

تدريبات السلم (المادية والأهمية، التخطيط والتصميم، التقنين والتطبيق)**نماذج تطبيقية للبدن****أ.د/ محمود عبد المحسن عبد الرحمن أحمد**

أستاذ تدريب الكرة الطائرة بقسم الرياضات الجماعية وألعاب المضرب بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا

مقدمة:

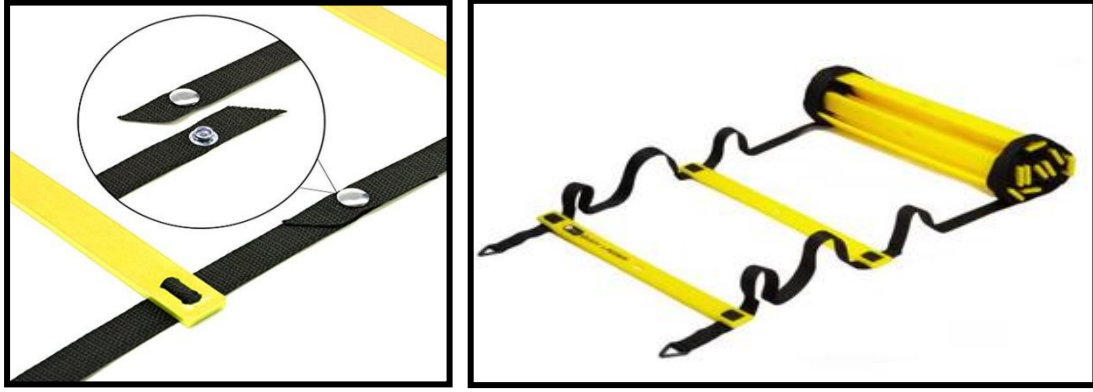
أن أغلب المشاركين في ممارسة الأنشطة الرياضية بشكل منتظم - على اختلاف مستوى ممارساتهم - غالباً ما تتناقص تلك المشاركة مع التقدم في العمر، كما أن الأفراد المنتظمين وعلى المدى الطويل تواجههم الكثير من العقبات والتحديات تتعلق بعوامل مختلفة منها الافتقار للمتعة والتسلية، وقلة الدافعية الداخلية، وضعف الدعم الاجتماعي وفقر البيئة المحيطة، والقلق والخوف من حدوث الإصابات أو ما يتعلق بالنواحي الصحية الأمر الذي دعا المتخصصين في تدريب اللياقة البدنية والمدربين خلال العقد الماضي إلى دمج العديد من الأدوات والأجهزة المساعدة لكسر حدة وصعوبة التدريب البدني ولإدخال عنصر التسلية والمتعة، أو الاستخدام بغرض تحقيق بعض الأهداف الخاصة بعمليات التدريب.

ويضيف "سايرولنيزا أبدول جاميل" وآخرون Syarulniza Abdul Jamil et al. (٢٠١٥) أن الأداء الرياضي يتقدم يوماً بعد يوم، وبحث الرياضيين باستمرار عن وسائل تدريبية جديدة تعمل على تحسين أدائهم وتحقيق الفوز والتفوق في المنافسات الفعلية، فالعديد من الرياضات باختلاف أماكن ممارستها تتطلب قدر كبير من السرعة لكل حركات الجسم سواء بالاستجابة لحركة الكرة أو اللاعبين المنافسين أو حتى لزملاء الفريق .

وبيين " السيد عبد المقصود " (١٩٩٤) أن وسائل التدريب الخاصة بالأدوات ينتمي إليها وسائل التدريب وأجهزة المنافسة الضرورية والأجهزة المساعدة، وهي ترتبط دائماً بمحتويات التدريب وفي الغالب لا يمكن تنفيذ هذه المحتويات إلا عند توافر هذه الأجهزة، كما أنها تساعد في تحقيق مستوى التدريب ويجب عمل حسابها عند تحديد طرق ومحتويات التدريب المختلفة.

وتعتبر السلم Ladder أداة تدريبية تعمل على تحسين وتنمية كل من التوافق والسرعة الحركية للقدمين، وهي مصممة لتحسين التحكم بالجسم وزيادة سرعة القدم كما يمكن تغيير وتعديل شكلها من المنتصف لزيادة تناسبها مع متغيرات ومتطلبات الرياضات المختلفة. وللاستفادة منها يجب التدريب من (٥ - ١٠) دقائق وثلاث إلى خمس مرات أسبوعياً، وأفضل وقت لتنفيذ تدرجاتها هو بداية الوحدة التدريبية أو كجزء من الإحماء.

وتوضع السلم على الأرض بحيث تكون مستوية ومسطحة قدر الإمكان وهى تقريبا بطول ١٠ ياردة وبها عدد ٢٠ درجة سلم مرتبطة بصفيحة معدنية قوية وهى على شكل مربعات تقريباً بعرض ١٨ بوصة و بطول ٢٠ بوصة.



والسلم Ladder تعتبر أداة تطبيقية من أدوات التدريب الرياضى والتي تم تصميمها لتحسين التحكم بالجسم body control وزيادة سرعة القدم foot speed ، كما تعمل على مبدأ تطوير المهارات العامة للرياضى general skills والتي يمكن أن ينتقل أثرها transferred بعد ذلك إلى المهارات الخاصة بالرياضة التخصصية sport-specific skills ، وأحد العوامل الحاسمة فى تحسين الأداء بشكل عام هو تهيئة الجهاز العصبى أن يكون جاهزاً ومستعداً لتنشيط وحدات حركية أكثر ، وكلما استخدمت العضلات فى حركتها وحدات حركية أكثر كلما زادت القوة المستخدمة خلال الانقباض العضلى ؛ والانقباض العضلى القوي يؤدي إلى إنتاج قوة وقدرة كبيرة لكل من السرعة والرشاقة تساعد فى ثبات وتحمل المفاصل ، فتدريبات السلم تعمل من خلال استثارة الجهاز العصبى لإرسال معلومات تحفز العضلات للعمل والأداء على درجة عالية من السرعة لاستخدام وتشغيل وحدات حركية أكثر ، وكل ذلك يؤدي إلى إيجاد رياضى يتميز بالسرعة والرشاقة Quicker, faster, and more agile athletes .

وبنظرة تحليلية للواقع التدريبى ومن خلال خبرة المؤلف اتضح له أن هناك حاجة تدريبية ماسة للبحث عن وسائل وأدوات تدريبية فاعلة يؤدي استخدامها إلى تحقيق أقصى فائدة ومكاسب تدريبية (بدنية، مهارية ، ... إلخ) ينتقل أثرها إلى مستوى الأداء الفعلى أثناء المنافسة الرسمية . ونظراً للطبيعة الخاصة لأى رياضة تخصصية والخصائص التنافسية لها وما يفرضه ذلك من وجوب إكساب اللاعبين بعض الصفات البدنية الخاصة بالمهارات التى تتطلبها مواقف اللعبة المتغيرة.

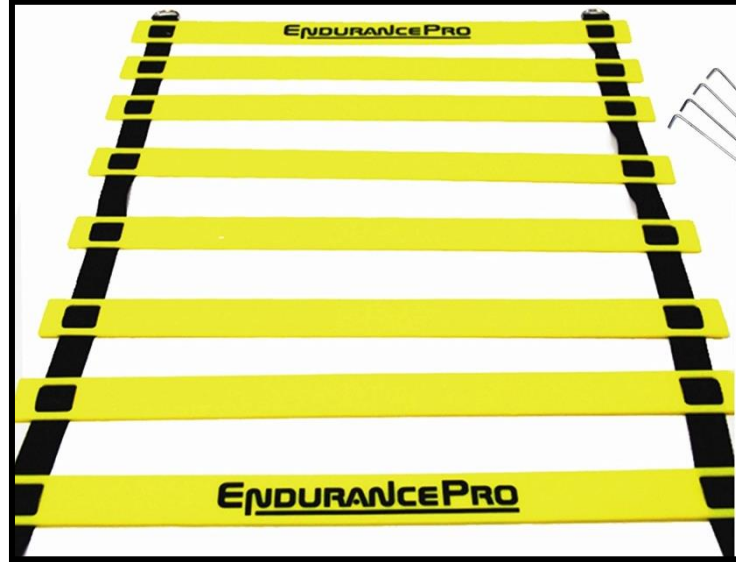
وفى هذا الصدد يذكر "تونى رينولدز" (٢٠٠٦) Tony Reynolds أفضلية استخدام السلم عن التدريب بشكل حر حيث وجد أن الرياضيين يكون لديهم دقة أكثر عند استخدام السلم ويمكنهم الشعور متى تكون خطواتهم غير دقيقة ويقومون بالتعديل والتكيف وفقاً لذلك (٣٥ : ١٩).

ويضيف "مونتليو م.أ. وآخرون" (١٩٩٧) Montoliu, MA. أن تدريبات السلم سهلة وطبيعية وتشترك فيها كتل عضلية أكثر كما أنها تحقق مكاسب أكثر مقارنة بالتدريبات الأخرى ، ومن ناحية أخرى تحقق الوصول لقيمة أعلى من خلال أقصى استهلاك للأكسجين كنتيجة لاستخدام عضلات الذراعين والرجلين مقارنة بالبساط المتحرك الذي يتم فيه استخدام الرجلين فقط .

ماهى السلم :

أداة تدريب تطبيقية توضع على الأرض وتكون مسطحة ومستوية قدر الإمكان Flat as possible وهي تعمل على تحسين التحكم بالجسم وتنمية الصفات البدنية ، وهي بطول ١٠ ياردة ، وبها عدد ٢٠ مستطيل (بعرض ١٨ بوصة وبطول ٢٠ بوصة) .

وهناك خيارات كثيرة متاحة لاستخدام السلم ؛ حيث يتكون السلم التقليدي من درجات سلم يتم تثبيتها بشكل دائم مع الشريط الجانبي المنسوج ، ويكون شكلها ذو قاعدة مسطحة ورأس أو قمة أسطوانية دائرية ، ومن الأهمية أن يقوم الرياضي بالاحتفاظ بالكعبين بعيداً عن الأرض عند تنفيذ تدريبات السلم ، كما أن الشكل الأسطوانى الدائرى لدرجات السلم يساعد الرياضي على تذكر الاستمرار فى استخدام كلوة القدم ، كما أن هناك أيضاً شكل مسطح من السلم وتكون درجات السلم مسطحة تماماً على الأرض ، وهذا الشكل يمكن تعديل وتغيير المسافة بين درجات السلم حتى يتمكن المدربون من تغيير ترتيبها وتدريباتها .



كما أن هناك أحجام وأطوال مختلفة للسلم مثل Ladder Jr والتي هي فى الأساس نصف سلم وهي تناسب الناشئين وهي بطول ١٨ قدم تقريباً وهي فعالة لمعظم رياضات الساحة Court Sport حيث إنهم لا يحتاجون للتدريب على المساحات الخاصة برياضات الميدان

وقد يذهب البعض للتوفير من خلال استخدام الجير أو الشريط اللاصق لرسم السلم على الأرض؛ إلا أن عنصر الدقة لا يتحقق هنا ، كما أن معظم الرياضيين لا يهتمون ويخطون بأرجلهم على الشريط اللاصق مباشرة مما يؤدي إلى تقليل مسافة الحركة ، على عكس استخدام السلم الفعلي الذي يمكنهم الشعور ومعرفة متى تكون خطواتهم غير دقيقة ويقومون بالتعديل والتكيف وفقاً لذلك .

