

الجامعة المستنصرية
كلية التربية الأساسية
قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

التثريح

المحاضرة الخامسة

د. حسين علي حسين

م.م. ريم نهال صاحب



هيكل الطرف السفلي (Skeleton of the Lower Limb)

ويتكون من الأجزاء التالية :

1. هيكل الحوض Pelvis ويشمل:

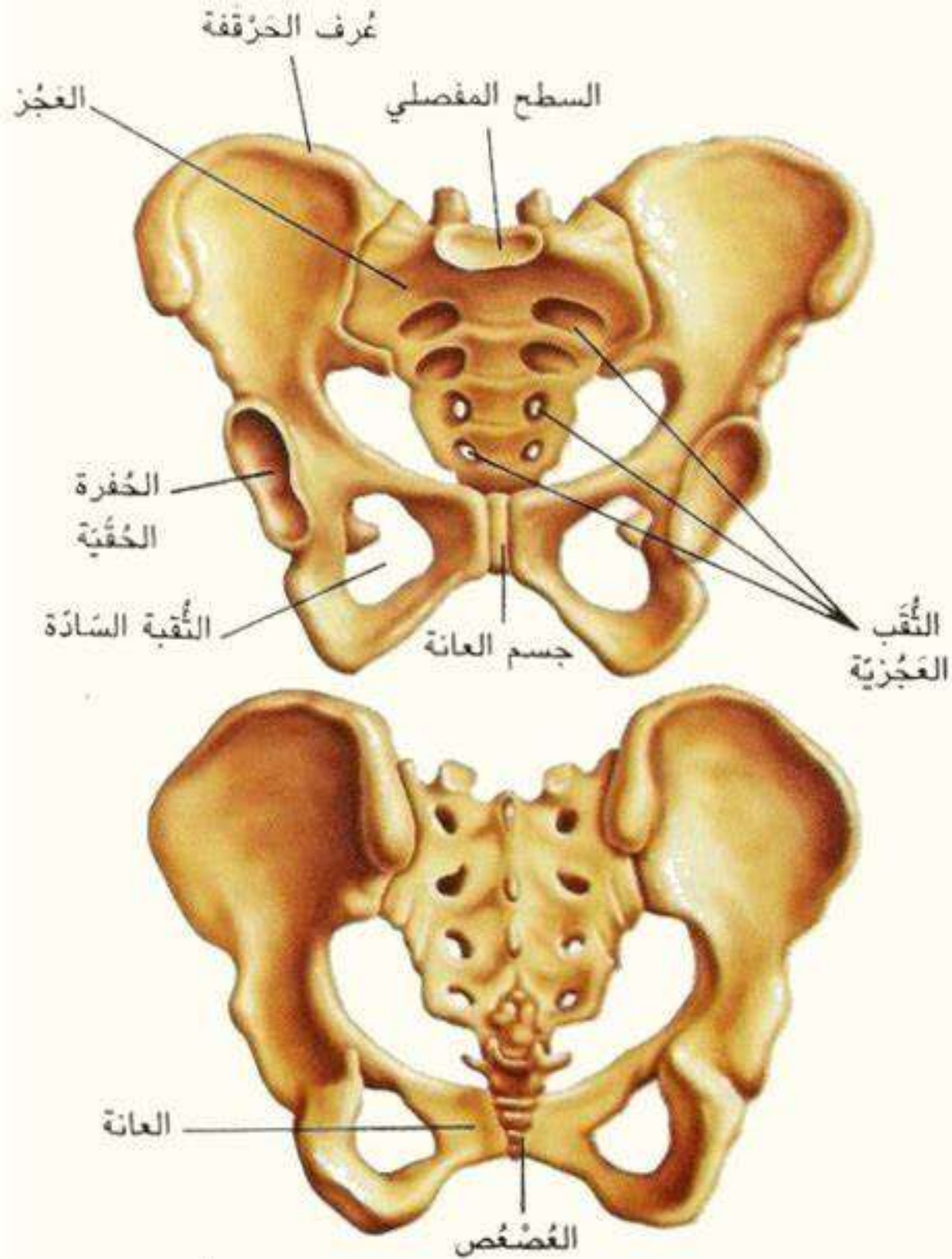
أ. عظام الحوض Hip Bones ويتكون كل من عظمي الحوض من ثلاثة عظام ملتحمة مع بعضها التحاماً وثيقاً بحيث تبدو وكأنها عظم واحد وهي:

