

س1/ ما أهمية الجهاز الهيكلي؟

- 1- يعطي الجسم الاستقامة والدعامة
- 2- يساعد على حركة الجسم
- 3- حماية الأعضاء من الأخطار مثل الجمجمة تحمي الدماغ – والفقص الصدري يحمي القلب والرئتين

س2/ ما وظيفة كلا من:

- 1- العظم الإسفنجي: 1- إضافة مرونة للعظم 2- تخزين نخاع العظم.
- 2- العظم الكثيف: 1- دعم الجسم 2- حماية العظم الإسفنجي.
- 3- نخاع العظم الأحمر: إنتاج خلايا الدم الحمراء والبيضاء والصفائح الدموية.
- 4- نخاع العظم الأصفر: مصدر للطاقة.
- 5- الكالسيوم: تقوية العظام.
- 6- البوتاسيوم: تقوية العظام والمحافظة على صحة الجهاز العصبي.

س3/ اكتب البيانات على الرسم المقابل؟ ثم اجب عن الأسئلة الآتية:

1- من المسئول عن إنتاج كرات الدم الحمراء والبيضاء؟

نخاع العظم الأحمر

2- أي عضو من أعضاء الجسم يحتوي أعلى نسبة

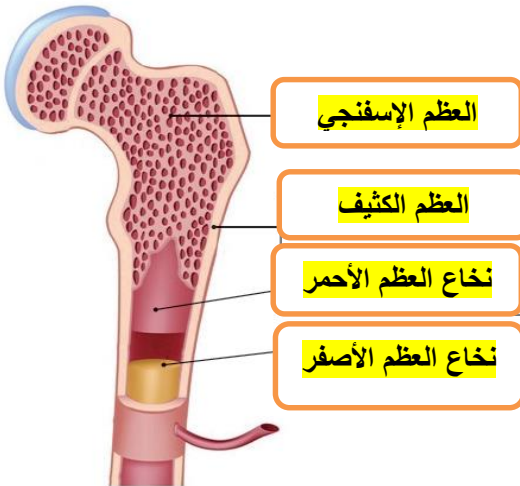
من العظم الإسفنجي؟

العمود الفقري

3- ما الخلايا التي تقع في نخاع العظم ويمكنها تكوين

أنواع مختلفة من الخلايا؟ الخلايا الجذعية

4- ماذا يسمى مكان التقاء عظمتين أو أكثر؟ مفصل



س4/ اذكر وظيفة كلا من:

الساكن الزلالي	الأوتار	الأربطة	غضروف
تليين المفاصل	تربط العضلات بالعظام	تربط العظام مع العظام	يقلل من الاحتكاك بين العظام

س5/ أذكر مثالا لكل مفصل من مفاصل الجسم الآتية:

مفصل كروي	مفصل رزي	مفصل ثابت
الكتف والورك	المرفق والركبة	الجمجمة

س6/ ماذا يحدث للعضلات المتقابلة في الحالات الآتية:

1- عندما يمتد الساعد الي أسفل الشكل رقم (1)؟

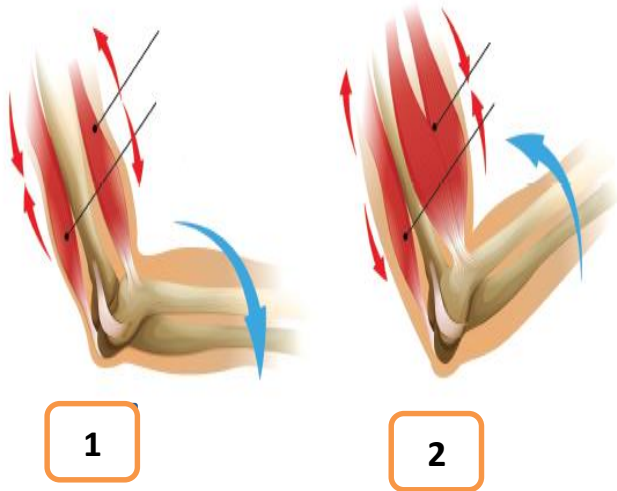
تنقبض العضلة ذات الثلاثة رؤوس

وتنبسط العضلة ذات الرأسين

2- عندما يرتفع الساعد الي اعلي الشكل رقم (2)؟

تنقبض العضلة ذات الرأسين

وتنبسط العضلة ذات الثلاث رؤوس



1

2

س7/ وضح الأزواج المتضادة في أعضاء الجسم الآتية:

1- الذراعين: العضلة ذات الرأسين والعضلة ذات الثلاثة رؤوس.

2- الساقين: العضلات المأبضية والعضلة رباعية الرؤوس.

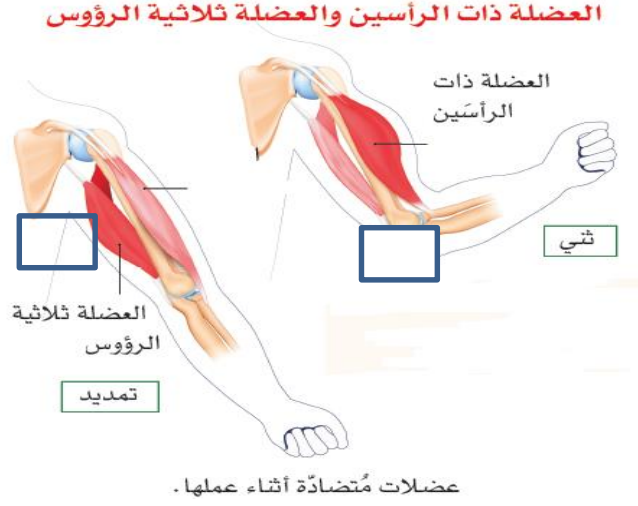
3- الظهر: العضلة الدالية والعضلة الظهرية العريضة.

4- الصدر: العضلة الصدرية الكبرى والعضلة الظهرية العريضة.

5- الورك: العضلة الألوية الكبرى والعضلة المثنية للورك

(2)

س8/ فسر ما يحدث للأزواج المتضادة في الرسم المقابل
في الحالات الآتية:
1- حالة ثني الذراع:



تنقبض العضلة ذات الرأسين

وتنبسط العضلة ذات الثلاثة رؤوس

2- حالة تمديد الذراع:

تنقبض العضلة ذات الثلاثة رؤوس

وتنبسط العضلة ذات الرأسين

س9/ ما أهمية العضلات في الجسم؟

تعمل على حركة العظام.

س10/ ما نوع المفاصل في أجزاء الجسم الآتية:

1- الجمجمة: ثابت

2- الورك: كروي

3- الكتف: كروي

4- الركبة: مفصلي او رزي

5- المرفق: مفصلي او رزي