

اسم المادة : اللياقة البدنية

اسم المحاضر : د/ عاطف على عبد المتجلى

الأكاديمية العربية الدولية – منصة أعد

مخطط المادة العلمية

- ١- تعريف اللياقة البدنية
- ٣- عناصر اللياقة البدنية
- ٥- فوائد اللياقة البدنية
- ٧- الفوائد الاجتماعية للياقة البدنية
- ٩- الفوائد المعرفية والعقلية للياقة البدنية
- ١١- تنمية اللياقة القلبية التنفسية (التحمل الهوائى و اللاهوائى)
- ١٢- أمثلة على كيفية تنمية التحمل الهوائى و اللاهوائى
- ١٣- المدة الزمنية لممارسة تمارين اللياقة البدنية وتكرارها
- ١٤- تنمية اللياقة العضلية الهيكلية (القوه العضلية و التحمل العضلى)
- ١٥- النهاية
- ٢- انواع اللياقة البدنية
- ٤- تعريف اللياقة البدنية
- ٦- فوائد اللياقة البدنية من الناحية الصحية
- ٨- فوائد اللياقة البدنية من الناحية النفسية
- ١٠- قياس اللياقة البدنية



الأكاديمية العربية الدولية
Arab International Academy

تعريف اللياقة البدنية

تُعرف اللياقة البدنية على أنها تعبيراً عن مدى قدرة الجسم على تأدية المهام الحياتية بفاعلية ومرونة، كما أنها مقياساً لمستوى صحة الجسم ورشاquته، ومعيّاراً لقياس كفاءته في الأنشطة العملية والعامة، ومقاومته لأعراض تضاول الحركة، ونباهته أو فاعليته وحيويته في مواجهة الحالات والمواقف الطارئة، وبتعبيرٍ آخر؛ فإن اللياقة البدنية هي مدى أهلية الفرد للقيام بالمهام والمسؤوليات والواجبات الحياتية المختلفة دون إعاقته أو اعتراضه جرّاء عوامل الإجهاد والتعب المفرط.

انواع اللياقة البدنية

يرتبط مفهوم نوع اللياقة العامة بالصحة والحيوية الجسمانية إجمالاً، فيما ترتبط اللياقة الخاصة بتمارين وقدرات الأداء الحركي في أنشطة محددة

تتجلى انواع اللياقة البدنية بنوعين رئيسيين وهما التاليين:

- اللياقة العامة أو المرتبطة بالصحة
 - اللياقة الخاصة أو المرتبطة بالأداء الحركي
- وفي تحليل هذين النوعين؛ فإنه يرتبط مفهوم نوع اللياقة العامة بالصحة والحيوية الجسمانية إجمالاً، فيما ترتبط اللياقة الخاصة بتمارين وقدرات الأداء الحركي في أنشطة ومهام محددة، ومهارات، ورياضاتٍ بعينها دوناً عن سواها من المهام والواجبات الحياتية العادية الأخرى.

عناصر اللياقة البدنية

تتقسم عناصر اللياقة البدنية تبعاً لأنواع اللياقة البدنية، وبالتالي فإن منها ما هو متصل بالصحة وأخرى متعلقة بالأداء الحركي، وفي ما يلي تفصيلاً لهذه العناصر وفقاً لما سبق من توضيح:

تتمثل عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة بكل مما يلي:

- اللياقة القلبية التنفسية: وهي التي يمكن تعزيزها بالأنشطة الهوائية المختلفة كالمشي والهرولة والجري وغيرها
- اللياقة العضلية الهيكلية: وتتجلى بالقوة العضلية والتحمل العضلي
- اللياقة العصبية الحركية: وتتبدى بالرشاقة والتوافق العضلي والقدرة على التوازن

عناصر اللياقة البدنية

وبينما تُعد اللياقة البدنية الخاصة المرتبطة بالأداء الحركي طوراً متقدماً عن اللياقة العامة التي ترتبط بالصحة؛ فإنه لا بُد من التأسيس بعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة أولاً، للوصول تدرجاً إلى العمل على عناصر اللياقة البدنية المرتبط بالأداء الحركية، وفي هذا الصدد؛ فإنها تجدر الإشارة إلى تشابه وتطابق العديد من عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة مع عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء الحركي، إلا أن الغاية من عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء الحركي هذه؛ تتمثل بالاستزادة من بعض التمارين لتعزيز وتقوية هذه العناصر وتمكينها من الوصول إلى مستوى عالٍ ومتقدم.

