



العنوان **ملفات في الإيقاظ**
العلمي

المستوى

سنة 5

الهيكل العظمي لجسم الإنسان

إسم الدرس



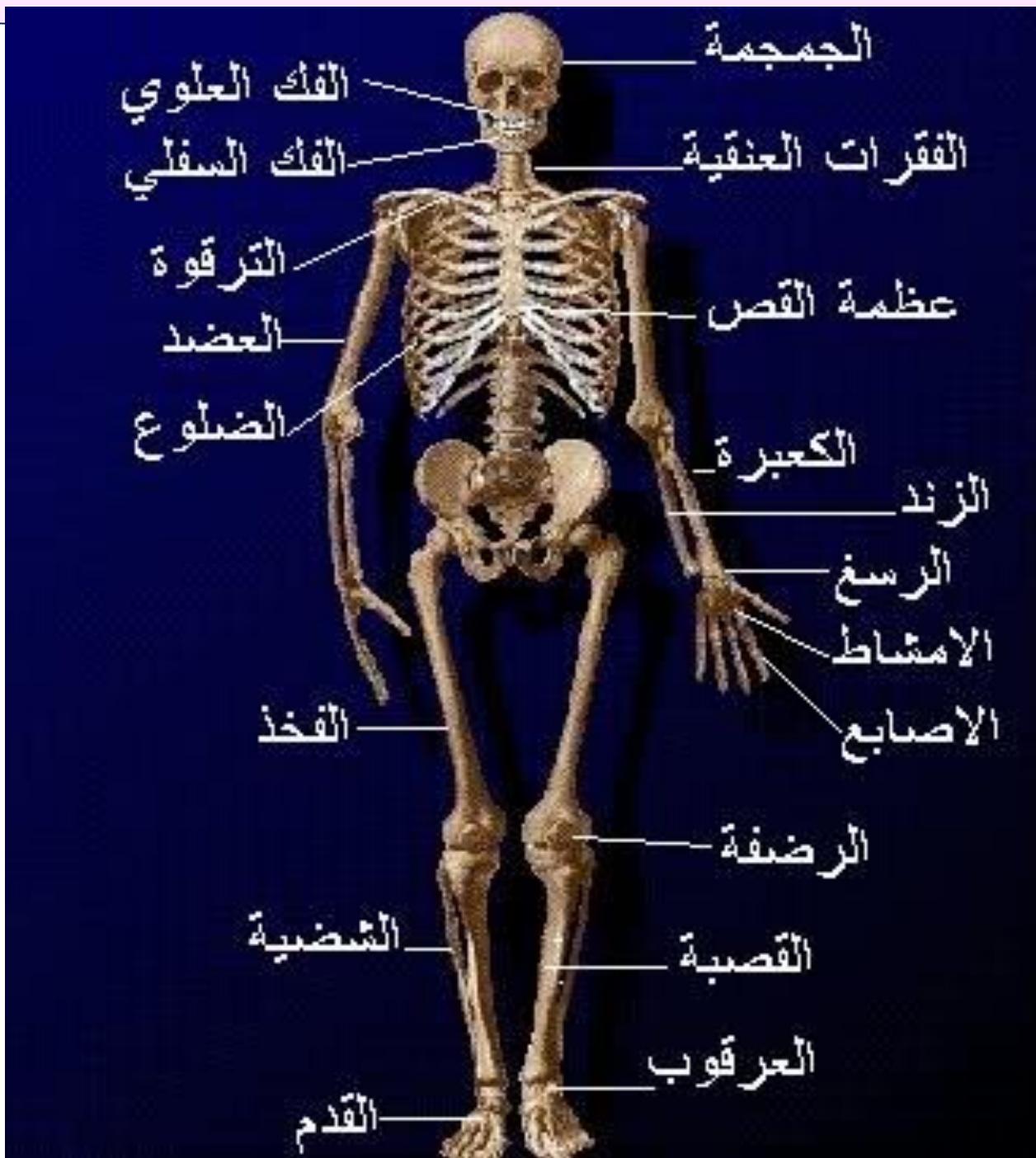
ملفات في علم الأحياء

Saboura.net

الهيكل العظمي
لجسم الإنسان

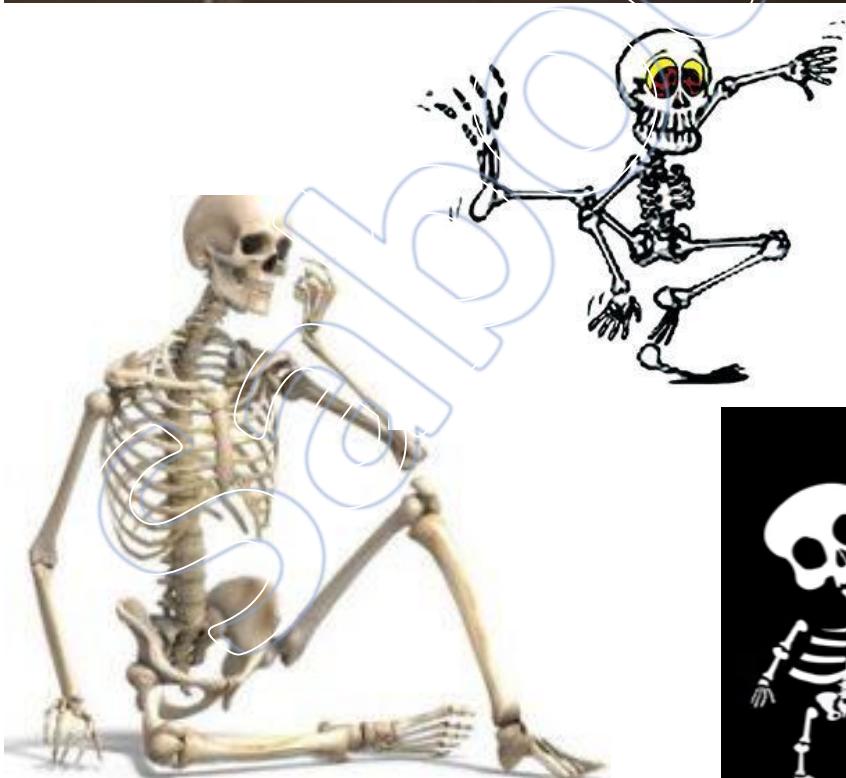
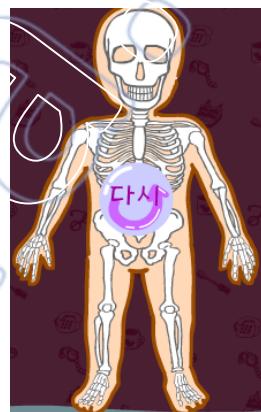


الهيكل العظمي هو مجموع عظام جسم الانسان والمفاصل . مجموع عدد العظام عند الانسان البالغ (206) عظما.



