

WHICH STEP HAVE YOU REACHED TODAY?



The first year of the Bachelor's Degree in Common Core

Anatomy lectures



# Skeltal System Anatomy

## تشرح الهيكل العظمي

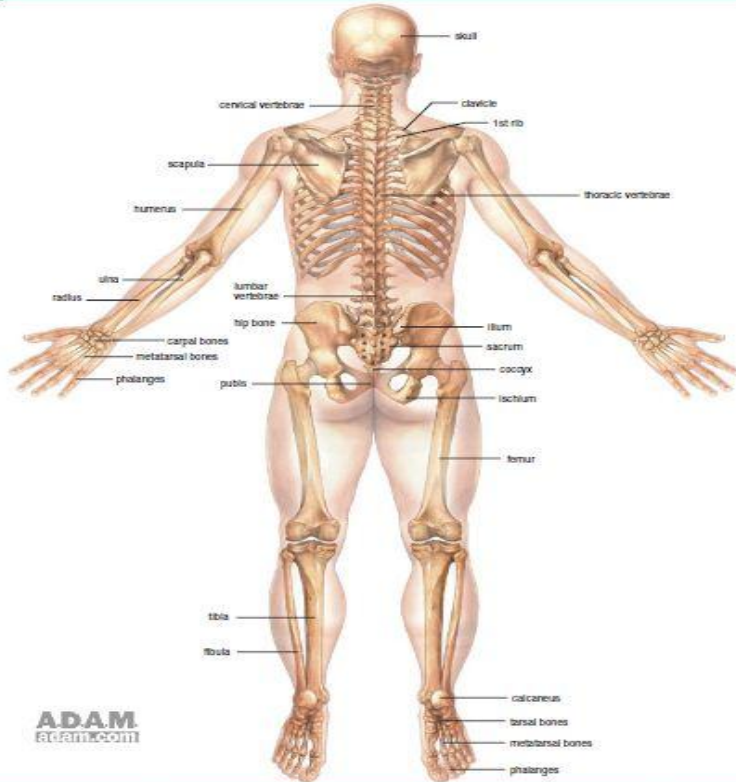
presented by:

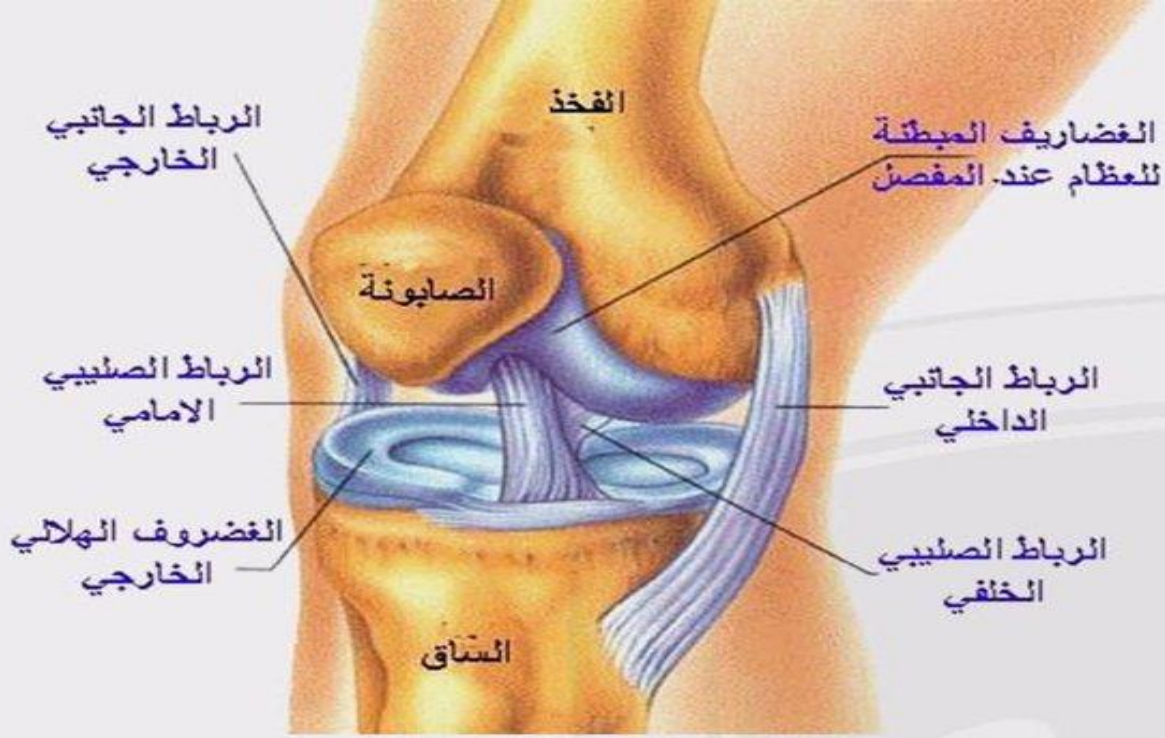
Dr: Boudebza Mostefa (Professor Lecturer A)

