

الأستاذ: نطاح كمال

nattah.kamel@univ-msila.dz

المعهد: علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

القسم: النشاط البدني المكيف

المستوى: السنة الثانية ل م د

الحجم الساعي: ساعة ونصف

أهداف الدرس: مفاهيم حول مصطلح السرعة الهوائية القصوى VMA - التطبيق الميداني

لاختبارات السرعة الهوائية القصوى VMA - أهمية حساب السرعة الهوائية القصوى

VMA للرياضي في تطوير قدراته الفسيولوجية.

المحاضرة رقم: 11

عنوان المحاضرة: قياس القدرات الهوائية للرياضي

1- قياس القدرات الهوائية

يمثل النظام الطاقوي الهوائي القاعدة الأساسية لباقي الأنظمة الطاقوية الأخرى وكذلك جميع

القدرات البدنية . وحتى نتمكن من تطوير هذا النظام الطاقوي لابد من قياس قدرات كل فرد

رياضي في هذا الجانب وذلك باستخدام بعض الاختبارات الفسيولوجية. ومن أهم

الاختبارات الفسيولوجية لتقييم القدرات الهوائية هي اختبارات السرعة الهوائية القصوى

(vma)

2- السرعة الهوائية القصوى VMA

وهي عبارة عن اختبار بدني لتحديد أقصى سرعة يمكن أن يصل إليها الرياضي بصفة

متدرجة (الزيادة التدريجية للسرعة وفق بروتوكول مدروس من الناحية الفسيولوجية)

لاختبار القدرات الفسيولوجية الهوائية وبالتالي التوجيه الصحيح لعملية التدريب وذلك

بتقسيم الرياضيين في مجموعات متجانسة أثناء التدريب و كذلك التحضير للأحمال البدنية

المناسبة التي نطلبها من الرياضيين أثناء التدريب ومن أهم الاختبارات البدنية للسرعة

الهوائية القصوى

1-2 اختبار TUB2: اختبار جامعة بوردو 2 وصاحب هذا الاختبار هو (جورج كازولا)



يعتبر الهدف الاساسي من هذا الاختبار هو قياس VMA السرعة الهوائية القصوى وفق مراحل

- 5 المرحلة 1 : 8 كلم / سا
- 6 المرحلة 2 : 10 كلم / سا
- 7 المرحلة 3 : 12 كلم / سا
- 8 المرحلة 4 : 13 كلم / سا
- 9 المرحلة 5 : 14 كلم / سا
- 10 المرحلة 6 : 15 كلم / سا..... الخ

تحسب السرعة الهوائية القصوى للرياضي من خلال سرعة آخر مجموعة وصل إليها .
مثال: رياضي وصل إلى المرحلة 6 ثم توقف نهائيا بمعنى أن سرعته 15 كلم/ساعة
إذا توقف في الدقيقة الأولى من المرحلة 7 : $VMA=16.3KM/H$
إذا توقف في الدقيقة الثانية من المرحلة 7 : $VMA=16.7KM/H$

2-2- اختبار VAMEVAL: نفس الاختبار السابق حيث يتم التغيير فقط على مستوى زمن وطول المجموعة



3-2- اختبار ليجي و بوشار (leger et boucher)



3- أهمية حساب السرعة الهوائية القصوى VMA



شكل توضيحي لأهمية حساب السرعة الهوائية القصوى للرياضي VMA