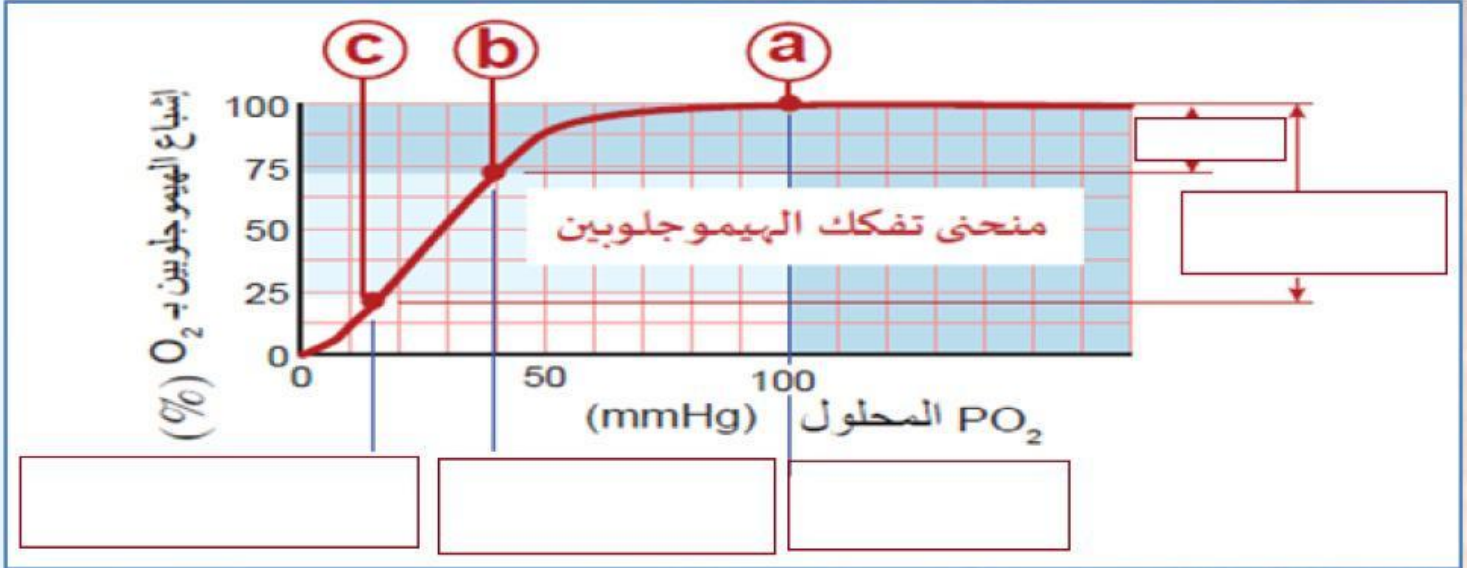


قسم الأحياء: الصف الثاني عشر علمي

الوحدة الثانية : الجهاز الدوراني

اختبار تفاعلي 5 الوحدة الثانية : المايسترو ناصر عبدالله

1- أكمل بيانات الشكل المجاور الذي يوضح منحنى تفكك الهيموجلوبين:-



ممارسة الرياضة

راحة

عند الرئتين

أنسجة الجسم
عند الراحة

أنسجة الجسم
عند التمرين الرياضي

2- فسر: تصل نسبة اشباع الهيموجلوبين بالأكسجين 100 % عند الرئتين (لا يطلق أي أكسجين)

3- فسر: تصل نسبة اشباع الهيموجلوبين بالأكسجين 70 % عند أنسجة الجسم وقت الراحة (يطلق 30 % أكسجين)

4- فسر: يطلق الهيموجلوبين كمية أكبر من الأكسجين عند أنسجة الجسم وقت التمرين الرياضي (80 % أكسجين)

لأن PO_2 منخفض جداً (أقل من 20 mm Hg) بسبب استهلاك الأكسجين في الأنسجة أثناء التمارين الرياضية فيقل انجذاب الهيموجلوبين للأكسجين بشكل أكبر وتحرر كمية أكبر من الأكسجين حيث تصل نسبة الإشباع إلى 20 % فقط.

لأن PO_2 ينخفض (يساوي 40 mm Hg) فيقل انجذاب الهيموجلوبين للأكسجين وتصل نسبة الإشباع إلى 70 %

لأن PO_2 مرتفع (أكبر من أو يساوي 100 mm Hg) فيزداد انجذاب الهيموجلوبين للأكسجين وتصل نسبة الإشباع إلى 100 %