الأساسيات Basics:

تتميز تدريبات السلم بالمرح والمتعة كما أنها تمثل طريقة وظيفية لتعليم المهارات الحركية، كما أن الحركات المستقيمة والجانبية بسيطة من الناحية البيوميكانيكية ، كما أن ضمها أو جمعها يمكن أن يكون مركب وفي كثير من الأحيان يكون رائعاً للرياضيين ، ومن خلال تعليم العقل والجسم التشكيلات والتنوعات المختلفة والمختلطة للقدم فإن ذلك يقلل من فرص حدوث الارتباك والأخطاء اللاحقة .

ويجب تعلم تدريبات السلم في بيئة هادئة وبطيئة ومتحكم فيها، كما أن تقديم المهارات الحركية بسرعة كبيرة يمكن أن يؤدي إلى تثبيت نماذج حركية ضعيفة قد تمثل صعوبة مستقبلية في التغلب عليها أو تجاهلها، لذا يجب تحسين الحركات المهارية قبل التقدم في التدريبات. ولقد حاولت من خلال هذا العمل دمج ثلاث نماذج مختلفة من التدريبات،

النموذج الأول من التدريبات هو تدريبات تثبيت الحالة أو الوضع وفيها يتم التركيز على تحمل السرعة وهي تستخدم بإيقاع ثابت على طول السلم.

النموذج الثاني وهو التدريبات الانفجارية والتي تركز على القدرة في إنتاج السرعة الانفجارية لحركات الرجلين.

والنوع الثالث هو تدريبات الاستجابة المطاطية (المرنة) وهي تركز على تحسين مكونات أو عناصر سرعة الرجوع لأسفل الرجل.

تخطيط وتصميم برنامج تدريبات السلم:

يعتبر استخدام نظام تدريبي مقنن لتطوير المهارات هام للغاية لإنجاح تدريبات السلم في تحقيق هدفها، كما يجب العمل من المهارات العامة إلى تطوير المهارات المتقدمة، ومن المدى الكامل للحركة إلى المجال الدقيق والرشيح للحركات ، وإذا ما تم التركيز أثناء عملية تعليم تدريبات السلم على المبدأ الخاص بالعمل من البطء والتحكم في الحركات والتدرج للحركات السريعة والمتفجرة فسوف يتم تحقيق مكاسب ونجاحات كبيرة عند استخدام تدريبات السلم .

وهناك أربع مهارات أساسية يتم استخدامها عند التدريب بالسلم وهي: الجرى Runs ، التزحلق أو التخطي والتجاوز Skip ، الخلط والمراوغة Shuffles ، القفز والوثب Jumps ، الحجل بقدم واحدة Hops ، وعند القيام بالتخطيط لبرنامج السلم يجب استخدام هذه المهارات بنفس الترتيب ، ثم العودة لتنفيذ الجرى مرة أخرى حيث يعتبر الجرى بشكل عام هي المهارة التي نحاول تحسينها في الغالب .

كما يجب البدء فى البرنامج التدريبى باستخدام المدى الكامل لحركة الجرى والتزحلق فهذا سوف يساعد فى تعليم نظام الذاكرة العضلية بالجسم body's muscle memory system المهارات الأساسية ، وعندها يمكن للرياضى العمل على تحسين سرعة أداء المهارات التى يتم أدائها ، كما يجب دائما أن نتذكر تعلم المهارة ببطء ثم بعد ذلك تضاف السرعة مع التحكم. فعندما يفقد التحكم والسيطرة لا يستطيع الرياضى التطوير الإيجابى للمهارة، ولكنه على الأحرى يقوم بالأداء الخاطئ.

ومن الأهمية ممارسة كل المهارات الأربع الأساسية لأن الرياضى يحتاج إلى حافز التغيير والتنوع، وكل مهارة تساعد فى تقوية وحدة حركية مختلفة وهى هامة فى تعليم التقدم بالأداء.

إن تقسيم العمل إلى مجموعات وتكرارات يعتبر من الأمور الهامة للغاية لتطوير الأداء لأقصى درجة، لا تحاول التدريب بأى شيء قد يأتى على خاطرك ، ولكن من الأفضل أن يكون لديك هدف محدد وبرنامج تتبعه ، وقد تستغرق فترات زمنية مختلفة للذهاب والعودة خلال السلم حتى يحدث تحسن فى المهارات العامة ... وفى أغلب الأحيان نعتبر الأداء لمرة واحدة على السلم كتكرار واحد ، كما أن المجموعة تتكون من ٢-٤ تكرارات . ولكل مهارة مجموعتين على الأقل.

وهذا يعنى أن التدريبات الجانبية (الأداء وأحد الجانبين مواجه للسلم) سوف يحتاج لأداء أربع تكرارات، لأن كل جانب من الجسم يحتاج أن يتم تدريبه بالتساوى باستخدام ٢ تكرار . على عكس التدريبات الطولية المستقيمة (الأداء المواجهة للسلم) يمكن استخدام ٢ تكرار لأنها تعمل على الجسم كله بالتساوى. كما يمكن استخدام وتخطيط العمل لاستخدام القليل أو الكثير من التدريبات، ولكن بشكل نموذجى يجب أداء مهارتين على الأقل من المهارات الأربع الأساسية، ومجموعة واحدة لكل تدريب تكون فى الغالب كافية. مع تذكر تنفيذ التدريبات لكلا جانبي الجسم بالتساوى، مع احتساب كل جانب كتكرار منفصل.

ويمكن تطوير برنامج تدريبات للسلم من خلال مراعاة مكونات الحمل التدريبى كالتالى:

- زمن أداء التدريب الواحد من (١ إلى ٣) ق.
- الأداء مرة واحدة على طول السلم يعتبر تكرار.
- عدد مرات التكرار فى المجموعة الواحدة (٢ إلى ٤) مرات، وعدد المجموعات من (١ إلى ٣) مجموعة.
- زمن الراحة البينية فى المجموعة الواحدة يتراوح من (١٥ إلى ٥٠) ث ، وبين المجموعات راحة كاملة من (٢-٥) ق.

التطبيق فى بعض الرياضات التخصصية:

عند استخدام تدريبات السلم فى الرياضات التخصصية المختلفة يجب محاولة توفيق المهارات المستخدمة من خلال السلم مع المهارات التى يكثر تكرارها واستخدامها فى تلك الرياضات، لذ يتطلب من الأمر من المدرب أن يكون مبدعاً فالتدريبات كثيرة ومتعددة الاستعمال .

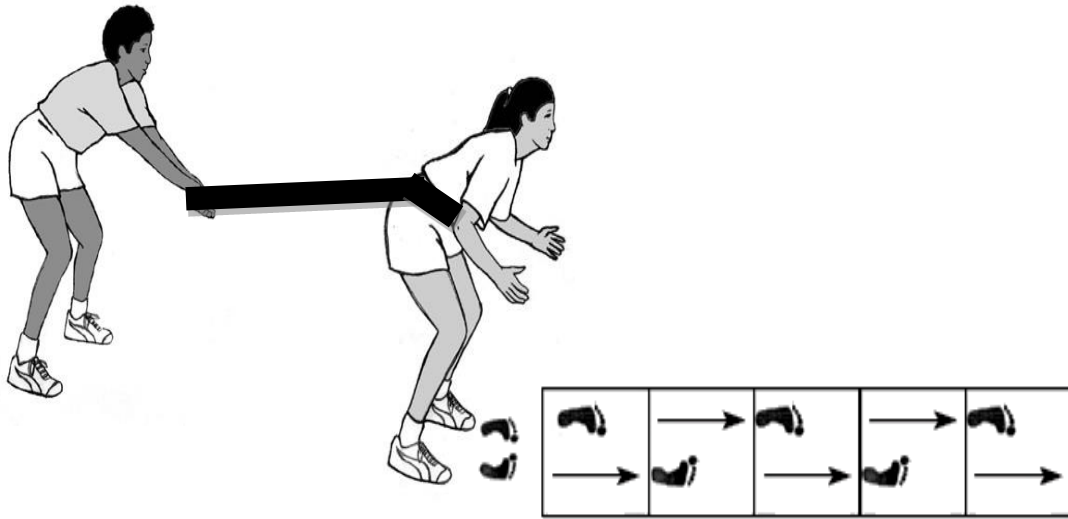
ففى رياضات المضمار Track يمكن استخدام تشكيلة من التدريبات الطولية المستقيمة مع وضع الاهتمام والتركيز على مهارتى الجرى Runs والتزحلق Skip.

وبالنسبة لألعاب الساحة Court Sports يجب التأكيد على الحركات الجانبية وتدريبات الرشاقة، وكفرصة إبداعية يمكن تقسيم السلم ؛ فمعظم رياضات الملاعب يوجد بها تدفقات قصيرة جدا من السرعة الشديدة ، حاول تقسيم السلم لنصفين وقم بأداء تدريبات سريعة فى أحد النصفين ثم هدئ وأبطئ سرعة الأداء عند الوصول للنهاية ثم بعد ذلك أستأنف أقصى سرعة للتدريب خلال النصف الثانى وهذا يحاكى الدفاع على المنافس فى كرة السلة على سبيل المثال أو إعادة ضربة كرة التنس .

وبالنسبة لكرة القدم Soccer يتم استخدام تنوع واسع من التدريبات فهذه اللعبة تتطلب سرعة مستقيمة تماماً مثل الحركات الجانبية والرشاقة، كما أنها تتطلب المزج بين تدريبات السلم الكامل وتدريبات نصف السلم، لكن التركيز الإضافى سوف يكون من خلال التركيز على تدريبات نصف السلم لتدريبات السرعة الفائقة لعمل الأقدام والتى تؤدى بشكل انفجارى فى العدو السريع عند الوصول نهاية السلم .

أداء تدريبات السلم مع استخدام مقاومة الأستيك المطاط

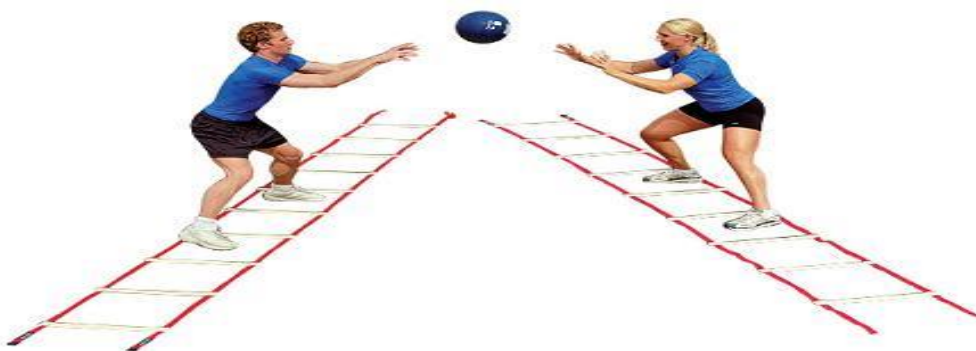
يساعد الأستيك أو الحبل المطاطي في ممارسة التمارين الرياضية المختلفة لشد العضلات وإبرازها دون الحاجة لزيارة الصالة الرياضية، حيث تساعد قوتى الشدّ والسحب التي يحدثها الحبل المطاطي على العضلات في التأثير عليها بنفس القدر الذي تقدّمه الأوزان والأثقال المتعدّدة والمتوفّرة في الصالات الرياضية، ويمكن تنفيذ تدريبات السلم مع إضافة مقاومة أستيك مطاط يتم ربطه في وسط اللاعب المؤدى لتدريبات السلم ويمسك الزميل بالطرف الثانى كما بالشكل التالى .



