

دروس مجمعة للطلاب والطالبات

التربية البدنية والدفاع عن النفس

المرحلة الدراسية : للصف الرابع الابتدائي

إدارة تعليم تبوك
ابتدائية شريح القاضي
نواف محمد المنيف

جميع الحقوق محفوظة
لوزارة التعليم

إعداد أ. نواف محمد المنيف
nawaf@live.at

You Tube



الأوضاع الصحيحة للجلوس وأهميتها لسلامة القوام



لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

YouTube

إن الجلوس في الوضع الصحيح والتعود عليه يؤدي إلى صحة القوام وسلامته، أما الجلوس الخاطئ فيؤدي إلى إمكانية التعرض للإصابة ببعض الانحرافات القوامية، التي يمكن تجنبها قبل حدوثها؛ وذلك بالتعود على وضع الجلوس الصحيح باستمرار.

ويتم تطبيق الجلوس الصحيح في وضعين: جلوس التربع على الأرض، والجلوس على المقعد.

أ. جلوس التربع على الأرض:

يتم بارتكاز الجسم على المقعدة مع تقاطع الساقين وتباعد الركبتين، مع رفع الرأس والنظر للأمام، والكتفان منخفضين بارتخاء، والظهر مستقيم بدون تصلب، مع وضع اليدين على الركبتين.

ب. الجلوس على المقعد:

يتم بارتكاز الجسم على المقعدة والفخذين على مقعد الجلوس؛ بحيث تشكل الركبتين زاوية قائمة مع الساقين، مع ارتكاز القدمين على الأرض، ويكون الرأس والنظر متجهاً للأمام، والكتفان تسقطان إلى أسفل بارتخاء، والظهر مستقيم بدون تصلب، وملاصق لظهر مقعد الجلوس، وتوضع اليدين بارتخاء بجانب الجسم أو على حافة المكتب.

الأوضاع الصحيحة لرفع الأشياء وأهميتها لسلامة القوام

إن رفع الأشياء بطريقة صحيحة يؤدي إلى سلامة القوام، وتجنب تعرضه للإصابة والانحراف، والعكس صحيح؛ فاتخاذ أوضاع خاطئة عند حمل الأشياء يؤدي إلى إمكانية حدوث إصابة مباشرة في منطقة الجذع أو الشعور بالآلام أسفل الظهر على المدى البعيد.

ويشمل الوضع الصحيح لرفع الأشياء وحملها: رفع الأشياء من الأرض، وحمل الأشياء في وضع الوقوف.

أ. رفع الأشياء من على الأرض:

يتم رفع الأشياء من على الأرض بمواجهة الشيء من منتصفه، وثني الركبتين بالقدر المناسب في مستوى ارتفاع هذا الشيء مع المحافظة على استقامة الجذع وعدم انحنائه، وبعد القبض على الشيء يتم رفعه بمد مفصلي الركبتين لأعلى والوقوف بالتدرج دون أداء أي حركة فجائية.

ب. حمل الأشياء في وضع الوقوف:

يتم حمل الأشياء في وضع الوقوف باستقامة الجذع دون انحناء؛ بحيث يكون الشيء المحمول في منتصف الجسم ليتوزع الثقل على الجانبين بالتساوي مع عدم الميل لأي من الجانبين.

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

You Tube

اللياقة القلبية التنفسية

أ. اللياقة القلبية التنفسية :

هي قدرة الجهازين الدوري والتنفسي على أخذ الأكسجين من الهواء الخارجي بواسطة الجهاز التنفسي، ونقله بواسطة الجهاز الدوري (القلب والأوعية الدموية) لأجزاء الجسم المختلفة، ثم قيام خلايا الجسم (خاصة العضلات) باستخلاصه لتوفير الطاقة اللازمة للعمل العضلي.

قياسها:

تقاس عن طريق اختبار الجري أو المشي لمسافة (١٢٠٠ متر)، وحساب زمن قطع المسافة بالدقائق والثواني.

