

**قسم الأحياء: الصف الثاني عشر علمي**

**الوحدة الأولى : العضلات والحركة**

**اختبار تفاعلي 17 الوحدة الأولى : المايسترو ناصر عبدالله**

**أكمل الجدول التالي لتصف الفرق بين أنواع الانقباضات العضلية :-**

| نوع الانقباض العضلي            |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| العضلة ذات الرأسين<br>لرفع وزن |  |  |
| انتاج الحركة                   |  |  |
| طول العضلة                     |  |  |
| تحرك الثقل                     |  |  |

نفس طول العضلة

تنتج حركة

الانقباضات متساوية القياس

لا تنتج حركة

يتولد جهد لتحريك الثقل

الانقباضات متساوية الجهد

يقصر طول العضلة

حمل الثقل في نفس الموضع