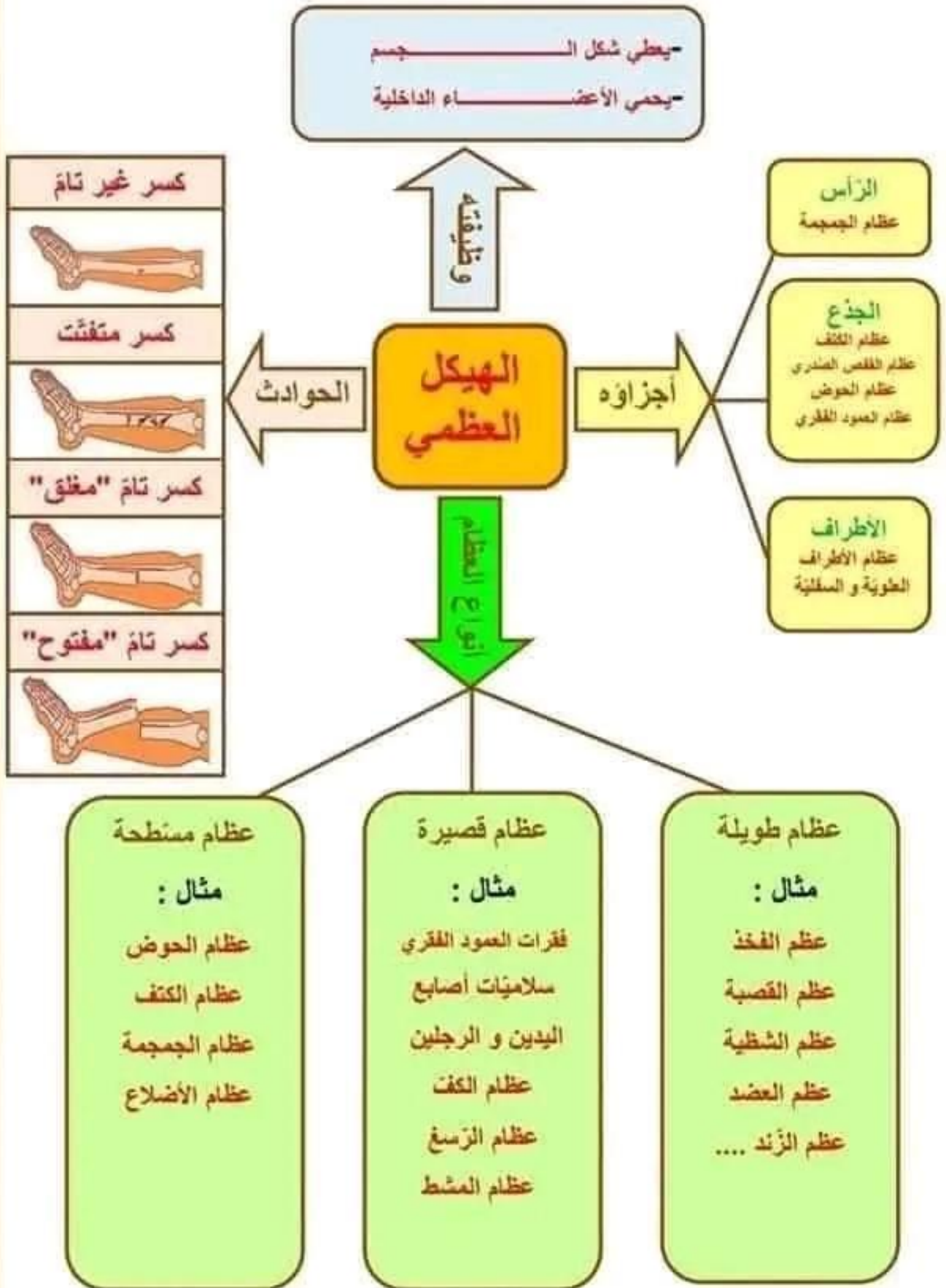
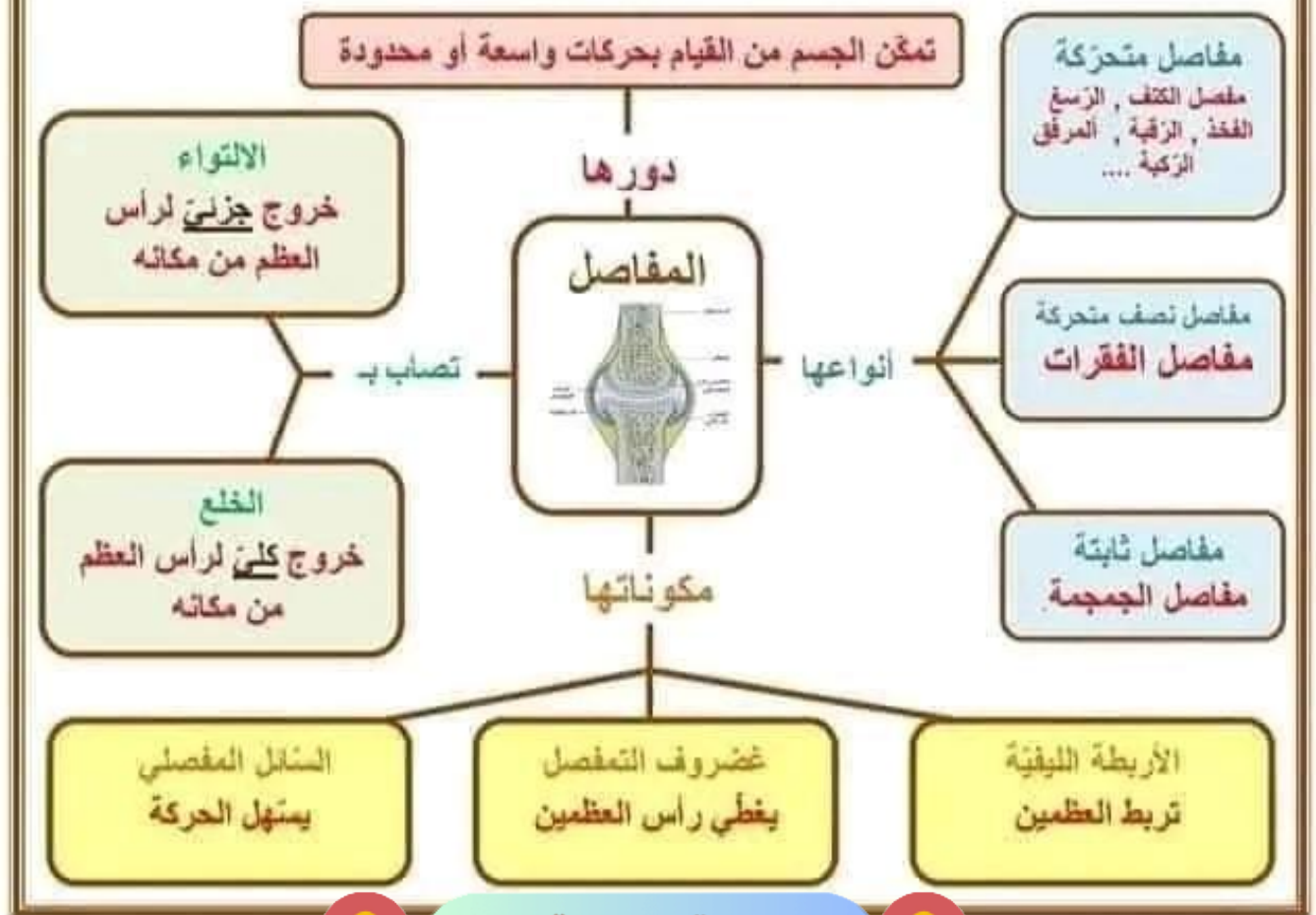
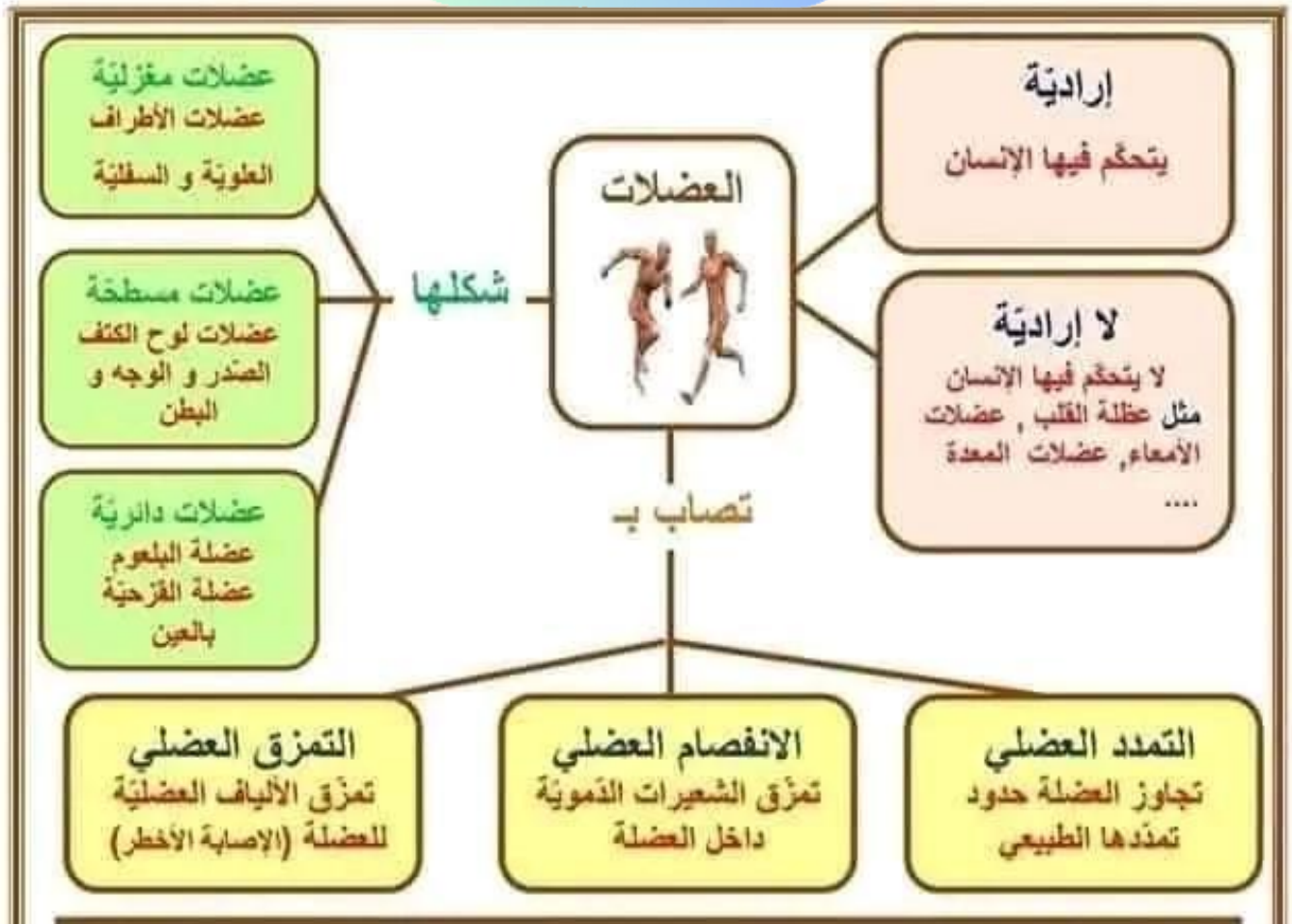


