najah213.com · نجاح 213

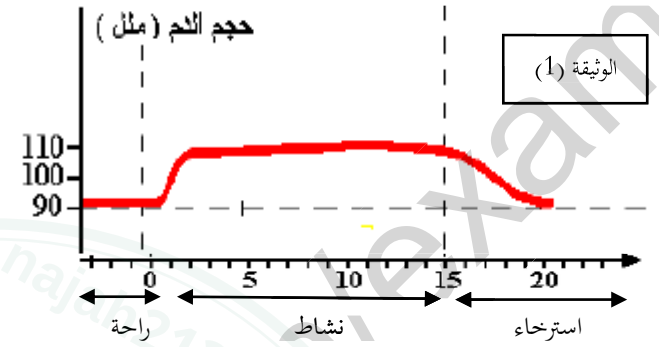
ثانوية :	الموسم الدراسي : 2017 /2018
الأستاذ : دحمان محمد	المستوى : 1 جذع مشترك علوم وتكنلوجيا
الفصل الأخير — الفرض الأول	المدة : 1 ساعة

الكتابة بالقلم الأزرق وعدم إستعمال المصحح

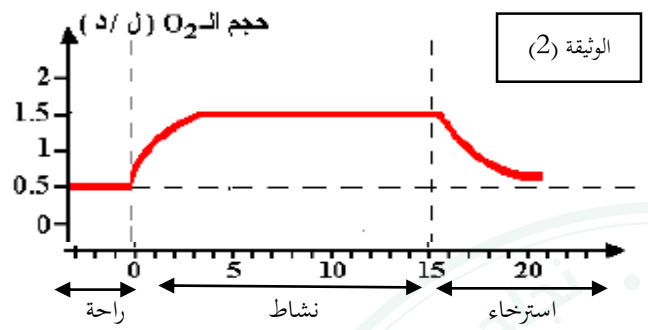
التمرين الأول:

بدراسة بيوكيميائية تم تسجيل تغيرات مهمة للجسم . حيث في البداية يكون الشخص في حالة راحة ، ثم نخضعه لتمرين وبعدها يتوقف عن الجهد . النتائج المتحصل عليها مبينة في الوثيقة التالية :

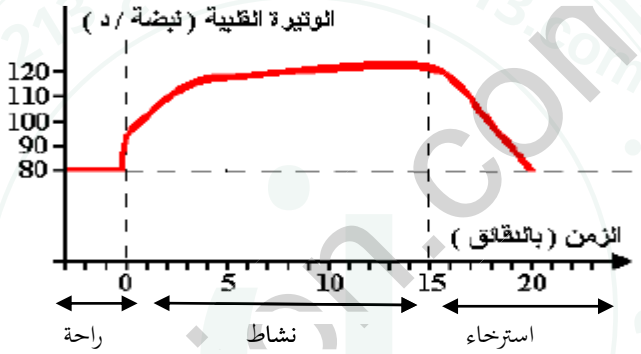
الوثيقة (1)



الوثيقة (2)



الوثيقة (3)



الوتيرة القلبية أثناء الراحة — أثناء النشاط — وعند الإسترخاء

1-قدم عنوانا مناسبا للوثيقتين (1) و (2)

2-عرف الوتيرة التنفسية والوتيرة القلبية

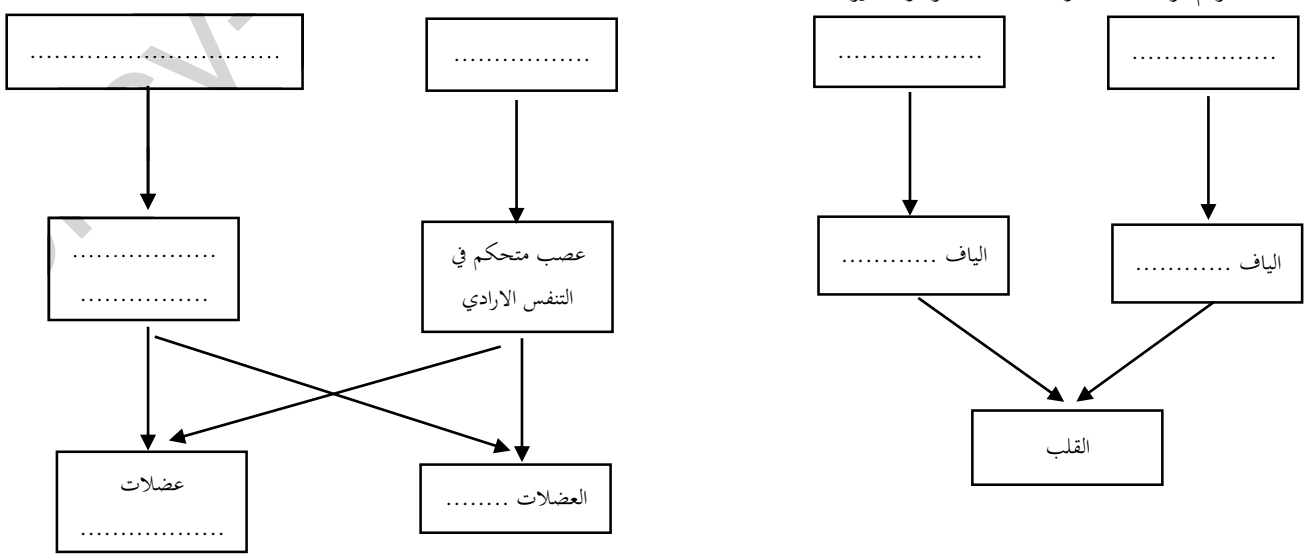
3-حلل المنحنيات .

