

المراجع

العربية والأجنبية

المراجع العربية:

- ١- أبو العلا عبد الفتاح : - بيولوجيا الرياضة - الطبعة الأولى - دار الفكر العربي - ١٩٨٥ .
- ٢- اخلاص نور الدين : تأثير كسل من التدريب اللاهوائى
كاميليا، عمده - نادىة الطويل
والتدريب الهوائى بالحبل
على الكفاية الوظيفية لطالبات كلية التربية
الرياضية - المؤتمر الأول للتربية الرياضية
بحلوان - المجلد الثالث - منشور ١٩٨٢
- ٣- أشرف مرعى : التعرف على أثر برنامج مقترح للسباحة
الترويحيه على مفهوم الذات لدى المعوقين
بدنيا - رسالة ماجستير - جامعة حلوان ١٩٨٤
- ٤- _____ : تأثير برنامج رياضى مقترح على درجة التوافق
الشخصى والاجتماعى لدى المعوقين بدنيا
من تلاميذ المرحلة الاعدادية - رسالة دكتوراه
كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة
حلوان - ١٩٩٠ .
- ٥- الاتحاد الدولى لرياضة : استوك مانيفيل - ١٩٨٩ .
المعاقين
- ٦- التقسيم الطبى للمنافسات الرياضية عن Adams and Pulman طبقا
لما جاء لدى الجمعية الأهلية لرياضة الكراسى المتحركة - ١٩٧٢ .
- ٧- الجمعية العامة للأمم المتحدة - ٩ ديسمبر ١٩٧٥ - رقم ٣٤٤٧ مادة ١
- ٨- المؤتمر التاسع عشر لمنظمة الصحة العالمية - أبريل ١٩٧٦ .

- ١٥- عبد الفتاح عنان : الرياضة والترويح للمعاقين - الطبعة الثانية
مكتبة النهضة المصرية - ١٩٩٠ .
- ١٦- على البيك : حمل التدريب - عام - سباحة - الطبعة
الأولى - ١٩٨٤ يطلب من المؤلف .
- ١٧- على زكى - اساسه راتب : السباحة التنافسية ، أسس التدريب المائى
والأرضى - دار الفكر العربى - ١٩٨٣ .
- ١٨- فاتن البطول : تأثير التمرينات الهوائية واللاهوائية على
كفاءة الجهاز الدورى التنفسى وبعض مكونات
الدم - رسالة دكتوراه غير منشورة - كلية
التربية الرياضية للبنات - القاهرة - ١٩٨٧
- ١٩- فاروق عبد الوهاب : مبادئ فسيولوجيا الرياضة - الطبعة
الأولى - دار الكتب - ١٩٨٣ .
- ٢٠- _____ : الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين لدى
الأطفال من الذكور من سن ٨-١٢ سنة
المؤتمر العلمى الأول للتربية الرياضية
والبطولة - القاهرة - يناير ١٩٨٧ .
- ٢١- _____ : تصميم مبسط لكرسى الارجوميترى - دار الكتب
مجلة العلوم - ١٩٨٣ .
- ٢٢- فتحى قنديل : الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين لدى
بعض الرياضيين المعاقين المصابين بالشلل
كلية التربية الرياضية - القاهرة - جامعة
حلوان - رسالة ماجستير غير منشورة ١٩٨٧

- ٢٣- كينث هاملتسون : أسس التأهيل الصهني - ترجمة سيد
عبد الحميد موسى - مكتبة النهضة المصرية
٠١٩٦٢
- ٢٤- ليلى فرحات : أثر السباحة على حالات شلل الأطفال
من النواحي الحركية والنفسية - رسالة
ماجستير - كلية التربية الرياضية للبنات
القاهرة - جامعة حلوان - ٠١٩٧٦
- ٢٥- _____ : أثر برنامج تدريبي مقترح على بعض
القياسات الأنتروبومترية للمصابين بشلل
الأطفال - رسالة دكتوراه - كلية التربية
الرياضية للبنات - القاهرة - جامعة
حلوان - ٠١٩٨٨
- ٢٦- محمد حسن علوى : فسيولوجيا التدريب الرياضى - دار الفكر
عبد الفتاح أبو العلاء العربى - القاهرة - ٠١٩٨٤
- ٢٧- محمد حسن علوى : علم التدريب الرياضى - دار المعارف ١٩٧٧
- ٢٨- محمد رفعت حسن : الرياضة للمعاقين - الهيئة المصرية
العامة للكتاب - ٠١٩٧٧
- ٢٩- محمد سيد فهمسى : السلوك الاجتماعى للمعاقين - دراسة
فى الخدمة الاجتماعية - المكتب الحديث
الاسكندرية ٠١٩٨٣

- ٣٠- مجيده ابراهيم : مسابقات الرمي وأثرها على الكفاية
الانتاجية لبعض مصابي شلل الأطفال - كلية
التربية الرياضية للبنات - جامعة حلوان
رسالة ماجستير - ١٩٨٤ .
- ٣١- مجدى أبوزيد : أثر تدريبات الهيبوكسيك على كفاءة الجهاز
الدورى التنفسى الانجاز الرقص لمسبحة
المسافات - كلية التربية الرياضية / الاسكندرية
رسالة دكتوراه غير منشورة - ١٩٨٣ .
- ٣٢- منظمة الصحة العالمية : المؤتمر التاسع والعشرين ١٩٨٧ .
- ٣٣- ناديه حسن رضى : دور الرياضة فى الترويح والتأهيل البدنى
النفسى للمعوقين جسائيا - كلية التربية
الرياضية للبنات بالقاهرة - جامعة حلوان
رسالة دكتوراه - ١٩٧٨ .
- ٣٤- نبيله لبيب : التحكم فى التنفس وأثره على السرعة فى سباحة
الزحف وبعض المتغيرات الفسيولوجية - مجلة
بحوث التربية الرياضية - المجلد الثانى ،
بحث منشور - كلية التربية الرياضية للبنات
بالتقازيق - ١٩٨٥ .
- ٣٥- هاله مالك : تأثير برنامج تدريبي مقترح على كفاءة العمل
اللاهوائى للاعبات السباحة التوقيعية -
رسالة دكتوراه - كلية التربية الرياضية -
جامعة حلوان ١٩٩٠ .

المراجع الأجنبية :

- 36- Adams R.C.: Games Sports and Exercise for the Physically, Handicapped - 2nd Edition Leafbriger Philadelphia, 1975.
- 37- A dapted Corrective, Developmental - 4th Ed. W.B. Saunders Company Philadelphia, 1978.
- 38- Alberta Social Services and Commetiy Health Recreation for the too Edmention Alberta-Canda 1981.
- 39- Avinagrdeve: Mir publsiher - Moscous 1st published 1982 revissed for Russia edition - 2nd printing 1987.
- 40- Blambary M.L.: Psythodynamic of the Game Handicapped - Persons - Amercian ournal of Physiotheraby, Vol. 29 - 1975.
- 41- Bleck - E - Nagel D:, Physically Handicapped Children a medical atlas for Teacher Surn and Stratton - New York 1975 .

- 42- Bleck - E : Classification Book for Paralympic
Barcelona 1992.
- 43- David R. Lamb : Physiology of Exercise Responses
and Adaptations, 1977.
- 44- Fox, Edward. et al 1.: Bass of fitness Macmillan
publishing, N.Y. (P. 37) 1987.
- 45- International Stoke Mandeville Games Federation
official Rules for International Stoke
Mandeville Games Ludwig Guthman Sports
Centre the Disabled Stoke Mandeville
1984 - 1988.
- 46- Lamb. David R.; Physiology of Exercise Macmillan
Publishing - London.
- 47- Larsten, K.C.: Physiological and Physical
Conditioning - Peek Publication
California 1974.
- 48- Muscle Strength Testing Scale 1989 .

