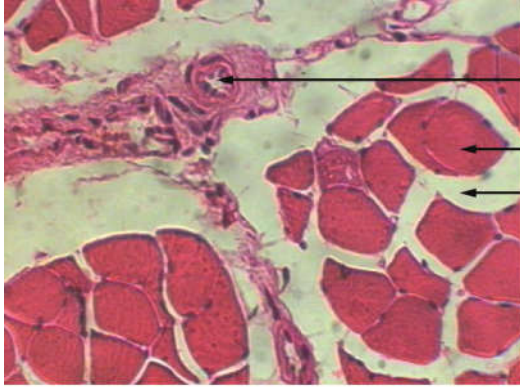


بنية وفوق بنية العضلة الهيكلية المخططة

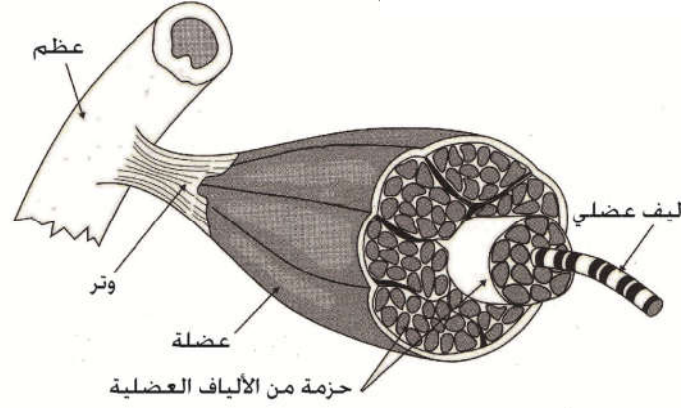
يتطلب النشاط العضلي تقلص عدة عضلات وفق آلية محددة. لفهم هذه الآلية، ينبغي أولاً معرفة بنية وفوق بنية هذه العضلات ثم التعرف على أبرز مكوناتها. **للتعرف على بنية وفوق بنية العضلة الهيكلية المخططة** نقترح دراسة المعطيات التالية:

المعطيات

الوثيقة 1 : بنية العضلة الهيكلية المخططة

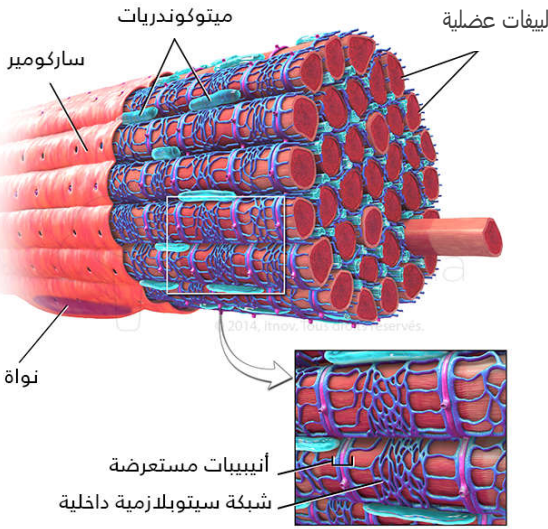


ب- صورة مجهرية لمقطع عرضي لعضلة هيكلية X100

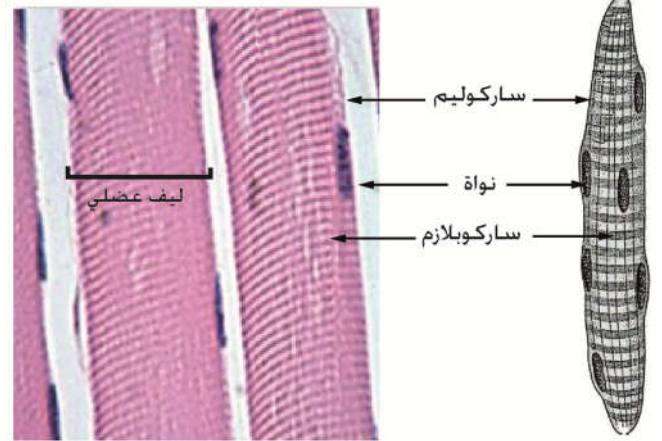


أ- مجسم لمقطع عرضي لعضلة هيكلية

الوثيقة 2 : بنية وفوق بنية الليف العضلي



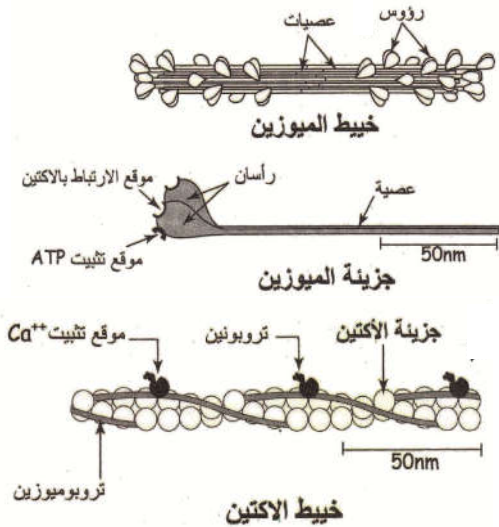
ج - نموذج تفسيري لفوق بنية الليف العضلي



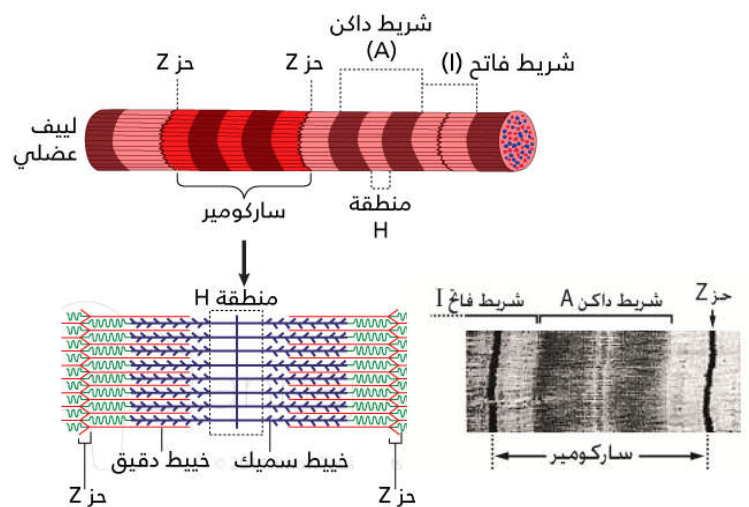
ب- ملاحظة مجهرية لألياف عضلية X400

أ- رت لليف عضلي

الوثيقة 4 : البنية الجزيئية للخيوط العضلية



الوثيقة 3 : فوق بنية اللييف العضلي



استثمار المعطيات

- 1- **تعريف** على بنية العضلة. (الوثيقة 1)
- 2- **صف** بنية الليف العضلي. (الوثيقة 2)
- 3- **تعريف** على الوحدة البنوية للليف العضلي و بنيته الجزيئية. (وثيقة 3)