الهيكل العظمي العظام هي التي تعطي شكلنا لجسم.

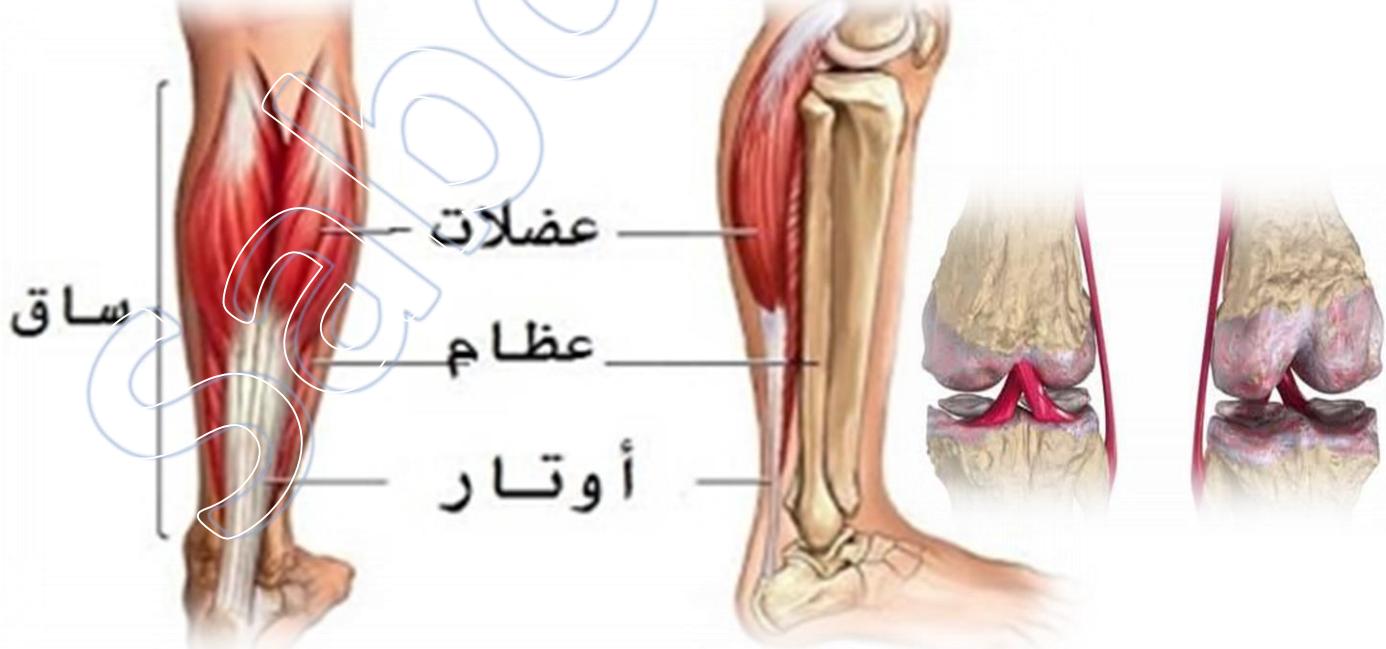
Saboura.net



العظام أجزاء بيضاء صلبة تختلف في الشكل
والحجم



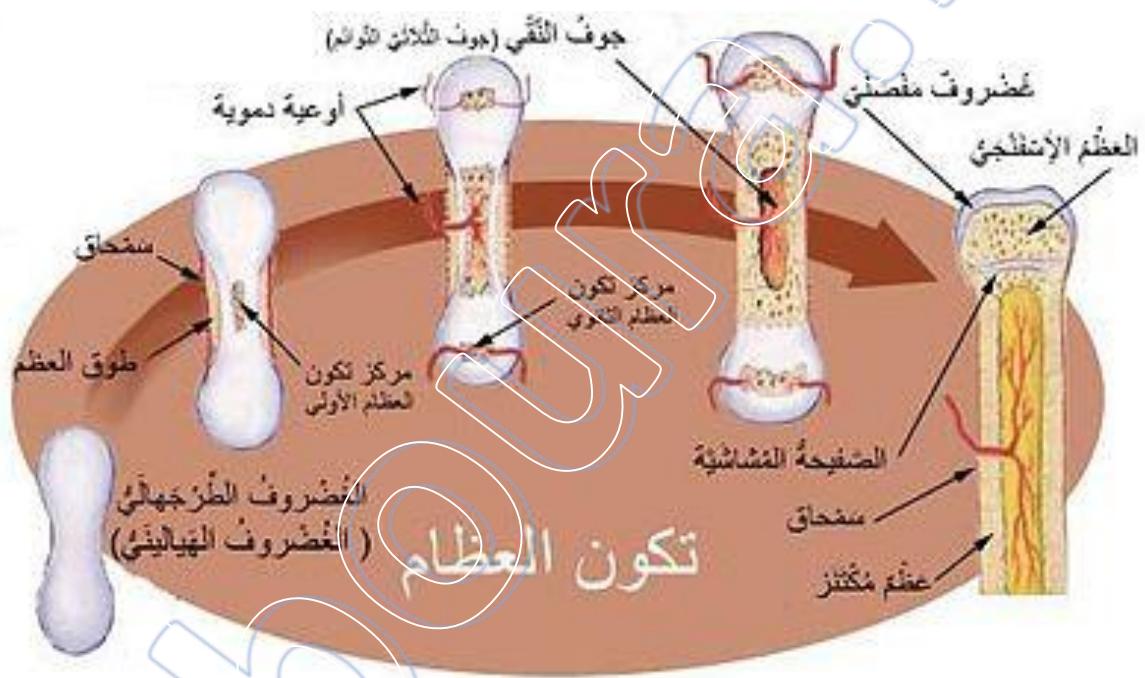
ترتبط بعضها ارتباطاً مفصلياً بواسطة الأربطة
وتغطيها العضلات.