4-استخرج العلاقة بين النشاط العضلي والتدفق الدموي والتدفق الهوائي . ماذا تستنتج؟

5-ماهي طبيعة المواد العضوية التي يتم إستعمالها من طرف العضلة لتوفير الطاقة .مبينا كيف إستنتجت ذلك

التمرين الثاني :

-اكمل المخططين وقم بوصف مختصر لهما مبينا الظواهر المدروسة.



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

التمرين الأول :

1-تقديم عنوان لكل من الوثيقتين :

- الوثيقة (1): التدفق الدموي أثناء الراحة – أثناء النشاط – وعند الإسترخاء
- الوثيقة (2): التدفق الهوائي أثناء الراحة – أثناء النشاط – وعند الإسترخاء

2-تعريف كل من :

- الوتيرة التنفسية :عدد الحركات التنفسية خلال الدقيقة .
- **الوتيرة** القلبية : عدد الحركات القلبية خلال الدقيقة

3- **تمثل المنحنيات تغيرات** حجم ال O_2 وحجم الدم والوتيرة القلبية بدلالة الزمن خلال الراحة ، النشاط ، الإسترخاء ، حيث تكون ثابتة أثناء الراحة وتزداد أثناء النشاط لتعود عند **القيم** الأصلية عند الإسترخاء

4- علاقة **تغيرات تدفق الدموي بالتدفق** الهوائي :هناك تناسب طردي بين التدفق الدموي والهوائي

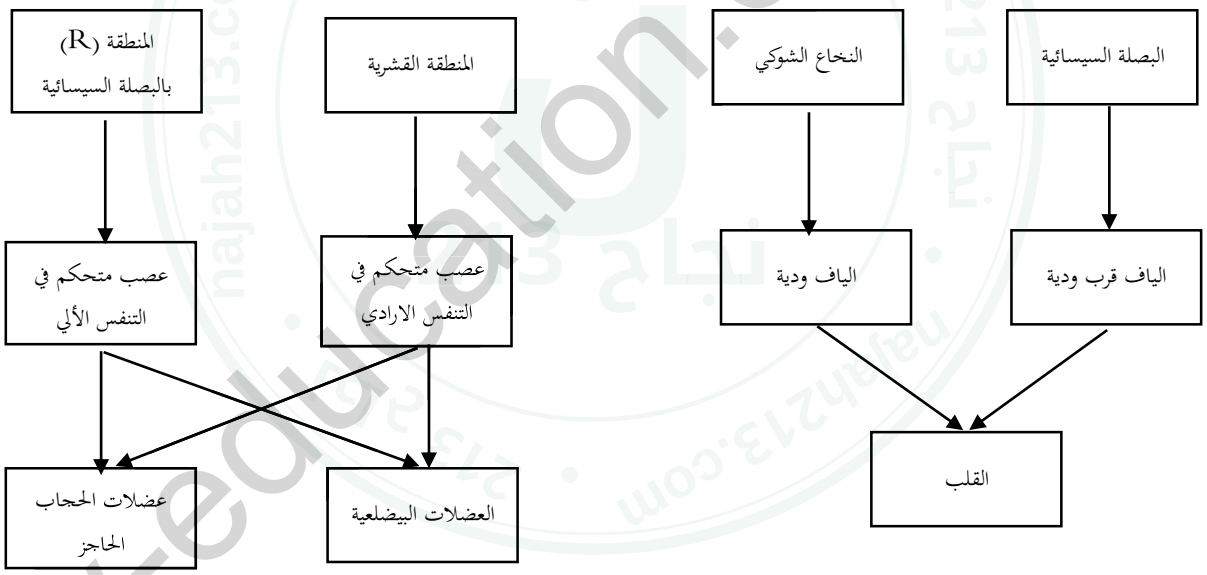
- الإستنتاج : نستنتج **أن النشاط** العضلي يؤدي إلى زيادة الوتيرة القلبية وبالتالي زيادة حجم الدم المقذوف من البطين المحمل بال O_2

5-طبيعة المواد العضوية **التي يتم إستعمالها من طرف** العضلة هي : الغلوكوز دون البروتيدات

- التعليل : من خلال **نتائج التحاليل** الكيميائية التي أجريت على الدم قبل دخوله الى عضلة رياضي وبعد خروجه منها أثناء الراحة وأثناء النشاط تبين أن الغلوكوز هو المادة العضوية التي يتم **إستعمالها من طرف العضلة**

التمرين الثاني :

- إكمال المخطط:



الوصف:

- ينظم النظام العصبي الإعاشي الوظيفة القلبية عن طريق أعصاب ودية مركزها النخاع الشوكي مسرعة لضربات القلب وأعصاب **أخرى قرب ودية** مركزها البصلة السيسائية مبطئة لها ،و بالتالي فإن القلب يخضع لتأثيرين متعاكسين من الأعصاب الودية والقرب الودية وأن التوازن بين هاذين **التأثيرين المتعاكسين** هو الذي يضمن ثبات الوتيرة القلبية
- ينظم النظام العصبي الإعاشي الوظيفة التنفسية حيث:

– المركز العصبي للتنفس الإرادي يتواجد على مستوى قشرة المخ .

–المركز العصبي للتنفس الطبيعي يتواجد في المنطقة (R) على مستوى البصلة السيسائية.

–العضلات التي تعصبها أعصاب البصلة السيسائية هي عضلة الحجاب الحاجز والعضلات بين ضلعية

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً