# اختبار وحدة الجهاز الهيكلي






| تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية | |
|---|---|
| موقع المناهج ⇦ المناهج القطرية ⇦ الصف التاسع ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ اختبارات ⇦ الملف | |
| تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-11-13 17:58:22 | |
| ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس | المزيد من مادة علوم: |
| إعداد: مدرسة الأندلس الخاصة للبنات | |

| التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| صفحة المناهج القطرية على فيسبوك |  |  |  |  |  |
| المواد على تلغرام | التربية الاسلامية | اللغة العربية | اللغة الانجليزية | الرياضيات | |

| المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة علوم في الفصل الأول | |
|---|---|
| اختبار وحدة الجهاز الهيكلي | 1 |
| اختبار وحدة التركيب الذري | 2 |
| اختبار وحدة التركيب الذري مع الإجابات | 3 |
| مراجعة شاملة واختبار منتصف الفصل (محلول) | 4 |
| إجابة أسئلة إثرائية منتصف الفصل في وحدتي التركيب الذري والهيكل العظمي | 5 |

| تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية | |
|---|---|
| تطبيق المناهج على Store App (آبل) | تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد) |

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات

العام الأكاديمي 2026-2027




اختبار وحدة الجهاز الهيكلي

**مادة العلوم العامة**

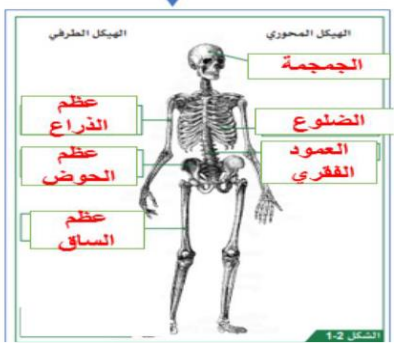
الصف التاسع

اسم الطالبة/.....

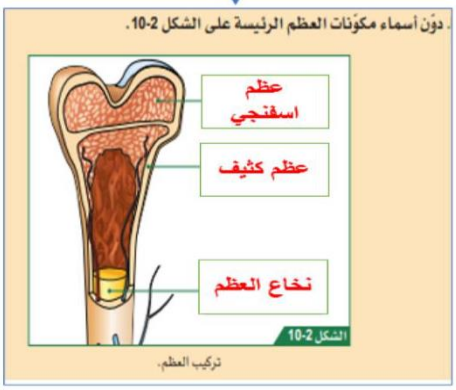
الصف والشعبة /.....

# أجزاء الهيكل العظمى

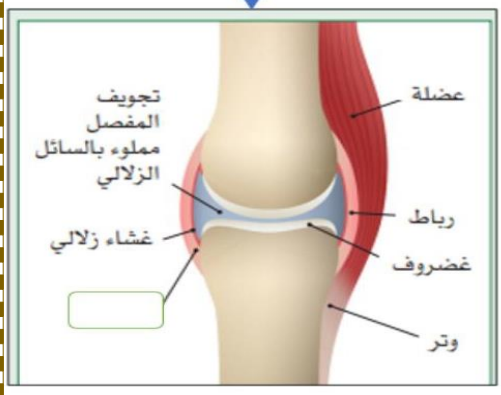
الهيكل العظمي




العظام




المفاصل




| العظم | الوظيفة |
|---|---|
| الجمجمة | حماية الدماغ |
| الضلوع (القفص الصدري ) | حماية الرئتين و القلب |
| العمود الفقري | حماية الحبل الشوكي |
| عظم الذراع) العضد( و الساق)الفخذ( والحوض | تساعد على الحركة |

تعمل العظام كمخزن للكالسيوم و البوتاسيوم

يحتوي الهيكل العظمي في جسم الانسان على206 عظام

يحتوي العظم على ألياف الكولاجين و البروتين و أيونات المعادن كالكالسيوم والبوتاسيوم التي تعطيه قوة و صلابة و مرونة

وظائف الجهاز الهيكلي: حماية الأعضاء الداخلية و إعطاء دعامة و استقامة

ضلوع قوية و مقوسة

- الجمجمة مستديرة الشكل
- عضام الذراعين و الساقين طويلة و مفصلية لتدعم حركتها

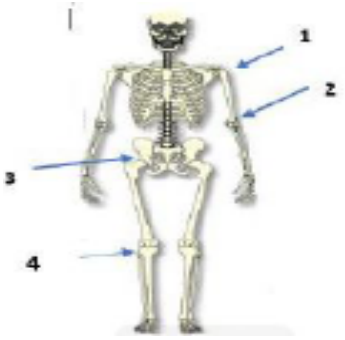
خلايا الجذعية موجودة في نخاع العظم و يمكنها تكوين أنواع مختلفة من الخلايا