الخارطة الذهنية

المدرسة الابتدائية فجة كعالم
العربية : صابرين شرقي







الحوادث التي تصيب العظام

حوادث العظام

تعرض العظام إلى كسور مختلفة عند الاصطدام بأجسام صلبة أو السقوط
صنف الكسور حسب نوعية الكسر إلى:

الكسر المفتت	الكسر غير التام	الكسر التام
يتفتت فيه العظم إلى أجزاء عديدة	يصاب فيه العظم بشقوق دون أن ينقسم	يصاب فيه العظم بالانقسام إلى جزأين أو أكثر
		
كسر مفتت	كسر غير تام	كسر تام

كما تصنف الكسور حسب تأثيرها في الأنسجة المحيطة بالعظم إلى :
كسر مغلق : يكسر العظم ولكنه يبقى داخل الأنسجة المحيطة به و لا يصاب الجلد والعضلات بجروح
كسر مفتوح : يمزق العظم المكسور الأنسجة المحيطة به و يخترقها


حوادث العضلات

تعرض العضلات إلى حوادث منها

التمزق العضلي	الانفصام العضلي	التمدد العضلي
هو أخطر حادث تتعرض له العضلة و ينجر عنه ظهور ورم في مستوى التمزق يتسبب في العجز عن تحريك العضو المصاب	تمزق داخلي للعضلة ينتج عنه تمزق الشعيرات الدموية وظهور بقعة زرقاء متورمة	تتجاوز العضلة حدود تمددها الطبيعي
		
صورة عضلة أصيبت بالانفصام	صورة عضلة أصيبت بتمزق عضلي	صورة عضلة سليمة

حوادث المفاصل

تعرض المفاصل إلى حوادث منها

الخلع	الإلتواء
خروج رأس العظم من تجويف العظم الثاني وتمزق الأربطة المفصالية	تؤدي الحركة المفاجئة العنيفة أحيانا إلى تمدد الأربطة المفصالية للعظام أو تمزقها
	
صورة كنف مخلوع	صورة التواء مفصل

نتبه جيدا : اجلس جلسة مستقيمة وابتعد عن الحركات المفاجئة العنيفة وابتعد عن الحوادث لحماية هيكلية عظمية وعضلاتي من الإصابة

أهمية الهيكل العظمي

الهيكل العظمي هو إطار بنية الإنسان، إذ يعطيه هيئته ويجعله متماسكا، ولولاه لانهار الجسم على الأرض، وهو يحمي أجزاء الجسم الهامة مثل المخ والنخاع الشوكي والعينين والأذنين (البصر والسمع) والقلب والرئتين.

