

الإجابة النموذجية

1- عرف التكيف الوظيفي ؟2

هو التغيرات الوظيفية العضوية التي تحدث في جسم الكائن الحي نتيجة لمتطلبات أحمال تدريبية داخلية وخارجية حيث يعكس مدى التكيف مدى صلاحية الأعضاء الداخلية لمواجهة المتطلبات

2- أذكر أنواع التكيفات الوظيفية ؟5

-أنواع التكيف الوظيفي

هناك نوعان من التكيف

1-التكيف المرفولوجي :هو التكيف الذي يحدث في أحجام وأبعاد الأجهزة العضوية

2-التكيف الوظيفي : هو التكيف الذي يحدث في الأجهزة الوظيفية والذي يؤدي إلى تحسين كفاءة أدائها لوظائفها وهذه الأجهزة لها قوة وقدرة وكفاءة قابلة للقياس ، تحددان مستوى أدائه البدني ، ولقد أصبحت ممارسة الرياضة والأنشطة

وتختلف أنواع التكيف تبعاً لأنواع الأحمال التدريبية وتبعاً لفترات الراحة البدنية ونجد أن لها ثلاثة أنواع مختلفة

1-تكيف بسيط أو عدم وجود تأثير للتدريب : هذا التكيف بسيط أو عدم وجود تأثير للتدريب ، حيث لا يحدث تغيير في الجهاز العضلي الهيكلي ، وهذا يحدث عندما تستخدم أثناء التدريب في بيئات بسيطة من الأحمال التدريبية بما لا يؤثر على الحالة الوظيفية للاعب وعندئذ نلاحظ إن تكرار هذا الحمل بعد انتهاء التأثير الخاص بالحمل الأول لا يؤدي إلى حدوث تقدم ولا يكون هناك تعويض في مصادر الطاقة السابقة .

2- حالة الإجهاد وعدم التكيف :

وهذا يحدث عندما يؤدي التكرار التالي للحمل قبل الانتهاء من مرحلة الاستشفاء أي عندما تكون الراحة غير كافية وهذا يؤدي إلى انخفاض في كفاءة الرياضي وعدم تقدم مستواه

3- تكيف شديد أو قوى :

وهذا يحدث عندما يؤدي التكرار الثاني للحمل خلال أو بعد مرحلة التعويض الدائم وهي

المرحلة المناسبة وهي المرحلة المناسبة وهي تؤدي إلى زيادة مستوى الكفاءة البدنية

ويتم التكيف مع التدريب الرياضي على مراحل :

1- الإخلال بالتوازن بين الأعضاء الداخلية والبيئة

2- تنظيم عملية مواجهة الإخلال مع توسيع المدى الوظيفي

3- تشكيل تكوينات جديدة تمكن من التغلب على عوامل الإخلال هذه بصورة أفضل عند

تكرارها

4- ارتفاع مستوى ثبات الأجهزة التي حدث فيها التكيف

5- تراجع عمليات التكيف عند نقص التدريب

3- أهم الطرق والخطوات التي تحقق تكيف الأجهزة الوظيفية ؟ 4ن

أهم الطرق والخطوات التي تحقق تكيف الأجهزة الوظيفية

1-التدريب على زيادة السرعة بواسطة الحمل العالي

2-التدريب على التحمل الدائم وتكون أقل عادة من السابقة نتيجة إستمرار الحمل لفترة طويلة

3-التدريب على تنمية القوة العضلية

السؤال الرابع 3ن

4-المبادئ المؤثرة والهامة في عملية التكيف

إن عملية التكيف يحكمها ثلاث قوانين او مبادئ أساسية في التدريب وهي :

*الخصوصية: Specificity

•الحمل الزائد: ضرورة التدريب بالحمل العالي وليس الحمل الزائد.
•قابلية القلب Reversibility:، وتعني درجة تقبل الجهاز القلبي لمعاودة التدريب وعموماً يجب أن يضع المدرس ب في إعتباره كمية ونوع الحمل التدريبي

5-اذكر تأثيرالنشاط البدني على الأجهزة الوظيفية ؟ 6نن

- تأثيرالنشاط البدني الرياضي على الدم:

-زيادة حجمه بنسبة 30 في المئئة .

-زيادة عدد كرات الدم الحمراء والبيضاء زيادة طبيعية .

-زيادة كمية الهيموجلوبين.

-زيادة كفاءة الدو على حمل كمية أكبر من الأكسجين .

-تحين عملية تجلط الدم وعمل كرات الدم البيضاء في مقاومة الميكروبات.

- تأثيرالنشاط البدني الرياضي على القلب:

-زيادة حجم القلب مع قوة اللياقة.

-إنخفاض معدل دقات القلب أثناء الراحة .

-تغذية القلب بصورة أفضل .

-تزداد قدرة القلب على دفع المزيد من الدم كل دقيقة أثناء الجهد البدني .

-تأثيرالنشاط البدني الرياضي على الأوعية الدموية:

- إعادة توزيع الدم إلى أعضاء الجسم وخاصة الأعضاء العاملة أثناء النشاط الرياضي.
- يقبل زمن مرور الدم خلال الدورة الدموية .
- يزداد دفع القلب .
- زيادة كفاءة الشعيرات الدموية في عملية تبادل الغازات .
- زيادة كفاءة الأوعية الدموية من التخلص من الكوليسترول .
- تأثير النشاط البدني الرياضي على الجهاز العضلي:
- تحسين عملية تناوب الألياف العضلية مما يزيد من فترة التحمل
- زيادة عدد الشعيرات الدموية المغذية للألياف العضلية
- زيادة حجم مخازن الطاقة وتحسين عملها
- زيادة قدرة العضلة على الإنقباض السريع وزيادة كفاءة عمل الجهاز العضلي بصفة عامة

-تأثير النشاط البدني الرياضي على الهيكل العظمي والمفاصل:

- زيادة سمك العظام
- النمو السليم للهيكل العظمي
- حماية كبار السن من هشاشة العظام خاصة النساء نتيجة لنقص هرمون الأستروجين
- تحد من فرص حدوث عيوب قوامية أثناء مراحل النمو
- زيادة زيادة النخاع العضلي وزيادة في قوة الأوتار والمفاصل المحيطة بالمفاصل
- الوقاية من الإصابات كالخلع والتمزق وإصابات العمود الفقري
- يساعد زيادة المدى الحركي للمفصل على سعة إزالة التعب العضلي من العضلات المحيطة به
- تأثير النشاط البدني الرياضي على الجهاز التنفسي:
- زيادة التهوية الرئوية مما يساعد على إزالة تراكم ثاني أكسيد الكربون
- زيادة مقاومة الجهاز التنفسي ضد الأمراض الخاصة به
- نمو عضلات الصدر وزيادة القدرة على إستهلاك الأوكسجين
- زيادة في مسطح الرئتين وتطوير حجمها
- كفاية في عضلة الصدر تؤدي إلى زيادة في إتساع القفص الصدر
- الإقتصاد في حركة التنفس بسبب زيادة السعة الحيوية

-تأثير النشاط البدني الرياضي على الجهاز العصبي:

- يحسن زمن رد الفعل وزيادة سرعة الإستجابة
- تحسين الإدراك الحسي والحركي الجيد
- زيادة الكفاءات العمليات العقلية المختلفة
- تحقيق التوازن بين عمليات الكف والإثارة الأمر
- تأخر ظاهرة التعب العصبي
- تنمية التدافع الحركي