1. عظم الحرقفة Ilium

2. عظم العانة Pubis

3. عظم الورك Ischium

ب. عظم العجز Sacrum وهو جزء من العمود الفقري



هيكل الطرف السفلي (Skeleton of the Lower Limb)

ويتكون من الأجزاء التالية:

2. هيكل الفخذ Thigh

ويتمثل بعظم الفخذ Femur

3. هيكل الساق Leg ويشمل:

أ. عظم القصبة (الظنوب) Tibia

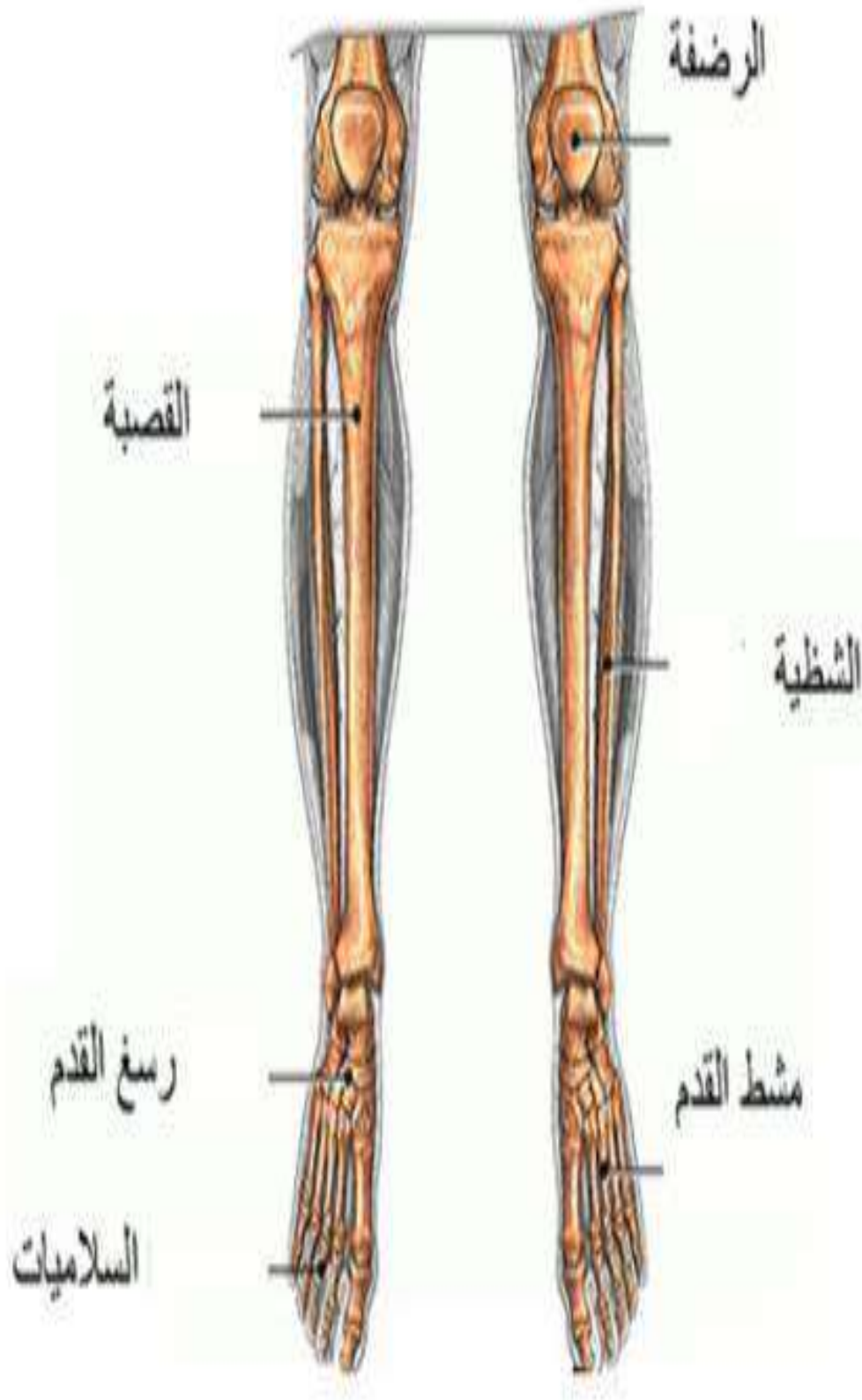
ب. عظم الشظية Fibula

4. هيكل القدم Foot ويشمل :