ربط أداء تدريبات السلم مع الأداء المهارى

نظراً لأن الأداء مرة واحدة على طول السلم يعتبر تكرار ، فإن ربط المهارات الأساسية مع تنفيذ تدريبات السلم يتم بين كل تكرار ؛ بحيث يتم تنفيذ المهارة بعد أداء تدريب السلم وقبل الرجوع لتنفيذ التكرار التالى ، كما أن هناك بعض المهارات لبعض الرياضات يمكن دمجها مع التحرك على طول السلم دون حدوث ارتباك فى الأداء الفنى كما فى التمرير والاستلام مع التحرك جانباً على طول السلم ، أو خلال أحد المراحل الأساسية كما فى مرحلة الاقتراب للتصويبة السلمية مع الأداء على السلم كما بالأشكال التالية :

مهارة التمرير والاستلام (كرة اليد ، كرة السلة)

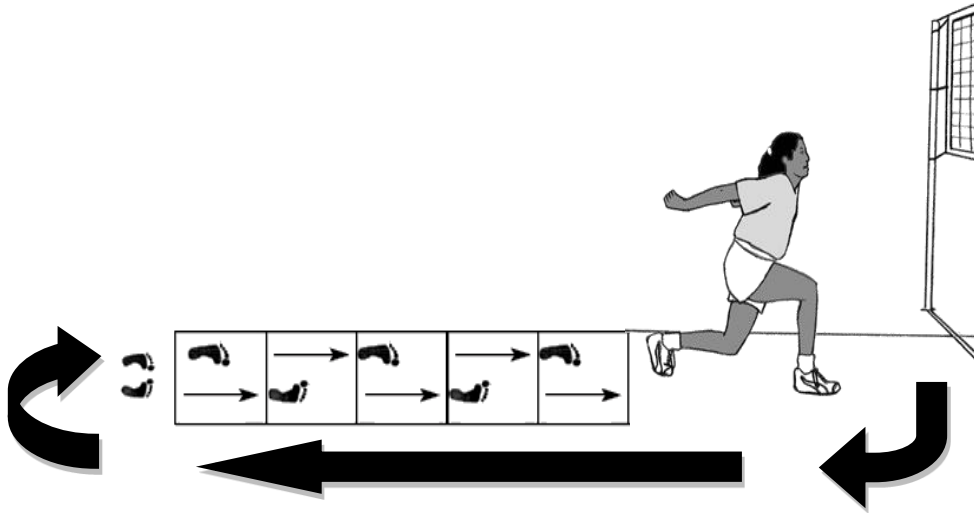


خطوات الاقتراب فى التصويبة السلمية فى كرة السلة

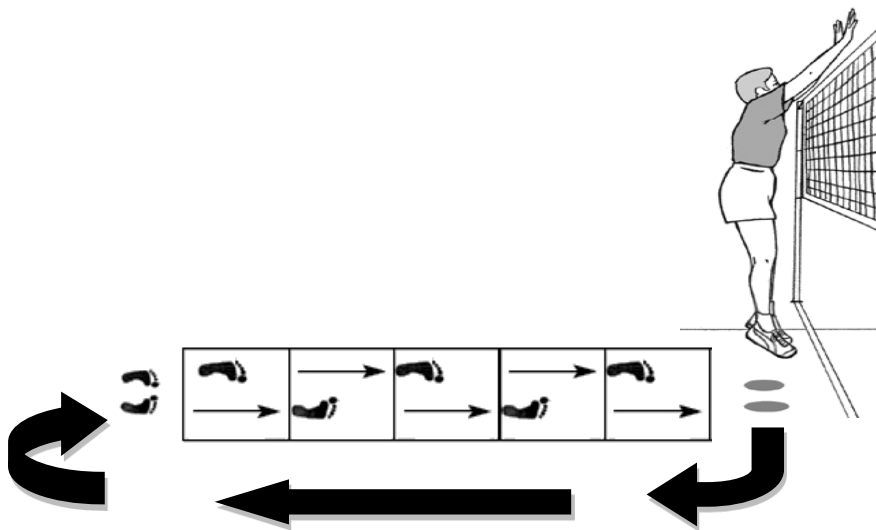


(مثال تطبيقي في رياضة الكرة الطائرة):

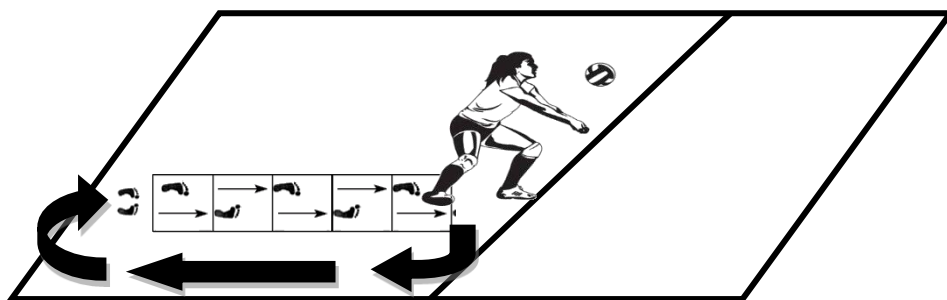
مهارة الضرب الساحق



مهارة حائط الصد



استقبال الإرسال



أسس وضع وتصميم تدريبات السلم:

- أن يساير محتوى التدريبات قدرات اللاعبين ويراعى الفروق الفردية بين أفراد عينة البحث.
- أن تتدرج التدريبات من السهل إلى الصعب، ومن المعلوم للمجهول، ومن المدى الكامل للحركة إلى المجال الدقيق والرشيح.
- أن يتم البدء بأداء التدريبات بالمشي أولاً ثم زيادة سرعة الأداء بعد التأكد من صحة تسلسل الأداء، ولا يتم التقدم بمستوى التدريبات إلا بعد النجاح في الأداء الكامل وبشكل صحيح.
- أن تكون فترة الراحة بين التدريبات داخل الجرعة التدريبية كافية لوصول أفراد عينة البحث للراحة المناسبة.
- مراعاة المبادئ الخاصة باستخدام تدريبات السلم والمهارات الخاصة بها Runs, Skips, Shuffles, and Jumps/Hops سواء للتدريبات الطولية المستقيمة أو الجانبية بالأداء المتساوى على جانبي الجسم.
- توفير الإمكانيات الفنية وتصميم الأدوات والأجهزة اللازمة للتطبيق.
- مرونة التنفيذ والتطبيق مع قابلية التعديل بما يتناسب والوضع الحالى للاعبين بدنياً وفنياً.
- توافر عنصر التشويق والجدية في التنفيذ للتدريبات.
- مراعاة تشابه شكل أداء التدريبات مع طبيعة الأداء الخاص بمهارات الرياضة التخصصية.
- الاهتمام بالبناء التنظيمي للوحدة التدريبية مع وجود توازن إيقاعي بين العمل والراحة مع توزيع الجهد على المجموعات العضلية المختلفة للرجلين وللذراعين.

تصنيف تدريبات السلم:

أولاً: تدريبات السلم للرجلين ، وهي تشمل على :

(١) تدريبات ثبات الوضع وزيادة السرعة (التدريبات التمهيدية) : Steady State and Burst Speed Drills

(٢) تدريبات الاستجابة المطاطية Elastic Response Drills ، وتتضمن :

- Elastic Response: Linear تدريبات الاستجابة المطاطية المستقيمة (الطولية)
- Elastic Response Lateral. تدريبات الاستجابة الجانبية
- The Linear/Diagonal Response Drills تدريبات الاستجابة المستقيمة القطرية
- The Lateral/Diagonal Response Drills تدريبات الاستجابة الجانبية القطرية
- Rotational Response Drills تدريبات الاستجابة الدائرية

(٣) تدريبات السلم للسرعة Speed Ladder Drills .

(٤) تدريبات السلم للرشاقة Agility Workout .

ثانياً : تدريبات السلم لليدين Hand Walk Drills ، وهى تشتمل على :

- (1) Basic drills تدريبات السلم لليدين التمهيدية.
- (2) Band Around Back تدريبات السلم لليدين مع ربط الرباط المطاط حول الظهر.
- (3) Band to Belt تدريبات السلم لليدين مع تثبيت الرباط المطاط فى حزام الوسط.
- (4) Partner Drills تدريبات السلم لليدين الزوجية مع الزميل.

إرشادات عامة لتعلم أداء التدريبات:

1. يجب التأكد من أن السلم موضوع فى بيئة هادئة ومكان آمن و خالى من أى عوائق.
2. البدء بأداء النماذج الحركية السهلة وبالتقدم من السهل للصعب، ومن المهارات العامة إلى تطوير المهارات الخاصة والمتقدمة، ومن المدى الكامل للحركة إلى المجال الدقيق والرشيق للحركات.
3. يقوم المدرب أولاً بشرح نموذج التدريب ثم القيام بأداء النموذج ومطابقة الأداء مع الرسم التوضيحي مع توجيه تعليمات التغذية الراجعة أثناء الأداء.
4. يجب البدء بأداء التدريبات أولاً بالمشى ثم زيادة سرعة الأداء بعد التأكد من صحة تسلسل الأداء.
5. يجب عدم تقديم تدريبات ومهارات ونماذج حركية بسرعة كبيرة، فقد يؤدى ذلك إلى تثبيت نماذج حركية ضعيفة تمثل صعوبة مستقبلية فى التغلب عليها أو تجاهلها، لذا يجب تحسين الحركات وإتقانها قبل التقدم فى التدريبات.
6. التأكيد الدائم على تذكر أن الأداء على طول السلم ليس سباقاً، كما لا يجب احتساب زمن أداء التدريب للتعرف على مدى سرعة الأداء، كما أنها أيضاً ليست تدريباً لتحسين التحمل.
7. التحكم هو الأولوية الأولى فى الأداء، وعند حدوث التحكم والسيطرة فإن السرعة خلال الأداء على السلم يمكن زيادتها ، فالمؤشر الجيد على الأداء السريع ليس فى المقدرة على إكمال الجرى getting أو حدوث ارتباك losing technique خلال الأداء بدون فقدان النواحي الفنية proper and the الأداء الفنى الجيد Without control والسيطرة على السلم ؛ فبدون التحكم tangled Improved foot لا يمكن الحصول على تحسن فى السرعة الحركية للقدمين technique quickness will not be obtained.
8. قد يستلزم الأمر القليل من الوحدات التدريبية التمهيدية لتعلم الحركات الأكثر صعوبة، لذا يجب RELAX. العمل على إيجاد إحساس بالجرى خلال السلم مع الاسترخاء
9. أو إشارة لفظية تساعد اللاعب على a cue إذا حدثت بعض الصعوبات يمكن استعمال تلميحات " فى كل مرة تتطلبها crossover ، كقول لفظ " غير rough stops تخطى التوقفات الصعبة هذه الخطوة ، مع الاحتفاظ بالهدوء والتركيز لأن ذلك سوف يتحسن مع الوقت .
10. little إذا استمر حدوث المشاكل يمكن استخدام بعض تدريبات من التصور العقلى المسبق لاجتياز الحركة الصعبة وتخيل القدمين وهى تسرع mental imagery technique prior خلال النموذج .
11. قد تتشابه بعض التدريبات فى تسميتها وخطوات تسلسل أدائها إلا أن الفرق بينها يتضح فى شكل وسرعة تنفيذها وفق الهدف المراد منها والعنصر البدنى المراد تنميتها من خلالها .
12. والتى تتضمن Correct Technique: يجب مراعاة طريقة الأداء الفنى الصحيح مع الرفع الخفيف للعقبين balls of feet. يجب الاستمرار فى الأداء على كوة القدم ✓