- 49- Wilmare Jack : Training for Sport and Activity,
the Physiological Basis of the
Conditioning, 2ed 6 d. allgn and
Belon Toronto 1982.
- 50- William et. al : Exercise Physiology Fibier,
1986.
- 51- World Health Organiztion Report of Specific
Technical Matters, Disability Prevention
and Rehabition, W. O. 1976

مرفق رقم (١)

-

أسماء الخبراء

في مجال التدريب والسباحة والمعاقين

--

مرفق رقم (١)

- ١- الأستاذ الدكتور /عديله طلب - أستاذ بقسم الرياضات المائية بالجزيرة
- ٢- الأستاذ الدكتور / نبيله لبيب أستاذ بقسم الرياضات المائية بالجزيرة •
- ٣- أستاذ دكتور / سهير بهجت أستاذ مساعد بقسم الرياضات المائية بالجزيرة •
- ٤- أستاذ دكتور /ناهد سعد بقسم طرق التدريب والتدريس بالجزيرة •
- ٥- أستاذ دكتور /نيلي رمزي - بقسم طرق التدريب والتدريس بالجزيرة •
- ٦- أستاذ دكتور / ليلي فوحات - أستاذ بقسم أصول التربية الرياضية بالهرم •
- ٧- دكتور /حسام الدين مصطفى سعد - دكتور بطب القصر العيني وسكرتير
الاتحاد العام للمعاقين بمصر •
- ٨- دكتور / يسرى الحناوى - رئيس الاتحاد العام للمعاقين ودكتور
بمستشفى الشرطة للعلاج الطبيعى •
- ٩- السيده / احسان شبنو - مدير عام بالمجلس الأعلى للشباب
والرياضة - مسئولة المعاقين بالمجلس •
- ١٠- الأستاذ / جلال محمد جلال - مدرب المنتخب القومى لسباحة المعاقين
واخصائى رياضى بالمجلس الأعلى
للشباب والرياضة •

مرفق رقم (٢)

—

التقسيمات الطبيعية

للاوقات بداية من الفقة ٦ الى الفئسة ١٠

Swimming, Functional Classification

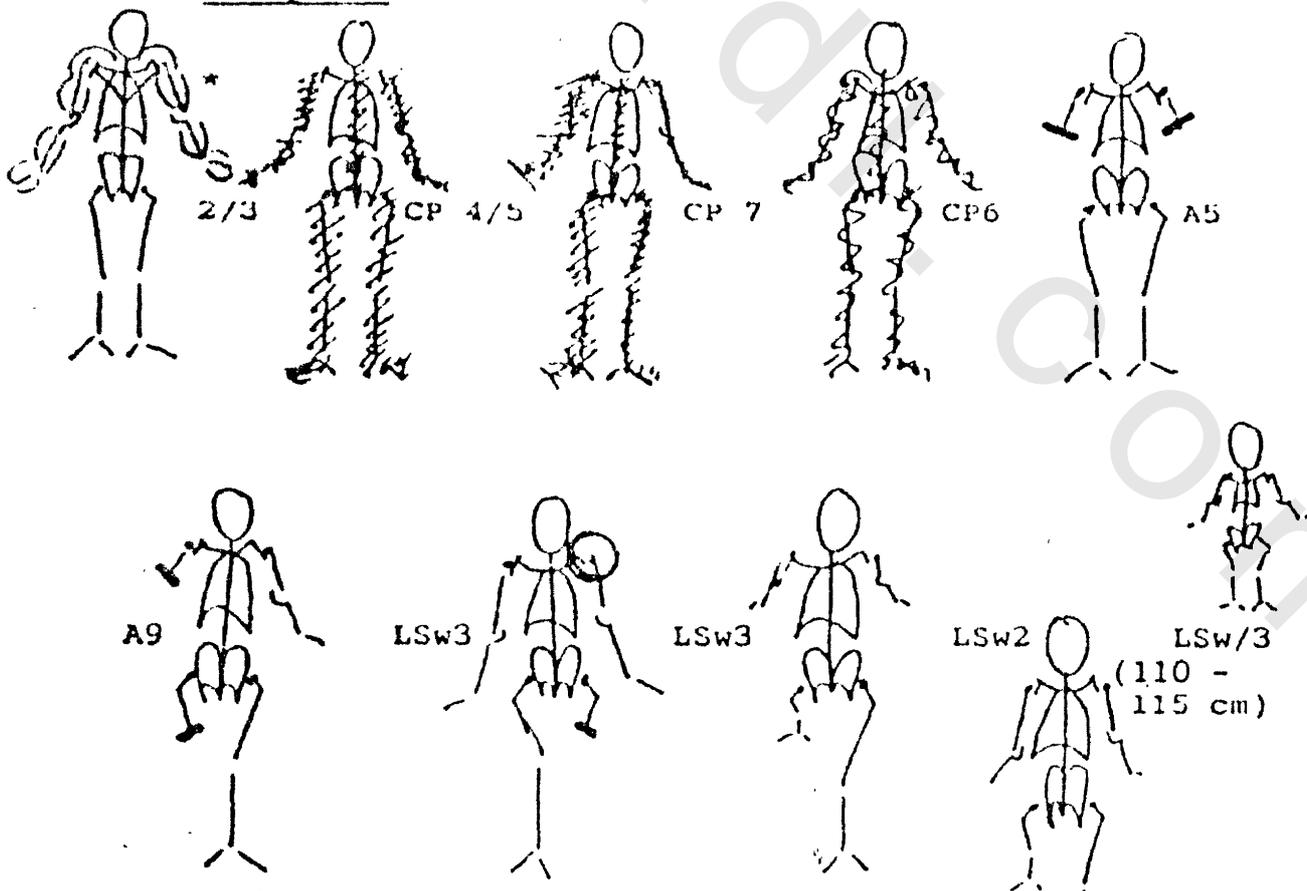
CLASS S6

166-190 pts

Disability profile:

- 1.*a) Complete paraplegia below T1-T8 (2, some 3)*
b) Incomplete IC with ability of keeping the legs horizontally, knee- and hip extension.
2. a) Severe diplegia with fair trunk control and fair to good propulsion in shoulders and elbows plus leg drag (CP4/5)
b) Moderate hemiplegia (CP7)
c) Moderate athetoids (CP6)
3. a) Congenital amputations of all 4 limbs (some minor) (LSw2)
b) Hypophysarian dwarfs (110-115 cm) (LSw 2/3)
c) Dysmelia with shortened arms (2/3 of norm) and a.k. amputation
d) A.k. amputation + stiff shoulder of the same side (LSw3)
- 4.*a) Double above elbow amputation (A5) *
b) A.e. and a.k. amputation of the same side (A9)

Examples:



Swimming, Functional Classification

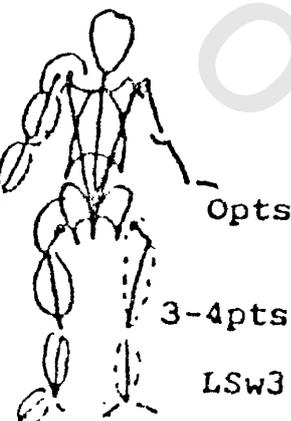
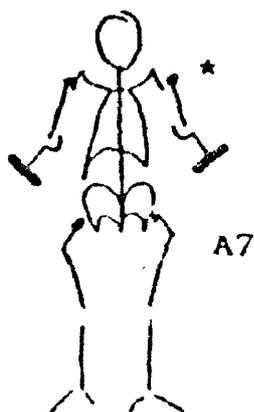
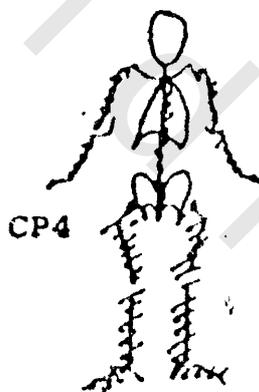
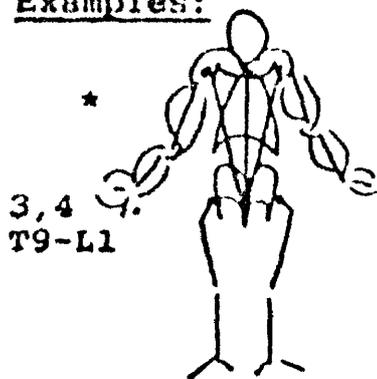
CLASS S7

191-215 pts

Disability profile:

- 1.*a) Complete paraplegia T9-L1 (no leg propulsion)
(3,4)*
2. a) Severe diplegia with good trunk function and leg alignment (CP4/5)
b) Slight spasticity in one half of the body (CP7)
3. 1 paralysed upper limb and severely restricted functions of the leg of the same side (LSw3)
- 4.*a) Double b.e. amputation (A7)*
b) Double a.k. amputation, shorter than 1/2 (A1)*
c) A.e. and a.k. amputation on opposite sides (A9)

Examples:



Opt's

Swimming. Functional Classification

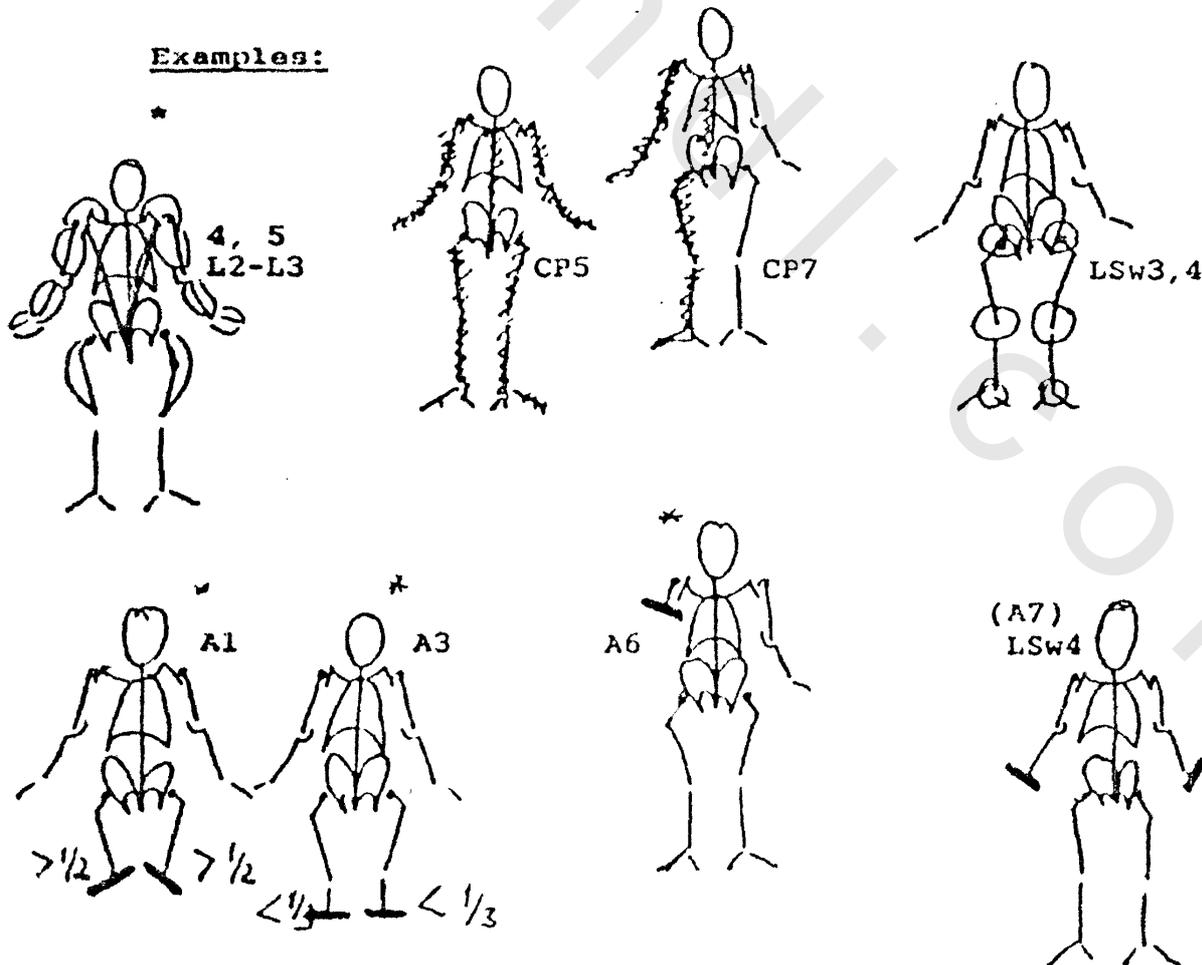
CLASS S8

216-240 pts

Disability profile:

- 1.* Paraplegia L2-L3, no leg propulsion, but ability to keep the legs straight, and to push off moderately (4,5)*
2. a) Moderate diplegia with good arm propulsion, minimal trunk involvement and ability to keep the legs straight and to push off, when diving and turning (CP5).
b) Minimal spasticity in 4 limbs (CP6,8)
3. Partly joint-stiffness in the lower limbs (LSw3,4)
- 4.*a) Double a.k. amputation, stumps longer than 1/2 (A1)*
b) Double b.k. amputation, not longer than 1/3 (A3)
*c) Single a.e. amputation (A6) *
d) Double hand amputation, 1/4 of palm inclusive

Examples:



Swimming, Functional Classification

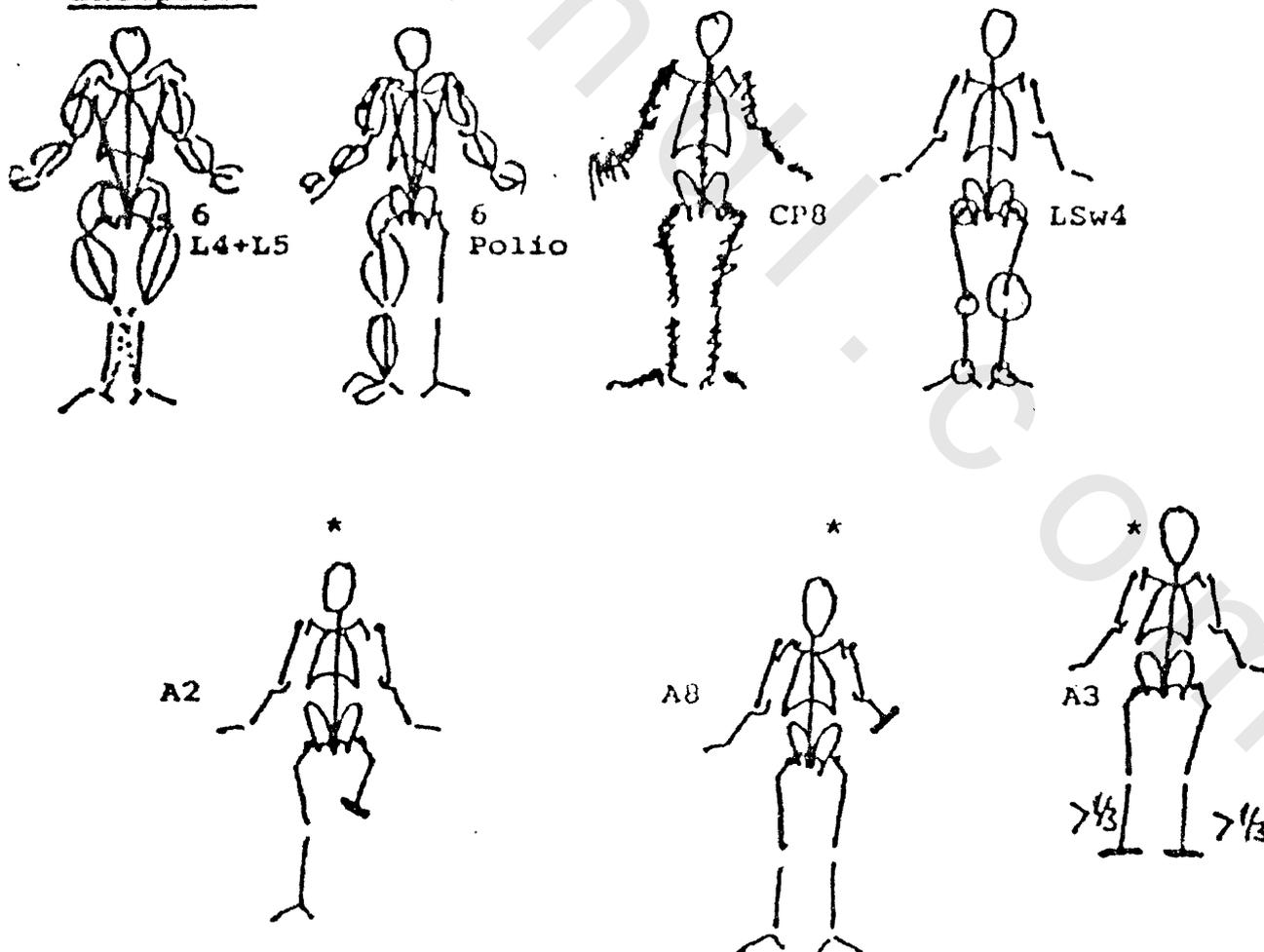
CLASS S9

241-265 pts

Disability profile:

- 1.a) Paraplegia L4+L5 (6)
- * b) Polio with 1 unfunctional leg (6)*
2. Slight general spasticity and/or coordination problems or monoplegia (CP8)
3. Partly joint-stiffness in the lower limbs, one side more affected (LSw4)
- 4.*a) Single a.k. amputation (A2)*
- *b) Double b.k. amputation, stumps longer than 1/3 (A3)*
- *c) Single b.e. amputation (A8) *

Examples:



Swimming, Functional Classification

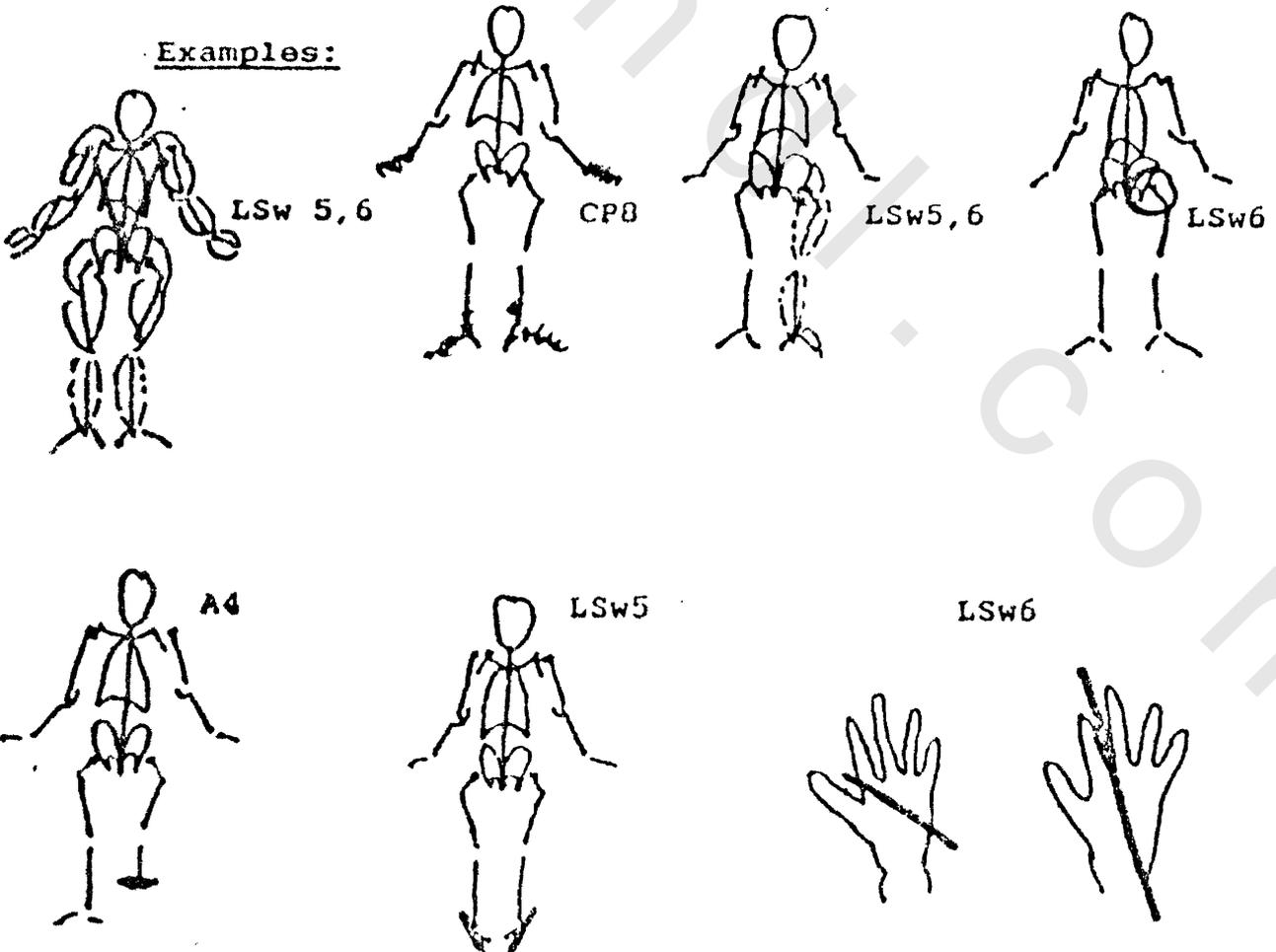
CLASS S10

266-285 pts
Minimal handicap=
15 pts

Disability profile:

1. Polio and cauda-equina-syndrome S 1/2, minimal affection of lower limbs (some 6, LSw 5, 6)
2. Limited evidence of spasticity through specific tests (CP8)
3. a) Paresis of 1 leg (LSw5)
b) Stiffness of hip-joint (LSw6)
c) Hand amputation, loss of 1/2 of the hand (LSw6)
d) Double forefoot amputation (LSw5)
4. *Single b.k. amputation (A4) *

Examples:



مرفق رقم (٣)

—

حساب القوة العضلية

في سباحة المعاقسين

--

أختبار M.R.C ودرجات قياسه (٤٨ : ٦٥) :

يجرى قياس القوة العضلية للسباحين المشتركين فى البطولة تبعاً لما هو

متبع بالاتحاد الدولى لسباحة المعاقين بتطبيق اختبار M.R.C

للقوة العضلية Muscle Strength Testing Scale

(مرفق ٣) وفيما يلى توزيع درجاته :

- ١ - يمنح المختبر (صفر) فى حالة الضعف الكلى للانقباض العضلى الارادى .
- ٢ - يمنح المختبر درجة واحدة فى حالة الانقباض العضلى الضئيل الذى لاينتج عنه أى حركة .
- ٣ - يمنح المختبر درجتان فى حالة القدرة على الحركة الضعيفة جداً فى المدى الكامل عند استبعاد تأثير الجاذبية الارضية .
- ٤ - يمنح المختبر ثلاث درجات فى حالة القدرة على الانقباض المتوسط مع القدرة على تحريك المفصل فى المدى الكامل ضد اتجاه تأثير الجاذبية .
- ٥ - يمنح المختبر اربع درجات فى حالة القدرة على الانقباض العضلى الجيّد خلال المدى الحركى للمفصل ضد الجاذبية ومعضر المقاومة .
- ٦ - يمنح المختبر خمس درجات فى حالة القدرة على الانقباض العضلى بقوة طبيعية خلال مدى حركى كامل وضد مقاومة كاملة .

نظام وضع الدرجات الخاصة بنقص القدرة الوظيفية : (عدم التوافق)

Discoordination - التيسر العضلى Spasticity

الارتعاش العضلي Athetosis - اضطرابات الانقباض العضلي Ataxia

يتم اجراء جميع اختبارات التوافق بال تكرار السريع للحركات المتتابعة :

- ١ - يمنح المختبر (صفر) فى حالة عدم القدرة على احداث حركة على الاطلاق .
- ٢ - يمنح المختبر (درجة) عند ادائه الحركة مداها محدود جدا ويرجع سببها لتيبس شديد فى العضلات .
- ٣ - يمنح المختبر (درجتان) عندما يكون المدى الحركى لحركته محدودا (٤٥ ٪ ، ٧٠ ٪) مع التيبس الشديد للعضلات او مع وجود مشكلات واضحة فى التوافق الحركى .
- ٤ - يمنح المختبر (٣ درجات) عندما يمكنه اداء مدى حركى يتراوح بين (٧٠ ٪ ، ٩٠ ٪) من المدى الحركى الكامل للمفصل المتحرك ، وفى حالة التيبس العضلى المتوسط مع توافر النخمة العضلية المحدودة او مع وجود قصور متوسط فى التوافق العضلى .
- ٥ - يمنح المختبر (٤ درجات) عند قدرته على الوصول مدى حركى كامل تقريبا الذى غالبا ما يكون اكثر من ٩٠ ٪ مع وجود تيبس طفيف فى العضلة مع زيادة طفيفة فى النخمة العضلية او مع نقص التوافق العضلى بدرجسة ضئيلة .
- ٦ - يمنح المختبر (٥ درجات) عندما يكون ادائه طبيعى (٤٨ : ٦٦٦٥) .

توزيع الدرجات بالنسبة للمقاتلين السباحين " القوة العضلية " :

من المتبع في الشخص السوي ان توزيع الدرجات للقوة العضلية لجميع اعضاء الجسم من ٣٠٠ درجة ولكن بالنسبة للمقاتلين تحسب لهم من اقل ٢٨٥ درجة ودرجة قفزة البداية من ١٠ درجات والدوران من ١٠ درجات .