أ. هيكل الكاحل Ankle ويشمل عظام الرسغ Tarsal Bones

ب. هيكل المشط Sole ويشمل عظام مشط القدم Metatarsal Bones

ت. هيكل أصابع القدم Toes ويشمل عظام السلاميات Phalanges



عظم الفخذ

يعد عظم الفخذ من أقوى عظام الجسم وأطولها، ويتكون من جسم ونهائيتين وكما يلي :



النهاية
العليا

جسم العظم

النهاية السفلى

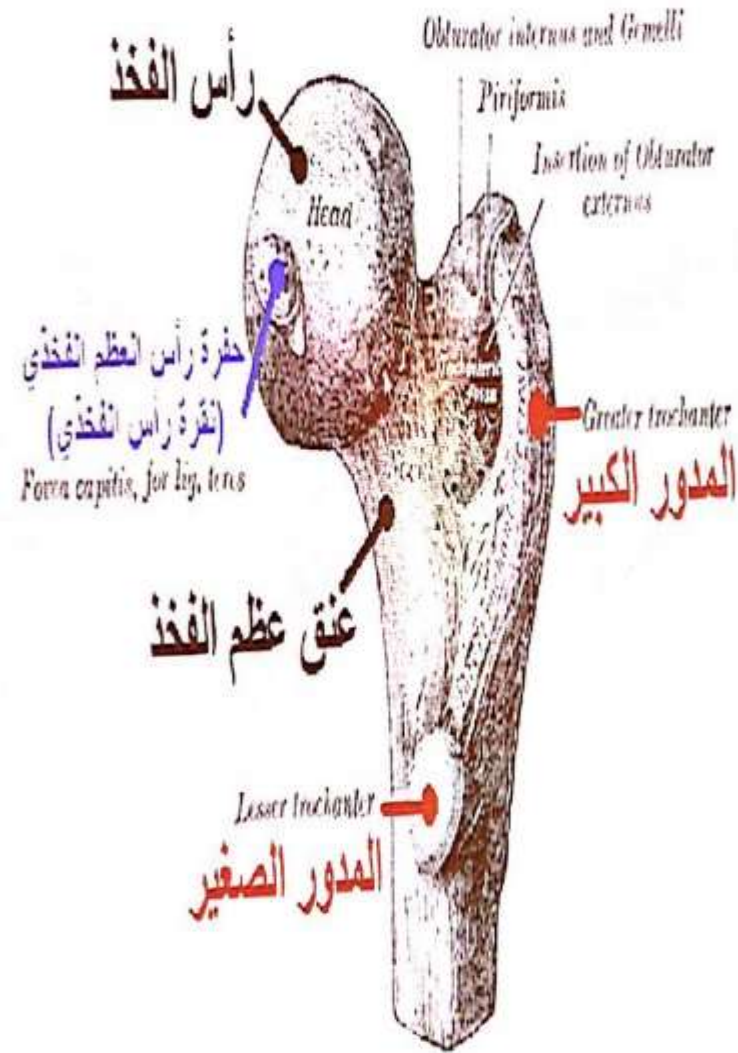
النهاية العليا : وتتصف بوجود الأجزاء التالية:

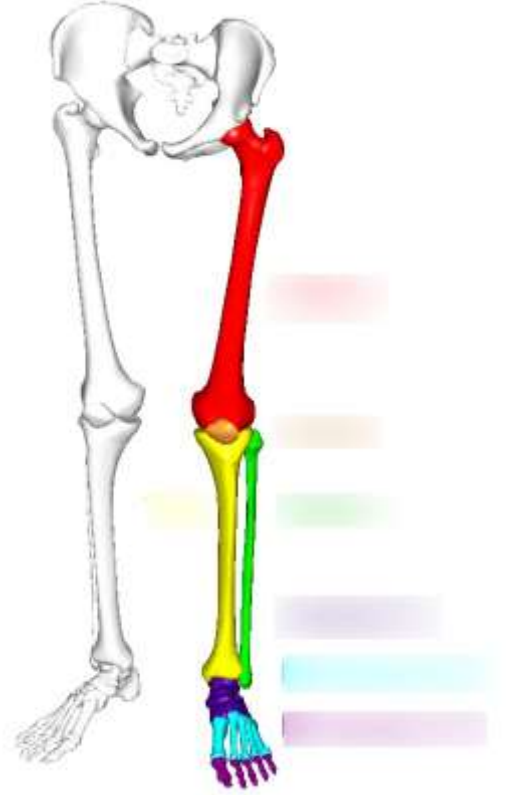
أ. رأس العظم (Head) : ويكون شكله مدور، اذ يكون أكثر من نصف كرة ويغطي بطبقة غضروفية، ويتجه اتجاهها علويا انسيا مع انحراف قليل إلى الأمام، ويتم فصل مع الجوف الحقي لعظم الحوض مكونا مفصل الورك.

ب. عنق العظم (Neck) : وهو القوس الذي يربط رأس العظم بجسمه، ويتجاوز طوله (5) سم تقريبا، ويلتقي مع جسم العظم بزاوية منفرجة تقدر بحوالي (125) درجة، حيث يتجه العنق نحو الأعلى والناحية الانسية مع انحراف قليل إلى الأمام.

ت. المدور الكبير : (Greater Trochanter) وهو بروز كبير يمتد إلى الأعلى من نهاية جسم العظم وإلى الناحية الوحشية من العنق، ينحني قسمه العلوي إلى الناحية الانسية فوق عنق العظم فيحصر بينه وبين العنق تقعر يدعى بالحفرة المدورية.

ث. المدور الصغير (Lesser Trochanter) وهو بروز يقع أعلى الجسم من الناحية الانسية الخلفية عند اتصال الجسم بالعنق.



