

بِسْمِ  
الْهِ  
الرَّحْمَنِ  
الرَّحِيمِ

# الفكرة العامة

---

تساعد تراكيب ووظائف كل من الجلد والعضلات  
والهيكل العظمي وللجهاز العصبي على الحفاظ  
على بقاء جسمك متوازنا

# عنوان الدرس

---

الجهاز الهيكلي  
والجهاز العصبي

الفكرة الرئيسة يعمل  
الجلد على حماية الجسم،  
واستقبال المؤثرات الحسية،  
وتصنيع فيتامين د، ويساعد  
على تنظيم درجة حرارة الجسم،  
والتخلص من الفضلات. أما  
العضلات فتحرك أعضاء الجسم  
الداخلية، وتساعدنا على الحركة  
من مكان إلى آخر.

# الأهداف

- **تحديد** الوظائف الخمس للجهاز الهيكلي العظمي.
- **تقارن** المفاصل المتحركة بالمفاصل الثابتة، والجهاز العصبي المركزي بالجهاز العصبي الطرفي.

# الأهمية

تعرف كيف يتحرك كل جزء من أجزاء  
الجسم، وكيف تكون قادرًا على تحريكه،  
وكيف يتفاعل الجسم مع البيئة المحيطة  
بواسطة الجهاز العصبي.



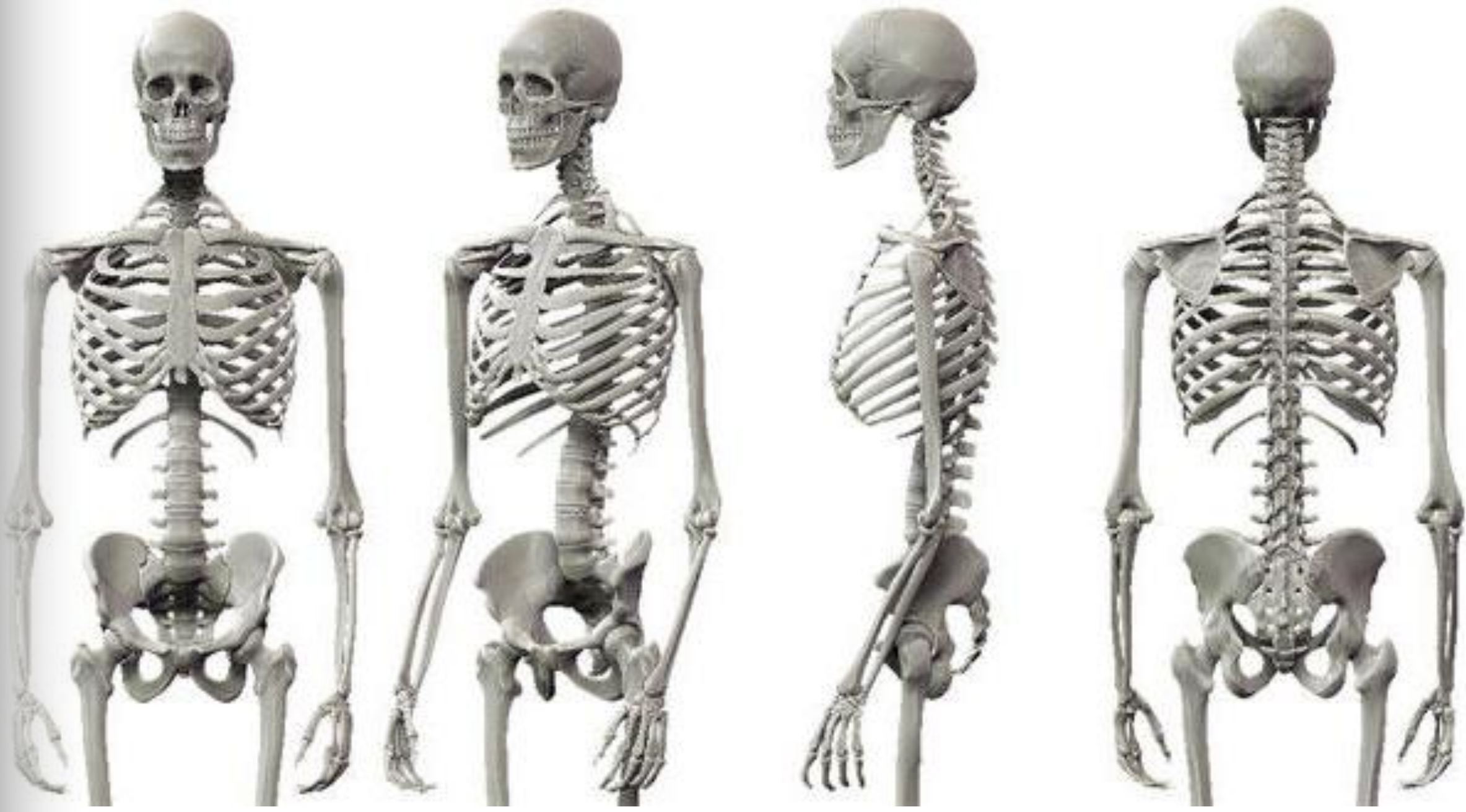
## المفردات الجديدة

- السمحاق
- الغضروف
- المفصل
- الأربطة
- الجهاز العصبي المركزي
- العصبونات
- الجهاز العصبي الطرفي
- الشق التشابكي