ب. اللياقة العضلية الهيكلية :

تتكون اللياقة العضلية الهيكلية من عناصر: القوة العضلية، والتحمل العضلي، والمرونة، وتقاس كل منها وفق الآتي:

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

You Tube

اللياقة القلبية التنفسية

• القوة العضلية:

هي أقصى قوة يمكن أن تنتج عن وجود عضلة واحدة أو مجموعة كبيرة من العضلات التي توجد في الجسم، وتكون من خلال عملية الانقباض العضلي غير الإرادي، وتعمل مرة واحدة كحد أقصى.

قياسها:

تقاس عن طريق قوة عضلات الذراعين والحزام الصدري باختبار ثني الذراعين من وضع الانبطاح المائل، أو باختبار الشد لأعلى العقلة، أو قياس القوة العضلية لليد باستخدام جهاز قياس قوة القبضة.

• قوة عضلات البطن:

هي قدرة الفرد في التحمل، وعملها بصورة متكررة؛ وذلك من أجل عملية الحفاظ على الانقباض العضلي.

قياسه:

تقاس باستخدام اختبار الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين وحساب عدد المرات التي يمكن أدائها في دقيقة واحدة.

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

You Tube

أ. القدرة العضلية:

هي القوة المميزة بالسرعة وتُعرف بأنها قدرة الجسم على إنتاج قوة عضلية تتميز بالسرعة. وتُعرف كذلك بأنها قدرة الفرد على إنجاز شغل ما في أقصر زمن ممكن مثلما يتم أثناء الوثب العالي أو الوثب الطويل لحظة الوثب، أو أثناء دفع الكرة الحديدية ورمي الرمح؛ فهذه الرياضات تتطلب قوة وسرعة في الأداء في نفس الوقت، ويتم تنميتها من خلال تدريبات تحاكي الأداء للمهارات المختلفة للألعاب، كالوثب الطويل من الثبات والحركة والوثب العالي وغيرها.

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

تمرير الكرة بوجه القدم الداخلي

- يقترب الطالب أو الطالبة من الكرة بميل نحو الاتجاه الذي ستوجه إليه الكرة.
- توضع القدم الثابتة بجانب وخلف الكرة.
- تتجه مقدمة القدم الراكلة إلى أسفل مع ثبات مفصل القدم على الأرض.
- تقابل الكرة بالجزء الداخلي الأمامي من القدم مع استمرار مرجحة الرجل.
- أماماً بعد ركل الكرة وبحيث يكون النظر واقعاً على الكرة عند ركلها.

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

الجرى بالكرة بوجه القدم الأمامي

- تستخدم في حالة وجود مساحة كبيرة من الملعب؛ حتى يتمكن المؤدي من الجري بسرعة وسهولة لقطع المسافة في أقل زمن.
- تتجه القدم الالعبة إلى الداخل قبل لمس الكرة، وتأخذ القدم الوضع الطبيعي لها مع دفع الكعب إلى أعلى والمشط إلى أسفل.
- تكون القدم في وضع غير متصلب أثناء الجري لتتمكن من الإحساس بالكرة والسيطرة عليها.
- تتحرك الذراعان كما في الجري العادي، ويكون النظر نحو الكرة لحظة لمسها.

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

كتم الكرة بأسفل القدم

■ يشير قدم الرجل الثابتة إلى الاتجاه القادمة منه الكرة ويتم ثني ركبة الرجل قليلاً.

■ ثني ركبة الرجل التي ستستقبل الكرة؛ بحيث تشير مقدمة القدم إلى أعلى، وأن تكون هناك زاوية حادة بين أسفل

القدم والأرض مع السماح بمسافة تستقر فيها الكرة بين القدم والأرض.

■ بمجرد لمس الكرة للقدم تسحب الرجل قليلاً حتى لا ترتد الكرة وتستقر بالكامل تحت الرجل.

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

تصويب الكرة على المرمى بوجه القدم الداخلي

■ يقترب الطالب أو الطالبة من الكرة بميل نحو الاتجاه الذي ستوجه إليه الكرة.

■ توضع القدم الثابتة بجانب وخلف الكرة.

■ يتجه مشط القدم الراكلة إلى أسفل ويثبت مفصل القدم على الأرض.

