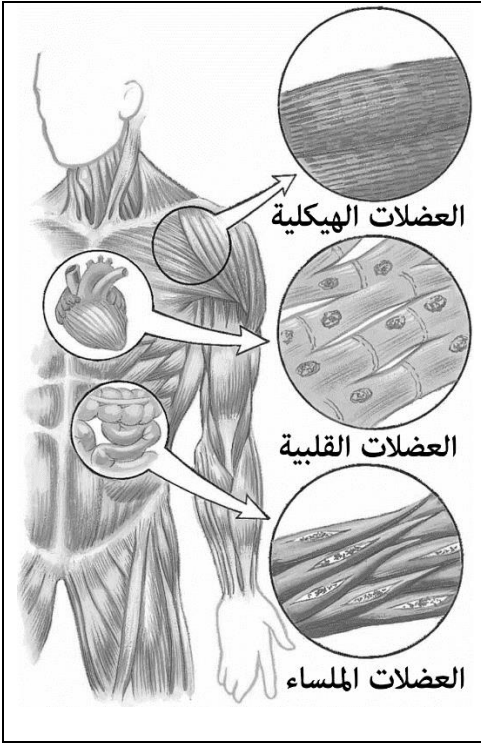




110-105	الصفحات	الجهاز العضلي	الموضوع	مادة احياء 2
	الشعبة		الاسم	ورقة عمل رقم (12)

استخدم هذا QR للحصول على نسخة من الاجابة لهذه الورقة

ورقة العمل من تصميم وإعداد أ.فصل الجمعان @FaisalTheTeacher



لأنستطيع ان نتكلم عن الجهاز الهيكلي إلا يجب ان نتكلم عن الجهاز العضلي ايضا ، فالاول مرتبط تماما بالثاني وبمساعدهما نستطيع التحرك . فسوف ندرس الجهاز العضلي . وفي البداية يجب ان نعرف أنواع العضلات .

1	العضلات الملساء
	مميزاتها لا ارادية (اي لا تستطيع التحكم فيها) - وغير مخططة اين توجد توجد في الاعضاء الداخليه (داخل الجسم) مثل المعدة والامعاء
2	العضلات القلبية
	مميزاتها لا ارادية - مخططة اين توجد توجد في القلب فقط
3	العضلات الهيكلية
	مميزاتها ارادية - مخططة اين توجد على هيكل الجسم (خارج الجسم) مثل عضلة الذراع والفخذ

عندما يلتقي عظم بعظم اخر يطلق على هذا المكان مفصل ، ولكي يكون هذا المفصل قوي يجب ان يكون هناك نسيج يربطهم بشكل قوي ونطلق على هذا النسيجه **الرباط** . وكذلك الالتقاء بين العظام والعضلات يجب ان يكون قوي فلذلك يوجد نسيج اخر يربطهم ونطلق على هذا النسيج اسم **الوتر**.

تذكر الصورتان التاليتان اذا اردت ان تتذكر ماهو الفرق بين الرباط والوتر



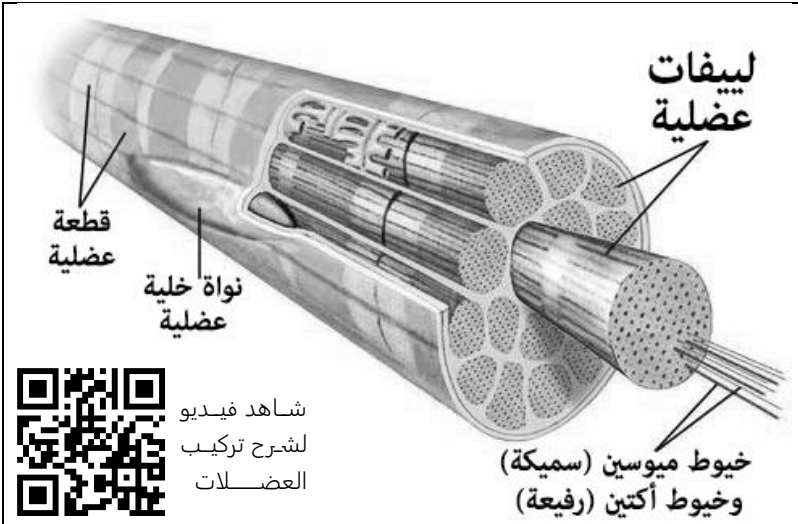
الوتر هو نسيج يربط
بين عظم و عضلة



الرباط هو نسيج يربط بين
عظم و عظم آخر

تركيب العضلات الهيكلية :

- العضلات في جسم تتكون من مجموعة من **الحزم العضلية** وهذه الحزم مكون من مجموعة من **الياف عضلية** والتي تسمى ايضا (**الخلايا العضلية**) .
- تتكون الليفة العضلية من وحدات صغيره ايضا تسمى **الليفات العضلية** .
- الليفيات العضلية تتكون من نوعان من الخيوط البروتينية : أ) **ميوسين** (سميكة) ب) **أكتين** (رفيعة) .



شاهد فيديو
لشرح تركيب
العضلات