المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم

قررت وزارة التربية والتعليم طبع
هذا الكتاب للمعلم على نفقتها

التربية البدنية والصحية

التعليم الثانوي

(نظام المقررات)

البرنامج المشترك

دليل المعلم

قام بالتأليف والمراجعة
فريق من المتخصصين

طبعة ١٤٣٤ ـ ١٤٣٥ هـ

يُوزع مجاناً ولا يُباع

الوحدة الأولى

اللياقة البدنية والصحة

رابعاً : حركة الزحف (الزحلقة):

- بعد الوصول إلى المرحلة السابقة يقوم الطالب بمدّ الرِّجل اليمنى إلى الأعلى وإلى الخلف.

مرجحاً (رفس) الرجل اليسرى وهي ممتدة بقوة إلى الخلف وأسفل بحيث يكون مقدم مشطها إلى الأسفل ومتحركاً في اتجاه خط الرمي.

- يندفع الطالب في اتجاه خط الرمي، وبسبب هذا الاندفاع تدفع السرعة اللازمة لتوليد القوة الأولى لسلسلة القوى المستخدمة في عملية الدفع.
- تصل الرِّجل اليمنى بعد الزحف إلى منتصف الدائرة تقريباً ويدور مشطها للداخل (جهة اليسار)، وتستقر القدم بكاملها على الأرض والركبة مثنية والرِّجل اليسرى تدفع في هذه اللحظة بسرعة للخلف لتستقر بباطنها وتلاصق لوحة الإيقاف.

في حركة الزحف تسير الكرة الحديدية في خط مستقيم توفيراً للجهد الذي يشتده الطالب من اتخاذ الكرة الحديدية لخطٍّ متعرّج أثناء الزحف ، الشكل رقم (٤-١٢).

الشكل رقم ٤-١٢

خامساً: حركة الدفع:

- يستمر الجسم في الحركة مستمداً القوة الدافعة من الزحف.
- يلف الطالب الجذع باتجاه مقطع الرمي.
- يستمر الدوران للجسم على مشط القدم اليمنى حتى المواجهة الكاملة لمقطع الرمي.

يستمر الجسم في الدوران وكذلك الرِّجل في الامتداد، وينتقل حينئذ مركز ثقل الجسم من القدم اليمنى إلى القدمين حيث تقوم بالدفع معاً.

الشكل رقم ٤-١٣

● حينما ينتقل ثقل الجسم إلى القدم الأمامية يكون الطالب قد واجه مقطع الرمي بالكامل، والرِّجل اليمنى ممتدة إلى أقصى امتداد ومرتكزة على مشطها إلى أن تستمر في الامتداد حيث يكون الذراع الرامي قد دفع الكرة. كما في الشكل رقم (٤-١٢).

سادساً: حركة الاتزان:

ينقل الطالب الرِّجل أماماً ويمرجح الرِّجل اليسرى إلى الخلف وخفض ثقل الجسم بثني الركبة اليمنى الأمامية.

- بعد التخلص من الكرة يتجه الذراع الأيمن (الدافع للكرة) بمرجحة أمام الجسم إلى الأسفل ثم يقوم الطالب بأداء وثبات (اهتزازات) في المكان تساعده على الاحتفاظ بتوازنه وامتصاص سرعته.
- يتابع الطالب الكرة الحديدية بالنظر حتى سقوطها على الأرض ويخرج من النصف الخلفي لمقطع الرمي.

الشكل رقم ٤-١٤ خطوط تنفيذ مراحل المهارة كاملة

إجراءات مقترحة لتنفيذ دروس الوحدة

التهيئة:

- يمكن أن تبدأ الدرس الأول للوحدة بإلقائك على الطلاب نبذة تاريخية عن ألعاب القوى، ورؤية بعض الصور التوضيحية والمجسمات عن هذه اللعبة.
- قُمْ بتعريف الطلاب بأهداف الوحدة التعليمية، وأعطهم فكرة عن مكونات الوحدة.
- اختر (في جزء الإعداد البدني) التمرينات التي تتفق وقدرات الطلاب البدنية المهيأة لعضلات الطلاب المستخدمة في الجزء الرئيس للدرس وفقاً للمهارة المحددة في مكونات الوحدة.
- ابدأ الدروس بتذكير الطلاب بأنواع البدء وإعطائهم فكرة عن البدء العالي والفرق بينه وبين البدء المنخفض الذي سبق دراسته في المرحلة المتوسطة، وتذكيرهم بالسباقات التي تستخدم أنواع البدء.
- ذكّر الطلاب بسباقات العدو والجري، وعرفهم بمعنى التسليم والاستلام في سباقات التتابع.
- قم بتوضيح أهمية الرمي للطلاب في ألعاب القوى مع التركيز على مهارة دفع الكرة الحديدية.
- اختر الإحماء المناسب للطلاب مع الدرس، مثلاً: قد يكون في لعبة صغيرة تحفز الطلاب على الإقبال على الدروس والاستمتاع به، مثل: لعبة (سلّم واجرِ) ، أو تقسيم الفصل إلى مجموعات تتبادل العدو مع استلام وتسليم العصا فيما بينهم، واستخدام الكرات الطبية في شكل رمي ولقف ... إلخ.
- اجعل الطلاب يشاركون في التعريف بمهارات الوحدة من خلال طرح بعض الأسئلة المحددة عليهم.

التنفيذ:

- اطلب من الطلاب أداء سباقات للعَدْو والجري لمسافات مختلفة مع تغيير في السرعات (وفقاً للمساحات المتوفرة في المدرسة).
- اجعل الطلاب يطبقون عملية تسليم واستلام العصا (بالمشي وبالسرعات المختلفة).
- اعمل على الربط بين دروس (أنواع البدء والعدو والجري والتتابع).
- أكّد على الخطوات الفنية في العدو والجري وتسليم واستلام العصا بغضّ النظر عن المسافة التي يقطعها الطالب.
- استخدم التمرينات التمهيدية بالكرة الحديدية الخفيفة أو الكرات الطبية .
- استخدم بعض الأدوات البديلة والثقل المناسب لتنمية العضلات العاملة أثناء الرمي.
- اجعل الطلاب يطبقون الرمي بالكرة الطبية أو أداة مناسبة، ثم استخدم الكرة الحديدية المناسبة (ومن الناشئين والشباب).
- يمكنك تعليم مهارة دفع الكرة الحديدية من خلال تقسيمها إلى أجزاء يتقنها الطلاب.
- شجع الطلاب على الربط بين أجزاء حركة رمي الكرة الحديدية.

مهارات التفكير:

اطرح على الطلاب عدداً من الأسئلة، وتقبل كل رأي وناقش الطلاب فيه، مثل:

- لماذا تُستخدم مكعبات البدء في البدء المنخفض فقط؟
- لماذا يتم تطبيق أوضاع البدء المنخفض في السباقات القصيرة، والبدء العالي في السباقات الطويلة.
- ما أقصر طريقة للعدو تقطع بها المسافة المطلوبة (يمكن تطبيق عدة نماذج من الطلاب ومناقشتها مع الطلاب) وفقاً للخطوات الفنية للعدو والجري.
- اسأل الطلاب وناقشهم : لماذا يكون نزول المتسابق على أمشاط القدمين أثناء العدو؟

- لماذا الجري حول المضمار يكون عكس اتجاه عقارب الساعة؟
- ناقش مع الطلاب العلاقة بين وجود (٢٠م) لمنطقة التسليم والاستلام وبين استمرار السرعة.
- اطلب من بعض الطلاب اختيار لعبة تعتمد على الجري والاستلام والتسليم مع وضع قوانين لها وتطبيقها.
- اطلب من الطلاب ذكر ثلاث حركات رئيسة ينبغي عملها عند تنفيذ مهارة دفع الكرة الحديدية.

اسأل الطلاب وناقشهم: لماذا تُؤدّى مهارة الكرة الحديدية بهذه الطريقة الفنية؟

توجيهات السلامة:

- حثّ الطلاب على ارتداء الملابس الرياضية القطنية المناسبة.
- قبل بدء الدرس أفحص أرضية وساحات الملعب والتأكّد من عدم وجود أي عوائق، وتأكد - أيضاً- من سلامة الأدوات والأجهزة المستخدمة في الدروس.
- طبّق الإحماء المناسب لتهيئة العضلات العاملة في دروس الوحدة.
- في دروس مهارات الرمي حدّد للطلاب أماكن وقوفهم ومشاهدتهم كل خطوات الدرس وتطبيقاته.
- أكّد على الطلاب الابتعاد عن قطاع الرمي مسافة كافية وملاحظة الزميل عند التنفيذ.

أساليب القياس

١) العدو والجري:

طبّق الاختبار التالي لقياس السرعة الانتقالية:

- الأدوات: ساعة إيقاف - ملعب.
- اسم الاختبار: عدو مسافة ٢٠ م من البدء العالي.
- الغرض من الاختبار : قياس السرعة الانتقالية.

- التنظيم: ترسم ثلاثة خطوط متوازية مرسومة على الأرض وتكون المسافة بين الخط الأول والثاني ١٠م ، وبين الثاني والثالث ٣٠ م.
- طريقة الأداء: يقف الطالب خلف الخط الأول (وضع البدء العالي) ، وعند سماع إشارة البدء يقوم الطالب بالعَدْو إلى أن يتخطى الخط الثالث.
- أسلوب التقدير : يسجل للطالب الزمن الذي استغرقه في قطع مسافة الـ٣٠ متراً (الخط الثاني إلى الخط الثالث).

٢) رمي الكرة الحديدية:

استخدم الاختبار التالي لقياس مهارة الرمي لدى الطلاب:

- اسم الاختبار: رمي ثقل (كرة هوكي) لأبعد مسافة.
- الغرض من الاختبار: قياس مهارة الرمي لدى الطلاب.
- الأدوات: شريط قياس، كرة هوكي (ثقل بوزن مناسب).
- التنظيم: يرسم خط على الأرض، يحدد أمام هذا الخط قطاع للرمي يتم تقسيمه لسهولة القياس إلى خطوط عريضة المسافة بينها ٥ أمتار، على أن يسمح قطاع الرمي بتسجيل أطول مسافة ممكنة كما تحدد منطقة الرمي بطول ٦-٨م وعرض ١.٥م يقوم الطالب بالرمي بينها.

طريقة الأداء: يقف الطالب في بداية منطقة الرمي ، ثم يقوم بالاقتراب والرمي من خلف خط الرمي لأبعد مسافة ممكنة.

- **أسلوب التقدير:** تقاس المسافة عمودياً من خط الرمي إلى مكان سقوط الثقل على الأرض (يعطى الطالب ٣ محاولات تحتسب أفضلها).

استخدام أسلوب الملاحظة لقياس الهدف الوجداني:

- يتم تحقيق الهدف الوجداني للوحدة لدى الطالب (يتعرف على مفهوم القوة في حديث: «المؤمن القوي خير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف .....») من خلال ملاحظة سلوكه خلال الحصص ومدى حدوث اتجاهات إيجابية لديه نحو محتوى هذا الهدف.
- صمِّم بطاقة ملاحظة يمكن أن تسهم في قياس اتجاه الطالب نحو مفهوم القوة للطلاب في نهاية الوحدة، ثم قيِّمْ نتيجة استجاباتهم.

واجبات منزلية :

- اطلب من بعض الطلاب كتابة (٣-٤) ملاحظات الفرق بين نوعي البدء في ألعاب القوى.
- يُعطى الطالب استمارة تحوي عموداً خاصاً بحساب زمن الجري ينفذه الطالب خارج المدرسة، ومن الممكن أن يحدد المعلم مسافة بالكيلو (من ٢-٤كم) كل أسبوع ينبغي أن يجريها الطالب ويسجلها في استمارة خاصة، أو يحدد زمناً معيناً من (٢-٣ساعات) كل أسبوع يجري فيه الطالب ليتم حساب الإجمالي النهائي لكل طالب، ويفضل أن يكون في شكل مجموعات قريبة من بعض وتؤدي بشكل جماعي. (انظر: الاستمارة آخر هذه الوحدة).
- اطلب من الطلاب إعداد تقرير عن سباقات التتابعات في ألعاب القوى.
- يقدّم الطالب تقريراً عن كيفية الربط بين المراحل الفنية لأداء مهارة دفع الكرة الحديدية.
- يمكن أن تطلب من مجموعة من الطلاب عملَ مخططٍ لمضمار الجري وتحديد سباقات ألعاب المضمار، وتحديد ألعاب الميدان وقياساته.

مصادر إثرائية مقترحة

يمكن الرجوع والاستعانة بالمراجع التالية:

- التحليل العلمي لمسابقات الميدان والمضمار، سليمان حسن، أحمد الخادم، زكي درويش، دار المعارف ، ١٩٨٣م، القاهرة.
- سباقات المضمار ومسابقات الميدان، تعليم وتكنيك وتدريب، بسطويسي أحمد ، دار الفكر العربي ١٩٩٧، القاهرة.
- المبادئ الفنية والتعليمية لمهارات الألعاب الرياضية، حسين ياسين، مكتبة الملك فهد الوطنية ، ١٩٩٧م ، الرياض.
- دليل معلم التربية البدنية للصف الأول المتوسط ١٤٢٦هـ، الإدارة العامة للمناهج، وزارة التربية والتعليم.
- القياس في المجال الرياضي، أحمد خاطر، علي فهمي البيك، دار الفكر العربي ، ١٩٩٦م، القاهرة.

- اختبارات الأداء الحركي ، محمد حسن علاوي ، محمد نصرالدين رضوان، ١٩٩٦م، دار الفكر العربي، القاهرة.
- الجديد في ألعاب القوى كمال جميل الرغي ، ٢٠٠٥م ، دائرة المطبوعات والنشر، الأردن .
- القانون الدولي لألعاب القوى للهواة، الاتحاد السعودي لألعاب القوى.

مراجع الوحدة

- أحمد، بسطويسي ١٩٩٧م، سباقات المضمار ومسابقات الميدان ، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- بدوي ، عبدالمجيد ،العزب ، العزباوي، عفيفي، بدوي، علي، ضياء الدين، عماد، إيهاب ٢٠٠٥م، دليل الطالب والمعلم في التربية العملية . كلية التربية البدنية والرياضية ، جامعة حلوان.
- بدوي ، بدوي عبدالعال ٢٠٠٥م: الطرق والأساليب المعاصرة في تدريس التربية الرياضية ، كلية التربية البدنية والرياضية، جامعة حلوان.
- حسن، الخادم، درويش ، سليمان، أحمد، زكي ١٩٩٣م، التحليل العلمي لمسابقات الميدان والمضمار ، دار المعارف، القاهرة، مصر.
- عبدالكريم ، محمود ٢٠٠٦، ديناميكية تدريس التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة . مصر.
- المطوع، بدير، بدور، سهير ٢٠٠٦، التربية البدنية مناهجها وطرق تدريسها ، الجمعية الكويتية للدراسات والبحوث التخصصية ، الكويت.
- ياسين، حسين ١٩٩٧م، المبادئ الفنية والتعليمية لمهارات الألعاب الرياضية، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض.

استمارة خاصة بممارسة نشاط بدني خارج المدرسة

خاص بوحدة: .....

اسم الطالب	الصف الدراسي
العام الدراسي	الفصل الدراسي
المهمة المطلوبة	

م	اليوم والتاريخ	النشاط المنفذ			المسافة المقطوعة (كيلو متر)	الوقت المستغرق (دقيقة)
		مشي	جري	عَدْو		
الإجمالي						

ولي أمر الطالب:

معلم التربية البدنية:

مدير المدرسة:

الوحـدة الخامسـة

الألعاب الجماعية

عدد الدروس (١٥) درسًا

أهداف الوحدة

يتوقع من الطالب بعد دراسته هذه الوحدة أن:

(١) تتعزز له أهمية اللياقة القلبية التنفسية وكيفية قياسها وتنميتها.
(٢) تتعزز لديه أهمية اللياقة العضلية وكيفية قياسها وتنميتها.
(٣) تتعزز لديه أهمية مرونة الجسم وكيفية قياسها وتنميتها.
(٤) يدرك بعض المفاهيم المرتبطة بتركيب الجسم، مثل نسبة الشحوم والكتلة العضلية والعلاقة بينهما.
(٥) يقدِّر مستوى البدانة بحساب مؤشر كتلة الجسم.
(٦) يتعرف على أهمية القدرة العضلية للأداء الرياضي وكيفية قياسها وتنميتها.
(٧) يتعرف على أهمية السرعة للأداء الرياضي وكيفية قياسها وتنميتها.
(٨) يتعرف على أهمية الرشاقة للأداء الرياضي وكيفية قياسها وتنميتها.
(٩) يتعرف على أهمية التوازن للأداء الرياضي وكيفية قياسه وتنميته.

مكونات الوحدة

اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

- اللياقة القلبية التنفسية.
× اللياقة العضلية.
× القوة العضلية.
× التحمل العضلي.
× المرونة.
- التركيب الجسمي.
×مؤشر كتلة الجسم.
× نسبة الشحوم في الجسم.

اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء الرياضي:

- القدرة العضلية.
- السرعة.
- الرشاقة.
- التوازن.

الأساليب التدريسية والوسائل التعليمية المقترحة

أساليب التدريس:

- الأمر.
- الممارسة.
- التطبيق الذاتي.
- التعلم التعاوني.

يمكن للمعلم أن يختار من الأساليب التعليمية السابقة بما يتناسب مع الطبيعة التعليمية لهذه الوحدة.

الوسائل التعليمية:

- قرص مدمج (CD) أو شريط فيديو يحتوي على تسجيل لأداء بعض التمرينات والتدريبات البدنية، أو صور توضيحية لكل تمرين أو تدريب.
- مراتب مناسبة لأداء التمرينات.
- كرات طبية ٢-٣كجم ، وكرات (سلة ، قدم ، طائرة، يد).
- أطواق وحبال - متاعد سويدية- صندوق للمرونة.
- جهاز قياس سمك طية الجلدة من نوع (لانق) إن وجد.
- جهاز قياس قوة القبضة إن وجد.

عدد الدروس (٢٠) درسًا

أهداف الوحدة

يتوقع من الطالب بعد دراسته هذه الوحدة أن:

(١) يقدر قيمة الأداء بروح الفريق الواحد.
(٢) تتعزز لديه روح المبادرة الإيجابية أثناء النشاط البدني.
(٣) يمارس بعض مهام التحكيم المناسبة أثناء مناقصات الألعاب الجماعية.
(٤) يطبّق طريقة تغطية الزميل (في كرة القدم).
(٥) يطبق طريقة الهجوم الخاطف (الهجمة المرتدة) (في كرة القدم).
(٦) يؤدي الضربة الساحقة الخاطفة (في الكرة الطائرة).
(٧) يطبق حائط الصدّ الفردي (في الكرة الطائرة).
(٨) يطبق طريقة دفاع المنطقة (٢ : ٢)، (في كرة السلة).
(٩) يطبق طريقة الهجوم المنظم (في كرة السلة).
(١٠) يطبق طريقة دفاع المنطقة (٦ : ٠) في (كرة اليد).
(١١) يطبق الخطة الهجومية (٢: ٢) في (كرة اليد).

مكونات الوحدة

١) كرة القدم:
- طريقة تغطية الزميل.
- الهجوم الخاطف (الهجمة المرتدة).

٢) الكرة الطائرة:
- الضربة الساحقة الخاطفة.
- حائط الصدّ الفردي.

٣) كرة السلة:
- دفاع المنطقة (٢ : ٢).
- الهجوم المنظم.

٤) كرة اليد:
- دفاع المنطقة (٦ : ٠).
- الخطة الهجومية (٢:٢)

الأساليب التدريسية والوسائل التعليمية المقترحة

أساليب التدريس:
- أسلوب الممارسة.
- أسلوب التعلم التبادلي.
- أسلوب التعلم التعاوني.
- أسلوب التعلم المبرمج.
- أسلوب التعلم المصغر.

الوسائل التعليمية:
- عرض نموذج المهارة.
- لاعب ممتاز.
- رسومات توضيحية للأداء المطلوب.
- استخدام الشريط التعليمي (فيديو).
- صور ولوحات.
- استخدام عرض شرائح شفافة.

المادة العلمية:

كرة القدم

نستطيع أن نعرّف السمنة على أنها: زيادة نسبة شحوم الجسم عن الحدّ الطبيعي، حيث النسبة المثالية لدى الرجال ١٥٪ من وزن الجسم، و٢٥٪ من وزن الجسم لدى النساء، وتُعدّ نسبة الشحوم في الجسم مرتفعة إذا تجاوزت ٢٥٪ من وزن الجسم لدى النساء، وتُعدّ نسبة الشحوم في الجسم مرتفعة إذا تجاوزت ٢٥٪ لدى الرجال و٣٢٪ لدى النساء وفي الواقع فإن هذه النسبة تستمر بالارتفاع والانخفاض منذ الولادة وحتى سن الشيخوخة وحسب الجنس.

تغطية الزميل:

يقصد بها تحرّك لاعب في موقع يسمح له أن يقوم بتغطية مكان زميله ويؤدي مهمته ويعمل على تخفيف الضغط عليه وعلى الفريق وتُعدّ التغطية أحد العوامل المهمة في مرحلة الدفاع.

العوامل الرئيسة في عملية تغطية الزميل:

توقيت التغطية:

لابد من توقع حركات المنافس في حالة الضغط على الزميل وإدراك الموقف السليم الذي يجب أن يتخذه للتغطية السليمة، فالتحرك السريع والتوقيت السليم لتغطية الزميل يجعلان المنافس يتصرف دون الدقّة المطلوبة.

زاوية التغطية:

وفيها يتضح مدى تمكّن اللاعب من التحرك لتغطية زميله، واتخاذ أقصر طريق لحماية المرمى وتغطية الزميل ومواجهة المنافس.

المسافة:

ويقصد بها المسافة بين الزميل واللاعب الذي يقوم بالتغطية.

الهجوم الخاطف (الهجمة المرتدة):

ويتمثل في التحركات السريعة إلى الجناحين أو رأس الحربة في المساحات غير الشاغرة بلاعبي الفريق الآخر، مستغلاً في ذلك التمريرات الأمامية للزملاء والمهاجمين عند بدء الهجوم المضاد بمجرد استخلاص الكرة، ويعتمد هذا النوع من الخطط في الهجوم على صلابة الدفاع ومدى ثباته، وهو يهدف إلى تجنّب الدفاع المركّز للفريق المنافس.

عوامل نجاح الهجوم الخاطف (المرتد أو المضاد):

- سرعة التمريرات ودقتها.
- التقليل من التمريرات قدر الإمكان للوصول إلى مرمى الفريق المنافس.
- اختصار مراحل الهجوم ودمجها ، لإنهاء الهجمة بسرعة مع تحقيق التأثير على الفريق المقابل.

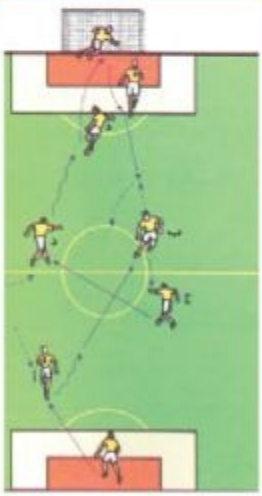
الحالات التي يمكن استغلالها لتنفيذ الهجوم المرتد:

- ضعف المراقبة والتغطية من قِبَل المدافعين في الخطوط الخلفية ولحظة القيام بالهجوم.
- قلة عدد المدافعين نظراً لتقدّمهم للمشاركة في الهجوم.
- اتساع الفراغات الموجودة بين المدافعين وخلفهم.
- قلة وضعف المراقبة لمناطق الجناحين.

نماذج لبعض خطط الهجوم المرتد:

١ - الهجوم الخاطف (المرتد) من العمق:

مثال يمرر الحارس الكرة إلى اللاعب (أ) ، يسيطر عليها ويلف ثم يمررها قطرية طويلة إلى اللاعب (ب) ، الذي يمررها - بدوره- خلفية قصيرة إلى اللاعب (ج) ، الذي يعكسها إلى اللاعب (د) ، فيسيطر عليها ويجري بها خلال المساحة الخالية في العمق ويصوب على المرمى من حدود منطقة الجزاء كما في الشكل رقم (٥ - ٢).



الشكل رقم ٥-٢

وتخضع هذه العوامل لمكان التغطية في الملعب، هل هي في ملعب الفريق المنافس أو في ملعبه؟ والتصرف السليم في مثل هذه المواقف هو المراقبة الحذرة للمنافس عند عملية الضغط على الزميل.

إرشادات لتنفيذ طريقة تغطية الزميل:

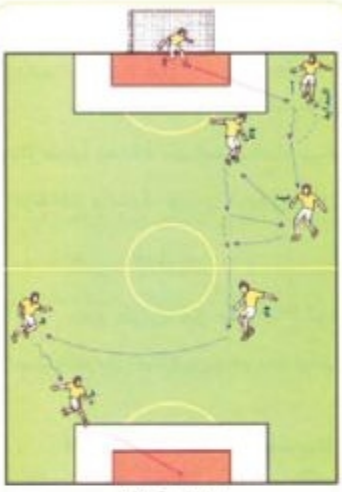
- عند تغطية الزميل اجعل نظرك على الكرة، وراقب تحركات المنافس، واستعد للقيام بالتغطية.
- اختر المكان المناسب بحيث تكون بين المنافس ومرمى فريقك.
- عند قيامك بمهام زميلك اجعل المنافس يتحرك إلى الخارج أو يمرر إلى الخارج.
- لا تندفع على المنافس، وركّز على الكرة والمنافس، واعمل على تعطيل تحركاته حتى تجعل زملاءك يساعدونك.

مثال تغطية الزميل عند مواجهته المهاجمين كما في الشكل رقم (٥ - ١).

الشكل رقم ٥-١

٢- الهجوم الخاطف (المرتد) من الجانب:

مثال يمرر الحارس الكرة إلى الظهير (أ) عقب رجوعه، ويجري بها ثم يمررها أمامية إلى اللاعب (ب) في الجناح الذي يقوم بتمريرها إلى اللاعب (ج)، فيجري بها إلى الأمام ويؤدي تمريرة حائطية مع اللاعب (ب) فيستقبلها (ج) مرة أخرى عقب تقدمه من الخلف ويسيطر عليها ويجري بها متعدياً خط المنتصف في (ج) ، يعكس اللاعب إلى الجهة العكسية مستغلاً تقدم زميله اللاعب (د) في المساحة الخالية، فيمرر له تمريرة عرضية طويلة فيسيطر عليها اللاعب (د) ويصوب على المرمى كما في الشكل رقم (٥ - ٣).



الشكل رقم ٥ - ٣

٣- الهجوم الخاطف (المرتد) من منطقة الوسط:

مثال يمرر لاعب الوسط المتقدم (أ) الكرة إلى رأس الحربة اللاعب (ب) ، الذي يمررها من الجري إلى الجناح الأيسر اللاعب (ج) ، ويستمر في الجري دون كرة ليأخذ مكاناً متقدماً في الهجوم ولاعب الوسط الأيمن والجناح الأيمن، ويسيطر اللاعب (ج) على الكرة ويدخل بها منطقة الجزاء تحت ضغط المدافع ليصوب على المرمى، فإذا أغلق عليه المدافع زاوية التصويب يمررها إلى الجناح الأيمن اللاعب (د) ليسددها على المرمي أو يلعبها لمن تقدم من زملائه في منطقة الجزاء كما في الشكل رقم (٥ - ٤).

الشكل رقم ٥ - ٤

الكرة الطائرة

تعتبر من الألعاب المنتشرة في جميع أنحاء العالم، فهي لعبة بسيطة قليلة التكاليف، ويمكن ممارستها بصفة مستمرة، فملعبها صغير ويمكن إعداده بسهولة، وتتطلب ممارستها السرعة والرشاقة، والقوة، وليس فها احتكاك مع الفريق المقابل ومن ثم عدم حدوث إصابة قوية.

الضرب الساحق:

هو عبارة عن ضرب الكرة بإحدى اليدين بقوة لتعديتها بالكامل فوق الشبكة وتوجيهها إلى ملعب الفريق المنافس بطريقة قانونية.

المراحل الفنية لأداء الضرب الساحق:

تتكون طريقة أداء الضربة الساحقة من أربع مراحل متتالية على النحو التالي:

١- مرحلة الاقتراب:

وتتكون من خطوة ووثبة تنفذ كالتالي:

أ) يتحرك الضارب في اللحظة التي تترك فيها الكرة يدي اللاعب الذي يتولى الإعداد فيأخذ خطوة إلى الأمام بالقدم المناسبة.

ب) ثم تتحرك القدم الخلفية في وثبة طويلة سريعة متوسطة الارتفاع وتتحرك الذراعان في مرجحة إلى الخلف وإلى الأمام.

٢- مرحلة الارتقاء (الوثب):

من الوضع السابق تُثنى الركبتان وينتقل ثقل الجسم إلى الأمشاط وتتحرك الذراعان في حركة مرجحة من الخلف إلى الأمام، وفي هذه اللحظة تمتد جميع مفاصل الجسم متجهة إلى أعلى بينما تتابع الذراعان حركتهما إلى أعلى في محاولة لاكتساب أعلى ارتفاع ممكن.

٣- مرحلة الضرب:

عندما يصل جسم الضارب إلى أعلى ارتفاع له، نتيجة لعملية الارتقاء يتحرك الجزء العلوي من الصدر في حركة تقوس، وتثنى الذراع الضاربة للخلف من مفصل المرفق، وفي اللحظة المناسبة تندفع الذراع إلى الأمام لتضرب الكرة باليد

المفتوحة في حركة انقضاض خاطفة بحيث تلامسها من أعلى أو من أعلى وللخلف قليلاً مع ملاحظة إعطاء الضرب قوة دافعة بواسطة اندفاع الجذع إلى الأمام وإلى أسفل بقوة.

٤- مرحلة الهبوط:

يكون الهبوط بعد عملية الضرب على القدمين في نفس المكان الذي ارتقى منه الضارب دون أن يتجاوز خط المنتصف، ويجب أن تُثنى الركبتان لتساعد على امتصاص صدمة الهبوط كما في الشكل رقم (٥-٥).

الشكل رقم ٥-٥

أنواع الضرب الساحق:

- الضربة الساحقة المواجهة.
- الضربة الساحقة المواجهة (بالدوران).
- الضربة الساحقة الجانبية (الخاطفة).
- الضربة الساحقة السريعة (الصاعدة).
- الضربة الساحقة الساقطة بالرسغ.
- الضربة الساحقة بالخداع.

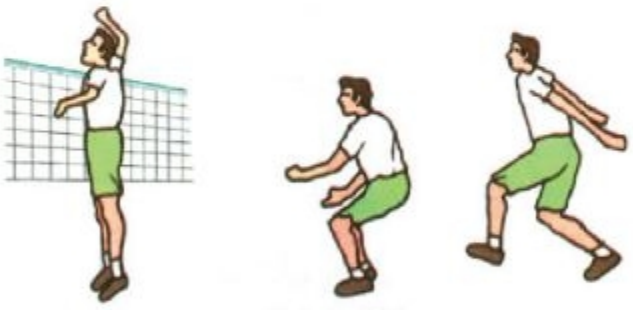
أ) الضربة الساحقة الخاطفة:

في هذا النوع من الضرب الساحق يكون الاقتراب مائلاً إلى الشبكة أو موازياً لها، ويكون الجسم الضارب مواجهاً للشبكة لحظة الارتقاء والوثب.

المراحل الفنية للضربة الساحقة الخاطفة:

١- بعد قيام الضارب بالاقتراب الموازي للشبكة أو المائل إليها يقوم بالارتقاء بقدم واحدة أو كلا القدمين ويقوم بمرجحة الذراعين، الذراع الضاربة لأسفل جانباً عالياً والأخرى أمام الجسم للمحافظة على التوازن.

٢- بعد نهاية الدفع إلى أعلى وبمرجحة الذراع الضاربة عالياً تقابل اليد الكرة في السطح الخارجي العلوي على أن تغطي اليد الكرة بتجويفها، بعد أن يصل المُعدّ من نهاية الدفع لأسفل الكرة وعند ملامسة اليد للكرة فوق الرأس يقوم الضارب بلف الجسم بمواجهة الشبكة كما في الشكل رقم (٥-٦).



الشكل رقم ٥-٦

ب) حائط الصد:

هو عملية يقوم بها لاعب أو اثنان أو ثلاثة لاعبين معاً من المنطقة الأمامية مواجهاً للشبكة أو قريباً منها، وذلك بالوثب إلى أعلى مع مدّ الذراع لاعتراض الكرة المضروبة ساحقاً من ملعب الفريق المنافس أمام الضربات الهجومية المختلفة على الشبكة.

المراحل الفنية لأداء حائط الصدّ الفردي:

١- مرحلة وقفة الاستعداد:

وفيها يقف اللاعب الذي سيقوم بعملية الصدّ بتنفيذ الحركة على بُعْد مناسب من الشبكة فيؤدي وقفة الاستعداد من الوقوف أو أخذ خطوات جري والنظر يكون إلى المهاجم.

٢- مرحلة الوثب:

يتم الوثب بالرِّجلين معاً بعد ثني الركبتين ثنياً عميقاً ، مع مرجحة الذراعين جانباً من أسفل إلى أعلى مع حفظهما قريبتين من الجسم للمساعدة في أداء حركة الوثب.

٣- مرحلة الصد:

- وفيها تكون اليدان قريبتين من بعضهما والأصابع مفردة ومنتشرة على سطح الكرة وثبات الذراعين وميل الرسغين للخلف بشكل بسيط في حالة الصدّ الدفاعي، أما في حالة الصد الهجومي فإن الذراعين تؤديان حركة بسيطة للخلف ثم يُثنى الرسغان خلفاً أماماً في حركة سريعة وقوية لمحاولة ضرب الكرة في ملعب المنافس.
- تكون الأيدي متجاورة ومكونة سطحاً مجوفاً ويُثنى الجسم ويميل إلى الأمام مع مدّ مفصل الفخذ .

٤- مرحلة الهبوط:

بعد الانتهاء من صدّ الكرة فوق الشبكة على اللاعب سحب الذراعين إلى الخلف وإلى الأعلى على جانبي الرأس، وتُثنى الركبتان، لامتصاص صدمة الهبوط.

أنواع حائط الصد:

١- الصد الهجومي:

عند أداء الصدّ الهجومي تكون الأيدي المكونة لحائط الصدّ متوازية وقريبة من الشبكة وفيها انثناء إلى الأمام وإلى الأسفل نحو ملعب المنافس، لمحاولة ضرب الكرة في ملعبهم.

٢- الصدّ الدفاعي:

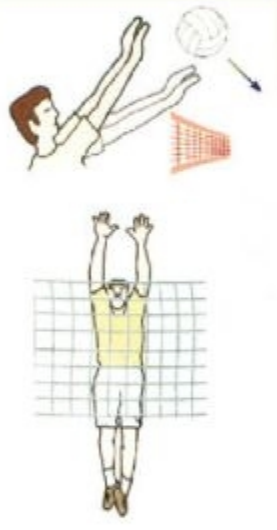
وفيه يتم سقوط الكرة بعد عملية الصدّ في نفس ملعب الفريق المدافع بعد أن تكون ضعفت قوتها وفقدت خطورتها، وتتم هذه الطريقة أن تُثبّت الذراعان واليدان ويُثنى مفصل الرسغ بحيث تميل الأيدي للخلف تجاه ملعب نفس الفريق عند مقابلتها للكرة أثناء الصدّ.

أشكال حائط الصد:

١- الصد بلاعب واحد.

٢- الصد بلاعبين.

٣- الصد بثلاثة لاعبين.