ولا تقتصر العظام على هذه الوظائف بل لها وظائف أخرى هامة، فهي تكوّن كرات الدم الحمراء في النخاع الأحمر الموجود بداخلها، وتقوم بإنتاج كرات الدم البيضاء، وهي كذلك الحارس الأمين للجسم حيث تحميه من الميكروبات. كما أنها مخزون المواد الدهنية والكالسيوم والفسفور إذا زادت عن حاجة الجسم، وإذا نقصت في الجسم بادرت بمده به.

مكونات الهيكل العظمي

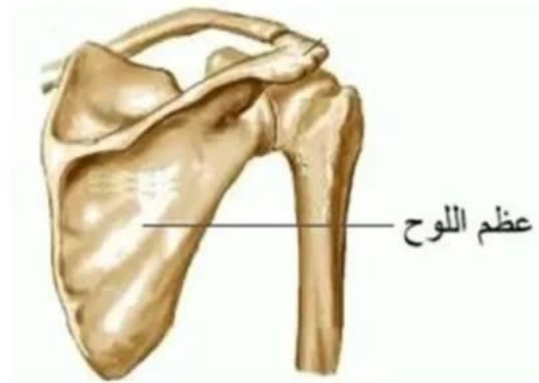
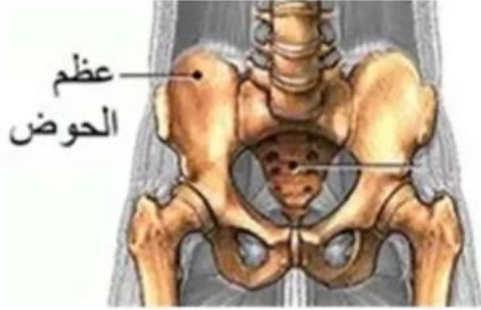
يتكون الهيكل العظمي من 206 عظم مرتبطة ببعضها بالغضروف وهي موزعة على النحو التالي:

- 29 عظاما في الجمجمة
- 26 عظاما في العمود الفقري
- 64 عظاما في اليدين اليمنى واليسرى
- 62 عظاما في الساقين اليمنى واليسرى
- 25 عظاما القفص الصدري

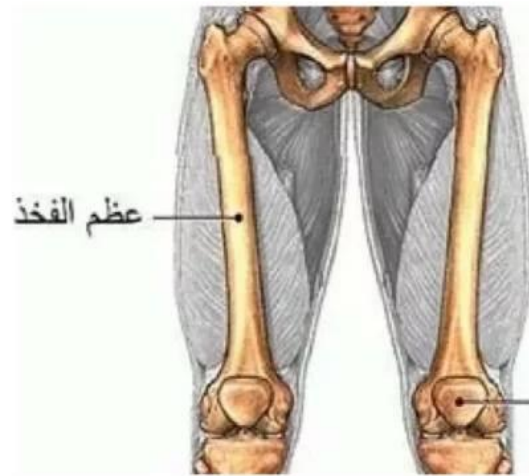
أنواع العظام

العظام التي تكوّن الهيكل العظمي تنقسم إلى ثلاثة أنواع:

- العظام المسطحة: كعظام الجمجمة والحوض ولوح الكتف



- العظام الطويلة: كعظام العضد والفخذ



- العظام القصيرة: كعظام مشط اليد ومشط القدم



جواهر المنصوري
بنقردان

تدخيبي الايقام العلمي

الافقود :

ومصادر الافقود

الاروقناعية

الطبيعية

مكشاف | امصباح | شفاعة

الشمس | النجوم | البرق

اجسام المضاء المنير

الاجسام الدفوية

اجسام يتلقى الافقود لم ينسره
(القمر المشرفة الكتلاب)

اجسام يهدر الافقود
(الشمس - المكشاف - النجوم)

عملية الرؤية (ابن الهيثم)

عين سليمة (القول لا يرى)
ضوء (قح انقلام لا يرى)
اجسام (فرض او مضاء هتس)

لتم عملية الرؤية رجبه توفر
ينسره افقود وفق ضلوه لست يفتيه
كل وسواسناغا وهتجاست

الاجسام والافقود

اوساوا فاققة

اوساوا ثقافة

اوساوا ثقافة

لا تسمح بمرور افقود
رؤية مبدمة
القباس | الجدان
الضرب | الحدب

تسمح بمرور جزئي لافقود
رؤية غير واضحة
جناب | ورق ميل

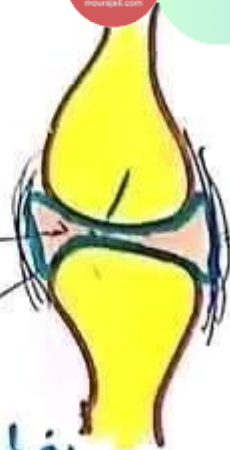
تسمح بمرور كلي لافقود
رؤية واضحة
ماء
بلور مادي

يسهل الحركة

سائل مقلبي

مضروف التّصعيل

يقضي رأيت كل تصنيف



أربطة الدمى

نشدة هرفي العظم

المفاصل

- يربط بين العظمت
- يسهل حركة الجسم

أنواع المفاصل



تصنّف الحوادث التي تصيب المفاصل إلى صنفين:

- الخلع: خروج رؤوس العظام من مواضعها وتمزق أربطتها المفصليّة.
- الالتواء: تمدد الأربطة المفصليّة للعظام وتمزقها أحيانا.

حوادث المفاصل:



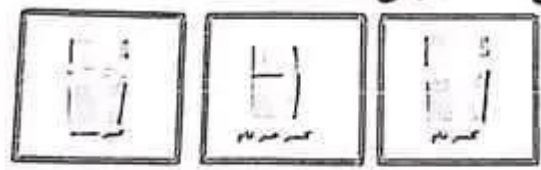
جواهر المنصوري
بنفردان

الألتة اء

الخلعة

الحوادث التي تصيب العظام

تصنّف الحوادث التي تصيب العظام حسب نوع الكسر إلى 3 أصناف:



- الكسر التام: ينقسم العظم إلى جزأين فأكثر
- الكسر غير التام: يتشقق العظم دون أن ينقسم
- الكسر المفتت: يتفتت العظم إلى أجزاء عديدة

تصنّف الحوادث التي تصيب العظام حسب تأثيرها في الأنسجة المحيطة بالعظم إلى صنفين:

- كسر مغلق: يكسر العظم ويبقى داخل الأنسجة المحيطة به ولا يخترق الجلد والعضلات.
- كسر مفتوح: يكسر العظم ويخترق الجلد والعضلات.

