مقياس: كرة القدم

التخصص: كرة القدم

السنة: الثالثة ليسانس

أستاذ المقياس: د/ حماني ابراهيم

المحور: الاختبارات البدنية والحركية في كرة القدم

عنوان المحاضرة: اختبارات التحمل الدوري التنفسي

الاختبار الأولى:

اختبار كوبر جري ومشي (12) دقيقة

الغرض من الاختبار:

قياس القدرة الهوائية وحساب الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين.

الأدوات:

ملعب كرة يد (20م × 40 م) أو أية مساحة أرض مستوية وخالية من العوائق ، ساعة توقيت ، شريط قياس عدد (4) ، أقماع.

تنظيم الاختبار:

قبل بداية الاختبار يقوم الباحث بما يلي:

1. إعداد الملعب من حيث التأكد من عدم وجود العوائق ، ووضع أقماع على زوايا الملعب ، وتثبيت أشرطة القياس على جميع أبعاد الملعب لكي تسهل حساب المسافة

2. إعطاء اللاعبين مجموعة من تمارين الإحماء وتمارين الإطالة للعضلات.

3. إعطاء اللاعبين فكرة عن كيفية أداء الاختبار وكيفية احتساب المسافة وحثهم على بذل الجهد أثناء الجري.

4. إعطاء اللاعبين تعليمات حول توزيع الجهد على زمن الجري وعدم الجري في البداية بشكل سريع جدا ، وأنه يجوز للاعب المشي لكن لا يجوز الانسحاب من الاختبار.

طريقة الأداء:

1. تخصيص محكم واحد لكل ثلاثة لاعبين على الأكثر.

2. تعرف المحكم على أسماء اللاعبين بشكل جيد.

3. يقف اللاعبين عند خط البداية ، وعند إشارة البدء يبدأ اللاعبين بالجري ثم يقوم كل محكم برصد عدد اللفات لكل لاعب

.

.4تشجيع اللاعبين على الاستمرار في الجري ، وتبليغهم عن الزمن المتبقي للسباق على مدار السباق.

.5عند إعطاء إشارة النهاية يلتزم اللاعبين بالوقوف في أماكنهم لفترة بسيطة جدا ، لغاية احتساب المسافة المتبقية بشكل سريع من خلال أشرطة القياس المثبتة على أبعاد الملعب.

القواعد(الشروط):

-يجوز للاعب المشي أثناء الاختبار.

-يجب على اللاعبين الدوران من خلف الأقماع الموجودة على زوايا الملعب وإذا لم يتقيد اللاعب بذلك تخصم منه مسافة 5 م.

التسجيل:

-تحسب المسافة المقطوعة خلال مدة الاختبار ويتم تبليغ اللاعبين فيها.

-يتم تقدير الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين النسبي من خلال اختبار كوبر جري ومشي (12) دقيقة باستخدام المعادلة التالية:

Vo2maxمليلتر/كغم/د = (المسافة المقطوعة بالميل – 0.3138) ÷ 0.0278

-لتحويل المسافة المسجلة باختبار كوبر جري ومشي 12 دقيقة من متر إلى ميل تم قسمة المسافة بالمتر على 1.609

.

-لتقدير الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين المطلق نقوم بضرب الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين النسبي في الوزن.

الاختبار الثاني:

اختبار الجرى المكوكي 5 × 55 مترا

غرض الاختبار : قياس التحمل الدوري التنفسي.

الإجراءات:

-يرسم خطان من الجير طول الخط 2 متر فى اى منطقة فضاء بحيث تكون المسافة بين الخطين 55 متر.

-توضع راية فى منتصف كل خط وبارتفاع لايقل عن 40 سم

الأدوات:

-عدد 2 راية طول كلا منها 5 قدم.

-ساعة إيقاف.

وصف الأداء :

يتخذ المختبر وضع الاستعداد أمام الراية الأولى وخلف خط البداية وليكن (أ) فى وضع البدء العالي , وعند إعطائه إشارة البدء يقوم بالجري نحو الراية الأخرى للدوران حولها , والعودة إلى خط البدء والدوران حول الراية الأولى , وهكذا

يستمر المختبر فى قطع المسافة ذهابا وإيابا بين الخطين 5 مرات بحيث تنتهي المرة الأخيرة عند خط النهاية(ب)

تعليمات الاختبار:

-يبدأ المختبر الجرى من وضع البدء العالي.

-يعلن الرقم الذي يسجله كل مختبر على المختبر الذي يليه لضمان عامل المنافسة.

-يعطى لكل مختبر محاولة واحدة فقط.

-لتوفير الوقت وضمان عامل المنافسة يمكن أعطاء الاختبار لأكثر من لاعب فى نفس الوقت , وهذا يتطلب توفير ساعة إيقاف ومراقب لكل لاعب على حدة.