- الكالسيوم معدن ضروري لصحة العظام

| الجزء | الوظيفة |
|---|---|
| العظم الاسفنجي | زيادة مرونة العظام و تخزين نخاع العظم و المعادن بواسطة ثقوبه |
| العظم الكثيف | دعم و حماية العظم الاسفنجي بواسطة كثافته و صلابته |
| نخاع العظم الأحمر | إنتاج خلايا الدم الحمراء و البيضاء و الصفائح الدموية |
| نخاع العظم الأصفر | يحتوي على الأنسجة الدهنية التي تعتبر مصدرا للطاقة |



الشكل 2-11



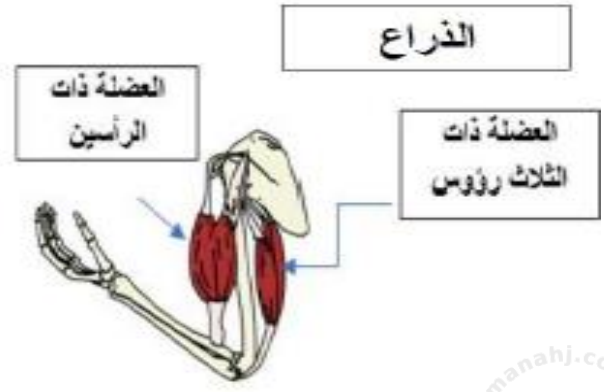

| رقم المفصل | اسم المفصل | نوع المفصل | اتجاه الحركة |
|---|---|---|---|
| 1 | الكتف | كروي | في جميع الاتجاهات |
| 2 | المرفق | رزي | في اتجاه واحد |
| 3 | الورك | كروي | في جميع الاتجاهات |
| 4 | الركبة | رزي | في اتجاه واحد |

| الاسم | الوظيفة |
|---|---|
| الغضروف | يغلف أطراف العظام ويقلل الاحتكاك بين العظام و يسهل الحركة |
| السائل الزلالي | يخفف الاحتكاك و الألم |
| الغشاء الزلالي | يحتوي على السائل الزلالي |
| الوتر | ربط العضلات بالعظام |
| الرباط | ربط العظام معا |

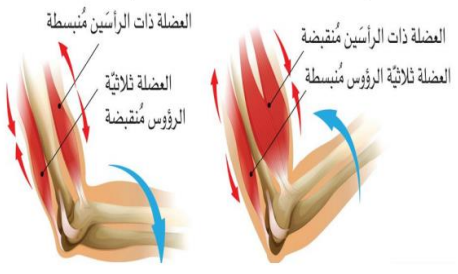



- **ما هي العضلات المتضادة؟**

هي العضلات التي تحرك العظام وتعمل في أزواج يمكنها السحب فقط ولا يمكنها الدفع لذلك إحداهما تسحب في اتجاه والأخرى تسحب في الاتجاه المعاكس.




كيف تعمل العضلات على تحريك الزراع؟



**السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة**

| | | |
|---|---|---|
| 1 | **اي من الاتي يعد وظيفة الجمجمة؟** | |
| | A حماية الدماغ | |
| | B حماية الكليتان | |
| | C حماية النخاع الشوكي | |
| | D حماية القلب والرئتان | |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | **أي الاتي يعد مفصلا رزيا؟** | |
| | A الكتف | |
| | B الركبة | |
| | C الورك | |
| | D المعصم | |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | **ما اسم الجزء المشار له بالرمز Y؟**   | |
| | A العظم الكثيف | |
| | B العظم الاسفنجي | |
| | C نخاع العظم الاحمر | |
| | D نخاع العظم الأصفر | |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | **ما نوع الخلايا التي ينتجها نخاع العظم الأحمر ؟** | |
| | A الخلايا الدهنية | |
| | B الخلايا العضلية | |
| | C الخلايا العصبية | |
| | D خلايا الدم الحمراء | |

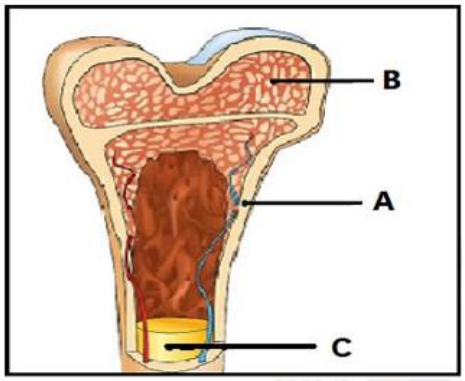
| | | |
|---|---|---|
| 5 | **ما وظيفة العظم الكثيف ؟** | |
| | A | انتاج الخلايا الدهنية |
| | B | حمايةالعظم الاسفنجي |
| | C | منع احتكاك العظام ببعضها |
| | D | إنتاج خلايا الدم الحمراء والبيضاء |

| | | |
|---|---|---|
| 6 | **ما اسم الخلايا المسؤولة عن إنتاج مختلف أنواع الخلايا؟** | |
| | A | خلايا الدم الحمراء |
| | B | خلايا الدم الصفراء |
| | C | خلايا الدم البيضاء |
| | D | خلايا جذعية |

| | | |
|---|---|---|
| 7 | **اي من الاتي يعد من تكيف العظم الاسفنجي ؟** | |
| | A | تركيبا مرنا له ثقوب عديدة |
| | B | يحتوي علي تركيب صلب قليل |
| | C | تركيب يحتوي علي انواع مختلفة من الخلايا |
| | D | نسيج دهني له لين يحتوي علي يحتوي علي الكثير من العناصر الغذائية |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8 | **اي مما يلي يمثل حركة المفاصل الرزي والكروي بصورة صحيحة؟** | | |
| | | **المفصل الكروي** | **المفصل الرزي** |
| | A | باتجاه واحد | في جميع الاتجاهات |
| | B | في جميع الاتجاهات | باتجاه واحد |
| | C | في جميع الاتجاهات | في جميع الاتجاهات |
| | D | باتجاه واحد | باتجاه واحد |