طبقات العظم وهي:

1. السمحاق
 2. النسيج القاسي
 3. النسيج الاسفنجي
 4. الفراغ العظمي
- ويحتوي على ما يلي: السمحاق الداخلي - النقي أو نخاع العظم



تنمو العظام طولاً وعرضياً



يُقسم الهيكل العظمي إلى ثلاثة أقسام رئيسية هي:

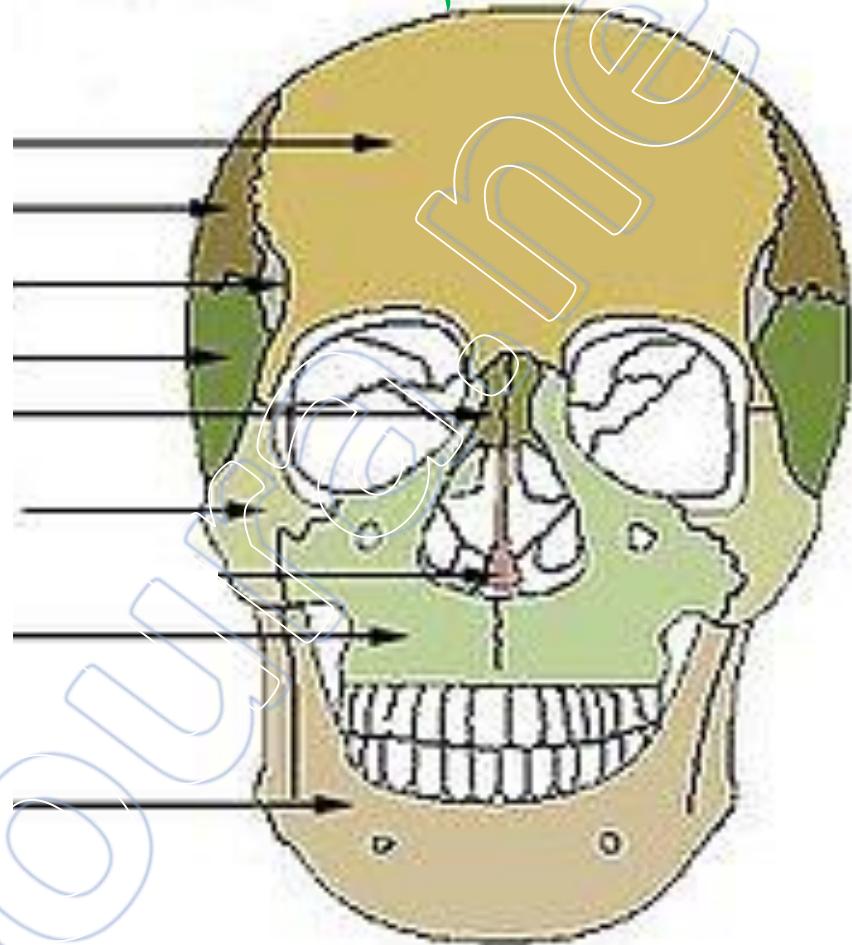
أ. عظام الرأس

عظام الرأس

- عظام جبهي
- عظام جداري
- عظام وتدبي
- عظام صدغي
- عظام الأنف
- عظام الوجنة

فك علوي

فك سفلي



وهي عظام مسطحة تكون الجمجمة وتحمي بداخلها المخ.



عظم الجذع

تنقسم عظام الجذع إلى قسمين وهما:

أ. العمود الفقري و القفص الصدري



الفقرات العُنقية
Cervical Vertebrae

عدها 7

الفقرات الصدرية
Thoracic Vertebrae

عدها 12

الفقرات القطنية
Lumbar Vertebrae

عدها 5

العَجز
عبارة عن 5 فُقرات
مُلتحمة

العُصعص
عبارة عن 4 فُقرات مُلتحمة



الإنحناء الرقبـي

الإنحناء الصدرـي

الإنحناء القـطـنـي

1

العمود الفقري

الفقرات العُنقية

الفقرات الصدرية

الفقرات القطنية

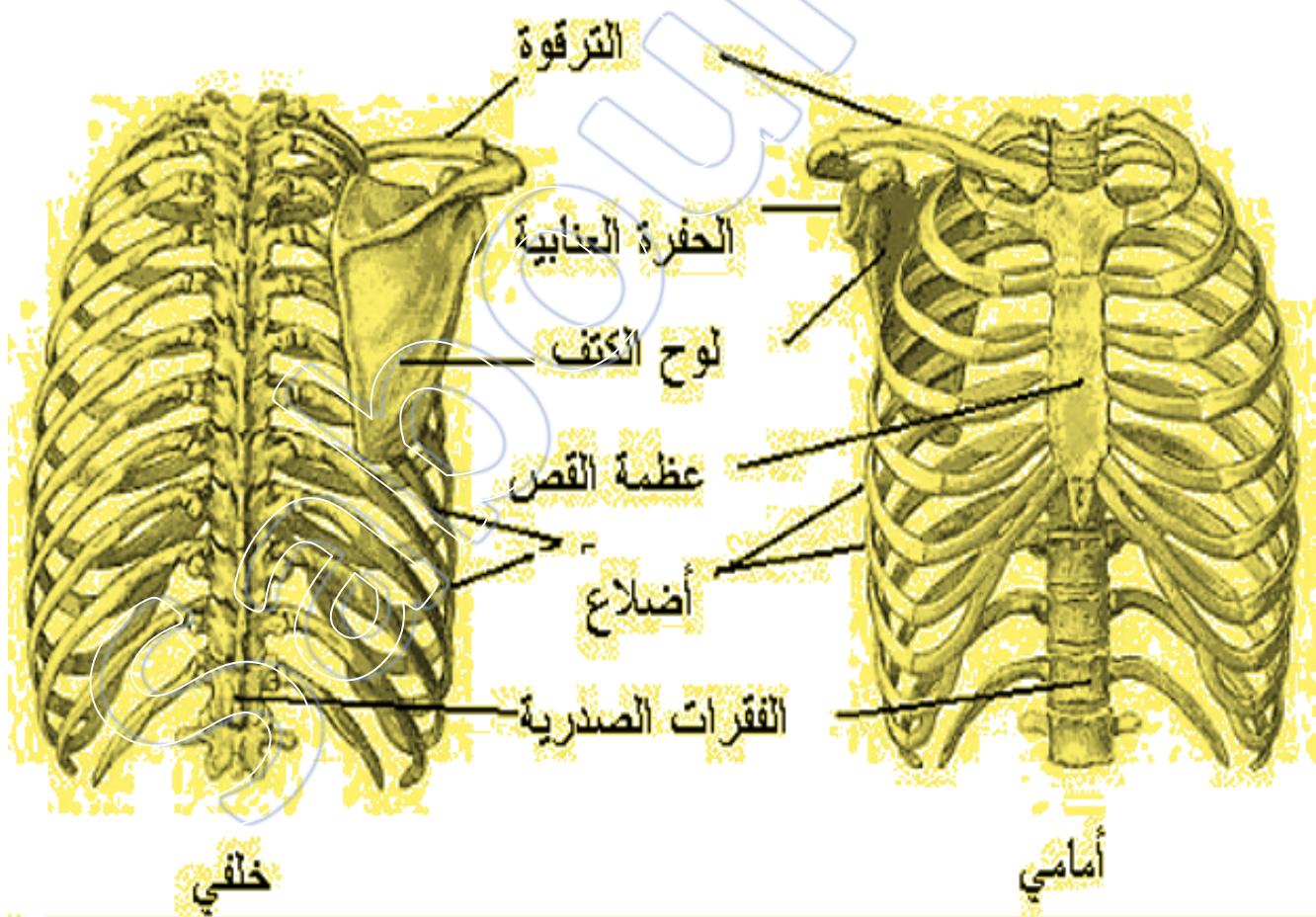
العـجز

الفـقـرـاتـ العـصـصـيـة



عظام القفص الصدري: هي مسطحة

وتشمل الصدر وعظم القص حيث تتالف الأضلاع من إثني عشر زوجاً ترتبط جميعها من الخلف مع الفقرات الظهرية الائتلا عشرة ومن الامام ترتبط العشرة الأولى مع عظم القص اما الزوجان الحادي عشر والثاني عشر من الامام فهي سائبة ولا ترتبط بشيء.