Tuesday, November 28, 2023

University year: 2023-2024

Plate 13: SKELETON, POSTERIOR VIEW





# ما هي الأربطة؟

**هي** نسيج ليفي مثل الأوتار لكن تكون كثيفة وقوية وتربط عظم بعظم .

**ودورها** تثبيت المفاصل وتعمل على تحديد الحركة بشكل جيد لمنع الحركة الزائدة للعظم .

# ما هي الأوتار؟

**هي** شريط متين من الأنسجة الضامة الليفية

تربط نهاية عضلة معينة بعظم أو جزء من عضلة

مثل : وتر خلف القدم

**دورها** نقل وتحمل الشدة الناتجة من تقلص

العضلة لأداء الحركة



## ما الفرق بين الأربطة و الأوتار:

"الوتر" هو نسيج ليفي يعمل كحلقة وصل بين العضلات و العظام ... أي أن العضلات تنشأ من العظام و تنتهي بالوتر و الذي يثبت في الطرف الآخر من نفس العظمة أو التي يليها... وظيفته الوتر هو تحريك العظم أو العضو المثبت فيه..

أما "الرباط" فهو أيضاً عبارة عن نسيج ليفي و الذي يربط العظام و المفاصل بعضها ببعض .. كالأربطة الصليبية و التي تربط عظمتي الفخذ و الساق داخل مفصل الركبة فتمنع انزلاق عظم الساق بعيداً عن عظم الفخذ و يقوي من اتزان المفاصل و حركتها..

## What is the difference between ligaments and tendons:

"Tendon" is a fibrous tissue that acts as a link between muscles and bones... That is, muscles originate from bones and end with a tendon, which is attached to the other end of the same bone or the next... The function of the tendon is to move the bone or organ attached to it.

As for the "ligament", it is also a fibrous tissue (fibres) that connects the bones and joints to each other, such as the cruciate ligaments, which connect the femur and shin bones within the knee joint, preventing the shin bone from slipping away from the thigh bone and strengthening the balance and movement of the joints.



## أولا: الهيكل العظمي

عدد العظام : 206 عظمة

ولكل عظمة شكل وحجم يناسبان الوظيفة التي تقوم بها  
يتكون الهيكل العظمي من : محور يسمى العمود الفقري