■ تقابل الكرة مع الجزء الداخلي الأمامي من القدم وتستمر مرجحة الرجل أماماً بعد ركل الكرة ويكون النظر منصباً

على الكرة عند ركلها.

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

القوانين الضرورية الحديثة في منافسات كرة القدم

مدة المباراة:

- أ- الزمن الأصلي:
- مدة المباراة (تسعون دقيقة) مقسمة على شوطين متساويين، مدة كل منهما (٤٥ دقيقة).
- ب- فترات الراحة:
- للاعبين الحق في فترة راحة بين الشوطين لا تزيد عن (خمس عشرة دقيقة).
- ج- الوقت الضائع:
- يقدر حكم المباراة زمن التعويض عن أي وقت ضائع خلال أي شوط من شوطي المباراة جرّاء ما يلي:
- التبديلات.
- إصابة اللاعبين.
- نقل المصابين من الملعب للعلاج.
- إضاعة الوقت
- أية أسباب أخرى (مادة ٧).

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

YouTube

القوانين الضرورية الحديثة في منافسات كرة القدم

الكرة في اللعب وخارج اللعب :

أ- الكرة خارج اللعب :

تعتبر الكرة خارج اللعب عندما :

-تجتاز بكامل محيطها خط المرمى أو خط التماس في الأرض أو في الهواء .

-عندما يوقف الحكم اللعب .

ب- الكرة في اللعب :

تعتبر الكرة في اللعب في كافة الأوقات الأخرى بما في ذلك الحالات التالية :

- إذا ارتدت من قائم المرمى أو العارضة أو قائم الراية الركنية وبقيت داخل الملعب .

- إذا ارتدت من الحكم أو المساعد عندما يكونا داخل الملعب (مادة ٩) .

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

القوانين الضرورية الحديثة في منافسات كرة القدم

طريقة تسجيل الهدف:

أ- احتساب الهدف:

يحتسب الهدف عندما تجتاز الكرة بكامل محيطها خطَّ المرمى بين القائمين وتحت العارضة بشرط أن لا يكون الفريق الذي سجل الهدف قد ارتكب مخالفة لمواد قانون اللعب قبل ذلك.

ب- الفريق الفائز:

الفريق الذي يسجل أكبر عدد من الأهداف أثناء المباراة هو الفريق الفائز (مادة ١٠).

عدد اللاعبين:

تلعب المباراة بين فريقين يتكون كل منهما بما لا يزيد عن أحد عشر لاعباً أحدهم حارس المرمى. لا يمكن بدء المباراة إذا كان عدد لاعبي أحد الفريقين يقل عن سبعة لاعبين (مادة ٣).

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

You Tube

القوانين الضرورية الحديثة في منافسات كرة القدم

الأخطاء وسوء السلوك :

تتم معاقبة الأخطاء وسوء السلوك على النحو التالي :
إذا ارتكب أحد اللاعبين أيّاً من الأخطاء التالية بشكل يعتبره الحكم إهمالاً أو تهوراً أو إفراطاً في استعمال القوة :

- ركل أو محاولة ركل أحد أعضاء الفريق الآخر.
- عرقلة أو محاولة عرقلة أحد أعضاء الفريق الآخر.
- إذا ارتكب أحد اللاعبين أيّاً من الأخطاء التالية :
- مسك المنافس .
- لمس الكرة متعمداً باستثناء حارس المرمى داخل منطقة الجزاء (مادة ١٢).

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

You Tube

القوة العضلية

هي أقصى قوة يمكن أن تنتج عن وجود عضلة واحدة أو مجموعة كبيرة من العضلات التي توجد في الجسم، وتكون من خلال عملية الانقباض العضلي غير الإرادي، وتعمل مرة واحدة كحد أقصى.

قياسها: تقاس عن طريق قوة عضلات الذراعين والحزام الصدري باختبار ثني الذراعين من وضع الانبطاح المائل، أو باختبار الشد لأعلى العقلة، أو قياس القوة العضلية لليد باستخدام جهاز قياس قوة القبضة.