إدارة الاختبار:

-مراقب : ويقوم بالنداء على المختبرين وإعطاء إشارة البدء وتسجيل النتائج.

-ميقاتي : ويقوم بحساب عدد اللفات وحساب الزمن ويكون مكانه عند الخط النهائي للسباق.

الاختبار الثالث:

الجرى والمشي 800 متر

غرض الاختبار : قياس كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي.

الإجراءات:

-مضمار العاب القوى او ارض فضاء مربعة الشكل يتم تحديد عليه علامة البداية و النهاية.

الأدوات:

-ساعات إيقاف.

-مضمار العاب القوى 400 متر أو ارض فضاء مربعة الشكل.

-عدد 4 رايات.

وصف الاختبار:

-يتخذ كل 4 مختبرين وضع الاستعداد خلف خط البداية فى وضع البدء العالي.

-عند أعطاء إشارة البدء ينطلق المختبرون بأقصى سرعة ممكنة ليقطعوا مضمار العاب القوى 400 متر دورتين كاملتين.

-فى حالة استخدام المربع يجرى كل اثنين معا لمنع حدوث اى تزاحم ولضمان عامل المنافسة.

تعليمات الأداء:

-يؤدى كل أربع مختبرين معا لضمان المنافسة.

-يمكن أن يتخذ المختبر وضع الاستعداد من البدء العالي.

-يجب أن يبدأ الاختبار بان يعطى الإذن بالبدء المختبرين.

-للمختبر الحق فى المشي حينما يشعر بأنه فى حاجة ضرورية الى ذلك.

-يخصص ميقاتي لكل مختبر لزيادة الدقة فى القياس.

إدارة الاختبار:

-ميقاتي لكل مختبر : يقوم بحساب الزمن الذي يستغرقه كل مختبر.

-إذن بالبدء : يقوم بإعطاء إشارة البدء وترتيب دخول المختبرين الى خط البداية.

-مسجل : ويقوم بالنداء على المختبرين وتسجيل الزمن.

حساب الدرجات:

يسجل الزمن الذي يستغرقه كل مختبر منذ إعطائه إشارة البدء وحتى قطعه لخط النهاية

1

بالثواني لأقرب — ثانية

10

الاختبار الرابع:

غرض الاختبار : قياس كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي.

أقصى شغل يمكن أن تنجزه عضلات الجسم في أقل فترة زمنية ممكنة بطريقة لاأوكسجينية وبالاعتماد على النظام الفوسفاتي بشكل رئيسي.

أقصى شغل يمكن أن تنجزه عضلات الجسم في أقل فترة زمنية ممكنة بطريقة لاأوكسجينية وبالاعتماد على النظام الفوسفاتي و النظام اللاكتيك بشكل رئيسي .

اختبار الخطوة قياس التحمل الدوري التنفسي.

الغرض من الاختبار:

قياس القدرة اللاؤكسجينية (خلال أول 15 ث) ، وقياس السعة اللاؤكسجينية(خلال 60 ث.)

الأدوات:

صندوق خشبي بأبعاد (40سم ارتفاع ، 35 سم طول ، 35سم عرض) ، ساعة توقيت.

طريقة الأداء:

-يتم إعطاء اللاعبين فترة إحماء كافية وتمرينات إطالة مع التركيز على عضلات الفخذ وسمانة الساق أثناء عملية الإحماء.

-يقف اللاعب بجانب الصندوق وليس أمامه وإحدى قدميه فوق الصندوق ، حيث أن الأداء في هذا الاختبار بقدم واحدة فقط والقدم الأخرى وظيفتها السند وتعرف بالقدم الحرة . ولحظة بدء الاختبار يقوم اللاعب بالصعود و الهبوط بالقدم الحرة على الصندوق طوال مدة الاختبار (60 ث) . ويبين الشكل رقم (17) ، صورة توضيحية لطريقة الأداء.

-يتم إعطاء اللاعب تغذية راجعة عن الوقت المتبقي كل (15 ث)

القواعد(الشروط):

-للاعب الحرية في اختيار القدم المناسبة للصعود و النزول فيها.

-يمكن استخدام اليدين لحفظ توازن الجسم.

-الظهر و الرجلين يجب أن يكونا على استقامة واحدة في كل خطوة ولا يجوز ثنيهما أثناء الأداء.

-لا يتم حساب الخطوة التي لا يكون فيها الجسم مستقيماً فوق المقعد أو لا يكون فيها الهبوط كاملاً ، ويستحسن إعطاء تغذية راجعة فورية للاعب عن أداءه .

-ينبغي أن يستمر الاختبار على نفس القدم.

التسجيل:

-يتم احتساب عدد الخطوات الصحيحة التي يقوم بها اللاعب في (15 ث) الأولى ، وعدد الخطوات خلال فترة ال (60 ث.)