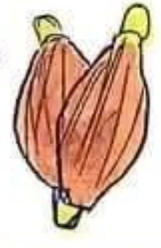
العقدات

العقدات الإرادية ← هي التي يمكن التحكم فيها
العقدات اللاإرادية ← هي التي لا يمكن التحكم فيها
العقداء الهيكلية ← هي عقدات متصلة بالهيكل العظمي
تدخل العقدان ويطلقا بالعظام بواسطة أربطة

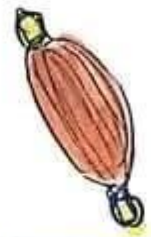
عقدة ذات 3 أو أكثر



عقدة ذات وتربين



عقدة ذات وتر واحد



تصنف العقدات حسب شكلها إلى

عقدات واثورية

عقدات العين والبلعوم

عقدات مسطحة

عقدات لوح الكتف والصدر والوجه

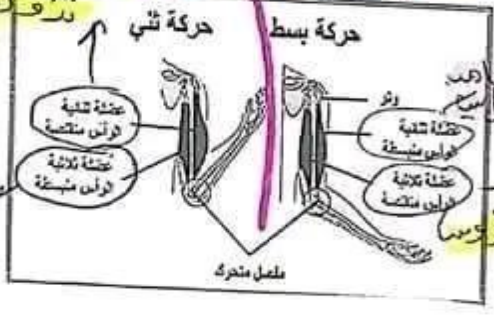
عقدات مفزلية

عقدات الأطراف العلوية والسفلية

حركة العقدات انقباض | انعطاف

تدق العين الأمامية ذات رأسين

للتقدير الأظرفة ذات 3 رؤوس



دور العضلة في الحركة: خلال حركتي الانقباض والانبساط لكل عضلتين الأماميتين متضادتين في العمل تحدث الحركة فعندما تنقلص أحدهما ترتخي الأخرى.
تدق العين الأمامية ذات 3 رؤوس
تدق العين الخلفية ذات 3 رؤوس

الحوادث التي تصيب العقدات

- تصنف الحوادث التي تصيب العضلات إلى 3:
- التمدد العضلي: تتجاوز العضلة حدود تمددها الطبيعي
- الانقسام العضلي: تتمزق الشعيرات الدموية والألياف داخل العضلة وتكون بقعة زرقاء متورمة
- التمزق العضلي: ظهور ورم في مستوى تمزق الشعيرات الدموية والألياف العضلية