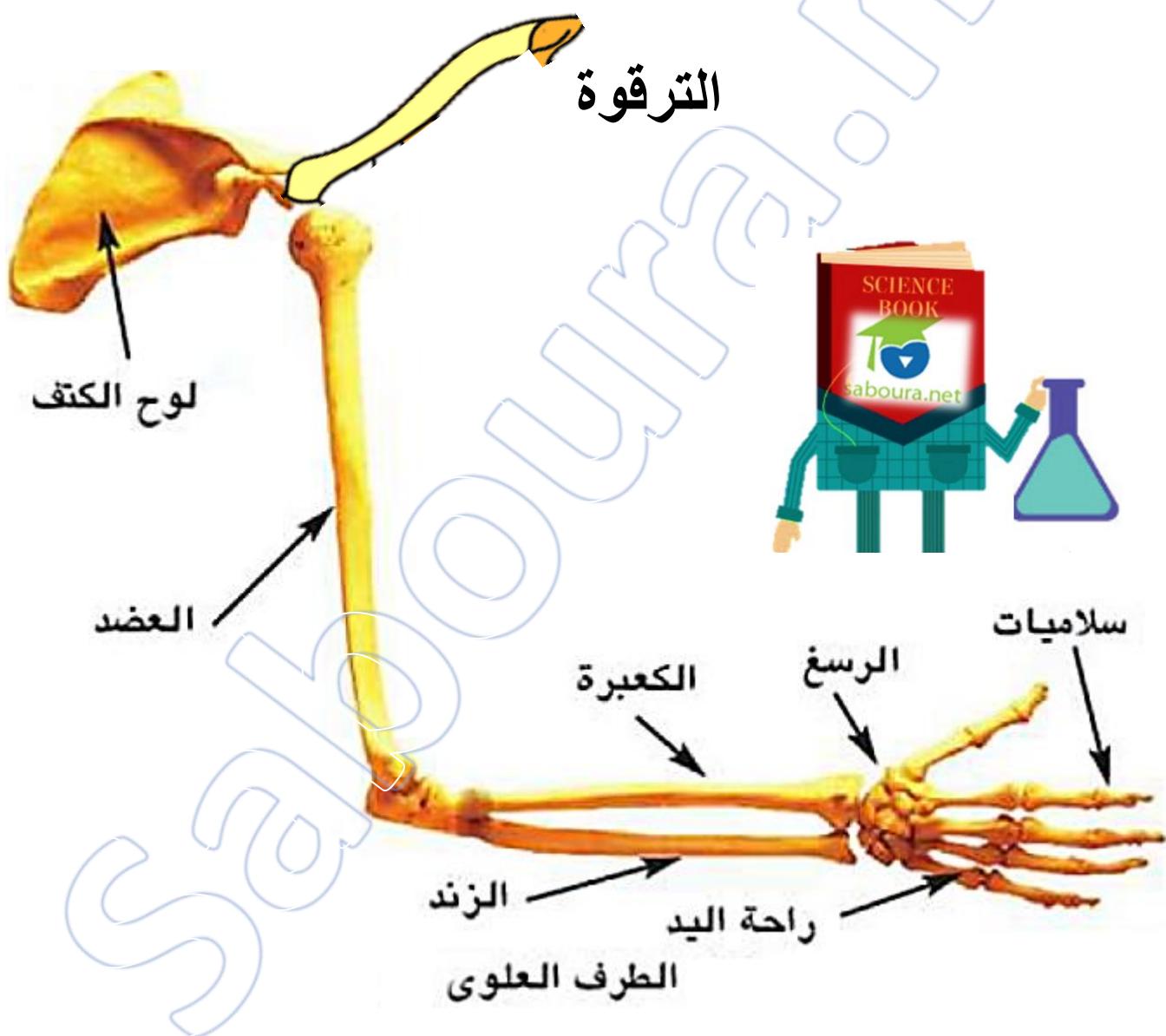


3. عظام الاطراف

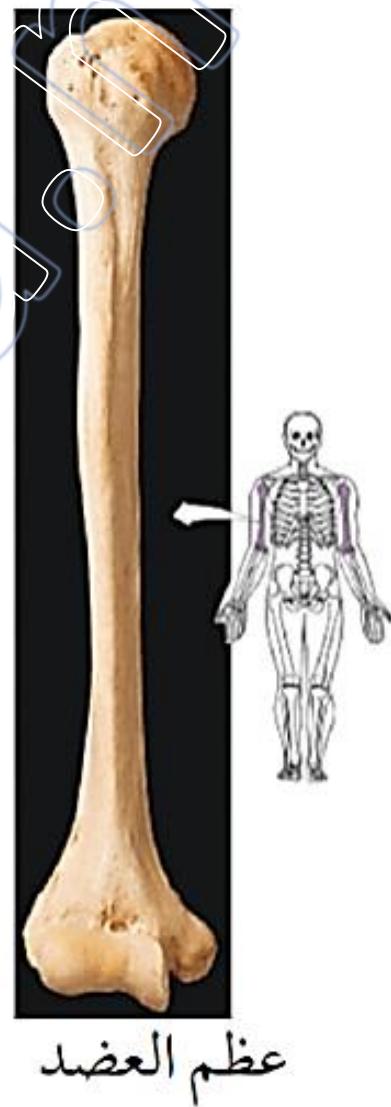
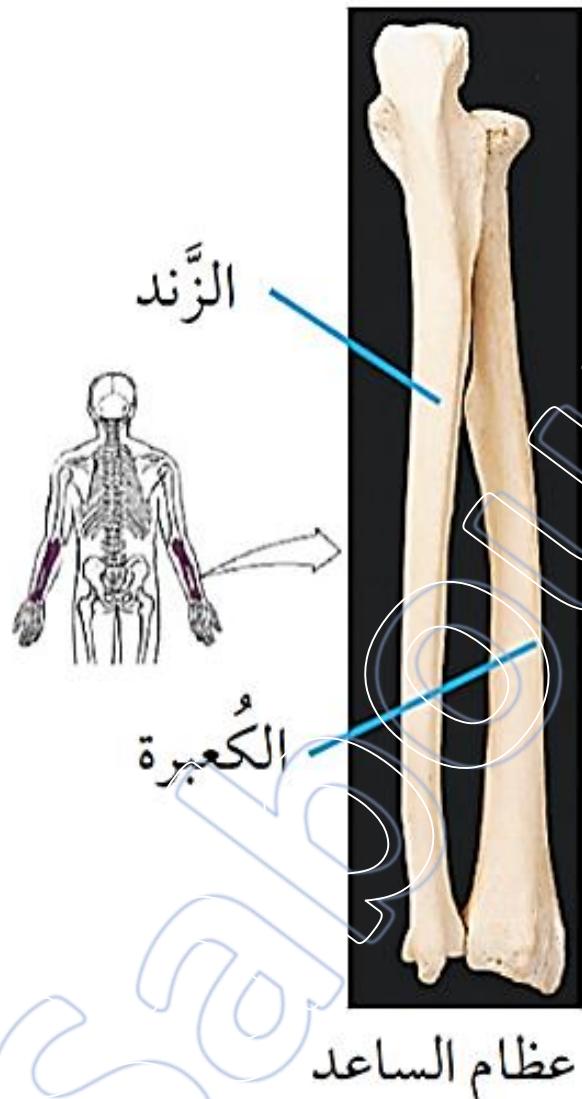
والمقصود هي الاطراف العلوية والاطراف السفلية

الاطراف العلوية

وهما اليدين اذ يبلغ مجموع عظام الاطراف العلوية (64) عظامه كل طرف (32) عظمه، وهي على النحو التالي:



العظم الطويلة في الطرف العلوي



عظم الطرف العلوي: الساعد او الذراع واليد

عظم الذراع
او الساعد
عظم طويلة

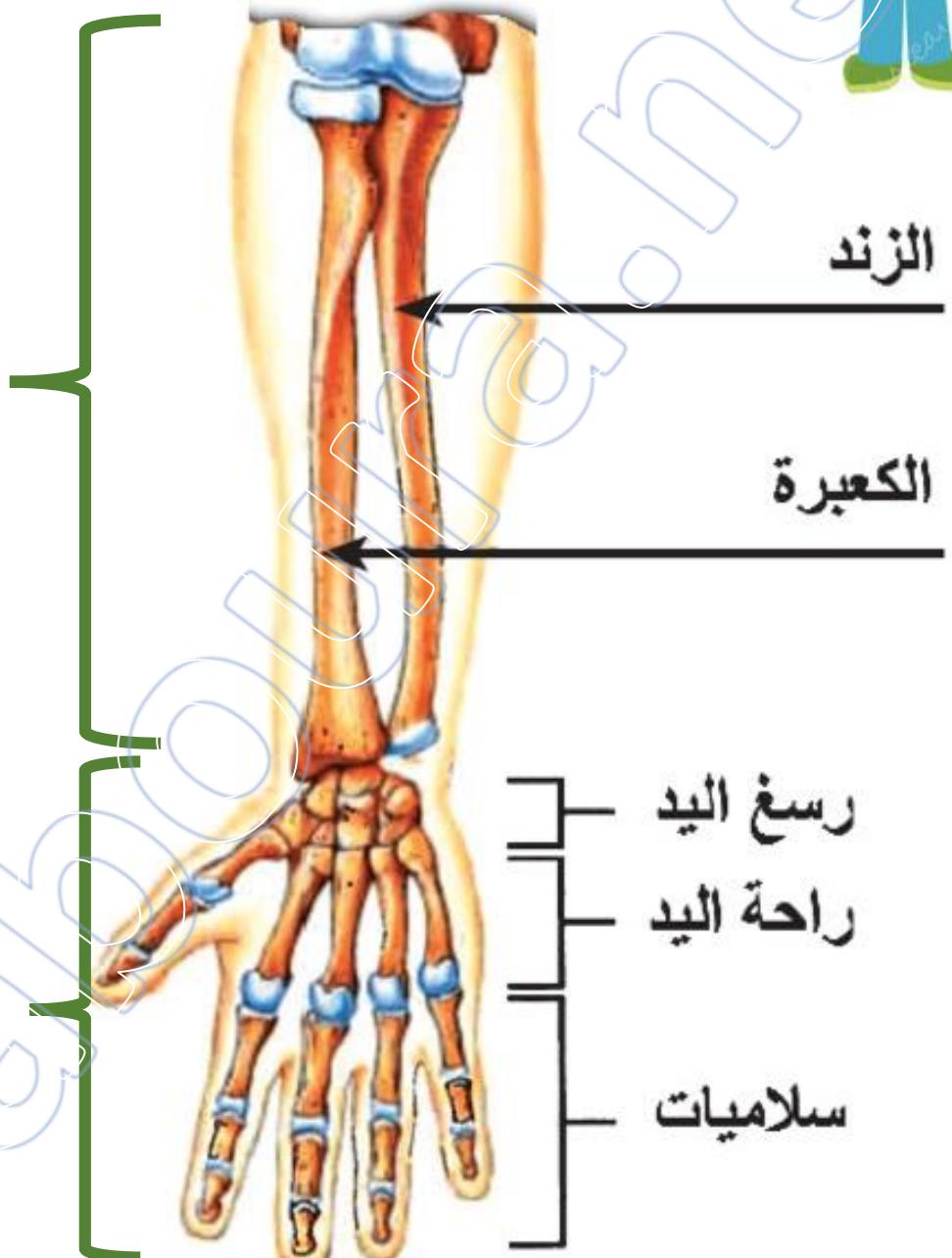
عظم اليد
عظم قصيرة

الزند

الكعبرة

رسغ اليد
راحة اليد

سلاميات



عظام الطرف العلوي: اليد



السلاميات
عظام
الاصابع

عظام كف اليد
راحة اليد

عظام الرسغ
او الكوع

عظام اليد
قصيرة

عظام الطرف السفلي



عظام الحوض
مسطحة (الحرفة)