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

You Tube

هي سرعة الانقباضات العضلية عند أداء حركي معين، وهي عاملٌ مهمٌ في كثير من الرياضات كالعدو وسباحة المسافات القصيرة، كذلك تدخل في العديد من الرياضات الجماعية، ككرة القدم والسلة واليد، والفردية وغيرها، وفي الواقع فإن العامل الأهم في سرعة الأداء هو نسبة الخلايا البيضاء سريعة الانقباض في العضلات إلى الخلايا الحمراء بطيئة الانقباض؛ فكلما زادت تلك النسبة زادت السرعة، وتتم تنمية السرعة بتدريبات السرعة المختلفة مثل: العدو لمسافة ٣٠ - ٤٠ - ٥٠ متراً.

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

مسك المضرب – المسكة الأمامية

تستخدم هذه المسكة للضربات الأمامية وهي تتصف بالآتي:

- تقبض راحة اليد على نهاية يد المضرب (العنق) ويقوم الأصبعان الخنصر والبنصر بالقبض المحكم على المضرب.
- حرك المضرب إلى اتجاهات مختلفة بواسطة تحريك مفصل رسغ اليد لضرب الكرة.
- تكون المسافة بين الإبهام والسبابة مناسبة عند القبض على المضرب.
- وضع المضرب بشكل عمودي على الأرض بصفة مستمرة.

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

مسك المضرب – المسكة الخلفية

تستخدم هذه المسكة للضربات الخلفية وهي تتصف بالآتي:

- تقبض راحة اليد على نهاية يد المضرب (العنق).
- تكون الأصابع الأخرى مفرودة على المقبض، والإبهام مفروداً على الجهة الأخرى.
- ثني مفصل رسغ اليد للداخل عند القبض على المضرب.
- وضع الإبهام على عنق المضرب لزيادة القوة والتحكم في اتجاه المضرب.

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

وقفة الاستعداد

الوحدة السادسة

- الوقوف بفتح الرجلين باتساع الكتفين مع ثني خفيف في مفصلي الركبتين، وتقدم قدم رجل الارتكاز أماماً.
- توزيع ثقل الجسم على أصابع القدمين، مع دفع الجسم وميله قليلاً إلى الأمام.
- وضع اليد الحاملة للمضرب أمام الجسم ووجه المضرب إلى الأعلى.
- النظر متجهاً للأمام ونحو الكرة، مع مسك المضرب دون تصلب، والرأس لأعلى.

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

You Tube

الضربة الأمامية في التنس

- وضع رأس المضرب في مستوى الحوض، مع ثني مفصلي الركبتين، وسند المضرب على اليد الحرة.
- تحريك الجسم والمضرب باتجاه الخلف لوصول رأس المضرب فوق مستوى الرأس.
- أخذ خطوة للأمام لتحريك الجسم للجانب، مع خفض رأس المضرب لمستوى الحوض لضرب الكرة.
- تحريك رأس المضرب لنقطة تلاقية بالكرة في خط واحد أمام الرجل الحرة.
- استمرار حركة المضرب حتى وصوله لمستوى أعلى الرأس.
- يرتكز وزن الجسم على الرجل الحرة مع رفع كعب رجل الارتكاز عن الأرض.

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

الإرسال بوجه المضرب في التنس

- مسك المضرب بين قبضة الضربة الأمامية والخلفية.
- اتجاه المضرب عمودياً على الأرض ويكون نحو الاتجاه الذي سوف يضرب فيه الكرة.
- تحريك المضرب واليد الحاملة للمضرب إلى الأسفل معاً، مع نقل ثقل الجسم على القدم الخلفية.
- استدارة المضرب إلى الخلف، ثم لأعلى مع رفع اليد حاملة الكرة إلى أعلى لرميها.
- تحريك المضرب خلف الظهر والمرفق إلى أعلى، مع انحناء الجسم إلى الأمام.
- رفع المضرب عالياً لمقابلة الكرة وضربها، مع استدارة المضرب للجهة المقابلة من الجسم.
- نقل ثقل الجسم للأمام بعد ضرب الكرة، والمضرب في الجهة المقابلة للجسم.