جواهر المنصوري

بنقردان

جواهر المنصوري
بنقردان

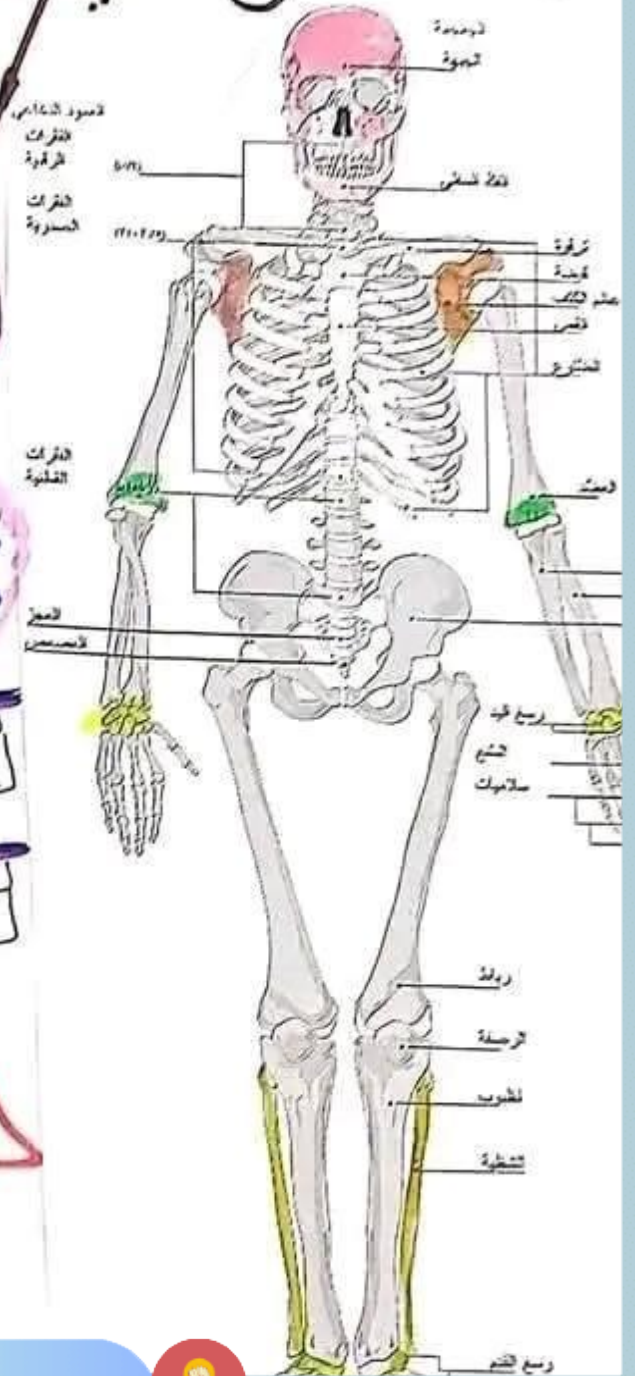
الهيكل العظمي

هو مجموعة العظام التي توجد في جسم الإنسان

وظائفه

- تقديم شكل للإنسان
- حماية أعضاء الجسم
- المساعدة في التحرك

أجزاء الهيكل العظمي



هيكل الرأس
عظام الجمجمة وعظام الرأس

عظام العنق
عظام العمود الفقري، عظام الأضلاع، عظام القصص

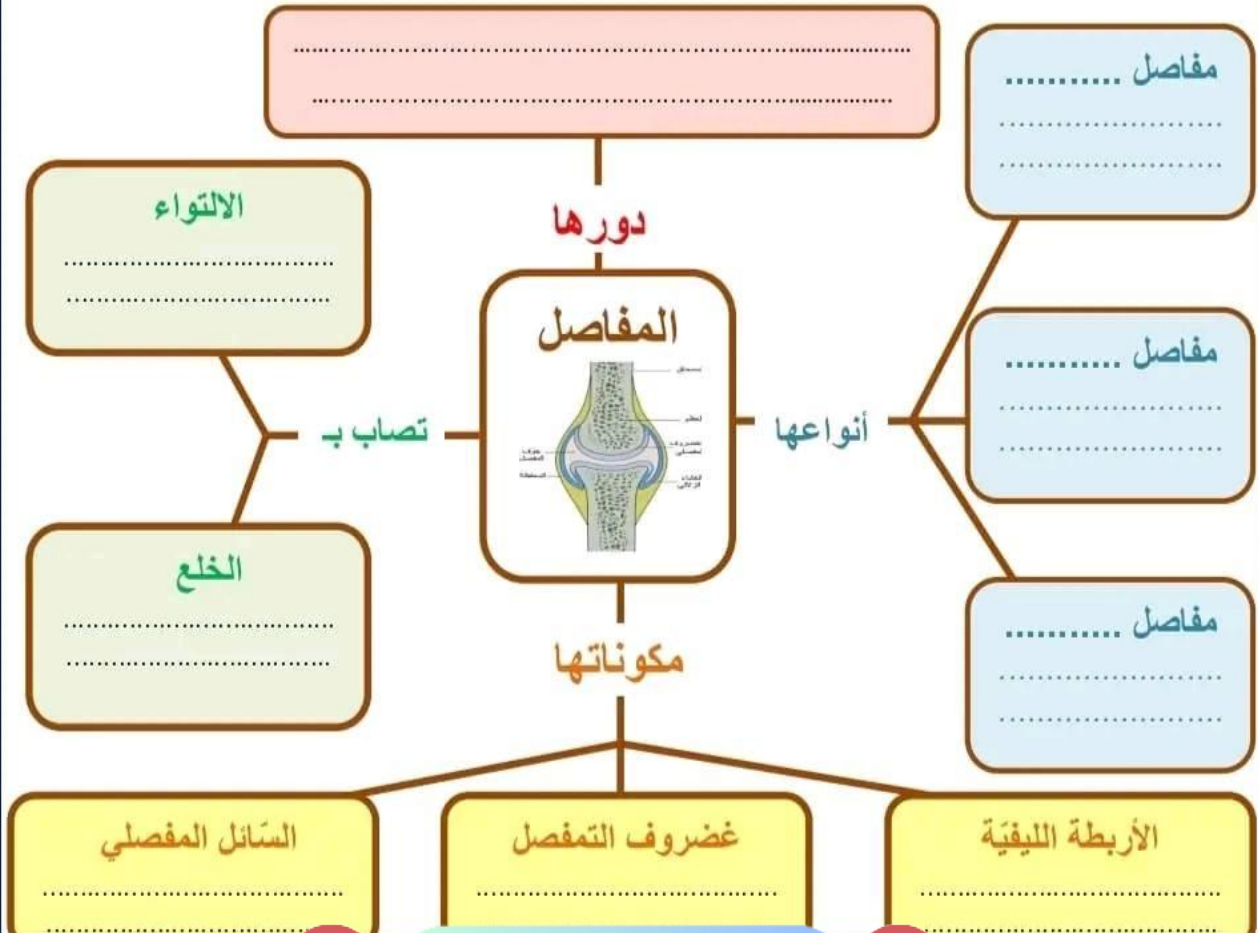
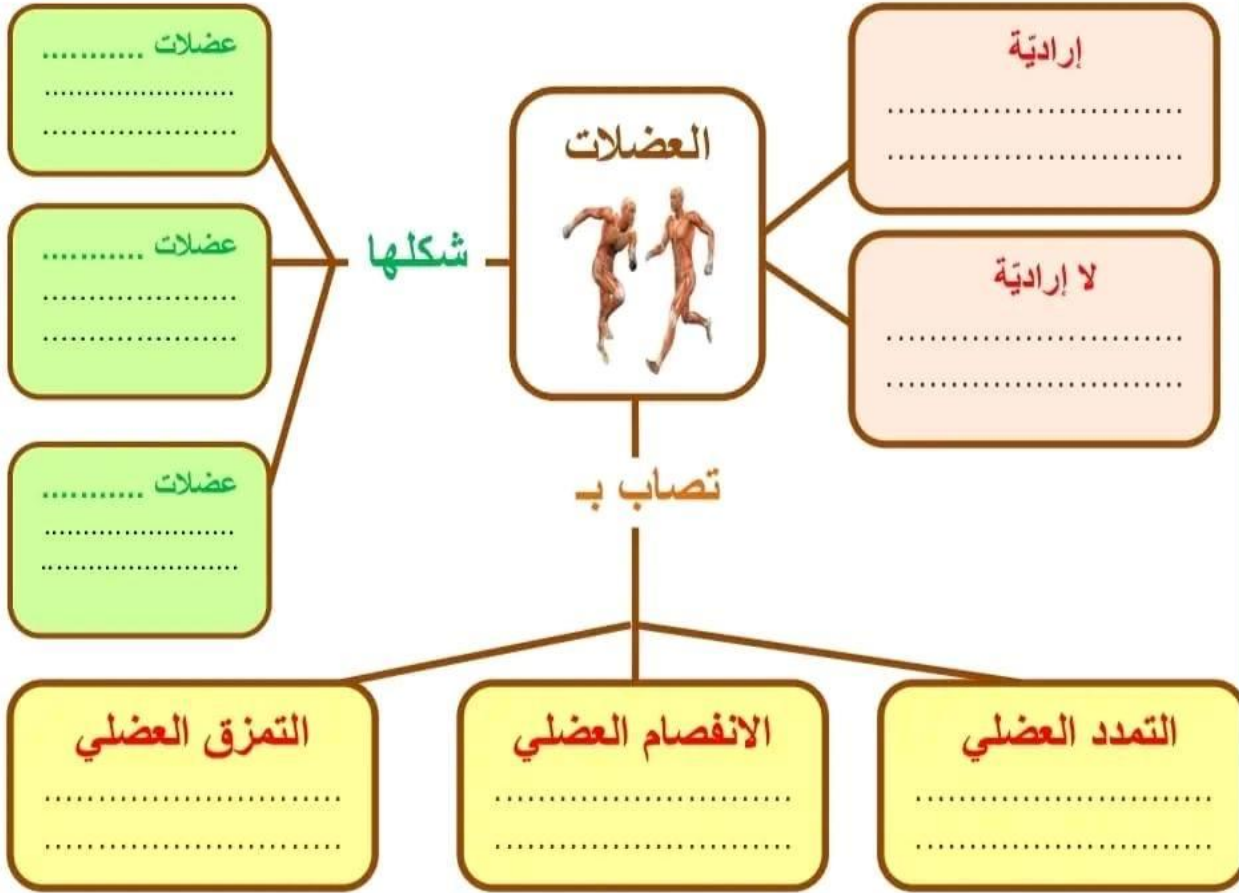
عظام الأطراف
الأطراف العلوية، الأطراف السفلية

