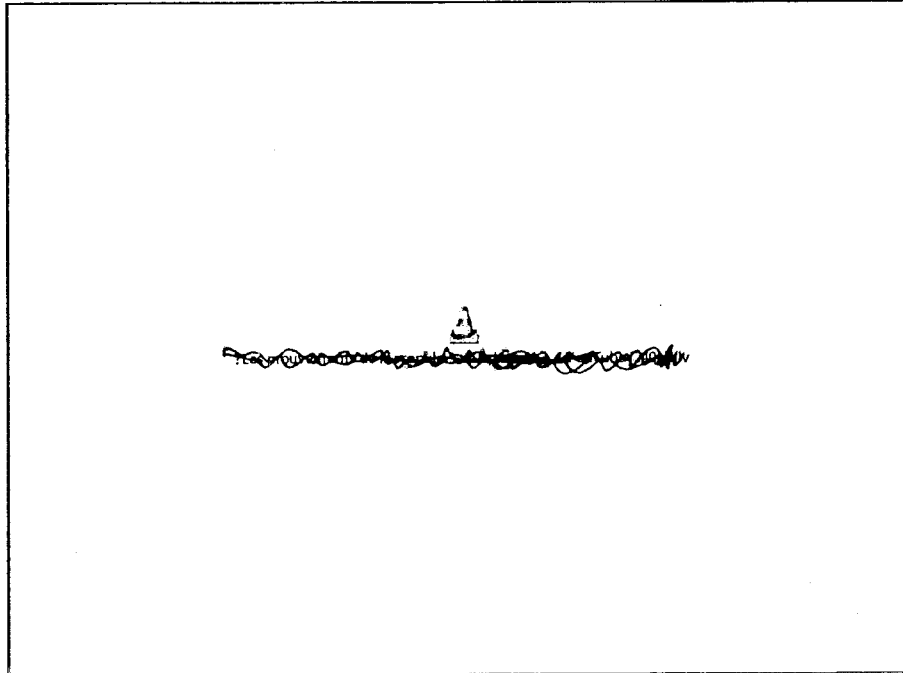
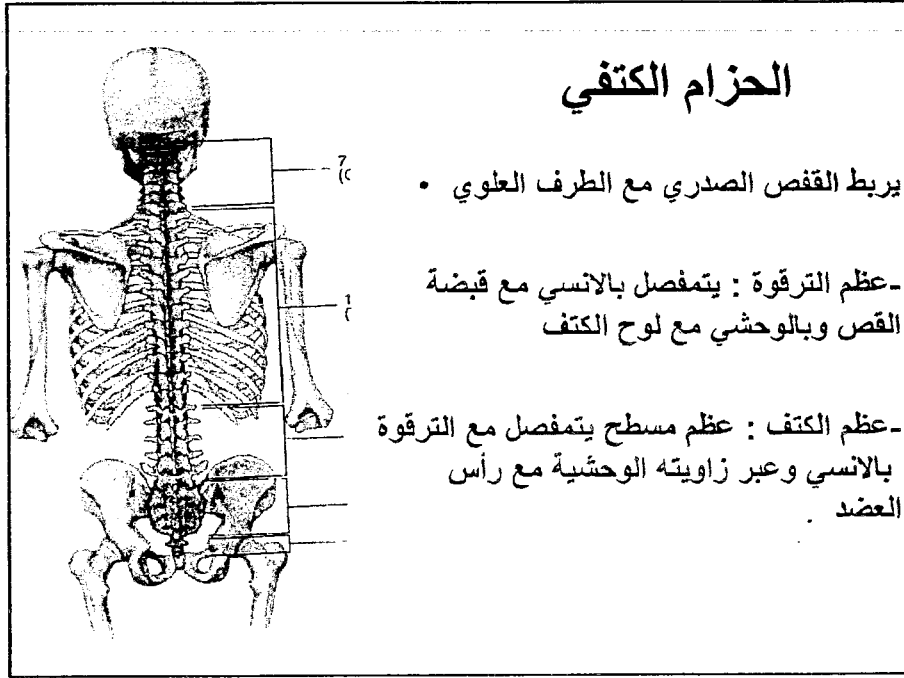