الشكل رقم ٥-٧

ج) حائط الصدّ الفردي:

يتميز هذا النوع في إعطاء الفرصة لباقي اللاعبين لتغطية الملعب ومكان اللاعب القائم بالصدّ، وتُعطي فرصة لباقي اللاعبين في استقبال الكرة في حالة فشل اللاعبين في الصدّ، يستخدم عندما يكون الفريق المهاجم سريعاً فلا يعطي فرصة للفريق للقيام بالصد بأكثر من لاعب.

المراحل الفنية لحائط الصدّ الفردي:

- يتحرك المدافع باتجاه المهاجم الضارب ويقوم المدافع بالدفع والصمود في نفس الوقت الذي يقوم فيه الضارب بتنفيذ الضربة الساحقة.
- عند تنفيذ الضربة الساحقة يقوم المدافع بدفع القدمين واستغلال جميع أجزاء الجسم وتحريك الذراعين جانباً من أسفل إلى الأعلى، والأصابع مفرودة ومشدودة ومجوفة بحيث تكون الذراعان واليدان إلى الأعلى في مستوى الحافة العليا للشبكة ويقوم الدافع لحظة لمس الكرة بأداء حركة كبيرة إلى الأمام من مفصل الرسغ، لصدّ هجوم المنافس كما في الشكل رقم (٥ - ٧).

المادة العلمية:

اللياقة البدنية Physical Fitness

المقدرة على تنفيذ العمل اليومي دون الشعور بالتعب المفرط، مع توفر جزء من الطاقة لاستغلاله أثناء الوقت الحرّ، ومنها ماهو متعلق بالصحة ومنها ما هو متعلق بالأداء الرياضي.

اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة Health Related Fitness

مقدرة الفرد على أداء اختبارات التحمّل الدوري والتنفسي وقوة العضلات وتحملها ومرونتها، والتركيب الجسمي.

اللياقة القلبية التنفسية Cardiorespiratory

قدرة الجهازين القلبي والتنفسي على أخذ الأوكسجين من الهواء الخارجي ونقله بواسطة الدم واستخلاصه من قِبَل الخلايا وخصوصاً العضلات لإنتاج الطاقة، وتنمّى اللياقة القلبية التنفسية من خلال الأنشطة البدنية الهوائية Aerobic Exercise، أي: ما يستخدم فيه الأوكسجين كمصدر للطاقة، مثل : المشي، المشي السريع ، الهرولة، الجري، ركوب الدراجة، والسباحة، وغيرها من الأنشطة ذات الوتيرة المستمرة وبجهد بدني دون الأقصى، ومدته من (٢٠-٦٠) دقيقة في كل مرة بواقع (٣-٥) مرات أسبوعياً وبشدة تتراوح ما بين (٦٠-٩٠٪) من ضربات القلب القصوى.

ضربات القلب القصوي = ٢٢٠ - العمر

وتحدد الشدة والتكرار والمدة بناء على حالة الفرد ومستوى لياقته البدنية.

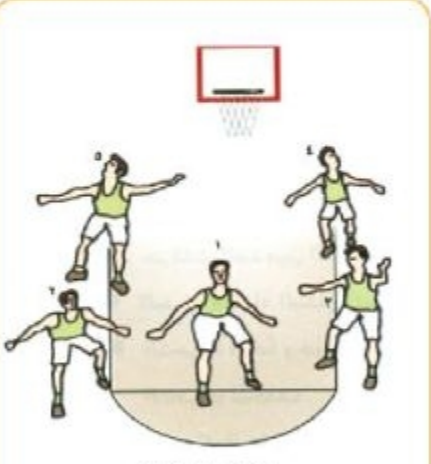
كرة السلة:

تعتبر كرة السلة نشاطاً رياضياً يعتمد على المهارات الأساسية المهمة للتقدم في اللعبة، وعاملاً جوهرياً لنجاح اللاعب والفريق.

أ) طريقة دفاع المنطقة (٣ : ٢):

يعتمد دفاع المنطقة على تغطية المساحة القريبة من السلة بحيث يصعب على المهاجمين اختراق هذا الدفاع للوصول إلى السلة، كما تهدف هذه الطريقة إلى منع المهاجمين من محاولة التصويب من مسافات قريبة من السلة.

ويعتمد تطبيق هذه الطريقة على مدى نجاح اللاعب أو اللاعبين في أداء المهارات الدفاعية، مثلاً كما في الشكل رقم (٥-٨).



الشكل رقم ٥-٨

حيث تُسند لكل لاعب مهام محددة تكتمل مع مهام اللاعبين المدافعين لتكوين الدفاع القوي، حيث تكون مهمة اللاعب رقم (١) في منع المهاجمين من التمرير والتصويب إلى السلة، واللاعبان (٢ ، ٣) يساعدان اللاعب رقم (١) بالإضافة إلى مسؤوليتهما في الدفاع عن المنطقة العليا والمنتصف، واللاعبان (٤ ، ٥) مسؤوليتهما الدفاع عن الجزء الأسفل من المنطقة بمساعدة من اللاعبين (٢،٣).

المراحل الفنية لأداء دفاع المنطقة (٣،٢):

١- وقفة الاستعداد الدفاعية، وتتمثل في النقاط التالية:

- القدمان متباعدتان حيث تكون إحدى القدمين متقدمة عن الأخرى.
- انثناء خفيف في الركبتين، والجذع مائل قليلاً، والرأس إلى الأمام في اتجاه الكرة.

- تكون إحدى الذراعين إلى الأعلى لحجز أو قطع التمريرة فوق الرأس أو التصويب، بينما تكون الذراعان الأخريان على جانب الجسم للخارج ومستعدة لقطع التمريرات كما في الشكل رقم (٥ - ٩).

الشكل رقم ٥-٩

٢ - حركات القدمين الدفاعية: وهي حركات أساسية في الدفاع وتنقسم إلى التالي:

- الجري لاتخاذ المكان الدفاعي.
- التحرك أماماً وخلفاً: بنقل القدم الأمامية ثم يُتبعها بالقدم الخلفية ، والعكس عند التحرك للخلف.
- التحرك الجانبي: (الخطوات الجانبية تتم بالانزلاق إلى الجهة اليمنى أو اليسرى).
- التحرك بزاوية: (بنفس الطرائق السابقة ولكن بزاوية).

٣- اتخاذ الوضع المناسب:

وهذا يتطلب من المدافع أن يكون بصفة مستمرة بين المهاجم والهدف، واتخاذ الوضع المناسب للمدافع يجعله في وضع مناسب لمقاومة المناورات الهجومية، كما في الشكل رقم (٥-١٠).

الشكل رقم ٥-١٠

ب) طريقة الهجوم المنظم:

يعتمد الهجوم في كرة السلة على إجادة المهارات الأساسية للعبة (التمرير، المحاورة، التصويب...) ، والهجوم السليم يعني: اللعب الجماعي بمشاركة كل أفراد الفريق بتحركهم حتى تتاح الفرصة لتمرير الكرة إلى اللاعب الخالي (غير المراقب) ليصوِّب بالطريقة المناسبة.

المراحل الفنية لطريقة الهجوم المنظم:

١- حركات القدمين الهجومية، وتشمل التالي:

- الانطلاق المفاجئ.
- الوقوف المفاجئ.
- تغيير الاتجاه.
- تغيير السرعة.
- الارتكاز.

٢- جمع الكرات المرتدة، ويتضمن التالي:

- صحة التوقع: (توقع فشل أو نجاح التصويب).

- الحجز : (المكان المناسب أسفل السلة).
- التوقيت الجيد: (اختيار فرصة القفز لجمع الكرة المرتدة).
- التفز إلى أعلى (لمسك الكرة واحتضانها).
- الهبوط: (مع الاحتفاظ بوضع فتح الرِّجلين ومسك الكرة جيداً).

٣- التحرك دون الكرة ويتضمن التالي:

- التمرير للزميل والتحرك بسرعة إلى الأمام لتلقّي تمريرة أخرى.
- الخداع من خلال التحرك في كل الاتجاهات.
- معرفة مكان الكرة من خلال التعرُّف على مهارات الزملاء وتحركاتهم ومكان تمريرهم.

٤- الحجز والستار:

حيث يتم تقديم المساعدة للزملاء لحجز المدافع المراقب للزميل، ليتمكن من التمرير أو التصويب.

٥- التعرُّف على نقاط القوة والضعف عند الفريق المنافس:

مثل:(أطوال اللاعبين ، سرعتهم، إمكانية خداعهم، تمكّنهم الدفاعي ..إلخ).

٦- التحرك مع الكرة:

من خلال (تحريك الكرة باستمرار، التمرير للزميل بأسرع ما يمكن، التحرك في المكان الخالي لاستلام الكرة).

إرشادات لتنمية المهارات الهجومية في كرة السلة:

- أداء التصويب من أماكن مختلفة نحو السلة.
- تنفيذ التصويب من مسافات مختارة ثم متابعة الكرة المرتدة ثم توصيلها مرة أخرى.
- أداء المحاورة العالية والمنخفضة من الثبات والحركة.
- أداء بعض التدريبات على التمريرات الرئيسة(الصدرية، المرتدة، بيد واحدة ... إلخ).
- تنفيذ تدريبات مشتركة بين اللاعبين في التقدّم إلى الأمام نحو السلة.

كرة اليد

تتّسم لعبة كرة اليد بالملاحظة المتسمرة والتركيز والاستعداد الدائم للتصرف في كل موقف.

وتتكون لعبة كرة اليد من مهارات هجومية ومهارات دفاعية ولكل منها العديد من المهارات الأساسية التي تعتمد عليها اللعبة.

أ) طريقة دفاع المنطقة (٦ : ٠)

وفيه يتم تأمين المراكز الدفاعية في معظم الأحوال من خلال مجموعات من اللاعبين. وتُعدّ هذه الطريقة من أكثر طرائق الدفاع شيوعاً وأفضلها استخداماً، حيث يقوم كل لاعب مدافع بمراقبة لاعب مهاجم في حدود مركزه أو منطقته الدفاعية الخاصة به، فإذا انتقل هذا المهاجم خارج حدود المركز أو المنطقة فعلى اللاعب المدافع أن يسرع في تسليمه إلى زميله المجاور ليستلم مهاجما آخر، ويستخدم هذا التشكيل ضد الفرق التي يتميز لاعبوها بإتقان التصويب من منطقة التصويب القريبة سواء الوسط أو الجناحين، ويعتمد دفاع المنطقة (٦:٠) على عدة نقاط، أهمها التالي:

- يقوم كل لاعب بالدفاع عن منطقة دفاعية محددة.
- يكون كل لاعب مسؤولاً دائماً عن لاعب ونصف اللاعب من لاعبي الفريق المهاجم.
- ضرورة التزاحم بصفة مستمرة ناحية مكان الكرة لسدّ وتضييق الثغرات الدفاعية.
- يتم ملازمة اللاعب المهاجم القائم بالجري إلى اللاعب المدافع المجاور.
- عند خروج أحد اللاعبين المدافعين المجاورين يجب القيام بعملية تأمين وتغطية المركز أو المنطقة الدفاعية كما في الشكل رقم (٥ – ١١).

الشكل رقم ٥-١١

تحركات لاعبي الدفاع في طريقة دفاع المنطقة (٦ : ٠) وتتلخص في التالي:

- تكون تحركات لاعبي الدفاع إلى الجانبين وإلى الأمام والخلف.
- تكون هذه التحركات على خط سير الكرة.
- لاعبو الدفاع في الجناحين تكون تحركاتهم للجانبين فقط، خوفاً من عمليات الخداع المنفذة ضدهم.

ب) الخطة الهجومية (٣ :٣):

وهي أكثر التشكيلات الهجومية فعالية إذا استخدمت من قِبَل لاعبين أكفاء. ويحتاج هذا التشكيل إلى مجهود بدني ومهارة فنية وتعاون وتفاهم بين لاعبي الفريق.

ويمكن تقسيم الفريق المهاجم في هذا التشكيل إلى مجموعتين،هما:

(مجموعة المهاجمين الخلفيين، مجموعة المهاجمين الأماميين).

١- مجموعة المهاجمين الخلفيين:

يقف المهاجمون الخلفيون في منطقة التصويب البعيدة ويطلق على مراكزهم (ساعد أيسر، وسط ، ساعد أيمن).

واجبات المهاجمين الخلفيين:

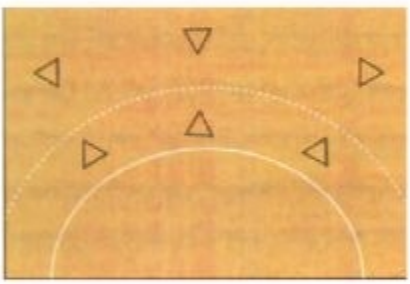
- التمرير السريع لخلخلة الدفاع المنافس ومن ثم خلق ثغرات للاختراق والتصويب.
- الإكثار من التصويب من منطقتهم لإجبار المدافعين على الخروج إليهم مما يسهل مهمة المهاجمين الأماميين في استلام الكرة والتصويب.
- الحذر من قطع الكرة منهم والقيام ضد فريقهم بالهجوم المضاد.

٢- مجموعة المهاجمين الأماميين:

وهم الذين يحتلون المنطقة القريبة من منطقة المرمى ويطلق عليهم (لاعبو الدائرة) ويطلق على مراكزهم (جناح أيسر، لاعب دائرة، جناح أيمن).

واجبات المهاجمين الأماميين:

- التصويب على المرمى أو التحرك في مكان خالٍ إضافة إلى التمرير إلى الزميل على الدائرة أو لاعب خلفي (ضرورة إجادة التصويب مع الوثب والحركات الخداعية).
- يقوم لاعب الجناح بسحب المدافع إلى جانب الملعب لفتح الثغرات في وسط الملعب أمام المرمى.
- الاشتراك في كافة أحداث اللعب معتمدين في ذلك على ما لديهم من رشاقة وسرعة حركة.
- امتداد مجال حركتهم فلا تنحصر على المسافة التربية من خط منطقة المرمي، وإنما تمتد لتشمل المنطقة المحصورة بين خط منطقة المرمى وخط الرمية الحرة كما في الشكل رقم (٥ - ١٢).



الشكل رقم ٥-١٢

إجراءات مقترحة لتنفيذ دروس الوحدة

التهيئة :

- قم بتعريف الطلاب بأهداف الوحدة التعليمية، وأعطهم فكرة عن مكونات الوحدة.
- حدِّد وجهز الأدوات والأجهزة المستخدمة في كل درس في الوحدة.
- اختر (في جزء الإعداد البدني) التمرينات التي تتفق وقدرات الطلاب البدنية المهيأة لعضلات الطلاب المستخدمة في الجزء الرئيس للدرس وفقاً للمهارة المحددة في مكونات الوحدة.
- ذكّر الطلاب بما تمّ تدريسه في ما سبق من مهارات لألعاب الوحدة (التمرير، السيطرة، الاستقبال ، المحاورة، التصويب وبعض النواحي القانونية المرتبطة بالممارسة).
- ابدأ بالحوار والمناقشة مع الطلاب حول كل مهارة مقررة في الوحدة، وشجِّع أفكار الطلاب حول أيسر الطرائق في الوصول إلى الهدف والدفاع عنه.
- وضِّح للطلاب أهمية تعاون أفراد الفريق مع بعض وأنه الطريقة الصحيحة للتحرك والتقدم وصولاً إلى الهدف والدفاع عن الفريق مع تطبيق ذلك في دروس الوحدة.
- اختر الإحماء المناسب للطلاب الذي يسهمون في تنفيذ الدرس وتطبيقه.
- طبِّق في الدرس بعض الألعاب التمهيدية التي تخدم أداء مهارات الوحدة، مثلاً : لعبة (احموا ملعبكم، احموا مرماكم) أو لعبة الـ(٧، ٨) لمهارات الدفاع والهجوم وهكذا.
- اجعل الطلاب يشاركون في التعريف بمهارات الوحدة من خلال طرح بعض الأسئلة المحددة عليهم.

التنفيذ :

- اطلب من الطلاب أداء بعض المهارات الدفاعية والهجومية الرئيسة التي تعتمد عليها كل لعبة.
- ابدأ بالحوار وشرح النواحي الفنية لأداء طرائق الدفاع والهجوم في الألعاب الجماعية.
- اشرح للطلاب ووضّح لهم الجوانب القانونية الرئيسة في عملية الدفاع والهجوم في مهارات الوحدة.
- اجعل الطلاب يطبقون عملية تغطية الزميل في كرة القدم بدءاً من المشي ثم بالحركة المتوسطة ثم بالممارسة الفعلية والتطبيق بمنافسة مصغرة.
- قم بطرح السؤال الرئيس على الطلاب والذي تتم الإجابة عنه من خلال تطبيق المهارة (الهجوم المرتد في كرة القدم)مثلاً: ما الوسيلة السريعة للوصول لمرمى الفريق المنافس؟
- اسع لجعل الطلاب يربطون بين المهارات السابق تعلّمها وتطبيق الهجمة المرتدة في كرة القدم.
- اشرح للطلاب طريقة أداء الضربة الساحقة دون كرة وبسرعات مختلفة ومن جهات متعددة، ثم باستخدام الكرات، ويمكنك تجزئة مهارة الضرب عند التعليم إلى جزأين الاقتراب والارتقاء ثم الضرب والهبوط.
- علّم الطلاب تطبيق مهارة حائط الصّد الفردي في صفين متقابلين دون كرة وبالحركة البطيئة ثم السريعة ثم باستخدام الكرات وفي ملعب الكرة الطائرة.
- اجعل الطلاب يطبقون مهارتي الضربة الساحقة الخاطفة وحائط الصدّ بلاعب واحد خلال منافسة بسيطة، مع التركيز على التوقيت السليم للارتقاء والمكان الصحيح للهبوط وعلى النواحي القانونية للمهارتين.
- يمكنك تعليم الطلاب تطبيق طريقة دفاع المنطقة (٢:٢) في كرة السلة من خلال تقسيمها إلى حركات الرِّجلين واليدين وعملية الارتكاز، ودون كرات وبالكرات، ودون منافس ومع المنافس، وبحركة بطيئة وسريعة، ثم التطبيق من خلال منافسة بسيطة.
- شجّع الطلاب على التعاون والجدّية في الأداء، ووضّح لهم النواحي القانونية للدخول على المهاجم.
- اعرض مهارات الهجوم المنظم من خلال لوحة إيضاحية أو بواسطة شريحة شفافة أو عرض فيديو، مع التركيز على النواحي الفنية لمهارات الهجوم والتغييرات المفاجئة.

- شجِّع الطلاب على أداء الطريقة السليمة لمتابعة الكرة المرتدة من السلة للمهاجم والمدافع.
- اعمل على جعل الطلاب يربطون بين مهارتي الدفاع والهجوم خلال ممارسة تطبيقية في كرة السلة.
- قم بمحاورة الطلاب حول طرائق الدفاع عن منطقة المرمى في كرة اليد، وحدد مكان دور كل مدافع أمام المرمى في دفاع المنطقة بطريقة (٦:صفر)
- اجعل الطلاب يطبقون الهجوم (٣ : ٣) في كرة اليد، وحدِّد لهم الأدوار الهجومية وفقاً لمكان كل مهاجم.
- ابدأ بتطبيق الدفاع والهجوم في كرة اليد بدءاً من المشي، ثم بالسرعات المختلفة، ثم بالمنافسة والممارسة.
- يمكن تقسيم الطلاب إلى مجموعات تقوم بأداء عملية الدفاع والهجوم بالتبادل في تطبيق مهارات الألعاب.
- استخدم كرات مشابهة، وقلِّل ارتفاعات حلَق السلة أو أهداف كرة اليد والقدم أو شبك الكرة الطائرة، أو مساحات الملاعب خاصة في بداية التطبيق لمهارات الوحدة.

مثال: شاب عمره (٢٢) سنة، فما الشدة اللازمة لرفع لياقته القلبية التنفسية؟

(١) نحدد ضربات قلبه القصوى =٢٢٠-٢٢=١٩٨ ضربة / دقيقة.

(٢) ضربات قلبه المستهدفة (٦٠-٩٠٪) الحد الأدنى ٦٠×١٩٨ على ١٠٠=١١٩ ضربة / دقيقة، والحد الأعلى =٩٠×١٩٨ على ١٠٠=١٧٨ضربة/ دقيقة ، أي: يمارس نشاط بدني عند شدة ما بين ١١٩-١٧٨ضربة/ دقيقة ، مراعياً في ذلك مبدأ التدرج في الشدة والمدة عند بدء الممارسة.

الشكل (١-١) جهاز قياس استهلاك الأوكسجين على السير المتحرك
مختبر فيسولوجيا الجهد البدني بجامعة الملك سعود

ويتم قياس اللياقة القلبية التنفسية بطريقة مباشرة في المعامل المجهزة، من خلال تعريض المفحوص إلى جهد بدني متدرج حتى الوصول إلى درجة من التعب على جهاز السير المتحرك أو دراجة الجهد البدني أو مجهاد اليدين، حيث يتم قياس غازات التنفس (الشكل رقم ١-١) كما يمكن تقدير الاستهلاك الأقصى للأوكسجين بطريقة غير مباشرة من خلال الاختبارات الميدانية، ومن أهمها : قياس الزمن اللازم لقطع مسافة محددة (جري/ مشي) ، مثل: قطع مسافة ٢ كلم ، من أنسب الاختبارات لفئة الشباب هو اختبار (جري/مشي ١٢٠٠م) أو اختبار (جري/ مشي ١٦٠٠م).

الشكل (١-٢) التدريب الثابت دفع الحائط

القوة العضلية Muscular Strength

قدرة عضلات الجسم على إنتاج أقصى قوة أثناء انقباض عضلي إرادي ولمرة واحدة، وتطوّر القوة العضلية بأحد أنواع الانقباض العضلي، (الثابت: دفع الحائط (الشكل رقم ١-٢) ، المتحرك : التدريب بالأثقال (شكل رقم ١-٣) ، الثابت المتحرك : أجهزة خاصة

مهارات التفكير:

اطرح على الطلاب عدداً من الأسئلة وتقبَّل كل رأي، وناقش الطلاب فيه، ومثال ذلك:

- ما الوسيلة السريعة والمضمونة لتوصيل الكرة للزميل؟
- كيف يمكن الوصول إلى الهدف من خلال تعاون أفراد الفريق؟
- ما اسم التمريرة التي تتميز بالقوة وتستخدم في المسافات البعيدة في مهارات الوحدة.
- اطلب من الطلاب اقتراح طريقة دفاع أو هجوم مناسبة مع تحديد الأدوار الدفاعية والهجومية للاعبين في ألعاب الوحدة.
- اسأل الطلاب وناقشهم لماذا يكون عدد التمريرات في الهجوم المرتدّ قليلاً في (كرة القدم، كرة اليد، كرة السلة).
- ناقش مع الطلاب العلاقة بين شكل الجسم في الدفاع وشكله في الهجوم.

توجيهات السلامة:

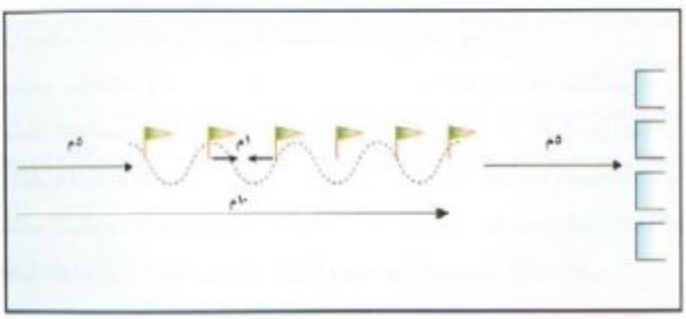
- حثّ الطلاب على ارتداء الملابس الرياضية القطنية المناسبة.
- قبل بدء الدرس افحص أرضية وساحات الملاعب، للتأكد من عدم وجود أي عوائق، وكذلك التأكد من سلامة الأدوات والأجهزة المستخدمة في الدروس.
- حدِّد للطلاب ساحات وحدود الملاعب عند تطبيق المهارات ونشاطات الدرس.
- طبِّق الإحماء المناسب لتهيئة العضلات العاملة في مهارات كل لعبة من ألعاب الوحدة .
- في دروس الكرة الطائرة تأكّدْ أن جميع الطلاب على علم بطريقة الهبوط الصحيحة.
- علِّم الطلاب الوقوف المفاجئ بعد الاندفاع نحو الهدف، خاصة في كرة السلة وكرة اليد.
- يمكن تغطية قوام كرة السلة بطبقة من (الإسفنج) المتصة للتصادم.
- تأكد من التثبيت القوي لتوائم الكرة الطائرة، وكرة القدم، وكرة اليد، وكرة السلة.

أساليب القياس

١) كرة القدم:

يمكنك عمل الاختبار التالي من قياس مستوى الجري بالكرة والتحكم فيها والتمرير والتصويب:

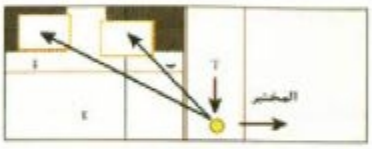
- الأدوات: ساعة إيقاف- ملعب ، أعلام (علامات)، (٤) أهداف مرمى صغيرة باتساع (٢-٣م)، شريط قياس.
- اسم الاختبار : قياس مهارات كرة القدم.
- الغرض من الاختبار: قياس مستوى التحكم في الكرة والتمرير والتصويب.
- التنظيم : توضع (٦) أعلام المسافة بينها (١م) ، يبعد الأول عن خط البداية (٥م)، ويوضع على بُعدْ (١٥م) من خط البداية (٤) أهداف مرمى صغيرة (أو تُرسم على الحائط).
- طريقة الأداء: يقف الطالب خلف خط البداية عند الإشارة يجري بالكرة بين الأعلام، وعند العلم الأخير يقوم بالتصويب باتجاه الأهداف مباشرة كما في الشكل رقم (٥-١٣).
- أسلوب التقدير: يسجل الطالب الزمن الذي استغرقه حتى الوصول للعلم الأخير، وتحسب عدد الأهداف المسجلة.



الشكل رقم ٥-١٣

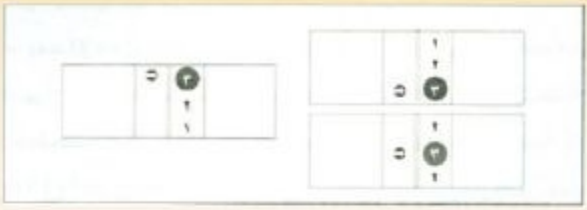
الكرة الطائرة:

- **الأدوات:** (٥) كرات طائرة، ملعب الكرة الطائرة مرتبتين من الإسفنج.
- **اسم الاختبار:** اختبار الضرب الساحق.
- **الغرض من الاختبار:** قياس دقة الضرب الساحق في المثلث الداخلي.
- **التنظيم:** يقسم الملعب كما هو موضح في الشكل رقم (٥-١٤).
- **طريقة الأداء:** بعد الإعداد يقوم المختبر بالضرب الساحق المستقيم نحو الهدف (المرتبة).
- **أسلوب التقدير:** الضربة الساحقة الصحيحة وعلى الهدف (٤ نقاط)، والتي تسقط داخل المنطقة المخططة (٣نقاط)، والتي تسقط داخل المنطقة (أ،ب) نقطتان، والتي تسقط داخل المنطقة (ج) نقطة واحدة، يمكن زيادة عدد المحاولات حسب ظروف وإمكانات المدرسة.



الشكل رقم ٥-١٤

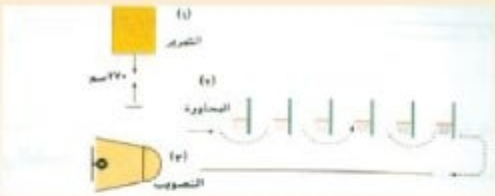
- **الأدوات** (٥) كرات طائرة، ملعب الكرة الطائرة، طوق، طاولة أو كرسي.
- **اسم الاختبار:** مهارة حائط الصدّ.
- **الغرض من الاختبار:** قدرة اللاعب على أداء حائط الصد الهجومي.
- **التنظيم:** يقسم الملعب كما هو موضح في الشكل رقم (٥-١٥).
- **طريقة الأداء:** يقف أحد الطلاب فوق الطاولة ويقوم بإعداد الكرة فوق الشبكة بوضع الضرب الساحق، والمختبر عليه أداء مهارة حائط الصدّ الهجومي من المراكز الثلاثة في اتجاه الهدف (الطوق).
- **أسلوب التقدير:** يأخذ المختبر درجة عن كل منطقة تقع فيها الكرة في الملعب الآخر، ويحسب المجموع الكلي لكل مركز، يمكن زيادة عدد المحاولات حسب ظروف وإمكانات المدرسة.



الشكل رقم ٥-١٥

٣) كرة السلة :

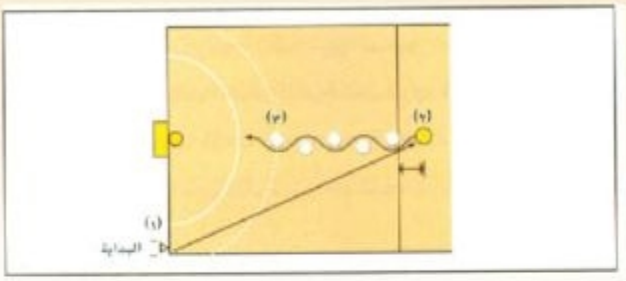
- الأدوات : كرات سلة، ملعب كرة سلة ، حائط ، شريط قياس، ستة كراسي.
- اسم الاختبار: قياس مهارات كرة السلة الرئيسة.
- الغرض من الاختبار : قياس مهارة سرعة التمرير والمحاورة ومهارة الرمية الحرة.
- التنظيم: يقف المختبر خلف خط مرسوم على الأرض وعلى بُعدٍ (٢٧٠سم) من حائط مستوٍ، ويتم وضع الكراسي بعد خط البداية ، ويبعد الكرسي الأول عن خط البداية (٢م)، ويبعد الكرسي الأخير عن خط النهاية (٢م) ، والمسافة بين كل كرسي وآخر (١،٥م) لتكون المسافة (١٠م) للذهاب و (١٠)م للعودة، كما يوجد أمام منطقة الرمية الحرة عدد من الكرات كما في الشكل رقم (٥ - ١٦).
- طريقة الأداء: عند الإشارة يبدأ المختبر بالتمرير باتجاه الحائط لزمن (٢٠ث) ، ثم يتحرك مباشرة نحو الكراسي للقيام بعملية المحاورة الصحيحة بين الكراسي حتى خط النهاية، ثم يعود بالمحاورة دون المرور بين الكراسي، ويلفّ باتجاه خط الرمية الحرة ليقوم بالتصويب من خلف خط الرمية الحرة لعدد (١٠) رميات.
- أسلوب التقدير: يسجل للمختبر الدرجات التي حصل عليها كالتالي في سرعة التمرير يحسب له عدد التمريرات في زمن (٢ث) ، وفي المحاورة يحسب له زمن قطع المسافة ذهاباً وعودة، في تصويبات الرميات العشر الحرة تحسب كالتالي : إذا كانت الإصابة صحيحة (دخول الكرة السلة) تحسب ثلاث درجات، وإذا لم تدخل الكرة السلة ولامست الحلقة تحسب درجتان، وعندما تلامس الكرة اللوحة فقط تحسب درجة واحدة.



الشكل رقم ٥-١٦

٤) كرة اليد:

- الأدوات: كرات يد، نصف ملعب كرة اليد، ساعة إيقاف، لوحات (٦×٦سم) ، (٥) أعلام أو كراسي.
- اسم الاختبار : اختبار الجري المتعرج المنتهي بالتصويب.
- الغرض من الاختبار: قياس مهارة دقة المحاورة والتصويب.
- التنظيم : تحدد البداية عند ركن الحد النهائي للملعب بنقطة الشكل رقم (٥-١٧)، وتعلق اللوحتان في الزاويتين العلويتين للمرمي، وتوضع الأعلام بعد خط المنتصف بمسافة ٢م باتجاه المرمى (الهدف)، المسافة بينهم (٢م).
- أسلوب التقدير: يسجل للمختبر الزمن الذي استغرقه في تنفيذ الاختبار ويحسب التصويب كالتالي: (الكرة التي تصيب إحدي اللوحتين تحسب (٥) درجات، والتي لا تصيب اللوحتين تحسب درجتان)، يمكن زيادة عدد المحاولات وفقاً لإمكانات المدرسة.



الشكل رقم ٥-١٧

إرشادات في القياس:

- يتم مقارنة الطالب مع نفسه بنتائج أدائه القَبْلي والبعدي.
- يمكن مقارنة نتائج القياسات بين طلاب الفصل الواحد أو طلاب المدرسة جميعاً أو مستوى نتائج مركز الإشراف أو إدارة التربية والتعليم.
- يمكن زيادة عدد مرات أداء المحاولات وفقاً لإمكانات المدرسة من:(الوقت ، توفر الأدوات والمساعدين، عدد الطلاب).
- يمكن الاستعانة ببعض بطاريات القياس العلمية المتاحة لقياس المهارات المشررة للوحدة.
- يمكن استخدام بعض البدائل، مثل: الحائط ، تقليل المساحات...إلخ.

واجبات منزلية

- يطلب من بعض الطلاب (جماعي ، فردي) البحث عن تاريخ دخول هذه الألعاب في المملكة العربية السعودية مع تقديم التوجيه نحو المكتبات وطرائق البحث.
- اجعل الطلاب يقدّمون تقارير عن طريقة (هجومية أو دفاعية) شاهدوها في مباراة حديثة محلية أو عربية أو دولية، وناقشهم فيها.
- اطلب من الطلاب إعداد تقرير عن دور التعاون والعمل الجماعي في نجاح الفرق أثناء المنافسة.
- اطلب من الطلاب تقديم مقترحات حول الممارسة المستديمة للعبة جماعية بهدف الحصول على الوقاية للصحة والسلامة الجسدية.
- يمكن أن تقسم الطلاب إلى مجموعات كل منها تبحث في جانب (اجتماعي، صحي ، نفسي..إلخ) ودور هذه الألعاب في تنميته وتعزيزه.

مصادر إثرائية مقترحة

يمكن الرجوع والاستعانة بها، وهي متوفرة في المكتبات السعودية ومن خلال البحث في الشبكة المعلوماتية ومن المصادر التي ينصح بها التالي:

- موقع : كلية التربية الرياضية بالإسكندرية www.sea.edu.en/index
- موقع: الدار العربية للسلسلة الرياضية المنشورة للألعاب الجماعية.
- دليل معلم التربية البدنية للصف الأول المتوسط ١٤٢٦هـ، الإدارة العامة للمناهج وزارة التربية والتعليم.
- موسوعة الإعداد الخططي (جماعية اللعب في كرة القدم)، طه إسماعيل، إبراهيم شعلان، عمرو أبو المجد، مطابع الأهرام التجارية، ١٩٩٣م.
- الكرة الطائرة (تاريخ، تعليم ، تدريب، تحليل ، قانون)، علي مصطفى ، دار الفكر العربي، ١٩٨٩م.

- الحديث في كرة السلة، محمد عبدالدايم ، محمد حسانين دار الفكر العربي، ١٩٩٩م.
- الممارسة التطبيقية لكرة اليد، محمد علاوي ، كمال عبدالحميد ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٧م
- كرة اليد وعناصرها الأساسية ، أحمد عودة ، جامعة الفاتح ١٩٩٨م.

مراجع الوحدة

- أبو زيد ، درويش، محمد علي ، عماد الدين، كمال ، سامي (١٩٩٩م) ، موسوعة الإعداد الخططي، جماعية اللعب في كرة القدم، مطابع الأهرام التجارية، القاهرة، مصر.
- بدوي ، عبدالمجيد العزب العزباوي، عفيفي، بدوي علي، ضياء الدين ، عماد، إيهاب(٢٠٠٥)، دليل الطالب والمعلم في التربية العلمية، كلية التربية البدنية والرياضة، جامعة حلوان.
- حسانين، عبدالمنعم محمد صبحي، حمدي (١٩٩٧م): الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم، مركز الكتاب للنشر، مصر، القاهرة.

حسانين، عبدالدايم، محمد صبحي، محمد محمود، (١٩٩٩م) :الحديث في كرة السلة الأسس العلمية والتطبيقية، دار الفكر العربي، مصر القاهرة.

- طه علي (١٩٩٩م) ، الكرة الطائرة تاريخ تعليم تدريب تحليل قانون، دار الفكر العربي، القاهرة ، مصر.
- زيدان، مصطفى (١٩٨٦م)، مبادئ التدريب في كرة السلة، الاتحاد السعودي لكرة السلة.
- عبدالكريم، محمود (٢٠٠٦م) ، ديناميكية تدريب التربية الرياضية ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ، مصر.
- عودة، أحمد (١٩٩٨) ، كرة اليد وعناصرها الأساسية ، جامعة الفاتح.

علاوي، عبدالحميد، محمد حسن كمال(١٩٩٧م)، الممارسة التطبيقية لكرة اليد، دار الفكر العربي، القاهرة ، مصر.

- المطوع، بدير، بدور، سهير (٢٠٠٦م)، التربية البدنية ومناهجها وطرق تدريسها، الجمعية الكويتية للدراسات والبحوث التخصصية، الكويت.

- مختار، حنفي (١٩٩٧م)، كرة القدم للناشئين ، الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- ملص، محمد (٢٠٠٢)، كيف تصبح لاعباً ماهراً في كرة السلة أكاديمياً انترناشيونال، بيروت لبنان.
- ياسين ، حسين (١٩٩٧م)، المبادئ الفنية والتعليمية لمهارات الألعاب الرياضية، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، السعودية.
- يحيى، ندى . (١٩٩٠م)، الكرة الطائرة ، الدار العربية، بيروت لبنان.

الوحدة السادسة

ألعاب المضرب

(الشكل رقم ١-٥) وتنمّى كذلك من خلال رفع ثقل أو مقاومة معينة من ١-٣ مرات كمجموعة واحدة، وتكرر ٦-٨ مجموعات، ٢-٣ مرات في الأسبوع، ويتم قياسها بعدة اختبارات، من أهمها: جهاز قياس قوة القبضة (الشكل رقم ١-٤)، أو ميدانياً عن طريق اختبار ثني الذراعين من وضع الانبطاح المائل، أو الشد على العقلة إلى أعلى وذلك كمؤشر على قوة عضلات الذراعين وعضلات الحزام الصدري.

الشكل (١-٣) التدريب المتحرك بالأثقال

الشكل (١-٤) جهاز الدينمو ميتر لقياس قوة القبضة

الشكل (١-٥) جهاز التدريب الثابت والمتحرك

التحمل العضلي Muscular Endurance

قدرة العضلات على إنتاج قوة دون القصوى بشكل متكرر ولفترة زمنية معينة، وتتم تنميته من خلال رفع ثقل معين ١٢-٢٠ مرة كمجموعة واحدة، وتكرر ٣-٤ مجموعات.

المرونة Flexibility

تعرف بقدرة المفصل أو مجموعة من المفاصل على العمل خلال مدى حركي كامل تبعاً لنوع المفصل، وتُعدّ المرونة عنصراً مهماً للتميز في كثير من الألعاب الرياضية ، مثل : الجمباز، بل إن نقص المرونة يُعدّ عنصراً يسهم في وقوع الإصابات المختلفة كالتمزق العضلي. وتنقسم المرونة إلى ساكنة ومتحركة، فالمرونة الساكنة نعني بها: مدى حركة المفصل ، بينما المتحركة تعني : سهولة الحركة حول المفصل بأقل قدر من المقاومة ويؤثر العمر والجنس والنمط الجسمي في مقدار المرونة وتنمى المرونة بثلاث طرائق وهي:

عدد الدروس (٥) دروس

أهداف الوحدة

يتوقع من الطالب بعد دراسته هذه الوحدة أن:

- طريقة تغطية الزميل.
- أهداف الوحدة

يتوقع من الطالب بعد دراسته هذه الوحدة أن:

- يدرك أهمية استثمار الوقت الحرّ بما ينفع.
- يمارس بعض مهام التحكيم المناسبة أثناء منافسات ألعاب المضرب.

مهارات لعبة كرة الطاولة:

- يتعزز لديه الإرسال القصير بظهر المضرب.
- تتعزز لديه الضربة القاطعة بظهر المضرب.
- تتعزز لديه الضربة المعترضة بظهر المضرب.
- تتعزز لديه الضربة الأمامية بوجه المضرب.

مهارات لعبة الريشة الطائرة:

- يتعزز لديه الإرسال المرتفع من الأسفل بوجه المضرب.
- تتعزز لديه الضربة المدفوعة (الخلفية) بظهر المضرب.
- تتعزز لديه الضربة الساقطة بوجه المضرب.
- تتعزز لديه الضربة الساحقة بوجه المضرب.

مهارات لعبة كرة المضرب:

- يتعزز لديه الإرسال المستقيم من الأعلى.
- تتعزز لديه الضربة الطائرة الخلفية.
- تتعزز لديه الضربة نصف الطائرة بظهر المضرب.
- تتعزز لديه الضربة الأمامية المستقيمة بوجه المضرب.

مكونات الوحدة

مهارات لعبة كرة الطاولة:

- الإرسال القصير بظهر المضرب.
- القاطعة بظهر المضرب.
- المعترضة بظهر المضرب.
- الضربة الأمامية بوجه المضرب.

مهارات لعبة كرة الريشة الطائرة:

- الإرسال المرتفع من الأسفل بوجه المضرب.
- الضربة المدفوعة (الخلفية) بظهر المضرب.
- الضربة الساقطة بوجه المضرب.
- الضربة الساحقة بوجه المضرب.

مهارات لعبة كرة المضرب:

- الإرسال المستقيم من الأعلى.
- الضربة الطائرة الخلفية.
- الضربة نصف الطائرة بظهر المضرب.

الضربة الأمامية المستقيمة بوجه المضرب.

الأساليب التدريسية والوسائل التعليمية المقترحة

أساليب التدريس:

- أسلوب الممارسة (التدريبي).
- الأسلوب التبادلي (العمل الزوجي).
- أسلوب التطبيق الذاتي.

الوسائل التعليمية:

- صور ورسومات تعليمية.
- أشرطة تعليمية.
- أقراص مدمجة تعليمية.
- حاسب + جهاز عرض.

المادة العلمية:

عزيزي المعلم

إن النشاط الحركي ضروري لعمل أجهزة الجسم المختلفة بكفاءة وفاعلية، خاصة في ظل التقدم التقني، وما قد يسببه من آثار سلبية على صحة الإنسان، لذا فإن تنمية مهارات ألعاب المضرب قد تسهم في تعزيز مشاركة الفرد في الأنشطة البدنية طوال فترات حياته، نظراً لبساطة تجهيزات ألعاب المضرب وسهولة ممارستها.

أولاً : الأداء الفني لمهارات كرة الطاولة:

الإرسال القصير بظهر المضرب:

(أ) الاستعداد:

- يقف المرسل مواجهاً للطاولة، وقدماه متباعدتان قليلاً باتساع الكتفين ، والجذع مائلاً قليلاً إلى الأمام، والركبتان منثنيتان.
- تكون اليد الطليقة ممدودة والكتف منثنية من مفصل المرفق، وراحة اليد مفتوحة وثابتة فوق مستوى سطح الطاولة والكرة مستترة عليها. (الشكل رقم ٦-١).

الشكل رقم ٦-١ الإرسال القصير بظهر المضرب

- يكون عضد اليد الحاملة للمضرب عمودياً وساعدها أفقياً بالنسبة للطاولة، والمسافة بين اليدين الحاملة للمضرب والطليقة(٣٠) سم تقريباً، وزاوية المضرب (٤٥) درجة بالنسبة إلى سطح الطاولة.

(ب) الحركة الأساسية:

- يقوم المرسل برفع الكرة عمودياً إلى الأعلى بارتفاع لا يقل عن (١٦)سم.
- يحرك المرسل المضرب إلى الأمام وإلى الأسفل للالتقاء بالكرة عندما تكون زاوية المرفق قائمة تقريباً.
- تكون حركة المضرب على شكل هلال لإعطاء دوران خلفي للكرة.
- ترتد الكرة في الثلث الأخير من طاولة المرسل لتعبر الشبكة وتنزل خلفها مباشرة.(الشكل رقم ٦-١).

(ج) المتابعة:

- يتم تغيير زاوية المضرب بعد ضرب الكرة مباشرة ليتحول زاوية مستقيمة ، حيث يكون موازياً لسطح الطاولة.
- تستمر اليد الحاملة للمضرب في متابعة الكرة لتصل إلى امتداد المفصل . (الشكل رقم ٦-١).
- يتابع المرسل النظر إلى الكرة مع ميل جسمه أماماً.

القاطعة بظهر المضرب:

(أ) الاستعداد:

- يقف اللاعب على بعد (٣٠-٥٠) سم تقريباً.
- تقديم قدم اليد الحاملة للمضرب أماماً.
- الجسم مائلٌ قليلاً إلى الأمام.
- يكون الخط الوهمي الواصل بين الكتفين موازياً لخط نهاية الطاولة.
- تكون الذراع الحاملة للمضرب منثنية من مفصل المرفق بزاوية لا تقل عن قائمة وزاوية المضرب بالنسبة إلى سطح الطاولة (٤٥)درجة.

(ب) الحركة الأساسية:

- ينبغي أن يكون مسار الكرة القادمة متجهاً إلى الخط الوهمي الساقط من كتف اليد الطليقة، لذا لابد من التحرك بخطوات جانبية لتحقيق ذلك.
- متابعة الكرة لتتبع مسارها بالمضرب من الأعلى إلى الأسفل وإلى الأمام.

- تلتقي الكرة بظهر المضرب عندما تكون زاوية المرفق (١١٠) درجة تقريباً.
- عمل تجويف خفيف بالمضرب ليوازي سطح الطاولة.

(ج) المتابعة:

تستمر اليد الحاملة للمضرب في متابعة مسارها وتحويل زاوية المرفق إلى زاوية مستقيمة يستمر اللاعب في متابعة نظره إلى الكرة وجسمه يميل أماماً، مع اتجاه رأس المضرب إلى الأمام.

المعترضة بظهر المضرب:

(أ) الاستعداد:

- يقف الطالب على بعد (٢٠-٥٠) سم تقريباً.
- القدمان متباعدتان باتساع الكتفين وعلى خط موازٍ لنهاية الطاولة تقريباً.
- يكون الخط الوهمي الواصل بين الكتفين موازياً لخط نهاية الطاولة.
- تكون الذراع الحاملة للمضرب متدلية تحت الكتف مباشرة.
- يكون مفصل المرفق منثنياً بزاوية قائمة تقريباً، وكذلك زاوية المضرب قائمة بالنسبة لسطح الطاولة. الشكل رقم (٦-٢).

(ب) الحركة الأساسية:

- يتحرك اللاعب بخطوات جانبية ليكون مسار الكرة متجهاً إلى منتصف الجسم تقريباً.
- الاحتفاظ بزاوية قائمة للمرفق والمضرب عند التقاء الكرة بالمضرب.
- عدم دفع الكرة إلى الأمام وإنما جعل المضرب يسقط قليلاً إلى الأسفل. (الشكل رقم ٦-٢).

الشكل رقم ٦-٢ المعترضة بظهر المضرب في تنس الطاولة

(ج) المتابعة:

تستقط اليد الحاملة للمضرب إلى الأسفل قليلاً .

الضربة الأمامية بوجه المضرب

(أ) الاستعداد:

- يقف الطالب على بعد (٥٠-٧٠) سم تقريباً من الطاولة.
- تكون القدمان متباعدتين باتساع الكتفين وعلى خط موازٍ لنهاية الطاولة تقريباً.
- يكون الجسم مائلاً قليلاً إلى الأمام مع لفٍّ الجذع، ويكون موازياً لمسار الكرة تقريباً، بحيث يكون كتف اليد الحاملة للمضرب خلفاً مع متابعة الكرة بالنظر.
- تكون الذراع الكاملة للمضرب منثنية من مفصل المرفق بزاوية (١١٠) درجة على الأقل، واليد الطليقة أمام الجسم لحفظ الاتزان، وزاوية الكتف تحت الإبط أقل من (٤٥) درجة.
- ينبغي ضرب الكرة على نفس البعد لذا لابد من التحرك بخطوط جانبية . الشكل رقم (٦-٢).

الشكل رقم ٦-٢ الضربة الأمامية بوجه المضرب في تنس الطاولة

- زاوية المرفق منثنية وكذلك زاوية الرسغ بحيث يشير رأس المضرب إلى الخارج والخلف.
- حمل الريشة الطائرة بين الإبهام من الخارج والسبابة الوسطى من الداخل، ويكون اتجاه الريشة إلى الأعلى.
- اليد الحاملة للريشة ممدودة إلى الأمام والجانب أعلى من مستوى كتف اليد الطليقة قليلاً . الشكل رقم (٦-٤) .

(ب) الحركة الأساسية:

- ترك الريشة الطائرة تسقط من اليد الحرة بشكل عمودي.
- مرجحة المضرب من الأسفل إلى الأعلى وإلى الأمام للالتقاء بالريشة تحت مستوى منتصف جسم المرسل تقريباً.

(ج) المتابعة:

- تستمر مرجحة المضرب خلف الريشة إلى الأعلى وإلى الأمام.
- يرتفع عقب القدم الخلفية عن الأرض، وينتقل ثقل الجسم على القدم الأمامية.

الضربة المدفوعة الخلفية العالية:

(أ) الاستعداد:

- مسك المضرب بطريقة القبضة الخلفية.
- مرجحة الذراع الحاملة للمضرب ليكون مفصل المرفق منثنياً أمام الجسم تحت مستوى الكتف تقريباً والمضرب بجانب كتف اليد الطليقة وأعلى منها.
- ركبة القدم المعاكسة لليد الحاملة في وضع الطعن نصفاً في اتجاه الريشة مع ثني الرجل الخلفية قليلاً.
- لف الجذع حتى تكون الكتفان موازيتين لمسار الكرة واليد الحرة إلى الخلف لحفظ التوازن .

(ب) الحركة الأساسية:

- مرجحة المضرب من الجانب إلى الأمام والأعلى ليلتقي بالريشة الطائرة عند مستوى الكتف تقريباً.

لتقوية الضرب ينبغي لف الجذع لمواجهة الشبكة.

(ب) الحركة الأساسية:

- يكون التحرك بخطوط جانبية ليصبح مسار الكرة على مسافة تسمح بالاحتفاظ بزاويتي الكتف والمرفق عند المدى المقبول.
- تتحرك اليد الحاملة للمضرب على امتداد مسار الكرة، لملاقاتها أمام منتصف الجسم تقريباً.
- تكون زاوية المضرب (٩٠) درجة عند ملاقاته الكرة.
- ضرب الكرة عندما تصل إلى امتداد الخط الوهمي من كتف اليد الطليقة الموازي لنهاية الطاولة .(الشكل رقم ٦-٣).
- تثني زاوية المرفق لضرب الكرة عند زاوية قائمة وهي مواجهة منتصف الجسم.

الشكل رقم ٦-٤
وقفة الاستعداد في الإرسال المرتفع من الأسفل بوجه المضرب في الريشة الطائرة

(ج) المتابعة:

- تستمر اليد الحاملة للمضرب في متابعة مسار الكرة إلى الأمام وإلى الأعلى.
- يتابع اللاعب النظر إلى الكرة مع ميل جسمه أماماً، ويتجه رأس المضرب إلى الأمام وإلى الأعلى . (الشكل رقم ٦-٢).

ثانياً: الأداء الفني لمهارات الريشة الطائرة:

الإرسال المرتفع من الأسفل بوجه المضرب:

(أ) الاستعداد:

- تقديم القدم المعاكسة لليد الحاملة للمضرب أماماً والأخرى خلفاً وكلتاهما خلف خط النهاية وبالقرب من خط المنتصف.
- لف الجذع حتى يكاد أن يكون كتف اليد الحرة عمودياً على الشبكة، ويميل ثقل الجسم على القدم الخلفية.

(ج) المتابعة:

- استخدام الرسغ والساعد والمضرب لتوجيه الريشة إلى الجهة المناسبة لملعب المنافس.
- ينتقل ثقل الجسم من القدم الخلفية إلى القدم الأمامية.

الضربة الساقطة بوجه المضرب:

(أ) الاستعداد:

- مسك المضرب بطريقة القبضة الأمامية.
- الطعن المنخفض أماماً حيث تتقدم قدم اليد الحاملة للمضرب أماماً.
- يكون المضرب على امتداد الذراع الذي يتجه إلى الأمام والأسفل وأمام كتف اليد الحاملة للمضرب.

(ب) الحركة الأساسية:

- مقابلة المضرب الريشة تحت مستوى الحوض.
- رفع الريشة إلى الأعلى والأمام لتعبر الشبكة وتسقط بعدها مباشرة.
- الاعتماد على الرسغ في دفع الكرة إلى الأعلى والأمام.

(ج) المتابعة:

- استخدام الرسغ والساعد والمضرب لتوجيه الريشة إلى المكان المناسب والبعيد عن المنافس.
- العودة لوقفة الاستعداد.

الضربة الساحقة بوجه المضرب:

(أ) الاستعداد:

- تكون القدم المعاكسة لليد الحاملة للمضرب أماماً وثقل الجسم على القدم الخلفية .
- مرجحة الذراع الحاملة للمضرب إلى الخلف مع ثني مفصل المرفق.

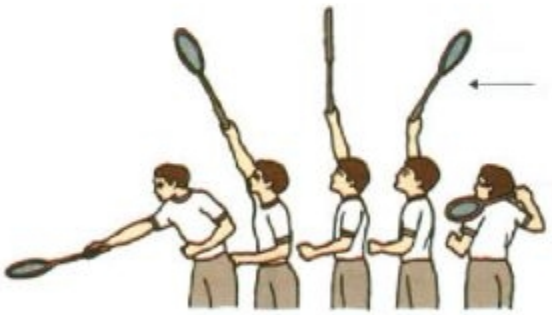
- ميل الجذع إلى الخلف والرأس مرفوعة والنظر إلى الأمام والأعلى.
- اليد الحرة إلى أمام الجسم لحفظ التوازن.

(ب) الحركة الأساسية:

- مرجحة المضرب من الخلف إلى الأعلى والى الأمام.
- يلتقي المضرب بالريشة أمام الجسم وفوق الرأس.
- نقل ثقل الجسم من القدم الخلفية إلى الأمامية.
- الاعتماد على الرسغ والساعد والكتف والجذع في دفع الريشة وإعطاء مزيد من السرعة (الشكل رقم ٦-٥).

(ج) المتابعة:

- عمل خطوة بهبوط القدم الخلفية إلى الأمام مع متابعة الحركة بانحناء الجذع قليلاً إلى الأمام والجانب لحفظ التوازن.



الشكل رقم ٦-٥ الضربة الساحقة بوجه المضرب في الريشة الطائرة

ثالثاً: الأداء الفني لمهارات كرة المضرب:

الإرسال المستقيم من الأعلى:

(أ) الاستعداد:

- يكون ثقل الجسم على القدم الخلفية مع تقدم القدم المعاكسة لليد الحاملة للمضرب أماماً، وتكون بزاوية (٤٥) درجة بالنسبة لخط النهاية، والمسافة بينهما خطوة تقريباً.
- يشير كتف اليد الحرة إلى الشبكة، مع تقديم القدم المعاكسة لليد الحاملة للمضرب.
- رأس المضرب يتجه إلى الأمام والأعلى والمرفق منثن وقريب من الجسم.
- مسك الكرة بأصابع اليد الحرة أمام الجسم.

(ب) الحركة الأساسية:

- ترمى الكرة عالياً أمام كتف اليد الضاربة بواسطة أصابع السبابة والوسطى والإبهام بحيث تشير راحة اليد إلى الأعلى.

الشكل رقم ٦-٦ الإرسال المستقيم من الأعلى في كرة المضرب

- تمرينات الإطالة الساكنة: إطالة العضلات ببطء ثم الثبات لفترة قصيرة ثم التكرار.

- تمرينات الإطالة الحركية: إطالة العضلات بالدفع كالمرجحة والحركات الإرتدادية ويعتبر النوع الأول هو الأكثر أماناً، كما يضع البعض نوعاً ثالثاً وهو الجمع بين الاثنين فتكون إطالة ساكنة ثم يتبعها متحركة بقوة خارجية متدرجة كمساعدة الزميل أو الشد بحبل.

التركيب الجسمي Body Composition

ويقصد بالتركيب الجسمي (نسبة وزن الشحوم في الجسم إلى الوزن الكلي). وباعتبار أن جسم الإنسان يتركب من أجزاء شحمية وأخرى غير شحمية تشمل: (العضلات، والعظام، والأنسجة الضامة .. إلخ) وترتبط زيادة الشحوم في جسم الإنسان إيجاباً مع العديد من الأمراض، وسلباً مع النشاط البدني، ويحتاج جسم الإنسان إلى حدٍّ من الشحوم الضرورية لعمل بعض الوظائف الحيوية والفسيولوجية في الجسم، وتقدر بحوالي (٥٪) أولدى النساء عن (١٢٪) للنساء من وزن الجسم ، أما النِّسَبَ المثالية للشحوم في جسم الإنسان للرجال من (١٠-١٨٪) وللنساء من (١٥-٢٣٪) . وإذا زادت نسبة الشحوم لدى الرجال عن (٢٥٪) أو لدى النساء عن (٣٠٪) فتُعدّ سمنة أو بدانة ويتم تقدير نسبة الشحوم بطرائق غير مباشرة، ومن أكثرها استخداماً: قياس سمك طية الجلد في مناطق معينة من الجسم، إلا أن الطريقة الأكثر سهولة هي استخدام مؤشر كتلة الجسم Body Mass Index الذي يلزم لحسابه معرفة الوزن والطول فقط، ولكنه ليس مؤشراً دقيقاً لحساب السمنة في الجسم كما هو الحال عند قياس سمك طية الجلد.

قياس سمك طية الجلد Skinfold Measurement

نتعرض هنا لقياس منطقتين تشريحيتين فقط، لكونهما أشهر المناطق التشريحية وأكثرها استخداماً في البحوث العلمية، حيث يتم قياسها عن طريق جهاز قياس سمك طية الجلد (الشكل رقم (١-٨) و (١-٩) ، وهما:

(١) منطقة العضلة العضدية ذات الرؤوس الثلاثة: وهي ثنية الجلد الرأسية فوق العضلة العضدية الرؤوس الثلاثة في منتصف المسافة بين نتوء المرفق والنتوء الأخرومي لمفصل الكتف.

- مرجحة المضرب عالياً خلفاً مع تقوس الجذع خلفاً ونقل ثقل الجسم على القدم الخلفية.
- مرجحة الذراع الضاربة من الخلف إلى الأعلى والأمام لتلتقي بالكرة أعلى الرأس وفوق الكتف.
- نقل ثقل الجسم إلى القدم الأمامية مع رفع القدم الخلفية عن الأرض قليلاً . (شكل رقم ٦-٦).

(ج) المتابعة:

- متابعة حركة المضرب إلى الأمام والجانب، مع انحناء الجسم قليلاً إلى الأمام والجانب.
- نقل القدم الخلفية إلى الأمام مع عمل خطوة لحفظ التوازن والاندفاع أماماً.
- استمرار المرجحة ليتحرك المضرب بشكل قطري أمام الجسم.

الضربة الطائرة الخلفية:

(أ) الاستعداد:

- يشير كتف اليد الحاملة للمضرب إلى الشبكة.
- توزيع ثقل الجسم على القدمين مع انثناء الركبتين قليلاً.
- يتجه رأس المضرب إلى الأمام والأعلى والمرفق منثن أمام الجسم.

(ب) الحركة الأساسية:

- عمل خطوة بقدم اليد الضاربة أمام الجسم.
- تكون حركة المضرب إلى الأسفل مع مراعاة ثني المرفق قليلاً في حالة الكرات العالية.
- تكون حركة المضرب بشكل أفقي أماماً والأسفل، وتكون الكرة بجانب الجسم في حالة الكرات المتوسطة.
- زيادة ثني الركبتين، وظهر المضرب يشير إلى الأعلى في حالة ضرب الكرات المنخفضة.
- سرعة الكرة تحدد مرجحة المضرب، فالكرات السريعة يتم فيها تثبيت المضرب، والكرات متوسطة السرعة يتم فيها عمل مرجحة للمضرب قليلاً وإلى الأمام ، أما الكرات الساقطة فيتم فيها زيادة مرجحة المضرب قليلاً وإلى الأمام. (الشكل رقم ٦-٧).

الشكل رقم ٦-٧ الضربة الطائرة الخلفية في كرة المضرب

(ج) المتابعة:

- استمرار المرجحة ليتحرك المضرب بشكل قطري أمام الجسم.

الضربة نصف الطائرة بظهر المضرب:

(أ) الاستعداد:

- يكون المضرب قريباً من الكرة بعد ارتدادها من الأرض مباشرة.
- توزيع ثقل الجسم على القدمين مع انثناء الركبتين قليلاً.

(ب) الحركة الأساسية:

- الطعن في اتجاه الكرة بتقديم القدم المعاكسة لليد الضاربة.
- إنزال المضرب لاستقبال الكرة على بُعْدٍ تقديره من (٥٠ إلى ٦٠) سم.
- تحريك المضرب إلى الأمام والأعلى (الشكل رقم ٦-٨).

(ج) المتابعة:

- سحب القدم الأمامية للعودة لوضع وقفة الاستعداد .
- استمرار المرجحة ليتحرك المضرب بشكل قطري أمام الجسم.

الشكل رقم ٦-٨ نصف الطائرة بظهر المضرب في كرة المضرب

الضربة الأمامية المستقيمة بوجه المضرب:

(أ) الاستعداد:

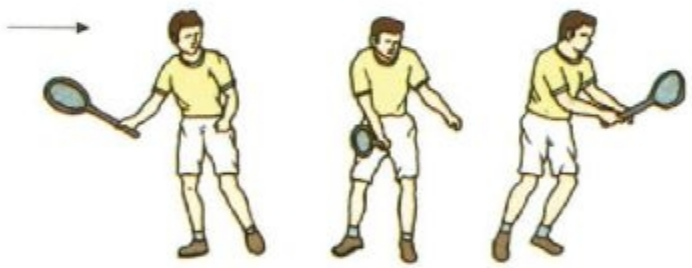
- يشير كتف اليد الحرة إلى الشبكة، مع القبض على المضرب بالطريقة الصحيحة.
- مرجحة الذراع الحاملة للمضرب على ا لخلف قليلاً مع مراعاة انثناء المرفق.
- نقل ثقل الجسم على القدم الخلفية ، مع وضع الذراع الحرة أمام الجسم لحفظ التوازن.
- يكون رأس المضرب مائلاً عالياً وإلى الأمام.

(ب) الحركة الأساسية:

- نقل ثقل الجسم إلى القدم الأمامية، مع متابعة الكرة بالنظر إليها.
- مرجحة المضرب إلى الأمام لمقابلة الكرة ما بين أعلى الركبة ووسطها تقريباً. (الشكل رقم ٦-٩).

(ج) المتابعة:

- مرجحة الذراع الضاربة بمتابعة الحركة إلى الأعلى.
- استمرار حركة المضرب من الجانب إلى الأمام وإلى الأعلى.
- نقل ثقل الجسم على القدمين.



الشكل رقم ٦-٩ الضربة الأمامية المستقيمة بوجه المضرب في كرة المضرب

إجراءات مقترحة لتنفيذ دروس الوحدة:

عزيزي المعلم

خطّط بشكل مناسب لتدريس هذه الوحدة، من خلال توزيع تدريسها في خمس حصص دراسية متتالية.
في ضوء إمكانات المدرسة وميول الطلاب اختر (٤) مهارات على الأقل من مهارات هذه الوحدة، سواء من لعبة واحدة أو أكثر.

التهيئة

عزيزي المعلم:

- انطلق في التمهيد لدرسك من خلال خبرات الطالب السابقة، إضافة إلى تحفيزه لتقبل الخبرات الجديدة.
- استعن بوسائل التمهيد التالية:

(صور-معلومة- قصة- سؤال- مقطع فيديو- نص مكتوب).

أمثلة للتهيئة:

(١) لتحقيق هدف تعزيز الإرسال القصير بظهر المضرب لدى الطالب:

اعرض للطلاب مقطع فيديو لمنافسة يستخدم في الإرسال القصير بظهر المضرب ..كرّر المقطع أكثر من مرة، ثم أطلب منهم إبداء الملاحظات حول مشاهداتهم للمقطع.

(٢) لتحقيق هدف تعزيز الضربة الساحقة بوجه المضرب لدى الطالب:

اعرض للطلاب صورة لمهارة الضربة الساحقة بوجه المضرب، ثم اطلب منهم أبرز مشاهداتهم حول ذلك.

(٢)لتحقيق هدف تعزيز الضربة الطائرة الخلفية لدى الطالب:

اعرض للطلاب صورة لمهارة الضربة الطائرة الخلفية ، ثم اطلب منهم ذكر اسم هذه المهارة.

التنفيذ

أمثلة لخطوات تعليمية لبعض مهارات الوحدة:

(١) الخطوات التعليمية للضربة الأمامية بوجه المضرب في كرة الطاولة:

الوقوف أمام حائط أملس وضرب الكرة بوجه المضرب:

- ممارسة الضربة الأمامية بعد أن ترتدّ من الأرض على بُعْد أربعة أمتار من الحائط .
- ممارسة الضربة الأمامية بعد أن ترتدّ من الأرض على بُعْد ثلاثة أمتار من الحائط.
- ممارسة الضربة الأمامية والكرة في الهواء على بُعْد ثلاثة أمتار من الحائط.
- ممارسة الضربة الأمامية والكرة في الهواء مرة واحدة والأخرى بعد أن ترتدّ من الأرض على بعد أربعة أمتار من الحائط.
- ممارسة الضربة الأمامية والكرة في الهواء مرة واحدة والأخرى بعد أن ترتدّ من الأرض على بعد ثلاثة أمتار من الحائط.

تدريبات تنمي الإحساس بالضربة الأمامية بوجه المضرب:

- إستلام الكرة على سطح الطاولة ثم ضربها بوجه المضرب الأمامي.
- تنفيذ الإرسال السريع بوجه المضرب الأمامي.
- صد الإرسال السريع بوجه المضرب الأمامي.
- ضربات متبادلة : ضرب الكرة بوجه المضرب مع الزميل بشكل قطري.

(٢) الخطوات التعليمية للإرسال المرتفع من الأسفل بوجه المضرب في الريشة الطائرة:

- تطبيق الأداء الحركي دون استخدام الريشة الطائرة على النحو التالي:

- وضع القدمين ولف الجذع واليد الحاملة للمضرب في الوضع الصحيح واليد الطليقة حاملة للريشة.
- مرجحة المضرب من الخلف إلى الأسفل وإلى الأعلى ثم إلى الأمام.
- نقل ثقل الجسم من القدم الخلفية من خلال عمل خطوة بالقدم الخلفية إلى الأمام.
- أداء الإرسال بشكل كامل دون أن تضرب الكرة.

تطبيق الأداء الحركي باستخدام الريشة الطائرة على النحو الآتي:

- الإحساس بالإرسال وعمل التوافق بين مرجحة المضرب وسقوط الريشة الطائرة من خلال التدريبات التالية:
- ضرب الريشة الطائرة ضربات متوالية فوق الرأس (ضربة قصيرة تليها ضربة عالية).
- ضرب الريشة الطائرة فوق الرأس لمسافة ثلاثة أمتار على التوالي.
- ضرب الريشة الطائرة فوق الرأس لمسافة أربعة أمتار على التوالي.
- الإرسال القانوني للجانب الأيمن للمستقبل.
- الإرسال القانوني للجانب الأيسر للمستقبل.
- الإرسال القانوني لمنتصف ملعب المستقبل.

(٣) الخطوات التعليمية للضربة الأمامية المستقيمة بوجه المضرب في كرة المضرب:

الوقوف أمام حائط أملس وضرب الكرة بوجه المضرب:

- ممارسة الضربة الأمامية بعد أن ترتدّ من الأرض على بُعْد أربعة أمتار من الحائط.
- ممارسة الضربة الأمامية بعد أن ترتدّ من الأرض على بُعْد ثلاثة أمتار من الحائط.
- ممارسة الضربة الأمامية والكرة في الهواء على بُعدْ أربعة أمتار من الحائط.
- ممارسة الضربة الأمامية والكرة في الهواء على بُعدْ ثلاثة أمتار من الحائط.
- ممارسة الضربة الأمامية والكرة في الهواء مرة واحدة والأخرى بعد أن ترتدّ من الأرض على بُعْد أربعة أمتار من الحائط.
- ممارسة الضربة الأمامية والكرة في الهواء مرة واحدة والأخرى بعد أن ترتدّ من الأرض على بُعْد ثلاثة أمتار من الحائط.

- أثناء التطبيقات العملية، وباستخدام الوسائل العملية المناسبة، حاول إكساب الطلاب الجوانب المعرفية التالية:

(١) كرة الطاولة:

- قانون الإرسال والاستقبال.
- قانون اللعب :
- احتساب النقاط. • حالات الإعادة. • احتساب الأشواط والمباراة.

(٢) الريشة الطائرة:

- قانون الإرسال والاستقبال.
- قانون اللعب:
- احتساب النقاط. • احتساب الأشواط والمباراة.
- تأثير بعض العوامل على الريشة (الجاذبية الأرضية، سرعة الهواء).

(٣) كرة المضرب:

- قانون اللعب.
- في الفردي. • احتساب النقاط. • احتساب الأشواط ، المجموعات.

مهارات التفكير

المهارة	النشاط
التصنيف	من خلال مشاهدتك لزملائك أثناء منافسات كرة الطاولة، حاول تصنيفهم إلى مجموعتين، الأولى تجيد الأداء الدفاعي بشكل أفضل، والأخرى: لا تجيده.
التقويم	قوّم أداء زميلك في الضربة الأمامية المستقيمة بوجه المضرب في كرة المضرب في ضوء الأداء الفني الصحيح.
الربط	حاول ربط المراحل الفنية للضربة المدفوعة (الخلفية) في الريشة الطائرة بظهر المضرب مع بعض (الاستعداد ثم الحركة الأساسية فالمتابعة) في ضوء الأداء الفني الصحيح.
اكتشاف الأخطاء	بالتعاون مع زملائك حاول تحديد أبرز الأخطاء التي وقع فيها زميلك عند أداء القاطعة بظهر المضرب في كرة الطاولة، وذلك في ضوء الأداء الفني الصحيح.
المقارنة	بالتعاون مع زميلك حدد أبرز نقاط التشابه والاختلاف بين ألعاب المضرب : كرة الطاولة وكرة المضرب ، والريشة الطائرة.
الطلاقة والمرونة	ولّد أكثر من فكرة للعب مبسط لممارسة لعبة الريشة الطائرة.
التخيّل	سجل حواراً بين مهارتي الإرسال القصير بظهر المضرب والضربة الأمامية بوجه المضرب في كرة الطاولة بحيث تبين كل مهارة ما تمتاز به عن الأخرى.
الاستنتاج	بالتعاون مع زميلك حاول استنتاج أبرز العوامل الطبيعية التي تؤثر على الريشة.