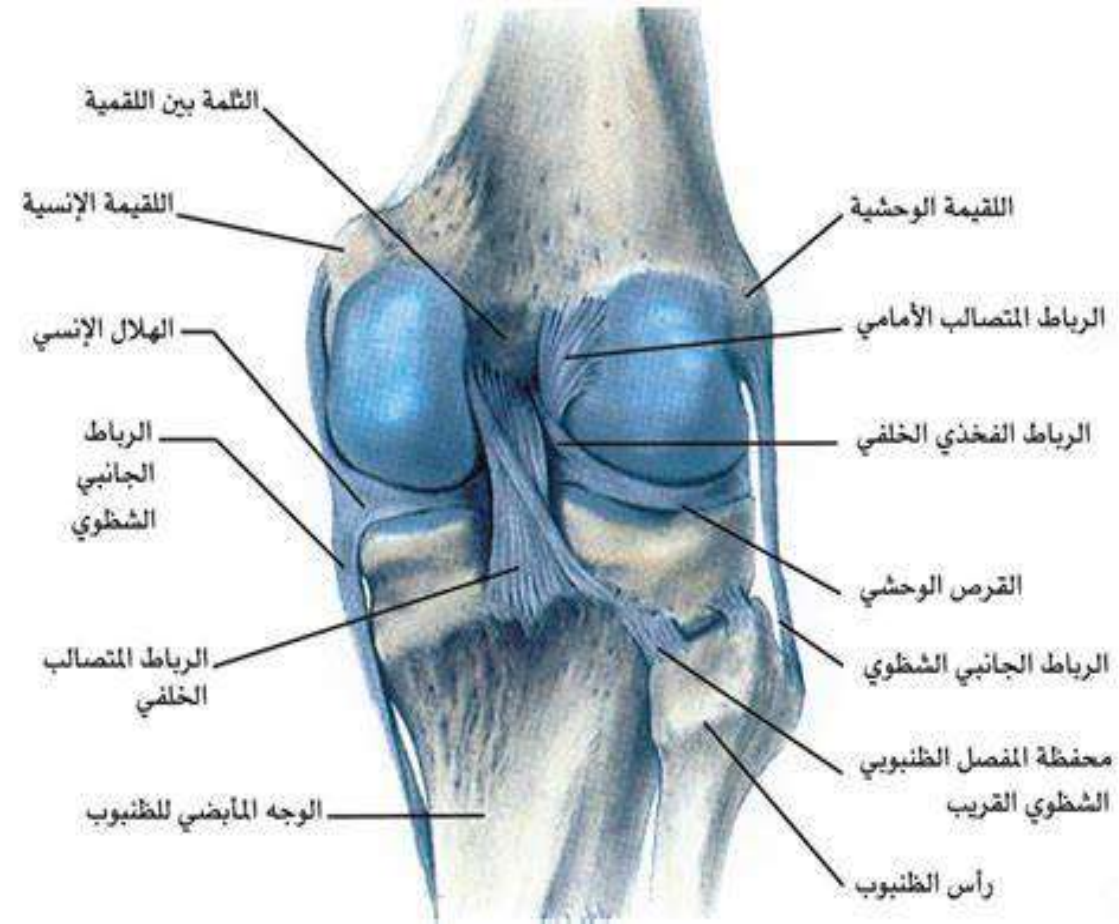


2. جسم العظم (Body Shaft) :

يمتاز جسم العظم بشكل اسطواني تقريبا في معظم أقسامه ، منحني قليلا للأمام يضيق في وسطه ويتسع في ثلثه السفلي أكثر من اتساعه في ثلثه العلوي، أملس في مظهره الأمامي وخشن في مظهره الخلفي لوجود بروز على شكل خطين متوازيين طويلين ترتبط بهما اللفافة العميقة وترتكز عليهما العضلات.