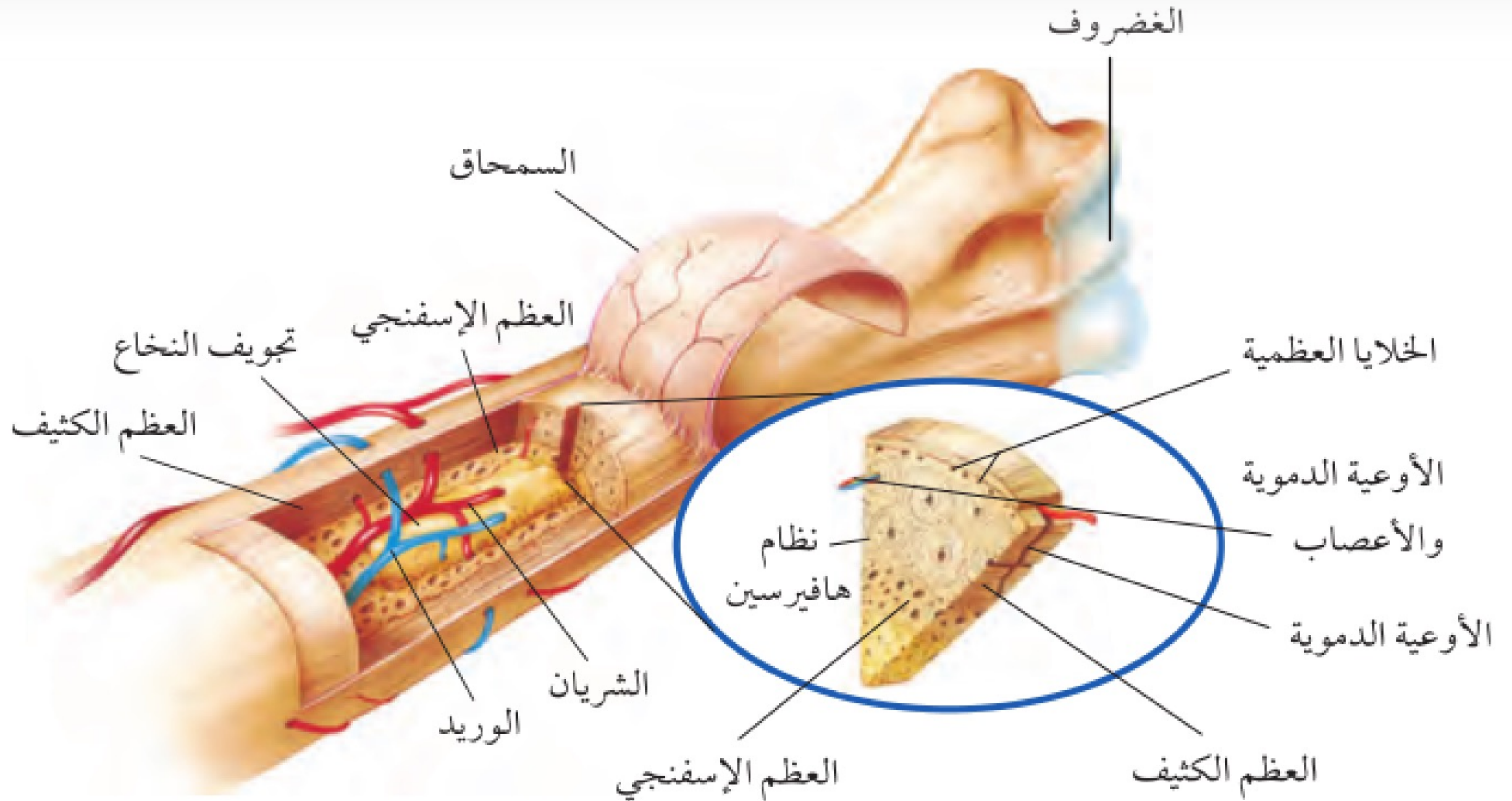
# الهيكل العظمي العمود الفقري



# الربط مع المعرفة السابقة



# شريحة التدريس



ما الغضروف ؟



حرکي صیوان إذنک وأنفک  
ماذا تلاحظین؟

## الجهاز الهيكلي والجهاز العصبي

## ١. الجهاز الهيكلي

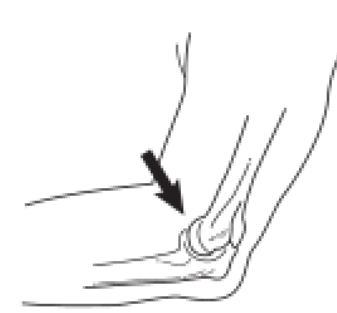
التعليمات، املأ الفراغات أسفل صور المفاصل أدناه باستعمال المفردات التالية.