مفصل الكتف : Shoulder الدرجة

- Flexion حركة القبض الامامية للكتف
- Extention حركة البسط الخلفية للكتف
- Sbduction حركة تسميد الكتف
- Adduction حركة تقرب الكتف
- Ext-Rot حركة الدوران الخارجى
- Int-Rot حركة الدوران الداخلى

Elbow مفصل الكوع :

- Flexion قبض الكوع
- Extension بسط الكوع
- Pronation دوران الكوع للداخل (الكب)
- Abduction حركة ابعاد مفصل الفخذ
- Adduction حركة تقرب مفصل الفخذ
- Ext-rot دوران الفخذ الخارجى
- Int-rot دوران الفخذ الداخلى

<u>الدرجة</u>	Knee	<u>مفصل الركبة :</u>
•	Flexion	ثنى الركبة
•	Extension	فرد الركبة
•	Ext-rot	دوران الركبة الخارجى
	Ankle	<u>مفصل القدم :</u>
•	Dorsalflexion	ثنى القدم
•	Plantarflexion	فرد القدم
•	Pronation	دوران القدم للداخل
•	Supination	دوران القدم للخارج
١٠	Divestart	الهداية " قفزة الهداية "
١٠	Turning	الدوران
	Wrist	<u>اليـد :</u>
•	Flexion	ثنى اليد
•	Extension	فرد اليد
•	Pronation	حركة اليد للداخل
•	Ran-Abduction	حركة اليد للخارج
	Fingers	<u>الاصابع :</u>
•	Flexion	ثنى الاصابع
•	Extension	فرد الاصابع
•	Adduction	حركة ابعاد الاصابع

الدرجة

Trunk

الجذع

•

Flexion Upper

ثنى الجذع العلوى

•

Flexion Lower

ثنى الجذع السفلى

•

Ext. Upper

فرد الجذع العلوى

•

Ext. Lower

فرد الجذع السفلى

•

Rotation

دوران الجذع

Hip Joint

مفصل الفخذ :

•

Flexion

ثنى مفصل الفخذ

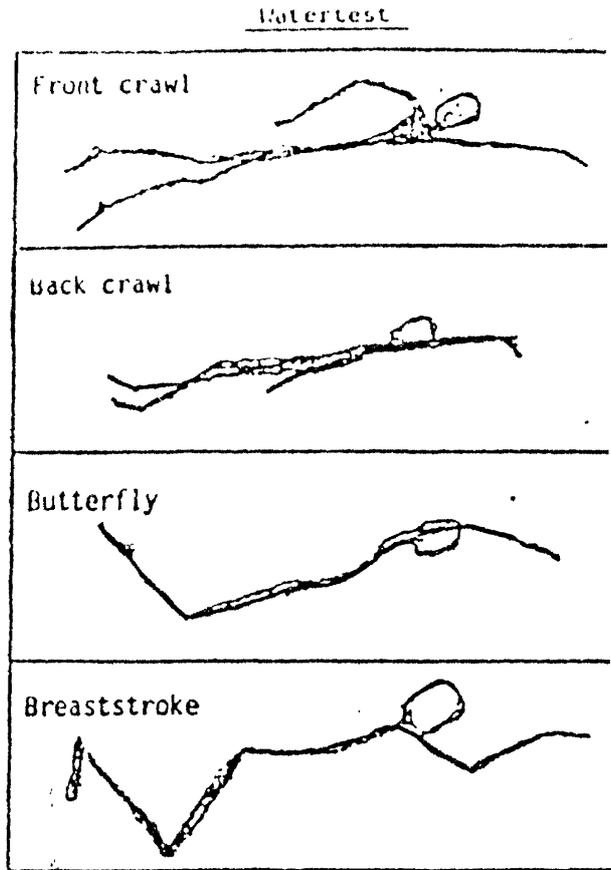
•

Extention

فرد مفصل الفخذ

- AY -
FUNCTIONAL STATUS

Benchtest			Full r.o. m.	Dyfunctional/ Paresis		Contract	
ARMS				rt	lt	rt	lt
SHOULDER							
S	B	Flexion	170				
S	B	Extension	40				
S	B	Abduction	180				
S	B	Adduction	40				
S	B	Ext. rot.	70				
S	B	Int. rot.	70				
ELBOW							
S	B	Flexion	150				
S	B	Extension	10				
S	B	Pronation	90				
S	B	Supination	90				
WRIST							
S	B	Flexion	50				
S	B	Extension	60				
S	B	Uln. Abduction	40				
S	B	Rad. Abduction	30				
FINGER							
S	B	Flexion	90				
S	B	Extension	10				
S	B	Abduction					
TRUNK							
S	B	Flexion upper					
S	B	Flexion lower					
S	B	Ext. upper					
S	B	Ext. lower					
S	B	Rotation	60				
LEGS HIP							
S	B	Flexion	130				
S	B	Extension	10				
S	B	Abduction	40				
S	B	Adduction	30				
S	B	Ext. rot.	50				
S	B	Int. rot.	40				
KNEE							
S	B	Flexion	150				
S	B	Extension	5				
S	B	Ext. rot.	10				
ANKLE							
S	B	Dorsalflexion	30				
S	B	Plantarfexion	50				
S	B	Pronation	10				
S	B	Supination	50				



Watertest S-Funct.		Watertest B-Funct.	
total Arms	Funct.	total Arms	Funct.
rt (85)	lt (85)	rt (50)	lt (50)
total Trunk Funct.		total Trunk Funct.	
rt (25)	lt (25)	rt (25)	lt (25)
total Legs Funct.		total Legs Funct.	
rt (30)	lt (30)	rt (65)	lt (65)
Total S		Total B	
rt	lt	rt	lt

Divestart

Bodyheight in cm: _____

Turning

Total points S

Arms	
Trunk	
Legs	
Divestart	
+ Turning	
Total	

Total points B

Arms	
Trunk	
Legs	
Divestart	
+ Turning	
Total	

TESTING FORM

Please complete with typewriter or blockletters!

Name: _____ First Name: _____ male / female

Club / Nation: _____ year of birth: _____

Diagnosis: _____

since: _____

Old Int. Handicap Class: _____ Comp. swimmer since: _____

Testing in: Classes: S _____ B _____ M _____

Place, Date _____ Medical Tester _____ Technical Tester _____

Reclassification in: Classes: S _____ B _____ M _____

Place, Date _____ Medical Tester _____ Technical Tester _____

Reclassification in: Classes: S _____ B _____ M _____

Place, Date _____ Medical Tester _____ Technical Tester _____

Classification Instructions:

1. Complete Personal Details!
2. According to the appropriate disability complete the Bench Test assessment.

Explanation for assessment points for muscle test	see Page 3
Explanation for assessment points for dysfunction	see Page 3
Levels of amputation to be marked on body chart	on Page 3
Assessment of range of movement	see Page 4
Explanation of assessment points for Range of Movement	see Page 4
3. Testing to be done on a horizontal bench which should be of waist height.
4. Functions marked S will be required to determine S strokes i.e. Front Crawl, Back Crawl, Butterfly.
Functions marked B will be required to determine B strokes i.e. Breaststroke.
These functions are indicated in the column on the far left of Page 2.
5. Complete the Water Test for both S and B strokes.
Observe the competitor in the water performing all strokes. Evaluate the points awarded for specific movements in terms relative to the performance in the water. Consider each limb and trunk function separately for each stroke and adjust the points, if required, accordingly for S and B.
6. Test dive start and turning actions according to the point score on Page 3.
7. Special limitations or features of the individual body alignment and movement in the water should be noted on the illustrations of each stroke on Page 2.

مرفق رقم (٤)

—

موافقة اللجنة الفنية للاتحاد العام للمعاقسين

" بسم الله الرحمن الرحيم "

- ٨٩ -

السيدة الاستاذة / رئيسة اللجنة الفنية للاتحاد العام
للاندية الرياضية للمعوقين

تحية طيبة .. ومعد

اتشرف بمعرض الشئ :-

=====

اقوم بأجراء دارمة للحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية وعنوانها " تأثير برنامج
تدريس مقترح لتنمية التحمل على تحسين المستوى الرقسي للسباحين المعاقين بدنيا " .
وحيث ان هذه العينة تتوافر لدى اتحادكم من لاعبي الباحة
برجاء التكرم بالموافقة على اجراء هذه الدراسة على لاعبي السباحة المتواجدين بحمام
التربية والتعليم خلال الفترة من ١٩٩١/٣/١م الى ١٩٩١/٦/١م .

وتفضلوا بقبول وافر الشكر والاحترام ،،،

مقدمتة لسهادتكم
كوثر حسن شهاب

يسر اللجنة الفنية اقامة هذا البرنامج
على ابنائنا المعوقين حتى يتسنى لنا معرفة مدى التقدم في تطبيق
البرنامج عليهم حيث انهم من خيرة ابنائنا في هذه الرياضة
ادعو الله ان يوفقكم لرفع مستوى رياضة المعوقين

مسئولة المعوقين

" احسان محمود شهندي "

مرفق رقم (٥)

—

وافقته مركز البحوث الرياضية بالمجلس
الأعلى للشباب والرياضة

— — — —

جامعة حلوان
التربية الرياضية للبنات
القاهرة

- ٩٥ -

بسم الله الرحمن الرحيم

السيد/ الاستاذ الدكتور عصام بسدوى

مدير عام مركز البحوث بالمجلس الأعلى للشباب والرياضة

تحية طيبة

تقوم الدارسة / كوثر حسن شواش الأخصائى الرياضى بالمجلس الاعلى للشباب

والرياضة بعمل بحث عنوانه :

" تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية التحمل على تحسين المستوى الرقوى للسباحين المعاقين"

ويحتاج جمع بيانات هذا البحث الى الأجهزة الآتية :

١- جهاز قياس ضغط الدم

٢- ميزان طبيعى

٣- رستنا ميتزر

٤- أسبيرو ميتزر

لذلك أرجو التفضل مذكورا بالموافقة على معاونة الدارسة بأستخدام هذه الأجهزة .