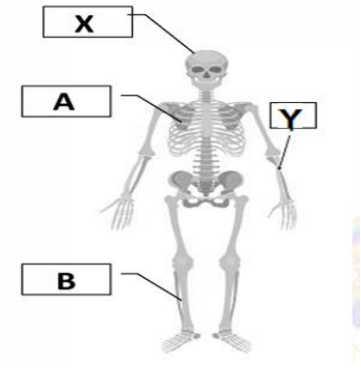
9 اي مما يلي يمثل الأجزاء المشار لها بالرموز في الشكل الموضح أدناه ؟




| | | A | B | C |
|---|---|---|---|---|
| | A | عظم كثيف | عظم اسفنجي | نخاع العظم |
| | B | عظم اسفنجي | عظم كثيف | نخاع العظم |
| | C | نخاع العظم | عظم كثيف | عظم اسفنجي |
| | D | عظم اسفنجي | نخاع العظم | عظم كثيف |

**الاسئلة المقالية : السؤال الاول :**

**أ-حدد اسم ووظيفة العظام المشار اليها بالرموز في الشكل المجاور**




| رمز الجزء | الاسم | الوظيفة |
|---|---|---|
| A | | |
| B | | |
| X | | |
| Y | | |

**ب-عدد وظائف الهيكل العظمي .**

_____

_____

ج- حدد وظيفة كل جزء من الأجزاء التالية .

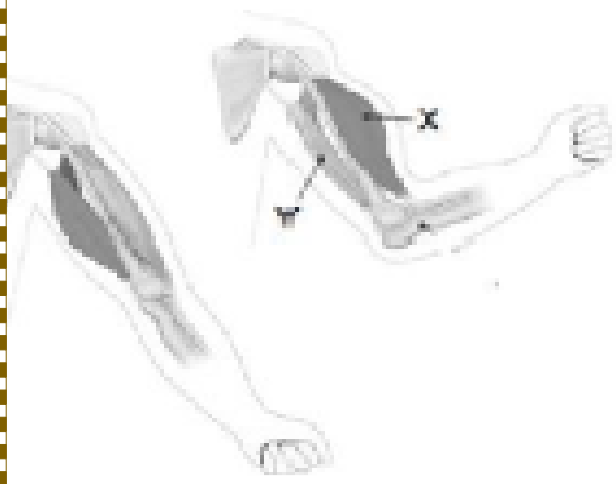
1-الاربطة : _____

2-الاوتار : _____

3-الغضاريف : _____

السؤال الثاني:

أ-أجب عن الأسئلة بالاستعانة بالشكل المجاور الذي يمثّل زوج من العضلات المُتضادّة ؟




1- اذكر اسم الجزء X.

_____

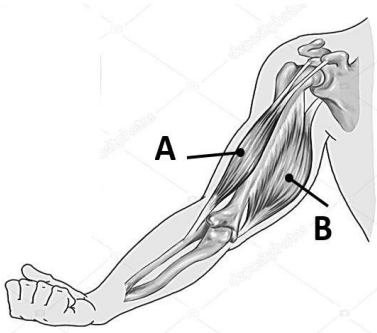
2-ما اسم الجزء Y

_____

3-صف كيف تعمل العضلات المُتضادّة في الذراع

_____

ب-صف حالة العضلات كما هو موضح بالشكل ؟

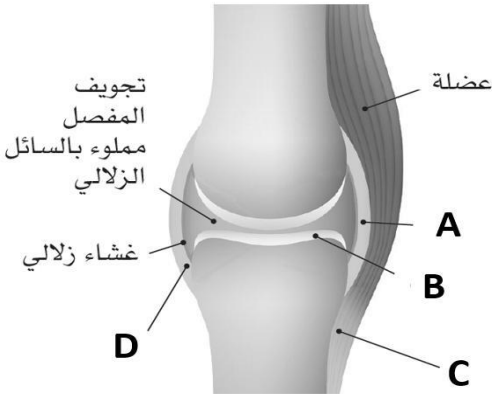



العضلة A : _____

العضلة B : _____

ج- من خلال دراستك للشكل المقابل اجب عن الاسئلة الاتية

1-اي الاجزاء يربط العظام بالعضلات؟




_____

2-ما وظيفة الجزء A .

_____

3-اي الاجزاء التالية تقلل الاحتكاك بين العظام ؟

_____