عناصر اللياقة البدنية

وفي هذا السياق؛ فتنبّئ عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء الحركي بالتالية:

- * الرشاقة
- * المرونة
- * الدقة
- * القدرة العضلية
- * القوة العضلية
- * السرعة
- * التوازن
- * التحمل العضلي
- * التحمل الدوري التنفسي
- * الإطالة العضلية

عناصر اللياقة البدنية

- * التوافق العضلي والعصبي الذي يعني قدرة الفرد على القيام بمجموعة من حركات اللياقة البدنية في وقتٍ واحدٍ، وتنفيذ مهاراتٍ أدائيةٍ استثنائيةٍ وخاصة بحرفية وبراعة
- * تنمية اللياقة القلبية التنفسية من خلال الأنشطة البدنية اللاهوائية مثل الجري السريع، والسباحة السريعة، والانطلاق بالدراجة الهوائية بسرعة، ورفع الأثقال، وما إلى هنالك من التمارين البدنية ذات الشدة العالية والإيقاع السريع المتلاحق.



الأكاديمية العربية الدولية
Arab International Academy

تعريف اللياقة البدنية

تُعرف اللياقة البدنية على أنها تعبيراً عن مدى قدرة الجسم على تأدية المهام الحياتية بفاعلية ومرونة، كما أنها مقياساً لمستوى صحة الجسم ورشاquته، ومعيّاراً لقياس كفاءته في الأنشطة العملية والعامة، ومقاومته لأعراض تضاول الحركة، ونباهته أو فاعليته وحيويته في مواجهة الحالات والمواقف الطارئة، وبتعبيرٍ آخر؛ فإن اللياقة البدنية هي مدى أهلية الفرد للقيام بالمهام والمسؤوليات والواجبات الحياتية المختلفة دون إعاقته أو اعتراضه جرّاء عوامل الإجهاد والتعب المفرط.

فوائد اللياقة البدنية

ينجم عن اللياقة البدنية العديد من الفوائد الغزيرة التي لا حصر لها على وجه الدقة، ولعلّ أبرز فوائد اللياقة البدنية هي التي تتجلى بالتالية:

- فوائد اللياقة البدنية من الناحية الصحية
- الفوائد الاجتماعية للياقة البدنية
- فوائد اللياقة البدنية من الناحية النفسية
- الفوائد المعرفية والعقلية للياقة البدنية

فوائد اللياقة البدنية من الناحية الصحية

ناهيك عن تأثير اللياقة البدنية على صقل القوام والبناء الجسماني الأنيق والمتسق، وإسهامها في تعزيز جاذبية الأفراد وتدعيم شخصياتهم؛ فإن للياقة البدنية دورٌ فاعلٌ وبالغ الأثر على الصحة والسلامة العامة، الأمر الذي يتبدى بشكلٍ بارزٍ في توسيع السعة الحيوية للرئتين، وزيادة حجم القلب مما يُمكنه من النبض بقدرٍ أقل واقتصادٍ أكثر من الدقات، كما تقوي اللياقة البدنية الجهاز العضلي، وتُسهم في السيطرة على الوزن والحد من السمنة، وكذلك فتُخفّض احتمالية الإصابة بالعديد من الأمراض الشائعة والخطرة بما في ذلك أمراض القلب والشرايين، والأمراض التي تنجم عن الإفراط في السُّمنة.

الفوائد الاجتماعية للياقة البدنية

تهب اللياقة البدنية للأفراد العديد من الايجابيات التي تعزز حضورهم وانخراطهم الاجتماعي وقيامهم بمسؤوليات اجتماعية مهمة وفاعلة، وذلك عبر جُملة من القيم النيرة التي يكتسبونها في خضم ممارستهم لتمرارين وعادات ومهارات اللياقة البدنية، إذ تُنمّي اللياقة البدنية لدى الأفراد كلاً من قيم التعاون، والانضباط، والروح الرياضية، والقيادة، والاتساق، والالتزام بالنظام، والمواطنة الفاعلة والصالحة، كما تُنمّي العلاقات الاجتماعية، والروح الإيجابية، وقيم العمل الجماعي، والانتماء إلى الفريق، وتزيد اللياقة البدنية من الخبرة الاجتماعية والتواصل الفعّال مع الأشخاص، مما قد يسهم بالمجمل في تشكيل شخصية اجتماعية واعية وفاعلة وإيجابية وجذّابة.