- ✓ لذا يجب على اللاعبين عدم Light feet are quick feet القدم الخفيفة هي القدم السريعة (خلال الأداء على السلم. thump their feet. إصدار أزيز (صوت مكتوم بأقدامهم
- ✓ ؛ بحيث يتم رفع الركبة قبل رفع القدم slight knee bend رفع الركبة قليلاً خلال الأداء no (لا يتم جر القدمين lift their knees before promoting their feet رفع الركبة قليلاً خلال الأداء no scuffling.)
- ✓ وتحرّكه من مستوى منتصف الجسم إلى مستوى الكتفين (بدون تقاطع أمام الجسم bent not across the body.) Strong arm drive – elbows تقوم الذراع بتحريك الكوع بقوة بزاوية قائمة ٩٠ درجة
- ✓ ، لأن حدوث ميل للجزء العلوي Body to remain upright الاحتفاظ بالجسم منتصباً من الجسم للأمام يجعل القدمين تسرع من أداؤها للمحافظة على اعتدال الجسم مما يؤدي losing control of the movement. إلى فقدان التحكم في حركة الأداء
- ✓ Head up. الرأس لأعلى.
- ✓ ، حيث يجب على اللاعبين الأداء وفق قدراتهم وليس وفق Patience التحلى بالصبر قدرات الآخرين ، البدء ببطء إذا تطلب الأمر ذلك والأداء بالسرعة التي تمكنهم من الأداء الكامل الصحيح للتدريب.
- ✓ ، والحركة يجب أن تكون سلسلة Keep an even rhythm الاحتفاظ بإيقاع منتظم movement must flow, not stutter. المتصلة وبدون تقطع
- ✓ التأكد من وجود ٤ مربعات سلم على الأقل بين اللاعبين أثناء الأداء، فالأداء القريب بين unnecessary pressure اللاعبين سوف يؤدي إلى حدوث ضغط غير مرغوب فيه loss of على أداء وسرعة لاعب آخر ، يتسبب في فقدان شكل الأداء والتحكم والسيطرة form and control.

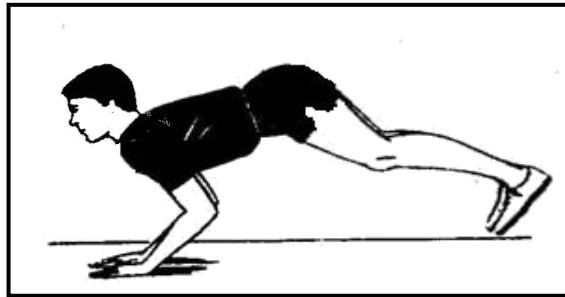
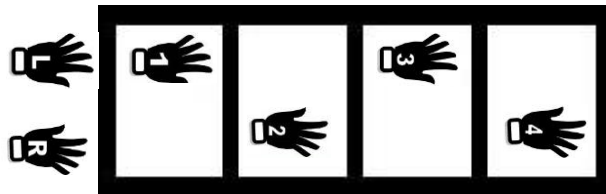
توصيات للتدريب باستخدام السلم:

عند استخدام السلم لتدريب الرشاقة يجب أن يتم التدريب من السهل للصعب، وللحصول على أفضل النتائج يجب أن يتم استخدام التدريبات المرتبطة بحركات وأوضاع الرياضات التخصصية الممارسة ، ومفتاح النجاح عند استخدام تدريبات السلم للرشاقة هو تقليل زمن اتصال كل قدم بالأرض وسرعة حركة قدم اللاعب من على الأرض تمكنه من زيادة وتحسن سرعة رد الفعل والقدرة على تغيير اتجاهه بسلاسة وسهولة ، ويجب اتباع التالي :

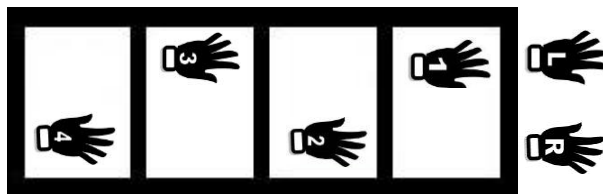
- يجب استخدام تدريبات السلم للرشاقة قبل تدريب القوة إذا ما تم التدريب عليهما في نفس اليوم.
- تنفيذ تدريبات الرشاقة والسرعة الحركية للقدمين قبل تنفيذ وأداء جرى المقاومة أو البليوميترك. وهذا يسمح للرياضي بالأداء الفعال لهذه التدريبات قبل حدوث التعب العضلي.
- تنفيذ من ٢-٣ وحدات تدريبية أسبوعياً مع إعطاء راحة ٤٨-٧٢ ساعة بين الوحدات التدريبية للتقليل من حدوث ظاهرة فرط التدريب.
- حدد من ٤-٦ تدريبات لكل وحدة تدريبية.
- نفذ من ٣-٥ مجموعات لكل تدريب، مع الاحتفاظ بإجمالي عدد المجموعات لأقل من ٢٠ مجموعة لكل وحدة تدريبية.
- السماح براحة كافية بين كل مجموعة حتى يتحقق الأداء الفعال للتدريبات.

نماذج مقترحة لتدريبات السلم لليدين Hand Walk Drills**(أ) تدريبات السلم لليدين التمهيدية**

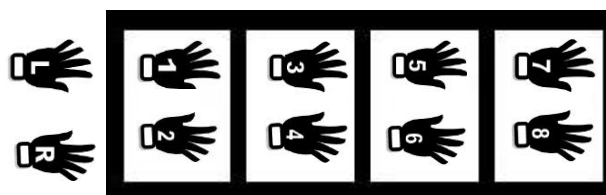
- تؤدي جميع التدريبات من وضع المشي على أربع والقدمان فتحاً خارج السلم تقوم بحركة دفع الجسم للأمام.
- لا يتم أداء التدريبات بسرعة، بل الأداء يجب أن يكون في حدود السرعة الطبيعية للحركة .
- منع سقوط الوسط أثناء الأداء مع يجب الاحتفاظ بالجسم مفرد.
- منع حركة الميل من جانب إلى جانب أو الدوران أثناء المشي.
- المحافظة على الوضع العمودي والحركة من الكتفين بشكل وظيفي طبيعي.
- الاحتفاظ بالمسافة بين الكتفين في الوضع الطبيعي (عدم الإفراط في الفتح أو الضم).

**1 Hand In Each- Forward****المشي على اليدين للأمام :**

الوقوف على أربع المواجه واليدين أمام السلم والقدمان فتحاً خارج السلم ، البدء بالخطو بيد واحدة داخل كل مربع على طول السلم .

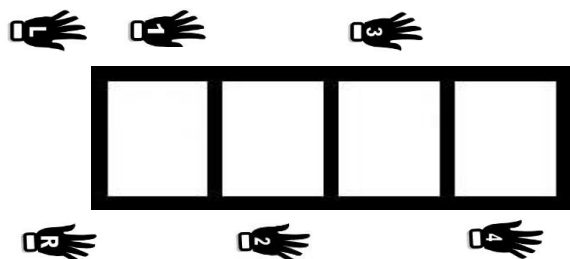
1 Hand In Each- Backward**المشي على اليدين للخلف.:**

الوقوف على أربع واليدين خلف السلم والقدمان فتحاً خارج السلم ، البدء بالخطو للخلف بيد واحدة داخل كل مربع على طول السلم مع حركة دفع للقدمين للخلف.

2 Hand In Each**اليدين داخل كل مربع :**

الوقوف على أربع المواجه واليدين أمام السلم البدء بالخطو بأي يد داخل المربع الأول تتبعها اليد الثانية إلى نفس المربع .. التكرار بالبدء باليد الأخرى.

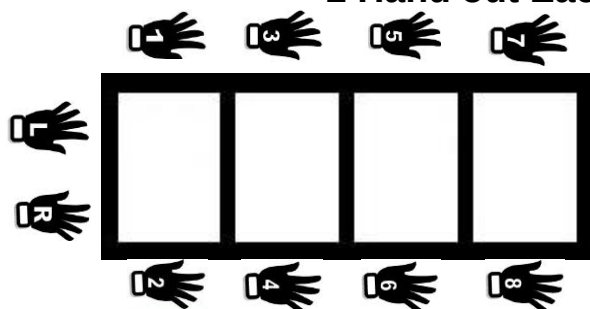
1 Hand out Each



المشى للأمام بيد واحدة خارج كل مربع :

الوقوف على أربع المواجه واليدان أمام فتحة على جانبي السلم ، والقدمان فتحة خارج السلم ، البدء بالخطو بيد واحدة خارج كل مربع على طول السلم

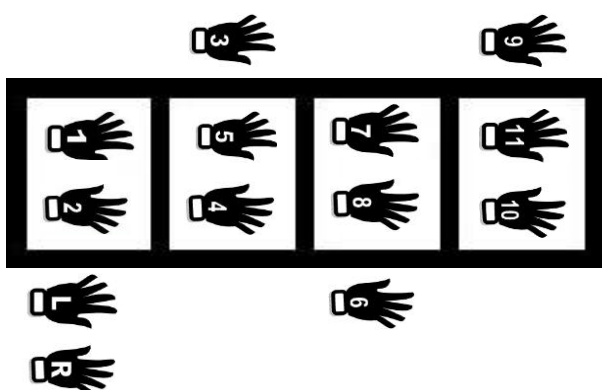
2 Hand out Each



اليدان خارج كل مربع :

الوقوف على أربع المواجه واليدان أمام السلم البدء بالخطو بأى يد خارج المربع الأول تتبعها اليد الثانية إلى خارج نفس المربع .. التكرار بالبدء باليد الأخرى.

