

الدرس : سباق الحواجز 110م

النهائيات : السباقات القصيرة

المذكرة رقم: 01

المدة: سباق الحواجز رقم: 14 المستوى: جنح مشترك

مدة النهائيات الأول : اجتياز الحواجز في سباق السرعة بطريقة صحيحة.

المراحل	الأهداف الإجرائية	وضعيات التعلم	ظروف الإنجاز	معايير النجاح
مرحلة التحضير	- القيام بتسخينات خاص بالسرعة - القيام بالتمديدات	1 / المناادة - شرح أهداف الحصة جري خفيف حول الملعب 3/تمديدات خاصة :-تمديدات الفخذ -الساق-المحور -تسخين مفاصل الركبتين بالصعود والنزول والكعيبين والمحور واليدين و الكتفين بالتدوير في كل الاتجاهات و المفرفقين بالفتح و الغلق في كل الاتجاهات * /عمل بالأفواج :احماء للاطراف العلوية و السفلية مع التركيز على: 1/رفع الركبتين -رفع العقب-جري الغزال -الجري المائل بكل الاتجاهات-الجري الى الخلف -القيام ببعض التسارعات.....الخ	-الحفاظ على الايقاع المناسب أثناء الجري. -عمل 15 د	-الاحساس بالحرارة -ظهور سمات لعمل العرق -الحفاظة على النظام داخل الفوج
مرحلة التعلم	-القدرة على اجتياز الحواجز -أهمية الاسترجاع و حركات التمديد	1/القيام بتوزيع المهام على الطلبة في عمل ورشات التحضير البدني للسباق. -فوجين يتنافسان , الثالث يقوم بعملية التسخين و التحضير و الرابع ملاحظين ثم تغيير المهام. -كل طالب يعمل له ملاحظين إثنين من الفوجين وهذا لوجود مصداقية أكبر. 2 / منافسة بين الأفواج في سباق الحواجز و تسجيل النتائج	-التعرف على سباق الحواجز و قوانينه -الحذر الشديد عند اجتياز الحواجز -التعاون مع الزملاء من أجل توزيع المهام والتنظيم الجيد -يقوم التلاميذ المعفيين بالمهام التقنية كالتحكيم والملاحظة	-التعرف على سباق الحواجز و قوانينه -الحذر الشديد عند اجتياز الحواجز -التعاون مع الزملاء من أجل توزيع المهام والتنظيم الجيد -يقوم التلاميذ المعفيين بالمهام التقنية كالتحكيم والملاحظة
مرحلة التقييم	-مناقشة وتقييم.	- جمع الطلبة ومناقشتهم حول الحصة - فتح مجال المناقشة و اعطاء النتائج النهائية .	10 *د عمل. تقبل المواجهة الفردية	-اعطاء النتائج وترتيب الفرق.

جامعة المسيلة

الاستاد : بن الطاهر اسماعيل

ألعاب القوى

المقياس: ألعاب القوى TP

المستوى: سنة أولى جذع مشترك

سباقات الحواجز.

لم تكن سباقات الموانع معروفة قديما ولكنها ظهرت في إنجلترا حديثا كانت تؤدي لمسافة 120 ياردة تتخللها عشرة موانع فقط ، تطور بعد ذلك شكل الموانع حتى أصبحت منفصلة بحيث توضع في حارة كل متسابق عشرة موانع مستقلة عن باقي المجالات.

ولقد أدخل سباق 110 موانع ضمن برنامج الدورة الأولى في أثينا عام 1896م ، أما في دورة باريس عام 1900 أضيف سباق 200م و400م موانع ولقد ألغي سباق 200 موانع من دورة لندن 1908م ، وكذلك سباق 400م موانع في دورة استكهولم عام 1912م ، ولكن في دورة "انتورب" عام 1920م ، أصبحت سباقات الموانع تقتصر على مسافتي 110 و400م موانع فقط، والجدير بالذكر أن سباق 110م يدخل ضمن برنامج المسابقات العشارية للرجال.

كما أدخل سباق 80 موانع للسيدات ضمن برنامج الدورة العاشرة في لوس أنجلوس عام 1932.

تعتبر فعالية 110 حواجز رجال فعالية أولمبية من فعاليات ألعاب القوى، يتوجب فيها على العداء اجتياز 10 حواجز على ارتفاع 106 سم موزعة على مسافات متساوية، كي يتمكن العداء اجتيازهن بسرعة كبيرة، أما المسافة من البداية ولغاية الحاجز الأول تبلغ 13.72م والمسافة ما بين الحواجز تبلغ 9.14م ومن آخر حاجز إلى خط النهاية 14.02م وأول دخول لهذه الفعالية في برنامج الألعاب الأولمبية في عام 1896م.

