

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية



مراجعة درس الجهاز الهيكلي

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الثاني المتوسط ← علوم ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 15:38:28 2025-01-07

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية الاختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل
منهج انجليزي ا ملخصات و تقارير ا مذكرات و بنوك ا الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني المتوسط



صفحة المناهج
السعودية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني المتوسط والمادة علوم في الفصل الثاني

عرض بوربوينت حول مراجعة جهاز الهضم والتنفس والإخراج

1

اختبار الفصل السادس الهضم والتنفس والإخراج

2

ملخص درس الجلد والعضلات

3

ملخص الجهاز البولي والجهاز التنفسي

4

ملخص الجهاز الهضمي والمواد الغذائية

5

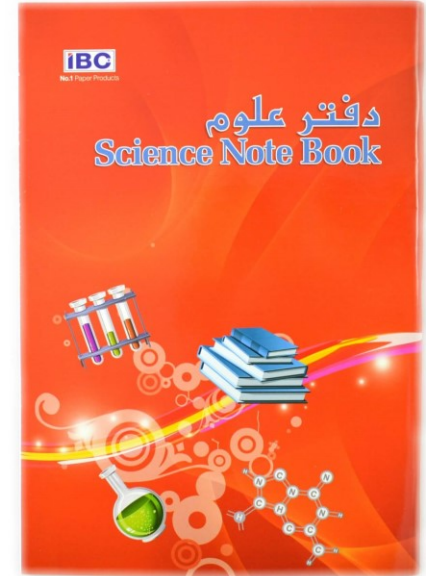
تقييم ذاتي

مراجعة الدرس السابق

٦

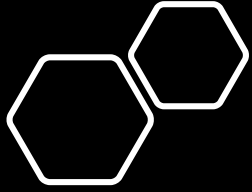
• اكملي

- ١- من أنواع الانسجة العضلية
- ٢- ترتبط العضله مع العظم بواسطة
- ٣- من اصابات الجلد
- ٤- الطبقة الخارجية من الجلد تسمى
- ٥- عضلات نتحكم في تحريكها
- ٦- من الفيتامينات التي تصنع بالجلد