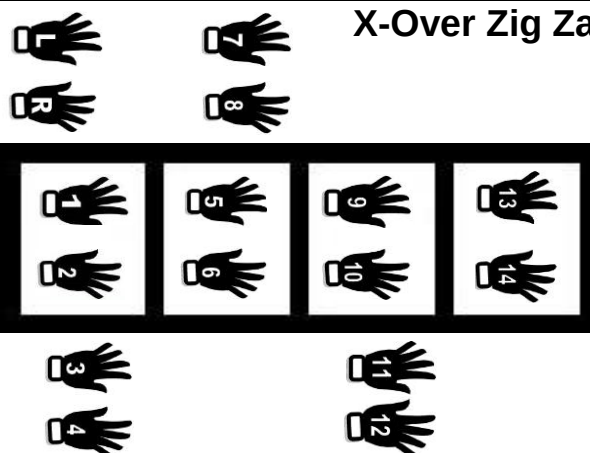
Ickey Shuffle



الإيكى المختلط :

البدء وجانبك لجانب السلم وباستخدام إيقاع العد ٣-٢-١ يتم الخطو لداخل المربع الأول باليد الداخلية تتبعها اليد الخارجية ، ثم الخطو لخارج المربع الثانى بيد البدء ، الآن الخطو لداخل المربع الثانى باليد التابعة ، الخطو بيد البدء للمربع الثانى.. التكرار بالبدء باليد الأخرى.

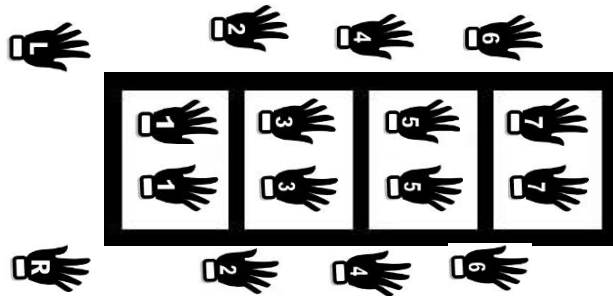
X-Over Zig Zag



الزج زاج المتقاطع :

البدء وجانبك لجانب السلم ، الخطو للمربع الأول باليد الخارجية تتبعها اليد الداخلية (التقاطع أمام الصدر) ، الخطو لخارج المربع الأول بيد البدء تتبعها اليد الثانية ثم الخطو لداخل المربع الثانى بيد البدء تتبعها اليد الأخرى .. التكرار بالبدء باليد الأخرى.

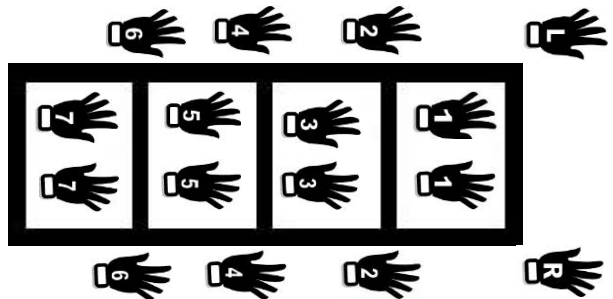
Hop Scotch -Forward



الوثب الاسكتلندي للأمام:

فتح اليدين فوق السلم والوثب للأمام
بكلتا اليدين إلى المربع التالي ثم
الوثب خارجه ... استمر في التقدم
حتى نهاية السلم .

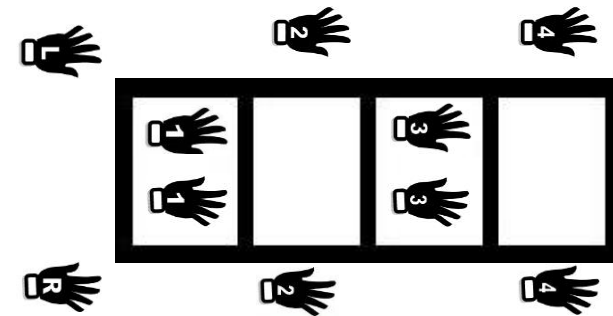
Hop Scotch -Backward



الوثب الاسكتلندي للخلف :

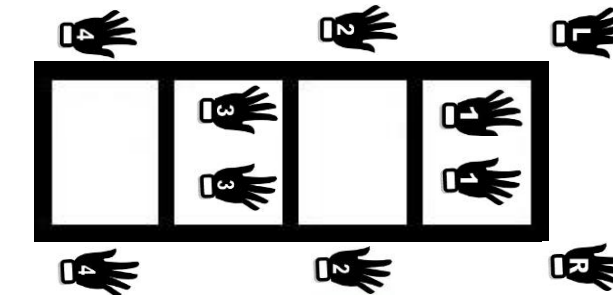
فتح اليدين فوق السلم والوثب للخلف
بكلتا اليدين إلى المربع التالي ثم
الوثب خارجه ... استمر في الرجوع
للخلف حتى نهاية السلم

Hop Scotch -Forward

الوثب الاسكتلندي للأمام مع ترك
مربع:

فتح اليدين فوق السلم والوثب للأمام
بكلتا اليدين إلى المربع الأول ثم
الوثب للأمام خارج المربع التالي ...
استمر في التقدم حتى نهاية السلم .

Hop Scotch -Backward

الوثب الاسكتلندي للخلف مع ترك
مربع:

فتح اليدين فوق السلم والوثب للخلف
بكلتا اليدين إلى المربع الأول ثم
الوثب للخلف خارج المربع التالي ...
استمر في الرجوع للخلف حتى نهاية
السلم .

Bunny Hops



قفزة الأرنب :

الوثب بكلتا اليدين معا فى كل مربع مع الاحتفاظ باليدين معا كأنهما متصلان أو مربوطتان معاً .

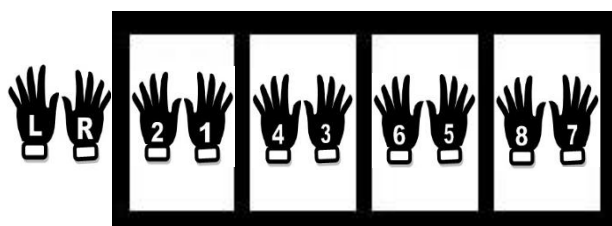
1 In Lateral



يد واحدة بالداخل جانبياً :

البدء بالوقوف الجانبى أمام السلم مع وضع إحدى اليدين داخل المربع الأول بالسلم والأخرى خارج أبدأ الحركة باليد الموجودة داخل المربع وأخطو للمربع الثانى ، يتبع ذلك اليد الثانية بوضعها بالمربع الأول .. التكرار بالبدء باليد الأخرى.

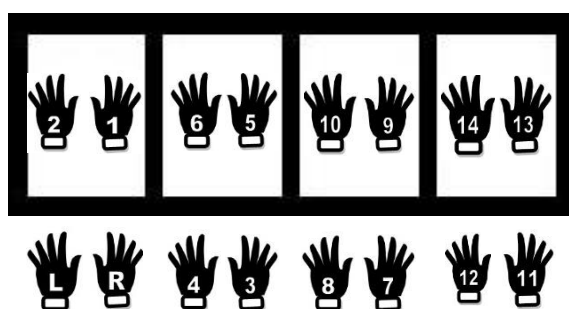
2 In Lateral



اليدين بالداخل جانبياً :

البدء بالوقوف الجانبى أمام السلم مع وضع كلتا اليدين خارج السلم ، الخطو إلى المربع الأول باليد القريبة تتبعها اليد الثانية .. التكرار بالبدء باليد الأخرى.

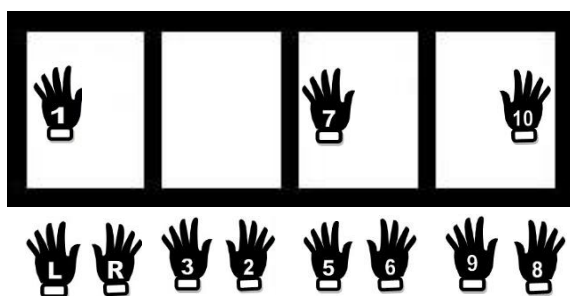
In In Out Out



للداخل للداخل – للخارج للخارج :

البدء بالوقوف المواجه لجانب السلم ، الخطو للمربع الأول باليد الداخلية (على الجانب البعيد من السلم) تتبعها اليد الثانية ، الخطو للخلف خارجاً باليد القريبة من جانب المربع الثانى تتبعها اليد الثانية التكرار بالبدء باليد الأخرى.

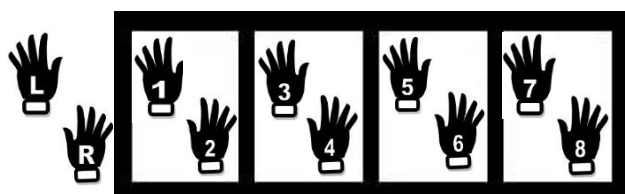
In Out Out



للبداخل للخارج للخارج :

البداية بالوقوف المواجه لجانب السلم
الخطوة باليد الخارجية للمربع الأول
ثم الخطوة إلى جانب المربع الثاني
باليد الداخلية ، الخطوة للخارج
المربع الأول باليد الخارجية إلى
خارج المربع الثاني ، الخطوة باليد
الداخلية للمربع الثاني وهكذا

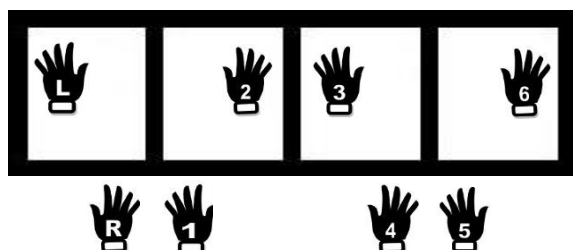
X-Over Lateral



العبور المتقاطع الجانبي :

البداية عند نهاية السلم وجانبك لها
واليد الخارجية متقدمة قليلا عن
الداخلية ، انقل اليد الخارجية لأعلى
وللأمام إلى داخل المربع الأول بعد
ذلك انقل اليد الداخلية إلى داخل
المربع الأول وهكذا على طول السلم
.. التكرار بالبداية باليد الأخرى.

Quick Skier



التزحلق السريع :

مع وضع إحدى اليدين داخل السلم
والأخرى خارجه تحرك للجانب
أثناء التغيير السريع لوضع اليد

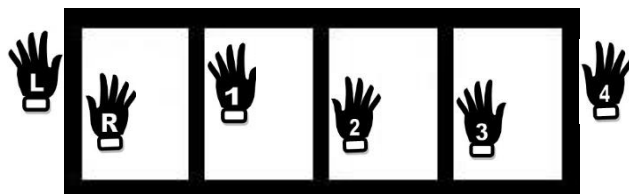
Carioca In Each



السامبا بكل مربع :

البداية عند نهاية السلم وجانبك لها
واليد الخارجية متقدمة قليلا عن
الداخلية الخطوة المتقاطع للأمام إلى
داخل المربع الأول باليد الخارجية
اسحب اليد الداخلية إلى نفس المربع
، ثم الخطوة الخلفى إلى المربع التالي
ببداية تتبعا اليد الأمامية .

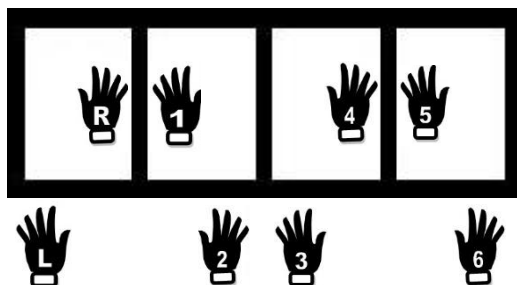
Carioca Every Other



السامبا مع اختلاف المربع:

البدء وجانبك للسلم مع وضع يد بالداخل والأخرى خارج السلم والبدء واليد الخارجية متقدمة قليلا عن الداخلية الخطو المتقاطع داخل المربع الأول باليد الخارجية تتبعها اليد الداخلية إلى المربع الثاني ، الخطو للخلف للمربع التالي بيد البداية تتبعها اليد اليمنى إلى داخل المربع التالي .