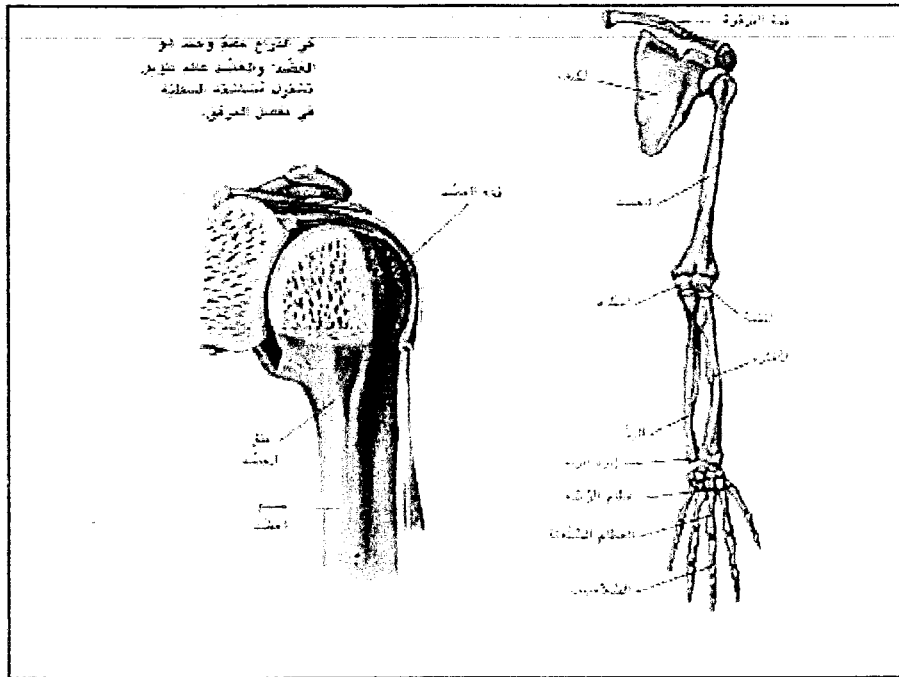
- عظام مسطحة متطاولة
- 12 زوج من الأضلاع وعضاريفها الضلعية
- عظمية بالخلف غضروفية بالأمام
- الضلع النموذجي:
 - رأس بالخلف ثم عتق
 - حديبه ضلعيه
 - زاويه ضلعيه
 - جسم الضلع

تمفصل الأضلاع

- التمفصل الضلعي الفقري (لكل الأضلاع تمفصل بالخلف مع العمود الفقري)
- التمفصل مع عظم القص :
 - الغضاريف الضلعية السبعة الأولى لها مكان على القص (أضلاع حقيقية True)
 - الغضاريف 8-9-10 تلتحم مع بعضها وتم مع الغضروف السابع (أضلاع كاذبة False), تشكل الحافة الضلعية
 - الغضاريف 11-12 لا تصل للقص (أضلاع عائمة Floating)
- الورد هو المسافة بين ضلعين







1. الزنبرك الكتفي Scapular Girdle :
هي العظام التي تربط الطرف العلوي بالجذع. ويتألف من الشرفوة Clavicle من الأمام والكتف Scapula من الخلف.

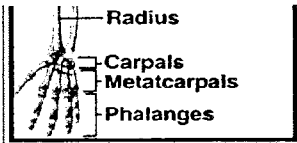
2. الإبط Axilla : هي منطقة بين الكتف والعضد.

3. ذراع Arm : بداخله عظم وحيد هو العضد (Humerus) (Brachium).

4. ساعد Forearm : يشغله عظامان : الزنبرك Ulna إنسي ، والكعبرة Radius وحشي. وهما عظامان ملتصقان ببعضهما.

5. المرفق Cubitus : يقع بين الذراع والساعد.

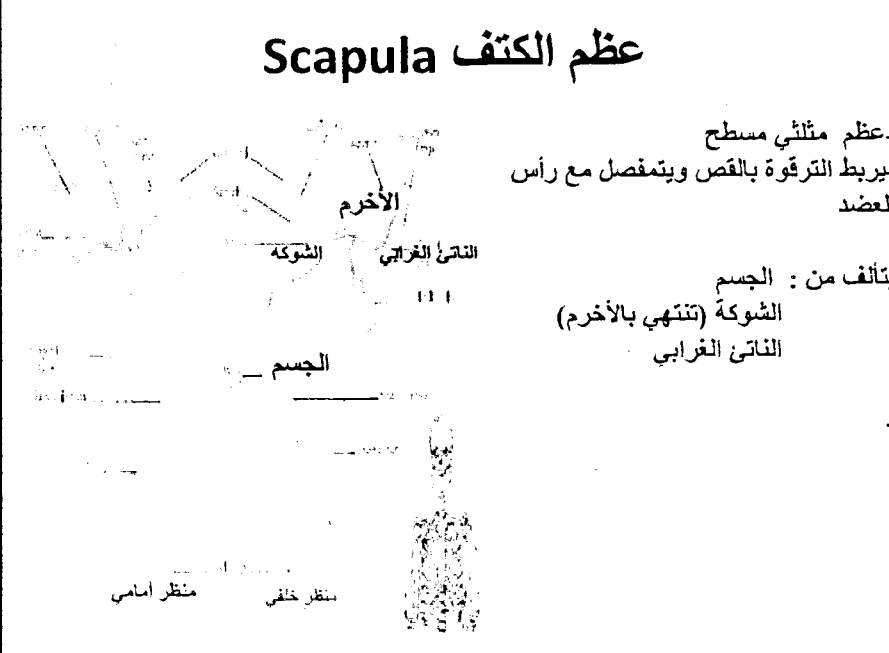
6. اليد (Hand) manus : تحوي : -الرسغ (أو المعصم) Carpus (Wrist)
 - الأستاع Metacarpus (أو الأمشاط.)
 -السلاميات Phalanges (مفردهما سلامى)