عزيزي المعلم

اطّلع على دليل المعلم لتنمية مهارات التفكير الذي وُزّع عليكم وحاول الاستفادة منه في بناء نشاطات تستخدم فيها مهارات التفكير المتعددة لتحقيق أهداف الوحدة

٥ توجيهات السلامة:

- حثّ الطلاب على ارتداء الملابس الرياضية القطنية المناسبة.
- تأكد من وجود التهوية المناسبة في مكان الدروس.

– قبل بدء الدرس افحص أرضية وساحات الملاعب وتأكّد من عدم وجود أي عوائق، مثل:

- عدم استواء الأرضية، وكذلك إمكانية انزلاق اللاعب فيها.
- تأكد من سلامة الأدوات والأجهزة المستخدمة في الدروس.
- حدّد للطلاب ساحات وحدود الملاعب عند تطبيق مهارات ونشاطات الدرس.
- طبّق الإحماء المناسب لتهيئة العضلات العاملة في دروس الوحدة.
- تأكد من مسك الطالب المضرب بشكل صحيح في جميع ألعاب المضرب قبل بدء التدريب والمنافسة، تفادياً لانفلاته منه.
- ابعدّ الطلاب عن مرمى الكرات وخاصة كرة المضرب.

٦ أساليب القياس:

أ) استخدم الأساليب الآتية لقياس الأهداف المعرفية:

- الأسئلة الشفهية: قم بإعداد أسئلة شفهية تقيس مدى تحقيق أهداف بعض الدروس على حدة، ثم اطرح هذه الأسئلة في نهاية الدرس على عينة عشوائية من الطلاب.
- الأسئلة الموضوعية: قم ببناء عشرة أسئلة موضوعية (اختيار من متعدد) تقيس مدى تحقق أهداف بعض دروس الوحدة، ثم قدمها في ورقة لمدة (٢) دقائق في نهاية الدرس على جميع الطلاب.

ب) استخدم أسلوب الملاحظة لقياس الأهداف المهارية:

- مثال على بطاقة ملاحظة في مهارة الإرسال القصير بظهر المضرب في كرة الطاولة.

بطاقة ملاحظة في مهارة الإرسال القصير بظهر المضرب في كرة الطاولة

مؤشرات الأداء	التمكن من الأداء (نعم / لا)
الاستعداد: - يقف المرسل مواجهاً للطاولة. - القدمان متباعدتان قليلاً باتساع الكتفين. - الجذع مائل قليلاً إلى الأمام. - الركبتان منثنيتان. -اليد الطليقة ممدودة. -الذراع منثنٍ من مفصل المرفق. -راحة اليد مفتوحة وثابتة فوق مستوى سطح الطاولة والكرة مستقرة عليها. - عضد اليد الحاملة للمضرب عمودي. - ساعدُ اليد الحاملة للكرة أفقي بالنسبة للطاولة. -المسافة بين اليدين الحاملة للمضرب والطليقة (٢٠) سم تقريباً. - زاوية المضرب (٤٥) بالنسبة إلى سطح الطاولة. الحركة الأساسية: - رفع الكرة عمودياً إلى الأعلى بارتفاع لا يقل عن (١٦) سم. - تحريك المضرب إلى الأمام وإلى الأسفل للالتقاء بالكرة. - حركة المضرب على شكل هلال لإعطاء دوران خلفي للكرة. - ارتداد الكرة في الثلث الأخير من طاولة المرسل. **المتابعة:** - تغيير زاوية المضرب بعد ضرب الكرة مباشرة ليكون موازياً لسطح الطاولة. - متابعة النظر للكرة مع ميل الجسم أماماً. - استمرار اليد الحاملة للمضرب في متابعة الكرة لتصل إلى امتداد المفصل.	

الشكل (١-٦) منطقة العضلة العضدية ذات الرؤوس الثلاثة

الشكل (١-٧) منطقة ما تحت عظم لوح الكتف

(الشكل رقم ١-٦).

(٢) منطقة ما تحت عظم لوح الكتف : وهي ثنية مائلة تحت زاوية لوح الكتف بحوالي ١-٢ سم. (الشكل رقم ١-٧).

الشكل (١-٨) جهاز قياس سمك طية الجلد نوع لانج

الشكل (١-٩) جهاز قياس سمك طية الجلد نوع هاربندن

عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء الرياضي:

القدرة العضلية:

ونعني بها: القوة المميزة بالسرعة Strength Characteristic By Speed ، ومن المعروف أن القدرة تساوي الشغل على الزمن، وإجرائيا هي قدرة الجسم على إنتاج قوة عضلية تتميز بالسرعة . وتعرّف 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 الجلة 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.

السرعة Speed

تعني: قطع مسافة معينة في أقل زمن ممكن، وفي المجال الرياضي تعني بها : سرعة الانقباضات العضلية عند أداء حركي معين، والسرعة تعتبر عاملاً مهماً في كثير من الرياضات للفوز على المنافس ، مثل: رياضة العدو والسباحة للمسافات القصيرة، كذلك يدخل عنصر السرعة في العديد من الرياضات الجماعية والفردية ككرة القدم والسلة واليد وغيرها . وفي الواقع فإن العامل الأهم في سرعة الأداء هو نسبة الخلايا البيضاء سريعة الانقباض في العضلات

نماذج لاختبارات مهارية مقترحة في كرة الطاولة:

هدف الاختبار	طريقة الاختبار وأدواته
قياس صفات القدرة والسرعة والتوافق في كرة الطاولة	• يوضع نصف الطاولة متعامداً على النصف الآخر مستنداً على حائط عمودي على الأرض. • يُرْسَمُ خط موازٍ للأرض على نصف الطاولة المتعامد على الأرض، ويرتفع هذا الخط(١٦)سم من السطح الأفقي. • يقف الطالب بإسقاط الكرة على الطاولة عندما يُعطى إشارة البدء، ثم يقوم بإسالها بالمضرب نحو نصف الطاولة المواجه أكثر عدد من المرات في زمن (٣٠) ثانية. • يحضر المختبر كُرة أخرى من الصندوق المجاور حينما يفقد كرته، ويستأنف الاختبار بإسقاط الكرة والاستمرار في ضربها على نصف الطاولة المواجهة. • يجب أن تلمس الكرة نصف الطاولة الموضوع على الأرض. **الأدوات:** • ساعة إيقاف، (٣) كرات طاولة قانونية، مضرب كرة طاولة، طاولة لعب قانونية.
قياس القدرة والتحكم في توجيه ضربات الإرسال إلى أماكن محدودة على الطاولة	• يُثبت الحبل ذو الطول (١٥٢,٥)سم فوق قائمي الشبكة الرئيسيين وموازياً لها بارتفاع (١٥٢,٥)سم من القائمين. • تكون المسافة الواقعة ما بين الشبكة الرئيسة والحبل فارغة ذات ارتفاع مقداره (١٥٢,٥)سم لكي تمر الكرة بينهما عند ضرب الإرسال. • يقسم سطح نصف الطاولة المواجه للطالب المختبر إلى قسمين متساويين عرض كل منهما (٦٧,٥) سم. • يقسم الجزء الأول القريب من الشبكة إلى أربع مناطق متساوية يأخذ الأرقام (٢،٣،٤،٥) بينما الجزء الآخر يأخذ الرقم (١). • لا تحتسب ضربات الإرسال صحيحة في الحالات التالية: • عندما ترتدّ الكرة نحو نصف الطاولة المواجه دون أن تلمس النصف الأول المخصص للمختبر. • عندما تلمس الكرة الشبكة أو القائمَيْن أو الحبل أو أي شيء مرتبط بها جميعاً. • عندما تمر الكرة بين القائمين والشبكة أو فوقهما. **الأدوات:** • حبل طوله (١٥٢,٥)سم ، عدد من الكرات القانونية، سلك حديد متوى طوله (٢١) سم، طاولتا لعب قانونيتان وطباشير، ومضربا كرة طاولة.

هدف الاختبار	طريقة الاختبار وأدواته
قياس صفات القدرة والتحكم على الضربات الهجومية الأمامية والخلفية	• يرسم مربع طول ضلعه (٢٧) سم على نصف سطح الطاولة المواجه، بحيث تكون المسافة ما بين الشبكة والخط الطولي للمربع (٢٧) سم ، وبين الحافة الجانبية والخط الطولي أيضاً (٢٧) سم. • يجب أن يكون المربع مظللاً في قسمي نصف الطاولة المواجه. يقف المختبر مرة في الجهة اليمنى لأداء الضربات الهجومية بوجه المضرب الأمامي ثم مرة أخرى في الجهة اليسرى لأداء الضربات الهجومية بوجه المضرب الخلفي. • يقوم المعلم بأداء ضربة البداية إلى الجهة المواجهة للمختبر ، عندما يعطي المختبر إشارة البدء ثم يقوم الطالب بإعادة الكرة بضربة هجومية على المربع المظلل نحو نصف الطاولة المواجه أكثر عدد من المرات في زمن (٣٠) ثانية. • يجب أن تلمس الكرة نصف الطاولة المواجه ثم العودة. - لا تحتسب الضربات الهجومية صحيحة في الحالات التالية: • إذا لم تستقط الكرة على نصف الطاولة المواجه وداخل المربع المظلل. • إذا سقطت الكرة على القسم الثاني من منتصف الطاولة المواجه تحتسب له محاولة ويفقد حقه في الاستمرار لنفس المحاولة. • إذا لمست الكرة الشبكة وستقطت في المربع المظلل. **الأدوات:** • طاولة لعب قانونية ، ساعة إيقاف، خمس كرات، مضارب كرة طاولة، وطباشير.
قياس صفات القدرة والسيطرة والتحكم بالضربات الدفاعية القاطعة	-تستخدم الطريقة والأدوات الموضحة في اختبار الضربات الهجومية الأمامية والخلفية نفسها.

هداف الاختبار	طريقة الاختبار وأدواته
قياس القدرة المهارية العامة في كرة الطاولة.	• يوضع نصف الطاولة متعامداً مع النصف الآخر ، ومستنداً على حائط عمودي على الأرض. • يُرْسَمُ خط موازٍ للأرض على نصف الطاولة المتعامد عليها، ويكون هذا الخط بارتفاع (١٦) سم من السطح الأفقي. • يقف الطالب في منتصف الطاولة ليواجه نصفها المتعامد مع الأرض ومعه مضرب ، والكرة باليد الأخرى. • يقوم الطالب بإسقاط الكرة على الطاولة عندما يعطى إشارة البدء، ثم يقوم بإرسالها بالمضرب نحو نصف الطاولة المواجه مرات عديدة في (٢٠) ثانية. • يحتسب للطالب عدد المرات التي تضرب فيها الكرة منتصف الطاولة العمودي فوق خط الشبكة الموازي للأرض ، والذي يرتفع عند نصف الطاول لمسافة (١٦)سم. • يحضر كرة أخرى من الصندوق المجاور حينما يفقد كرته ، ويستأنف الاختبار بإسقاط الكرة ، والاستمرار في ضربها على نصف الطاولة المواجه. • يجب أن تلمس الكرة نصف الطاولة المواجه ، ثم العودة وتلمس نصف الطاولة الموضوع على الأرض. - لا تحتسب ضربات الاستلام صحيحة في الحالات التالية: • ضرب الكرة نحو نصف الطاولة العمودي قبل أن تسقط على نصف الطاولة الموجودة على الأرض. • إذا وضع الطالب يده الحرة على نصف الطاولة المستخدم في الاختبار في أثناء ضرب الكرة. • إذا لمست الكرة نصف الطاولة العمودي تحت الشبكة الذي يرتفع (١٦) سم . **الأدوات:** • ساعة إيقاف ، ثلاث كرات طاولة قانونية ، مضارب كرة طاولة، طاولة لعب قانونية ، صندوق صغير أو سلة.

ملحوظة :

يمكن التعديل في الاختبارات السابقة لتتلاءم مع لعبتي كرة المضرب والريشة الطائرة.

ج) استخدم أسلوب الملاحظة لقياس الهدف الوجداني :

- يتم تحقيق الهدف الوجداني للوحدة (يدرك الطالب أهمية استثمار الوقت الحرّ بما ينفع) لدى الطالب من خلال ملاحظة سلوكه خلال الحصص ومدى حدوث اتجاهات إيجابية لديه نحو محتوى هذا الهدف.
- قدّم البطاقة التالية التي تسهم في قياس اتجاه الطالب لاستثمار الوقت بما ينفع للطلاب في نهاية الوحدة، ثم قيّمْ نتيجة استجاباتهم.

بطاقة قياس اتجاه الطالب لاستثمار الوقت

	العبارة	نعم	إلى حدّ ما	لا
١	يمكن للفرد أن يستغلّ وقته دون تخطيط.			
٢	من مشكلات الناس اليوم مبالغتهم في العناية بالوقت.			
٣	لا أحب من يتحدثون كثيراً عن أهمية الوقت.			
٤	ما يفوت من الوقت يمكن تعويضه بسهولة.			
٥	يستطيع الإنسان تحقيق أهدافه دون تنظيم وقته.			
٦	أحب ممارسة الأنشطة التي تضيّع الوقت.			
٧	الفراغ لا يمثل مشكلة كبيرة لدى الشباب.			
٨	أحثّ زملائي على استغلال أوقاتهم في عمل مفيد.			
٩	أحب زملائي المنظمين لأوقاتهم.			
١٠	أحب القراءة حول موضوع تنظيم الوقت والاستفادة منه.			
١١	أتضايق عندما يمرّ وقتي دون الاستفادة منه.			
١٢	الذين يستغلون أوقاتهم ليسوا أكثر فائدة لمجتمعهم من غيرهم.			
١٣	ليس بالضرورة تنظيم استغلال وقتي في جميع مجالات حياتي الإيمانية والعقلية والاجتماعية والبدنية بشكل متوازن.			

واجبات منزلية:

واجبات منزلية

- اكتب مقالة حول دور ألعاب المضرب في الإسهام في تعزيز مشاركة الفرد في الأنشطة البدنية طوال فترات حياته.
- ابحث في الإنترنت عن موقع عربي في ألعاب المضرب، ثم دوّن أبرز ما استفدت منه.
- حول إعداد ملعب للريشة الطائرة بشكل مبسط في منزلكم.
- أقمْ مسابقة مصغرة في إحدى ألعاب المضرب بين إخوانك أو زملائك في منزلكم مستفيداً من الأفكار والأدوات البديلة للأدوات والتجهيزات.

مصادر إثرائية مقترحة:

- كتاب القانون الدولي لكرة الطاولة وقواعد المنافسات الدولية، الاتحاد السعودي لكرة الطاولة.
- كتاب القانون الدولي للتنس وقواعد المنافسات الدولية، الاتحاد السعودي للتنس.
- كتاب الريشة الطائرة، أمين الجولي.
- كتاب فنون تنس الطاولة، خالد زكي.
- كتاب موسوعة الألعاب الرياضية، محمد علاوي.
- موقع الاتحاد الدولي لكرة الطاولة (إنجليزي): www.ittf.com
- موقع الاتحاد الآسيوي لكرة الطاولة (إنجليزي) www.attu.org

مراجع الوحدة

- الاتحاد السعودي لكرة الطاولة (١٢٩٩)، إرشادات أساسية للاعبين ، الرياض.
- الاتحاد السعودي لكرة الطاولة (٢٠٠٤) ، القانون الدولي لكرة الطاولة وقواعد المنافسات الدولية، الرياض.
- الاتحاد السعودي للتنس (٢٠٠٤)، القانون الدولي للتنس وقواعد المنافسات الدولية، الرياض.
- الجولي، أمين (١٩٩٤) ، الريشة الطائرة ، دار الفكر العربي.
- زكي ، خالد (د.ت) فنون تنس الطاولة.
- العامر ، إبراهيم ، وآخرون (١٤٢٢) . الدليل التعليمي لمنهج التربية البدنية في مراحل التعليم العام، الإدارة العامة للمناهج ، وزارة التربية والتعليم ، المملكة العربية السعودية.
- علاوي، محمد (١٩٨٦)، موسوعة الألعاب الرياضية ، دار المعارف.
- مورغن ، بيتر (١٩٩٠)، كرة الطاولة ، ترجمة عماد: أبو السعد ، بيروت الدار العربية للعلوم.

إلى الخلايا الحمراء بطيئة الانقباض ، فكلما زادت تلك النسبة زادت السرعة، وتتم تنمية السرعة بتدريبات السرعة المختلفة ، مثل : العدو لمسافة ٣٠-٤٠-٥٠ متراً.

التوازن Balance

وهي قدرة الفرد على الاحتفاظ بثبات جسمه أثناء أداء أوضاع حركية معينة، كما في الوقوف على قدم واحدة أو المشي على العارضة، والتوازن مطلب أساسي للعديد من الرياضات، مثل : الجمباز والغطس والتزلج وغيرها، وهو كذلك مهم عند ممارسة الألعاب التي تتميز بالاحتكاك الجسماني ، مثل: كرة القدم والسلة وغيرها، والأصل في عملية التوازن إبقاء مركز ثقل الجسم فوق قاعدة الارتكاز.

ويمكن تنمية التوازن من خلال أنشطة بدنية تتطلب توازن الجسم أثناء الحركة والثبات، مثل الوقوف على قدم واحدة وعلى الأمشاط لفترة زمنية معينة ، والمشي على خطوط مرسومة على الأرض والمشي على عارضة التوازن من أخذ الاحتياطات اللازمة لضمان الأمن والسلامة.

الرشاقة Agility

وهي قدرة الجسم أو أجزاء منه على تغيير الاتجاه على الأرض أو في الهواء مصحوباً بالسرعة والدقة، والرشاقة عامل مهم في اكتساب واتقان المهارات الحركية، فكلما زادت الرشاقة ارتفع مستوى الأداء في جميع الأنشطة الرياضية وخصوصاً في رياضة الجمباز، والغطس، وألعاب القوى، وغيرها، والرشاقة ترتبط بجميع عناصر اللياقة البدنية وبالذات السرعة والقوة العضلية والتوازن والتوافق العضلي العصبي.

إجراءات مقترحة لتنفيذ دروس الوحدة

التهيئة:

- من الممكن أن تبدأ هذه الوحدة – أخي المعلم – بدرس نظري تشرح فيه المفاهيم ذات العلاقة باللياقة البدنية المرتبطة بالصحة واللياقة البدنية المرتبطة بالأداء الرياضي ويمكن كذلك عرض بعض الصور التوضيحية للتمرينات البدنية، أو شريط فيديو إن وجد.
- قُمْ بتهيئة الأدوات اللازمة الموضحة سابقاً حسب إمكانات مدرستك.
- ابدأ باستخدام استمارة جاهزية الفرد لاختبارات اللياقة البدنية (نموذج رقم ١)، حيث يتم تعبئتها من قبل جميع الطلاب في الصف ومن ثم قراءتها وتوجيه الطلاب حسب المعطيات فيها. فمثلاً يكتب أحد الطلاب أن لديه ألماً في الصدر أثناء ممارسة الرياضة، فلابد هنا من توجيه الطالب للكشف الطبي للتأكد من سلامته وقدرته على ممارسة النشاط الرياضي.
- قم بتطبيق اختبارات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة على جميع الطلاب، وضع لكل طالب استمارة خاصة (نموذج رقم ٢) تصف حالته اللياقية والمتوسط الحسابي للمجموعة.

ساعد الطلاب في وضع أهداف خاصة كلًّا على حدة وحسب المعطيات الموجودة في استمارته، ويمكن تحقيقها خلال الفصل الدراسي حيث يتوقع منك أن تعيد قياس عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة في نهاية الفصل الدراسي ، أو تجعل الطلاب يقومون بها بإشراف مباشر منك شخصياً.

- تطبيق الألعاب الصغيرة والمسابقات التي من شأنها رفع مستوى الاستعداد للدرس واضفاء نوع من المرح والسرور على الطلاب المشاركين.

التنفيذ:

- استخدم جميع الألعاب ، الجماعية منها والفردية (سلة، يد، طائرة، قدم ، ألعاب ومسابقات وغيرها..) وبشكل معدّل، للوصول إلى الأهداف بحيث تخدم اللعبة العنصر المراد تعزيزه، وحتى لا تكون الحصص جامدة وغير جاذبة.

- استخدم الأدوات عند تنفيذ التمرينات البدنية وبشكل متنوع، ويمكن مشاركة الطلاب في تنويع التمرينات والنداء وعليها.
- نوّع التمرينات البدنية كلما استطعت إلى ذلك، فمرة استخدم التمرينات الفردية، ومرة أخرى التمرينات الزوجية والجماعية والتمرينات بالعصا والحبال وغيرها من الإمكانات المتاحة لديك في مدرستك.
- شجّع الطلاب على الجدية في الأداء وقارنْ مستوى الطالب بذاته عند تكرار الأداء.
- نوّع في استخدام الأساليب التدريسية، من الأمر إلى تطبيق الذاتي إلى التبادل وهكذا.

مهارات التفكير:

بشكل عام يمكنك أن تطلب من طلابك التفكير في كل ما يقومون به وأن يتساءلوا بشكل دائم (لماذا؟ وكيف؟ ومتى؟ وأين؟).

الشكل (١-١٠)

اجعل طلابك يقومون بتحسس النبض عند الشريان الكعبري الشكل رقم (١-١٠) قبل أن تبدأ في حصتك، ثم قلْ لهم: سنقوم اليوم بمجهود بدني وأحتاج منكم أن تستعدوا، ثم اطلب منهم أن يتحسسوا النبض مرة أخرى قبل الجهد البدني، ثم اسألهم ماذا حصل؟ سيجيبك الطلاب أن النبض ازداد دون القيام بمجهود بدني، لماذا؟

-عند القيام بتمرين معين- وليكن مثلاً لتنمية القوة- اطرح سؤالاً على الطلاب: ما العضلة التي تعمل في هذا التمرين؟ أو ما العضلة المستهدفة من هذا التمرين؟

- عند إعطائك تدريبات لتنمية اللياقة القلبية التنفسية أو لتنمية القوة العضلية أو التحمل العضلي، سيشعر الطلاب بالتعب بشكل متفاوت، اسأل طلابك: لماذا زميلكم فلان شعر بالتعب قبل الآخرين؟ وما الذي يسبب لنا الشعور بالتعب ؟

ح وزارة التربية والتعليم ، ١٤٢٧ هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

دليل المعلم لمادة التربية البدنية والصحية، التعليم الثانوي / الرياض،١٤٢٧هـ

١٨٠ص، ٢١×٥ , ٢٥سم

ردمك:٨-٢٥٨-٤٨-٩٩٦٠

١- التربية البدنية - طرق التدريس

٢- الرياضة البدنية السعودية - كتب دراسية

العنوان

ديوي ٨٦، ٣٧٢ ١٤٢٧ / ٤٨٤٩

رقيم الإيداع : ١٤٢٧/ ٤٨٤٩

ردمك: ٨-٢٥٨-٤٨-٩٩٦٠

حقوق الطبع والنشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم . المملكة العربية السعودية

موقع وزارة التربية والتعليم
www.moe.gov.sa

موقع مشروع تطوير التعليم الثانوي
www.hs.gov.sa

بريد التعليم الثانوي
info@hs.gov.sa

موقع الإدارة العامة للمناهج
http://curriculum.gov.sa

توجيهات السلامة:

لسلامة الممارسين - وهم طلابك- يجب عليك مراعاة أربعة مبادئ عند البدء في البرنامج التدريبي والتدريبي وهي:

(١) التدرج . (٢) زيادة العبء . (٣) الخصوصية . (٤) الجنس.

- ساعد الطلاب على اختيار ما يناسبهم من أدوات ومستوى للممارسة.
- يجب عليك إيقاف الطالب الذي يشعر بألم في الصدر أو الكتفين أو شعور بضيق في التنفس أو دوخة وغثيان أثناء ممارسة الأنشطة في الدرس، وأرشد الطالب لمراجعة الطبيب.
- على الطلاب ارتداء ملابس رياضية قطنية مريحة تسمح بمرور التيار الهوائي لتبخّر العرق.
- على الطلاب ارتداء أحذية رياضية مناسبة حسب أرضية الملاعب لديك في مدرستك فالحذاء الجيد يساعد في تجنّب آلام مفاصل الركبة والكاحل على وجه الخصوص (ولكل لعبة حذاء خاص يناسبها).
- يجب على من لديه التهاب في الحلق أو ارتفاع درجة الحرارة لسبب ما أن لا يمارس التدريبات البدنية حتى يشفى.
- إزالة كل العوائق في الملاعب والساحات داخل مدرستك التي يمكن أن تتسبب في إصابة أحد الطلاب أو إعاقة التدريبات أثناء الحصص.
- تأكد من سلامة الأدوات والأجهزة المستخدمة في الدرس.

أساليب القياس

ويتم تقدير اللياقة القلبية التنفسية من خلال الاختبارات الميدانية، ومن أهمها وأنسبها لفئة الشباب قطع مسافة ١٢٠٠ متر (جري /مشي) في أقل زمن ممكن. (وهي ما تساوي ست لفات حول مربع مستطيل محيطه ٢٠٠متر)، أو ثلاثة لفات على المضمار (٤٠٠م).

استمارة مقترحة لاختبار ١٢٠٠متر

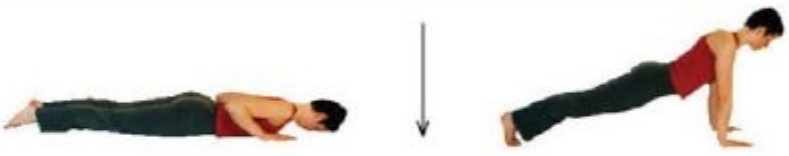
م	اسم الطالب	عدد اللفات						الزمن	الملاحظات
		١	٢	٣	٤	٥	٦		

١) القوة العضلية:

ويتم قياسها بعدة اختبارات : من أهمها جهاز قياس قوة القبضة (الشكل رقم ١-١١) وطريقة ذلك: أن يقف الطالب ويمسك الجهاز بقبضة اليد المفضلة بجانب الجسم وغير ملاصق له، ثم يقوم بالضغط على الجهاز لإخراج أقصى قوة ممكنة، مقارنة اليدين مع بعضهما.

أو يكون الاختبار ميدانياً عن طريق اختبار ثني الذراعين في وضع الانبطاح المائل، أو الشد على العقلة إلى أعلى، وذلك مؤشر على قوة عضلات الذراعين وعضلات الحزام الصدري، كما هو موضح في الشكل رقم (١-١٢).

الشكل (١-١١) كيفية قياس قوة القبضة



الشكل (١-١٢) اختبار ثني الذراعين من وضع الانبطاح المائل

إجراءات القياس:

- **الأدوات اللازمة:** أرض مستوية أو بساط تمرينات.
- **طريقة الأداء :** بعد أداء تمرينات الإحماء والإطالة اللازمة، يطلب من الطالب المفحوص أن يكون في وضع الانبطاح المائل (لاحظ استقامة الجسم أثناء الأداء)، والكفان باتساع الصدر ثم يقوم الطالب بثني ومدّ الذراعين لأقصى عدد ممكن دون التوقف.
- **التسجيل:** تحتسب المحاولة صحيحة إذا قام بثني الذراعين كاملاً دون ملامسة الأرض الرجوع لوضع الانبطاح بمدّ الذراعين كاملاً.

التقدير	ممتاز	فوق المتوسط	متوسط	دون المتوسط	ضعيف
العدد	أكثر من ٣٩	٣٨-٢٩	٢٨-٢٩	٢٨-٢٣	أقل من ١٧

٢) التحمّل العضلي:

يتم قياس التحمّل العضلي عن طريق اختبار الجلوس من الرقود (الركبتان منثنيتان، واليدان خلف الرأس) لمدة دقيقة واحدة وذلك كمؤشر على قوة عضلات البطن وتحملها، الشكل رقم (١-١٣).

الشكل (١-١٣) اختبار الجلوس من الرقود

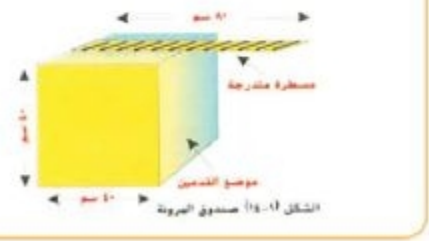
إجراءات القياس:

- **الأدوات اللازمة:** بساط تمرينات، ساعة إيقاف.
- **طريقة الأداء:** يؤدي جميع الطلاب تمرينات الإحماء والإطالة اللازمة، يكون الوضع الابتدائي للمفحوص هو الرقود على الظهر مع ثني الركبتين وتشابك اليدين أمام الصدر، ويتوم الزميل بتثبيت رجلَيّ زميله على الأرض وعند إشارة البدء يقوم المفحوص بثني الجذع للوصول لوضع الجلوس، ويكرر الأداء لأكبر عدد ممكن خلال دقيقة واحدة.
- **التسجيل:** يتم احتساب المحاولة صحيحة في حالة الثني الكامل وملامسة الركبتين والمرفقين، ثم الرجوع لوضع الرقود الكامل مع بقاء اليدين على الصدر، ولا يسمح بالارتداد عن الأرض.

التقدير	ممتاز	جيد	فوق المتوسط	متوسط	دون المتوسط	ضعيف	ضعيف جداً
العدد	أكثر من ٥٠	٤٤-٤٩	٣٥-٤٣	٢٥-٣٤	١٩-٢٤	١٣-١٨	١٢ فأقل

٣) المرونة:

يتم قياس المرونة من خلال اختبارات مباشرة من خلال زاوية حركة المفصل، وأخرى غير مباشرة عن طريق اختبار مدّ الذراعين من وضع الجلوس الطويل باستخدام صندوق المرونة، الشكل رقم (١-١٤).



الشكل (١-١٤) صندوق المرونة

إجراءات القياس:

- **الأدوات اللازمة:** صندوق المرونة كما هو موضح في الشكل رقم (١-١٥) .
- **طريقة الأداء:** يؤدي جميع الطلاب تمرينات الإحماء والإطالة اللازمة، ثم يجلس بشكل طولي والركبتان مفرودتان مواجهة الصندوق تماماً، ثم يمدّ الطالب كلتا اليدين متقاربتين ويدفع القطعة المتحركة على المسطرة لأبعد مسافة ممكنة، ويكون الدفع ببطء وبدون اندفاع.
- **التسجيل:** يعطي الطالب محاولتين وتسجل أطول مسافة.

الشكل (١-١٥) اختبار المرونة من وضع الجلوس الطويل

التقدير	ممتاز	جيد	فوق المتوسط	متوسط	دون المتوسط	ضعيف	ضعيف جداً
العدد	٥٠ فأكثر	٤٦-٤٩	٤٣-٤٥	٤٠-٤٢	٣٧-٣٩	٣٣-٣٦	٣٠ فأقل

٤) التركيب الجسمي:

يتم تقدير نسبة الشحوم بطرائق غير مباشرة، ومن أكثر الطرائق استخداماً: قياس سمك طية الجلد في مناطق معينة من الجسم إلا أن الطريقة الأكثر سهولة هي استخدام مؤشر كتلة الجسم (Body Mass Index) ، الذي يلزم لحسابه معرفة الوزن والطول، ولكنه ليس مؤشراً دقيقاً لحساب السمنة في الجسم كما هو الحال عند قياس سمك طية الجلد، ويمكن حسابه من خلال قسمة الوزن بالكيلو جرام على مربع الطول بالمتر.

$$\text{١- مؤشر كتلة الجسم} = \frac{\text{وزن الجسم (كجم)}}{\text{طول الجسم (م٢)}}$$

التقدير	مرغوب	سمنة	سمنة عالية	سمنة مفرطة
نسبة الشحوم ٪	٢٥-٢٠	٣٠-٢٦	٤٠-٣١	أكبر ٤٠

مثال : شخص يبلغ طوله ١٥٧سم ووزنه ٨٠ كجم، فكم يبلغ مؤشر كتلة الجسم لديه؟

(أ) يتم تحويل الطول للمتر ثم يربّع = ١٧٥ / ١٠٠ = ١,٧٥ متر × ١,٧٥ متر = ٣,١ م٢.

(ب) مؤشر كتلة الجسم = ٨٠ / ٣,١ = ٢٥,٨كجم/م٢.

٢- قياس سمك طية الجلد: Skin Fold Measurement

نتعرض هنا لقياس منطقتين تشريحيتين فقط، لكونهما أشهر المناطق التشريحية وأكثرها استخداماً في البحوث العلمية، وهما:

(أ) منطقة العضلة العضدية ذات الرؤوس الثلاثة (Triceps) : وهي ثنية الجلد الرأسية فوق العضلة العضدية ذات الرؤوس الثلاثة في منتصف المسافة بين نتوء المرفق والنتوء الأخرومي لمفصل الكتف (انظر الشكل السابق رقم ١-٦).

(ب) منطقة ما تحت عظم لوح الكتف (Subscapular) : وهي ثنية مائلة تحت زاوية لوح الكتف بحوالي ١-٢سم. انظر الشكل السابق (١-٧).

إجراءات القياس:

- حدِّد المنطقة التشريحية.
- ضع السبابة والإبهام على جلد الطالب وبمسافة ٨ سم بينهما.
- اجذب الجلد بتقريب السبابة والإبهام وارفع ثنية الجلد بعيداً عن العضلات بمسافة ٢-٣سم.
- باليد الأخرى افتح فكّي الجهاز على الثنية بعيداً عن الإبهام والسبابة بمسافة (١) سم، ثم أرخِ فكي الجهاز، ثم اقرأ الرقم على الجهاز بعد مرور ٢-٣ ثواني من وضع الجهاز واستقرار المؤشر، ثم افتح فكّي الجهاز وأبعده عن الطالب برفق.
- لا تكرر القياس للثنية ذاتها أكثر من ثلاث مرات ، لماذا؟
- يمكنك استخدام الأرقام التي تحصل عليها كما هي للمقارنة.
- لحساب نسبة الشحوم في الجسم يمكنك استخدام المعادلة التالية:

نسبة الشحوم في الجسم = ١,٢١(مجموع سمك طية الجلد عند العضلة ذات الرؤوس الثلاثة وتحت لوح الكتف) - ٠,٠٨ (مجموع سمك طية الجلد عند العضلة الثلاثية الرؤوس وتحت لوح الكتف) ٢-٥,٥ (معادلة لوهمان١٩٩٢م).

التقدير	شحوم قليلة جداً	شحوم قليلة	أقل من المتوسط	متوسط	أعلى من المتوسط	سمنة	سمنة مفرطة
النسبة ٪	٧-٤	١٠-٨	١٣-١١	١٦-١٤	٢٠-١٧	٢٦-٢١	٣٧-٢٧

٥) القدرة العضلية:

يتم قياس القدرة العضلية في المختبر بواسطة اختبار One Gate ، وهذا يتطلب وجود دراجة الجهد البدني موصولة بجهاز الحاسب الآلي بوجود برنامج خاص، حيث يقوم المفحوص بالتبديل على دراجة الجهد البدني بأقصى سرعة ممكنة خلال دقيقة واحدة، وكذلك يمكن تقدير القدرة العضلية ميدانياً بواسطة اختبار الوثب العمودي (اختبار سار جنت) بقياس مسافة الوثب لأعلى مسافة ممكنة، حيث يتم حساب القدرة العضلية بحاصل ضرب مسافة الوثب لأعلى × وزن الجسم. (الشكل رقم ١-١٦).

الشكل (١-١٦) اختبار سار جنت للوثب العمودي

أو عن طريق اختبار الوثب العريض بقياس المسافة الأفقية للوثب .

إجراءات القياس :

- **الأدوات اللازمة :** ١- شريط قياس مدرج.
  ٢- أرض مستوية وصلبة.
- **طريقة الأداء:** بعد قيام الطلاب بعملية الإحماء والإطالة لعضلات الرجلين والجذع يقوم الطالب بأداء الوثب من الثبات مستخدماً مرجحة الذراعين للخلف مع الركبتين ثم للأمام مع مدّ الرجلين والوثب لأبعد مسافة ممكنة (الشكل رقم ١-١٧).