من أسفل  
**الطرفان السفليان**  
بواسطة عظام الحوض

في منطقة الصدر  
**الطرفان العلويان**  
بواسطة عظام الكتف

من أعلى  
**الجمجمة**  
**القفص الصدري**

## الهيكل العظمي

### الهيكل الطرفي

الحزام  
الصدري  
والطرفان  
العلويان

الحزام  
الحوضي  
والطرفان  
السفليان

### الهيكل المحوري

الجمجمة

العمود  
الفقري

القفص  
الصدري

### الهيكل الطرفي

#### جزء سفلي

##### الطرفان السفليان

- الفخذ
- الرضفة
- القصبة
- الشظية
- رسغ القدم (العرقوب)
- مشط القدم

##### الحزام الحوضي

- الحرقفة
- العانة
- الورك
- التجويف الحقي
- مكونا مفصل الفخذ

#### جزء علوي

##### الطرفان العلويان

- العضد
- الزند
- الكعبرة
- الرسغ
- عظام راحة اليد

##### الحزام الصدري

- لوح الكتف
- الترقوة
- التجويف الأرواح
- مكونا مفصل الكتف



# الحزام الصدري والظرفان العلويان:

## Examples .....

### الحزام الصدري والظرفان العلويان

أولاً: الحزام الصدري

يتكون من نصفين متماثلين

كل نصف يتكون من عظمتين

• لوح الكتف

• الرقوة



Many common types of human cells — such as bone cells and white blood cells — actually consist of several subtypes of cells. Each subtype, in turn, has a special structure and function. A closer look at these cell types will give you a better appreciation for the diversity of structures and functions of human cells.

## لوحة الكتف:

## Examples .....



### عظمة لوح الكتف

عظمة ظهرية مثلثة الشكل طرفها الداخلي عريض والخارجي مدبب  
الطرف الخارجي به - نتوء تتصل به الترقوة

- تجويف تستقر فيه رأس عظمة العضد يسمى التجويف الأرواح

لتكوين مفصل الكتف



### عظمة الترقوة

عظمة باطنية رقيقة



Many common types of human cells — such as bone cells and white blood cells — actually consist of several subtypes of cells. Each subtype, in turn, has a special structure and function. A closer look at these cell types will give you a better appreciation for the diversity of structures and functions of human cells.

# الحزام الصدري والطرفان العلويان:



ثانيًا: الطرفان العلويان

- يتكون كل طرف من
- 1- عظمة العضد
  - 2- عظمتي الساعد



## Examples .....

Many common types of human cells — such as bone cells and white blood cells — actually consist of several subtypes of cells. Each subtype, in turn, has a special structure and function. A closer look at these cell types will give you a better appreciation for the diversity of structures and functions of human cells.

# الحزام الصدري والطرفان العلويان:

## Examples .....



Many.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# الحزام الصدري والطرفان العلويان:

## Examples .....

Many.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



### ثانياً: الطرفان العلويان

يتكون كل طرف من

1- عظمة العضد

2- عظمتي الساعد

- عظمة الزند : طرفها العلوي به تجويف يستقر فيه **النتوء الداخلي للعضد**

- عظمة الكعبرة : تتحرك حركة نصف دائرية حول الزند الثابتة (أصغر من الزند)

3- الرسغ : - يتكون من 8 عظام في صفين

- **يتصل الطرف العلوي** بالطرف السفلي لعظمة الكعبرة

- يتصل الطرف السفلي بعظام راحة اليد

4- راحة اليد : تتكون من 5 أمشاط رفيعة مستطيلة تؤدي لعظام الأصابع

عظام الأصابع تتكون من 3 سلاميات لكل إصبع ماعدا الإبهام يتكون من سلاميتين فقط



# الحزام الصدري والطرفان العلويان:

Examples .....

Many.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الطرفان العلويان

30 عظمة

العضد

الزند

الكعبرة

الساعد

عظام الرسغ

عظام راحة اليد والسلاميات

14+5

اشترك



# الطرفان السفليان:

## الطرفان السفليان

- يتكون الطرف السفلي من :

- عظمة الفخذ : يوجد بأسفلها نتوءان كبيران يتصلان بالساق عند

مفصل الركبة ومن أعلى تتحرك داخل التجويف الحقي

- الرضفة : عظمة صغيرة ، مستديرة توجد أمام مفصل الركبة

- الساق : تتكون الساق من عظمتين :

\* الشظية الخارجية

\* القصبية الداخلية

اشترك

## Examples .....

Many.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# الطرفان السفليان:

## Examples .....

30 عظمة



اشترك

Many.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



# الطرفان السفليان:

## Examples .....



Many.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# الحزام الحوضي والطرفان السفليان:

Examples .....