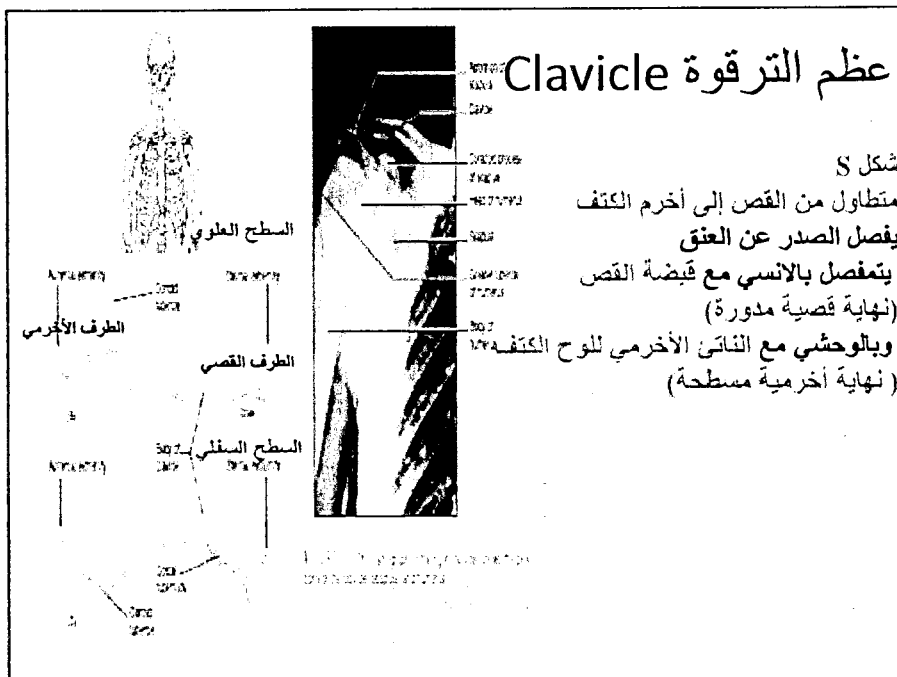
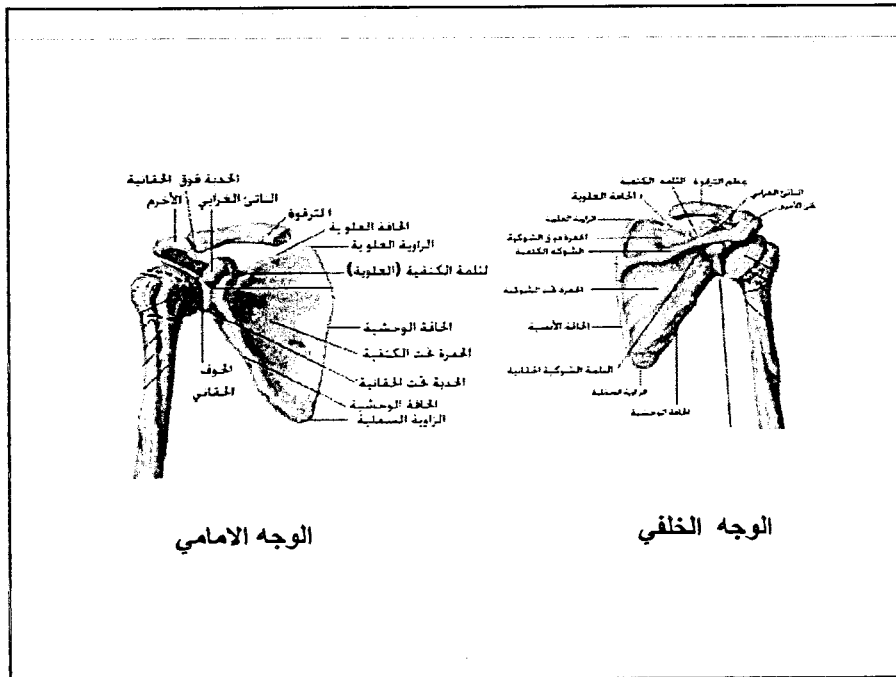