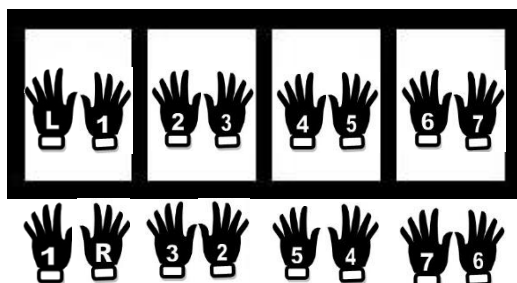
Wide LATERAL SCISSORS



المقص الجانبي الواسع :

البدء مع وضع يد بالداخل والأخرى خارج السلم الخطو المتقاطع باليد داخل المربع الثاني باليد الخارجية تتبعها اليد الداخلية إلى خارج المربع الثاني بالتقاطع ، الخطو للخارج للمربع التالي بيد البداية وهكذا

Narrow LATERAL SCISSORS

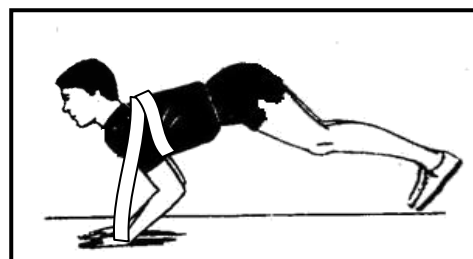


المقص الجانبي الضيق :

البدء مع وضع يد بالداخل والأخرى خارج السلم الخطو المتقاطع باليدين لعمل مقصات متقاطعة بكلتا اليدين داخل وخارج كل مربعات السلم .

(ب) تدريبات السلم لليدين مع ربط الرباط المطاط حول الظهر Band Around Back

- يتم تثبيت رباط مطاط حول الظهر ومسك وتثبيت طرفيه بكل يد .
- يقوم اللاعب بأداء التدريبات ثم يتم تكرار التدريبات بالبدء باليد الأخرى لضمان تطابق الأداء



المشي على اليدين للأمام : الوقوف على أربع المواجه واليدين أمام السلم والقدمان فتحا خارج السلم ، البدء بالخطو بيد واحدة داخل كل مربع على طول السلم .

المشى على اليدين للخلف: الوقوف على أربع واليدين خلف السلم والقدمان فتحا خارج السلم ، البدء بالخطو للخلف بيد واحدة داخل كل مربع على طول السلم مع حركة دفع للقدمين للخلف.

اليدان داخل كل مربع : الوقوف على أربع المواجه واليدين أمام السلم البدء بالخطو بأى يد داخل المربع الأول تتبعها اليد الثانية إلى نفس المربع .. التكرار بالبدء باليد الأخرى.

المشى للأمام بيد واحدة خارج كل مربع : الوقوف على أربع المواجه واليدين أمام فتحا على جانبي السلم ، والقدمان فتحا خارج السلم ، البدء بالخطو بيد واحدة خارج كل مربع على طول السلم

اليدان خارج كل مربع : الوقوف على أربع المواجه واليدين أمام السلم البدء بالخطو بأى يد خارج المربع الأول تتبعها اليد الثانية إلى خارج نفس المربع .. التكرار بالبدء باليد الأخرى.

الإيكي المختلط : البدء وجانبك لجانب السلم وباستخدام إيقاع العد ١-٢-٣ يتم الخطو لداخل المربع الأول باليد الداخلية تتبعها اليد الخارجية ، ثم الخطو لخارج المربع الثانى بيد البدء ، الآن الخطو لداخل المربع الثانى باليد التابعة ، الخطو بيد البدء للمربع الثانى.. التكرار بالبدء باليد الأخرى .

الزج زاج المتقاطع : البدء وجانبك لجانب السلم ، الخطو للمربع الأول باليد الخارجية تتبعها اليد الداخلية (التقاطع أمام الصدر) ، الخطو لخارج المربع الأول بيد البدء تتبعها اليد الثانية ثم الخطو لداخل المربع الثانى بيد البدء تتبعها اليد الأخرى .. التكرار بالبدء باليد الأخرى.

الوثب الاسكتلندى للأمام: فتح اليدين فوق السلم والوثب للأمام بكلتا اليدين إلى المربع التالى ثم الوثب خارجه ... استمر فى التقدم حتى نهاية السلم .

الوثب الاسكتلندى للخلف : فتح اليدين فوق السلم والوثب للخلف بكلتا اليدين إلى المربع التالى ثم الوثب خارجه ... استمر فى الرجوع للخلف حتى نهاية السلم .

الوثب الاسكتلندى للأمام مع ترك مربع: فتح اليدين فوق السلم والوثب للأمام بكلتا اليدين إلى المربع الأول ثم الوثب للأمام خارج المربع التالى ... استمر فى التقدم حتى نهاية السلم .

الوثب الاسكتلندى للخلف مع ترك مربع: فتح اليدين فوق السلم والوثب للخلف بكلتا اليدين إلى المربع الأول ثم الوثب للخلف خارج المربع التالى ... استمر فى الرجوع للخلف حتى نهاية السلم.

قفزة الأرنب : الوثب بكلتا اليدين معا فى كل مربع مع الاحتفاظ باليدين معا كأنهما متصلان أو مربوطتان معا .

يد واحدة بالداخل جانبياً : البدء بالوقوف الجانبى أمام السلم مع وضع إحدى اليدين داخل المربع الأول بالسلم والأخرى خارج أبداً الحركة باليد الموجودة داخل المربع وأخطو للمربع الثانى ، يتبع ذلك اليد الثانية بوضعها بالمربع الأول .. التكرار بالبدء باليد الأخرى.

اليدان بالداخل جانبياً : البدء بالوقوف الجانبي أمام السلم مع وضع كلتا اليدين خارج السلم ، الخطو إلى المربع الأول باليد القريبة تتبعها اليد الثانية .. التكرار بالبدء باليد الأخرى.

للداخل للداخل – للخارج للخارج : البدء بالوقوف المواجه لجانب السلم ، الخطو للمربع الأول باليد الداخلية (على الجانب البعيد من السلم) تتبعها اليد الثانية ، الخطو للخلف خارجاً باليد القريبة من جانب المربع الثاني تتبعها اليد الثانية التكرار بالبدء باليد الأخرى.

للداخل للخارج للخارج : البدء بالوقوف المواجه لجانب السلم الخطو باليد الخارجية للمربع الأول ثم الخطو إلى جانب المربع الثاني باليد الداخلية ، لخطو للخلف خارج المربع الأول باليد الخارجية إلى خارج المربع الثاني ، الخطو باليد الداخلية للمربع الثاني وهكذا

العبور المتقاطع الجانبي: البدء عند نهاية السلم وجانبك لها واليد الخارجية متقدمة قليلاً عن الداخلية ، انقل اليد الخارجية لأعلى وللأمام إلى داخل المربع الأول بعد ذلك انقل اليد الداخلية إلى داخل المربع الأول وهكذا على طول السلم .. التكرار بالبدء باليد الأخرى.

التزحلق السريع : مع وضع إحدى اليدين داخل السلم والأخرى خارجه تحرك للجانب أثناء التغيير السريع لوضع اليد

السامبا بكل مربع : البدء عند نهاية السلم وجانبك لها واليد الخارجية متقدمة قليلاً عن الداخلية الخطو المتقاطع للأمام إلى داخل المربع الأول باليد الخارجية اسحب اليد الداخلية إلى نفس المربع ، ثم الخطو الخلفي إلى المربع التالي بيد البداية تتبعها اليد الأمامية .

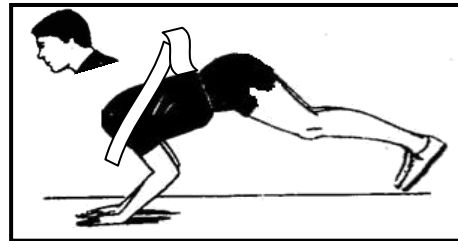
السامبا مع اختلاف المربع: البدء وجانبك للسلم مع وضع يد بالداخل والأخرى خارج السلم والبدء واليد الخارجية متقدمة قليلاً عن الداخلية الخطو المتقاطع داخل المربع الأول باليد الخارجية تتبعها اليد الداخلية إلى المربع الثاني ، الخطو للخلف للمربع التالي بيد البداية تتبعها اليد اليمنى إلى داخل المربع التالي .

المقص الجانبي الواسع : البدء مع وضع يد بالداخل والأخرى خارج السلم الخطو المتقاطع باليد داخل المربع الثاني باليد الخارجية تتبعها اليد الداخلية إلى خارج المربع الثاني بالتقاطع ، الخطو للخارج للمربع التالي بيد البداية وهكذا

المقص الجانبي الضيق : البدء مع وضع يد بالداخل والأخرى خارج السلم الخطو المتقاطع باليدين لعمل مقصات متقاطعة بكلتا اليدين داخل وخارج كل مربعات السلم .

(ج) تدريبات السلم لليدين مع تثبيت الرباط المطاط في حزام الوسط Band to Belt

- يتم ربط حزام حول الوسط (الحزام الذي يستخدمه الرياضيين في رفع الأثقال) مع تثبيت الرباط المطاط في حزام الأثقال وممسك وتثبيت طرفيه بكل يد .
- يقوم اللاعب بأداء التدريبات ثم يتم تنفيذ تكرار التدريبات بالبدء باليد الأخرى لضمان تطابق الأداء .



المشى على اليدين للأمام : الوقوف على أربع المواجه واليدين أمام السلم والقدمان فتحا خارج السلم ، البدء بالخطو بيد واحدة داخل كل مربع على طول السلم .

المشى على اليدين للخلف: الوقوف على أربع واليدين خلف السلم والقدمان فتحا خارج السلم ، البدء بالخطو للخلف بيد واحدة داخل كل مربع على طول السلم مع حركة دفع للقدمين للخلف.

اليدين داخل كل مربع : الوقوف على أربع المواجه واليدين أمام السلم البدء بالخطو بأى يد داخل المربع الأول تتبعها اليد الثانية إلى نفس المربع .. التكرار بالبدء باليد الأخرى.

المشى للأمام بيد واحدة خارج كل مربع : الوقوف على أربع المواجه واليدين أمام فتحا على جانبي السلم ، والقدمان فتحا خارج السلم ، البدء بالخطو بيد واحدة خارج كل مربع على طول السلم

اليدين خارج كل مربع : الوقوف على أربع المواجه واليدين أمام السلم البدء بالخطو بأى يد خارج المربع الأول تتبعها اليد الثانية إلى خارج نفس المربع .. التكرار بالبدء باليد الأخرى.