عظام الفخذ
عظام طويلة

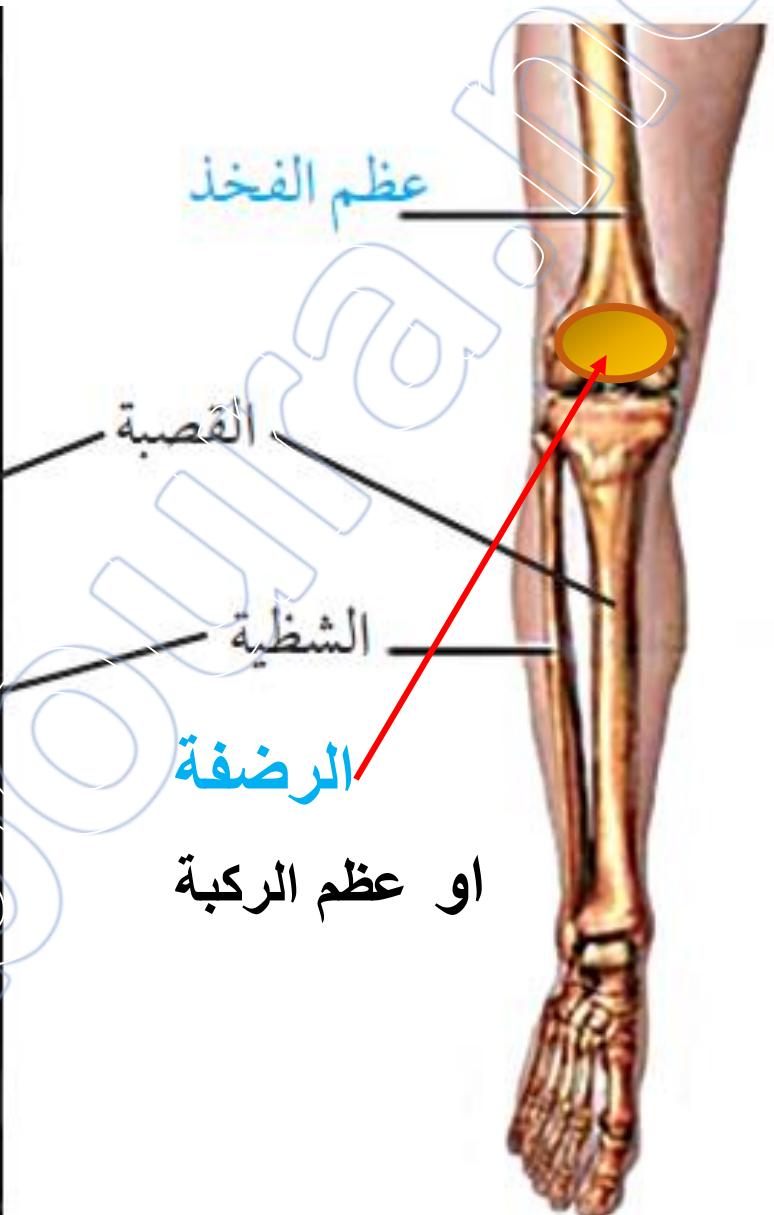
عظام الساق
طويلة

عظام القدم
عظام قصيرة



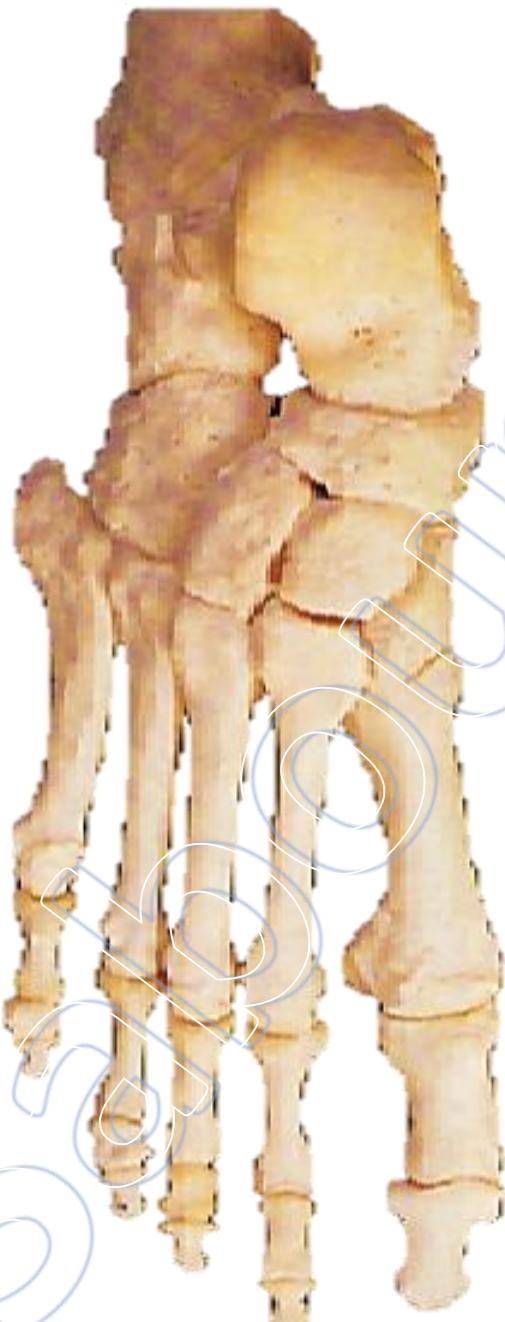
عظم الطرف السفلي

عظم الفخذ والركبة والساق





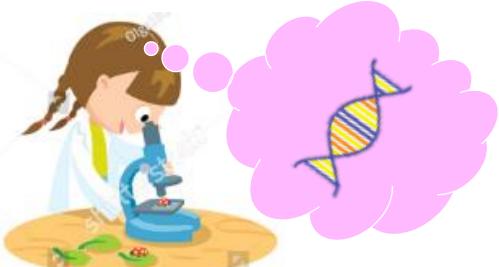
عظم الطرف السفلي
عظم القدم وهي عظام قصيرة



عظم الكاحل
او العرقّوب
او الكعب

عظم المشط

السلاميات
عظم
الاصابع

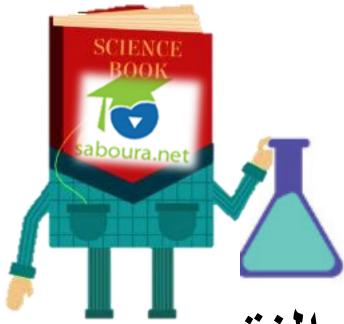


أنواع العظام

عظام طويلة

توجد في الأطراف العليا والسفلى "تتميز بأن أطرافها تنتهي بسطح خضروفي، وعندما يلتقي السطحان الغضروفيان لاثتين من العظام الطويلة ينشأ ما يعرف **بالمفصل**، الذي يسمح بالحركة بين هاتين العظميتين، كما هو الحال في مفصل الركبة الذي يقع بين عظمتي الفخذ والساقي.