-لحساب السعة اللاوكسجينية تم استخدام المعادلة التالية:

$$\text{An Cap} = (F \times D) \times 1.33$$

حيث أن:

وزن اللاعب بالكيلو غرامات= F

المسافة 0.40 × عدد الخطوات في 15 (ث) = D

T =15ث

1.33مقدار ثابت=

التحمل الخاص:

قياس تحمل السرعة . اختبار عدو 30 م × 5 مرات

الإجراءات:

-يرسم خطان من الجير عرض الخط 2 متر فى مساحة فضاء بحيث تكون المسافة بين الخطين 30 متر.

-يوضع فى نهاية كلا من الخطين فمعين من البلاستيك يوضحان بداية خط البداية ونهاية خط النهاية.

الأدوات:

-عدد 4 قمع بلاستيك رايات.

-ساعات إيقاف.

-جير أو شريط بلاستيك.

-مراقب : يقوم بالنداء على اللاعب لاتخاذ مكانه على خط البداية ثم إعطائه أشارة البدء ويكون مكانه على خط البدء

-ميقاتي : يقوم باحتساب وتسجيل زمن العدو لكل محاولة ثم يحتسب متوسط القراءات الخمس لتحديد متوسط زمن الجرى 30 متر × 5 مرات , ويكون مكانه عند الخط النهائي للسباق

وصف الاختبار:

-يتخذ اللاعب وضع الاستعداد بالوقوف خلف خط البداية من وضع البدء العالي , ومع إعطاء إشارة البدء يقوم بالجري بأقصى سرعة لمسافة 30 متر حتى خط النهاية.

-يكرر هذا الاختبار 5 مرات ويعطى اللاعب فترة راحة مقدراها 30 ثانية بين عدو كل مرة والأخرى.

تعليمات الاختبار:

-يبدأ اللاعب الجرى من وضع البدء العالي.

-يتم العدو لكل لاعب على حدة بدون منافس.

-يعلن بالزمن الذي يسجله فى نهاية المحاولة.

-يتم تكرار المحاولات الخمسة بعد فترة الراحة البينية بين كل محاولة والأخرى بمقدار 30 ثانية.

حساب الدرجات:

يسجل زمن عدد كل محاولة على حدة ثم يحتسب متوسط الخمس قراءات لتحديد متوسط زمن 30 متر × 5 مرات.

الاختبار الثاني

قياس تحمل سرعة

20م عدو 40 م عدو ثم 20 م عدو ثم 60 م ثم 20 م ثم 40 م

الإجراءات:

-يرسم مستطيل طوله 60 متر وعرضه 4 متر فى اى منطقة فضاء او يستخدم ملعب كرة القدم ويكون خط المرمى هو خط البداية وعلى بعد 60 متر يرسم خط أخر يكون خط النهاية.

-يوضع على خط البداية رايات او قمع بلاستيك ارتفاع 40 سم وعلى أبعاد 20 متر , 40 متر , 60 متر ويتم تحديد هذه المسافات ووضع رايات او أقماع لتحديد مسافة العدو.

الأدوات:

-عدد 4 رايات ارتفاع كلا منها 5 أقدام او 4 أقماع بلاستيك.

-ساعات إيقاف.

-جير.

وصف الأداء:

يتخذ المختبر وضع الاستعداد بالوقوف خلف خط البداية من وضع البدء العالي يجرى المختبر بأقصى سرعة مسافة 40 متر ثم العودة بالجري البطئ حتى يلامس خط البداية ثم يقوم بالعود للعدو لمسافة 20 متر بأقصى سرعة والعودة بالجري البطئ الى خط البداية مرة أخرى ثم يقوم بالعودة للعدو 60 متر بأقصى سرعة والعودة لخط البداية بالجري البطئ ثم العودة للعدو 20 متر بأقصى سرعة والعودة بالجري البطئ لخط البداية ثم العودة 20 متر بأقصى سرعة والعودة بالجري البطئ لخط البداية ثم العودة للعدو لمسافة 40 متر بأقصى سرعة ويحسب الزمن الكلى الذي استغرقه أداء الاختبار.

تعليمات الاختبار:

-يبدأ المختبر الجرى من وضع البدء العالي.

-يتم العدو لكل مختبر على حدة بدون منافس.

-يحاول المختبر أن يبذل أقصى جهده أثناء تأدية الاختبار للحصول على أفضل زمن للأداء.

-يجب على المختبر ان يبدأ الاختبار بان يعطى الإذن البدء.

إدارة الاختبار:

-مراقب:

ويقوم بالنداء على المختبر لاتخاذ مكانه خلف خط البداية ثم إعطائه إشارة البدء لبداية الاختبار ويكون مكانه الوقوف على خط البداية.

-ميقاتي:

ويقوم باحتساب زمن العدو للاختبار منذ بداية إعطاء أشارة البدء حتى نهاية الاختبار.

حساب الدرجات :

يحسب مجموع زمن العدو إلى أقرب ـــــ من الثانية.