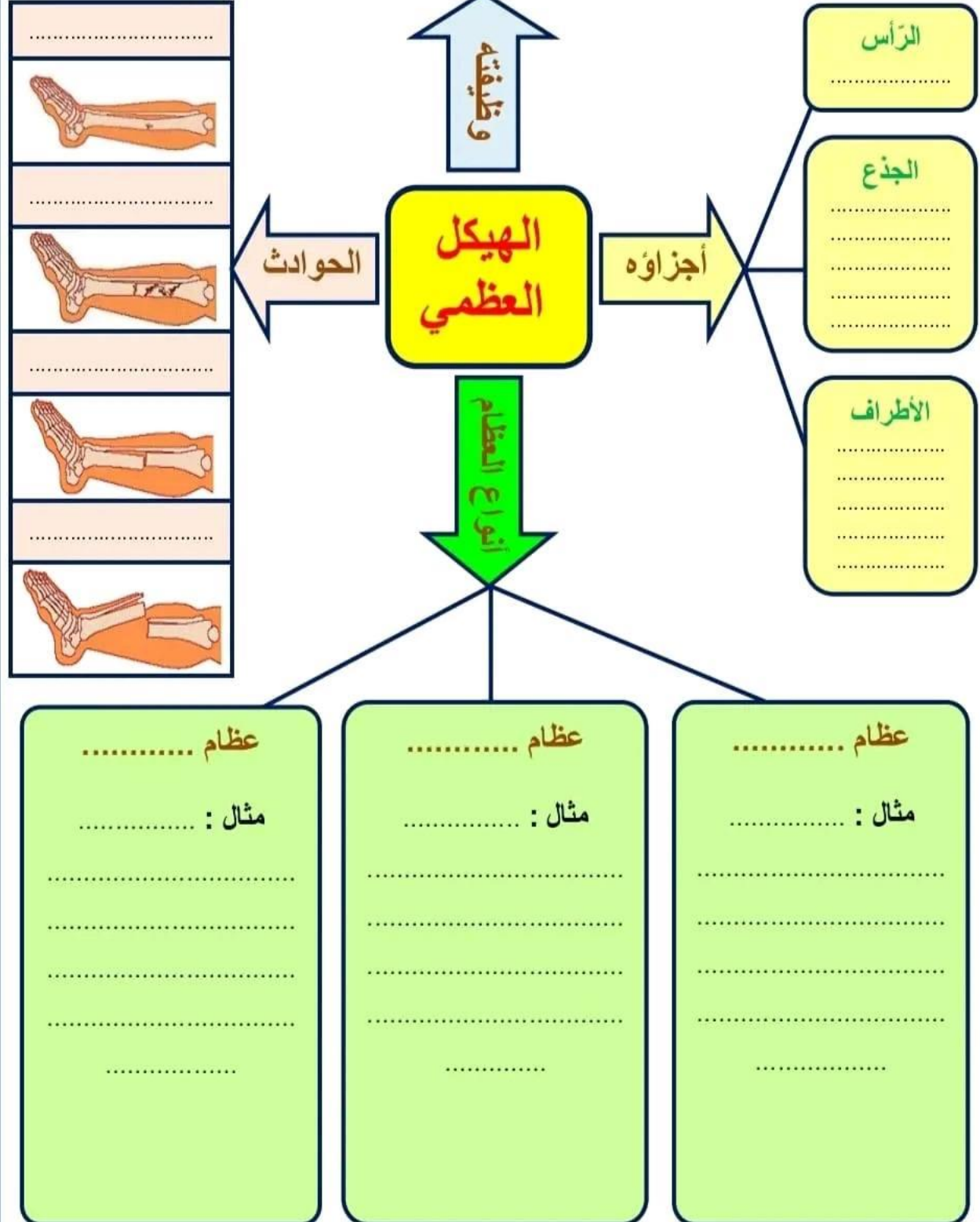
أنواع العظام

- عظام مسطحة**
 - الأضلاع
 - الجمجمة
 - الحواف
 - لوح الكتف
- عظام قصيرة**
 - عظام العمود الفقري
 - إسلاميات الأصابع
 - عظام الكف
 - عظام الكعبرة
 - عظام الرسغ
- عظام طويلة**
 - عظام الفخذ
 - عظام العضد
 - عظام السطية
 - عظام الورك
 - عظام الزند
 - عظام الكعبرة

عظام الفخذ = تحفظ الدماغ

عظام الفخذ الهدي = تحفظ الرئتين والقلب
عظام العمود الفقري = تحفظ الدماغ





1 الاستنتاج

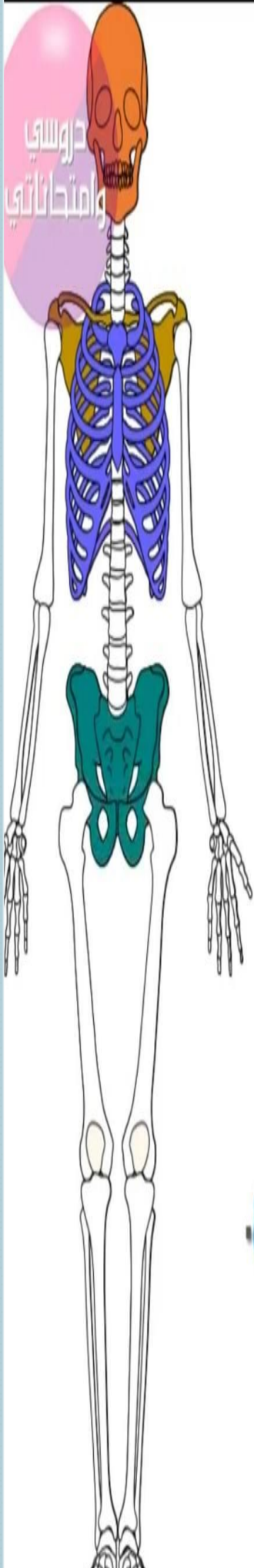
يعطي الهيكل العظمي للجسم شكله

يتكوّن الهيكل العظمي من: عظام (الرأس، الجذع، الأطراف)

عظام الرأس: الجمجمة

عظام الجذع: العمود الفقري، عظام الكتف، عظام القفص الصدري، عظام الحوض

عظام الأطراف العلوية والسفلية



دروسنا
وامتحاناتنا

عظام طويلة

عظم الفخذ، عظم القصبة، عظم الشظية بالطرفين السفليين
عظم العضد، عظم الكعبرة، عظم الزند بالطرفين العلويين

