

اختبار الجري المكوكي 20م المرحلي (كل مرحلة بـ 1 دقيقة): Epreuve progressive navette de 20 m

➤ الرياضات المعنية:

- ✓ كل الرياضات التي تعتمد بشكل كبير على تغيير (الرياضات الجماعية، رياضات المضرب...).
- ✓ الرياضات التي تحتاج إلى كفاءة هوائية عالية، حتى وإن كانت لا تستعمل الجري كالرياضات القتالية (الجودو، المصارعة، الملاكمة...).
- ✓ النشاطات البدنية (المدرسية).

➤ الفئة المستهدفة:

- ✓ أثبتت شروطه العلمية عند كل الفئات العمرية (6 سنوات وما فوق) وفي كل مستويات الممارسة، وكذلك عند غير الممارس والممارس.

➤ الهدف من الاختبار:

- ✓ تقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين والسرعة الهوائية القصوى.

- ✓ تقويم المداومة العامة.

- ✓ تقدير القدرة الهوائية القصوى.

- ✓ متابعة تطور الجانب الهوائي للرياضي.

➤ الأدوات المستعملة:

- ✓ مخاريط (أقماع).

- ✓ صافرة.

- ✓ مساحة مسطحة.

- ✓ شريط صوتي خاص بالاختبار.

➤ كيفية الإجراء:

- ✓ يجب التأكيد على الاحترام الشديد لبروتوكول الاختبار.

- ✓ تحديد بالأقماع خطين متوازيين متباعداً بمسافة 20م، والمسافة بين كل مختبر وآخر 1م.

- ✓ ينطلق المختبرون بالجري ذهاباً وإياباً، وبسرعة ابتدائية تُقدر بـ 8كم/سا.

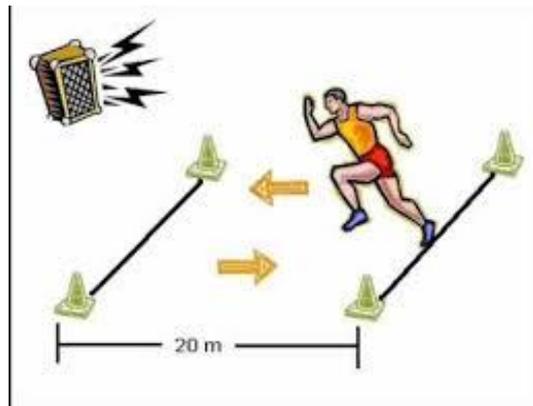
- ✓ السرعة المبرمجة تزداد تدريجياً بـ 0.5 كم/سا كل دقيقة، بإيقاع يفرضه القارئ الصوتي.

- ✓ عند كل إشارة صوتية، يجب على المختبر أن يكون عند الخط المقابل ولوبرجل واحدة، ثم تغيير اتجاه الجري.

- ✓ ينتهي الاختبار في حالة عدم قدرة المختبر على مواصلة الجري واحترام الإيقاع المبرمج (أي عندما يصبح الرياضي

- غير قادر على التواجد في المنطقة (2م قبل خط البداية أو خط النهاية) مرتين متتاليتين).

- ✓ يتم احتساب النتيجة النهائية للمُختبر التي تُوافق السرعة القصوى لآخر مستوى (pallier) أنجزه بالكامل.



➤ تسجيل النتائج:

✓ يتم الرجوع للجدول المرفق للاختبار وبعملية إسقاطيه للنتيجة النهائية وهي آخر (Palier) حققه الرياضي يمكن لنا التعرف على (La VMA) و (VO2 max) لكل رياضي شارك في الاختبار.

✓ كما يُمكن حساب الاستهلاك الأقصى للأكسجين بتطبيق المعادلة التالية:

$$VO2max = 14,49 - 2,143 \text{ (سرعة آخر مستوى)} + 0,00324 \text{ (سرعة آخر مستوى)}^2$$

• VO2max (مل/كغ/د)

• سرعة آخر مستوى تم إنجازه كاملا (كم/سا).

➤ إيجابيات الاختبار:

✓ سهل التطبيق (مساحة صغيرة "حوالي 20م" تفي بالغرض).

✓ لا يتطلب مساحة كبيرة.

✓ يُمكن تطبيقه على أكثر من فرد.

✓ الاختبار الأكثر دقة لقياس الاستهلاك الأقصى للأكسجين خصوصا عند الأطفال.

➤ سلبيات الاختبار:

✓ اختبار يتطلب التوقف التام ومن ثم الانطلاق من الصفر، ومنه يُمكن اعتباره اختبار خاص جدا أو اختبار غير ملائم لبعض الأفراد وفي بعض الظروف.

✓ المختبرون من ذوي الوزن الثقيل يواجهون صعوبات أكبر من غيرهم عند اجتياز الاختبار (يُمكن اعتباره غير صالح).

✓ عدم دقة تقدير السرعة الهوائية القصوى لأنّ الجري يكون في شكل متقطع (عند تغيير اتجاه الجري).