معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
السنة الجامعية: 2017-2018

قسم التدريب الرياضي
مقياس: فيسيولوجيا الجهد
المستوى: أولى ماستر

الإجابة النموذجية لامتحان السداسي الثاني

السؤال الأول: (10 ن): إكمال الفراغ بكلمة مناسبة:

1. تحتاج أجسامنا (العضية) الأوكسجين لأجل عملية الأيض، فتنتج لنا طاقة، والتي نرمز لها وفي شكلها النهائي ب ATP .
2. تتم المبادلات الغازية على مستويين هما:
   أ – على مستوى الرئة ويدعى ب التنفس الرئوية أو التهوية .
   ب – على مستوى الخلية ويدعى ب التنفس الخلوي .
3. الوحدة الأساسية في جهاز التنفس لدى الإنسان هي الحويصلات أو الأسناخ الرئوية.
4. العضلات المتقلصة أثناء عملية الشهيق الحاد لدى الرياضي هي عضلات: الحجاب الحاجز و الأضلاع

السؤال الثاني: (03 ن): أكمل العبارات الآتية:

1. لا يدخل حمض البيروفيك للميتاكوندري إلا في صفة مشابه الأنزيم- أ- أو يتحول إلى حمض اللبن حالة استمرار المجهود العالي الشدة .
2. حاملات البروتونات و الإلكترونات داخل وخارج الميتاكوندري هي: NAD , FAD .
3. حركة الإلكترونات بالسلسلة التنفسية يترتب عنها تحرير أو تسريح طاقة تساعد في تشكيل أو إعادة بناء ATP .

السؤال الثالث: (04 ن):

العاملان هما: 1 – المكان المرتفع فوق 1500-1600م: حيث يقل الضغط الجزئي للأوكسجين، مما يقلل من سرعة التهوية فيصبح دخول الأوكسجين بطئ وقليل.

2 – الرطوبة أو انتشار الماء بالهواء: يحتل غاز الماء مكان من الهواء مما يؤثر على الضغط الجزئي للأوكسجين كذالك وكذا نسبة دخوله للرئتين خارجيا أي بالمحيط وداخليا على مستوى الأسناخ الرئوية.

السؤال الرابع: (03 ن):

حجم التهوية الرئوية = معدل التنفس x حجم التنفس للمرة الواحدة
حجم التهوية الرئوية = 36 مرة/د 2 لx
حجم التهوية الرئوية = 27 ل/ د .

مع كامل التحيات والتقدير لأبنائي الطلبة / أستاذ المقياس: جمالي مرابط .