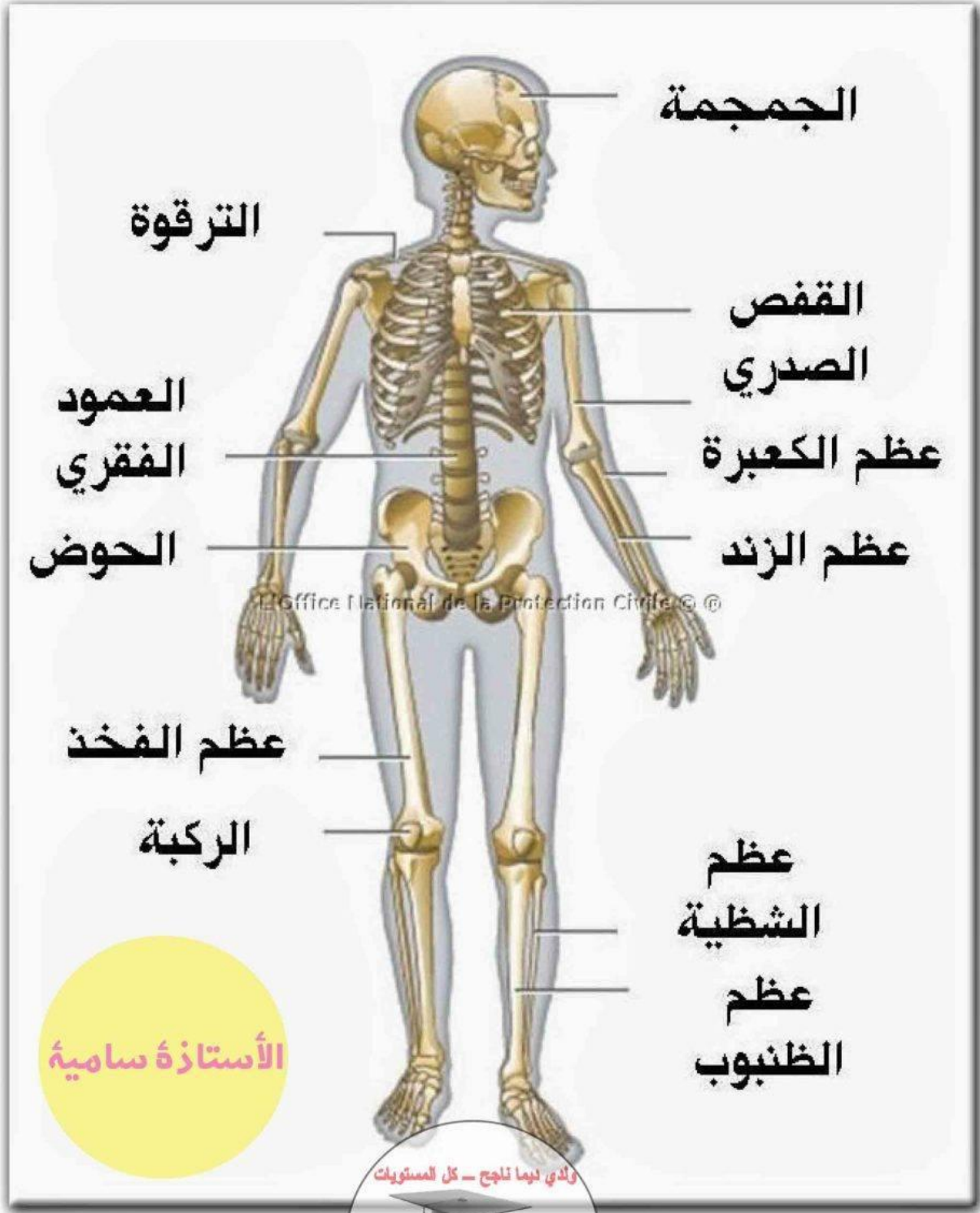
عظام قصيرة

فقرات العمود الفقري، سلاميات أصابع اليدين والرجلين،
عظام الكتف، عظام الرسغ، عظام المشط.

عظام مسطحة

عظام الحوض، عظام لوح الكتف، عظام الجمجمة، عظام الاضلاع.

الهيكل العظمي

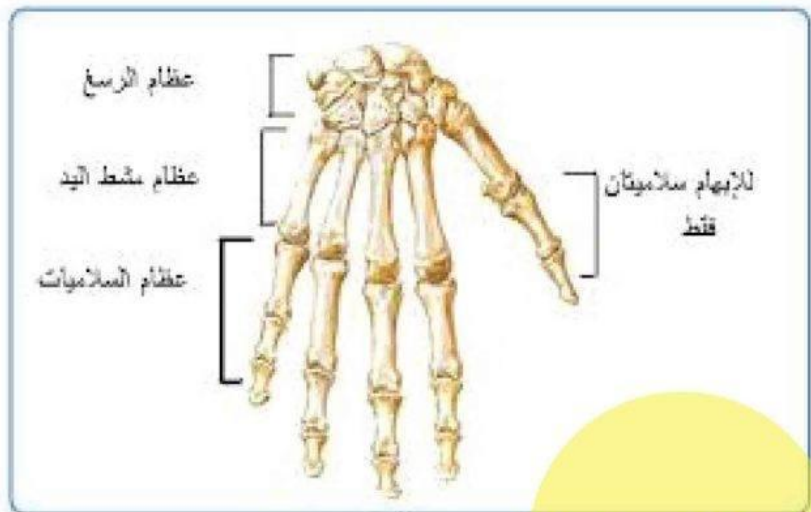
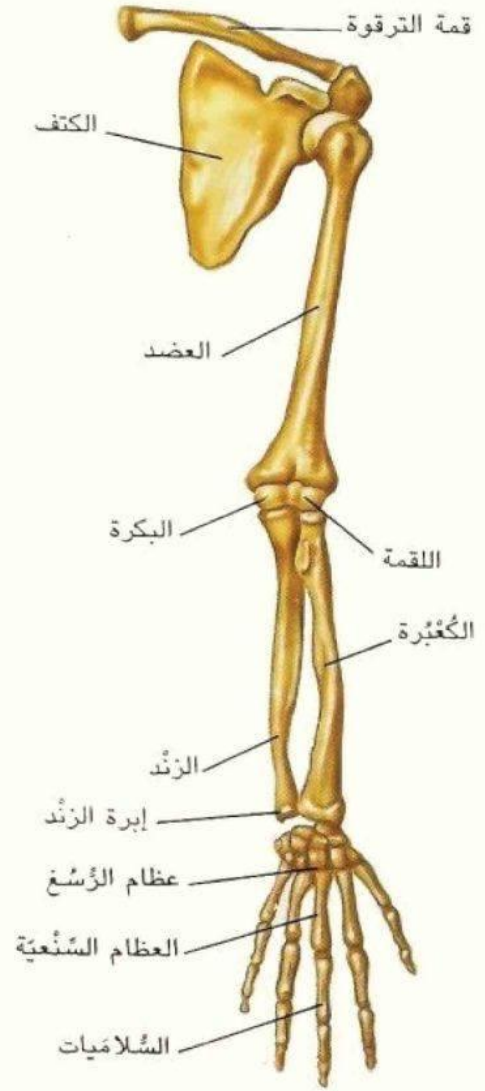
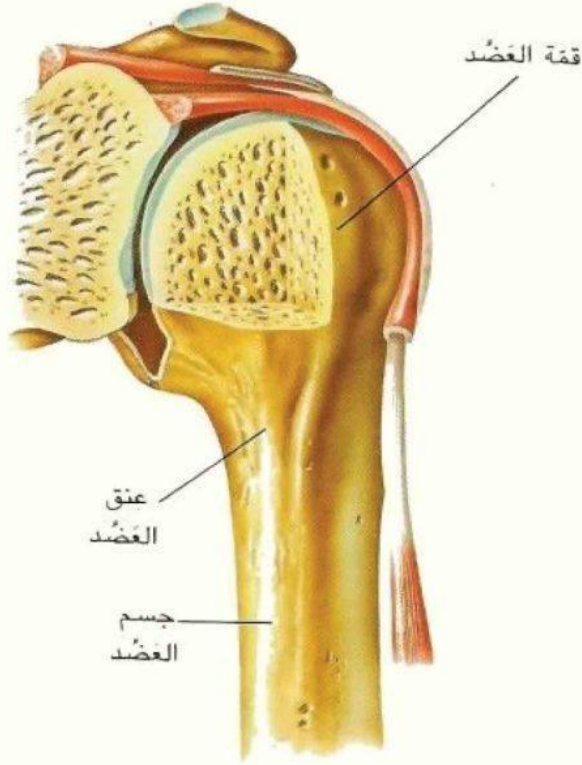