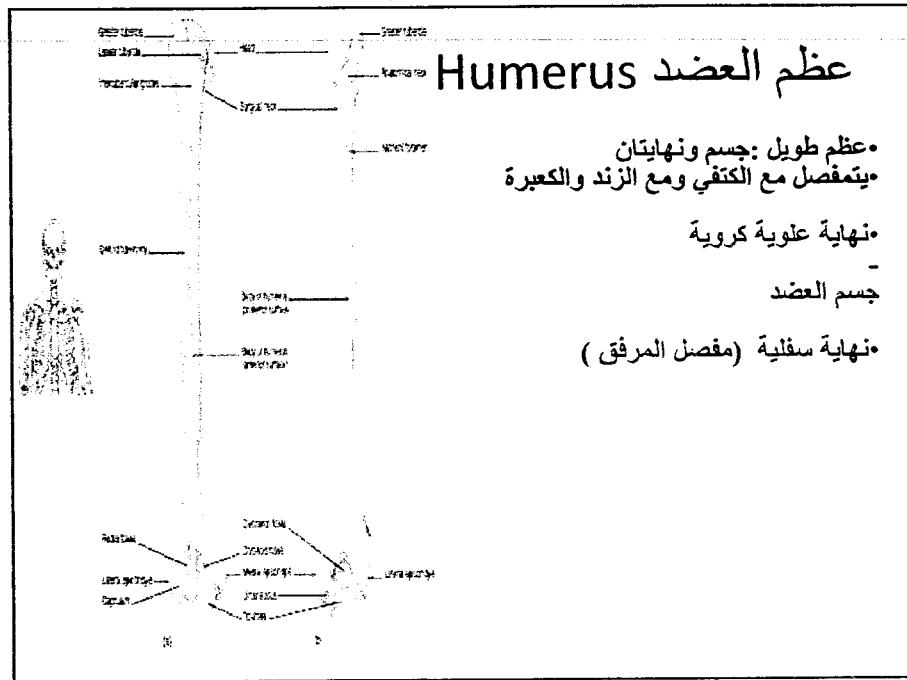
عظم الكتف Scapula

-عظم مثلثي مسطح
 -يربط الترقوة بالقص ويتمفصل مع رأس العضد

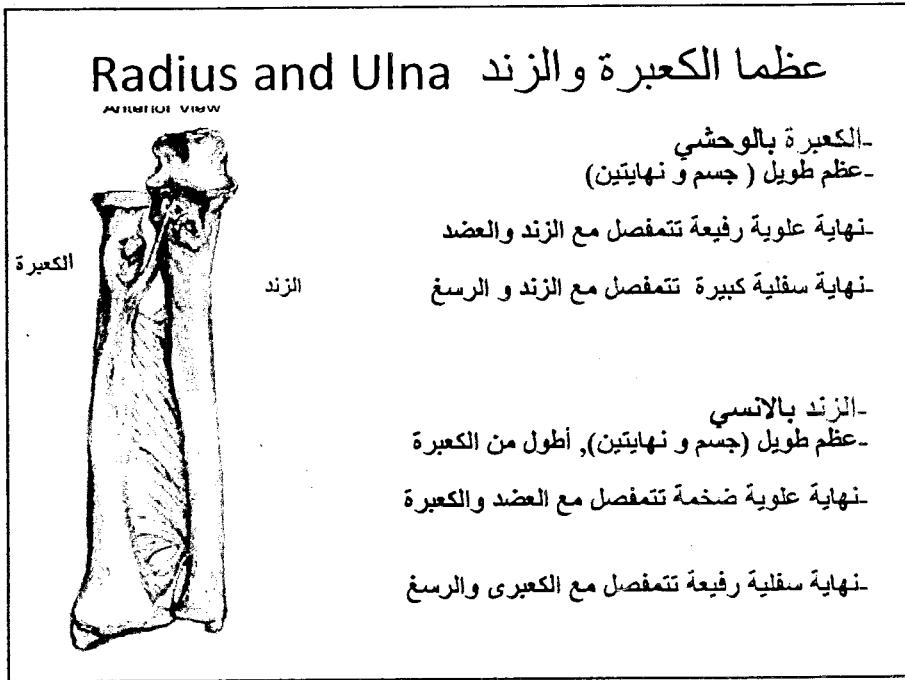
يتألف من : الجسم
 الشوكة (تنتهي بالأخرم)
 الناتئ الغرابي







• عظم طويل :جسم ونهايتان
 • يتمفصل مع الكتفي ومع الزند والكعبرة
 • نهاية علوية كروية
 - جسم العضد
 • نهاية سفلية (مفصل المرفق)



عظما الكعبرة والزند Radius and Ulna



- الكعبرة بالوحشي
 - عظم طويل (جسم و نهايتين)
 - نهاية علوية رفيعة تتمفصل مع الزند والعضد
 - نهاية سفلية كبيرة تتمفصل مع الزند و الرسغ
 - الزند بالانسي
 - عظم طويل (جسم و نهايتين), أطول من الكعبرة
 - نهاية علوية ضخمة تتمفصل مع العضد والكعبرة
 - نهاية سفلية رفيعة تتمفصل مع الكعبرى والرسغ