وتفضلوا بقبول وافر التحية .

عميدة الكلية

أ . د . نجاح التهامى

مرفق رقم (٦)

—

موافقة حماس التربوية والتعليم

بسم الله الرحمن الرحيم

- ٩٦ -

جامعة حلوان
كلية التربية الرياضية للبنات
بالجزيرة

السيد/ مدير إدارة حمام التربية والتعليم
تحية طيبة .. وبعد ..
تقوم الباحثة / كوثر حسن شواش الأخصائية الرياضية بالمجلس الأعلى
للشباب والرياضة - بأجراء بحث موضوعه :
" تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية التحمل على تحسين المستوى الرقعي
للسباحة المعاقين "

تحت إشراف :

أ . د . د . بلانير - لامي

أ . د . د . نادية حسن رسمي

ويستلزم جمع البيانات أجراء تطبيق البرنامج في حمام التربية والتعليم .
لذلك أرجو التفضل مشكورا بمعاونة الباحثة في استخدام حمام التربية
والتعليم .

مع خالص شكرى ، أرجو أن تتفضلوا بقبول وافر الأهتمام ،،،،

عميدة الكلية

أ . د . د . نجاح التهامسى

مرفق رقم (٧)

—

استمارة تسجيل القياسات الانثروبومترية والفسولوجية

واختبار التحمل اللاهوائى لابلاتنسوف

والمستوى المهارى (سرعة قصوى)

مرفق رقم (٨)

البرنامج التدريبي المقترح

البرنامج التدريبي المقترح

١- البرنامج الأرضي

ق ٥	ق ١٠	ق ٥
الجزء الخامس	الجزء الرئيسي	الاحساء
	١- الانزع	١- دوران الانزع من الامام للخلف والعكس (٤-١)
	١- دوران الانزع يكرر (١٠-١)	٢- دوران رسخ اليدين مع تغيير الاتجاه
	٢- مرجعات امام - جانبا - أعلى يكرر (١٠-١)	٣- مرجحة الذراعين للامام والخلف للجانبين ، لأعلى
	٣- دوران الرسخ مع ضم رباط الكفين يكرر (١٠-١) .	
	٢- بطن : بمساعدة زميل يمسك القدمين .	
	١- من الرقود الجلوس طولا يكرر (١٠-١) .	
	- الانبطاح الامام : بمساعدة زميل	
	- يثبت الجزء السفلي بمساعدة زميل ومحاولة رفع الجزء العلوي (بيط - ثم سريع) يكرر ٠ امرات	

تابع البرنامج الأرضى

ق ٥	ق ١٠	ق ٥
الجزء الخامس	الجزء الرئيسى	الاحماء
	<p>٣- الجذع الجلوس طولا (ذراعان عاليا) لمس اطراف اصابع القدمين - الرجسوع للوضع الابتدائى • يكرر (١-١٠)</p> <p><u>ملحوظة :</u> تؤدى تمارينات الانزع بالجلوس على الكرسى الطبي</p> <p>٢- لفت الجذع لليمين واليسار مع تثابك اليدين خلف السراس يكرر (١-١٠)</p> <p>٣- لمس اصابع القدمين باليدين مع الضغط (اليد اليمنى للمس القدم اليسرى والعكس) وهكذا يكرر (١-١٠) •</p> <p><u>تمارين بأثقال :</u> الوقوف على مقعد سويدي : ١- أثقال متدرجة فى اليدين (والاذرع جانبا) رفع اليدين لأعلى وخفضهما •</p>	

تابع البرنامج الأرضي

٥ ق

١٠ ق

٥ ق

الجزء الخامس	الجزء الرئيسي	الاحساء
	<p>٢- (اليدين - أعلا الرأس) الجلوس طولا - بمساعدة زميل بمسك الساقين . لفت الجذع لليسار - واليمين مع الضغط - يكرر (١٠-١) . من الجلوس طولا - رقصود (الذراعان - عاليين) يكرر (١٠-١) .</p>	

٢- البرنامج المسائي

الشهر الأول
المرحلة الأولى
١٢ وحدة : ١٨٠٠ م
١٥ ق

١٥ ق

٦٠ ق

الاحصاء	الجزء الرئيسي	الجزء الخامس
٣٠٠ م ٥٠ × ٦ = ٣٠٠ م	١- ٢٥٠ م ٢٥ × ١٠ حركة الذراعين على دقيقتين لكل ٢٥ م سرعة ٢- ٢٥٠ م ٢٥ × ١٠ حركة الرجلين المتحركة مع تبادل الذراعين على دقيقتين لكل ٢٥ م ٣- ٢٥٠ م ٣- (٢٥ × ١٠) ١- (٢٥ × ١٠) تصليح حركة الذراعين والرجلين معا ٤- ٢٥٠ م ب- (٢٥ × ١٠) سرعة ٥٠ % بشده قدرها ٥٠ % ٣٠٠ م (٢٥ × ١٢) سرعة بشده قدرها ٦٠ %	٢٠٠ م ٥٠ × ٤ = ٢٠٠ م سباحه واخذ نفس عميق

الشهر الاول

المرحلة الثانية

١٢ وحدة : ٢٠٠٠ م

١٥ ق	٦٠ ق	٥ ق
الجزء الختامي	الجزء الرئيسي	الاحتماء
٢٠٠ م ٥٠ x ٤	١ - ٢٥٠ م (٢٥x١٥) ذراعين تثبيت رجلين على دقيقه لكل ٢٥ م	٣٠٠ م سباحة
سباحه واخذ نفس عميق متواصل .	٢ - ٢٥٠ م (٢٥ ق) (٢٥x١٠) رجلين تثبيت ذراعين .	٣٠٠ = ٥٠x٦ راحه اربعة دقائق بين ال ١٥٠ الاولى والثانيه .
	٣ - ٢٥٠ م تقليل النفس (بدونه ان امكن)	
	٤ - (٢٥x١٠) أ - (٢٥x١٠) = ٢٥٠ سرعة ٥٠ %	
	ب - (٢٥x١٠) = ٢٥٠ سرعة ٦٠ %	
	ج - (٢٥x١٠) = ٢٥٠ سرعة ٧٠ %	

الشهر الثامن
الرحلة الأولى
١٢ وحدة : ٢٢٠٠م

١٥ ق	٦٠ ق	١٥ ق
الجزء الختامي	الجزء الرئيسي	الاحماء
٣٠٠م	٤٠٠م	٤٠٠م
$٣٠٠ = ٥٠ \times ٦$	$٤٠٠ = ٥٠ \times ٨$	
سباحه واخذ نفس عميق متواصل .	أذرع سريعة على دقيقتين لكل ٥٠م (٥ ق راحه) ٤٠٠م $٤٠٠ = ٥٠ \times ٨$ رجلين مع تثبيت الذراعين على دقيقتين ونصف لكل ٥٠م (٥ ق راحه) ٢٠٠م $٢٠٠ = ٥٠ \times ٤$ سباحه متنوعه ٥٠ % راحه ثلاث دقائق . ٥٠٠م $٥٠٠ = ٥٠ \times ١٠$ على دقيقتين لكل ٥٠م	$٢٠٠ = (٥٠ \times ٤)$ على ثلاث دقائق التدرج من الأسرع $٢٠٠ = ٥٠ \times ٤$ على ثلاث دقائق

الشهر الثانى :
المرحلة الثانية :
١٢ وحدة ٢٥٠٠ م

الاحماء	الجزء الرئيسى	الجزء التتالى
٤٠٠ م	٥٠٠ م	٣٠٠ م
$٤ \times ٥٠ = ٢٠٠$	$١٠ \times ٥٠ = ٥٠٠$	$٦ \times ٥٠ = ٣٠٠$
على ثلاث دقائق التدرج فى السرعة	أذرع سريعة على دقيقتين لكل ٥٠ م راحة ٥ ق	سباحه واخذ نفس عميق متواصل
$٤ \times ٥٠ = ٢٠٠$ م	٥٠٠ م	
	$١٠ \times ٥٠ = ٥٠٠$ م	
	رجلين مع تثبيت الذراعين على دقيقتين ونصف لكل ٥٠ م	
	راحة ٥ دقائق	
	٣٠٠ م سباحه متصله	
	أو (١٠ ق سباحه حره)	
	٥٠٠ م السرعة القصوى	
	$١٠ \times ٥٠ = ٥٠٠$ م	
	على دقيقتين لكل ٥٠ م	