## الحزام الحوضي والطرفان السفليان

أولا : الحزام الحوضي

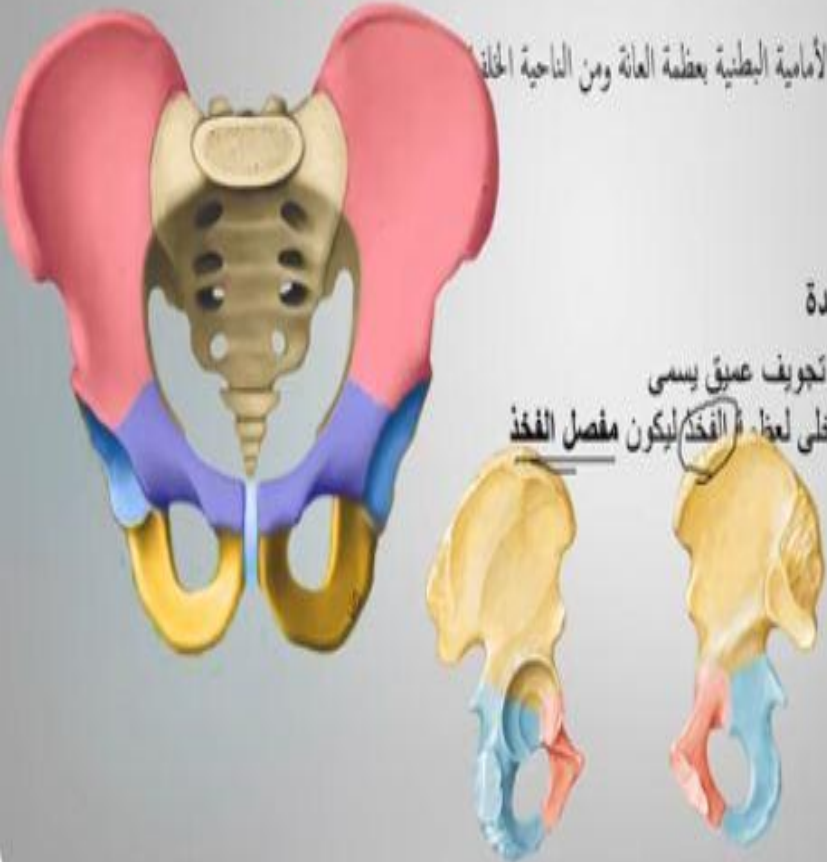
- يتركب الحزام الحوضي من نصفين متماثلين يلتحمان في الناحية البطنية في منطقة تسمى **الأرتفاق العاني** يتركب كل نصف من 3 عظام

1. **الحرقفة** : عظمة ظهرية تتصل من الناحية الأمامية البطنية بعظمة العانة ومن الناحية الخلفية
2. **العانة**
3. **الورك**

وتلتحم عظام كل نصف لتكون عظمة واحدة

عند اتصال الحرقفة بالورك والعانة يوجد تجويف عميق يسمى

**(التجويف الحقيقي)** تستقر فيه رأس النتوء الداخلي لعظام الفخذ ليكون **مفصل الفخذ**



اشترك

Many.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### الطرفان السفليان

- يتكون الطرف السفلي من :

- عظمة الفخذ : يوجد بأسفلها نواءان كبيران يتصلان بالساق عند

مفصل الركبة ومن أعلى تتحرك داخل التجويف الحقي

- الرضفة : عظمة صغيرة ، مستديرة توجد أمام مفصل الركبة

- الساق : تتكون الساق من عظمين :

\* الشظية الخارجية

\* القصبية الداخلية

- رسخ القدم ( العرقوب) : يتكون من 7 عظام أكبرها الخلفية وتسمى الكعب

- مشط القدم : يتكون من 5 أمشاط رقيقة وطويلة تؤدي إلى 5 أصابع

كل منها يتكون من 3 سلاميات عدا الإبهام يتكون من سلاميتين

اشترك



Many.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Many.....