Bones of Right Wrist and Hand Posterior [Dorsal] View

مشط اليد

سلاميات

عظام اليد

مشط اليد: السنع Metacarpus
جسم ونهايتين
خمس أسناع

أصابع اليد: سلاميات
ثلاث في كل اصبع عدا الابهام

Bones of Right Wrist and Hand Proximal [Dorsal] View

عظام الرسغ

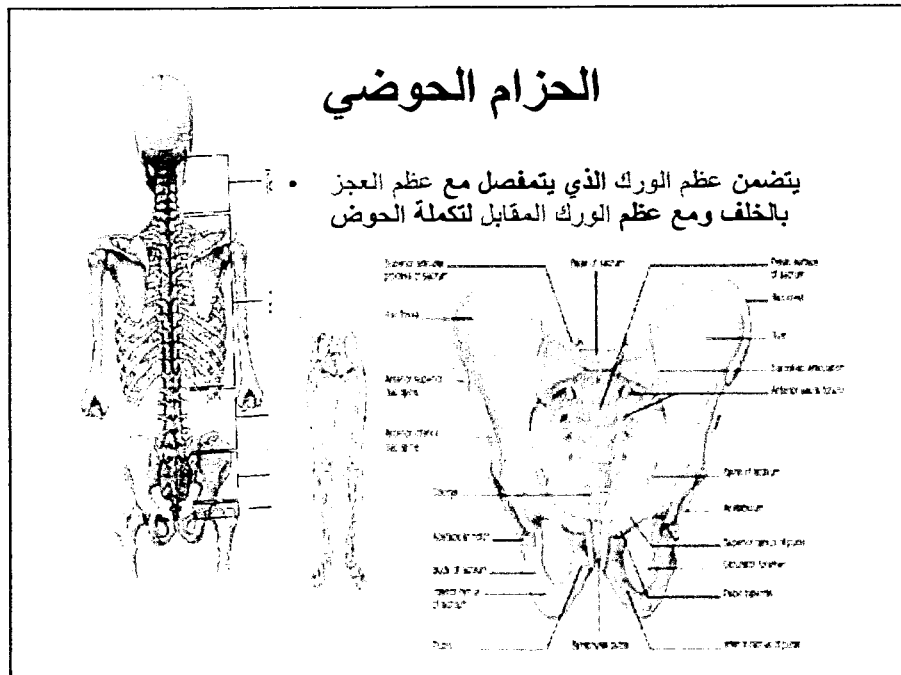
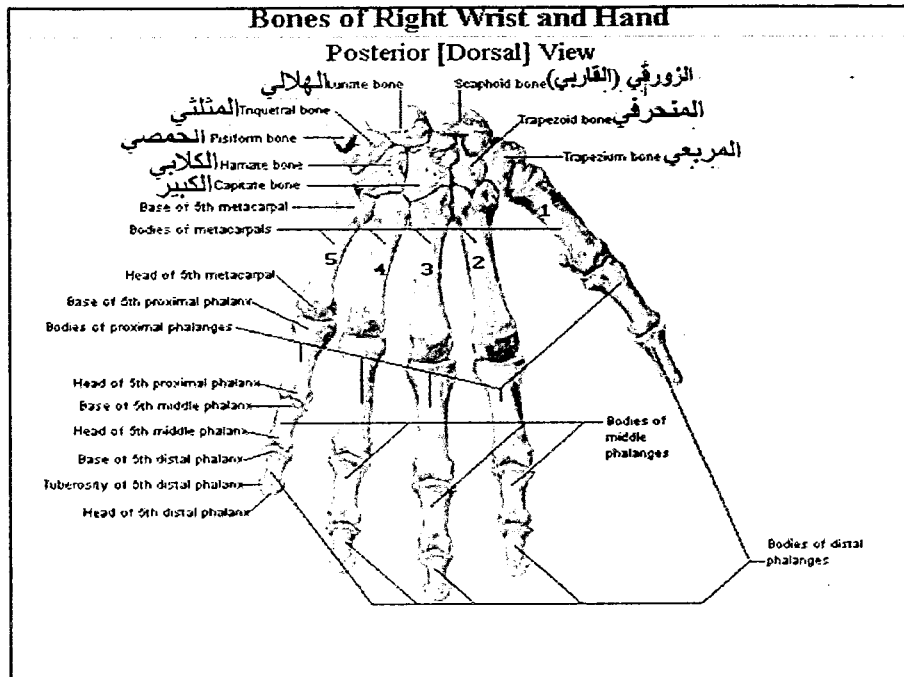
سلاميات

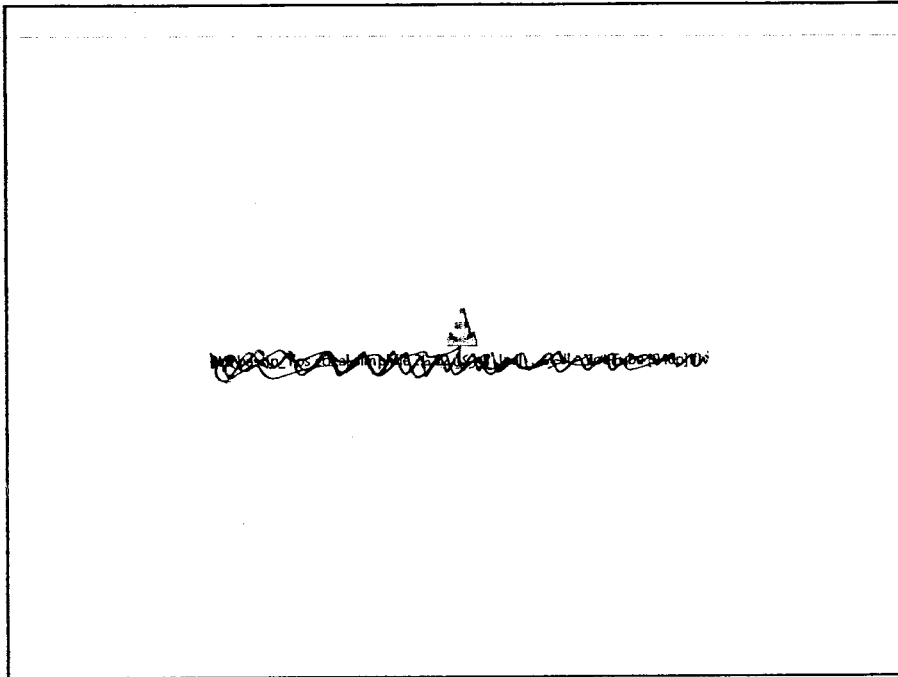
عظام الرسغ Ossa carpi

عظام رسغ اليد : تمفصل مع النهاية السفلية
للزناد والكعبرة مفصل رسغ اليد
8 عظام في صفتين
الصف الأول : الزورقي (القاربي)
Scaphoid