مفصل محوري

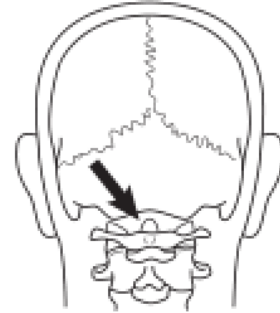
مفصل كروي

مفصل رزّي

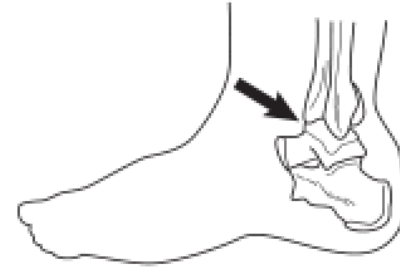
مفصل انزلاقي



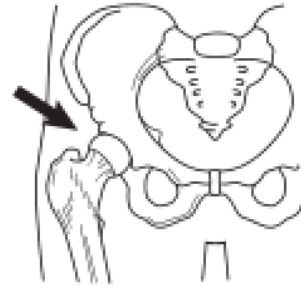
١.



٢.



٣.



٤.

التعليمات، صف كل نوع من المفاصل التالية.

٥. المفصل المحوري:

٦. المحور الكروي:

٧. المحور الرزّي:

٨. المحور الانزلاقي:

التعليمات، اكتب الوظائف الرئيسة للجهاز الهيكلي.

٩.

١٠.

١١.

١٢.

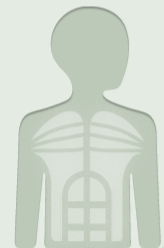
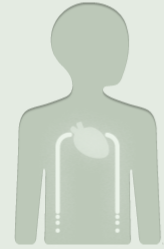
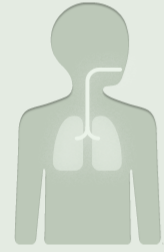
١٣.

إلى كم قسم تصنف المفاصل ؟

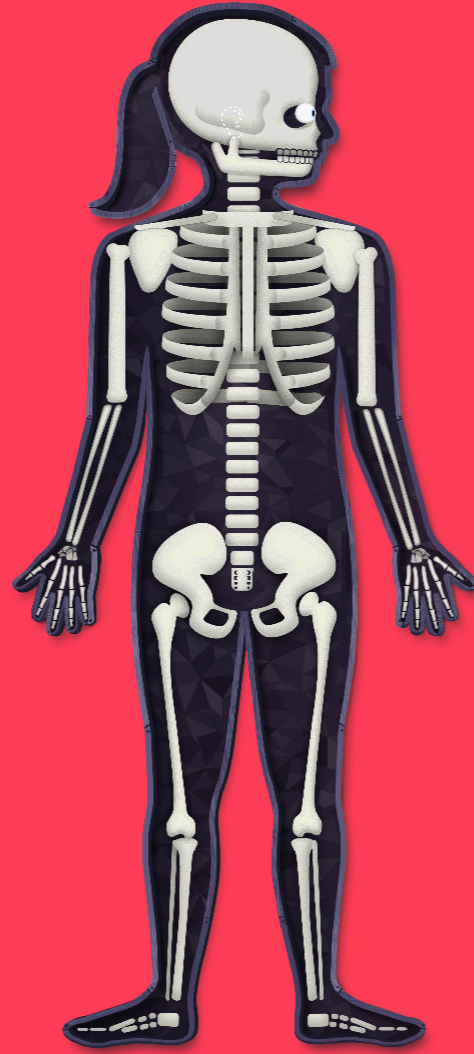








ما الفرق بين العظام والعضلات



استراتيجية  
ماذا لو؟



ماذا لو لم تحتوي اليد على مفاصل؟

مثلي لبعض المفاصل بمفاصل  
ميكانيكية موجودة حولنا

بالمفاصل الميكانيكية الموجودة في المنزل  
الشبيهة بمفاصل الجسم. مثل: مفاصل الباب  
التي تشبه المرفق. والكرسي الدوار الشبيه  
بالرسغ. والمروحة التي تشبه الجمجمة  
المرتبطة مع العمود الفقري. ٢٢ بصري-فضائي

مامثا كل المفاصل الشائعة؟

♦ تجربة عمل العضلات صفحة ١٧

♦ ابحثي عن العظم الوحيد في جسمك  
الذي لا يرتبط مع عظم اخر

واجب منزلي



# أغلق كتابك

حان وقت الأسئلة