الشهر الثاني :

المرحلة الثالثة :

١٢ وحدة : ٣٠٠٠ م

ق ١٥	ق ٦٠	ق ١٥
الجزء الخامس	الجزء الرئيسي	الاحماء
٣٠٠ م	٢٥٠ م	٤٠٠ م
$٣٠٠ = ٥٠ \times ٦$	$٢٥٠ = ٢٥ \times ١٠$	سباحة متصله بدون
سباحة واخذ نفس	سباحة على دقيقه (١ ق)	توقف $٤٠٠ = ٥٠ \times ٨$ م
عيق متواصل .	راحه ٣ دقائق	
	٥٠٠ م	
	$٥٠٠ = ٥٠ \times ١٠$	
	انزع سريعه على (٢ ق)	
	راحه ٣ دقائق	
	٥٠٠ م	
	$٥٠٠ = ٥٠ \times ١٠$	
	رجلين مع تثبيت الذراعين	
	دقيقتين ونصف - راحه ٤ ق .	
	- سباحة متصلة ٢٥٠ م	
	أو (١٠ ق سباق حره)	
	٦٠٠ م سرعة	
	$٦٠٠ = ٥٠ \times ١٢$ م على	
	دقيقتين لكل ٥٠ م .	
	$٢٠٠ = ٢٥ \times ٨$ م سباحة على	
	دقيقه ونصف (٥ ق راحه)	

الشهر الثالث :

المرحلة الأولى :

١٢ وحدة : ٣٢٥٠م

الاسماء	الجزء الرئيسي	الجزء الختاسى
٤٠٠م	٢٥٠م	٣٠٠م
سباحه متصله بدون توقف	١٠ × ٢٥ = ٢٥٠م	٦ × ٥٠ = ٣٠٠م
	سباحه على دقيقتين	سباحه واخذ نفس عميق متواصل .
	راحه ٣ دقائق	
	٥٠٠م (١٠ × ٥٠)	
	أذرع سريعه على دقيقتين	
	راحه ٣ دقائق	
	رجلين مع تثبيت الذراعين	
	على دقيقتين ونصف .	
	راحه ٤ دقائق	
	سباحه متصله ٤٠٠م	
	أو (١٥ ق سباحه حره)	
	سباحه ٦٠٠م	
	(١٢ × ٥٠) سرعه على دقيقتين	
	لكل ٥٠م	
	١٢ × ٢٥ = ٣٠٠م	
	سباحه على دقيقة ونصف	
	(١٥ ق)	

الشهر الثالث :

المرحلة الثانية : تهديته

١٢ وحدة : ٣٠٠٠ م

الاحماء	الجزء الرئيسي	الجزء الختامي
٤٠٠ م	٢٥٠ م	٣٠٠ م
سباحة متصلة بدون توقف	١٠ × ٢٥ = ٢٥٠ م	٦ × ٥٠ = ٣٠٠ م
٨ × ٥٠ = ٤٠٠ م	سباحة على دقيقتيه (١ ق) راحه ٣ دقائق	سباحة واخذ نفس عميق متواصل .
	٥٠٠ م -	
	١٠ × ٥٠ = ٥٠٠ م	
	أذرع سريعة على دقيقتين	
	راحه ٣ ق	
	٥٠٠ م -	
	١٠ × ٥٠ = ٥٠٠ م	
	رجلين مع تثبيت الذراعين	
	دقيقتين ونصف .	
	راحه ٤ ق	
	٢٥٠ م - سباحة متصلة	
	أو (١٠ ق سباحة حره)	
	١٢ × ٥٠ = ٦٠٠ م - سرعة	
	على دقيقتين لكلي ٥٠ م	
	٨ × ٢٥ = ٢٠٠ م -	
	سباحة على دقيقة ونصف (٥ ق)	

الشهر الثالث :

المرحلة الثالثة : تهديته

١٢ وحدة : ٢٥٠٠ م

١٥ ق

٦٠ ق

١٥ ق

الاجزاء	الجزء الرئيسي	الجزء الختامي
٤٠٠ م	٥٠٠ م	٣٠٠ م
$٤ \times ٥٠ = ٢٠٠ م$	$١٠ \times ٥٠ = ٥٠٠ م$	$٦ \times ٥٠ = ٣٠٠ م$
على ثلاثة دقائق	أذرع سريعة على دقيقتين	سباحه واخذ نفس
التدرج في السرعة	لكل ٥٠ م - راحة ٥ ق	عميق متواصل
	٥٠٠ م	
$٤ \times ٥٠ = ٢٠٠ م$	$١٠ \times ٥٠ = ٥٠٠ م$	
على ثلاث دقائق	رجلين مع تثبيت الذراعين على	
	دقيقتين ونصف لكل ٥٠ م -	
	راحة ٥ ق	
	٣٠٠ م سباحه متصلة	
	أو (١٠ ق سباحه حره)	
	$١٠ \times ٥٠ = ٥٠٠ م$ على	
	دقيقتين لكل ٥٠ م	

ملخص البحث

بالفلسفة العربية

ملخص البحث

اهداف البحث :

يهدف هذا البحث الى التعرف على :

- ١ - تأثير البرنامج التدريبي المقترح على تحسين التحمل اللاهوائي
للسباحين المعاقين بدنيا المصابين بشلل في الطرف السفلى .
- ٢ - تأثير البرنامج التدريبي المقترح على تحسين بعض المتغيرات
الفسيولوجية (معدل النبض ، السعة الحيوية)
للسباحين المصابين بدنيا المصابين بشلل في الطرف السفلى .
- ٣ - تأثير البرنامج التدريبي المقترح على تحسين المستوى الرقسي
للسباحين المعاقين المصابين بشلل في الطرف السفلى .

فروض البحث :

- ١ - توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي في
اختبار بلانتوف للتحمل اللاهوائي في ابعاده الثلاثة لصالح
القياس البعدي .
- ٢ - توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي
والفسيولوجية لصالح القياس البعدي .
- ٣ - توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي
على تحسين المستوى الرقسي لسباحة ٥٠ متر حرة .

اجراءات البحث

منهج البحث :

استخدم المنهج التجريبي حيث انه انساب المناهج لتحقيق اهداف هذه الدراسة .

عينة البحث :

اختيرت عينة البحث من الفريق (ب) المعد للمنتخب القومى فمبنى الاتحاد المصرى للمعاقين عام ١٩٩١ بالطريقة العمدية وذلك نظرا لقلسة عدد السباحين المعاقين فئة الشلل الطرف السفلى " عينة البحث " وبلغ عددهم ١٢ سباحا تتراوح اعمارهم ما بين ١٦ - ٢٢ سنة .
تم اجراء كشف طبي شامل عليهم بمعرفة طبيب اتحاد المعاقين وتقسيم درجة اعاقتهم الى فئات وتبدأ من الفئة S ٦ الى الفئة S ١٠ .

المجال المكانسى :

اجريت القياسات الانترومترية والفسولوجية فى المركز القومى للبحوث الرياضية بالمجلس الاعلى للشباب والرياضة .
ونفذ البرنامج بحمام وزارة التربية والتعليم .

ادوات البحث :

- ١ - اجهزة القياسات الانترومترية :
- رستاميتر لقياس الطول بالسنتيمتر .

• ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام .

ب - اجهزة القياسات الفسيولوجية :

- الاسبيروميتر الجفاف لقياس السعة

• الحيوية

• معدل دقات القلب HR/ min

ج - اجهزة القياس للاداء المهارى :

• ساعة ايقاف لقياس الزمن

- الاختبارات والقياسات المستخدمة :

استخدم اختبار بلاتنوف Blatonof (١٩٧٤) عن ابرو المعلا

بعد الفتح (١٩٨٠) لقياس المقدرة على التحمل اللاهوائى

للمباحث داخل الماء واشتمل هذا الاختبار على كتم النفس

تحت الماء من الثبات لاطول مدة بالثانية ، السباحة تحت الماء

لاطول مسافة بالمتر ، سباحة الزحف على البطن بدون تنفس لاطول

• مسافة بالمتر

البرنامج التدريبى المقترح :

- اعدت الباحثة البرنامج التدريبى المقترح لسباحة المعاقين من خلال

ما توفر لها من مراجع علمية عربية واجنبية .

- تم عرض البرنامج على مجموعة من الخبراء فى مجال المعاقين (السباحة) .

- تم وضع البرنامج وفقا للاسس العلمية لعلم التدريب وفقا لما اشار اليه

لامب Lamb (١٩٨٤) من مبادئ تنمية كفاءة العمل اللاهوائى .