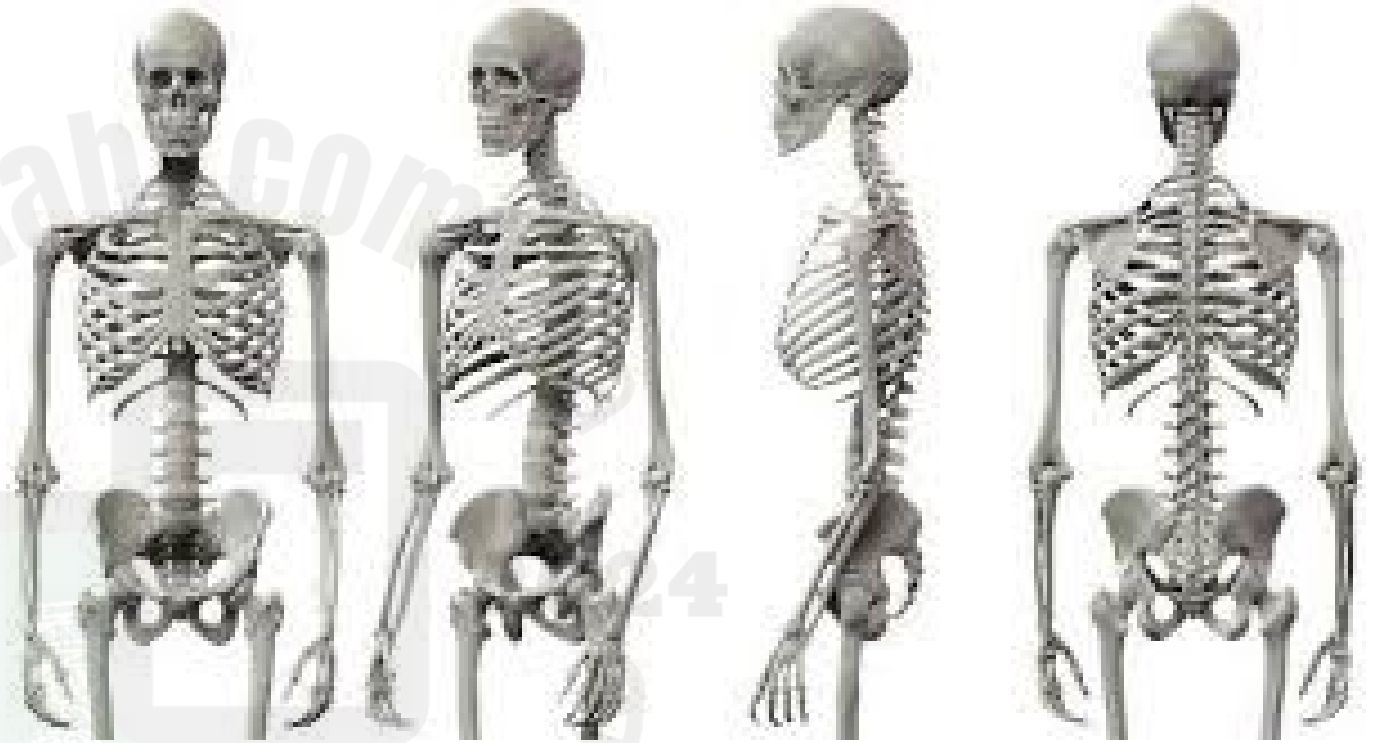
• اكملي

- ١- من أنواع الانسجة العضلية . (الهيكلية ، القلبية ، الملساء)
- ٢- ترتبط العضله مع العظم بواسطة (الوتر)
- ٣- من اصابات الجلد (الحروق ، الكدوم ، الجروح ، الخدوش)
- ٤- الطبقة الخارجية من الجلد تسمى (البشرة)
- ٥- (الارادية) عضلات نتحكم في تحريكها
- ٦- من الفيتامينات التي تصنع بالجلد (د)



الجهاز الهيكلي (الهيكل العظمي)