الأكاديمية العربية الدولية
Arab International Academy

فوائد اللياقة البدنية من الناحية النفسية

تساعد اللياقة البدنية عبر ممارسة تمارينها في كفى المشاكل والاضطرابات النفسية والخروج من الحالات النفسية المزعجة والعزلة أو الانكفاء على الذات لأمدٍ طويل، وتحقيق في المقابل راحة نفسية وهدوءً واستقراراً واسترخاءً ذهنياً ونفسياً وروحي وجسدي في العموم، كما تُمكن الأفراد من التعبير عن شخصياتهم بوفرةٍ من العناصر والمميزات، وتعين الأشخاص على التحكم في انفعالاتهم وردّات أفعالهم وتحفيز سرعة البديهة لديهم في التعامل مع المواقف المفاجئة والحرّة والطارئة، كذلك فتعزّز اللياقة البدنية من الاتزان النفسي وترفع منسوب الشعور بالنجاح والرضا والسعادة أو السرور.

الفوائد المعرفية والعقلية للياقة البدنية

فيما تضيف ممارسة تمارين اللياقة البدنية والالتزام بها إلى الكم المعرفي لدى الأشخاص، وترفعهم بمعلوماتٍ وخبراتٍ جديدة، وتُكسبهم مفاهيم علمية ورياضية واجتماعية جمّة؛ فإن للالتزام بتمارين اللياقة البدنية وتطبيقاتها فاعلية كبيرة في التأثير على تطوير المهارات والعمليات العقلية المختلفة وتعزيزها بما في ذلك خصائص الانتباه، والإدراك، والفهم، والتصور والتركيز، والتركيب، والتحليل، والتطبيق.

قياس اللياقة البدنية

فيما تتباين وتختلف مستويات ومعدلات عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء الحركي من شخصٍ لآخر، فإنه يُمكن قياسها بمدى ما يستطيع الفرد بذله من جُهد ظاهرٍ في ما يخص عناصر هذا النوع من اللياقة البدنية، بينما يجري قياس اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة في المقابل اعتماداً على محددات معيّنة، وتتمثل هذه المحددات بقياس عناصر اللياقة التالية:

- قياس اللياقة القلبية التنفسية
- قياس اللياقة العضلية الهيكلية
- قياس التركيب الجسماني للياقة البدنية

قياس اللياقة البدنية

وتجدر الإشارة إلى إجراء قياس اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة اعتماداً على هذه العناصر عبر طرق وكيفياتٍ متعددة خاصة بذلك، وهي التي تتبدى إما بالفحوصات المخبرية المتخصصة، أو بالتمارين الرياضية وتمارين اللياقة البدنية الملائمة لكل من عناصر القياس.



الأكاديمية العربية الدولية
Arab International Academy

تنمية اللياقة القلبية التنفسية (التحمل الهوائى و اللاهوائى)

لابد للنشاط البدني الممارس أن يكون عند شدة محددة هذه الشدة تكون لدى البالغين حسب التوصيات الحديثة للكلية الأمريكية للطب الرياضي على النحو التالي:

عند شدة تعادل ٦٥-٩٠ % من ضربات القلب القصوى يمكن للمبتدئين ومنخفضي اللياقة البدنية البدء بشدة تعادل ٥٥ % من ضربات القلب القصوى ويتم تقدير ضربات القلب القصوى من خلال المعادلة التنبؤية التالية ٢٢٠ العمر بالسنوات أو عند شدة تعادل ٥٠-٨٥ % من إحتياطي ضربات القلب القصوى



الأكاديمية العربية الدولية
Arab International Academy

تنمية اللياقة القلبية التنفسية (التحمل الهوائى و اللاهوائى)

يمكن للمبتدئين ومنخفضي اللياقة البدنية البدء بشدة تعادل ٤٠ % من احتياطي ضربات القلب القصوى واحتياطي ضربات القلب القصوى يساوي ضربات القلب القصوى مطروحاً منها ضربات القلب في الراحة.