بالنسبة لسرعة عدو الحواجز فعلى اللاعب التركيز على تكرار تزايد سرعة الثلاث خطوات، وفي مرحلة اجتياز الحاجز فعلى اللاعب تقليل زمن طيرانه في الهواء والإعداد لخطوة الجري التالية.

المراحل الفنية لركض 110 موانع :

1- البداية: إن وضع الجسم في بداية ركض 110م موانع لا تختلف عن ركض المسافات القصيرة، إلا أن وضع الرجلين على مسافة البداية متعلق بعدد الخطوات من البداية إلى المانع الأول ، فدائني المستويات العليا والذين يتميزون بطول الرجلين فإنهم يقطعون المسافة بين البداية إلى المانع الأول في ثمانية خطوات وهذه الحالة تجبر العداء أن يضع الرجل القائدة على المسند الأمامي والرجل الأخرى على المسند الخلفي، أما العدائين متوسطي القامة فإنهم يقطعون هذه المسافة في 8 خطوات عندها يضع العداء الرجل القائدة على المسند الخلفي والرجل الأخرى على المسند الأمامي ، أما في ركض المسافات القصيرة مثل (300.200.100)متر، فإن العداء لا يتقيد بعدد الخطوات ويختار وضع الرجلين على المسند الأمامي والخلفي بما يضمن له أقصى وسرعة لدفع جسمه إلى الأمام.

2- الركض من البداية إلى المانع الأول :

تبلغ هذه المسافة (13.72متر) ويجب على العداء أن يقطعها بأقصى سرعة وتزايد مستمر في طول الخطوات ، على أن يحافظ على توازن الخطوات وتناسقها ، كما يجب أن تكون الخطوة الأخيرة أقصر من سابقتها بحوالي (10-15) سم ، وذلك استعدادا لاجتياز الحاجز.

وخلال الاقتراب لاجتياز المانع ينبغي على العداء أن يرفع جذعه ويستعدل جسمه ويتخذ وضع الركض العادي بعد مسافة

(6-10)متر من خط البداية وذلك لكي يكون مستعدا لاجتياز المانع بصورة جيدة ، ومن أجل أن يتخذ العداء نظام متناسق وموزون بطول الخطوات واعتدال الجسم عليه أن يركز نظره على أعلى مانع في المرحلة المبكرة من الركض أي بعد الانطلاق مباشرة ، وأن تكون حركة الذراعين سريعة وقوية لتؤمن سرعة الحركة للرجلين.

وفيما يلي جدول رقم 01 بعدد الخطوات وطولها في ركض 110 موانع :

أ- للعدائين الذين يقطعون المسافة في 8 خطوات.

أ- للعدائين الذين يقطعون المسافة في 7 خطوات.

المسافة من مكان الارتقاء والمانع الأول	المسافة من مكان الارتقاء والمانع الأول	عدد الخطوات وطولها بالسنتيمتر							
		8	7	6	5	4	3	2	1
13.72 متر	2.07 متر	180	190	180	160	145	130	115	65
13.72 متر	2.17 متر	180	210	215	200	180	150	120	80

3- اجتياز الحاجز:

لزيادة إيضاح هذه المرحلة تقسم إلى ثلاثة أقسام :

أ- وضع الجسم قبل المانع :

لاجتياز الحاجز بسرعة وأمان لابد من توفر شرط ضروري هو أن تكون المسافة بين النهوض والمانع ملائمة ، وهذه المسافة يجب أن تكون دائما بحيث تسمح للرجل القائدة أن تتمرجح بصورة مستقيمة للأمام(للأعلى) وبصورة عامة تتراوح هذه المسافة أو كبرت فيقوم العداء في هذه الحالة إما بقفز المانع أو الاصطدام بالمانع والتعثّر وبالتالي يؤثر على الإنجاز.

وعند الاقتراب من المانع لاجتيازه يوجه العداء نظره إلى حافة المانع العليا وتتمرجح الرجل القائدة بسرعة إلى الأمام (الأعلى) بواسطة رفع ركبة الرجل القائدة إلى مستوى أعلى من المستوى الأفقي بقليل ثم تتحرك ساقها إلى الأمام وتشكل عضلات الساق الخلفية مع عضلات الفخذ الخلفية زاوية منفرجة تقدر بحوالي (100 درجة) وتعمل هذه الحركات على حفظ مسار مركز ثقل الجسم من حدوث تموج أو انكسار فيه ، وعند ترك رجل الارتكاز على الأرض تنفرج الرجل الحرة وتمتد إلى الأمام بصورة غير كاملة ، وعند وصول كعبها فوق المانع ، وتعمل الذراعين في هذه الحالة على دعم هذه الحركة وتؤثر فيها إيجابا وتوفر أفضل الظروف لتوازن الجسم ، حيث تمتد الذراع المعاكسة للرجل القائدة للأمام وتكون اليد قريبة من القدم القائدة كما يقترب الذقن من الركبة وهي الحركة للذراع تخدم ميلان الجسم إلى الأمام وتسهل من عملية الاجتياز وعدم رفع مركز الثقل عاليا.