١٤٤١/٦/٤ هـ



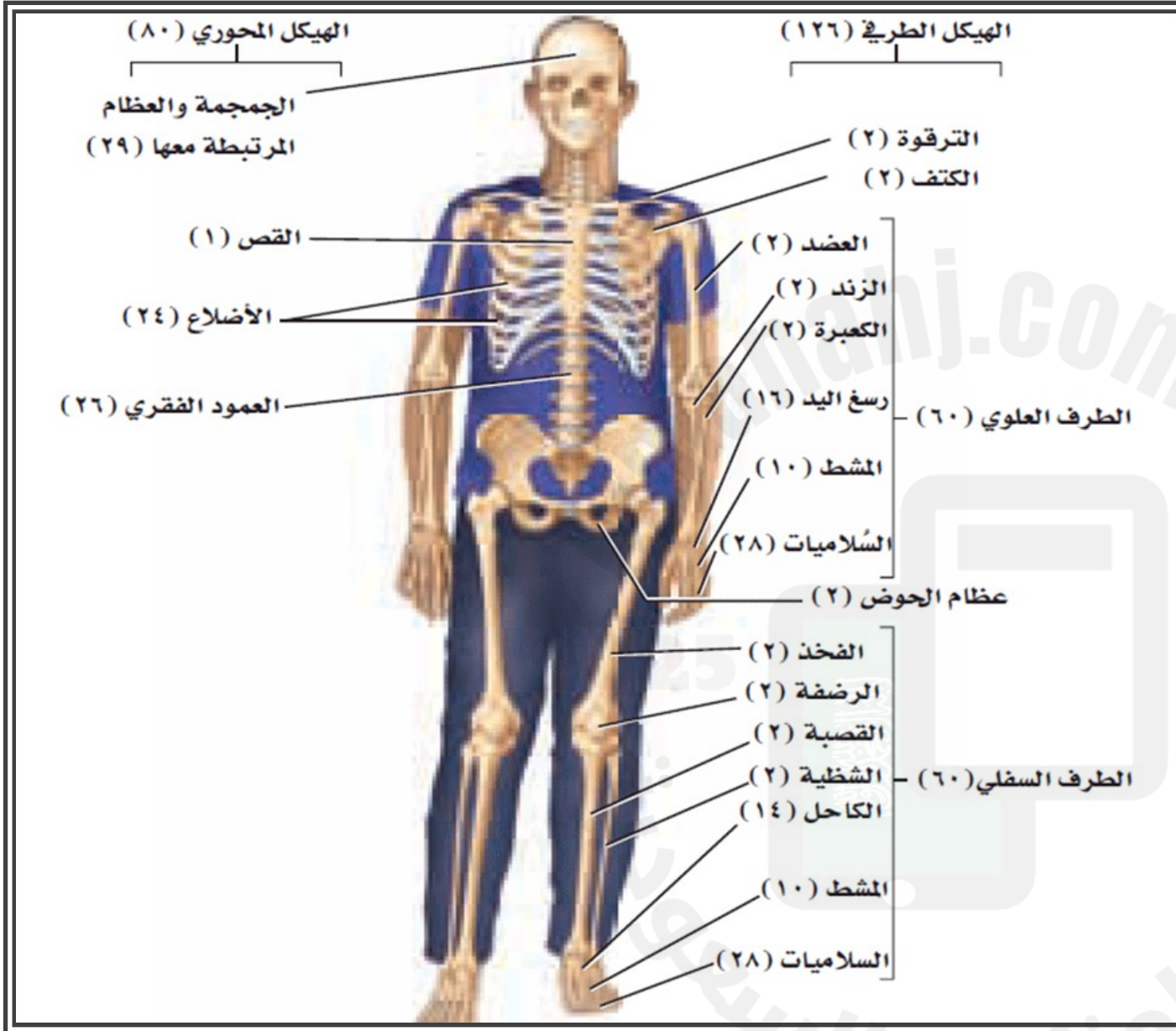
anab.com



موقع المناهج السات



. ماذا تعرفين عن
الجهاز الهيكلي؟



2024

موقع المساهم

الفكرة العامة :

قراءة

. تساعد تراكيب ووظائف الهيكل العظمي
والعصبي على بقاء الجسم متوازنا"

2025

2024

موقع المناهج السعودية



من خلال التصفح وقراءة العناوين
الرئيسية ص ٢٧ - ٣١

تتصفح كل مجموعة الدرس وتتوقع
ماذا سوف نتعلم في هذا الدرس ؟

استراتيجية التصفح

اهداف الدرس

- * تعرف المفاصل
- * تقارن بين المفاصل المتحركة و الثابته
- تبين كيف تتكون العظام
- توضح الوظائف الخمس للجهاز الهيكلي
- تصف تركيب العظم
- تميز بين العظم الاسفنجي والكثيف
- تقارن بين السمحاق والغضروف
- المفردات الجديدة
- ** السمحاق
- ** الغضروف
- ** الاربطة
- ** المفصل