الإيكي المختلط : البدء وجانبك لجانب السلم وباستخدام إيقاع العد ١-٢-٣ يتم الخطو لداخل المربع الأول باليد الداخلية تتبعها اليد الخارجية ، ثم الخطو لخارج المربع الثانى بيد البدء ، الآن الخطو لداخل المربع الثانى باليد التابعة ، الخطو بيد البدء للمربع الثانى.. التكرار بالبدء باليد الأخرى .

الزج زاج المتقاطع : البدء وجانبك لجانب السلم ، الخطو للمربع الأول باليد الخارجية تتبعها اليد الداخلية (التقاطع أمام الصدر) ، الخطو لخارج المربع الأول بيد البدء تتبعها اليد الثانية ثم الخطو لداخل المربع الثانى بيد البدء تتبعها اليد الأخرى .. التكرار بالبدء باليد الأخرى.

الوثب الاسكتلندى للأمام: فتح اليدين فوق السلم والوثب للأمام بكلتا اليدين إلى المربع التالى ثم الوثب خارجه ... استمر فى التقدم حتى نهاية السلم .

الوثب الاسكتلندى للخلف : فتح اليدين فوق السلم والوثب للخلف بكلتا اليدين إلى المربع التالى ثم الوثب خارجه ... استمر فى الرجوع للخلف حتى نهاية السلم .

الوثب الاسكتلندى للأمام مع ترك مربع: فتح اليدين فوق السلم والوثب للأمام بكلتا اليدين إلى المربع الأول ثم الوثب للأمام خارج المربع التالى ... استمر فى التقدم حتى نهاية السلم .

الوثب الاسكتلندى للخلف مع ترك مربع: فتح اليدين فوق السلم والوثب للخلف بكلتا اليدين إلى المربع الأول ثم الوثب للخلف خارج المربع التالى ... استمر فى الرجوع للخلف حتى نهاية السلم .

قفزة الأرنب : الوثب بكلتا اليدين معا فى كل مربع مع الاحتفاظ باليدين كأنهما متصلان أو مربوطتان معاً

يد واحدة بالداخل جانبياً : البدء بالوقوف الجانبي أمام السلم مع وضع إحدى اليدين داخل المربع الأول بالسلم والأخرى خارج أبداً الحركة باليد الموجودة داخل المربع وأخطو للمربع الثاني ، يتبع ذلك اليد الثانية بوضعها بالمربع الأول .. التكرار بالبدء باليد الأخرى.

اليدين بالداخل جانبياً : البدء بالوقوف الجانبي أمام السلم مع وضع كلتا اليدين خارج السلم ، الخطو إلى المربع الأول باليد القريبة تتبعها اليد الثانية .. التكرار بالبدء باليد الأخرى.

للداخل للداخل – للخارج للخارج : البدء بالوقوف المواجه لجانب السلم ، الخطو للمربع الأول باليد الداخلية (على الجانب البعيد من السلم) تتبعها اليد الثانية ، الخطو للخلف خارجاً باليد القريبة من جانب المربع الثاني تتبعها اليد الثانية التكرار بالبدء باليد الأخرى.

للداخل للخارج للخارج : البدء بالوقوف المواجه لجانب السلم الخطو باليد الخارجية للمربع الأول ثم الخطو إلى جانب المربع الثاني باليد الداخلية ، لخطو للخلف خارج المربع الأول باليد الخارجية إلى خارج المربع الثاني ، الخطو باليد الداخلية للمربع الثاني وهكذا .

العبور المتقاطع الجانبي : البدء عند نهاية السلم وجانبك لها واليد الخارجية متقدمة قليلاً عن الداخلية ، انقل اليد الخارجية لأعلى وللأمام إلى داخل المربع الأول بعد ذلك انقل اليد الداخلية إلى داخل المربع الأول وهكذا على طول السلم .. التكرار بالبدء باليد الأخرى.

التزحلق السريع : مع وضع إحدى اليدين داخل السلم والأخرى خارجه تحرك للجانب أثناء التغيير السريع لوضع اليد

السامبا بكل مربع : البدء عند نهاية السلم وجانبك لها واليد الخارجية متقدمة قليلاً عن الداخلية الخطو المتقاطع للأمام إلى داخل المربع الأول باليد الخارجية اسحب اليد الداخلية إلى نفس المربع ، ثم الخطو الخلفي إلى المربع التالي بيد البداية تتبعها اليد الأمامية .

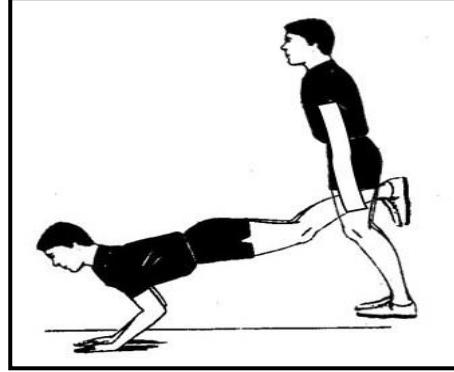
السامبا مع اختلاف المربع: البدء وجانبك للسلم مع وضع يد بالداخل والأخرى خارج السلم والبدء واليد الخارجية متقدمة قليلاً عن الداخلية الخطو المتقاطع داخل المربع الأول باليد الخارجية تتبعها اليد الداخلية إلى المربع الثاني ، الخطو للخلف للمربع التالي بيد البداية تتبعها اليد اليمنى إلى داخل المربع التالي .

المقص الجانبي الواسع : البدء مع وضع يد بالداخل والأخرى خارج السلم الخطو المتقاطع باليد داخل المربع الثاني باليد الخارجية تتبعها اليد الداخلية إلى خارج المربع الثاني بالتقاطع ، الخطو للخارج للمربع التالي بيد البداية وهكذا

المقص الجانبي الضيق : البدء مع وضع يد بالداخل والأخرى خارج السلم الخطو المتقاطع باليدين لعمل مقصات متقاطعة بكلتا اليدين داخل وخارج كل مربعات السلم .

(د) تدريبات السلم لليدين الزوجية مع الزميل Partner Drills

- يتخذ اللاعب الذى يؤدى التدريبات وضع الانبطاح المائل ، ويقوم الزميل بحمل القدمين فى مستوى الوسط.
- يقوم اللاعب بأداء التدريبات ثم يتم تنفيذ تكرار التدريبات بالبدء باليد الأخرى لضمان تطابق الأداء .
- يتم التبديل بين الزميلين بعد تنفيذ التكرارات والمجموعات الخاصة بكل لاعب .



المشى على اليدين للأمام : الوقوف على أربع المواجه واليدان أمام السلم والقدمان فتحا خارج السلم ، البدء بالخطو بيد واحدة داخل كل مربع على طول السلم .

المشى على اليدين للخلف: الوقوف على أربع واليدان خلف السلم والقدمان فتحا خارج السلم ، البدء بالخطو للخلف بيد واحدة داخل كل مربع على طول السلم مع حركة دفع للقدمين للخلف.

اليدان داخل كل مربع : الوقوف على أربع المواجه واليدان أمام السلم البدء بالخطو بأى يد داخل المربع الأول تتبعها اليد الثانية إلى نفس المربع .. التكرار بالبدء باليد الأخرى.

المشى للأمام بيد واحدة خارج كل مربع : الوقوف على أربع المواجه واليدان أمام فتحا على جانبي السلم ، والقدمان فتحا خارج السلم ، البدء بالخطو بيد واحدة خارج كل مربع على طول السلم

اليدان خارج كل مربع : الوقوف على أربع المواجه واليدان أمام السلم البدء بالخطو بأى يد خارج المربع الأول تتبعها اليد الثانية إلى خارج نفس المربع .. التكرار بالبدء باليد الأخرى.

الإيكى المختلط : البدء وجانبك لجانب السلم وباستخدام إيقاع العد ١-٢-٣ يتم الخطو لداخل المربع الأول باليد الداخلية تتبعها اليد الخارجية ، ثم الخطو لخارج المربع الثانى بيد البدء ، الآن الخطو لداخل المربع الثانى باليد التابعة ، الخطو بيد البدء للمربع الثانى.. التكرار بالبدء باليد الأخرى .

الزج زاج المتقاطع : البدء وجانبك لجانب السلم ، الخطو للمربع الأول باليد الخارجية تتبعها اليد الداخلية (التقاطع أمام الصدر) ، الخطو لخارج المربع الأول بيد البدء تتبعها اليد الثانية ثم الخطو لداخل المربع الثانى بيد البدء تتبعها اليد الأخرى .. التكرار بالبدء باليد الأخرى.

يد واحدة بالداخل جانبياً : البدء بالوقوف الجانبي أمام السلم مع وضع إحدى اليدين داخل المربع الأول بالسلم والأخرى خارج أبداً الحركة باليد الموجودة داخل المربع وأخطو للمربع الثانى ، يتبع ذلك اليد الثانية بوضعها بالمربع الأول .. التكرار بالبدء باليد الأخرى.

اليدان بالداخل جانبياً : البدء بالوقوف الجانبي أمام السلم مع وضع كلتا اليدين خارج السلم ، الخطو إلى المربع الأول باليد القريبة تتبعها اليد الثانية .. التكرار بالبدء باليد الأخرى.

للداخل للداخل – للخارج للخارج : البدء بالوقوف المواجه لجانب السلم ، الخطو للمربع الأول باليد الداخلية (على الجانب البعيد من السلم) تتبعها اليد الثانية ، الخطو للخلف خارجاً باليد القريبة من جانب المربع الثاني تتبعها اليد الثانية التكرار بالبدء باليد الأخرى.

للداخل للخارج للخارج : البدء بالوقوف المواجه لجانب السلم الخطو باليد الخارجية للمربع الأول ثم الخطو إلى جانب المربع الثاني باليد الداخلية ، لخطو للخلف خارج المربع الأول باليد الخارجية إلى خارج المربع الثاني ، الخطو باليد الداخلية للمربع الثاني وهكذا .

العبور المتقاطع الجانبي : البدء عند نهاية السلم وجانبك لها واليد الخارجية متقدمة قليلاً عن الداخلية ، انقل اليد الخارجية لأعلى وللأمام إلى داخل المربع الأول بعد ذلك انقل اليد الداخلية إلى داخل المربع الأول وهكذا على طول السلم .. التكرار بالبدء باليد الأخرى.

التزحلق السريع : مع وضع إحدى اليدين داخل السلم والأخرى خارجه تحرك للجانب أثناء التغيير السريع لوضع اليد

السامبا بكل مربع : البدء عند نهاية السلم وجانبك لها واليد الخارجية متقدمة قليلاً عن الداخلية الخطو المتقاطع للأمام إلى داخل المربع الأول باليد الخارجية اسحب اليد الداخلية إلى نفس المربع ، ثم الخطو الخلفي إلى المربع التالي بيد البداية تتبعها اليد الأمامية .

السامبا مع اختلاف المربع: البدء وجانبك للسلم مع وضع يد بالداخل والأخرى خارج السلم والبدء واليد الخارجية متقدمة قليلاً عن الداخلية الخطو المتقاطع داخل المربع الأول باليد الخارجية تتبعها اليد الداخلية إلى المربع الثاني ، الخطو للخلف للمربع التالي بيد البداية تتبعها اليد اليمنى إلى داخل المربع التالي .