الشكل (١-١٧) الوثب العريض من الثابت

- **التسجيل:** تحتسب المسافة (لأقرب سم) من خط البداية حتى مكان آخر عضو من جسمه لمسّ الأرض باتجاه خط البداية، كما في مسابقة الوثب الطويل.

٦) السرعة :

يتم قياس السرعة بحساب الزمن الذي يستغرقه الطالب لقطع مسافة ٥٠ متراً.

إجراءات القياس:

- **الأدوات اللازمة:**

١- ساعة إيقاف.

٢- أوراق للتسجيل.

٣- شريط قياس للمسافة.

٤- مسافة لا تقل عن ٦٠ متراً، أو تجعل المسافة ذهاباً وإياباً ولا تقل المسافة الطولية حينها عن ٤٠ متراً.

- **طريقة الأداء:** بعد الإحماء يبدأ اللاعب من وضع الوقوف بالاستعداد للانطلاق بعد سماع (استعد، انطلق) ، ويفضل أن يكون الاختبار على شكل ثنائي لتحقيق مبدأ المنافسة ، مع الأخذ في الاعتبار تناسب الثنائي المتنافس، مع أخذ احتياطات الأمن والسلامة.
- **التسجيل :** يتم تسجيل الزمن لأقرب عشر من الثانية.

٨) التوازن:

اختبار الوقوف على قدم واحدة.

إجراءات القياس:

- **الأدوات اللازمة:** ساعة إيقاف، مساحة أو سطح صلب وغير قابل للانزلاق.
- **طريقة الأداء:** ١- يقوم الطالب بالوقوف دون حذاء على إحدى قدميه ويفضل قدم الارتقاء، ويضع القدم الأخرى على الجنب الداخلي للركبة التي يقف عليها.

٢- عند إعطاء إشارة البدء يقوم الطالب برفع العقب والوقوف على مشط القدم، ويحاول الوقوف لأطول فترة ممكنة، وتنتهي المحاولة عند ملامسة العقب للأرض أو سقوط القدم الأخرى على الأرض. (الشكل رقم ١-١٨).

- **التسجيل :** يُعطى الطالب ثلاث محاولات ويسجل زمن أفضل محاولة.

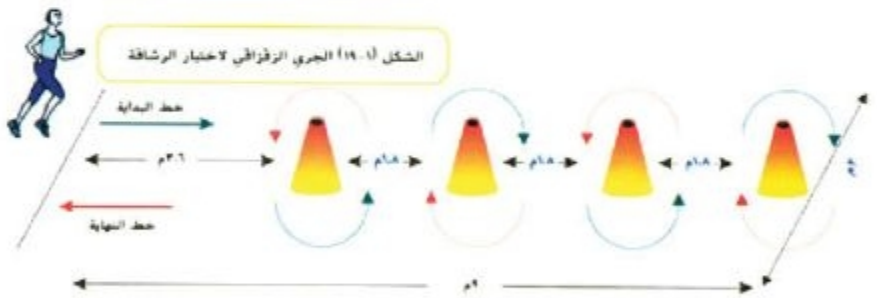
الشكل (١-١٨) اختبار التوازن

٨) الرشاقة:

يتم قياس الرشاقة بحساب الزمن الذي يقطعه الطالب خلال اختبار الجري المتعرج (الزقزاق)، لقياس القدرة على تغيير الاتجاه.

إجراءات القياس:

- **الأدوات اللازمة:** مساحة بطول ٩م وعرض ٢م ، شريط قياس، عدد ٤ أقماع ، ساعة توقيت.
- **طريقة الأداء:** تحدد المساحة المطلوبة على الأرض، وتوضع الأقماع مواجهة خط البداية وفي خط مستقيم، ويوضع أول قمع بعد خط البداية بمسافة ٢،٦م وتكون المسافة بين الأقماع خط البداية وحتى النهاية دون لمس تلك الأقماع. (الشكل رقم ١-١٩) .
- **التسجيل:** يسجل الزمن لأقرب (٠،١) عُشر من الثانية بحيث يعطى الطالب محاولة واحدة فقط، ويضاف للزمن (٠،١) من الثانية عند لمس أحد الأقماع.



الشكل (١-١٩) الجري الزقزاقي لاختبار الرشاقة

التقويم المعرفي للوحدة:

احتوت الوحدة على كثير من المفاهيم والمعارف ذات الصلة، التي من المتوقع أن يعرفها الطالب. وللتأكد من تحقق الأهداف المعرفية لوحدة اللياقة البدنية، على المعلم إعداد اختبار تحريري متنوع يشمل عدة أنواع من الأسئلة المعرفية، مثل (المتالي ، صح أو خطأ ، اختيار متعدد، المزاوجة) يعطى في نهاية الوحدة.

واجبات منزلية

- تعطى للطالب واجبات تدريبية حسب العنصر الذي يُدرس له أثناء الحصص المدرسية، فمثلاً : يطلب من الطالب عند تدريس عنصر اللياقة القلبية التنفسية، أن يقوم بالمشي أو الجري لمدة لا تقل عن ٣٠ دقيقة حسب المستوى اللياقي، وثلاث مرات في الأسبوع ومن ثم يقدم ملاحظاته للمعلم في نهاية الأسبوع عن التدريبات التي قام بها، من حيث عدد التكرارات والمدة وضربات قلبه بعد كل تدريب، وهكذا بقية العناصر مع التركيز على عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.
- يقوم كل طالب بقياس مؤشر كتلة الجسم لأسرته وتعريفهم بمستوى السمنة لكل فرد منهم.

مصادر إثرائية مقترحة:

- أرمور، جيمس. جاكسون، ألين. جي ديسك، بي مود ، ديبي . القياس والتقويم في الأداء الإنساني (١٤٢٢هـ)، ترجمة : الرفاعي، سعيد بن أحمد مكتبة الملك فهد الوطنية ، الرياض.
- نوريس، كريستوفر ، تمارين المرونة واللياقة(٢٠٠٢) . ترجمة : العامري خالد، دار الفاروق للنشر والتوزيع، القاهرة مصر.

بسم الله الرحمن الرحيم

مراجع الوحدة

- سلامة بهاء الدين (١٩٩٤) . فسيولوجيا الرياضة، دار الفكر العربي، مصر ، القاهرة.
- عبدالفتاح ، أبو العلا (٢٠٠٣). فسيولوجيا اللياقة والتدريب، دار الفكر العربي، القاهرة ، مصر .
- كمال عبدالحميد وحسنين صبيح، (١٩٩٧) ، اللياقة البدنية ومكوناتها، دار الفكر العربي (الطبعة الثالثة) ، القاهرة، مصر.
- مجلس التعاون لدول الخليج العربية (٢٠ إرشادي لاختبار اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدول مجلس التعاون، ط١ الرياض، مجلس التعاون لدول الخليج العربية.
- الهزاع ،هزاع محمد (١٤١٧) . فسيولوجيا الجهد البدني لدى الأطفال والناشئين ، الرياض الاتحاد السعودي للطب الرياضي.

Lonhaman T.The use of Skinfold To Estimate Body Fatness on Children And Youth. JOPERD

1987 . 58 (9) : 98 - 102

- علاوي، محمد حسن ورضوان محمد نصرالدين (١٤٢١هـ)، اختبارات الأداء الحركي ، دار الفكر العربي ، مصر، القاهرة.
- داهم ديان، سميث جاي (١٤٢٦هـ) ، اللياقة البدنية للجميع (مايو كلينك)، الطبعة ا لأولى مصر ، القاهرة.
- رضوان محمد نصرالدين (١٩٩٨)، طرق قياس الجهد البدني في الرياضة ، مركز الكتاب للنشر مصر، القاهرة.
- أرمورو، جميس ، جاكسون، ألين. ديسك، جيمس ، مود ، ديلي، (٢٠٠٢م)، القياس والتقويم في الأداء الإنساني، ترجمة: د. سعيد الرفاعي، الرياض.

نموذج رقم (١)
استمارة جاهزية الطالب لاختبارات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

رقم			
الاسم		الميلاد	

فضلاً : أجب عن الأسئلة التالية بدقة، حتى لا تعرض نفسك لمخاطر الإصابة بمشكلة صحية أثناء أدائك اختبارات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.

١) هل سبق أن أخبرك الطبيب أو ولي أمرك أن لديك مرضاً في القلب، وأن عليك أن لا تمارس أي نشاط بدني؟

نعم ☐ لا ☐

٢) هل سبق خلال السنتين الماضيتين أن شعرت بأيٍّ من الأعراض التالية أثناء الراحة؟

أ- ألم في الصدر. نعم ☐ لا ☐

ب- دوخة. نعم ☐ لا ☐

ج- فقدان الوعي. نعم ☐ لا ☐

د- خفقان في القلب. نعم ☐ لا ☐

٣) هل سبق خلال السنتين الماضيتين أن شعرت بأي من الأعراض التالية أثناء ممارسة الرياضة؟

أ- ألم في الصدر. نعم ☐ لا ☐

ب- دوخة. نعم ☐ لا ☐

ج- فقدان الوعي. نعم ☐ لا ☐

د- خفقان في القلب. نعم ☐ لا ☐

٤) هل حدث أن توفي أحد أفراد عائلتك القريبين (أب، أم ، جد ،جدة، أخ ، أخت ، إلخ..) قبل بلوغه (٤٠) سنة بسبب أمراض القلب نعم ☐ لا ☐

٥) هل سبق أن تمَّ تشخيص أحد أفراد عائلتك بأن لديه تضخماً في عضلة القلب؟

نعم ☐ لا ☐

٦) هل تتناول أي دواء موصوف لك قِبلَ طبيب لعلاج أمراض القلب أو ضغط الدم؟

نعم ☐ لا ☐

٧) هل تعاني من أمراض تنفسية (مثلاً: الربو) تزداد أعراضها سوءاً بممارسة الرياضة؟

نعم ☐ لا ☐

٨)هل تعاني من مرض السكري المعتمد على الأنسولين؟

نعم ☐ لا ☐

٩) هل لديك أي مشكلة في العظام أو المفاصل تزداد سوءاً بممارسة الرياضة؟

نعم ☐ لا ☐

١٠) هل لديك أي مانع صحي آخر لا يجعلك تمارس أي جهد بدني عنيف؟

نعم ☐ لا ☐

إذا كانت إجابتك بنعم، فضلاً اذكره:.....

ملحوظة:

في حالة الإجابة بـ(نعم) على أي من الأسئلة السابقة، لابد من إجراء الفحص الطبي قبل المشاركة في اختبارات اللياقة البدنية.

اسم المعلم :

توقيعه: التاريخ

نموذج رقم (٢)
استمارة بيانات الطالب

اسم الطالب					
الرقم			تاريخ الميلاد		
الطول	متر	الوزن	كجم	مؤشر كتلة الجسم	كجم /متر٢
سمات طيات الجلد					
عند العضلة العضدية		ملم	تحت لوح الكتف	ملم	
نسبة الشحوم في الجسم		٪	وزن الشحوم	كجم	
قوة القبضة		اختبار الانبطاح المائل		اختبار الجلوس من الرقود	
اختبار الوثب العريض	متر	**اختبار الرشاقة**	ثانية	اختبار التوازن	ثانية
اختبار السرعة		ثانية	اختبار ١٢٠٠متر	دقيقة	

ملاحظات معلم المادة:

الوحدة الثانية

النشاط البدني والصحة

عدد الدروس (١٥) درسًا

أهداف الوحدة

يتوقع من الطالب بعد دراسته هذه الوحدة أن:

(١) يتعرف على السمنة وأمراض: السكري وضغط الدم وكوليسترول الدم والربو وتصلب الشرايين وعلاقتها بالنشاط الرياضي.
(٢) يتعرف على النتائج السلبية المترتبة عن التدخين والخمول البدني.
(٣) يتعرف على الأنشطة البدنية التي تسهم في الوقاية من أمراض العصر.
(٤) يتعرف على نوع وشدة وتكرار الأنشطة البدنية المرتبطة بالصحة.
(٥) يعدل سلوكه لزيادة نشاطه البدني من خلال الأنشطة الحياتية.
(٦) يتعرف على فوائد الانتظام على ممارسة النشاط البدني وأهميته للصحة.
(٧) يقيس مستوى النشاط البدني اليومي بالطرائق المبسطة.
(٨) يتعرف على الحد الأدنى من النشاط البدني للمحافظة على الصحة.
(٩) يتعرف على عناصر الغذاء والنِّسب الموصى بها من الكربوهيدرات والدهون والبروتينات.
(١٠) يحدد علاقة الغذاء بالنشاط البدني ومفهوم معادلة توازن الطاقة.
(١١) يُعدّ برنامجاً مبسطاً للنشاط البدني بما يلائم تركيب جسمه.
(١٢) يتعرف على نوع وكمية الغذاء المدعم للنشاط البدني والرياضي.
(١٣) يتعرف على أهمية السوائل قبل وأثناء وبعد المجهود البدني.
(١٤) يتعرف على مضار المنشطات الطبيعية والصناعية أثناء ممارسة الرياضة.

مكونات الوحدة

- السمنة.
- النشاط البدني وأهميته للصحة.
- النشاط البدني وأمراض العصر (السكري، ضغط الدم، كوليسترول الدم، تصلب الشرايين، الربو).
- التدخين والخمول البدني.
- وصفة النشاط البدني للصحة.
- طرق قياس النشاط البدني.
- معادلة توازن الطاقة.
- أهمية السوائل للمجهود البدني.
- مضار المنشطات الطبيعية والصناعية.

الأساليب التدريسية والوسائل التعليمية المقترحة

أساليب التدريس:

- الممارسة.
- التطبيق الذاتي.
- التعلم التعاوني.

يمكن للمعلم أن يختار من الأساليب التعليمية السابقة ما يتناسب مع الطبيعة التعليمية لهذه الوحدة.

الوسائل التعليمية:

- قرص مدمج (CD) أو شريط فيديو يحتوي على تسجيل لأداء بعض النشاطات البدنية.
- مراتب مناسبة لأداء التمرينات.
- كرات طبية ٢-٣كجم، وكرات (سلة، قدم، طائرة، يد).
- أطواق، حبال، متاعد سويدية.
- جهاز قياس الحركة إن وجد (عدد مناسب).
- جهاز قياس عدد الخطى إن وجد (عدد مناسب).

المادة العلمية:

السمنة: Obesity

نستطيع أن نعرّف السمنة على أنها: زيادة نسبة شحوم الجسم عن الحدِّ الطبيعي، حيث النسبة المثاليَّة لدى الرجال ١٥٪ من وزن الجسم، و٢٥٪ من وزن الجسم لدى النساء، وتُعدّ نسبة الشحوم في الجسم مرتفعة إذا تجاوزت ٢٥٪ من وزن الجسم لدى النساء، وتُعدّ نسبة الشحوم في الجسم مرتفعة إذا تجاوزت ٢٥٪ لدى الرجال و٣٢٪ لدى النساء وفي الواقع فإن هذه النسبة تستمر بالارتفاع والانخفاض منذ الولادة وحتى سن الشيخوخة وحسب الجنس.

وتنقسم الشحوم إلى شحوم أساسية توجد في نخاع العظام وحول القلب والكبد والأمعاء والرئتين والكليتين ، تبلغ ٣-٥٪ لدى الرجال و١٢٪ لدى النساء من وزن الجسم، وشحوم مخزنة توجد بشكل رئيس في منطقتين هما تحت الجلد وفي الأحشاء، وهناك عدة عوامل يمكن أن تؤثر في ظهور السمنة وهي:

١) عوامل هرمونية تتمثل في عدم التوازن في إفراز بعض الهرمونات.

٢) عوامل عاطفية ونفسية.

٣) عوامل بيئية تتمثل في بعض العادات الاجتماعية.

٤) قلّة النشاط البدني.

٥) التغذية غير السليمة وتتمثل في زيادة استهلاك المواد المشبعة بالدهون.

٦) الوراثة ولها دور كبير في حدوث السمنة حيث إن الدراسات قد دلت على أن نسبة وجود السمنة لدى الأبناء تصل إلى ٢٠٪ في حال كان الأبوان غير بدينين، وترتفع إلى ٤٠٪ إذا كان أحد الأبوين بديناً وتتضاعف النسبة إلى ٨٠٪ في حال كان كلا الأبوان بديناً.

هل الشحوم ودهون الدم مفيدة للجسم أم لا؟

تمثل الشحوم طبقة عازلة للأعضاء الداخلية، وهي أيضاً مصدر رئيس للطاقة مع مواد الكربوهيدرات، كذلك تدخل الدهون (الكوليسترول) في تركيب خلايا الجسم وتدخل كذلك في تكوين كثير من الهرمونات، مثل: هرمون الذكورة والأنوثة ، غير أن الارتفاع في نسبة الشحوم يرتبط إيجاباً مع العديد من أمراض القلب والشرايين التاجية والسكر والكوليسترول وضغط الدم وآلام المفاصل وغيرها.

النشاط البدني وأهميته للصحة

دلت الدراسات والنظريات الحديثة على أن انخفاض مستوى النشاط البدني والزيادة في استهلاك الغذاء لهما ارتباط وثيق مع العديد من المشكلات الصحية، مثل: ظهور أمراض القلب والسمنة وارتفاع ضغط الدم وغيرها من المشكلات الصحية التي تبدأ في الانحسار والتراجع مع زيادة ممارسة النشاط البدني بانتظام مع التوازن الغذائي وحتى لا نطيل سوف نلخص فوائد ممارسة النشاط البدني بانتظام، على الشكل التالي:

- انخفاض ضربات القلب أثناء الراحة وخلال المجهود دون الأقصى ، لارتفاع كفاءة القلب بزيادة حجم الدفعة.
- انخفاض نسبة الشحوم في الجسم.
- انخفاض مستوى الكوليسترول منخفض الكثافة (LDL) في الدم.
- انخفاض ضغط الدم لمن لديهم مرض ضغط الدم.
- اخفاض مستوى الدهون الثلاثية في الدم.
- انخفاض مستوى سكر الدم لمن لديهم مرض السكر.
- انخفاض مخاطر الإصابة بأمراض القلب والشرايين.
- ارتفاع نسبة الكوليسترول عالي الكثافة (HDL) في الدم.
- ارتفاع مستوى الأيض القاعدي . (ارتفاع مستوى الطاقة أثناء الراحة).
- زيادة نتاج القلب أثناء الراحة والمجهود البدني لزيادة حجم الدفعة.

وللانتظام في ممارسة النشاط البدني فوائد عدة، منها: زيادة المناعة في الجسم، والوقاية من مرض السكري، والوقاية من هشاشة العظام، والوقاية من سرطان الجسم، والوقاية من سرطان القولون ، خفض مستوى القلق والكآبة والتوتر وتقلب المزاج، وتحسين عمليات الإخراج وغيرها.

النشاط البدني وأمراض العصر (السكري، ضغط الدم، كوليسترول الدم، الربو، تصلب الشرايين)

إن زيادة الاعتماد على التقنية والتكنولوجيا الحديثة في هذا العصر أدىّ إلى انخفاض أو انعدام العمل اليدوي في بعض المهن، ما أدّى - بدوره - إلى انخفاض وتدنّي مستوى النشاط البدني بالإضافة إلى ارتفاع المستوى المعيشي وزيادة استهلاك الوجبات الغنية بالدهون والسعر الحرارية العالية، وكل ذلك أدّى إلى ظهور مشكلات صحية ارتبطت بالنمط المعيشي والحياة المعاصرة، سميت بأمراض العصر والتي منها : ظهور السمنة، ومرض السكري، وارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب وتصلب الشرايين وارتفاع كولسترول الدم، وهشاشة العظام، وغيرها.

النشاط البدني والسمنة:

يعمل النشاط البدني الهوائي (معتدل الشدة الذي يمكن الاستمرار في ممارسته لعدة دقائق متواصلة، والذي يتم فيه استخدام الأوكسجين لإنتاج الطاقة، مثل: المشي السريع والسباحة والهرولة وركوب الدراجة والريشة الطائرة وغيرها) على زيادة استخدام الدهون كمصدر أساسي للطاقة أثناء النشاط البدني مع المحافظة على الكتلة العضلية أو زيادتها، ومن ثم يمنع انخفاض الأيض القاعدي، حيث إن ممارسة النشاط البدني الهوائي بمعدل ٢٠٠-٣٠٠ دقيقة في الأسبوع يؤدي لصرف حوالي ٢٠٠٠ سعرة حرارية في الأسبوع ، أي: ما يعادل خسارة ٢كجم من وزن الجسم أسبوعياً تقريباً ، مع الأخذ في الاعتبار عدم زيادة الطاقة المستهلكة.

النشاط البدني وداء السكري:

يتقسم داء السكري إلى نوعين :

النوع الأول: وهو المعتمد على الأنسولين وفيه ينعدم إفراز هرمون الأنسولين في الجسم ، أما النوع الثاني: وهو غير المعتمد على الأنسولين فسببه نقص في كمية هرمون الأنسولين أو انخفاض مستوى حساسية الخلايا للأنسولين، ومن ثم ارتفاع مستوى السكر في الدم. ويُعدّ النشاط البدني مهماً لمرضى السكري سواءً من النوع الأول أو من النوع الثاني في ضبط مستوى سكر الدم ، حيث إن الدراسات العلمية في هذا المجال أثبتت أن هناك علاقة ما بين ممارسة النشاط البدني (التمارين الرياضية) ومرض السكري، وأكدت كذلك على أهمية النشاط البدني والتمارين الرياضية كجزء مهم وثابت ضمن برنامج العلاج لمريض السكرى بنوعيه إضافة إلى تطبيق نظام حمية معين والذي يتناسب مع حالة كل مريض، حيث إن النشاط البدني يعمل على زيادة حساسية مستقبلات الأنسولين في الخلايا وخصوصاً العضلية منها، ومن ثم ضبط مستوى السكر في الدم ، وأما بالنسبة لنوعية النشاط البدني، فهو نشاط هوائي معتدل الشدة، مثل المشي أو السباحة أو ركوب الدراجة الثابتة لمدة ٣٠-٦٠ دقيقة ، كل يوم أو أغلب أيام الأسبوع، وإن تنويع الأنشطة أفضل.

النشاط البدني وضغط الدم:

يعتبر مرض ضغط الدم أحد المشكلات المرتبطة بأمراض القلب. وينتج ضغط الدم عندما تفقد الشرايين مرونتها وقدرتها على التمدد والتقلص مع حجم الدم فيها، وقد يتسبب ارتفاع ضغط الدم في ضرر للعينين أو الكليتين أو في جرح أو انفجار أحد الشرايين الصغيرة في المخ وينتج عنه الإصابة بالشلل. وهناك عدة عوامل لها علاقة بارتفاع ضغط الدم، من أهمها: الزيادة في وزن الجسم، وارتفاع نسبة الدهون في الدم، والتدخين وارتفاع نبض القلب، والضغوط النفسية ومرض السكري وأمراض الكلى. ويأتي النشاط البدني في مقدمة الحلول الصحية لخفض ضغط الدم فهو وقاية وعلاج، فالنشاط البدني يحسن من مرونة وتوسع الأغشية المبطنة للأوعية الدموية، ومن ثم استيعاب كمية الدم وخفض الضغط في الشرايين . وأما بالنسبة لنوعية النشاط البدني فإن مزاولة نشاط بدني معتدل الشدة (هوائي) لمدة ٣٠ دقيقة كفيلة بخفض ضغط الدم لمدة تصل إلى ٢٢ ساعة، والتكرار يكون معظم أيام الأسبوع، ويجب تجنب تمرينات المقاومة وخاصة التدريب العضلي الثابت.

المحتويـــــــــات

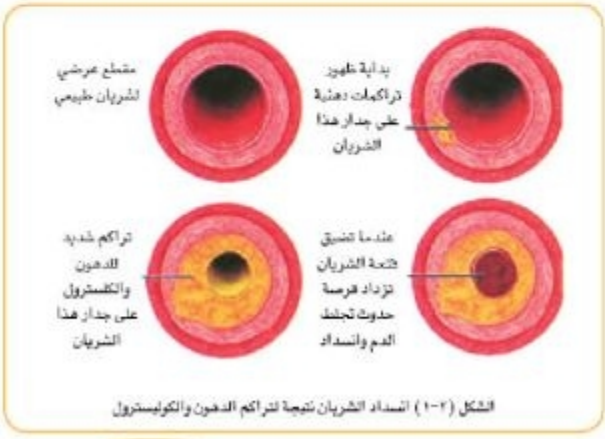
الموضوع	الصفحة
المقدمة	٧ - ١٠
رموز الدليل ومصطلحاته	١١
الوحدة الأولى: اللياقة البدنية والصحة	١٣ - ٣٨
الوحدة الثانية: النشاط البدني والصحة	٣٩ - ٧٢
الوحدة الثالثة : إصابات النشاط الرياضي	٧١ - ٩٨
الوحدة الرابعة: ألعاب القوى	٩٩ - ١١٨
الوحدة الخامسة: الألعاب الجماعية	١١٩ - ١٥٠
الوحدة السادسة: ألعاب المضرب	١٥١ - ١٧٩

النشاط البدني وكوليسترول الدم:

تدخل مادة الكوليسترول في تركيب غشاء الخلية في إنتاج الهرمونات الذكرية والأنثوية وفيتامين (D) وغشاء الأعصاب وغشاء الكبد، وتقوم الكبد بإنتاج حوالي ٢٠٠مليغرام في اليوم من خلال الدهون الحيوانية المشبعة. وللكوليسترول نوعان هما: منخفض الكثافة (LDL) ويسمى الكوليسترول السيئ والآخر عالي الكثافة (HDL) ويسمى الكوليسترول الحسن. وتكمن خطورة الكوليسترول السيئ في التصاقه بجدران الأوعية الدموية وخصوصاً التي في القلب ومن ثم فإن حدوث ضيق أو انسداد فيها يؤدي إلى نقص أو انقطاع الأوكسجين عن الخلايا التي تمدها تلك الأوعية بالدم وحدوث السكتة القلبية لاسمح الله. ويعمل النشاط البدني على خفض نسبة الدهون في الدم ومن ثم رفع نسبة الكوليسترول عالي الكثافة نسبة إلى الكوليسترول العام في الدم . وكما هو معروف فإن الكوليسترول عالي الكثافة يقوم بنقل الكوليسترول منخفض الكثافة إلى الكبد ليتم التخلص منه وقد أثبتت الدراسات أن نسبة الكوليسترول عالي الكثافة لدى الأشخاص الذين لا يعانون من أمراض القلب والشرايين تصل إلى ٥٠٪ من مستوى الكوليسترول العام في الدم.

النشاط البدني وتصلب الشرايين:

يحدث تصلب الشرايين نتيجة حتمية لاستمرار ضيق الشرايين الذي يحدث أساساً لتراكمات دهنية على جدرانها الداخلية، وإذا لم يتم معالجة هذه التراكمات الدهنية واستمر تراكم الدهون فيها أدّى إلى انسدادها وانقطاع الغذاء والأوكسجين عن خلايا الجسم التي يغذيها ذلك الشريان، وإذا ما كان أحد شرايين القلب أو الدماغ فإن الحال يصبح أكثر صعوبة وضرراً. فقد يحدث لا سمح الله سكتة أو احتشاء للقلب أو تلف لخلايا المخ وربما أدّى إلى شلل أعضاء الحركة في الجسم، ويأتي النشاط البدني كأبرز عنصر علاجي ووقائي من تصلب الشرايين، حيث أثبتت الدراسات العلمية أن النشاط البدني المنتظم له تأثير إيجابي على خفض الدهون الثلاثية في الدم، وخفض مستوى الكوليسترول السيّء (LDL)، وارتفاع مستوى الكوليسترول



الشكل (٢-١) انسداد الشريان نتيجة لتراكم الدهون والكوليسترول

الجيد (HDL)، وزيادة انحلال مادة الفيبرين في الدم مما يزيد من سيولة الدم، والإقلال من تلاصق الصفائح الدموية وهذا يخفض من فرص حدوث الجلطات. (انظر الشكل رقم ١-٢).

النشاط البدني ومرض الربو:

الربو هو مرض مزمن يصيب الرئة ويؤدي إلى التهاب الشُعب الهوائية الصغيرة مما يتسبب في السعال وضيق التنفس والأزيز، ويعتبر التلوث والتدخين والغبار وطبيعة الطقس من العوامل التي تسبب الربو. وقد ينتج الربو كذلك من الجهد البدني ويسمى الربو الناتج عن الجهد البدني، و تشير الإحصاءات إلى أن أكثر من مليون شخص في المملكة العربية السعودية - أي : حوالي ١٣٪ من عدد السكان - يعانون من مرض الربو. وبالنسبة لمزاولة النشاط البدني، لمرضى الربو فإنه أمر مستحب بل ولا يجب أن نمنعهم من مزاولة النشاط البدني مع الأخذ في الاعتبار الانتظام في تناول الدواء وخصوصاً البخاخ الخاص بتوسعة الشعب الهوائية، حيث يتم أخذه قبل ربع ساعة تقريباً من بدء النشاط البدني، واضافة إلى فوائد النشاط البدني الصحية العامة على مرضى الربو وغيرهم، فإن النشاط البدني له دور في تقوية العضلات التنفسية ومن ثم تحسن عمليتي الشهيق والزفير نسبياً لدى مرضى الربو. **واليك بعض الإرشادات:**

- استشارة الطبيب وأخذ الأدوية اللازمة.
- ممارسة نشاط بدني معتدل الشدة.
- تجنّب ممارسة النشاط البدني في درجات حرارة منخفضة أو أماكن التلوث دون أخذ الحيطة، ويفضل
- ممارسته داخل الصالات المغلقة لضبط درجة الحرارة فيها.
- أخذ البخاخ بعد استشارة الطبيب قبل ربع ساعة من ممارسة النشاط .
- الإحماء الجيد والتهدئة بعد ممارسة النشاط البدني.
- إذا شعرت ببداية الأزمة توقف مباشرة عن مزاولة النشاط البدني وتناول أدويتك.
- تُعدّ السباحة أفضل الأنشطة البدنية لمريض الربو.

التدخين والخمول البدني:

ارتبط التدخين ارتباطاً وثيقاً بمرض سرطان الرئتين والحلق، إضافة إلى أن التدخين يسبب السعال وفقدان الشهية والتهاب التحسيبات الهوائية وتسوس الأسنان والرائحة الكريهة في الفم. وتحتوي السجائر على حوالي عشرة أنواع من الغازات الضارة، ومنها: غاز الهيدروجين سي انايد (Hydrogen Cyanide) وهو سام قاتل يؤثر على الغشاء الداخلي للرئتين وغاز أول أكسيد النيتروجين (Nitrogen Oxide) ، وغاز أول أكسيد الكربون الذي يمتاز بشدرته على الالتصاق بكريات الدم الحمراء أكثر من الأوكسجين، مما يؤدي إلى نقص في إمداد الجسم بالأوكسجين ، حيث ترتفع في المقابل ضربات القلب وزيادة كريات الدم الحمراء لتعويض النقص في الأوكسجين، وهذا يسبب الإرهاق والضرر على عضلة القلب، ناهيك عما تسببه مادة النيكوتين من زيادة في إفراز هرمون الأدريالين الذي - بدوره - يزيد من ضربات القلب بحوالي ١٥-٢٥ نبضة في الدقيقة، وارتفاع في ضغط الدم قد يصل إلى ٢٥ درجة تقريباً، وإذا ما اقترن التدخين بزيادة في كوليسترول الدم فإن مخاطر الإصابة بأمراض القلب وتصلب الشرايين تزداد. وللخمول البدني دور مساعد في حدوث تلك المشكلات الصحية، حيث ارتبط الخمول البدني بالزيادة في مستوى السمنة وزيادة دهنيات الدم وزيادة مستوى كوليسترول الدم وزيادة مواد الأكسدة، ومن ثم تتكالب الظروف المهيأة للإصابة بأمراض القلب وغيرها من الأمراض المرتبطة بالخمول البدني ونقص الحركة.

وصفة النشاط البدني للصحة:

هي تلك الأنشطة البدنية المعززة للصحة. وللنشاط البدني المعزز للصحة خمسة جوانب يجب أن نعيها وهي:

- مقدار الطاقة المصروفة أثناء النشاط البدني.
- الشدة والتكرار للأنشطة الهوائية.
- القوة والتحمل العضلي.
- المرونة المفصلية والإطالة العضلية.
- أنشطة حمل الجسم.

وعموماً عندما نريد أن نضع وصفةً للنشاط البدني لشخص ما، يجب أن نحدد ما الأهداف التي نريد أن نحققها، فإما أن تكون أهدافنا تنصبُّ حول تخفيف الوزن وخفض نسبة الشحوم في الجسم فالاتجاه يكون منصبًّا على صرف طاقة أكثر، أو أن يكون الهدف رفع كفاءة الجهازين الدوري التنفسي، أو رفع مستوى اللياقة الهيكلية فالسبيل إلى ذلك هو رفع مستوى شدة ومدة وتكرار النشاط البدني، كذلك يجب الأخذ في الاعتبار مستوى الشخص اللياقي والصحي قبل وصف نشاط بدني معين، وعموماً سنتطرق إلى وصفة النشاط البدني بشكل عام في هذه الفترة وإلى كيف نصف برنامجًا للنشاط البدني للصحة ورفع مستواها (وللتعرف أكثر على وصفة النشاط البدني يمكن الرجوع إلى مراجع الوحدة).

وصفة النشاط البدني لتطوير اللياقة القلبية والتنفسية وخفض نسبة الشحوم في الجسم:

١) الشدة الموصى بها: يجب الأخذ في الاعتبار المستوى اللياقي للأفراد عند وصف الشدة لهم كما سبق ذكره، فالأفراد منخفضو اللياقة يبدؤون من مستوى منخفض، وأصحاب اللياقة الأعلى يبدؤون من مستوى أعلى، وعموماً فالشدة المطلوبة لتطوير اللياقة القلبية التنفسية تبدأ من ٦٥٪ - ٩٠٪ من ضربات القلب القصوى، أو من ٥٠٪-٨٥٪ من احتياطي ضربات القلب لاحظ أن احتياطي ضربات القلب أكثر دقة في تحديد مستوى الشدة، لأنها تأخذ في الاعتبار ضربات القلب أثناء الراحة، وتحسب كالتالي: شخص عمره ٢٠ سنة منخفض اللياقة البدنية وضربات قلبه القصوى ٢٠٠ ضربة في الدقيقة، وضربات قلبه أثناء الراحة ٧٥ ضربة في الدقيقة.

احتياطي ضربات قلبه = ٢٠٠-٧٥=١٢٥ ضربة في الدقيقة.

٥٠٪ من احتياطي ضربات القلب كشدة للتمرين - ١٢٥×٥٠٪ = ٦٣ ضربة / دقيقة.

ضربات القلب المستهدفة = ٧٥ + ٦٣ = ١٣٨ ضربة / دقيقة، أي: يجب أن يبدأ التدريب عند شدة توازي ١٣٨ ضربة/دقيقة.

٢) مدة النشاط: أشارت العديد من البحوث والدراسات في هذا المجال أن الحد الأدنى لمدة النشاط البدني لاكتساب الصحة هو ١٥٠ دقيقة في الأسبوع أي: ما بين ٢٠-٦٠ دقيقة في اليوم الواحد.

٣) تكرار النشاط: ينصح بممارسة النشاط البدني معظم أيام الأسبوع، خصوصاً إذا كان الهدف هو خفض نسبة

الشحوم في الجسم، ولكن التوصيات ذكرت أن يكون التدريب ما بين ٣-٥ أيام في الأسبوع.

