

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
قائمة المحتويات	هـ - ط
قائمة الجداول	ى
قائمة الأشكال	ف

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

مقدمة	٢
شكلة البحث	٣
أهمية البحث	٥
أهداف البحث	٥
موضوع البحث	٦
مصطلحات المستخدمة فى البحث	٧

الفصل الثانى

الدراسات النظرية والبحوث المرتبطة

لأ: الدراسات النظرية	١١
- الشقوق الطليقة	١١
- أنواع الشقوق الطليقة	١١
* الشقوق الأكسجينية الطليقة	١١
- أنواع الشقوق الأكسجينية الطليقة	١٢
* سوبر أكسيد أنين	١٢
* شق الهيدروكسيل	١٢
* الأكسجين الذرى	١٢

تابع قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
* بيروكسيد الهيدروجين	١٢
* الشقوق النيتروجينية الطليقة	١٣
* الشقوق الدهنية الطليقة	١٣
* شقوق السموم الطليقة	١٣
- الشقوق الطليقة ونظم إنتاج الطاقة	١٣
- تكوين الشقوق الطليقة أثناء التدريب	١٥
- توتر الأكسدة	١٥
- دلائل توتر الأكسدة	١٧
- مضادات الأكسدة	١٨
- أنواع مضادات الأكسدة	١٨
* مانعات التأكسد الأولية	١٩
- غير فيتامينات	١٩
- فيتامينات	١٩
- إنزيمات	١٩
- حوابس العناصر الانتقالية	٢٠
* مانعات التأكسد الثانوية	٢٠
* مانعات التأكسد الثلاثية	٢٠
- أهمية مضادات الأكسدة	٢٠
- دفاعات مضادات الأكسدة	٢١
- الفيتامينات	٢١
- فيتامين (ج)	٢٢
- مركب الألوبيورينول	٢٢

تابع قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
- المتغيرات الفسيولوجية والبيوكيميائية	٢٢
* مضادات الأكسدة الكلية	٢٢
* حمض اليوريك	٢٣
* متفاعلات حمض الثيوباربيتوريك	٢٣
* أكسيد النيتريك الكلى	٢٣
* الزانثين أكسيد	٢٤
* الكرياتين فسفوكاينيز	٢٤
* الجلوكوز	٢٥
* حمض اللاكتيك	٢٦
- المسافات القصيرة والمتوسطة	٢٦
* المبادئ الأساسية للجري	٢٦
* عدو المسافات القصيرة	٢٨
* جرى المسافات المتوسطة	٢٩
ماتياً: البحوث المرتبطة:	٣٠
- التعليق على البحوث المرتبطة	٤٤
- مدى الاستفادة من البحوث المرتبطة	٤٦

الفصل الثالث

خطة وإجراءات البحث

- منهج البحث	٤٨
- عينة البحث	٤٨
- أدوات وقياسات البحث	٤٩

تابع قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
- التجربة الاستطلاعية	٥٠
- إجراء التجربة	٥٠
- المعالجات الإحصائية	٥٢

الفصل الرابع

عرض و مناقشة النتائج

أولاً: عرض النتائج	٥٤
- عرض نتائج (١٠٠ متر)	٥٤
- عرض نتائج (٨٠٠ متر)	٨٣
ثانياً: مناقشة النتائج	١١٣

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات	١٣٩
ثانياً: التوصيات	١٤١

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية	١٤٣
ثانياً: المراجع الأجنبية	١٤٥

المرفقات

(١ - ١) موافقة رئيس منطقة ألعاب القوى على إجراء	
البحث	-
(١ - ٢) استمارة جمع بيانات اللاعبين	-