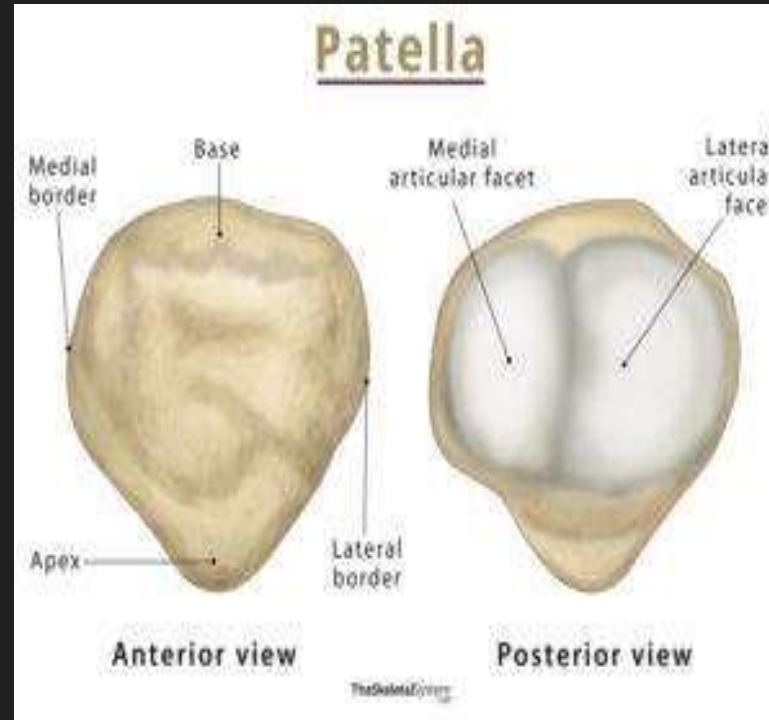
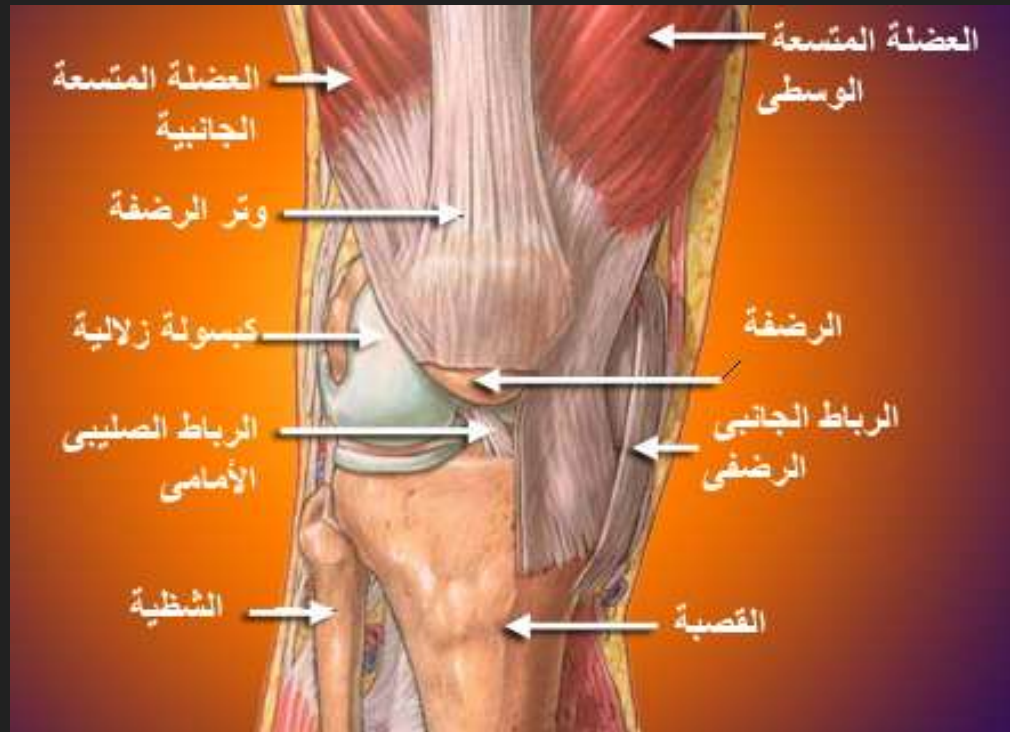
3. النهاية السفلى (Lower End) :

وتكون هذه النهاية متضخمة بشكل تكون فيه مناسبة لتسليط ثقل الجسم على عظم القصبة، وتتكون من بروزين عظميين كبيرين يسميان باللقمتين الفخذيتين، ويكون موضع احدهما انسيا لذلك تسمى (باللقمة الانسية) ويكون موضع الأخرى وحشياً لذلك تسمى اللقمة الوحشية تلتحم اللقمتان من الأمام أما من الخلف فتفصل بينهما حفرة صغيرة تسمى بالحفرة بين اللقمتين القصبيتين لتكوين مفصل الركبة (Knee Joint).



عظم الرضفة

وهو اكبر عظم سمسمائي متولد في وتد العضلة الفخذية ذات الرؤوس الاربعة القريبة من مفصل الركبة، يشترك في تكوين مفصل الركبة بتمفصله مع القسم العلوي للسطح المفصلي للنهاية السفلى لعظم الفخذ.



مميزاته :

1. وهو عظم صغير مسطح مثلث الشكل قاعدته الى الاعلى وقمته المدببة الى الاسفل، يقع امام مفصل الركبة.
2. له سطحان امامي: محدب عليه فتحة الشريان المغذي، والآخر خلفي عليه وجيه مفصلي مقسوم بخط شاقولي الى قسمين انسي ووحشي يكون الوحشي اكبر واعمق واثقل من القسم الانسي.