والطريقة الثانية أكثر دقة من الطريقة الأولى لأنها تأخذ في الاعتبار ضربات القلب في الراحة التي تختلف لدى الأفراد تبعاً للياقة البدنية والعمر.

مثال باستخدام الطريقة الأولى شخص عمره ٢٠ سنة ويرغب في ممارسة الهرولة لتحقيق اللياقة القلبية التنفسية ويريد معرفة الحد الأدنى من ضربات القلب التي عليه أن يحققها.

أمثلة على كيفية تنمية التحمل الهوائى و اللاهوائى

نقدر ضربات قلبه القصوى

٢٢٠ - العمر

$$٢٠٠ \text{ ضربة / ق} = ٢٢٠ / ٢٠$$

نحسب الحد الأدنى من ضربات القلب المستهدفة ، وهو ٦٥ % من ضربات قلبه القصوى

$$١٣٠ \text{ ضربة / ق} = ٢٠٠ \times ٦٥$$

إذن عليه أن يمارس الهرولة عند شدة ترفع ضربات قلبه إلى ١٣٠ ضربة/ق أو أكثر لتنمية اللياقة القلبية التنفسية.

أمثلة على كيفية تنمية التحمل الهوائى و اللاهوائى

مثال باستخدام الطريقة الثانية: شخص عمره ٢٠ سنة ويرغب في ممارسة رياضة الدراجات لتنمية اللياقة القلبية التنفسية علماً أن ضربات قلبه في الراحة تبلغ ٨٠ ضربة / ق.

*نقدر ضربات قلبه القصوى ٢٠ – العمر (بالسنوات) ٢٠٠ ضربة / ق = ٢٢٠ – ٢٠

*نحسب احتياطي ضربات قلبه القصوى:

ضربات قلبه القصوى ضربات قلبه في الراحة ١٢٠ ضربة / ق = ٢٠٠ – ٨٠

* نحسب الحد الأدنى من ضربات القلب المستهدفة وهو ٥٠ % من احتياطي ضربات قلبه القصوى

٦٠ ضربة / ق = ١٢٠ × ٥٠



الأكاديمية العربية الدولية
Arab International Academy

أمثلة على كيفية تنمية التحمل الهوائي و اللاهوائي

* نضيف ذلك إلى ضربات قلبه في الراحة

١٤٠ ضربة / ق = ٨٠ + ٦٠ إذن عليه أن يمارس ركوب الدراجة عند شدة ترفع ضربات قلبه إلى

١٤٠ ضربة / ق أو أكثر لتنمية اللياقة القلبية التنفسية

واستخدام النسبة إلى ضربات القلب القصوى أو إلى احتياطي ضربات القلب القصوى إجراء سهل يمكن لأي شخص القيام به حيث يتطلب فقط معرفة كيفية قياس ضربات القلب بواسطة تحسس النبض عند منطقة الشريان الكعبري عند رسع اليد أو الشريان السباتي على جانبي الرقبة لمدة ١٠ ثواني ثم ضرب الناتج في ٦ لنحصل على معدل ضربات القلب في الدقيقة. والغرض كما أشرنا سابقاً هو أن تكون شدة الممارسة للنشاط البدني الهوائي كافية لتحقيق الفائدة القلبية التنفسية ، والتي يمكن تسميتها هنا بضربات القلب المستهدفة أي التي نهدف للوصول إليها.



الأكاديمية العربية الدولية
Arab International Academy

المدة الزمنية لممارسة تمارينات اللياقة البدنية وتكرارها

لا بد للنشاط البدني الهوائي أن يمارس لمدة تتراوح من ٢٠ - ٦٠ دقيقة في كل مرة وتمثل العشرين دقيقة الحد الأدنى لمدة الممارسة في كل مرة على أن التوصيات الحديثة لوصفة النشاط البدني بغرض تحسين اللياقة القلبية التنفسية والصادرة عن الكلية الأمريكية للطب الرياضي تشير إلى أن العشرين دقيقة يمكن تقسيمها إلى فترتين مدة كل فترة ١٠ دقائق على الأقل وبالتالي الحصول على الفوائد نفسها الممكن الحصول عليها من العشرين دقيقة المستمرة أي أن الفوائد تعد تراكمية وهذا مما يسهل على الأفراد الذين ليس لديهم ساعة كاملة في اليوم مثلاً أن يقوموا بتجزئة ممارسة النشاط البدني إلى فترتين كل فترة تصل إلى ٣٠ دقيقة