الهالي Lunate
المتثني Triquetral
الحمصي Piciform

الصف الثاني: المربعي Trapezium
المنحرفي Trapezoid
الكبير Capitate
الكلابي Hamate





عظم الورك **Coxal bone**

يربط الجذع بالطرف السفلي
ثلاث عظام ملتحمة

من الداخل

من الخارج

من النقبه الشفوية

الجسم

جناح

شوك حرقفي أمامي

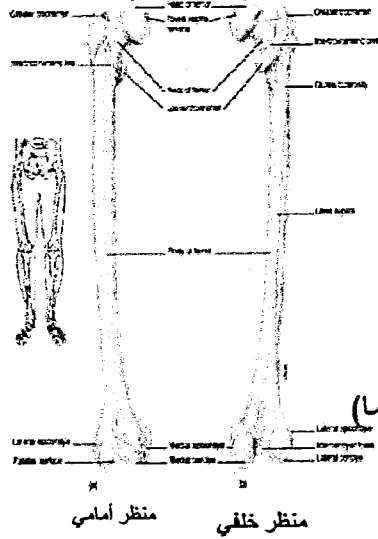
الحق

الحرقة Humerus
جسم و جناح , شوك حرقفي أمامي
يتم فصل مع العجز

الاسك Ischium بالأسفل والخلف

العانة Pubis بالأسفل والامام

عظم الفخذ Femur



• عظم طويل (جسم ونهائيتان)

• نهاية علوية كروية (رأس وعنق)
تمفصل مع الجوف الحقي ضمن المفصل الوركى

• جسم محدب إلى الأمام

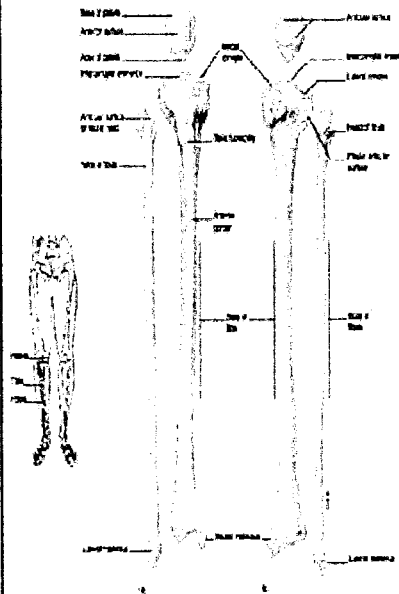
• نهاية سفلية ضخمة

تمفصل مع عظم الظنوب ضمن مفصل الركبة (لقمه وحشيه وأنسيه وتلم بينهما)

منظر أمامي

منظر خلفي

عظام الساق



الضخم بالانسي Tibia الظنوب

نهاية علوية

جسم يضيق للأسفل

نهاية سفلية (كعب أنسي مع القعب ووجه مفصلي)

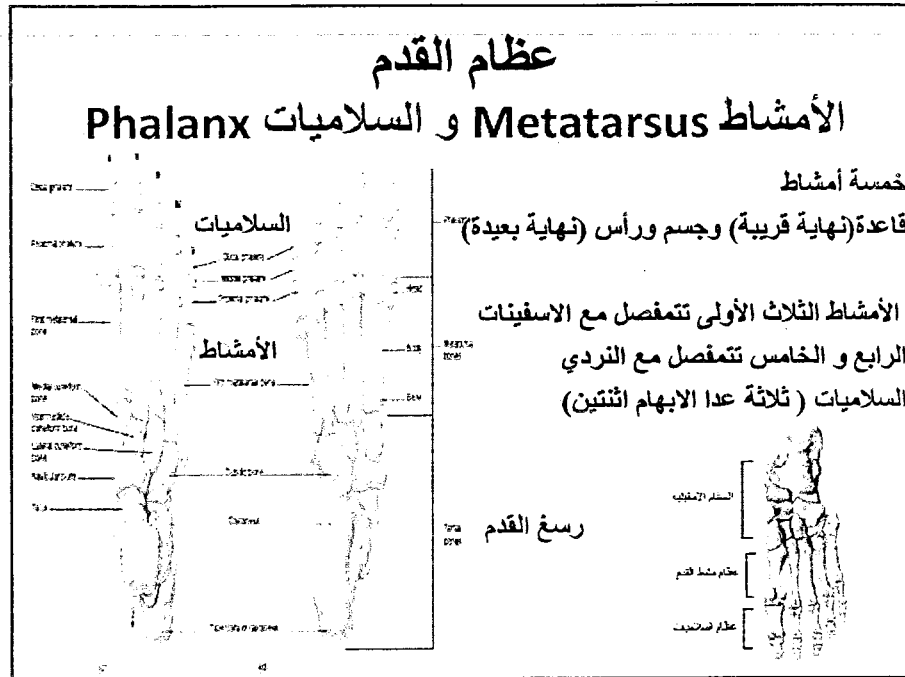
الرفيع بالوحشي Fibula الشظية

نهاية علوية (رأس يتمفصل مع الظنوب فقط)

نهاية سفلية (كعب وحشي مع القعب)

