قسم الأحياء: الصف الثاني عشر علمي

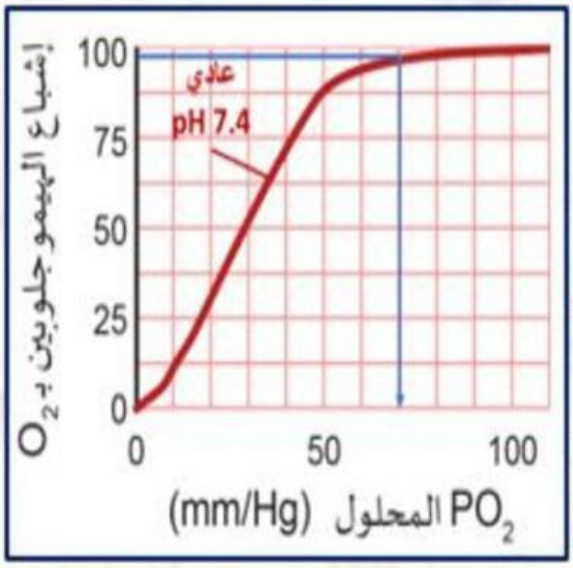
الوحدة الثانية : الجهاز الدوراني

اختبار تفاعلي 10 الوحدة الثانية : المايســـترو ناصر عبدالله

1- استعن بالرسم المقابل ثم أجب عما يلي:

أ- ما أهمية الاستجابة التكيفية للهيموجلوبين لضغوط الأكسجين الجزئية المختلفة؟

ب- ما تأثير الانسداد الرئوي أو العيش في مرتفعات عالية على كل من :-



1- الضغط الجزئي للأكسجين في الرئتين PO_2

2- نسبة اشباع الهيموجلوبين بالأكسجين

2- اشرح كيف يزيد تأثير بور بشكل كبير من كفاءة نقل الأكسجين أثناء ممارسة التمارين الرياضية

ينقص PO_2 في الرئتين من 100 mm Hg إلى 70 mm Hg

ينتج عن ممارسة التمارين الرياضية غاز CO_2 الذي يتحول إلى حمض الكربونيك فينخفض PH الدم من 7.4 H إلى 7.2 فيتحرك منحنى تفكك الهيموجلوبين إلى الأسفل وإلى اليمين وعندما يكون pH الدم 7.2والضغط الجزئي PO_2=40mmHg تنخفض نسبة اشباع ال Hb بال O_2 من 70 % إلى 40% فيتحرر 30 % من الأكسجين إلى أنسجة الجسم

ينخفض تشبع الهيموجلوبين بنسبة 3% فقط ليصبح 97%.

هي حيوية ولها ضرورة فسيولوجية لاستمرار الحياة

LIVEWORKSHEETS