وترفع الرجل الخلفية (الارتقاء) بعد دفع الأرض مباشرة مع حركة دوران المشط بعد الدفع وثني الركبة مع فتحها إلى الخارج يواجه قوس قدمها الأرض.

ب- وضع الجسم فوق المانع :

وهنا يكون الجسم فوق المانع تماما وأن الرجل القائدة بدأت في اجتياز المانع أما رجل الارتقاء تسحب بسرعة فوق المانع وتثنى من مفصل الركبة عندما تصل حافة المانع العليا وتكون في وضع موازي له وتشكل الرجل زاوية قائمة (90 درجة) بين عضلات الفخذ الخلفية وعضلات الساق الخلفية ، وكذلك يشكل مشط القدم مع عضلات الساق الأمامية زاوية قائمة (90 درجة)، كما تشكل الرجل القائدة مع رجل الارتقاء زاوية قائمة أيضا ويجب أن يتعد مشط القدم لرجل الارتقاء (4 سم) عن حافة المانع العليا ، عندما يصل القدم مباشرة وذلك من أجل عدم لمس المانع بالقدم.

ويزداد ثني الجذع في هذه الوضع عنه في وضع ما قبل المانع، ويجب أن تتوافق حركة الجذع والذراعين والرجلين بشكل انسيابي لضمان سلامة مسار مركز الثقل بصورة صحيحة.

ت- وضع الجسم بعد المانع :

تبدأ الرجل القائدة بالهبوط السريع عندما يصل الورك فوق المانع وفي نفس الوقت يبدأ الجذع بالاستقامة وبشكل تدريجي بعد أن كان مائلا فوق المانع وعندما تصل القدم للرجل القائدة الأرض ، يكون الجذع قد أخذ وضعه الطبيعي في الركض وهذا العمل المتوافق بين الجذع والرجل القائدة هو للحفاظ على مسار مركز ثقل الجسم أما رجل الارتقاء فعندما تصل الحافة الداخلية لكعب القدم وفوق المانع مباشرة.

ث- الركض بين الموانع :

تبلغ المسافة بين حاجز وآخر 9.14 متر يقطعها العداء بثلاث خطوات موزونة، تبلغ مسافة هذه الخطوات الثلاثة 5.60م وذلك بعد خصم مسافة الهبوط للمانع الأول والتي تقدر ب 1.4 متر، ومسافة النهوض للمانع الثاني والتي تقدر ب 2.4 متر وعندها تكون مسافة الخصم 3.44 متر ، وعند تحليلنا لهذه الخطوات نجد أن الخطوات الثلاثة غير متساوية في الطول فالخطوة الأولى والتي تبدأ عندما يكون مركز ثقل الجسم فوق قدم الرجل القائدة بعد اجتياز المانع أو بعبارة أخرى عندما تجتاز رجل الارتقاء الرجل القائدة بعد المانع وتكتمل الخطوة بعد هبوط رجل الارتقاء حيث تقدر بحوالي 1.75 متر.

وتعتبر هذه الخطوة أقصر الخطوات الثلاثة، بينما تكون الخطوة الثانية أكبر الخطوات وتقدر ب 2.05 متر، أما الخطوة الثالثة فتكون أقصر من الخطوة الثانية بقليل وتقدر حوالي 1.9 متر وذلك استعدادا لأداء خطوة المانع التالي وهكذا بالنسبة للموانع الأخرى.

ج- الركض من المانع الأول (العاشر) إلى خط النهاية :

تبلغ هذه المسافة 14.02 متر بعد هبوط قدم الارتقاء بمسافة 1.40 متر ، تبقى من المسافة 12.62 متر حيث يقطع العداء هذه المسافة من 5 إلى 6 خطوات وبأقصى سرعة.

ح- الأسس الميكانيكية لركض 110 حواجز وأثرها على مستوى الرياضي:

- أن أسرع طريقة لاجتياز الحاجز هي الطريقة التي يرتفع بها مركز ثقل الجسم أقل ما يمكن وأن يصل مركز ثقل الرياضي أقصى ارتفاع له قبل أن يصل المانع بقليل.

ت- إصابات لاعبي رمي المطرقة:

يتعرض لاعبي رمي المطرقة للإصابات التالية :

- إصابات مفصل الركبة مثل تمزقات الأربطة والغضاريف.

- إصابات عضلات ومفاصل وأربطة الرسغ واليد.

- إصابات مفصل القدم وعضلات الساق الخلفية.

- إصابات الرسغ والمرفق والكتف والحوض.

- إصابات الأصابع الأربعة لليد اليسرى.

- إصابات كاحل ومشط القدم اليسرى.