لا تحمل وزن

• عظم انداغصة: عظم صغير أمام مفصل الركبة



Muscular System الجهاز العضلي

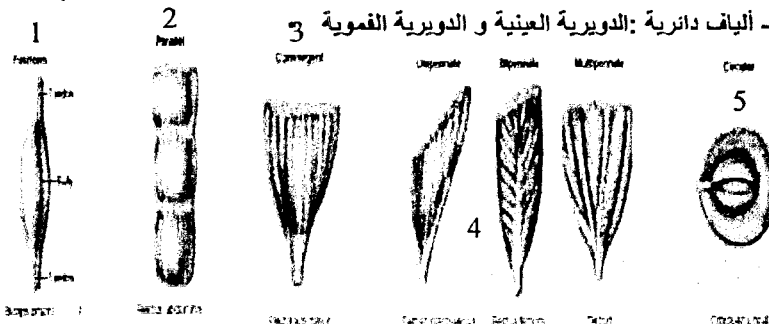
- نماذج النسيج العضلي
 - العضلة القلبية cardiac muscle
 - العضلات الملساء smooth muscles
 - العضلات المخططة الهيكلية skeletal muscles
- كل عضلة لها عصب واحد إضافة الى وريد وشريان واحد أو أكثر
 - معظم العضلات مرتبطة بالعظام ولكل عضلة منشأ ومرتكز وبطن العضلة
 - عمل العضلة هو حركة المرتكز باتجاه المنشأ

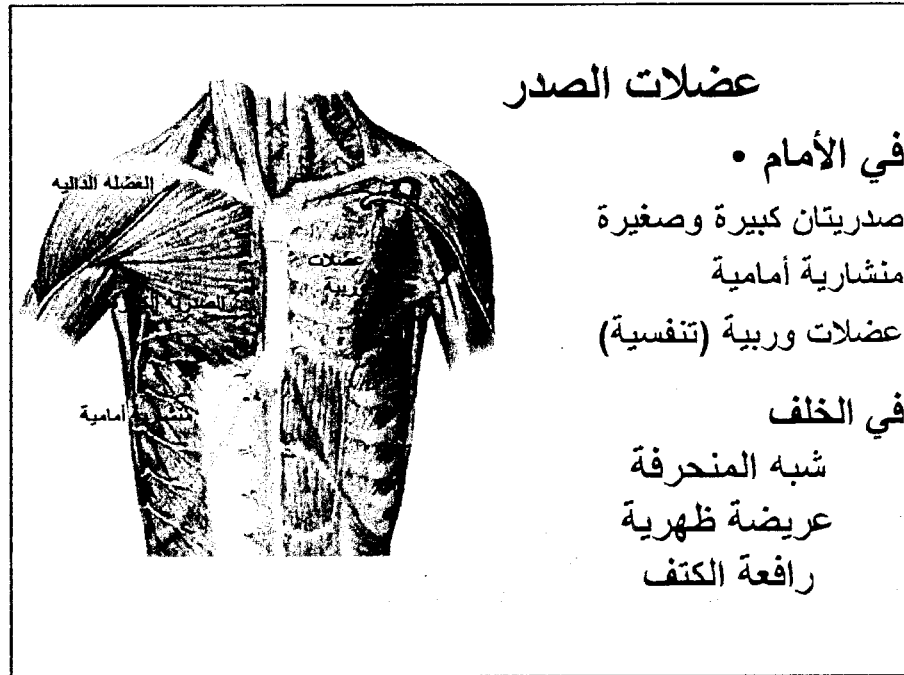
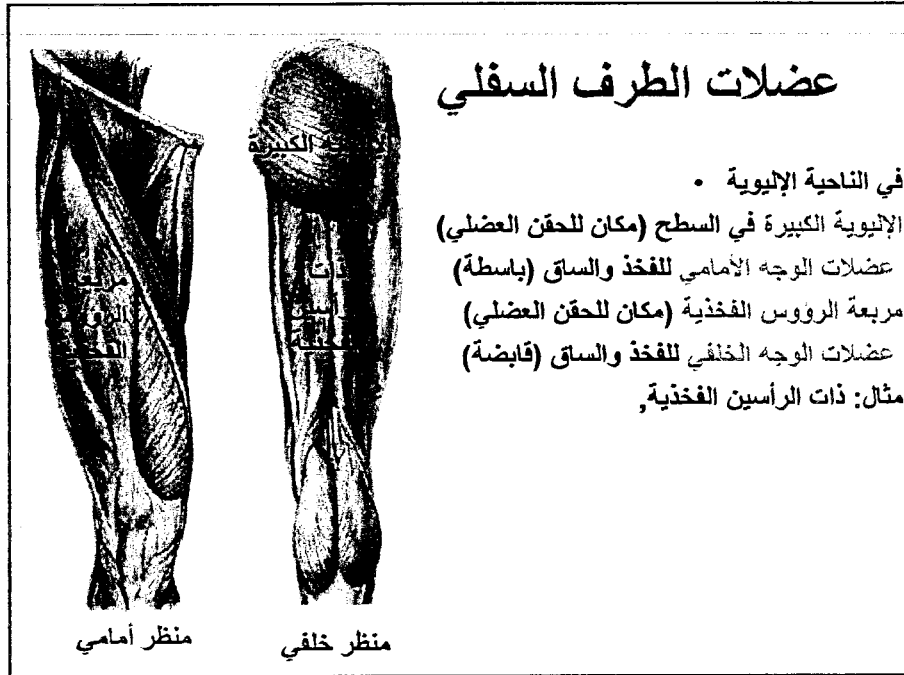
كيفية تسمية العضلات