.....

.....

.....

.....

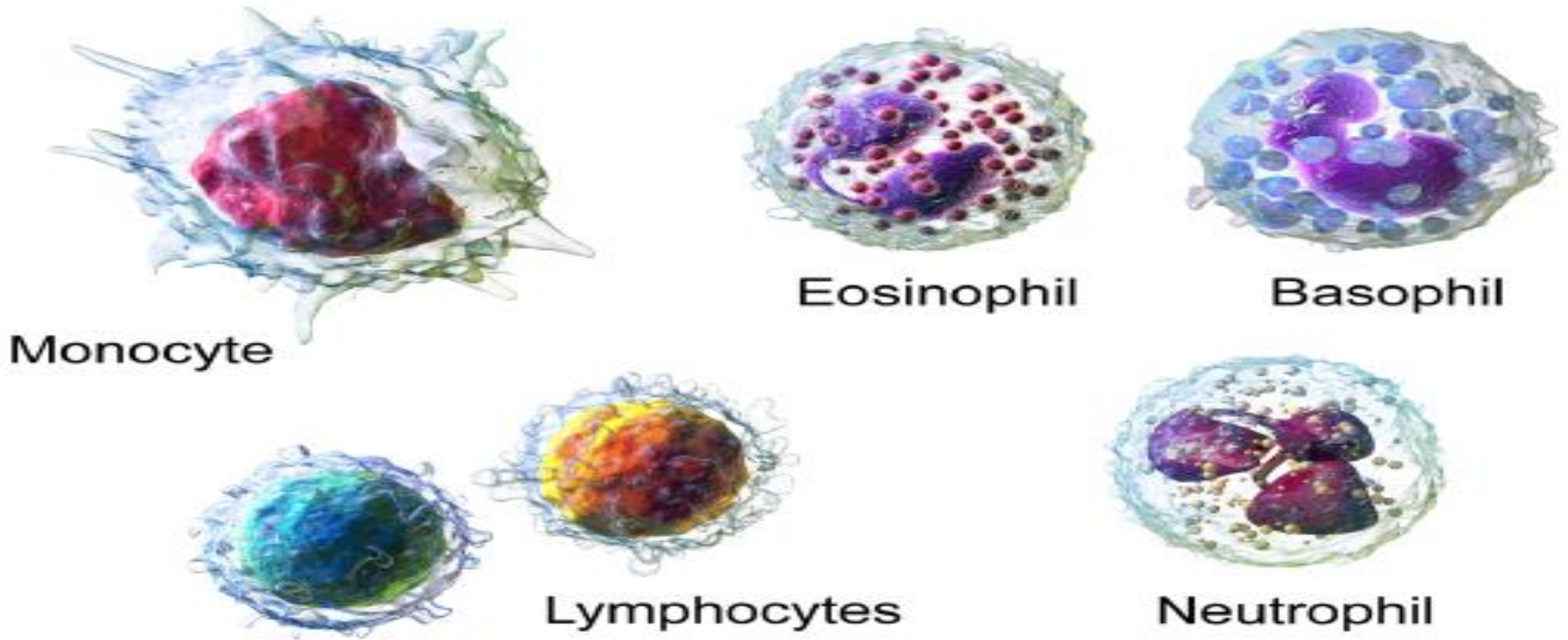
.....

.....

.....

.....

.....



## White Blood Cells

Figure 10.3.310.3.3: Five sub-types of human white blood cells in the human immune system: monocyte, eosinophil, basophil, lymphocyte, neutrophil



For more questions, contact us by email:

لمزيد من الأسئلة تواصلوا معنا على البريد الإلكتروني: [m.boudebza@univ-dbkm.dz](mailto:m.boudebza@univ-dbkm.dz)