2025

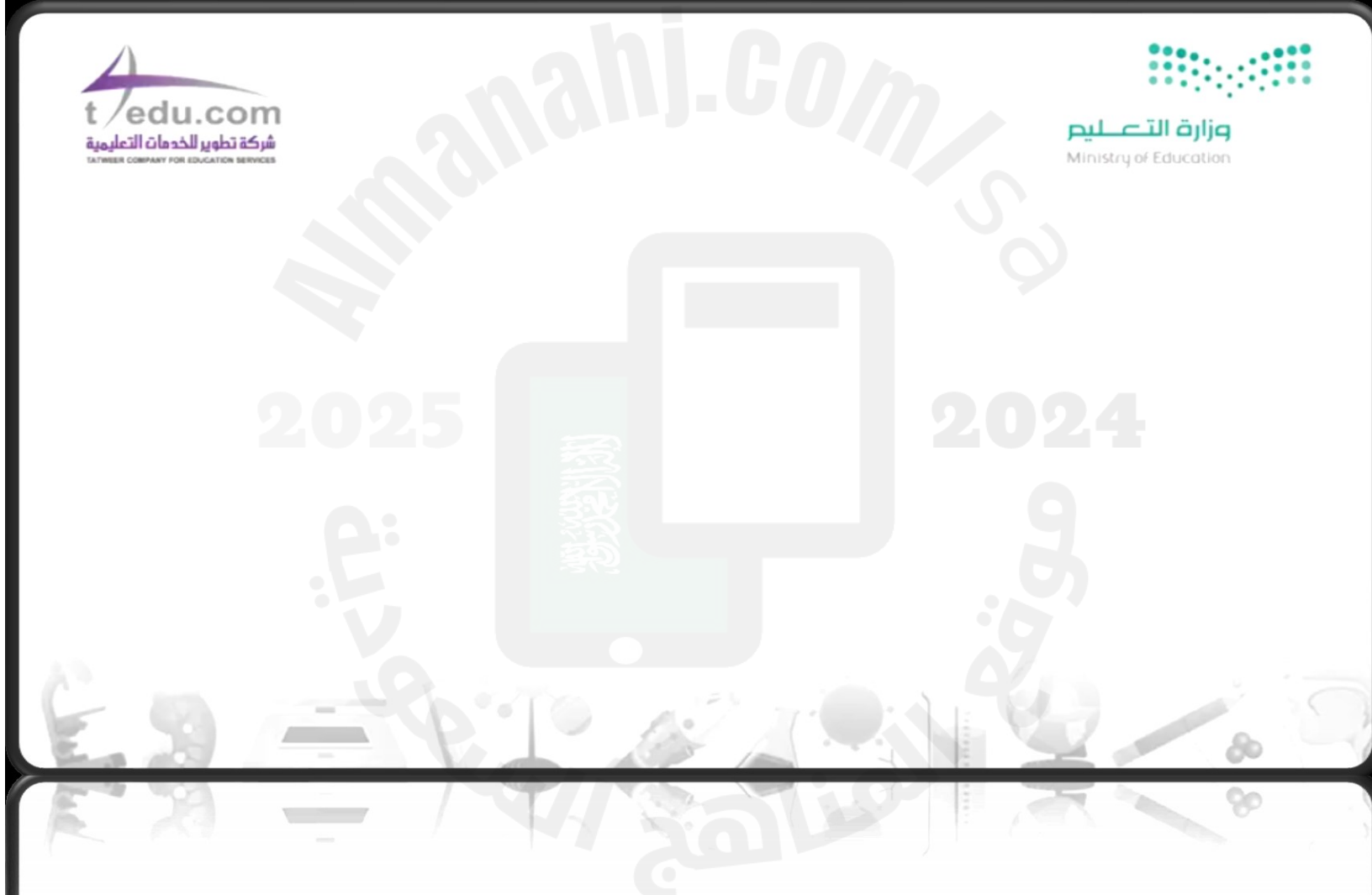
2024

السعودية

المناهج

استراتيجية ملاحظة

الجهاز الهيكلي



من خلال مقطع الفيديو اجيبي؟

• ما مكونات الجهاز الهيكلية؟

2025

2024

• كم عدد العظام؟

موقع المناهج السعودية

عصف ذهني

• العضلات تتصل بالعظام ؟ **علي** :- :-

2025

2024

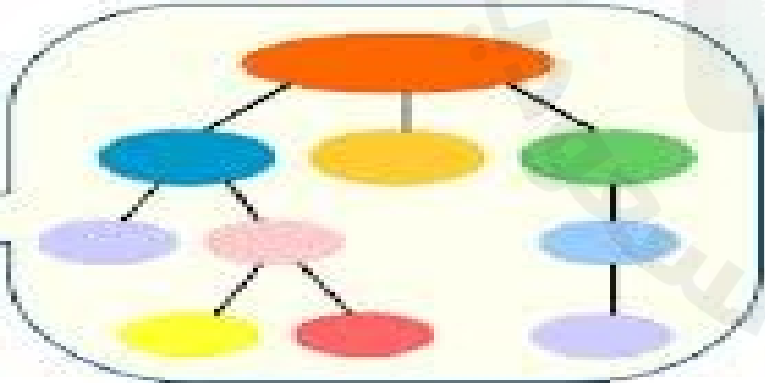
• ما الذي يكسب العظم الصلابة ؟

وظائف الجهاز الهيكلي

• استعيني بالكتاب ص ٢٧ و باستخدام استراتيجية خريطة المفاهيم

• صممي خريطة مفاهيم توضح وظائف الجهاز الهيكلي؟

الخرائط المفاهيمية



الخريطة المفاهيمية حول وظائف الجهاز الهيكلي.