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

You Tube

صد الكرة في التنس

- مسك المضرب مع سنده باليد الأخرى لصد الكرة القادمة من المنافس.
- صد الكرة بوجه المضرب تكون اليد الحرة هي الأقرب للملعب.
- صد الكرة بظهر المضرب تكون الحاملة للكرة هي الأقرب للملعب.
- تتحرك القدمان مع حركة الذراع الضاربة للكرة مع الوقوف بزاوية مائلة.
- المتابعة من اليد الضاربة بعد صد الكرة.
- التحرك للمكان المتوقع سقوط الكرة فيه.

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

You Tube

القوانين الضرورية الحديثة في منافسات التنس

تلعب منافسات رياضة التنس الأرضي بشكل فردي، أي لاعب ضد لاعب، أو زوجياً، أي لاعبان ضد لاعبين، وتقام المباراة من ثلاث مجموعات أو خمس مجموعات حسب نظام كل بطولة، وكل مجموعة تتكون من ستة أشواط.

وفيما يلي بعض مواد قانون التنس الأرضي:

النتيجة أثناء الشوط (المادة ٥):

أ / الشوط العادي:

يتكون كل شوط من عدد من النقاط، وتحتسب نقاط الشوط الذي يتم إعلانها بدءاً بما حصل عليه اللاعب المرسل، كما يلي:

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

You Tube

القوانين الضرورية الحديثة في منافسات التنس

لاشيء، والنقطة الأولى تسمى ١٥، والثانية ٣٠، والثالثة ٤٠، والرابعة شوط.

أما إذا حصل كلا اللاعبين في المباراة الفردية، أو الفريقان في المباراة الزوجية على الثلاث نقاط الأولى من الشوط، فإن النتيجة تصبح (تعادل). إذا فاز اللاعب أو الفريق بالنقطة التالية بعد هذا التعادل تصبح النتيجة (أفضلية) ما بعد التعادل لهذا اللاعب أو الفريق، أما إذا كسب نفس اللاعب أو الفريق النقطة التالية بعد ذلك فإنه يفوز بالشوط، أما إذا كسب اللاعب الآخر هذه النقطة فإن النتيجة تصبح (تعادل) مرة أخرى. ويحتاج اللاعب أو الفريق إلى الفوز بنقطتين متتاليتين مباشرة بعد التعادل لكي يفوز بالشوط.

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

You Tube

القوانين الضرورية الحديثة في منافسات التنس

ب / الشوط الفاصل أو كسر التعادل :

ويطبق عند وصول النتيجة (٦ / ٦) في المجموعة، وأثناء تطبيق الشوط الفاصل، فإن النقاط تختلف عن الشوط العادي وتحتسب وفق التالي :

١ / صفر - ١ / ١ - ٢ / ٢ - ١ / ٢ - ١ / ٣ - ٢ / ٣ - ٢ / ٣ / وهكذا.

واللاعب أو الفريق الذي يفوز بسبع نقاط أولاً بفارق نقطتين، فإنه يفوز بالشوط والمجموعة. وقد يمتد الشوط الفاصل لنقاط أخرى بعد تكرار التعادل، حتى يتحقق هذا الفارق.

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

You Tube

القوانين الضرورية الحديثة في منافسات التنس

متى تعتبر الكرة في اللعب (المادة ١١)؟

تعتبر الكرة في اللعب من لحظة ضرب اللاعب المرسل الكرة بمضربه حتى تنتهي النقطة وتتقرر لصالح أحد اللاعبين، إلا إذا كان هناك خطأ إرسال أو إعادة للنقطة لسبب ما.

لمس الكرة أحد خطوط الملعب (المادة ١٢):

تعتبر الكرة التي تلمس خطوط الملعب أنها لمست أرض الملعب الآخر الذي يحدده الخط.

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

القوانين الضرورية الحديثة في منافسات التنس

أداء الإرسال (المادة ١٧):

أثناء الشوط العادي وعند الإرسال، يجب أن يقف المرسل خلف كل من الجهة اليمنى واليسرى للملعب بالتبادل، بحيث يبدأ بالجهة اليمنى في بداية كل شوط.