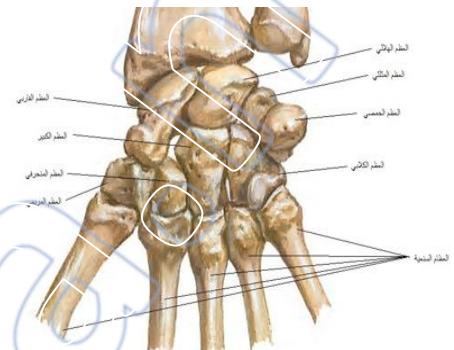




أنواع العظام

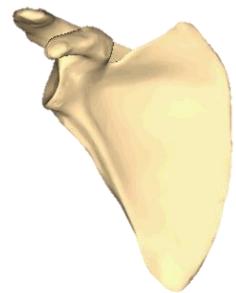
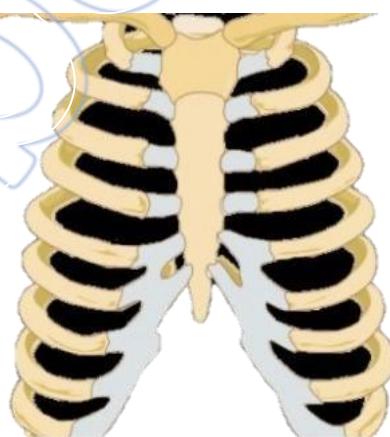
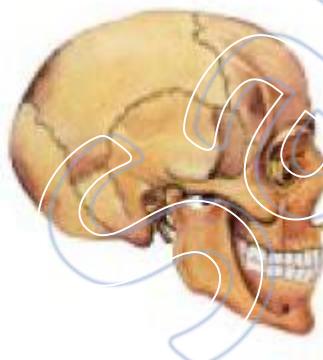
عظم قصيرة

توجد في عظام القدم والرسغ والعمود الفقري.



عظم مسطحة:

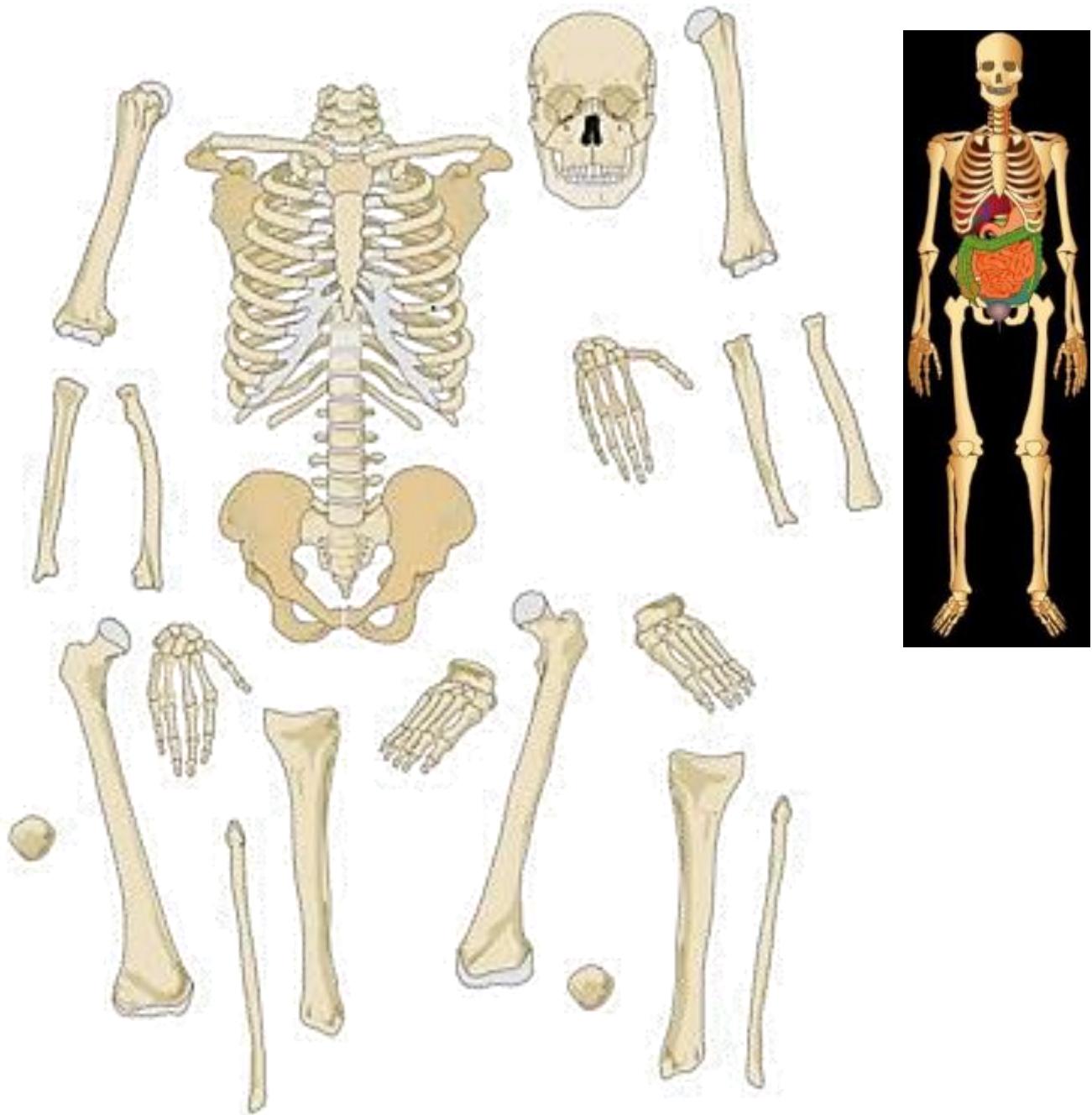
توجد في عظام الكتف والوحوض والجمجمة والقفص الصدري.