الجهاز الهيكلي للإنسان

وظائفه

تخزين كميات كبيرة
في العظام من مركبات
الكالسيوم والفسفور

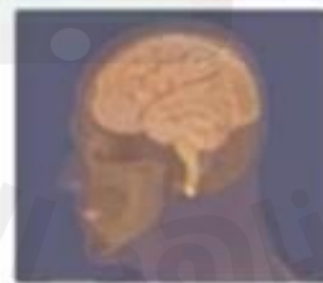


تكوين كريات
الدم الحمراء
في نخاع العظام



مساعدة العضلات
الرئيسة في إحداث
حركة الجسم

توفير الحماية لبعض
الأعضاء الداخلية



إعطاء الجسم شكله
وقوامه والدعامه



مكوناته

يبلغ عدد العظام في جسم
الإنسان البالغ ما يقرب من
متبين وستة

يتكون من جميع
عظام الجسم



عصف ذهني

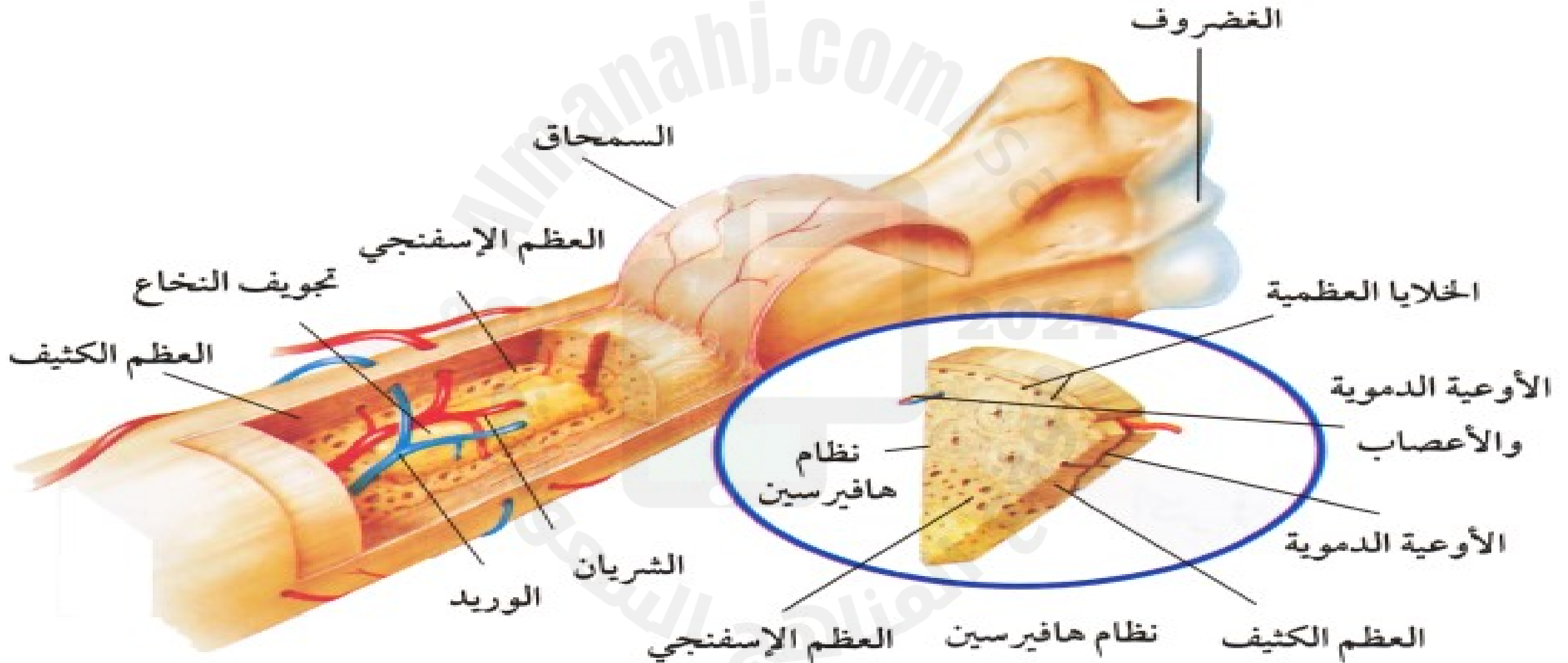
ما المقصود بالعظم
الحي؟

استعيني بالكتاب
ص ٢٧ - ٢٨

تركيب العظم

نشاط فردي

من خلال الصورة ما مكونات العظم؟



مكونات العظم

السمحاق (تقوب و نتوءات)

الخلايا العظمية (أنظمة هافيرسين)

الأوعية الدموية والأعصاب

العظم الكثيف

العظم الإسفنجي

تجويف العظم

نخاع العظم