المقص الجانبي الواسع : البدء مع وضع يد بالداخل والأخرى خارج السلم الخطو المتقاطع باليد داخل المربع الثاني باليد الخارجية تتبعها اليد الداخلية إلى خارج المربع الثاني بالتقاطع ، الخطو للخارج للمربع التالي بيد البداية وهكذا

المراجع والمصادر المساندة

1. أحمد فاروق خلف (٢٠١٣): تطوير الرشاقة وحركات القدمين باستخدام تدريبات البليومترك والليدر للاعبى كرة السلة ، المؤتمر الخامس للمجلس الدولى للصحة والتربية البدنية والترويج الرياضى والتعبير الحركى لمنطقة الشرق الأوسط ، دى .
2. السيد عبد المقصود (١٩٩٤): نظريات التدريب الرياضى (الجوانب الأساسية للعملية التدريبية) ، القاهرة .
3. حسين محمد أمين محمد (٢٠٠٤): تأثير استخدام الوسيلة السمعية وسلم الخطو لتقنين خطوات عدو ٤٠٠م/ح على الأداء المهارى للمبتدئين ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الإسكندرية.
4. عادل جلال حامد جلال (٢٠١٤): تأثير استخدام تدريبات السلم فى الوسط الرملى على أداء بعض القدرات البدنية والمهارية فى الكرة الطائرة الشاطئية ، المجلة العلمية للتربية الرياضية والرياضة كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان .
5. عصام الدين عبد الخالق مصطفى (١٩٩٤): التدريب الرياضى (نظريات - تطبيقات) ، الطبعة الثامنة دار المعارف ، مطبعة التونى ، الإسكندرية .
6. على فهمى البيك ، عماد الدين عباس أبو زيد (٢٠٠٣) : المدرب الرياضى فى الألعاب الجماعية (تخطيط وتصميم البرامج والأحمال التدريبية - نظريات وتطبيقات) ، منشأة المعارف ، الإسكندرية .
7. للطباعة والنشر G.MS عويس الجبالى (٢٠٠٠) : التدريب الرياضى (النظرية والتطبيق) ، دار والتوزيع والإعلان ، القاهرة .
8. مدحت عبد الحميد سالم (٢٠٠٢) : تأثير استخدام سلم الخطوة والتحكم النسبى لتقنين خطوات الاقتراب ومسافات الثلاث وثبات على مستوى الأداء المهارى للمبتدئين فى مسابقة الوثب الثلاثى ، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الإسكندرية .
9. مروان على عبد الله (٢٠١٣) : استخدام تدريبات السلم لتطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى كرة اليد ، المؤتمر العلمى الدولى الحادى عشر للتربية البدنية وعلوم الحركة الرياضة بين النظرية والتطبيق ، كلية التربية الرياضية بأبى قير ، الإسكندرية .
10. وليد حسين حسن ، محمود عبد المحسن عبد الرحمن (٢٠١٠) : تأثير تدريبات السلم على أداء بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية لدى لاعبى الكرة الطائرة ، مجلة لعلوم وفنون التربية الرياضية ، العدد الواحد والثلاثون ، الجزء الثالث (أ) ، أسبوط كلية التربية الرياضية ، جامعة أسبوط .
11. Bloomfield, J., R. Polman, P. O'Donoghue and L. McNaughton (2007): Effective Speed and Agility Conditioning Methodology for Random Intermittent Dynamic Type Sports, Journal of Strength & Conditioning Research, 21(4).
12. Brown L, Ferrigno V, Santana J (2000): Training for speed, agility, and quickness, Human Kinetics. USA.
13. Danny Thomas (2005) : Agility Ladder Training Usage Guidelines for Powerladder, Sportladder and Kidzladder.

14. Dixie Stanforth ; Jason Brumitt, Nicholas Ratamess, Whitley Atkins, and Steven j. Keteyian (2015): Training Toys Bells, Ropes, And Balls — Oh My!, Acsm's Health & Fitness journal, vol. 19/ no. 4
15. Haitao Lou, Zhang Shu, Tiecheng Cui, Zhengkun Hu (2014): The application research on agility ladder training about 3D digitizing based on outdoor motion capture technology, WIT Transactions on Information and Communication Technologies, Vol. 57, p 377- 386
16. Jim Roberts, M.S, et. al.: (2005) Volleyball Conditioning Accreditation Program (VCAP) Manual, Performance Conditioning, Inc.
17. Kyle Brown (2009) : Agility Training in the Gym for Sport-Specific Results, nsca's performance training journal, vol. 8, issue 2 p 11.
18. Mark D. Tillman, Chris J. Hass, Denis Brunt, and Gregg R. Bennett (2004): jumping and landing techniques in elite women's volleyball, journal of sports science and medicine vol. 3,p 30-36.
19. Melissa King (2005): Speed & Agility Ladder – Instructions, Drills & Diagrams – Mounties Netball Club.
20. Montoliu, MA, gonzalez, V, rodriguez, B, palenciano, L(1997): a comparison between laddermill and treadmill maximal oxygen consumption, european journal of applied physiology and occupational physiology, vol. 76, issue 6, p 561-565.
21. M. Srinivasan , Ch. VST. Saikumar (2012): Influence of Conventional Training Programme combined with Ladder training on selected physical fitness and skill performance variables of college level Badminton Players, The Shield, International journal of physical education & sports science , vol 7 .
22. M srinivasan, sathishkumar (2016): effect of ladder training on selected physical fitness variables on school volleyball players, international journal of advanced science and research, volume 1; issue 1; page no. 16-18
23. Paul Gamble: Training for Sports Speed and Agility: an evidence-based approach, Routledge, Taylor & Francis Group, New York, 2012
24. Syarulniza Abdul Jamil, Nurhani Aziz, & Lim Boon Hooi (2015): Effects Of Ladder Drills Training On Agility Performance, International Journal of Health, Physical Education and Computer Science in Sports, Volume No.17, No.1.pp17-25.

25. Tony Reynolds (2006): The Ultimate Agility Ladder Guide, Complements of Progressive Sporting Systems, Inc.
26. Wesley J. Bramley (2006): The Relationship between Strength, Power and Speed Measures and Playing Ability in Premier Level Competition Rugby Forwards. Master of Applied Science, School of Human Movement Studies, Faculty of Health, Queensland University of Technology.
المراجع من شبكة المعلومات الدولية (الانترنت Internet) :
27. Christie Carlson (2010): Drills for volleyball footwork, Retrieved April 17. 2010 from <http://www.livestrong.com/article/270171-drills-for-volleyball-footwork>
28. Fitness Ring Exercise Sheet (2014). Retrieved March 17. 2014 from <http://www.performbetter.com/wcsstore/PerformBetter/catalog/assets/Excercisesheets/PDF/FitnessRings.pdf>
29. Lateral Speed Training (2015). Retrieved January 3. 2015 from https://www.performbetter.com/webapp/wcs/stores/servlet_10751_1004057_-/_Product2_10151_1_2018509_1000171_1000171_ProductDisplayErrorView
30. Matthew Schirm (2009): Agility Ladder Drills & Exercises. Retrieved December 17. 2009 from : <http://www.livestrong.com/article/138475-agility-ladder-drills-exercises>
31. Robert Lindsey (2009) : Agility Ladder Exercises & Drills. Retrieved January 15. 2009 from <http://www.power-systems.com>.
32. Ron Jones (2009): speed, agility, & quickness drills, Health/Fitness Instructor, Corporate Well coach. Retrieved December 22. 2009 from www.ronjones.org.
33. Rquatt Lebaum (2009): Basic Agility Ladder, Power Systems Inc. Retrieved December 17. 2009 from www.power-systems.com
34. Vern Gambett, Steve Myrland (2009) : Agility balance & coordination training ladder, MF Athletic company. Cranstorn, Rhodesisland. Retrieved May 3. 2009 from <http://www.power-systems.com>.

ملخص البحث

تدريبات السلم (المهابة والأهمية، التخطيط والتصميم، التقنين والتطبيق) نماذج تطبيقية لليدين

*د/ محمود عبد المحسن عبد الرحمن

نظرا لتقدم الأداء الرياضي يوماً بعد يوم، والبحث المستمر للرياضيين عن وسائل تدريبية جديدة تعمل على تحسين أدائهم وتحقيق الفوز والتفوق في المنافسات الفعلية، وبمنظرة تحليلية للواقع التدريبي يتضح لنا أن هناك حاجة تدريبية ماسة للبحث عن وسائل وأدوات تدريبية فاعلة يؤدي استخدامها إلى تحقيق أقصى فائدة ومكاسب تدريبية (بدنية، مهارية ، ... إلخ) ينتقل أثرها إلى مستوى الأداء أثناء المنافسة . كل ذلك في ضوء الطبيعة الخاصة لأى رياضة تخصصية والخصائص التنافسية لها وما يفرضه ذلك من وجوب إكساب اللاعبين الصفات البدنية الخاصة بالمهارات التى تتطلبها مواقف اللعبة المتغيرة؛

وتعتبر السلم Ladder أداة تدريبية تعمل على تحسين وتنمية العديد من القدرات والصفات البدنية، وهى مصممة لتحسين التحكم بالجسم وزيادة سرعة القدم كما يمكن تغيير وتعديل شكلها من المنتصف لزيادة تناسبها مع متغيرات ومتطلبات الرياضات المختلفة .

لذا جاءت فكرة هذا المقال للتعرف على تدريبات السلم كأداة تدريبية للرياضيين وكيفية استخدامها وكل ما يتعلق بها من خلال نهج علمى حقيقى فى ظل ندرة المؤلفات الأكاديمية حول كيفية الاستخدام الأمثل والاستفادة من التدريب بتلك الوسائل من حيث التصميم والتخطيط والتقنين والتطبيق مع ربطها بالمهارات الأساسية. بالإضافة إلى عرض نماذج للتدريبات باستخدام اليدين بشكل علمى تطبيقى.

* أستاذ تدريب الكرة الطائرة بقسم الرياضات الجماعية وألعاب المضرب بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا

Research Summary

Ladder Exercises (Essence - Importance, Planning - Design, Hands. for models Codification - Application) Applied***prof / Mahmoud Abd Elmohsen Abd Elrahman**

Due to the progress of sports performance day after day, and the continuous search for athletes for new training methods that improve their performance and achieve victory and superiority in actual competitions, and with an analytical view of the training reality, it becomes clear to us that there is an urgent training need to search for effective training means and tools whose use leads to achieving maximum benefit and training gains (physical, skill, ... etc.) its impact is transmitted to the level of performance during the competition. All this considering the special nature of any specialized sport and its competitive characteristics and the imperative that this requires that players acquire the physical qualities of the skills required by changing game situations.

The ladder is a training tool that improves and develops many abilities and physical qualities, and it is designed to improve body control and increase foot speed, and its shape can be changed and modified from the middle to increase its proportion with the variables and requirements of different sports.

Therefore, the idea of this article came to identify ladder training as a training tool for athletes and how to use them and everything related to them through a real scientific approach considering the scarcity of academic literature on how to optimally use and benefit from training by these means in terms of design, planning, codification, and application of models presenting to addition while linking them to basic skills. In manner applied and scientific a in hands the using exercises

**of Team Department the in Training Volleyball of Professor
Minia ,physical Education of Faculty sports and Racket games,
University**