الأستاذة سامية

ولدي ليما تاجح - كل المستويات



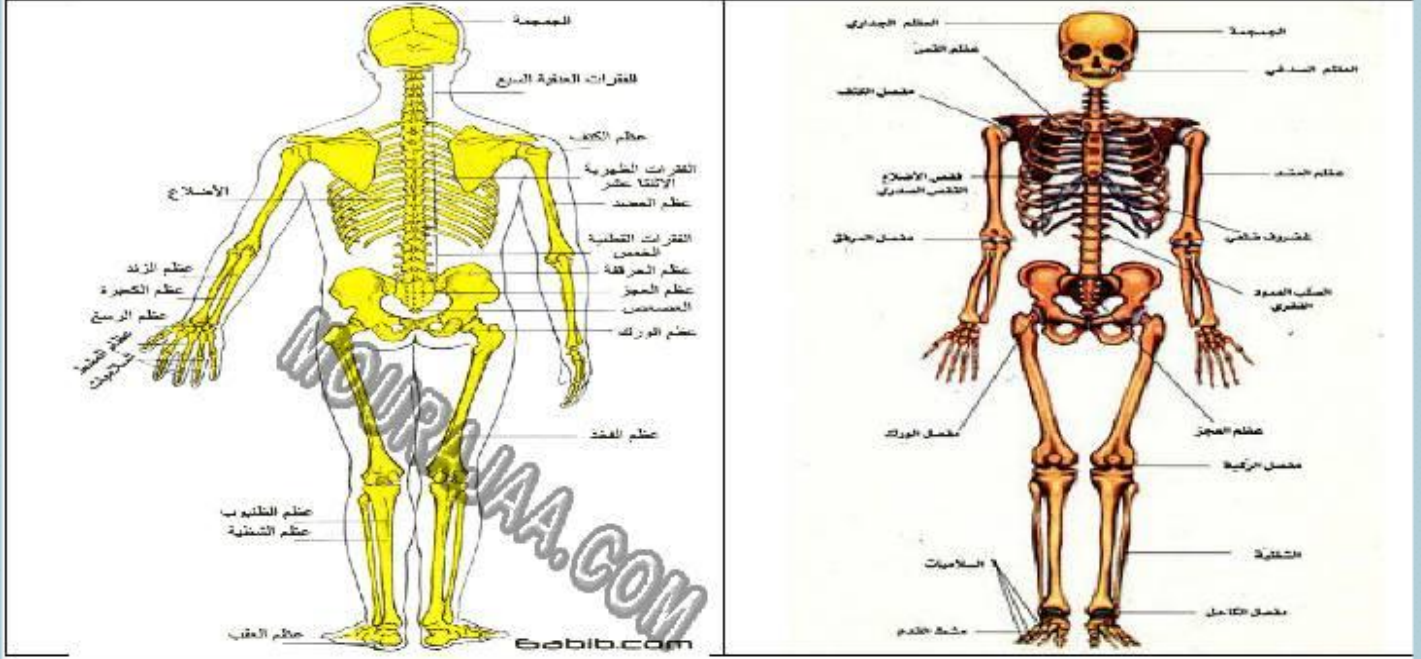
في الذراع عظمٌ وحيد هو
العَضُد؛ والعَضُد عظمٌ طويل
تشارك مُشاشته السفليّة
في مَفصِل المِرْفَق.



الأستاذة سامية

الهيكل العظمي:

الهيكل العظمي هو مجموعة العظام الموجودة في جسم الإنسان



وظائف الهيكل العظمي

* إعطاء شكل للجسم * حماية أعضاء الجسم الحيوية * المساعدة على الحركة

أجزاء الهيكل العظمي

تكون الهيكل العظمي للإنسان من 3 أجزاء

	<p>* عظام طويلة: - عظم الفخذ، عظم القصبية، عظم الشظية بالطرفين السفليين - عظم العضد، عظم الكعبرة، عظم الزند بالطرفين العلويين.</p>		<p>* هيكل الرأس: يتكون من عظام الجمجمة و عظام الوجه</p>
	<p>* عظام قصيرة: فقرات العمود الفقري، سلاميات أصابع اليدين و الرجلين، عظام الكف، عظام الرسغ، عظام المشط.</p>		<p>* عظام الجذع: تتكون من عظام العمود الفقري و الأضلاع و عظم القص</p>
	<p>* عظام مسطحة: عظام الحوض، عظام لوح الكتف، عظام</p>		<p>* عظام الأطراف: تتكون من عظام الأطراف العلوية و الأطراف السفلية</p>

العضلات

العضلات الهيكلية تغطي كامل جسم الإنسان و هي مكون هام في الجهاز المحرك للجسم

صنف العضلات إلى حسب شكلها إلى ثلاث أنواع:



عضلات مفزلية: عضلات الأطراف العلوية و السفلية.
عضلات مسطحة: عضلات لوح الكتف و الصدر و الوجه.
عضلات دائرية: عضلات البلعوم ، و الفرجية بالعين .

صنف العضلات من حيث تحكم الإنسان فيها إلى

عضلات إرادية: و هي العضلات الهيكلية (التي تغطي الهيكل العظمي)

عضلات لا إرادية: لا يتحكم فيها الإنسان كعضلات الجهاز التنفسي الهضمي (الأمعاء و المعدة ...)

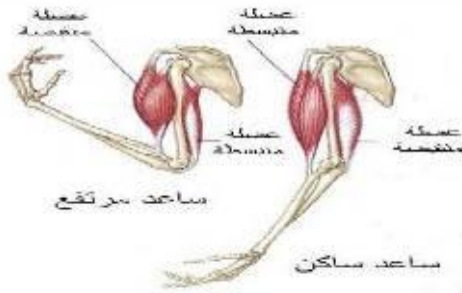
نية العضلة

تكون العضلات المفزلية الهيكلية من بطن و تنتهي في طرفها برأس أو وتر يمكنها من الاتصال بالعظام



حركة العضلات

لعضلة دور هام في انجاز الحركة فهي حين تتمدد .
تتقلص تحدث حركة .



المفاصل :

لمفصل هو ملتقى طرفي عظمين (رأس العظم الأول موجود في تجويف العظم الثاني)

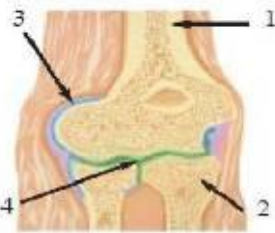
ركيبة المفصل

تكون مفصل من

-- أربطة ليفية تشد طرفي العظمين

-- غضروف التمثفصل الذي يغطي رأس كل من العظمين

-- سائل مفصلي يسهل عملية الحركة



نواع المفاصل

لمفاصل 3 انواع

مفاصل تامة الحركة : المفاصل الموجودة في

لمرفق و الكتف و الورك و الركبة.

لمفاصل الثابتة: المفاصل الموجودة في الجمجمة .

لمفاصل نصف متحركة : المفاصل الموجودة بين

قرات العمود الفقري .