<p>نتوءات ، حواف ، ثقوب ، حفر صغيرة ، نهايات دائرية ، بقع خشنه</p>	<p>مكونات العظم</p>
<p>تظهر العظام بأنها غير ملساء</p>	<p>البقع الخشنه والنتوءات</p>
<p>١- خروج ودخول الاوعية الدموية والاعصاب من خلالها ٢- تصل العضله والاربطة بهذه الثقوب .</p>	<p>الثقوب والحفر</p>
<p>تجويف كبير في مركز العظم الطويل</p>	<p>تجويف العظم</p>
<p>مادة تملأ تجويف العظم انواعه: النخاع الأصفر (يتكون من خلايا دهنية) النخاع الأحمر (ينتج خلايا الدم الحمراء)</p>	<p>نخاع العظم</p>

• وَأَنْظُرْ إِلَى الْعِظَامِ كَيْفَ نَنْشُرُهَا ثُمَّ نَكْسُوهَا لَحْمًا

﴿٢٥٩ البقرة﴾

• فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ

﴿١٤ المؤمنون﴾

• وَضَرَبَ لَنَا مَثَلًا وَنَسِيَ خَلْقَهُ قَالَ مَنْ يُحْيِي الْعِظَامَ وَهِيَ رَمِيمٌ

﴿٧٨ يس﴾



استراتيجية مقارنه (فن)