وأثناء تطبيق الشوط الفاصل يؤدي الإرسال من خلف الجهة اليمنى واليسرى بالتبادل بحيث يبدأ بالجهة اليمنى في بداية الشوط الفاصل (عند انتقال الإرسال من اللاعب إلى الآخر بعد عدد فردي من النقاط، ويقوم اللاعب الآخر بالإرسال من الجهة اليسرى).

يجب أن تمر الكرة المرسلة من فوق الشبكة دون لمسها، وأن تلمس بعد ذلك أرض الملعب الآخر، في حدود منطقة الإرسال المقابلة قطرياً للمرسل، قبل أن يردها اللاعب المستقبل.

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

You Tube

القوانين الضرورية الحديثة في منافسات التنس

خطأ الإرسال (المادة ١٩):

يعتبر الإرسال خطأ إذا:

١- ارتكب أي مخالفة للمادة (١٧).

٢- أخفق في لمس الكرة بالمضرب أثناء أداء الإرسال.

٣- لمست الكرة إحدى التركيبات الثابتة أو عصيان مباراة الفردي أو قائم الشبكة، قبل أن تلمس أرض

الملعب الآخر داخل منطقة الإرسال.

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

You Tube

البدء العالي في ألعاب القوى

- يتم البدء العالي بوضع إحدى القدمين أماماً خلف خط البدء مع انثناء الجذع والركبتين قليلاً وارتخاء الذراعين.
- يمكن وضع اليد المقابلة للرجل الأمامية على الركبة والأخرى خلفاً.
- كما يمكن وضع اليدين على الركبتين لاتزان الوضع والتحفز.
- يمكن أن يتم البدء بالانثناء العميق للركبتين لدرجة تصل إلى اقتراب اليد المقابلة للرجل الأمامية إلى الأرض دون ملامستها.
- يسبق أخذ وضع البدء الانتظار خلف خط البدء، ثم التحرك لأخذ المكان، ثم الانطلاق.
- عند الاستعداد للانطلاق يحرك المتسابق جذعه إلى الأمام؛ بحيث ينتقل مركز ثقله على القدم الأمامية وتصبح القدم الخلفية ارتكازاً للجسم، وتقوم بدفعه أماماً.

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

You Tube

الجري الصحيح في ألعاب القوى

يتم الجري بعمل خطوات متتابة يتبادل فيها المتسابق ارتكازه على الأرض من قدم إلى أخرى ويعقب كل ارتكاز فترة زمنية يكون فيها الجسم معلقاً في الهواء (مرحلة الطيران) ولا بد أن يتوفر فيه الانسيابية والاتزان. يتكون الجري من حلقات متصلة من الارتكاز والطيران والتي تتصف بما يلي:

أ. الارتكاز:

- يوصف بأنه اللحظة الحركية لإنتاج الاندفاع الذي تتطلبه سرعة الجري، وتنقسم إلى جزأين بينهما لحظة يصبح فيها مركز ثقل الجسم عمودياً على القدم.
- الجزء الأول: يسمّى الارتكاز الأمامي وتكون فيه قدم الارتكاز أمام مركز ثقل الجسم وتبدأ عند وضع القدم على الأرض إلى أن يصبح مركز ثقل الجسم في وضع عمودي.
- الجزء الثاني: ويسمى الارتكاز الخلفي وتكون فيه قدم الارتكاز خلف مركز ثقل الجسم وتبدأ بعد مرور مركز ثقل الجسم من الوضع المتعامد مع القدم إلى أن تترك القدم الأرض.

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

You Tube

الجري الصحيح في ألعاب القوى

ب. الطيران؛

■ الجسم في الهواء وواقعاً تحت تأثير الجاذبية الأرضية.

■ الحركة التي تحدث خلالها من ثني مفصل الركبة الخلفية بمقدار يتناسب مع مقدار قوة الدفع، هبوط الرجل الأمامية على الأرض ناتجة من ارتخاء العضلات التي قامت بثني ركبة الرجل الحرة.

ج. حركة الذراعين والرجلين؛

حركة الذراعين خلال الجري في تبادل عكسي مع الرجلين، مثل الارتخاء الذي يعقب الانقباض أثناء لحظة الارتكاز.

لمشاهدة فيديو
الدرس اضغط
على الصورة

You Tube