المفاصل Joints :

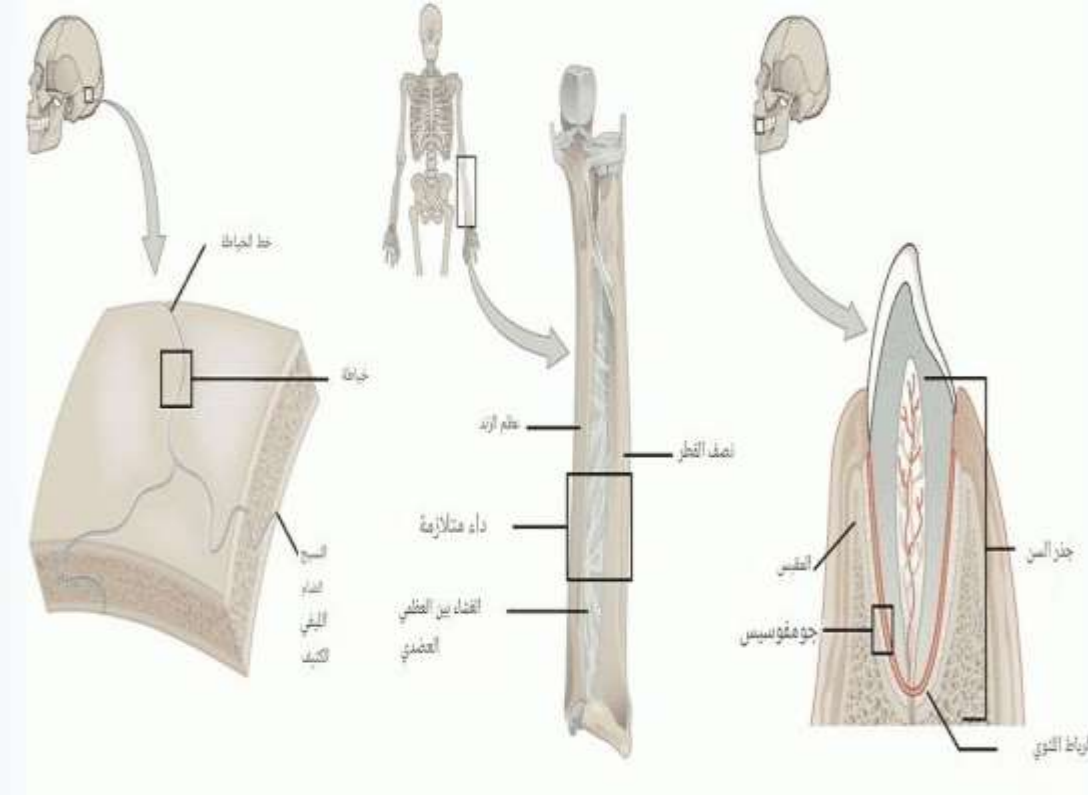
المفصل هو عبارة عن ارتباط أو تلامس بين عظمين من عظام الجسم فيما بينهما ، أو بين عظم و غضروف ، بشكل يمكن لأجزاء المفصل القيام بالحركات المطلوبة بحرية .

أنواع المفاصل:

هناك ثلاثة أنواع من المفاصل وهي:

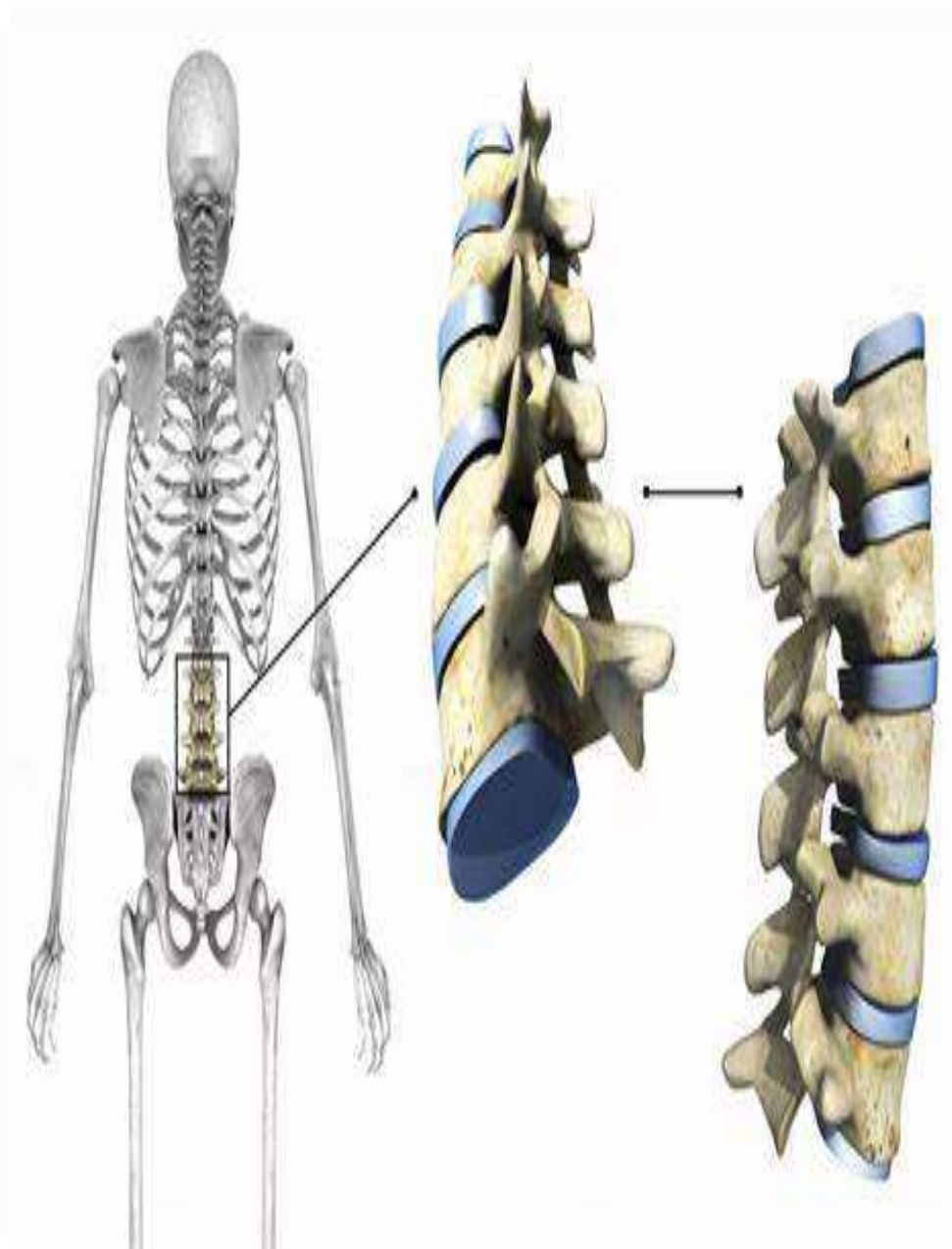
أ. المفاصل الليفية Fibrous joint :

وفيه تلتحم العظام فيما بينها بواسطة نسيج ليفي لا يسمح بأي نوع من الحركة. ومع تقدم العمر يختفي الخيط الليفى ، ليحل محله رباط عظمي ، هو تداخل العظام بعضها ببعض مكونة التحاماً ، تظهر آثاره على شكل خيط رفيع يدعى الدرز Suture ، كما هو الحال في عظام الجمجمة و ارتباط الأسنان بالفك.



ب. المفاصل الغضروفية Cartilaginous joint :

يوجد بين نهايات العظام المتجاورة طبقة من الليف الغضروفي الأبيض، الذي يسمح بحدوث حركات خفيفة جداً وذلك بفعل الضغط على هذه الطبقة الليفية الغضروفية، وهذا ما يعرف بـ المفاصل الغضروفية الثانوي، أو الليفي الغضروفي (fibrocartilage) كما هو الحال في مفصل العانة وما بين الفقرات. وهناك المفصل الغضروفي الأولي، حيث يرتبط العظم مع غضروف شفاف (hyaline cartilage)، ولهذا يدعى المفصل الشفاف hyaline joint كما هو الحال بارتباط الأضلاع بغضروف القص حيث لا توجد حركة أو هي محدودة جداً.



شكراً لحسن الاستماع