• ميزي بين العظم
الكثيف والعظم
الاسفنجي ؟

استراتيجية فن

العظم الاسفنجي

العظم الكثيف

2024

موقع المفاهيم

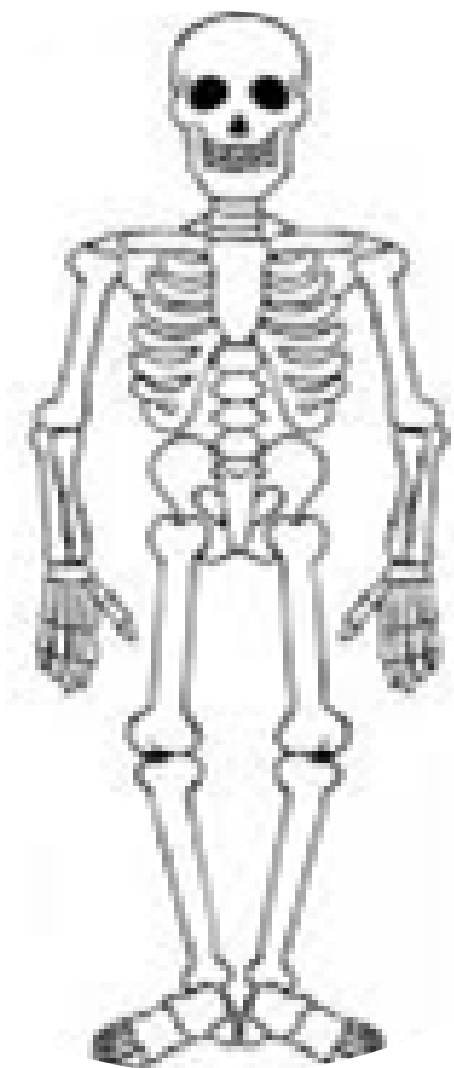
استراتيجية فن

العظم الاسفنجي

- ١- عظم خفيف الوزن
- ٢- يحوي مسامات
- ٣- يوجد بالعظام الطويلة فقط

العظم الكثيف

- ١- عظم صلب
- ٢- يحوي الكالسيوم والفسفور
- ٣- لا يوجد به مسامات او ثقوب



• تابع الجهاز الهيكلي

• تكون العظم

• ١٤٤١/٦/٥



الفرق بين السمحاق والغضروف

استراتيجية مقارنة

الغضروف	السمحاق	وجه المقارنة
		المميزات

الفرق بين السمحاق والغضروف

استراتيجية مقارنة

الغضروف	السمحاق	وجه المقارنة
يغلف اطراف العظم	يغلف سطح العظم	التعريف
مرن ولزج لايحوى اوعية دموية	غشاء صلب يحوى اوعية دموية واعصاب	المميزات

فوائد الغضروف

- ١- يجعل حركة الجسم أسهل "علي"
- يقلل الاحتكاك الناتج عن حركة العظام
- ٢- يعتبر جزء مهم في تركيب المفاصل "علي"
- يعمل على امتصاص الصدمات

تقويم

تحقق من الفهم :



- عددي الوظائف الخمس الرئيسية للجهاز الهيكلي في الانسان؟
- ما أهمية الغضاريف؟
- بماذا يسمى الغلاف الخارجي للعظم؟
- اين تنتج خلايا الدم الحمراء؟



كيف تتكون العظام

(قبل الولادة ، عند الولادة ، اثناء النمو)

مهارة قراءة و تلخيص .

2024

موقع المناهج
www.mahj.com

تكون العظام

<p>يتكون الهيكل من غضاريف يتحطم الغضروف تدريجيا يبدء يتشكل العظم ليستوعب الاوعية الدموية والاعصاب العظم يحل محل الغضروف اثناء نمو الجنين</p>	<p>قبل الولادة بأشهر</p>
<p>الهيكل العظمي يتكون من ٣٠٠ عظم</p>	<p>عند الولادة</p>
<p>يقل عدد العظام " لاندماج بعض الهيكل العظمي معا " يصبح عددها ٢٠٦</p>	<p>اثناء النمو</p>

ربط مع الرياضيات

تقدير حجم العظم



تأخذ العظام شكل
اسطواناني احسبي
حجم العظم اذا كان
ارتفاعه ٣٦ و
قطره ٧؟

تقويم ختامي

• املئ الفراغ بما يناسبة ؟

- ١- الخلايا العظمية تعمل على ترسيب املاح ليجعل العظم اكثر صلابة
- ٢- من وظائف الجهاز الهيكلي
- ٣- يغلف سطح العظم
- ٤- عدد العظام عند الولادة
- ٥- طبقة مرنة تغلف اطراف العظم
- ٦- النخاع الأصفر يتكون من
- ٧- يملأ تجويف العظم بـ