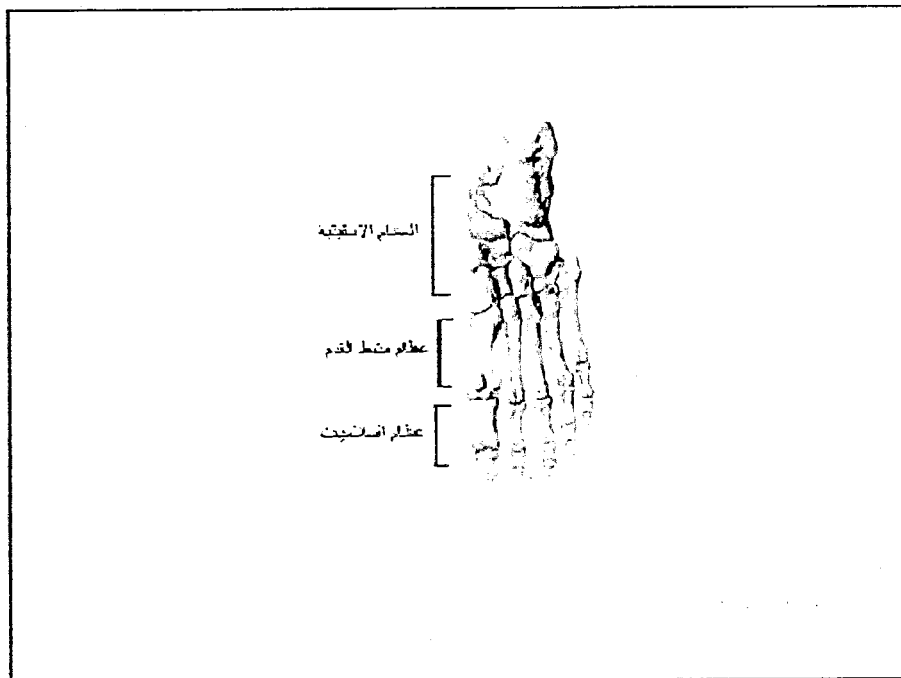
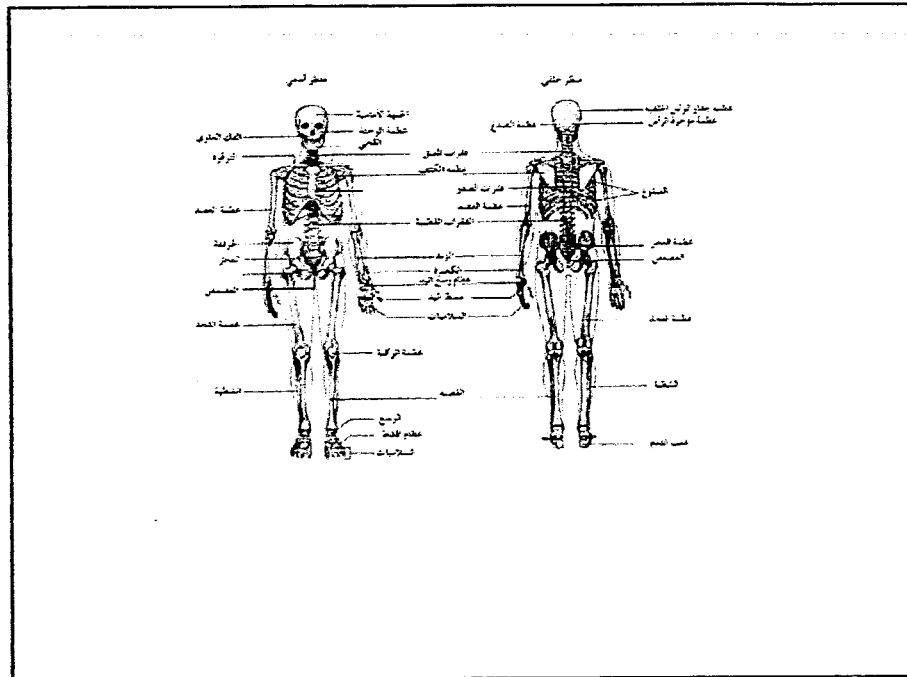
- مكانها (العضلة الصدغية)
- شكلها (العضلات الدالية وشبه المنحرفة)
- اتجاه أليافها (العضلات المستقيمة والمائلة الخارجية)
- عدد مناقبها (ذات الرأسين، مثلثة الرؤوس)
- منشأها ومرتكزها معا (القضية الترقوية الخشائية)
- حجمها (الصدروية الكبرى والصغرى، الأليوية الكبرى)
- وظيفتها الأساسية (بأسطة الأصابع، رافعة الكتف)

تصنيف العضلات بناء على شكل أليافها

- 1- ألياف مغزلية: (ذات الرأسين العضدية)
- 2- ألياف متوازية: (المستقيمة أو المعترضة البطنية)
- 3- ألياف ملتقبة: (العضلة الصدرية الكبيرة)
- 4- الشكل الريشي: وتكون إما وحيدة الريشة أو ثنائية الريش أو متعددة الريش: (أمثلتها على الترتيب العضلة الراحية في راحة اليد، ذات الرأسين الفخذية، الدالية)
- 5- ألياف دائرية: الدويرية العينية و الدويرية الفموية







العضلات التنفسية:

1- الحجاب الحاجز

يحوي على:

- فتحة أجوفية يمر منها الأجوف السفلي-

- فرجة مرينية يمر منها المري-

- فرجة أبهرية يمر منها الأبهري-

2- العضلات الوريبة الخارجية والداخلية

الورب: هو المسافة بين ضلعين

الحقن العضلي