أتسلی و أتعلم

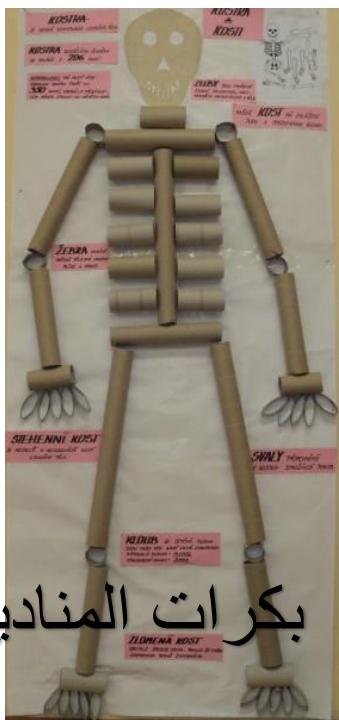
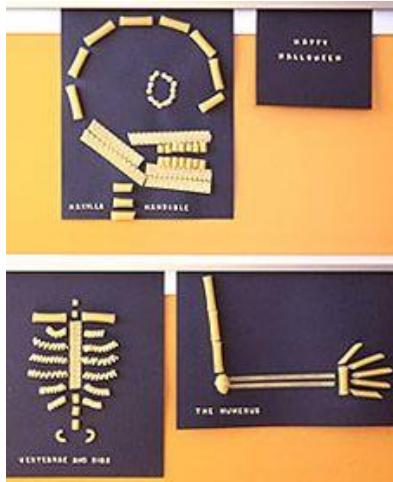
قص العظام واعد تركيب الهيكل العظمي
لجسم الانسان مستعيناً بالمثال.



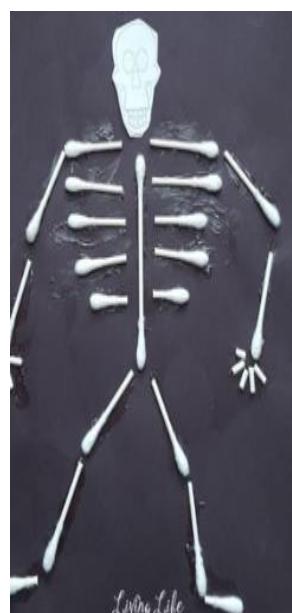


أتسلی و أتعلم

يمكنك صديقي ان تصنع هيكلًا عظميًا بعدة محامل:



الازرار

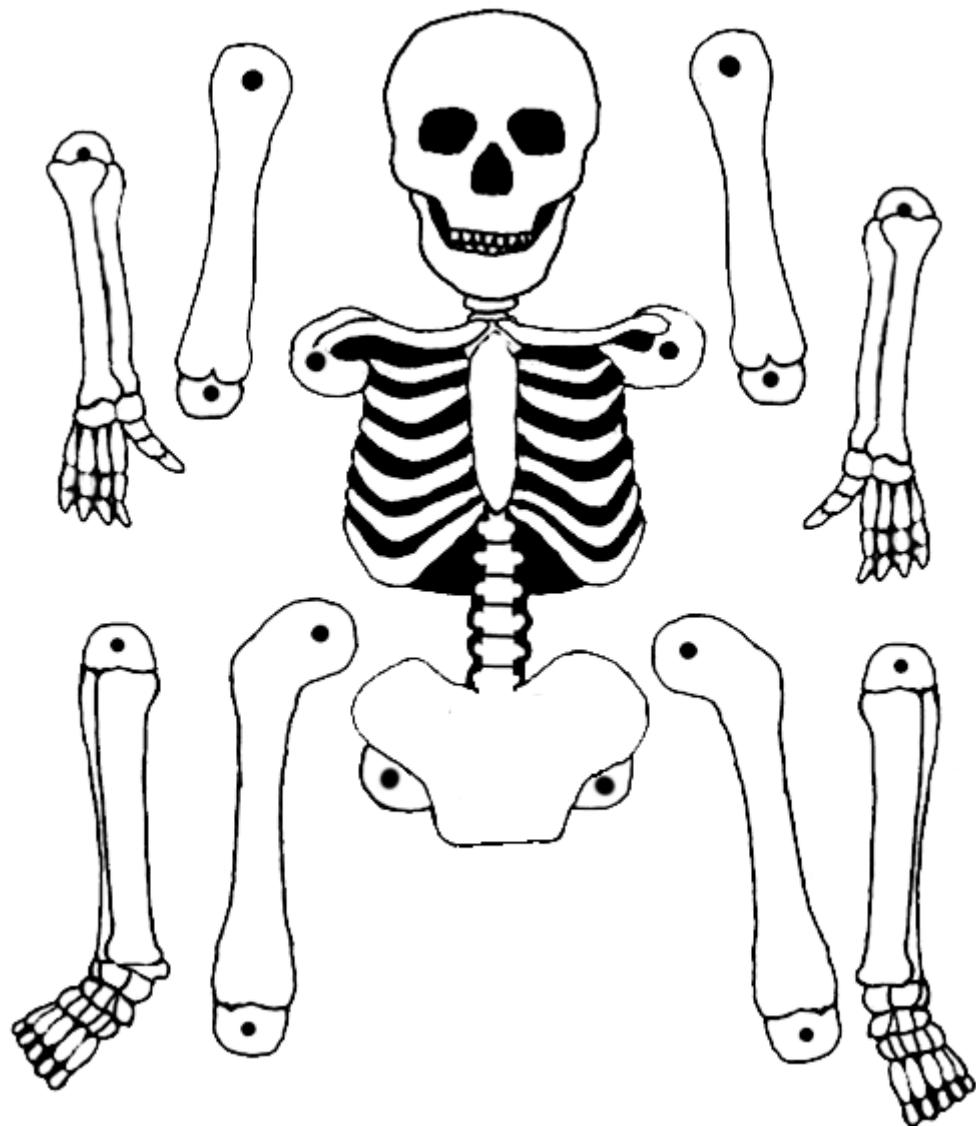


اعواد
تنظيف
الاذن



أتسلی وأتعلم

يمكنك صديقي ان تصنع هيكلًا عظميًا متحركًا:
فقط احضر خيوطا وازرارًا لتوصل العظام
بعضها



تابعوا اصدقاءنا ملفات سبورة نت
ملفات سبورة نت غنية بالمعلومات المفيدة
التي تسهل عليكم فهم دروسكم .
سبورة. نت الموقع الأول الذي يساعدكم
على النجاح والتفوق .