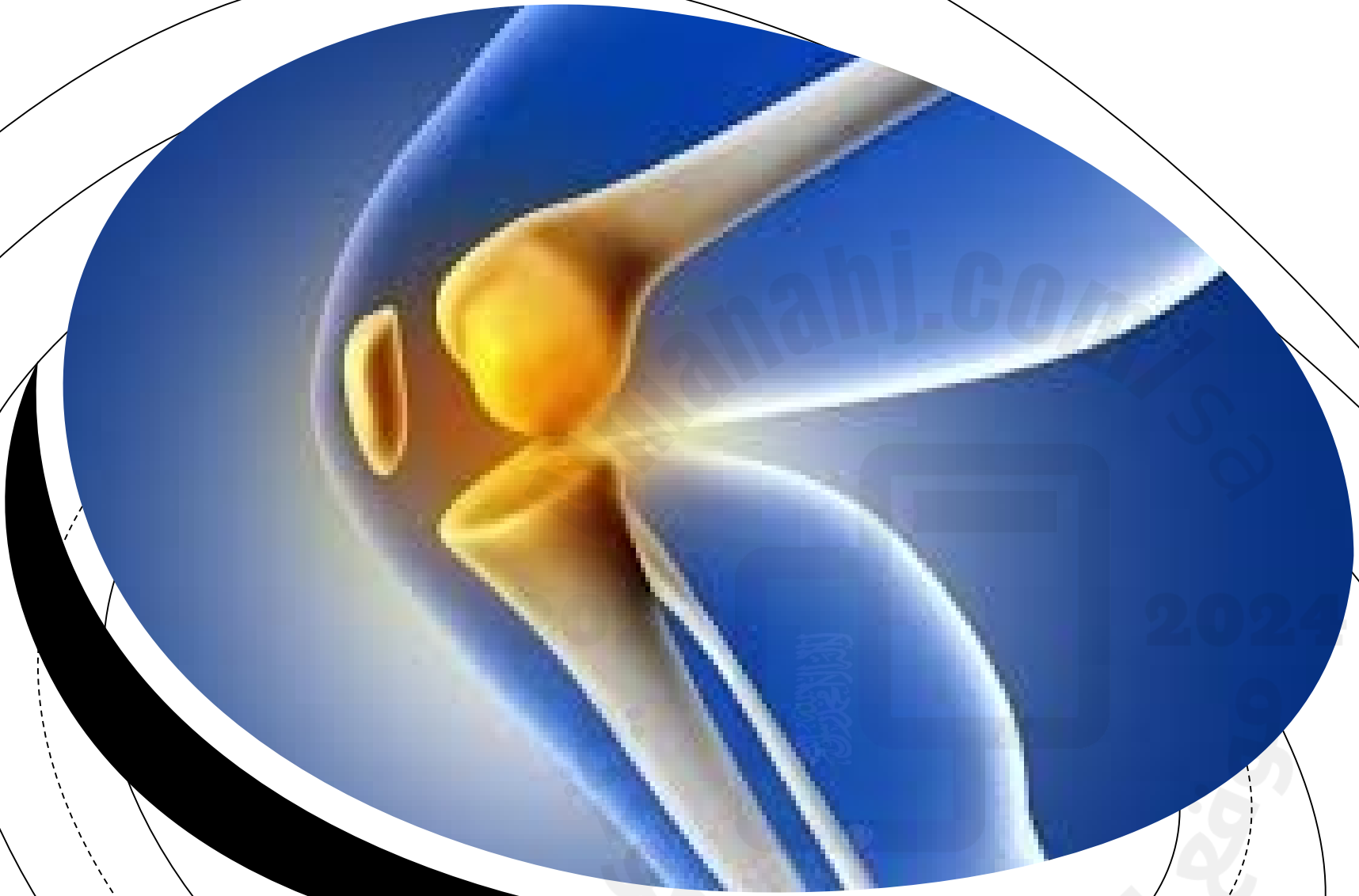
المفاصل

1441|6|3

توضح المقصود بالمفصل

تقارن بين أنواع المفاصل

تصف أهم مشكلات المفاصل



ما المقصود
بالمفصل؟

Joint

المفصل

هو مكان التقاء عظمتين أو أكثر من عظام الإنسان



2025



2024



موقع المناهج السعودية

أهمية المفاصل

- ١- تربط العظام معا بواسطة الاربطة.
- الاربطة : تثبت العظم في المفصل
- ٢- تسهل على الجسم أداء جميع حركاته (بسبب العظام مع المفاصل)
- توجد طبقة رقيقة من الغضروف في طرف العظم ؟
- تمنع احتكاك العظام مع بعضها

أنواع المفاصل



من خلال المقطع السابق

• ما أنواع المفاصل؟ مع ذكر الامثلة

2025

2024

موقع المناهج السعودية

• ميزي بين المفاصل الثابتة و المفاصل المتحركة؟