- اشتمل البرنامج على ٣٦ وحدة تدريبية استغرق تطبيقها ١٢ اسبوع وذلك من اول مارس حتى اول يونيو ١٩٩١ اى ٣ شهور .
- اشتمل كل اسبوع على ثلاث وحدات تدريبية زمن الوحدة ١١٠ دقيقة .
- اشتملت كل فترة تدريبية على تدريبات خارج الماء لمدة ٢٠ دقيقة ثم داخل الماء لمدة ٩٠ دقيقة .
- اشتملت الفترة التدريبية على احماء - جزء رئيسى - جزء ختامسى سواء داخل او خارج الماء .
- قامت المجموعة بتنفيذ البرنامج .

الاجراءات التمهيدية :

١ - مقابلات واتصالات :

- مقابلة الماملين والخبراء فى مجال السباحة ، مجال رياضة المعاقين
- مقابلة الماملين والمتخصصين بالمجلس الاعلى للشباب والرياضة لتحديد القياسات والاجهزة المستخدمة .
- مقابلة الماملين فى مجال رياضة المعاقين .
- مقابلة افراد الهيئة لتحديد مواعيد القياسات والاختبارات والتدريب
- مقابلة السواعد والاتفاق معهم على طرق اجراء القياسات وتسجيل البيانات .

النجارب الاستطلاعية :

- تم اجراء تجرئين استطلاعيين الاولى فى ١٩٩١/٢/٢٨ قبل بدء القياس القبلى والثانية ١٩٩١/٦/٦ وقبل بدء القياس الهمدى .
- التأكد من صلاحية الاجهزة .
 - التأكد من صلاحية اماكن القياس وملائمتها .
 - ٤ - التأكد من صلاحية اماكن القياس وملائمتها بالنسبة للاعبين .

الاجراءات التنفيذية :

- أ - القياسات الانترنومترية والفسيلوجية القبلية اعتبارا من ١٩٩١/٣/٢ وحتى ١٩٩١/٣/٦ .
- ب - القياسات المهارة القبلية فى ١٩٩١/٣/٧ .
- ج - تنفيذ البرنامج فى الفترة من ١٩٩١/٣/٨ الى ١٩٩١/٦/٨ .
- د - القياسات الانترنومترية والفسيلوجية الهمدية فى الفترة ١٩٩١/٣/٢ .
- هـ - القياسات المهارة الهمدية فى ١٩٩٠/٥/٣٠ .

معالجة البيانات احصائيا :

- تم استخدام اختبار (ت) $T - Test$ لاختبار دلالة الفرق .
- تم استخدام الفرق بين القياسين القبلى والهمدى .
- بالاضافة الى استخدام الحاسب الآلى .

١ - الاستخلاصات :

استنادا الى نتائج هذه الدراسة ومناقشتها وفي حدود خصائص العينة والقياسات التي اجريت والتحليل الاحصائي للبيانات يمكن استخلاص ما يلي :-

(١) اختبار التحمل اللاهوائي :

ظهور تحسن دال احصائيا لصالح القياسات البعدية عن القبلية في اختبار بلانتوف في ابعاده الثلاثة .

(٢) المتغيرات الفسيولوجية :

وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدى في متغيرات الدراسة والسمة الحيوية - معدل النبض ، واختبار معنوية هذه الفروق اتضح انها كانت دالة معنويا عند مستوى ٠.٠٥ في قياس السمة الحيوية ومعدل النبض .

(٣) المستوى الرقسي :

وجود تحسن دال احصائيا لصالح القياسات البعدية عن القبلية لافراد عينة البحث في سباق ٥٠ متر حره .

التوصيات :

- في ضوء ما أسفرت عنه الانتاجات على اجراءات وبيانات هذه الدراسة وفي حدود المجتمع الذي مثلته العينة توصى الباحثة بما يلي :-
- ١ - الاهتمام بتدريسات الاحماء كأساس هام من اساس التكييف الفسيولوجي مع الاهتمام ايضا بفترة التهدئة .
 - ٢ - العمل على تأهيل المدرسين للعمل مع هذه الفئة حيث انها لها مواصفات خاصة يجب مراعاتها عند وضع برامج تدريبية لهم مع الاهتمام بممسائل دروات صقل للوقوف على ما هو جديد في كيفية الارتقاء بمستوى سباحيننا المعاقين .
 - ٣ - ضرورة اجراء قياسات فسيولوجية ورقمية بصورة تنهوية على فترات متقاربة لتحديد الجرعة التدريبية بما يتناسب وقدرات كل لاعب .
 - ٤ - ضرورة اجراء المزيد من الدراسات والابحاث في مجال رياضة السباحة للمعاقين حيث ان لابطالنا باع في هذا المجال على المستوى الافريقي والعربي والعالمى يجب المحافظة عليه .
 - ٥ - توفير اجهزة القياسات الفسيولوجية الحديثة للوقوف على مدى فاعلية البرامج التدريبية المستخدمة .
 - ٦ - وضع برامج تدريبية لمختلف الاطقات البدنية على اساس علمية سليمة لتحقيق افضل المستويات وتوفير الجهد .
 - ٧ - مراعاة استخدام الحمل الاقصى والاقبل من الاقصى لتحسين كفاءات التحمل اللاهوائى حيث ان الاجهزة التى تعمل تحت ضغط تنمو وظيفيا وشكليا .

- ٨ - ضرورة العمل على الاهتمام برياضة السباحة للمعاقين وزيادة عدد الممارسين لها .
- ٩ - ضرورة مراعاة الفروق الفردية في البرنامج التدريبي للمعاقين بتوزيع الحمل بما يناسب الحالة الوظيفية للجهاز الدورى التنفسى .

ملخص البحث

باللغة الانجليزية

Helwan University
Faculty of Physical Education
for Girls - Cairo

The Effect of a Proposed Training
Program for the Development of Indurance
on the Improvement of the score levels
Among Disabled Swimmers

BY

Kawther Hassan Shawash
Sport Specialist,
Supreme Council for Youth
and Sport

Supervised By:

Prof. Dr. Blanche S. Mettias
Dep. of Methodology, Training
and Practical Teaching
Faculty of Physical Education
for Girls
Helwan University

Prof. Dr. Nadia H. Rasmy
Dep. of Aquatic Sports
and Combats
Faculty of Physical Education
for Girls
Helwan University

"A Thesis Submitted in Partical Fulfillment of the
Requirment of Master Degree in Physical Education"

Cairo
1993.

SUMMARY

The Aims of the Research:

This study aims to recognize the effect of the suggested training program on:

- 1- Improving the anaerobic endurance for the physically disabled swimmers.
- 2- The improvement of some physiological variables (Vital capacity, heart rate) for the physically disabled.
- 3- Improving the digital level (speed) for the physically disabled swimmers.

The hypotheses:

- 1- There is a significant positive effect the suggested training program on the anaerobic endurance of the physically disabled swimmers.
- 2- There are significant positive effect to the suggested training program on the suggested training program on the physiological variables (vital capacity, heart rate).

3- There is a significant positive effect to the suggested training program on the digital level (speed) of swimming 50 m. free style for the physically disabled swimmers.

The Procedures:

The Method: The most suitable method for this study was the experimental method pre and post - experiment tests design was adopted.

The Sample: The sample consists of (12) swimmers, chosen from B team and they are enrolled in the Egyptian Federation for the physically handicapped, aged from 16 - 22 years.

All the anthropometric and physiological measurements were conducted at the National centre for Sport Research (HSCYS).

The Suggested Training Program:

The program consisted of 36 training sessions, the time of each was 110 min. 3 times per week for 12 weeks.

The Statistical Method:

Mean, standard deviation and "t" test were used. The 0.05 level of confidence was adopted for all the statistical tests.

Results:

- 1- The suggested training program has a significant positive effect on improving the anaerobic endurance for the physically disabled swimmers.
- 2- The suggested training program has a significant effect on the physiological variables (vital capacity, heart rate).
- 3- The suggested training program has a significant positive effect on the digital level (speed) of swimming 50 m. free style for the physically disabled swimmers.

Recommendations:

- 1- More care should be given to the disabled swimmers, and work to increase the number of participants.

- 2- Special training program should be held to qualify disabled trainers.
- 3- Physiological measurements should be conducted regularly for the determination of training loads in order to suite the swimmeres abilities.
- 4- More research should be conducted in field of disabled swimming sports, in order to keep up our progress on the ofrican, arabian, and international level.
- 5- Making use of the advanced physiological equipement to recognize the effecisney of the training programs
- 6- Using a sound program baised on scientific foundations to ensure better leveles with less efforts.
- 7- Using the maximum and the sub-maximum loade to improve the inaerobic endurance effeiciency.
- 8- More care should be given to the warm up and cool downen periods, to ensure the physiological adaptation.

9- Considering the individual differences, the training program load should be varied according to the swimmer respiratory system function state.