الأكاديمية العربية الدولية
Arab International Academy

المدة الزمنية لممارسة تمارينات اللياقة البدنية وتكرارها

أما التكرار المطلوب فهو من ٣- ٥ أيام في الاسبوع وللحفاظ على الفوائد الصحية لممارسة النشاط البدني فمن الضروري الانتظام في الممارسة على أن الاخفاق في أداء تدريب بدني في أحد الأيام بعد اكتساب اللياقة القلبية التنفسية لن يؤثر كثيراً عليها كما أن خفض حجم التدريب البدني مدة التدريب وعدد مراته مع بقاء الشدة يقود إلى المحافظة على اللياقة القلبية التنفسية بعد اكتسابها لمدة تتراوح من ٥ - ١٥ أسبوعاً معتمداً ذلك على مقدار الخفض ومستوى اللياقة القلبية التنفسية قبل الخفض. متى يزول التكيف بعد التوقف عن التدريب البدني؟ المقصود بالتكيف الفسيولوجي هو تلك التغيرات التي تحدث لتركيب الجسم أو وظائف أجهزته نتيجة لممارسة النشاط البدني أو التدريب البدني المنتظم



الأكاديمية العربية الدولية
Arab International Academy

المدة الزمنية لممارسة تمارينات اللياقة البدنية وتكرارها

والمعروف أن التوقف عن ممارسة النشاط البدني لمدة أسبوعين ، يؤدي إلى حدوث انخفاضاً ملموساً في اللياقة القلبية التنفسية ويزداد هذا الانخفاض في الوظائف الفسيولوجية المكتسبة كلما ازدادت فترة التوقف أما التوقف عن ممارسة النشاط البدني لمدة شهرين فأكثر فيؤدي إلى فقدان مجمل التكيف الفسيولوجي في الكفاءة القلبية التنفسية وبالتالي فمن الضروري مراعاة هذه الأسس الفسيولوجية للتكيف وفقدان التكيف عند إعادة تأهيل اللياقة القلبية التنفسية للذين توقفوا لفترة نتيجة للإجازه أو للإصابة والتعامل معهم كمبتدئين تتم مراعاة مستويات اللياقة القلبية التنفسية المنخفضة لديهم تبعاً لفترة التوقف.



الأكاديمية العربية الدولية
Arab International Academy

تنمية اللياقة العضلية الهيكلية (القوة العضلية و التحمل العضلي)

تشمل اللياقة العضلية الهيكلية المرتبطة بالصحة كل من عنصر القوة العضلية والتحمل العضلي والمرونة المفصالية والمعروف أن هناك عدداً من الشواهد العلمية تشير إلى أهمية هذه العناصر للصحة ، وخاصة صحة وسلامة وظائف الجهاز العضلي الهيكلي.



الأكاديمية العربية الدولية
Arab International Academy

تنمية اللياقة العضلية الهيكلية (القوة العضلية و التحمل العضلي)

من الضروري أن تشمل تدريبات القوى العضلية مراعاة قاعدتي التدرج وزيادة العبء والتنويع تناوب بين تمرينات الجزء العلوي من الجسم والجزء السفلي منه والبدء دائماً بالعضلات الكبرى ثم الصغرى ويمكن تنمية القوة من خلال إجراء التمرينات السويدية كوسيلة لتحقيق ذلك حيث يتم في كثير من الأحيان استخدام وزن الجسم أو الطرف المراد تنميته كمقاومة أما في حالة توفر أجهزة تدريب القوة العضلية والتحمل العضلي أجهزة التدريب بالأثقال فهي جيدة وأكثر أماناً من الأثقال الحرة ويمكنها تحفيز الممارس على الاستمرار في الممارسة كما يمكن استخدام الكرات الطبية أيضاً كوسيلة لتقوية عضلات الجسم وزيادة تحملها ولأجل تنمية القوة العضلية والتحمل العضلي بغرض الصحة فيعتقد أن مجموعة جرعة واحدة من التدريب كافية . وتكون من ٢ – ٣ أيام في الأسبوع.



الأكاديمية العربية الدولية
Arab International Academy

النهاية

شكراً على حسن استماعكم