٤) نوع النشاط: نشاطات بدنية هوائية ذات إيقاع متكرر يستخدم فيها مجموعات عضلية كبيرة، مثل (المشي السريع، والهرولة ، وركوب الدراجات، والسباحة، والوثب بالحبل، وغيرها..) وأنشطة بدنية ذات طابع ترويحي، مثل :(ممارسة كرة القدم، والكرة الطائرة، وكرة السلة، والتنس، وكرة الطاولة، والإسكواش، والريشة الطائرة، وغيرها من الأنشطة المحببة لدى الشخص الممارس للنشاط).

وصفة النشاط البدني لتطوير القوة والتحمل العضلي:

١) الشدة لتطوير القوة والتحمل العضلي: هي قدرة الشخص على تكرار الأداء للتمرين من ٨-١٢مرة (تدريبات مقاومة باستخدام ثقل خارجي أو بحمل الجسم) وإذا ما تجاوزت التكرارات ١٥ مرة تقوم بزيادة الثقل هكذا..

٢) مدة النشاط: يوصي المختصون بعدد ٨-١٠ تمارين للمجموعات العضلية الرئيسة (الرجلان، والذراعان، والظهر ، والبطن ، والكتفان) في الجرعة التدريبية الواحدة، مع الأخذ في الاعتبار الراحة بين كل تمرين وآخر (٣٠ثانية - دقيقة).

٣) تكرار النشاط: ٢-٣ أيام في الأسبوع.

٤) نوع النشاط: تدريبات المقاومة الخارجية باستخدام أثقال حرة، وتدريبات يتم من خلالها استخدام الجسم كثقل، وتدريبات باستخدام جسم الزميل كثقل أو مقاومة، فإنه من الضروري أن تؤدّى التمرينات على المدى الحركي الكامل للعضلة.

وصفة النشاط البدني لتطوير المرونة:

١) شدة النشاط : يجب أن تؤدى على ا لمدى الحركي الكامل للمفصل بإيقاف بطيء إلى أقصى مدى (لاحظ وجود ألم خفيف عندما يستمر وضع التمرين ما بين ١٠-٣٠ ثانية).

٢) مدة النشاط: تستمر الإطالة الثابتة ما بين ١٠-٣٠ للعضلة الواحدة لعدد أربعة تكرارات لكل مجموعة عضلية.

٣) تكرار النشاط: ٢-٣ مرات في الأسبوع.

٤) نوع النشاط: يفضل أن تكون تدريبات المرونة من النوع الثابت، لأنها أكثر أماناً.

وصفة النشاط البدني البناء:

لا يختلف الأمر كثيراً عما سبق مع الأخذ في الاعتبار النقاط التالية:

١) تشير الدراسات في هذا المجال إلى أن أفضل طريقة للتحكم بوزن الجسم والتخلص من السمنة هي النشاط البدني المنتظم المصاحب للحمية الغذائية المتّزنة.

٢) يتم تجنب التمارين التي يكون فيها إجهاد على المفاصل، مثل الجري والعدو .

٣) أن يكون النشاط هوائياً ذا شدة معتدلة.

٤) زيادة المدة أهم من زيادة الشدة، بحيث تزداد المدة تدريجياً حتى تصل إلى الساعة يومياً معظم أيام الأسبوع، أو ما يعادل من ٢٠٠-٣٠٠ دقيقة أسبوعياً.

٥) يفضل ممارسة التدريبات التي يتم فيها استخدام مجموعات عضلية كبيرة، لصرف طاقة أكبر.

حساب مصروف الطاقة:

بالطبع يختلف مستوى الطاقة المصروفة تبعاً لشدة ومدة النشاط البدنى (انظر الجدول التالي) وحسابياً فإن كمية الطاقة المصروفة بالكيلو سعر حراري في الأسبوع = المكافئ الأيضي للنشاط البدني × زمن الممارسة بالساعة وأجزائها × تكرارها في الأسبوع × وزن الجسم.

مثال:

شخص يزن ٩٠ كيلو جرام يمارس المشي السريع لمدة ساعة يومياً بواقع خمسة أيام في الأسبوع ، كم يصرف من الطاقة أسبوعياً ؟

الحل : الطاقة المصروفة للمشي السريع تساوي ٤مكافئ أيضي (انظر الجدول رقم ١)

الطاقة المصروفة خلال الأسبوع = (المكافئ الأيضي للمضي) ٤×١ (ساعة واحدة) × ٥ مرات ×٩٠ وزن الجسم = ١٨٠٠ كيلو سعر حراري.

الطاقة المصروفة أثناء الأنشطة البدنية بالمكافئ الأيضي MET

م	نوع النشاط	MET
١	مشي بطيء	٢.٥
٢	مشي سريع	٤
٣	هرولة	٧
٤	الجري	٨
٥	صعود الدرج	٨
٦	سباحة	٦
٧	كاراتيه	٧
٨	تدريب أثقال	٦
٩	نط الحبل (بطيء)	٨
١٠	نط الحبل (سريع)	١٠

م	نوع النشاط	MET
١١	تنس فردي	٨
١٢	تنس زوجي	٥
١٣	إسكواش	١٢
١٤	كرة الطاولة	٤
١٥	الريشة الطائرة (ترويحي)	٤.٥
١٦	الكرة الطائرة (ترويحي)	٤
١٧	كرة القدم (ترويحي)	٧
١٨	كرة القدم (تنافسي)	١٠
١٩	كرة السلة	٨
٢٠	أعمال منزلية	٤

هرم الأنشطة البدنية المعززة للصحة:

وكما نرى أن الهرم يتكون من أربعة مستويات حسب نوع النشاط ومستوى الممارسة.

هرم الأنشطة البدنية

معادلة توازن الطاقة:

هناك نوعان من الطاقة، يسمى النوع الأول: الطاقة المستهلكة ، وهي مقدار السعرات الحرارية التي يحويها الغذاء الذي نستهلكه يومياً في جميع الوجبات ، أما النوع الثاني: فهي الطاقة المصروفة وهي مقدار ما يتم صرفه من سعرات حرارية خلال الأنشطة البدنية وخلال فترات الراحة وما تستهلكه العمليات الحيوية في الجسم من طاقة مثل عمليات الهضم، ومجموعهما يكون الطاقة الكلية للجسم، وتمثل الطاقة المصروفة أثناء الراحة (معدل الأيض أثناء الراحة RMR) حوالي ٦٠٪-٧٠٪ من الطاقة المصروفة في اليوم، بينما تمثل التأثير الحراري للوجبة (هضم الطعام) حوالي ١٠٪ والنشاط البدني حوالي ٢٠-٣٠٪ من الطاقة المصروفة في اليوم ، ويتم التحكم في وزن الجسم بزيادة مصروف الطاقة للنشاط البدني مع عدم الزيادة في الطاقة المستهلكة.

معادلة توازن الطاقة تعني أن (الطاقة المستهلكة = الطاقة المصروفة)

طرائق قياس النشاط البدني:

تعددت طرائق النشاط البدني، فمنها: ما هو بسيط في التطبيق والكلفة، مثل : استبانة النشاط البدني، ومنها: ماهو معقد وأكثر كلفة، مثل : أجهزة قياس الحركة وتعداد الخطى وقياس ضربات القلب واستهلاك الأوكسجين واستخدام الماء المشع، ولكل أسلوب وجهاز مميزات وعيوب (الشكل رقم ٢-٢) وللاستبانة العديد من العيوب والمزايا فهي الأكثر سهولة عند التطبيق وغير مكلفة ويمكن تحويل مستويات النشاط البدني فيها إلى طاقة مصروفة من خلال مصنف الأنشطة السابق، كما يمكن الحصول على بيانات لعدد كبير من الأشخاص، وفي المقابل فإن عيوبها تكمن في أنها تُعدّ عرضة للتقدير الشخصي وهي منخفضة الثبات والصدق ولا تصلح لصغار السن، وربما تطويل أسئلتها يفضي للملل ومن ثم يؤثر على الصدق الداخلي لها، ويمكنك الاطلاع على استبانة قياس النشاط البدني في نهاية هذه

الشكل (٢-٢) أجهزة قياس النشاط البدني

الوحدة (ملحق رقم ١). ولحساب مصروف الطاقة للشخص يمكن قياسه بمعرفة نوع النشاط البدني ومدة وتكرار الممارسة ووزن الشخص وتطبيق معادلة حساب مصروف الطاقة.

الغذاء والنشاط البدني:

تُعدّ التغذية السليمة مطلباً لكل مجتمع ، ولها دور ملحوظ في الحفاظ على صحة الإنسان وسلامة نموه، ويمكن تعريف التغذية السليمة على أنها (الغذاء الذي يوفر للجسم كل مواده الأساسية واللازمة للمحافظة على الصحة العامة والقياس بالنشاط اليومي بكفاءة عالية) وللتغذية السليمة ركائز أساسية، وهي: (المواد الكربوهيدراتية، والمواد الدهنية، والمواد البروتينية ، والمواد المعدنية، والفيتامينات، والماء) ولها نسبٌ يوصي بها المختصون في هذا المجال، وهي كالتالي:

[١] الكربوهيدرات Carbohydrates:

هي ما نسميه بالنشويات والسكريات، وتوجد بشكل سكريات أحادية مثل : الفركتوز الموجود في الفاكهة، وثنائية التركيب مثل: سكر القصب المسمى بالسكروز ، ومنها ما هو معقد التركيب مثل: النشا الموجود في البطاطس والأرز والقمح. وتمثل الكربوهيدرات حوالي ٥٥-٦٠٪ من التغذية السليمة اليومية ويعطي جرام واحد من الكربوهيدرات ٤ سعرات حرارية، وتعد الكربوهيدرات مصدراً سريعاً للطاقة في الجسم أثناء مزاولة الأنشطة البدنية ذات الوتيرة السريعة مثل العدو.

٢) الدهون: تنقسم الدهون إلى مشبعة وغير مشبعة، حيث الدهون المشبعة توجد في البيض والشمندة والزبدة وزيت جوز الهند وزيت النخيل واللحوم الحمراء، وتحتوي على نسب عالية من الكوليسترول حيث يجب الإقلال منها قدر الإمكان. أما الدهون غير المشبعة فتأتي من الزيوت النباتية ، مثل زيت الزيتون وزيت السمسم وزيت الذرة وزيت السمك وهي تعمل على زيادة البروتينات الدهنية عالية الكثافة ومن ثم خفض نسبة الكوليسترول في الدم وتكوين تخثر الدم، وتمثل الدهون حوالي ٣٥ -٢٠٪ من كمية التغذية السليمة، وتعد الدهون المصدر الرئيس للطاقة اليومية في الجسم سواءً أثناء النشاطات البدنية معتدلة الشدة أو أثناء الراحة، حيث ينتج عن استخدام ١جم من الدهون ٩ سعرات حرارية.

[٢] الدهون Fat:

تنقسم الدهون إلى مشبعة وغير مشبعة، حيث الدهون المشبعة توجد في البيض والشمندة والزبدة وزيت جوز الهند وزيت النخيل واللحوم الحمراء، وتحتوي على نسب عالية من الكوليسترول حيث يجب الإقلال منها قدر الإمكان. أما الدهون غير المشبعة فتأتي من الزيوت النباتية، مثل: زيت الزيتون وزيت السمسم وزيت الذرة وزيت السمك، وهي تعمل على زيادة البروتينات الدهنية عالية الكثافة ومن ثم خفض نسبة الكوليسترول في الدم وتكوين تخثر الدم، وتمثل الدهون حوالي ٣٥ - ٢٠ ٪ من كمية ا لتغذية السليمة، وتعد الدهون المصدر الرئيس للطاقة اليومية في الجسم سواءً أثناء النشاطات البدنية معتدلة الشدة أو أثناء الراحة، حيث ينتج عن استخدام ١جم من الدهون ٩ سعرات حرارية.

المقدمة

الحمد لله رب العالمين وصلى الله وسلم وبارك على سيدنا محمد، وعلى آله وصحبه أجمعين، وأما بعد:

يقوم مركز التطوير التربوي في وزارة التربية والتعليم – ممثلاً في الإدارة العامة للمناهج– من خلال مشروع تطوير التعليم الثانوي بتطوير مناهج المواد الدراسية، ومنها: مادة التربية البدنية، وذلك في ضوء الأهداف التي رسمتها سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية، وحددت الغاية منها في فهم الإسلام فهماً صحيحاً متكاملاً، وغرس العقيدة الإسلامية في نفوس الناشئة، وتزويد الطلاب بالقيم والتعاليم الإسلامية وبالمُثل العليا، وإكسابهم المعارف والمهارات المختلفة، وتنمية الاتجاهات السلوكية البنّاءة وتطوير المجتمع اقتصادياً واجتماعياً وثقافياً، وتهيئة الطلاب ليكونوا أعضاء نافعين في بناء مجتمعهم.

وقد تَمّ تعديل اسم المادة في التعليم الثانوي بخطته الدراسية الجديدة ليكون اسمها الجديد هو (التربية البدنية والصحية).

ورُوعي أن تسهم هذه المادة في تعزيز الاتجاه الإيجابي نحو ممارسة النشاط البدني لدى الطلاب، وتعريفهم بالعلاقة بين النشاط البدني من جهة والتغذية والصحة من جهة أخرى، وخصوصاً ما يتعلق بالسمنة وأمراض العصر، وكذلك تعريفهم باللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والأداء الرياضي وكيفية قياسها وتنميتها والمحافظة عليها، إضافة إلى إكسابهم المبادئ الأساسية في الإسعافات الأولية للإصابات والحالات الشائع حدوثها أثناء الأنشطة الرياضية، وقدراً من الكفاية لأداء بعض مهارات الألعاب الرياضية التي يمكنهم ممارستها مدى حياتهم.

وفي هذا الإطار أعدّت وثيقة توصيف مادة التربية البدنية والصحية في التعليم الثانوي بخطته الدراسية الجديدة، حيث تُعدّ أساساً تنطلق منه العمليات التربوية والتعليمية المرتبطة بالمادة تطويراً وممارسةً، ويأتي هذا الدليل– الذي بين أيدينا– منبثقاً من هذه الوثيقة وعلى ضوئها يتم تقويمه.

[٣] البروتين Protein:

ينقسم البروتين إلى نوعين رئيسين هما : البروتين الكامل، وهو ما يحتوي على جميع الأحماض الأمينية الأساسية وبنسب تكفي احتياج الجسم من هذه الأحماض ، وهو متوفر في اللحوم والبيض والحليب، وبروتين ناقص، وهذا لا يحوي جميع الأحماض الأمينية الأساسية ، ومتوفر في البقوليات والحبوب، مثل الفاصوليا والفول والعدس وغيرها، وتكمن أهمية البروتين في دخوله تركيب عظم خلايا الجسم وأنسجته ، فالبروتين يدخل في تركيب الخلية العصبية بنسبة ١٠٪ وبنسبة ٢٠٪ في تركيب الخلايا العضلية، كما يدخل البروتين في تركيب كثير من هرمونات الجسم مثل الثيروكسين، كما يستخدم كمصدر للطاقة في حال نقص مستوى السكر في الدم. وتختلف كمية البروتين المطلوبة حسب مرحلة النمو، ففي المراحل العمرية الأولى يكون الاحتياج فيها أكبر من غيرها عندما يكتمل النمو ويصل الشخص إلى مرحلة الرشد ولكن يبقى الاحتياج قائماً للبروتين وليس للنمو ولكن لتجديد الخلايا التالفة بسبب الاستخدام اليومي أثناء النشاط البدني بحدود ٠,٨ جم لكل كجم، وعموماً يمثل البروتين حوالي ١٥٪ من كمية التغذية السليمة.

[٤] المواد المعدنية Mteallic Material:

هي عناصر أساسية غير عضوية موجودة بشكلها الأساسي في التربة والنباتات ومياه الينابيع وبالطبع يتم توفيرها من خلال تناول النباتات الورقية ، مثل : الخس والجرجير والبقدونس وغيرها، وهناك حوالي ١٨ نوعاً من المعادن يحتاج الجسم منها يومياً إلى حوالي ١٠٠جم مثل : الكالسيوم والبوتاسيوم والفوسفور والصوديوم والحديد واليود والزنك وغيرها، وتكمن أهميتها في تركيب الهيكل العظمي، مثل: الكالسيوم الفسفور ، وفي تنظيم سوائل الجسم، مثل : الصوديوم والحديد في تركيب الهيموجلوبين.

[٥] الفيتامينات Vitamins:

وهي مركبات عضوية منها مايذوب في المياه (B-C) ، ومنها ما يذوب في الدهون (A-D-E-K)، وتعتبر الفيتامينات المسؤولة عن حفز وتنشيط العديد من العمليات الحيوية داخل الجسم ولها وظائف عديدة أخرى، فعلى سبيل المثال: يساعد فيتامين (D) على امتصاص وترسب الكالسيوم في العظام، ويساعد فيتامين (A) على مقاومة التهابات الجلد، والعين ويساعد فيتامين (K) على تخثر الدم.

[٦] الماء Water:

يعتبر أكثر المواد الغذائية أهمية لصحة الإنسان، حيث يكون الماء ما نسبته حوالي ٥٠-٧٠٪ من وزن الجسم في سن الرشد وحسب مستوى السمنة. فالماء في العضلات يكون أكثر من ٧٢٪ من وزنها، بينما يكون حوالي ٢٥٪ أو أقل من وزن الشحوم في الجسم وربما يتعرض الإنسان لخطر الوفاة بسبب الجفاف إذا ما نقص الماء بنسبة ٢٠٪ من نسبته الأساسية

في الجسم. وللماء عدة وظائف حيوية من أهمها : المساعدة على هضم الطعام وامتصاصه، والمحافظة على درجة حرارة الجسم ونقل المواد الغذائية المذابة في بلازما الدم.

أهمية السوائل للمجهود البدني:

يحتاج جسم الإنسان إلى حوالي ٤ لترات من الماء يومياً، وقد ترتفع هذه الكمية إلى ١٢ لتراً حسب درجة الحرارة الخارجية ومستوى النشاط البدني لضبط عملية توازن السوائل في الجسم. وعندما يقوم الإنسان ببذل جهد بدني معين فإن حوالي ٨٠٪ من الطاقة المنتجة للانقباضات العضلية تكون على شكل حرارة ترتفع معها درجة حرارة الجسم تبعاً لشدة ذلك الجهد ودرجة الحرارة الخارجية، وفي المقابل يقوم الجسم بعملية إفراز العرق من الغدد العرقية لتبريد الجسم والذي يصل إلى حوالي ٥٠٠-٦٠٠ مليلتر لكل متر من مساحة سطح الجلد أثناء الجهد البدني معتدل الشدة لمدة ساعة تقريباً. واستمرار التعرق لمدة طويلة دون تعويضها يفقد الجسم الكثير من السوائل في الدم ومن ثم نقص كميته وزيادة لزوجته وبطء جريانه في الأوردة والشرايين وفي نقل الأوكسجين والمواد الغذائية إلى مختلف خلايا الجسم والتخلص من نواتج العمليات الحيوية ومن ثم توقف عمليات إنتاج الطاقة وارتفاع درجة حرارة الجسم التي لها خطورة بالغة قد تؤدي للوفاة لا سمح الله، وعلى ذلك لابد من تعويض تلك السوائل في الحال وشرب كمية كافية منها. ويؤكد المختصون في هذا المجال على أن يكون الجسم مرتوياً قبل بدء ممارسة النشاط البدني مع أخذ كميات قليلة من الماء أثناء ممارسة النشاط يقدر بحوالي ١٠٠ مليلتر ثم شرب كمية كافية بعد انتهاء النشاط البدني ، ويعتبر الماء أفضل تلك السوائل لسرعة امتصاصه ، ويمكن شرب سوائل أخرى تحتوي على كميات بسيطة من السكريات والأملاح أثناء النشاط البدني لكي لا تكون ثقيلة على المعدة ويتم تفريغها من المعدة إلى الأمعاء ومن ثم امتصاصها.

مضارّ المنشطات الطبيعية والصناعية:

يسعى الرياضيون لتحسين أدائهم للفوز بالمراكز الأولى في شتى أنواع الرياضات وربما يتخذ البعض منهم طرائق شتى للوصول لأهدافه باستخدام المنشطات أو محسنات الأداء الرياضي كما يطلق عليها البعض بغضّ النظر عما قد تسبّبه تلك المنشطات من أضرار عكسية على جسم الرياضي قد تصل إلى حدّ القضاء عليه، ولعلنا نستعرض بعض تلك الطرائق الطبيعية والصناعية بإيجاز:

١) فرط تناول البروتين: إن تناول ٢جم من البروتين/ كجم من وزن الجسم يومياً كافياً لتزويد الجسم بالبروتين اللازم لبناء العضلات عند الرياضيين بشكل عام، لذا فإن تناول كميات أكبر بداعي تضخيم العضلات له أثر سلبي على صحة الرياضي على المدى البعيد، حيث إن أغلب اللحوم وخصوصاً الحمراء منها تحتوي على كميات من الدهون المشبعة ولها أثر سلبي بالطبع على الجهاز القلبي الوعائي، وتسبب داء النقرس.

٢) الستيرويدات البنائية: يشيع تناولها بين لاعبي رفع الأثقال وكمال الأجسام لدورها في زيادة حجم العضلات حيث إنها تعمل على سرعة نفاذ الأحماض الأمينية لبناء الخلايا العضلية، ويعتقد الشباب الذين يرغبون في الظهور بعضلات بارزة وقوية أن السبيل المباشر لهم لتحقيق أهدافهم هو استخدام أداة الستيرويدات المشابهة لهرمون التستسترون أو ما يسمى بهرمون الذكورة، وربما يدفعهم لهذا الأمر بعض المدربين غير المؤهلين دون العلم بالمخاطر الناجمة عن تناولها التي منها ضمور في الخصيتين وربما تؤدي للعقم. ومن المخاطر زيادة كمية الكوليسترول السيئ (LDL) وانخفاض مستوى الكوليسترول الحسن عالي الكثافة (HDL) في الدم مما يعرض متعاطيها لأمراض القلب وتصلب الشرايين وإذا ما تناولها الناشئ فإنه يتعرض لتوقف النمو وقصر القامة وتضخم عضلة القلب وتليف الكبد.

٣) الفيتامينات: منشطة للجهاز العصبي المركزي، تعطي شعوراً بالحيوية، ومقاومة التعب، وتحسن من التحمل العضلي للاستمرار في أداء المجهود البدني، وهذا بدوره يلقي بعبء إضافي وإجهاد على جميع عضلات الجسم وخصوصاً عضلة القلب دون أن يشعر المتعاطي لها بأنه محتاج للراحة، مما قد يتسبب في عدم انتظام ضربات القلب وفي بعض الحالات توقف عضلة القلب عند متعاطيها سواءً من الرياضيين أو غيرهم ، ومن ثم فإن الوفاة هي النتيجة الحتمية لفرط تناول الفيتامينات.

٤) الكافيين: توجد مادة الكافيين في القهوة والشاي والكاكاو والمشروبات الغازية ولها تأثير تنبيهي للجهاز العصبي، وترفع مستوى الحالة النفسية وتقلل الشعور بالإرهاق، ولكن لها تأثيرات جانبية تصل للأرق والرعشة وكثرة التبول مما يزيد من فرص الإصابة الحرارية لنقص سوائل الجسم.

٥) النيكوتين: أصبح من المعروف أن مادة النيكوتين توجد بشكل رئيس في سجائر التدخين، وقد يستخدمه الرياضيون كعقار تنبيهي على شكل مادة تمضغ منشطة للجهاز العصبي محسناً للأداء كما يعتقد البعض، وفي الآونة الأخيرة اكتشف أن للنيكوتين علاقة وثيقة بأمراض السرطان والأمراض القلبية والوعائية.

إجراءات مقترحة لتنفيذ دروس الوحدة

التهيئة:

تأتي هذه الوحدة مكملة لما بدأناه في وحدة اللياقة البدنية، فبعد أن تعرّف الطلاب على عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وأن الارتفاع في مستوى اللياقة البدنية المكتسبة من خلال النشاط البدني المقنّن يؤدي إلى ارتفاع مستوى الصحة، وهنا كما ترى - عزيزي المعلم- أننا نهدف من خلال هذه الوحدة إلى معرفة مترونة بالتطبيق الميداني للمحتوى العلمي في الوحدة، وإلى فهم العلاقة بين مزاولة النشاط البدني المنتظم والصحة بشكل عام، وإلى تعديل السلوك الحركي اليومي للطلاب، لجعلهم ممارسين للنشاط البدني ومحافظين عليه، وهذه بعض الإجراءات المقترحة.

- اجعل دروسك النظرية - التي ربما تحتاجها لتعريف الطلاب ببعض الأمور النظرية - دروساً ذات طابع حواري، وناقش معهم إيجابيات وسلبيات الحياة المعاصرة.
- عرّف طلابك بأهمية النشاط البدني في الوقت الحاضر وخصوصاً مع تزايد الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة والأيدي العاملة في كل شؤون الحياة.
- قُمْ بتهيئة الأدوات اللازمة الموضحة سابقاً حسب إمكانات مدرستك.
- تذكر أن جميع الطلاب قاموا بتعبئة استمارة الجاهزية، وقُمْ بحصر الحالات المرضية، مثل : إن وجدت، ومن ثم تعاملْ مع الحالات الخاصة بعناية دون شعور الطالب المريض بأنك تعطف عليه أو أنه أقل قدرة من الآخرين على مزاولة النشاط البدني.
- عرّف الطلاب باستمارة قياس النشاط البدني، ثم حثّ كل طالب على تعبئتها قبل بدء الوحدة التعليمية بكل تجرد، وأعلمه أن الهدف هو قياس مستوى النشاط وليس وضع الدرجات.

التنفيذ:

- استخدم جميع الألعاب الجماعية والفردية (سلة، يد، طائرة، قدم، ألعاب، ومسابقات وغيرها..) حتى لا تكون الحصص جامدة وغير جاذبة.
- استخدم الأدوات عند تنفيذ التمرينات البدنية وبشكل متنوع.
- استخدم الطلاب يشاركون في تقديم التمرينات البدنية والنداء عليها.
- نّوع النشاطات التي تطلب من الطلاب ممارستها خارج أوقات الدرس.
- شجّع الطلاب على الجدّية في القيام بالنشاط البدني وأن المستفيد الأول والأخير هو الطالب نفسه.
- نّوع استخدام الأساليب التدريسية، من الأمر إلى التطبيق الذاتي وإلى التبادلي وهكذا.
- ساعدْ طلابك على وضع وصفة النشاط البدني الخاصة بهم كلاً على حدة كلما احتاج الأمر لتدخلك، ومن ثم تابع رصدهم اليومي لتلك الأنشطة التي قاموا بوضعها ومن ثم مزاولتها.
- يقوم كل طالب بتحديد ضربات قلبه أثناء الراحة التصوى، ومن ثم يحدد شدة النشاط البدني نسبة لضربات قلبه القصوى ونسبة لاحتياطي ضربات القلب وهي الأفضل.
- تدريب الطلاب على تحديد شدة النشاط البدني، فمثلاً: المطلوب من أحد الطلاب ممارسة نشاط بدني معتدل الشدة عند ١٢٠ ضربة/ دقيقة ، كيف يتم تحديد تلك الشدة؟
- يقوم الطالب بتحديد شدة النشاط البدني عن طريق المحاولة والخطأ بحيث يزاول النشاط لفترة قصيرة ثم يقيس ضربات قلبه مباشرة بعد التوقف وهكذا حتى يصل للشدة المطلوبة بالارتفاع أو الانخفاض في مستوى النشاط.
- شرب كميات بسيطة من الماء أثناء النشاط البدني أو المنافسات الرياضية لا يمكن أن يعوِّض كل ما يفقده الجسم من سوائل، لكنه يسهم في خفض درجة حرارة الجسم ويحافظ على اتّزان السوائل في الجسم.

مهارات التفكير:

- بشكل عام يمكنك أن تطلب من طلابك التفكير في كل ما يقومون به وأن يتساءلوا بشكل دائم (لماذا؟ وكيف؟).
- يفضل أن يقوم كل طالب بالبحث عن أهمية النشاط البدني وما الفوائد المرتقبة من مزاولته من خلال شبكة الإنترنت، أو بعض الكتب والمجلات العلمية، ثم ناقش تلك التقارير المقدمة منهم.
- اجعل طلابك يفكرون في سلوكهم اليومي وما الأفعال التي يمكن أن تزيد في مستوى النشاط لديهم؟ (مثلاً: وقوف السيارة في مكان أبعد من السابق لزيادة مسافة المشي، أو الحضور للمدرسة مشياً، أو صعود الدرج بدلاً من المصعد، وغيرها..).
- النظر في سلوكيات زملائه في المدرسة وأفراد أسرته، وتقديم النصيحة لهم لزيادة مستوى النشاط لديهم.
- عندما يسأل أحد الطلاب عن شيء فلا تجبه مباشرة، وإنما بادره أنت بالسؤال عن رأيه في ذلك الموضوع ومن ثم عزّز له رأيه ومعلوماته أو أسدِ له المشورة والرأي.

توجيهات السلامة:

- لسلامة الممارسين- وهم طلابك- يجب عليك مراعاة التدرج في الشدة والمدة عند البدء في ممارسة النشاط البدني وخصوصاً المبتدئين.
- عوّد طلابك على أن يبدؤوا نشاطاتهم البدنية بالإحماء اللازم وبالتهدئة في نهايته للعودة بضربات القلب لوضعها الطبيعي قبل البدء في النشاط.
- عدم إهمال تمرينات المرونة للمفاصل والإطالة للعضلات.
- ساعد الطلاب على اختيار ما يناسبهم من أدوات ومستوى للممارسة.
- يجب عليك إيقاف الطالب الذي يشعر بألم في الصدر أو الكتفين أو شعور بضيق في التنفس أو دوخة وغثيان أثناء ممارسة النشاطات في الحصة، وأرشد الطالب لمراجعة الطبيب.

- على الطلاب ارتداء ملابس رياضية قطنية مريحة تسمح بمرور التيار الهوائي لتبخر العرق عند ممارسة النشاط البدني.
- على الطلاب ارتداء أحذية رياضية مناسبة حسب أرضية الملاعب لديك في مدرستك فالحذاء الجيد يساعد في تجنب آلام المفاصل للركبة والكاحل على وجه الخصوص.
- يجب على من لديه التهاب في الحلق أو ارتفاع في درجة الحرارة لسبب ما أن لا يمارس النشاط البدني حتى يشفى.
- الابتعاد عن ممارسة النشاط البدني في أماكن ازدحام السيارات وتلوث الهواء، لما له من أثر سلبي على الجسم نتيجة كثرة العوادم والدخان المنبعث من تلك السيارات.
- تجنب ممارسة النشاط البدني – مثل: المشي والجري على أرضيات تتسم بالصلابة، لتجنب التهاب المفاصل.
- يفضل تناول وجبة ما قبل النشاط البدني مرتفع الشدة ما بين ٢-٣ ساعات.
- إزالة كل العوائق في الملاعب والساحات داخل مدرستك والتي يمكن أن تتسبب في إصابة أحد الطلاب أو إعاقة التدريبات أثناء الحصص.

أساليب القياس

التقويم المعرفي للوحدة:

احتوت الوحدة على كثير من المفاهيم والمعارف ذات الصلة، التي من المتوقع أن يعرفها الطالب، وللتأكد من تحقق الأهداف المعرفية لهذه الوحدة، يتم طرح الأسئلة الشفهية أثناء تنفيذ الدروس، كذلك يقوم المعلم بإعداد اختبار تحريري متنوع يشمل عدة أنواع من الأسئلة المعرفية مثل (المقالي، صح أو خطأ، اختيار متعدد، المزاوجة) يعطى في نهاية الوحدة.

واجبات منزلية

- يقوم كل طالب بالبحث عن أهمية النشاط البدني وما الفوائد المرتقبة من مزاولته من خلال شبكة الإنترنت، أو بعض الكتب والمجلات العلمية، ثم ناقش تلك التقارير المقدمة منهم.
- ربما يطلب من كل طالب أن يسترجع ما يقوم به من أعمال بدنية وغير بدنية ويسجلها، ويقوم بتقويم ذاته، هل هو نشيط بدنياً أم لا؟ على سبيل المثال : كم من الوقت تستغرقه لمشاهدة التلفاز يومياً؟ أو يضع متوسط الوقت في الأسبوع. ينظر كل طالب إلى ما يتناوله من وجبات غذائية سواءً في المنزل أو خارجه ويسجل أنواع الأغذية المتناولة، وهل تحتوي على تلك التوصيات السابقة أم لا؟

مصادر إثرائية مقترحة

- أثر الرياضة والغذاء على القلب (الطبعة الأولى)، الاتحاد العربي السعودي للطب الرياضي، علي محمد أبو صالح.
- (مئة نصيحة ونصيحة ١٠١ للمحافظة على صحة المصابين بداء السكر) (١٤٢٤)، الجمعية الأمريكية لداء السكر.

مراجع الوحدة:

- سلامة ، بهاء الدين (١٩٩٢) ، فسيولوجيا الرياضة ، دار الفكر العربي ، مصر ، القاهرة.
- عبدالفتاح، أبو العلا أحمد (٢٠٠٣)، فسيولوجيا اللياقة والتدريب، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- رياض، أسامة (١٤٠٥)، الطب الرياضي وألعاب القوى، الجزء الثاني ، الاتحاد العربي السعودي للطب الرياضي ، الرياض.
- الهزاع، هزاع محمد، الأحمدي محمد علي(١٤٢٥)، قياس مستوى النشاط البدني والطاقة المصروفة لدى الإنسان: الأهمية وطرق القياس الشائعة ، مركز البحوث في كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.
- الهزاع، هزاع محمد (١٤١٧) ، فسيولوجيا الجهد البدني لدى الأطفال والناشئين ،الرياض، : الاتحاد السعودي للطب الرياضي.
- ميركن، جاب، هوفمان، مارشال(١٩٩٩) ، دليلك إلى الطب الرياضي (الطبعة الأولى)، ترجمة : بكري، محمد قدري، نافع، ثريا، مركز الكتاب للنشر، مصر.
- مصيقر، عبدالرحمن عبيد (١٤٢٢)، كيف تتخلص من السمنة؟ (الطبعة الأولى) ، دار القلم للنشر والتوزيع، الإمارات العربية المتحدة.
- أبو صالح، على محمد (١٤١١)، السمنة واللياقة البدنية (الطبعة الأولى)، الاتحاد العربي السعودي للطب الرياضي ، الرياض.
- الشيشاني، أحمد عادل (١٤١٦)، السمنة والنشاط البدني ، الاتحاد السعودي للتربية البدنية والرياضية ، الرياض.
- الهزاع ، هزاع محمد (١٤٢٦)، النشاط البدني والصحة .. سؤال وجواب ، الاتحاد السعودي للتربية البدنية والرياضية، الرياض.
- الهزاع ، هزاع محمد (١٤٢٦)، وجبة ما قبل المنافسة ، الاتحاد السعودي للتربية البدنية والرياضية ، الرياض.
- الهزاع، هزاع محمد(١٤٢٦)، وصفة النشاط البدني بغرض تنمية عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، الاتحاد السعودي للتربية البدنية والرياضية ، الرياض.

- الركبان، محمد عثمان، السلوكيات الغذائية والعوامل المؤثرة فيها لدى المراهقين في مدينة الرياض، المجلة العربية للغذاء والتغذية العدد الحادي عشر (٢٠٠٤)، البحرين.
- الهزاع، هزاع محمد. الرشيد جميل فيروز، الصفات الديموغرافية والوعي التغذوي المتعلق بالنشاط البدني لدى مرتادي الأندية الصحية في مدينة الرياض، المجلة العربية للغذاء والتغذية، العدد الحادي عشر (٢٠٠٤)، البحرين.

وتكمن أهمية هذا الدليل في أنه :

١- يمثّل أحد أنواع الكتاب المدرسي الذي يُعدّ إحدى الوسائل المهمة للمناهج الدراسية .

٢- يقدّم أنموذجاً لتصميم تعليمي لدليل معلم التربية البدنية رُوعي فيه الأخذ بالاتجاهات التربوية الحديثة في المناهج الدراسية، وهذا من شأنه إتاحة الفرصة للاستفادة منه في تجارب مماثلة .

٣- يقدّم برنامجاً علمياً وعملياً لعملية التجريب القائمة للتعليم الثانوي وفق الخطة الدراسية الجديدة بالمملكة .

٤- يسهم في تنظيم جهود معلمي التربية البدنية في التعليم الثانوي وفق الخطة الدراسية الجديدة بالمملكة ويقارب بين ممارستهم أدوارهم .

٥- يقدم مادة علمية إثرائية حول محتوى وحدات الدليل، يمكن أن تساعد المعلم في عملية التعليم والتعلم ، إضافة إلى مساهمتها المتوقعة في فتح المجال للمعلمين في التوسع بالبحث من مصادر علمية أخرى .

٦- يقدم مقترحات إجرائية حول دروس الوحدات المقررة في الدليل : من خلال الأفكار الواردة في الأساليب التدريسية والوسائل التعليمية ، وكذلك جوانب التنفيذ المثلة في التهيئة والتنفيذ ذاته وتنمية مهارات التفكير وتوجيهات السلامة، إضافة إلى أساليب التقويم والواجبات المنزلية .

٧- يساعد في التخطيط والتطوير لبرامج إعداد معلمي التربية البدنية في التعليم الثانوي وفق الخطة الدراسية الجديدة وتدريبهم والإشراف عليهم .

ويتكون هذا الدليل من ست وحدات هي :

- **وحدة اللياقة البدنية والصحة :** وتسهم في تعزيز معرفة الطالب بعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (اللياقة وتنميتها)، إضافة إلى معرفة عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء

ملحق رقم (١)
استبانة قياس مستوى النشاط البدني لدى الشباب من ١٥-٢٥

الاسم (اختياري)		العمر (لأقرب سنة)	
الوزن (كجم)	الطول (سم)	تاريخ تعبئة الاستبانة	

☐ طالب (اذكر المرحلة الدراسية): ☐ المتوسطة ☐ الثانوية ☐ الجامعية

☐ موظف(اذكر طبيعة العمل): ☐ مكتبي ☐ ميداني

☐ دون عمل(ليس بطالب ولا بموظف

الحالة الاجتماعية: ☐ متزوج ☐ متزوج وله أولاد ☐ أعزب

١) كم مرة في الأسبوع تمارس بانتظام رياضة المشي؟

☐ لا أمارس ☐ مرة واحدة ☐ مرتان ☐ ٣ مرات

☐ ٤ مرات ☐ ٥ مرات ☐ ٦ مرات ☐ ٧مرات فأكثر

٢) في حالة ممارستك المشي بانتظام، طبيعته؟

☐ مشي بطيء ☐ مشي معتدل السرعة ☐ مشي سريع

٣) في حالة ممارستك المشي بانتظام، كم تستغرق من الوقت في كل مرة؟

☐ أقل من ٢٠ دقيقة ☐ ٢٠ دقيقة ☐ ٣٠ دقيقة ☐ ٤٥دقيقة

☐ ساعة واحدة ☐ ساعة ونصف ☐ ساعتان

٤) كم مرة في اليوم تقوم بصعود الدرج سواء في المدرسة أو العمل أو المنزل أو في كليهما معاً؟

(دور واحد يساوي مرة واحدة، ودوران يساويان مرتان، أما صعود دور واحد مرتين في اليوم فيساوي مرتان ، وهكذا).

☐ لاشيء ☐ مرة إلى مرتين ☐ ٢-٤ مرات
☐ ٥-٦ مرات ☐ ٧-٨ مرات ☐ ٩مرات فأكثر

٥)كم مرة في الأسبوع تمارس بانتظام رياضة الهرولة أو الجري أو كلاهما؟

☐ لا أمارس ☐ مرة واحدة ☐ مرتان ☐ ٣مرات
☐ ٤مرات ☐ ٥مرات ☐ ٦مرات ☐ ٧مرات فأكثر

٦)في حالة ممارستك الهرولة أو الجري بانتظام، كم تستغرق من الوقت في كل مرة؟

☐ أقل من ٢٠ دقيقة ☐ ٢٠ دقيقة ☐ ٣٠ دقيقة ☐ ٤٥دقيقة
☐ ساعة واحدة ☐ ساعة ونصف ☐ ساعتان فأكثر

٧)كم مرة في الأسبوع تستخدم بانتظام الدراجة العادية أو دراجة الجهد المنزلية أو كلاهما؟

☐ لاشيء ☐ مرة واحدة ☐ مرتان ☐ ٣ مرات
☐ ٤مرات ☐ ٥مرات ☐ ٦مرات ☐ ٧ مرات فأكثر

٨) في حالة استخدامك للدراجة العادية أو دراجة الجهد المنزلية بانتظام، كم تستغرق من الوقت كل مرة؟

☐ أقل من ٢٠ دقيقة ☐ ٢٠ دقيقة ☐ ٣٠ دقيقة ☐ ٤٥دقيقة
☐ ساعة واحدة ☐ ساعة ونصف ☐ ساعتان فأكثر

٩) كم مرة في الأسبوع تمارس السباحة بانتظام؟

☐ لا أمارس ☐ مرة واحدة ☐ مرتان ☐ ٣مرات
☐ ٤مرات ☐ ٥مرات ☐ ٦مرات ☐ ٧مرات فأكثر

١٠) في حالة ممارستك السباحة بانتظام، كم تستغرق من الوقت في كل مرة؟

☐ أقل من ٢٠ دقيقة ☐ ٢٠ دقيقة ☐ ٣٠ دقيقة ☐ ٤٥دقيقة
☐ ساعة واحدة ☐ ساعة ونصف ☐ ساعتان فأكثر

١١) كم مرة في الأسبوع تمارس بانتظام أنشطة رياضية معتدلة الشدة وغير مجهدة بدنياً (مثل :كرة الطائرة، تنس الطاولة، البولينج ، وما شابه ذلك)؟

☐ لا أمارس ☐ مرة واحدة ☐ مرتان ☐ ٣مرات
☐ ٤مرات ☐ ٥مرات ☐ ٦مرات ☐ ٧مرات فأكثر

١٢) في حالة ممارستك تلك الرياضات معتدلة الشدة بانتظام، كم تستغرق من الوقت في كل مرة؟

☐ أقل من ٢٠ دقيقة ☐ ٢٠ دقيقة ☐ ٣٠ دقيقة ☐ ٤٥دقيقة
☐ ساعة واحدة ☐ ساعة ونصف ☐ ساعتان فأكثر ☐

١٣) كم مرة في الأسبوع تمارس بانتظام أنشطة رياضية مرتفعة الشدة ومجهدة بدنياً (مثل : كرة السلة ، كرة اليد، كرة القدم ، التنس الأرضي، الأسكواش...إلخ).

☐ لا أمارس ☐ مرة واحدة ☐ مرتان ☐ ٣مرات
☐ ٤مرات ☐ ٥مرات ☐ ٦مرات ☐ ٧مرات فأكثر

١٤) في حالة ممارستك تلك الرياضات مرتفعة الشدة بانتظام ، كم تستغرق من الوقت في كل مرة؟

☐ أقل من ٢٠ دقيقة ☐ ٢٠ دقيقة ☐ ٣٠ دقيقة ☐ ٤٥دقيقة
☐ ساعة واحدة ☐ ساعة ونصف ☐ ساعتان فأكثر

١٥) كم مرة في الأسبوع تمارس بانتظام رياضات الدفاع عن النفس (مثل الجودو، الكارتية، التايكوندو)؟

☐ لا أمارس ☐ مرة واحدة ☐ مرتان ☐ ٣مرات
☐ ٤مرات ☐ ٥مرات ☐ ٦مرات ☐ ٧مرات فأكثر

١٦) في حالة ممارستك رياضات الدفاع عن النفس بانتظام، كم تستغرق من الوقت في كل مرة؟

☐ أقل من ٢٠ دقيقة ☐ ٢٠ دقيقة ☐ ٣٠ دقيقة ☐ ٤٥دقيقة
☐ ساعة واحدة ☐ ساعة ونصف ☐ ساعتان فأكثر

١٧) كم مرة في الأسبوع تمارس بانتظام التدريب بالأثقال (أو بناء الأجسام)؟

☐ لا أمارس ☐ مرة واحدة ☐ مرتان ☐ ٣مرات

☐ ٤مرات ☐ ٥مرات ☐ ٦مرات ☐ ٧مرات فأكثر

١٨) في حالة ممارستك التدريب بالأثقال أو بناء الأجسام بانتظام، كم من الوقت تستغرق في كل مرة؟

☐ أقل من ٢٠ دقيقة ☐ ٢٠ دقيقة ☐ ٣٠ دقيقة ☐ ٤٥دقيقة

☐ ساعة واحدة ☐ ساعة ونصف ☐ ساعتان فأكثر

١٩) كم مرة في الأسبوع تقوم بانتظام بممارسة أعمال بدنية منزلية (مثل: العمل في الحديقة المنزلية، أو غسيل السيارة ... إلخ)؟

☐ لا أمارس ☐ مرة واحدة ☐ مرتان ☐ ٣مرات

☐ ٤مرات ☐ ٥مرات ☐ ٦مرات ☐ ٧مرات فأكثر

٢٠) في حالة قيامك بانتظام بممارسة أعمال بدنية منزلية، كم من الوقت تستغرق في كل مرة؟

☐ أقل من ٢٠ دقيقة ☐ ٢٠ دقيقة ☐ ٣٠ دقيقة ☐ ٤٥دقيقة

☐ ساعة واحدة ☐ ساعة ونصف ☐ ساعتان فأكثر

٢١) هل تقوم بانتظام بممارسة أنشطة بدنية (أو رياضية) أخرى غير التي سبق ذكرها؟

☐ لا ☐ نعم

- في حالة الإجابة بـ(لا): فضلاً انتقل إلى السؤال رقم (٢٥) مباشرة.
- في حالة إجابتك بـ(نعم): فضلاً أكمل بقية الأسئلة التالية:

٢٢) ما هذه النشاطات البدنية (أو الرياضية) التي تقوم بممارستها بانتظام (في السؤال رقم ٢١)؟

---

٢٣) كم مرة في الأسبوع تمارس تلك النشاطات البدنية (أو الرياضية) بانتظام؟

☐ لا أمارس ☐ مرة واحدة ☐ مرتان ☐ ٣مرات

☐ ٤مرات ☐ ٥مرات ☐ ٦مرات ☐ ٧مرات فأكثر

٢٤) كم تستغرق من الوقت في كل مرة تمارس تلك النشاطات؟

☐ أقل من ٢٠ دقيقة ☐ ٢٠ دقيقة ☐ ٣٠ دقيقة ☐ ٤٥دقيقة

☐ ساعة واحدة ☐ ساعة ونصف ☐ ساعتان فأكثر

٢٥) عند ممارستك النشاط البدني (أو الرياضي) ، أين يكون غالباً مكان الممارسة؟

☐ في المنزل ☐ في المدرسة أو الجامعة ☐ في الشارع أو الساحات العامة

☐ في مركز رياضي أو ترويحي ☐ في النادي

☐ في أماكن أخرى (فضلاً اذكرها).....

٢٦) مع من تمارس النشاط البدني (أو الرياضي) في المعتاد؟

☐ لا أحد ☐ مع الأصدقاء ☐ مع الأقارب

☐ مع زملاء الدراسة ☐ مع آخرين (فضلاً اذكر من هم).....

٢٧) متى – عادة – تمارس النشاط البدني (أو الرياضي)؟

☐ صباحاً ☐ بعد الظهر ☐ بعد العصر

☐ بعد المغرب ☐ بعد العشاء ☐ لا يوجد وقت محدد

٢٨) في حالة ممارستك النشاط البدني (أو الرياضي) بانتظام، ما الأسباب وراء ذلك؟

☐ من أجل الصحة ☐ من أجل إنقاص الوزن

☐ للالتقاء بالأصدقاء ☐ للترويح

☐ لأسباب أخرى (فضلاً اذكرها):.....

الوحدة الثالثة

إصابات النشاط الرياضي

عدد الدروس (٥) دروس

أهداف الوحدة

يتوقع من الطالب بعد دراسته هذه الوحدة أن:

(١) يتعرف على أسباب الوقاية من إصابات النشاط الرياضي.

(٢) يتعرف على أبرز طرائق نقل المصاب.

(٣) يوضح محتويات حقيبة الإسعافات الأولية أثناء النشاطات الرياضية.

(٤) يلمّ بالمبادئ الأساسية للإسعافات الأولية في إصابات: التمزق العضلي، والإصابات الحرارية، والالتواء ، والكدم (الرض)، والخلع، والكسر، أثناء النشاط الرياضي.

(٥) يلمّ بالمبادئ الأساسية للإسعافات الأولية في حالات : نوبة الربو، وارتفاع السكر أو انخفاضه ، والألم الجانبي الحاد.

(٦) يؤدي التنفس الاصطناعي بطريقة صحيحة .

مكونات الوحدة

- أسباب الوقاية من إصابات النشاط الرياضي.
- طرائق نقل المصاب.
- حقيبة الإسعافات الأولية.
- التمزق العضلي.
- الإصابات الحرارية.
- الالتواء.
- الكدم (الرض).
- الخلع.
- الكسر.
- نوبة الربو.
- ارتفاع السكر أو انخفاضه.
- الألم الجانبي الحاد.
- التنفس الاصطناعي.

الأساليب التدريسية والوسائل التعليمية المقترحة

أساليب التدريس:

- الحوار والمناقشة.
- التعلم التعاوني.

الوسائل التعليمية:

- شريط فيديو.
- دمية تعليمية.
- حاسب + جهاز عرض.

المادة العلمية:

عزيزي المعلم

إن معرفتك بالإصابات الشائعة أثناء ممارسة الطلاب النشاط الرياضي وأسباب حدوثها وأعراضها تجعلك ملماً بكيفية تفاديها، والعمل على توفير الأمن والسلامة لطلابك أثناء تأدية نشاطهم الرياضي، ومن ثم تستطيع إذا حدثت الإصابة لأحد طلابك - لا قدر الله - التعرف عليها واتخاذ الإجراءات المبكرة واللازمة للإسعافات الأولية، مما يؤدي - بإذن الله تعالى - إلى عدم حدوث المضاعفات وتفاقم الإصابة.

أسباب الوقاية من إصابات النشاط الرياضي

- إجراء الفحص الطبيعي الشامل، للتأكد من عدم وجود أمراض في الجهاز الدموي والرئوي والبولي والقلب وكذلك الأمراض السارية.
- تناول الغذاء الكافي : تحديد نوعية وكمية الطعام المناسب، والابتعاد عن تناول الطعام قبل النشاط الرياضي بثلاث ساعات على الأقل.
- أخذ الراحة الكافية: النوع(٨) ساعات على الأقل ، وأخذ فترات من الاسترخاء بين فترات النشاط.
- عمل التمرينات المتدرجة : يؤدي التمرين العنيف دون تدرج إلى الإرهاق والإساءة للأجهزة المختلفة في الجسم.
- الامتناع عن تعاطي المنشطات الصناعية.
- تجنّب الإعياء البدني : الاستمرار في التدريب العنيف يؤدي حتماً لإرهاق الأجهزة الحيوية وعدم تآزر هذه الأجهزة في تأدية الحركة المطلوبة نتيجة الاستهلاك في المواد المخزونة في الجسم كالبروتينات والنشويات والأملاح، وعدم قدرة الدم على حمل الأوكسجين للأنسجة والعضلات، وهذا يؤدي إلى إعياء بدني عام وينعكس على المخ كصورة من صور فشر الدم أو الأنيمياء التي من علاماتها دوار، غثيان (قيء) ، إغماء قد يكون مؤقتاً.
- العلاج الفوري لأي إصابة ومنع تكرارها.

طرق نقل المصاب:

يتم نقل المصاب من الملعب أو الموقع الذي حدثت فيه الإصابة بعد طرائق. أبرزها ما يلي:

١- المكاز البشري: وتستعمل هذه الطريقة إذا كان المصاب في وعيه، ويلزم لهذه الطريقة مسعف أو مسعفان (الشكل٢-١).

٢- النقل على الأيدي: يتم في هذه الطريقة تشابك المسعفين بأيديهم على شكل مقعد للمصاب، ليجلس عليه ، وهذا المقعد يتكون من يدين أو أكثر حسب حجم المصاب (الشكل ٢-٢).

٣- النقل بواسطة الكرسي: يتم في هذه الطريقة استخدام الكرسي في نقل المصاب الشكل (٢-٣).

٤- النقل بواسطة النقالة: يتم في هذه الطريقة استخدام النقالة في نقل المصاب.

الشكل (٢-١)

الشكل (٢-٢)

الشكل (٢-٣)

حقيبة الإسعافات الأولية:

محتويات حقيبة الإسعافات الأولية:

إن وجود حقيبة الإسعافات الأولية أمرٌ مهم للغاية أثناء النشاط الرياضي، كما أن التعرف على محتوياتها واستخداماتها يساعد كثيراً في الحالات الطارئة.

الأدوات:

- أربطة شاش مقاسات مختلفة.
- أربطة شاشة مقاسات مختلفة.
- كتاب عن الإسعافات الأولية.
- كيس يصلح لعمل كمادات مثلجة.
- قربة للماء الساخن لعمل كمادات ساخنة.
- قطع شاش معقم.
- قطن طبي.
- ترمومتر طبي.
- شاش معقم.
- مشمع لاصق.
- جهاز ضغط.
- مقص.
- سماعة طبيب.
- ملقاط طبي.

الشروط الواجب توافرها في الأدوات:

- أن تكون مرتبة.
- أن تكون نظيفة.
- أن تكون معقمة.
- بعد استعمال القطن أو الشاش يجب إعادة المتبقي منه إلى مكانه المخصص بعد وضعه في أكياس بلاستيكية.
- الأدوات التي تستخدم مرة واحدة يجب التخلص منها بعد الاستعمال.

الأدوية:

- مطهرات ، مثل: السافلون، ديتول، صبغة اليود.
- محلول الملح.
- ميكروكروم.
- كحول تنظيف الجروح.
- صابون مطهر.
- خافض للحرارة.
- ماء أوكسجين.

الشروط الواجب توافرها في الأدوية:

- تحفظ الأدوية في حقيبة الإسعافات الأولية بحيث تكون مرتبة ومنظمة.
- الدواء سريع التلف يوضع في الثلاجة.
- يجب التأكد من تاريخ انتهاء صلاحية الدواء.
- يجب غلق الأدوية بعد استخدامها.
- تجنب أي دواء حدث تغيّر في طعمه أو شكله أو رائحته.
- يجب تنفيذ أوامر الطبيب بدقة فيما يخص جرعات ومواعيد الأدوية.

الرياضي(القدرة العضلية، السرعة، الرشاقة ، التوازن، التوافق العضلي)، وأهميتها والطرائق المبسطة لقياسها، وكيفية تنميتها.

وحدة النشاط البدني والصحة: وتسهم في تعريف الطالب بفوائد الانتظام على ممارسة النشاط البدني، وأهميته للصحة، وعلاقته بأمراض العصر، مثل: السمنة وارتفاع ضغط الدم والكوليسترول وتصلب الشرايين والربو والنتائج السلبية للتدخين والخمول البدني، وكذلك تعريفه بنوع وشدة تكرار الأنشطة البدنية المرتبطة بالصحة، ومساعدته في تعديل سلوكه لزيادة نشاطه البدني اليومي، وتعريفه – أيضاً– بالحد الأدنى من النشاط البدني بما يلائم تركيب جسمه، وارتباط النشاط البدني بالغذاء والنِّسَب الموصى بها من الكربوهيدرات والدهون والبروتينات، وأهمية السوائل للمجهود البدني، ومضارّ المنشطات الطبيعية والصناعية.

وحدة إصابات النشاط الرياضي: وتسهم في تعريف الطالب بقواعد السلامة والطرائق الصحيحة لنقل المصاب وحقيبة الإسعافات الأولية أثناء ممارسة الأنشطة الرياضية، وكذلك تمكينه من الإلمام بالمبادئ الأساسية للإسعافات الأولية في بعض الإصابات والحالات الشائع حدوثها أثناء النشاطات الرياضية، إضافة إلى تعليمه الطريقة الصحيحة لتقديم التنفس الاصطناعي.

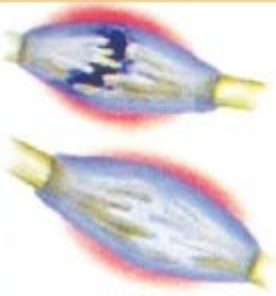
وحدة ألعاب القوى: وتسهم في تعريف الطلاب بمفهوم القوة، وتعزيز مهارات العَدْوي والجري وسباقي التتابع ودفع الكرة الحديدية لديهم.

وحدة الألعاب الجماعية: وتسهم في تعزيز قيمة الأداء بروح الفريق الواحد وقيمة المبادرة الإيجابية أثناء النشاط البدني لدى الطالب، وكذلك تطبيق طريقة تغطية الزميل وطريقة الهجوم الخاطف (الهجمة المرتدة) في كرة القدم، وتعزيز أداء الضربة الساحقة، وإكساب مهارة حائط الصدّ الفردي في الكرة الطائرة، وتطبيق دفاع المنطقة (٣ : ٢) والهجوم، المنظم

الإصابات الرياضية الشائعة وطرائق إسعافها:

التمزق العضلي

هو تمزق العضلات والأوتار نتيجة انقباض العضلات المفاجئ الذي ينتج عن عدم التوافق بين مجموعة العضلات المتجانسة والمضادة أو حمل ثقل أكبر من قدرة العضلة ويكون التمزق كلياً أو جزئياً ويحدث في أي جزء من العضلة (الشكل رقم ٣-٤).



الشكل (٣-٤)

الأعراض العامة وعلامات التمزق:

- ألمٌ وتتوقف شدته على قوة الإصابة ومكانها.
- فقد القدرة تماماً على الحركة بالنسبة للعضلة المصابة.
- وجود تجمع دموي بعد (٤٨) ساعة.

العلاج:

- نقل المصاب خارج الملعب .
- إيقاف النزيف والتحكم في كمية التجمع الدموي باستخدام الكمادات الباردة .
- الراحة التامة للعضلة أو الوتر المصاب.
- عمل رباط ضاغط.
- التدليك الخفيف لغرض تنشيط الدورة الدموية ولتقصير مدة امتصاص الورم بعد (٤٨) ساعة من الإصابة.
- استخدام الحرارة بعد عدة أيام لتقلّل فترة العلاج.
- يُراعى بعد تمام الالتئام التدرج بالحركات الحرة، لضمان عودة العضلة لحالتها الطبيعية.

الإصابات الحرارية:

تتأثر الوظائف الحيوية في جسم الإنسان جراء ارتفاع درجة الحرارة ويترتب على ذلك خطورة عالية على الجسم، ومن مؤشرات هذه الخطورة ما يلي:

التشنُّج الحراري:

يعني : خللاً في حساسية النشاط الكهربائي في الخلايا العضلية بسبب انقباض العضلات دون ارتخاء.

أسبابه:

- فقدان كمية كبيرة من الصوديوم والبوتاسيوم بسبب التعرق الغزير في الجو الحار.

ما يجب عمله عند حدوث هذه الحالة:

- عمل إطالة للعضلة المتشنجة وتعويض السوائل المفقودة وتناول تغذية جيدة متوازنة.
- التدليك.

الإعياء الحراري:

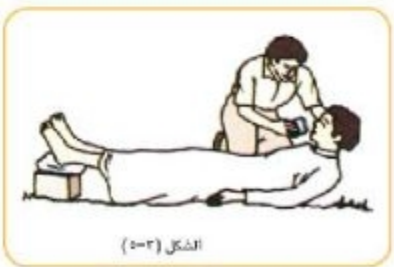
يعني: عدم قدرة الجهاز الدوري وجهاز التحكم الحراري على مجاراة الارتفاع في درجة حرارة الجسم نتيجة الجهد البدني في الجو الحار.

أعراضه:

ارتفاع ضربات القلب، وانخفاض كمية التعرق، وانخفاض كمية اللعاب مع حدوث تعب شديد قد تصاحبه دوخة.

ما يجب عمله عند حدوث هذه الحالة:

- التوقف عن ممارسة النشاط.
- نقل المصاب إلى مكان ظليل وبارد . الشكل رقم (٣-٥).
- تبريد الجسم عن طريق شرب السوائل وترطيب الجسم وتوفير تهوية جيدة للمصاب. (الشكل رقم ٣-٦).



الشكل (٣-٥)

- في حالة عدم زوال الأعراض ينقل المصاب إلى أقرب مركز طبي.

الضربة الحرارية:

تحدث عندما لا يتم إسعاف الشخص المصاب بالإعياء الحراري، ويتطلب الأمر هنا المراقبة والمعالجة الطبية، لأنها حالة إسعافية لذا يجب نقل المصاب إلى أقرب مركز طبي.

أعراضها:

- انعدام التعرق.
- ارتفاع درجة الحرارة.
- وجود هذيان، واضطراب في الرؤية.
- اختلال في توازن المصاب.
- قد يصاب الشخص بالإغماء.
- يكون الجلد جافاً وحاراً.
- ارتفاع ضربات القلب.
- انخفاض في ضغط الدم.
- التنفس عميق وسريع.

ما يجب عمله عند حدوث هذه الحالة:

كإسعاف أولي: نقوم بخلع ملابس المصاب ويُغطى جسمه بمناشف مبللة مع استخدام تيار هوائي.

الالتواء

هو تمزُّق جزئي أو كلي لأربطة المفصل.

يحدث بسبب:

تخطي حركة المفصل لأكثر من حدودها التشريحية نتيجة انثناء مفاجيء ويحدث في الحالتين (الجزئي والكلي) نزيف دموي داخلي.

ويكثر حدوث الالتواء في مفصل القدم بين اللاعبين أثناء تأدية مهارات كرة السلة وكرة القدم والوثب العالي والطويل، وذلك نتيجة حركة الوثب، أما الالتواء في مفاصل الأصابع فيحدث في كرة اليد والكرة الطائرة وكرة السلة نتيجة استقبال الكرة المفاجئ براحة اليد والأصابع.

الأعراض:

- ألم في المفاصل نتيجة قطع جزئي أو كلي للأربطة المحيطة بالمفصل.
- ورم نتيجة زيادة تجمع الدم في منطقة الإصابة. (الشكل رقم ٣-٧).
- نزيف دموي داخلي.
- زيادة درجة حرارة المفصل.
- تغيُّر في لون الجلد.

الشكل (٣-٧) ورم بسبب إلتواء في مفصل القدم

ما يجب عمله :

- استخدام كمادات الماء البارد لمدة ما بين (٢٠-٣٠) دقيقة ، ولا يستحسن وضع ثلج مجروش على المفصل، مباشرة حتى لا يصاب اللاعب بما يسمى بعضة البرد، والغرض من استخدام الكمادات الباردة هو امتصاص السوائل والتجمعات الدموية الزائدة، وذلك عن طريقة انخفاض ضغط الدم في منطقة المفصل، والإقلال من الالتهاب والإحساس بالألم والتقلص العضلي.
- عمل رباط ضاغط مع رفع المفصل المصاب إلى أعلى، لخفض كمية الدم في المنطقة.

الكدمة (الرض):

الكدمة هي احتكاك أو صدمة لسطح الجسم مما يؤدي إلى إصابة الغلاف الخارجي للعضلات والأربطة.

تحدث بسبب :

التعثر أو الاحتكاك بلاعب آخر أو جهاز أو مانع طبيعي ، وشدة الصدمة تتراوح ما بين سطحية أو تمزق عميق ونزيف ، وقد تصل الكدمة إلى الجهاز العظمي وتحدث خدوشاً في العظمة.

ويتوقف مدى تأثر اللاعب بهذه الكدمة على مكانها وقوة الضربة الحادثة، ولا يمكن تقدير درجة وشدة الإصابة إلا بعد بضع ساعات من حدوثها.

الأعراض:

- ظهور ورم وانتفاخ نتيجة تجمع وتجلط الدم الجاري في هذه المنطقة.
- ألم في منطقة الكدمة.
- نزيف داخلي نتيجة تمزق في الشعيرات الدموية قطع في استمرارية الجهاز الدوري، مما يسبب اندفاع الدم إلى منطقة الأغشية المحيطة.
- تغير في لون الأغشية والجلد الخارجي.
- عدم القدرة على الحركة مؤقتاً بالنسبة للكدمات البسيطة، وفقد القدرة على الحركة كلياً بالنسبة للكدمات الشديدة بسبب الضغط الواقع على الأعصاب الحسية والحركية.

ما يجب عمله:

إذا كانت الكدمة في المفصل:

- تستخدم كمادات الماء البارد لمدة نصف ساعة وذلك للتحكم في النزيف والتجمع الدموي داخل المفصل إن وجد.
- استخدام رباط ضاغط حول المفصل.
- الراحة التامة للمفصل.

إذا كانت الكدمة في العصب:

- استخدام الحرارة والتدفئة .
- الراحة التامة للعصب المصاب.
- لا يستخدم التدليك فوق العصب المصاب ، حتى لا يزيد الالتهاب.
- وقاية العصب من الإصابات المستقبلية باستخدام الأجهزة الوقائية.

إذا كانت الكدمة في العظم:

- الراحة التامة حتى تزول آثار هذا النزيف.
- استخدام الكمادات الساخنة .

إذا كانت الكدمة في العضلة:

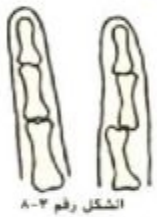
- استخدام الكمادات الباردة.
- رباط ضاغط .
- راحة.

الخلع:

هو خروج العظام المكونة للمفصل خارج حدودها التشريحية بسبب قوة خارجية، وتنقسم إلى:

١- خَلْع جزئي. ٢- خلْع كامل.

وينتشر حدوث خلع مفصل المرفق في لعبة كرة اليد للذراع الممتدة أثناء الوقوع، وخلع الأصابع في حالة استقبال الكرة غير المتوقع مثلما يحدث في كرة السلة والكرة الطائرة، وخلع مفصل الركبة الذي يغلب حدوثه مع لاعبي كرة القدم نتيجة زيادة الإطالة في الرِّجل الممتدة ومع لاعبي الجمباز بعد الهبوط من فوق الأجهزة أو الهبوط من الارتفاعات العالية. (الشكلان رقم ٢-٨) و (٢-٩) .



الشكل رقم ٢-٨
خلع في مفصل الأصبع

الأعراض:

- ألم في مكان الخلع وخاصة عند تحريك العضو المصاب .
- فقد حركة العضو المصاب.
- تشوّه وتغير في شكل العضو بالمقارنة بالعضو الآخر المماثل.
- ورم نتيجة النزيف والتجمع الدموي الحادث بسبب تمزق الأربطة المحيطة بالمفصل.

ما يجب عمله:

يجب تثبيت المفصل المخلوع مع وضع وسادة حتى لا تتصادم عظمتا المفصل، ويسمح له بالنقل بأقل ألم ممكن، مع مراعاة أن يتم ردّ الخلع إلى مكانه بواسطة أفراد متخصصين.

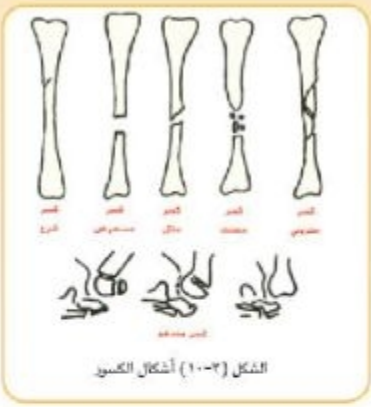
الشكل رقم ٢-٩
خلع في مفصل الكتف

الكسر:

هو انقطاع في استمرارية العظمة نتيجة صدمة، ويتراوح الكسر ما بين كسر جزئي إلى انفصال كامل لأجزاء العظمة، وينقسم إلى مجموعتين حسب مظهر الإصابة.

- كسر بسيط، ويتكون من كسر في العظمة دون أن يكون هناك جرح خارجي.

● كسر مضاعف، وفيه تخرج العظمة من السطح الخارجي للجلد مع وجود جروح، وتزداد خطورة هذا النوع بسبب النزيف المصاحب واحتمال تعرض العظمة للتلوث بالأتربة والميكروبات من الهواء.



الشكل (٢-١٠) أشكال الكسور

أشكال الكسور:

● كسر غير كامل ، أي: على شكل شرخ فقط.

● كسر كامل، أي على شكل حلزوني أو متفتت أو مائل أو مستعرض أو مندغم. (الشكل رقم ٢-١٠).

الأعراض:

● ألم شديد في مكان الكسر، وخصوصاً عند تحريك العضو المصاب.

● ورم يظهر تدريجياً ، نتيجة نزيف داخلي في مكان الكسر.

● تشوّه العضو المصاب، أي: اتخاذه شكلاً غير عادي لاندماج العظام.

● فقد وظيفة العضو المكسور.

● خشخشة ، أي : سماع صوت غير طبيعي عند تحريك العظمة بعضها على بعض.

● تغير لون الجلد وميله إلى اللون الأزرق نتيجة تجمع دموي حول الكسر.

ما يجب عمله:

● الامتناع عن تحريك العضو المصاب.

● وضع العضو في جبيرة مؤقتة تسند مكان الكسر في مكانه، وإذا لم توجد الجبيرة الخشبية يمكن استخدام أي قطعة ورق متوّين، أو يمكن استخدام الطرف الآخر غير المصاب كجبيرة.

● عدم خلع الحذاء إذا كانت الإصابة في القدم، حيث إن القدم ستكون أكثر ثباتاً بوجود الحذاء.

● في حالة الكسر المضاعف يجب تغطية الجرح بقطعة من القماش المعقم وعمل الجبيرة اللازمة. وفي حالة النزيف الدموي يجب إيقافه باستعمال رباط ضاغط فوق القماش المعقم .

- إسعاف المصاب من الصدمة التي تظهر علاماتها على شكل شحوب الوجه وبرودة الأطراف وضعف النبض، ويتم ذلك باستلقاء مصاب على الظهر وتغطيته ببطانية للتدفئة وإعطائه مسكّناً.

نوبة الربو:

تنتج هذه الحالة عن ضيق مؤقت بالقصبة والممرات الهوائية مما يجعل تنفس الفرد صعباً ولاسيما الزفير.

تختلف شدة الحالة المرضية لمريض الأزمة حسب شدة الضيق بالممرات الهوائية، وتختلف تبعاً لذلك الأعراض التي يمكن أن يعاني منها المريض.

كيف نساعد مريض الربو؟

- اطلب فوراً المريض وحاول تهدئته.
- ضع المريض في وضع الجلوس المريح في مكان فيه تهوية جيدة.
- عادة يحمل مريض الأزمة علاجه معه ... ساعده في استخدامه.

الربو الشديد

تُعدّ صعوبة التنفس مع أزيز العلامة الفارقة لمريض الأزمة، وعندما تشتد الحالة بالمريض يزداد جهده لأخذ الهواء وإخراجه ولا يستطيع الكلام وقد لا يستطيع التنفس مع ارتفاع النبض فوق معدل (١١٠) نبضة في الدقيقة.

ارتفاع السكر أو انخفاضه:

هو حالة مرضية تحدث نتيجة خلل في عملية تنظيم تركيز سكر الدم، وتكون عادة إما نتيجة:

- ارتفاع تركيز سكر الدم.
- أو انخفاض تركيز سكر الدم.

كلتا الحالتين إما أن تكون تدريجية أو مفاجأة، وقد تؤديان إلى موت المريض.

أعراض ارتفاع تركيز سكر الدم:

١- فقدان الوعي.
٢- ظهور رائحة مادة الأسيتون من فم المريض.
٣- جفاف في الجلد والفم
٤- عطش شديد وكثرة في شرب الماء .
٥- كثرة التبول.

أعراض انخفاض تركيز سكر الدم:

١- شعور بالدوران والوهن.
٢- تعرّق الجلد وشحوب لونه.
٣- ازدياد سرعة النبض.
٤- سرعة في التنفس دون رائحة.
٥- ارتعاش في الأطراف.
٦- فقدان الوعي في الحالات الشديدة.

كيف نساعد المصاب بهذه الحالة:

١- التأكد من حالة المصاب ومعالجته حسب حدة الحالة.

٢- في حالة عدم وعيه علينا التأكد من قدرته على التنفس ومن وجود النبض، وطلب الخدمات الإسعافية ثم اتباع خطوات الإنعاش اللازمة حسب حالته.

٣- متابعة حالته إلى حين حضور الخدمات الإسعافية.

٤- في حالة وعي المريض ومقدرته على البلع، يُعطى قطعة من الحلوى بالفم لرفع نسبة السكر في حال انخفاضه ، ويكرر ذلك حتى تنتهي الأعراض لديه.

الألم الجانبي الحاد:

يشبه التشنّج، ويحدث في الجهة اليمنى العليا من الخصر، وذلك أثناء بذل مجهود بدني متواصل كالجري، أو ممارسة كرة السلة أو كرة القدم أو ما شابه ذلك، وغالباً ما يصيب المبتدئين بشكل أكثر أو الذين انقطعوا فترة عن مزاولة النشاط الرياضي.

ويحدث نتيجة:

عدم تدفق الدم الكافي ومن ثم عدم وصول الأوكسجين الكافي إلى العضلات التنفسية (عضلات الحجاب الحاجز والعضلات بين الضلعية)، وذلك أن التغير المفاجئ من حالة الراحة إلى حالة الجهد يؤدي إلى زيادة مرات التنفس وعمق النفس، مما يضع حملاً على عضلات التنفس، لإجبارها على تلبية الطاقة اللازمة قبل تدفّق الدم الكافي إلى تلك العضلات ، وينتج عن ذلك حدوث ما يسمى بنقص في التروية لتلك العضلات مؤدياً في النهاية إلى الشعور بالألم الجانبي الحاد.

ما يجب عمله:

- التقليل من شدة الجهد المبذول، مع محاولة التنفس بعمق أكثر حتى يزول الألم.
- محاولة استئناف التمرين ، ولكن بشدة أقل من الفترة السابقة لحدوث الألم.

التنفس الاصطناعي:

هو نوع من الإسعافات الأولية يهدف لاستعادة التنفس الطبيعي للمصاب الذي توقف تنفّسه لسبب ما.

أسباب توقف التنفس:

- الاختناق.
- الغرق.
- الصدمة الكهربائية.

ما يجب مراعاته قبل البدء في إجراء عملية التنفس الاصطناعي:

- يجب فحص نبض المصاب(وذلك بحس ضربات القلب)، فإذا كان النبض معدوماً تجري الإسعافات الأولية الخاصة، لاسترجاع عمل القلب بتدليكه تدليكاً خارجياً.
- يجب التحقق من عدم وجود أي جسم غريب داخل الفم أو يسدّ الممرات التنفسية العلوية قبل مباشرة عملية التنفس الاصطناعي.
- يحظر إجراء التنفس الاصطناعي لمصاب لا يزال يتنفس.

في كرة السلة، وتطبيق دفاع المنطقة (٦:٠) والخطة الهجومية (٣:٣) في كرة اليد ، إضافة إلى ممارسة الطالب بعض مهام التحكيم أثناء المنافسات في هذه الألعاب .

وحدة ألعاب المضرب : وتسهم في إدراك الطالب لأهمية استثمار الوقت الحر بما ينفعه إضافة إلى تعزيز بعض مهارات كرة الطاولة وكرة الريشة وكرة المضرب المناسبة للطالب في هذه المرحلة، وكذلك ممارسة الطالب بعض مهام التحكيم المناسبة أثناء منافسات ألعاب المضرب .

ونهيب بمشرفي ومعلمي التربية البدنية أن يبعثوا إلينا ملحوظاتهم ومقترحاتهم على هذا الدليل، ويتواصلوا معنا في عرض تجاربهم وخبراتهم حول تنفيذ المنهج ، لتتم الاستفادة منها ونقلها إلى بقية زملائهم في الميدان .

والله ولي التوفيق

يسعد وحدة التربية البدنية في الإدارة العامة للمناهج تواصلكم معها على الفاكس:
٠١ ٢٧٦٦٠٢٦ – ٠١ ٤٠٨١٢٩٧ ٠١
أو
E-mail: Curriclum@curriculum.gov.sa

شاكرين ومقدرين لكم ذلك

٩- يجب مراقبة المصاب بعد انتهاء عملية التنفس الاصطناعي لمدة ساعة على الأقل بعد إفاقته.

الشكل رقم(٢-١٥) استعداد النهوية من فم إلى فم

الشكل رقم(٢-١٦) النهوية المباشرة من فم إلى فم

الطريقة:

١- يُمدد المصاب على ظهره ما لم يكن مصاباً بكسر في العنق أو الظهر.

٢- تُفتح المجاري الهوائية، وذلك بجذب الرأس نحو الخلف ودفع الفك الأعلى بلطف، أو تُوضع يد تحت الرقبة واليد الأخرى على الجبهة، ويغلق الأنف لمنع تسرّب الهواء، ومن الضروري جذب اللسان والذقن إلى الأمام لمنع انتفاخ معدة المصاب بالهواء. (الأشكال رقم ٣-١١ و ٣-١٢ و ٣-١٣ و٣-١٤).

٣- يأخذ المسعف شهيقاً عميقاً ويباشر في ا لنفخ في فم المصاب وذلك بعد وضع منديل نظيف على فم المصاب حتى لا تحدث أي عدوى . واذا كان المصاب طفلاً فيضع المسعف فمه على فم وأنف الطفل معاً. (الأشكال رقم ٣-١٥و ٣-١٦).

٤- تُكرر هذه العملية مرتين متتاليتين ويلاحظ معهما حركة صدر المصاب.

٥- يرفع المسعف فمه بسرعة وينصت، لسماع صوت الزفير ويراقب حركة الصدر.

٦- يكرر هذا الإجراء بمعدل (١٢) مرة في الدقيقة وتراقب حركة الصدر في حالة المصاب البالغ وبمعدل (١٥/١٢) في الدقيقة في حالة الأطفال إلى أن يبدأ المصاب في التنفس بشكل طبيعي ، وتعرف ذلك بمراقبة حركة الصدر.

٧- في حالة حدوث تقيؤ تتم إدارة رأس المصاب جانباً.

٨- الدليل على استعادة المصاب التنفس الطبيعي هو حركة صدره مع تحسن لون الوجه وتراجع الزّرقة.

الشكل (٣-١١) فتح مجرى الهواء

الشكل (٣-١٢) التأكد من التنفس

الشكل (٣-١٣)

الشكل رقم(٣-١٤) تنظيف مجرى الهواء

إجراءات مقترحة لتنفيذ دروس الوحدة

عزيزي المعلم

- خطّط بشكل مناسب لتدريس هذه الوحدة، من خلال توزيع تدريسها في خمس حصص دراسية متتالية.
- قسّم كل حصة إلى جزأين رئيسين ، الأول: نظري وتطبيقي ، ويتم فيه العمل على تحقيق أهداف هذه الوحدة، والثاني: ترويحي، ويتم فيه ممارسة الطلاب بعض الرياضات المحببة لهم تحت إشرافك وتوجيهك.
- في ضوء الوقت المتاح للحصة والتجهيزات المتوافرة لديك، اختر من أهداف الوحدة ما تستطيع تحقيقه لدى الطلاب، مع مراعاة الأهداف ذات الأهمية الأكبر.

التهيئة:

عزيزي المعلم

- انطلق في التمهيد لدرسك من خلال خبرات الطالب السابقة، إضافة إلى تحفيزه لتقبُّل الخبرات الجديدة.
- استعن بوسائل التمهيد التالية:

(صور - معلومة- قصة - سؤال- مقطع فيديو - نص مكتوب).

أمثلة:

(١) لتحقيق هدف تعرف الطالب على أسباب الوقاية من إصابات النشاط الرياضي:

- اسأل السؤال التالي: من خلال ممارستك الرياضية، ما أسباب إصابات الملاعب برأيك؟
- قصة طالب أصيب، تتضمن القصة بعض الأخطاء في عدم الأخذ بأسباب الوقاية من إصابات النشاط الرياضي مثل: عدم تناول الغذاء المناسب، أو تناول الغذاء قبل ممارسة النشاط بنصف ساعة، أو إهمال التمرينات المتدرجة .. إلخ.

(٢) لتحقيق هدف توضيح الطالب محتويات حقيبة الإسعافات الأولية أثناء الأنشطة الرياضية:

- عرض صورة لحقيبة الإسعافات الأولية وهي مفتوحة، وسؤال الطلاب عن توقعاتهم لمحتوياتها.
- عرض صورة لأحد المعالجين المرافقين لأحد الفرق الرياضية ، ومن ثم سؤال الطلاب عن توقعاتهم لمحتويات الحقيبة التي يحملها.

(٣) لتحقيق هدف إلمام الطالب بالمبادئ الأساسية للإسعافات الأولية في إصابة الكسر ، أثناء النشاط الرياضي:

- سؤال الطلاب عن توقعاتهم لأسباب حدوث الكسور أثناء النشاط البدني.
- إعطاء الطلاب معلومة توضح نسبة حدوث إصابة الكسور أثناء النشاط الرياضي.

(٤) لتحقيق هدف إلمام الطالب بالمبادئ الأساسية للإسعافات الأولية في حالات الألم الجانبي الحاد:

- توزيع نص مكتوب على الطلاب يحتوى على هذه الصيغة:

طالب يحب ممارسة كرة السلة لكنه يعاني باستمرار من ألم في الجهة اليمنى العليا من الخصر ، وترتب على ذلك إحجامه عن ممارسة هذه الرياضة.. هل من الممكن أن تساعده في ممارسة لعبته المحببة دون معاودة هذه الآلام لديه؟

التنفيذ:

أمثلة باستخدام طريقة الحوار والمناقشة:

(١) ناقشْ طلابك في أسباب الوقاية من إصابات النشاط الرياضي ، بحيث يستطيع الطلاب- من خلال الحوار والمناقشة المتبادلة- التوصل لأبرز هذه الأسباب ، وذلك في ضوء المادة العلمية المضمنة في هذا الدليل أو أي مصدر علمي آخر.

(٢) ناقشْ طلابك في محتويات حقيبة الإسعافات الأولية أثناء النشاطات الرياضية ، بحيث يستطيع الطلاب- من خلال الحوار والمناقشة المتبادلة - التوصل لهذه المحتويات ، وذلك في ضوء المادة العلمية المضمنة في هذا الدليل أو أي مصدر علمي آخر.

(٣) ناقشْ طلابك في أسباب حدوث الإصابات المتررة في الوحدة وما يجب عليهم عند وقوعها، بحيث يستطيع الطلاب- من خلال الحوار والمناقشة المتبادلة - التوصل للجواب، وذلك في ضوء المادة العلمية المضمنة في هذا الدليل أو أي مصدر علمي آخر.

أمثلة باستخدام طريقة التعلم التعاوني:

صمِّم نشاطات تعليمية تعاونية، ثم قسمْ طلابك الفصل إلى مجموعات متساوية بحيث لا تقل كل مجموعة عن أربعة طلاب، ثم اجعل الطلاب يقومون بتنفيذ هذه النشاطات تحت إشرافك وتحفيزك لهم. والنشاطات المقترحة هي:

نشاط مقترح رقم (١)

مجموعة رقم (١)	نشاط رقم	٦ دقائق

من أسباب الوقاية من إصابات النشاط الرياضي تناول الغذاء المتوازن

بالتعاون مع أفراد مجموعتك، حاول استنتاج: لماذا يكون الغذاء الكافي سبباً للوقاية من إصابات النشاط الرياضي؟

.....

.....

.....

بالتعاون مع أفراد مجموعتك، حاول استنتاج المدة المناسبة لتناول الغذاء قبل النشاط الرياضي.

.....

.....

.....

نشاط مقترح رقم (٢)

مجموعة رقم ( )	نشاط رقم	٦ دقائق

بالتعاون مع أفراد مجموعتك قارن بين:

أعراض ارتفاع السكر	أعراض انخفاض السكر

مهارات التفكير:

أمثلة النشاطات الواردة في استخدام طريقة التعلم التعاوني أعلاه تضمنت تنمية مهارتي الاستنتاج والمقارنة، وفيما يلي نشاطات أخرى مقترحة لتنمية مهارات التفكير:

المهارة	النشاط
الطلاقة والمرونة	أوجد أكثر من فكرة لحمل المصاب من المعلب بطريقة صحيحة.
التقويم	قوّم أداء زميلك في تطبيق حمل المصاب بطريقة العكاز البشري في ضوء الأداء الصحيح.
التصنيف	من خلال مشاهدتك لحقيبة الإسعافات الأولية، صنّف محتويات الحقيبة إلى مجموعتين الأولى: تشمل الأدوات، والأخرى: تشمل الأدوية.
المقارنة	بالتعاون مع زميلك حدد أبرز نقاط التشابه والاختلاف بين أعراض إصابة الالتواء وأعراض إصابة الكدم (الرض).
اكتشاف الأخطاء	بالتعاون مع زملائك حاول تحديد أبرز الأخطاء التي وقع فيها زميلك عند ذكره ما يجب عمله للمصاب بكسر في قدمه وذلك في ضوء الأداء الصحيح.
الربط	حاول ربط خطوات التنفس الاصطناعي مع بعض في ضوء الأداء الصحيح.

عزيزي المعلم

اطّلع على دليل المعلم لتنمية مهارات التفكير الذي تمّ توزيعه عليكم، وحاول الاستفادة منه في بناء نشاطات تستخدم فيها مهارات التفكير المتعددة لتحقيق أهداف الوحدة.

أساليب التقويم:

أ) استخدم الأساليب الآتية لتياس الأهداف المعرفية:

- الأسئلة الشفهية: قمْ بإعداد أسئلة شفهية تقيس مدى تحقق أهداف كل درس على حدة ثم اطرح هذه الأسئلة

في نهاية الدرس على عينة عشوائية من الطلاب.

- الأسئلة الموضوعية : قُمْ ببناء عشرة أسئلة موضوعية (اختيار من متعدد) تقيس مدى تحقق أهداف دروس الوحدة ، ثم قدِّمها في ورقة لمدة (٢) دقائق في نهاية دروس الوحدة على جميع الطلاب.

ب) استخدم أسلوب الملاحظة لقياس الأهداف المهارية:

قُمْ بتحديد مؤشرات الأداء المطلوب في نشاط متتالية ، ثم قُمْ بملاحظة سلوك الطالب في ضوء هذه المؤشرات ، لتساعدك في تقويم تحقق الهدف المطلوب لدى الطالب.

- مثال على بطاقة ملاحظة في مهارة التنفس الاصطناعي:

بطاقة ملاحظة في مهارة التنفس الاصطناعي

مؤشرات الأداء	التمكن من الأداء (نعم/لا)
١- يفحص نبض المصاب	
٢- يتحقق من عدم وجود أي جسم غريب داخل الفم أو يسد الممرات التنفسية العلوية قبل مباشرة عملية التنفس الاصطناعي.	
٣- يجعل المصاب ممدوداً على ظهره.	
٤- يجذب رأس المصاب نحو الخلف ويدفع الفك الأعلى بلطف. لفتح المجاري الهوائية	
٥- يأخذ شهيقاً عميقاً	
٦- يباشر النفخ في فم المصاب وذلك بعد وضع منديل نظيف على فم المصاب	
٧- يكرر عملية النفخ في فم المصاب مرتين متتاليتين.	
٨- يلاحظ حركة صدر المصاب.	
٩- يرفع فمه بسرعة وينصت لسماع صوت الزفير.	
١٠- يراقب حركة الصدر.	
١١- يكرر هذا الإجراء بمعدل (١٢) مرة في الدقيقة	

واجبات منزلية:

- اكتب مقالة حول أسباب الوقاية من إصابات النشاط الرياضي.
- ابحث في الإنترنت عن موقع عربي حول الإسعافات الأولية، ثم سجِّل استفادتك منه.
- حاول تطبيق مهارة التنفس الاصطناعي عشر مرات على دمية من القطن وذلك في ضوء مؤشرات الأداء الصحيح، ثم سجِّل مشاهداتك.

مصادر إثرائية مقترحة:

- كتاب الدليل المصور في الإسعافات الأولية، محمد بن عبدالله سراج.
- كتاب دور المعلمين والمعلمات في الإسعافات الأولية، سليمان الشهري وآخرون.
- موقع العيادة الشاملة - الإسعافات الأولية : www.click4clinic.org.sa
- موقع جمعية الهلال الأحمر السعودي - الإسعافات الأولية: www.srcs.org.sa
- موقع الأكاديمية الأمريكية لتقويم الأعضاء (إنجليزي) www.orthoinfo.aaos.org
- موقع عيادة الإصابات الرياضية (إنجليزي):
www.sportsinjuriesclinic.net/cybertherapist/ingurylist.htm
- موقع أباوت About - الطب الرياضي (إنجليزي):
www.sportsmedicine.about.com/cs/injuries/a/aa04180 a.htm

رموز الدليل ومصطلحاته

	ويرمز إلى الأهداف الخاصة بالوحدة، وتعنى مجموعة التغيرات الوجدانية والبدنية (اللياقة البدنية) والمهارية والمعرفية المراد تحقيقها لدى الطالب عند الانتهاء من دراسة الوحدة، ويفترض أن يشتق المعلم أهدافاً سلوكية إجرائية لكل درس من الدروس المقررة للوحدة.
	ويرمز إلى مكونات الوحدة(محتواها) . وتعني: الموضوعات المختارة للوحدة الدراسية.
	ويرمز إلى الأساليب التدريسية والوسائل التعليمية للوحدة، وتعنى: الأساليب التدريسية والوسائل التعليمية التي يقترح استخدامها أثناء دروس الوحدة.
	ويرمز إلى المادة العلمية للوحدة، وتعني: المفاهيم والأدبيات المضمنة في الأهداف الخاصة.
	ويرمز إلى الإجراءات المقترحة لتنفيذ دروس الوحدة، وتعني: إجراءات التهيئة والتنفيذ وتنمية مهارات التفكير وتوجيهات السلامة في دروس الوحدة.
	ويرمز إلى أساليب التهيئة المستخدمة . وتعني أساليب التهيئة المقترحة في دروس الوحدة.
	ويرمز إلى أساليب التنفيذ المستخدمة، وتعني أساليب التنفيذ المقترحة في دروس الوحدة.
	ويرمز إلى مهارات التفكير في الوحدة، وتعني : الأنشطة المقترحة لتنمية مهارات التفكير في دروس الوحدة.
	ويرمز إلى مهارات توجيهات السلامة في الوحدة، وتعني : توجيهات جوانب السلامة المقترحة أثناء دروس الوحدة.
	ويرمز إلى أساليب التقويم في الوحدة، وتعني : أساليب التقويم المقترحة أثناء دروس الوحدة.
	ويرمز إلى الواجبات المنزلية، وتعني: الواجبات المنزلية المقترحة التي يقوم بها الطالب خارج المدرسة.
	ويرمز إلى المصادر الإثرائية.

مراجع الوحدة:

- أبو العلا، عبده (١٩٨٤) . دور المدرب واللاعب في إصابات الرياضة، الإسكندرية ، مؤسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر والتوزيع.
- أحمد، نبيل (١٩٨٦) . المنهج في التربية الرياضية والإسعاف ، الأردن ، مكتبة المنار.
- حسن، فؤاد (١٩٨٥) . الإصابات بالملعب والمصنع والمنزل ، القاهرة دار الفكر العربي.
- الشهري، سليمان ، وصالح ، زايد، والشيخ ، محمود (١٤٢٣) ، دور المعلمين والمعلمات في الإسعافات الأولية، الإدارة العامة للخدمات الطبية، شؤون تعليم البنات، وزارة التربية والتعليم، المملكة العربية السعودية.
- الطبال، أحمد (١٩٨٩) . دليل العائلة الطبي، لبنان، دار الشمال للطباعة والنشر والتوزيع.
- الغرباوي ، رسمي ، وابراهيم، مسعود ، واليحيي ، حمد (١٤١٩) .الصحة المدرسية وعلاقتها بالصحة العامة، الرياض.
- الهزاع ، هزاع (١٩٨٩) الإصابات (الاضطرابات) الحرارية والتدريب (نشرة) ، الرياض، جامعة الملك سعود.
- العامر ، إبراهيم ، وآخرون(١٤٢٢) ، الدليل التعليمي لمنهج مادة التربية البدنية في مراحل التعليم العام، الإدارة العامة للمناهج ، وزارة التربية والتعليم، المملكة العربية السعودية.
- سراج، محمد (١٤٢٠) . الدليل المصور في الإسعافات الأولية.
- شطا، محمد السيد (١٩٨٣م) ، إصابات الرياضة والعلاج الطبيعي ، الإسكندرية ، جامعة حلوان.

الوحدة الرابعة

ألعاب القوى

عدد الدروس (٥) دروس

أهداف الوحدة

يتوقع من الطالب بعد دراسته هذه الوحدة أن:

(١) يتعرف على مفهوم القوة في حديث: « المؤمن القوي خير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف...».

(٢) تتعزز لديه آلية العَدْو.

(٣) تتعزز لديه آلية الجري.

(٤) تتعزز لديه آلية المشاركة في سباقات التتابع.

(٥) يؤدي دفع الكرة الحديدية.

مكونات الوحدة

- معرفة مفهوم القوة.
- الجري والعدو.
- التتابع (التسليم والاستلام).
- دفع الكرة الحديدية.

الأساليب التدريسية والوسائل التعليمية المقترحة

أساليب التدريس:

- أسلوب الممارسة.
- أسلوب التطبيق الذاتي الموجه.
- أسلوب التطبيق الذاتي متعدد المستويات.

الوسائل التعليمية:

- عرض نموذج للمهارة.
- رسومات توضيحية للمهارة.
- استخدام الشريط التعليمي.
- استخدام عرض شرائح شفافة.

المادة العلمية:

العَدْو والجري

العدو هو: جري الطالب بأقصى سرعة لمسافة قصيرة. وللعدو مراحل فنية تبدأ من الانطلاق باليد المنخفض ثم خطوات العدو وأخيراً الاندفاع عند خط النهاية.

الجري: حركة متصلة تتكون من خطوات متتابعة ومتشابهة يتبادل فيها الطالب ارتكازه على الأرض من قدم إلى أخرى، ويعقب كل ارتكاز فترة يكون فيها الجسم معلقاً في الهواء (مرحلة الطيران)

المراحل الفنية في العدو والجري:

يتكون العدو والجري من مرحلتين أساسيتين، هما:

- مرحلة السند والارتكاز.
- مرحلة الطيران.

وتنقسم حركة العدو والجري إلى المراحل التالية:

(أ) مرحلة الارتكاز الخلفية.

(ب) مرحلة الارتكاز الأمامية.

(ج) مرحلة المرجحة الأمامية.

(د) مرحلة المرجحة الخلفية. (الشكل رقم ٤ - ١)

التحليل الحركي للجري:

١- مدى حركة الرجل الحرة:

بالنسبة لرجل الارتكاز يكون مدى الحركة أكبر مع سرعة أعلى من خلال العلاقات التالية لتحديد المدى الحركي للجري:

- ارتفاع قدم الرِّجل الحرة للخلف بعد هبوط قدم الارتكاز على الأرض.

- موضوع ركبة الرِّجل الحرة مع رجل الارتكاز في الوضع أن يتعامد فيه مركز ثقل الجسم مع قدم الارتكاز حيث تكون أمامه في السرعة العالية، وخلفه مع السرعة الأقل.
- ارتفاع الركبة للرجلْ الحرة للأمام وأثرها على لف الحوض على المستوى الأفقي حيث تكون أعلى في السرعة العالية وتقل مع انخفاض السرعة.

٢- مدى حركة الذراعين:

حركة الذراعين توافقية ترتبط بحركة الرِّجلين ومقابلة لها مقداراً واتجاهاً لإيجاد الاتزان الحركي.

٣- وضع الجذع:

الشكل رقم ٤-١

الجذع هو: الذي يتصل به الذراعان من أعلى والرِّجلان من أسفل، وهي الأجزاء المتحركة في الاتجاهات المختلفة ومن ثم تؤثر فيه من أعلى وأسفل ومن ثم يرتبط بهما من حيث الأثر الحركي لقوة العضلات العاملة، كما في الشكل رقم (١-٤).

وتختلف طريقة عَدْوالمسافات القصيرة عن طريقة جري المسافات الطويلة، فمثلاً:

- يكون الجري على كل القدم ، بينما في العدو ويكون الهبوط على أمشاط القدم.
- خطوة الجري أقصر طولاً من خطوة العدو.
- توقيت الجري أبطأ من العدو، ومدى حركة الذراعين أكثر اتساعاً في العدو.
- عملية التنفس أكثر انتظاماً في الجري، ويعتمد على الطاقة الهوائية، بينما العدو يعتمد على الطاقة اللاهوائية.

يتكون جري المسافة من ثلاث مراحل رئيسة ، وهي:

١- مرحلة البداية:

الشكل رقم ٤-٢

وهي التي يتدرج فيها الطالب في السرعة للوصول إلى السرعة المقدرة لقطع المسافة كما في الشكل رقم (٤-٤٢).

٢- مرحلة جري المسافة:

وتختلف طريقة جري هذه المرحلة باختلاف طول مسافة الجري، كما في الشكل رقم (٤-٣).

الشكل رقم ٤-٣

٣- مرحلة النهاية:

لابد أن يكون لها تقدير خاص سواء بالنسبة للمسافة القصيرة أو المتوسطة أو الطويلة ولها أيضاً التزاماتها الخاصة كما في الشكل رقم (٤-٤).

الشكل رقم ٤-٤

سباق التتابعات:

وهي سباقات جري يشترك فيها أربعة لاعبين يقطع كل منهم مسافة تساوي مسافة اللاعب الآخر، ويحمل اللاعب عصاً قصيرة ينقلها في يد اللاعب التالي داخل منطقة محددة حيث يسمح بنقل العصا من يد اللاعب إلى زميله الآخر خلال مسافة طولها (٢٠م) محددة بعشرة أمتار قبل وعشرة أمتار بعد خط نهاية المسافة المقطوعة وتسمى بمنطقة الحركة ، وأهم هذه السباقات المعتمدة في البرنامج الأولمبي:

١-٤×١٠٠ متر أي: المسافة ٤٠٠ متر.

٢-٤×٤٠٠متر، أي : المسافة ١٦٠٠متر.

مسك العصا:

يتمّ بطريقتين وعلى المتسابق اختيار الطريقة التي تناسب أصابعه ، وهما:

-مسك العصا بالخنصر والبنصر والوسطى والإبهام.

- مسك العصا بين السبابة والإبهام ، كما في الشكل رقم (٤-٥).

الشكل رقم ٤-٥

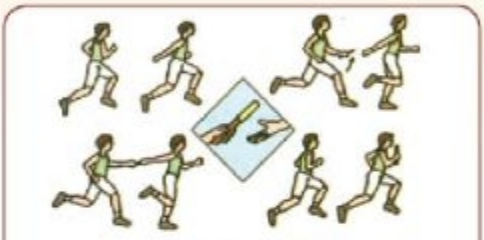
عملية تمرير العصا في منطقة التسليم والتسلُّم:

تنجز عملية تمرير العصا في منطقة حدودها عشرون متراً، وتسمى منطقة التسليم والتسلُّم أو منطقة (التمرير)، وللمستلم الحق في عدو ١٠ أمتار قبل تلك المنطقة لكي يستطيع زيادة سرعته.

طرق القبض على العصا أثناء العدو على النحو التالي:

الطريقة الأولى: طريقة استلام العصا من الأعلى:

وتستعمل في تتابع (٤×١٠٠م) ، وفيها لا ينتقل اللاعب العصا من يده إلى يده الأخرى بعد استلامها ، فيقوم اللاعب الذي سيستلم العصا عندما يصل إلى اللاعب الآخر بمدّ ذراعه إلى الخلف مع لفّ اليد للداخل حتى يصبح تجاه الكف إلى أعلى والإبهام يشير إلى الداخل ويضع اللاعب الحامل للعصا أثناء حركة الذراع في مرجحتها من أعلى إلى أسفل.

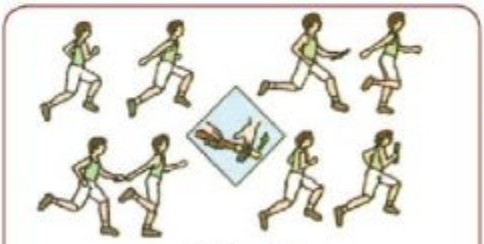


الشكل رقم ٤-٦

ويحمل اللاعب الأول العصا في اليد اليمنى ليسلمها إلى اللاعب الثاني في اليد اليسرى الذي يحتفظ بها لينقلها إلى اللاعب الثالث في اليد اليمنى الذي بدوره يسلمها اللاعب الرابع في اليد اليسرى كما في الشكل رقم (٤-٦) .

الطريقة الثانية: طريقة استلام العصا من الأسفل:

تستخدم في جري تتابع (٤×٤٠٠م) ، وفيها يستلم اللاعب العصا في اليد اليمنى ثم ينقلها هو من اليد اليمنى إلى اليد اليسرى بعد استلامها مباشرة، ويقتضي ذلك أن تكون العصا في اليد اليسرى للاعب الأول من البداية ، وعلى اللاعب الذي يحمل العصا أن يلزم الجانب الخارجي لمجال الجري (الحارة) عند اقترابه من منطقة التسليم، وعلى اللاعب الآخر أن يلزم النصف الداخلي له والاستعداد لاستلام العصا باليد اليمنى وذلك بمد الذراع إلى الخلف مع توجيه الكف إلى أسفل الإبهام إلى الداخل لإيجاد الفراغ الذي توضع فيه العصا في الكف بين الإبهام والأصابع الأربعة الأخرى، كما في الشكل رقم (٤-٧).



الشكل رقم ٤-٧

الطريقة البصرية واللابصرية عند تمرير العصا:

- **الطريقة اللابصرية:** يتم تمرير العصا في تتابع (٤×١٠٠م) بهذه الطريقة وهي الطريقة الشائعة والاقتصادية أي أن العداء المستلم لا ينظر إلى زميله حامل العصا (المسلِّم) لحظة تمرير العصا حتى لا يضيع وقتاً جراء ذلك.

الشكل رقم ٤-٨

- **أما الطريقة البصرية:** فتعتمد على النظر إلى (المسلم) لحظة التمرير (الاستلام) فهي شائعة على مستوى الناشئين والمبتدئين وذلك ليأمن المستلم القبض على العصا، كما في الشكل رقم (٤-٨).

عملية نقل العصا من لاعب لآخر:

عملية نقل العصا من لاعب لآخر تتم وكلا اللاعبين في أقصى سرعة لهما وفي داخل منطقة التسليم القانونية وتتطلب هذه العملية الأخذ بالاعتبارات التالية:

- ضبط مسافة التدرج في السرعة للاعب الذي سيستلم العصا من اللاعب السابق بارتباطه مع السرعة القصوى للاعب القادم الذي يحمل العصا، ويتطلب ذلك أن يبدأ اللاعب بالجري قبل أن يصل إليه اللاعب الحامل للعصا.
- كلما كان اللاعبان على مستوى متقارب من السرعة في الجري كلما كان تقدير بُعدْ المسافة الضابطة أسهل.

طريقة التنبيه في عملية الاستلام:

هنالك طريقتان للتنبيه في عمليه الاستلام، وهما:

- يعتمد اللاعب على نفسه بمراقبة اللاعب القادم ليصل إلى العلامة ليبدأ بعدها الجري.
- يقف اللاعب الثاني في وضع الاستعداد والتحفيز للجري إما في وضع البدء العالي أو النصف العالي أو المنخفض، وعندما يصل اللاعب القادم إلى العلامة الضابطة يعطي إشارة لفظية لزميله لبدء الجري.

دفع الكرة الحديدية:

المراحل الفنية لدفع الكرة الحديدية تتضمن التالي:

١- مسك الكرة الحديدية وحملها.

٢- وقفة الاستعداد.

٣- حركة التحفز (التكور).

٤- حركة الزحف (الزحلقة).

٥- حركة الدفع.

٦- حركة الاتزان.

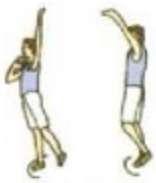
أولاً: طريقة مسك الكرة الحديدية وحملها:

هنالك ثلاث طرائق لمسك الكرة ا لحديدية ولكنها تناسب أشكال اليد والأصابع ، المختلفة ويقوم الطالب بتجربة كل الطرائق حتى يستقر على الطريقة التي تناسبه، وهذه الطرائق هي على النحو التالي:

- تكون الأصابع الثلاث الوسطى خلف الكرة الحديدية مباشرة، لأداء الدفع، أما الإبهام والبنصر المنثني فيعملان على سند الكرة الحديدية من الجانب (للأصابع الطويلة).
- نفس القبضة السابقة إلا أن الأصبع الصغيرة (البنصر) لا يقتصر على السند بل يشترك في الدفع ولذلك يكون أكثر امتداداً (الأصابع القصيرة).
- تنتشر الأصابع في هذا الوضع على السطح الخلفي للكرة باتزان متعاونة في الدفع (الأصابع القصيرة) وهي طريقة ضعيفة حيث يفتد الطالب استقلال مفاصل الأصابع، وتوضع الكرة الحديدية تحت الفك وفوق الترقوة بحيث تنحصر بين الفك من أعلى الترقوة والإبهام من أسفل الأصابع من الخلف والذراع الحاملة للكرة الحديدية تكون خلفها، كما في الشكل رقم (٤-٩).

الشكل رقم ٤-٩

ثانياً : وقفة الاستعداد



الشكل رقم ٤-١٠

- يقف الطالب داخل الدائرة وظهره مواجه لمقطع الرمي، ويكون الجسم مرتكزاً على الرِّجل اليمنى .
- الكعب يرتفع أحياناً قليلاً عن الأرض، القدم اليسرى ترتكز على الأرض وبخفة إلى يسار خط الرمي وعلى بُعْد مناسب من القدم اليمنى لتحقيق التوازن.
- الجسم بوجه عام غير متصلّب، الوزن محمل على الرِّجل اليمنى وهي ممتدة، الكرة الحديدية في وضعها الطبيعي في اليد اليمنى، الذراع الأيسر مرتفع إلى أعلى ومرتخ من الرسغ، كما في الشكل رقم (٤-١٠) (للاعب المستخدم اليد اليمنى).

ثالثاً : حركة التحفز (التكور):

الشكل رقم ٤-١١

- ينخفض الجذع إلى أسفل ويرتفع كعب قدم الرِّجل المرتكزة عن الأرض، وترتفع الرِّجل الخلفية وتُثنى قليلا إلى الخلف والى الأعلى. تُثنى ركبة الرِّجل اليمنى وتسحب الرِّجل اليسرى إلى الأمام وهي مثنية، بحيث لا تتعدى ركبتها مستوى الركبة اليمنى.
- ينحني الجذع على الفخذ الأيمن وبذلك يتم وضع التحفز استعداداً للانطلاق زحفاً كما في الشكل رقم (٤-١١).