

## قسم الأحياء: الصف الثاني عشر علمي

### الوحدة الثانية : الجهاز الدوراني

## اختبار تفاعلي 9 الوحدة الثانية : المايسترو ناصر عبدالله

1- في ضوء دراستك للعوامل التي تسبب تأثير بور أجب عما يلي:

1- تشير الكلمة CADET إلى مجموعة من العوامل التي تسبب تأثير بور. عدد هذه العوامل.

2- ما الرابط المشترك بين جميع هذه العوامل؟

3- صف سلوك المركب 2,3-DPG تجاه كلاً من الهيموجلوبين غير المؤكسج والهيموجلوبين المؤكسج.

4- ما تأثير الزيادة في مركب 2,3-DPG على نسبة اشباع الهيموجلوبين ب  $O_2$ .

5- متى يتم إنتاج المركب 2,3-DPG " في أي مراحل التنفس الخلوي؟"

6- ما الدور الذي يقوم به المركب 2,3-DPG أثناء النشاط الخلوي المرتفع؟

تحفيز الهيموجلوبين لإطلاق المزيد من الأوكسجين أثناء النشاط الخلوي المرتفع

التنفس الهوائي

تحلل السكر

ثاني أكسيد الكربون – زيادة الحموضة – إنتاج مركب 2,3-DPG – التمارين الرياضية – درجة الحرارة

الانجذاب العالي نحو الهيموجلوبين غير المؤكسج (في أنسجة الجسم) أكثر من الهيموجلوبين المؤكسج (في الرئتين)

تحرير المزيد من الأوكسجين من الهيموجلوبين عبر تقليل انجذاب الهيموجلوبين للأوكسجين فتنخفض نسبة اشباع ال Hb ب  $O_2$