المرفقات

obeikandl.com

مرفق (١)

الخطابات الادارية .

الخطابات الخاصة بالاتحاد المصرى للسباحة القصيرة .

الخطابات الخاصة بالمعالجات الاحصائية بمكتب سيجمة سبورت

(الاستشاريون فى علوم التربية والتربية البدنية والرياضة)

الاتحاد المصري للسباحة
EGYPTIAN SWIMMING FEDERATION

(١)

HON . GEN . SEC.
HASSAN ARAFA
الحسن عرفه

FOUNDED 1910 تأسس ١٩١٠

PRESIDENT
Prof.Dr. MAHMOUD HASSAN
أ.د / محمود حسن

السيدة / الفاضلة عميدة كلية التربية الرياضية للبنات

يهدى الاتحاد المصرى للسباحة خالص تحياته وصادق مودته لسيادتكم وبعد ، ..

يفيد الاتحاد المصرى للسباحة القصيرة بأن السيد / صلاح مصطفى منسى قد قام باجراء الدراسة الخاصة ببحثه وعنوانه " استخدام قياس لاكتات الدم لتقييم الحالة التدريبية للسباحين " على سباحى المنتخب القومى المصرى فى الفترة من ١٩٩٣/١١/٢ حتى ١٩٩٤/٢/١ ،.

وقد اعطيت له هذه الافادة بناء على طلبه .

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام ،

السكرتير العام

(الحسن عرفه)

الاتحاد المصرى للسباحة
EGYPTIAN SWIMMING FEDERATION

هناء

٩٤/٦/١٨

شارع الأستاد البحرى . مجمع الاتحادات الرياضية . مدينة نصر . الرقم البريدى : ١١٧٦٥ القاهرة مصر فاكس : ٢٦٠٧٣٥٣ . تليفون : ٦١٩١٧٥ تلكس : ٢٢٦٦١

El-Istad El - Bahari St,. Sport Unions Complex. Nasr City - Post No : 11765 CAIRO - EGYPT . Fax : (202) 2607353 Tel : (202) 619175 Tlx : 22661 OLYMP

obeikandl.com

الاتحاد المصري للسباحة
EGYPTIAN SWIMMING FEDERATION

(٢)

HON . GEN . SEC.
HASSAN ARAFA
الحسن عرفه

FOUNDED 1910 تأسس ١٩١٠

PRESIDENT
Prof.Dr. MAHMOUD HASSAN
أ . د / محمود حسن

السيدة الفاضلة / عميدة كلية التربية الرياضية للبنات

يهدى الاتحاد المصرى للسباحة خالص تحياته وصادق مودته لسيادتكم وبعد ، ...

يفيد الاتحاد المصرى للسباحة القصيرة بأن الخطة العامة لفرق المنتخب القومى والتى وضعت من خلال الخبراء الروس ــ قد اعتمدت من خلال اللجنة الفنية والمتمثلة فى ..

أ٠ د/ محمود حسن	رئيس الاتحاد المصرى للسباحة القصيرة ٠
أ ٠ د/ على البيـــك	وكيل الاتحاد المصرى للسباحة القصيرة ٠
أ ٠د/ مصطفى كاظـم	المدير الفنى للمنتخبات القوميـــــــة ٠

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام ،

السكرتير العام
(الحسن عرفـــــه)

الاتحاد المصرى للسباحة
EGYPTIAN SWIMMING
FEDERATION

هناء
٩٤٩٦/١٨

شارع الأستاد البحرى . مجمع الاتحادات الرياضية . مدينة نصر . الرقم البريدى : ١١٧٦٥ القاهرة مصر فاكس : ٢٦٠٧٣٥٣ . تليفون : ٦١٩١٧٥ تلكس : ٢٢٦٦١
El-Istad El - Bahari St,. Sport Unions Complex. Nasr City - Post No : 11765 CAIRO - EGYPT . Fax : (202) 2607353 Tel : (202) 619175 Tlx : 22661 OLYMP

obeikandl.com

مرفق (٢)
القياسات العامة للسباحين

obeikandl.com

(١)

قياس الطول

الهدف :

قياس الطول .

طريقة القياس :

استخدم الباحث جهاز الرستاميتر وهو عبارة عن قائم مثبت عموديا على حافة قاعدة خشبية ويبلغ ارتفاع القائم ٢٥ سم مبتدئا من القاعدة الخشبية ، يقف السباح معتدل الرأس والنظر للامام مستندا بنظره على القائم الرأسي للجهاز ثم يحرك المؤشر الافقى حتى يلامس أعلى الرأس .

طريقة التسجيل :

يدل الرقم على طول السباح .

obeikandl.com

(٢)

حساب الوزن

الهدف :

قياس الوزن

طريقة القياس :

استخدم الباحث الميزان الطبى لحساب الوزن ويراعى أن يكون السباح واقفا فى منتصف قاعدة الميزان تماما .

طريقة التسجيل :

يدل الرقم على وزن السباح .

obeikandi.com

مرفق (٣)
المتغيرات البيوكيمائية

obeikandl.com

(١)

طريقة قياس حمض اللاكتيك

الهدف :

قياس حمض اللاكتيك بطريقة جوتمان ووليفلد Gutman And Wahlefeld (١٩٧٤) والتى تعتمد على المعادلة التالية

$$\text{Lactate} + \text{NAD} \overset{\text{L . D . H}}{\rightleftharpoons} \text{Pyruvate} + \text{NADH} + \text{H}$$

طريقة العمل :

تم وضع (٥٠) ميكروليتر من الدم فى أنبوب اختبار مع اضافة (١) ملليليتر من حامض البيروكلوريك ثم تم مزجها جيدا ووضعت فى أنابيب لمدة ١٠ دقائق فى جهاز الطرد المركزى وتم سحب الطبقة العليا للمحلول ثم أستمر التحليل بناء علي الاجراءات

		العينة Samples	
Standard	(المعيار)		
Solution	(محلول ١)	٢,٠٠	٢,٠٠
Supernatent	(المقطع السطحى)	ـــ	٠,٢٠
Perekloric Acid	(حامض بيركلوريك)	٠,٢٠	ـــ
Solution	(محلول ٢)	٠,٢٠	٠,٢٠
Suspension	(محلول ٣)	٠,٢٠	٠,٢٠

طريقة التسجيل :

يتم القياس عند طول موجه ٣٦٥ (Wl) ثم يتم حساب حمض اللاكتيك بالملي مول أو المليجرام .

openkanal.com

vessels after a painless incision with a special blade. The procedure is similar to the self-determination of glucose in blood from a fingertip by a diabetic. Sports doctors usually use capillary blood from an earlobe for the lactate measurements. The blood drop is placed on a test strip (Photo 3) and the lactate causes a color change on the test area. This is measured using an Accusport meter. The lactate level is displayed after one minute.

Lactate measurement using Accusport:

Switching on:

Photo 1: Press the pink On/Off button. All segments of the display light up as a check on complete function.

Test strip insertion:

Photo 2: Insert the lactate test strip firmly until it engages. Correct insertion is confirmed by two acoustic signals.

obeikandl.com

Application of blood:

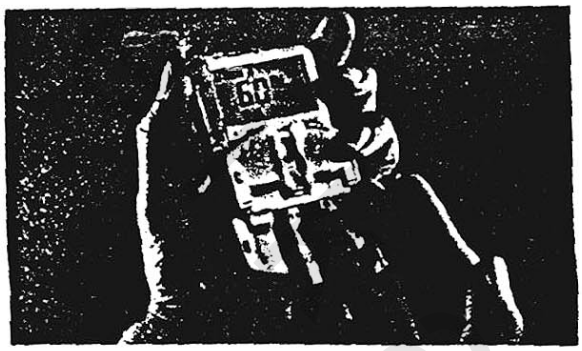


Photo 3: Open the flap. The display shows the message „60 seconds". Apply a lentil-sized drop of blood to the center of the yellow test area. The strip can also be removed from the instrument to apply the blood.

Closing the flap:

Photo 4: Close the flap immediately after applying the blood. The lactate value appears after one minute.

Lactate and heart rate: a successful double act

The behavior of lactate and heart rate depends on the body's workload. However they react to different workload stimuli in different ways, and this explains their complementary uses.

obeikandl.com

مرفق (٤)

المتغيرات الوظيفية

obeikandl.com

(١)

معدل تردد القلب (النبض)

الهدف :

قياس معدل تردد القلب (النبض)

طريقة العمل :

تم قياس معدل تردد القلب (النبض) بواسطة طبيب وذلك من خلال كرة السبابة الوسطى وبتحسس الشريان الظاهر لمعصم اليد (الكعبرى) فى الجزء الاسفل من الساعد لمدة ١٠ ثوانى ثم ضرب الناتج فى ٦ ولذلك لتحديد معدل تردد القلب فى الدقيقة .

طريقة التسجيل :

للحصول على الناتج وذلك من ضرب الناتج فى ٦ وبذلك لتحديد معدل تردد القلب فى الدقيقة .

obeikandi.com

الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين

الهدف :

تحديد النسبة المئوية لاقصى استهلاك للاكسجين ويتم ذلك عن طريق مقياس خاص لستراند وردال (١٩٧٧) وفيه يتم تحديد معدل النبض / الدقيقة على الاحداث الطولى بدأ من ١٠٠ الى ٢٢٠ نبضة / الدقيقة ، بينما فى الاحداث العرضى يتم تحديد النسبة المئوية لاقصى استهلاك للاكسجين ممثلة بحمل التدريب وتمثل المنطقة المظللة (الوسطية) الانحراف المعيارى ، بينما الخط الاعلى فوق المنطقة يمثل الارقام للإناث والخط الاسفل يمثل الارقام للذكور .

طريقة العمل :

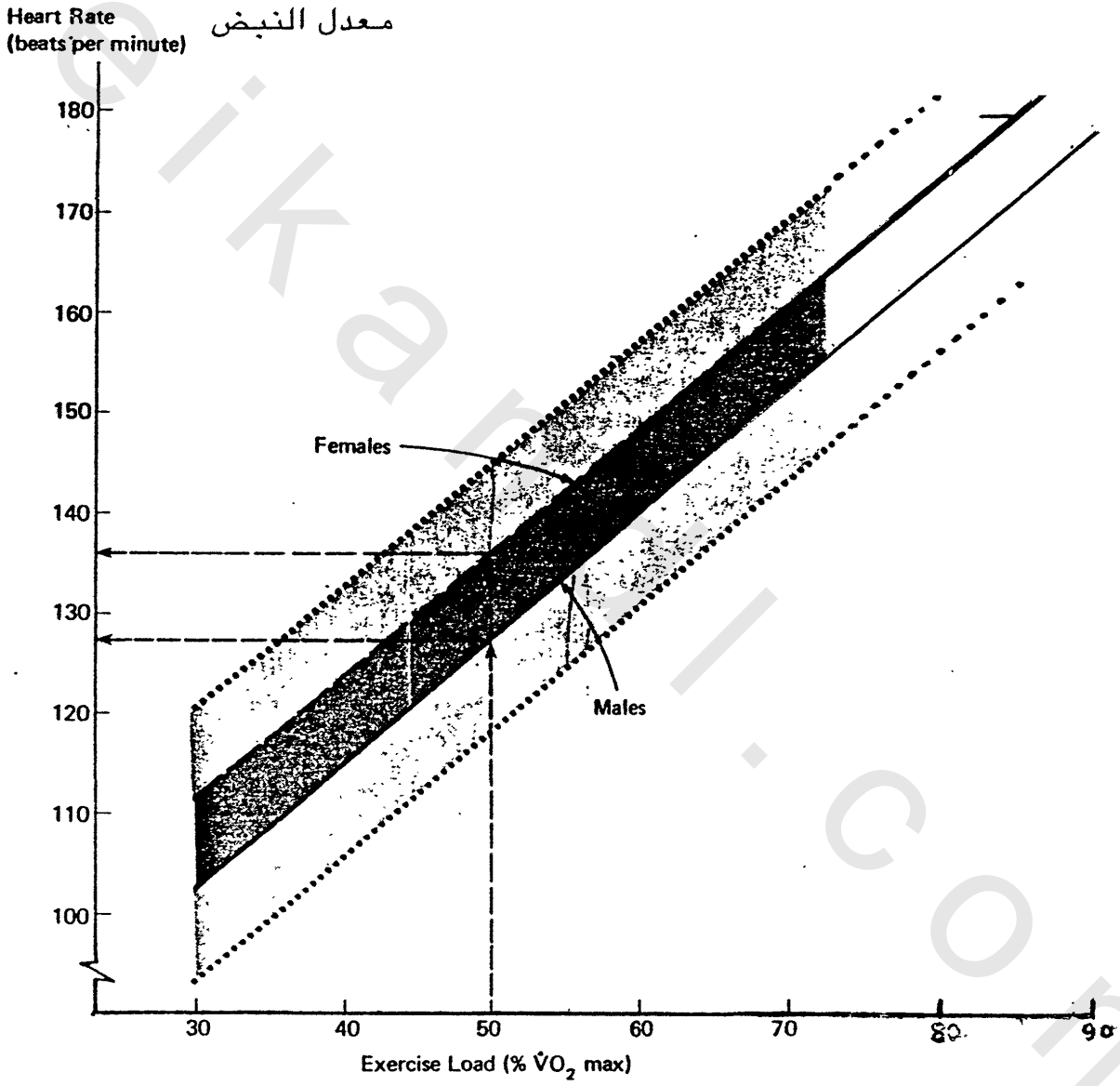
يتم تحديد معدل النبض / الدقيقة بعد المجهود البدنى وعن طريق رسم خط مستقيم من الرقم الناتج فى اتجاه الخط الممثل للذكور أسفل المنطقة المظللة ثم يتم عمل مسقط رأسى علي الارقام التى تمثل النسبة المئوية لاقصى استهلاك للاكسجين .

طريقة التسجيل :

يمثل الرقم الناتج من خلال المسقط الرأسى على الاحداث العرضى الذى يمثل الجهد النسبة المئوية للحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين .

obeikandi.com

(٣)



- النسبه المئوية لأقصي إستهلاك الأكسجين

obeikandl.com

مرفق (٥)

قياس المستوى الرقمى

النسب المئوية للمستويات الرقمية لشدة الاداء

omarkandl.com

(١)

اختبار المستوى الرقمى

الهدف :

قياس زمن سباحة ٢٠٠ متر حرة (الزحف على البطن)

اجراء الاختبار :

يتم قياس مسافة ٢٠٠ متر حرة خلال مسابقة رسمية حيث يتم البدء من أعلى المكعب بواسطة ساعة ايقاف يتم تشغيلها مع اشارة البدء وايقافها عندما ينهى السباح المسافة المحددة .

طريقة التسجيل :

يتم تسجيل زمن الاداء بواسطة ساعة الايقاف .

obeikandi.com

Best Time In Seconds	100%	95%	90%	85%	80%	75%	70%	65%	60%
20	20	21	22	23	24	25	26	27	28
22	22	23.1	24.2	25.3	26.4	27.5	28.6	29.7	30.8
24	24	25.2	26.4	27.6	28.8	30.0	31.2	32.4	33.6
26	26	27.3	28.6	29.9	31.2	32.5	33.8	35.1	36.4
28	28	29.4	30.8	32.2	33.6	35.0	36.4	37.8	39.2
30	30	31.5	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.5	42.0
32	32	33.6	35.2	36.8	38.4	40.0	41.6	43.2	44.8
34	34	35.7	37.4	39.1	40.8	42.5	44.2	45.9	47.6
36	36	37.8	39.6	41.4	43.2	45.0	46.8	48.6	50.4
38	38	39.9	41.8	43.7	45.6	47.5	49.4	51.3	53.2
40	40	42.0	44.0	46.0	48.0	50.0	52.0	54.0	56.0
42	42	44.1	46.2	48.3	50.4	52.5	54.6	56.7	58.8
44	44	46.2	48.4	50.6	52.8	55.0	57.2	59.4	1:01.6
46	46	48.3	50.6	52.9	55.2	57.5	59.8	1:02.1	1:04.4
48	48	50.4	52.8	55.2	57.6	1:00.0	1:02.4	1:04.8	1:07.2
50	50	52.5	55.0	57.5	1:00.0	1:02.5	1:05.0	1:07.5	1:10.0
52	52	54.6	57.2	59.8	1:02.4	1:05.0	1:07.6	1:10.2	1:12.8
54	54	56.7	59.4	1:02.1	1:04.8	1:07.5	1:10.2	1:12.9	1:15.6
56	56	58.8	1:01.6	1:04.4	1:07.2	1:10.0	1:12.8	1:15.6	1:18.4
58	58	1:00.9	1:03.8	1:06.7	1:09.6	1:12.5	1:15.4	1:18.3	1:21.2
1:00	1:00	1:03.0	1:06.0	1:09.0	1:12.0	1:15.0	1:18.0	1:21.0	1:24.0
1:02	1:02	1:05.1	1:08.2	1:11.3	1:14.4	1:17.5	1:20.6	1:23.7	1:26.8
1:04	1:04	1:07.2	1:10.4	1:13.6	1:16.8	1:20.0	1:23.2	1:26.4	1:29.6
1:06	1:06	1:09.3	1:12.6	1:15.9	1:19.2	1:22.5	1:25.8	1:29.1	1:32.4
1:08	1:08	1:11.4	1:14.8	1:18.2	1:21.6	1:25.0	1:28.4	1:31.8	1:35.2
1:10	1:10	1:13.5	1:17.0	1:20.5	1:24.0	1:27.5	1:31.0	1:34.5	1:38.0
1:12	1:12	1:15.6	1:19.2	1:22.8	1:26.4	1:30.0	1:33.6	1:37.2	1:40.8
1:14	1:14	1:17.7	1:21.4	1:25.1	1:28.8	1:32.5	1:36.2	1:39.9	1:43.6
1:16	1:16	1:19.8	1:23.6	1:27.4	1:31.2	1:35.0	1:38.8	1:42.6	1:46.4
1:18	1:18	1:21.9	1:25.8	1:29.7	1:33.6	1:37.5	1:41.4	1:45.3	1:49.2
1:20	1:20	1:24.0	1:28.0	1:32.0	1:36.0	1:40.0	1:44.0	1:48.0	1:52.0
1:22	1:22	1:26.1	1:30.2	1:34.3	1:38.4	1:42.5	1:46.6	1:50.7	1:54.8
1:24	1:24	1:28.2	1:32.4	1:36.6	1:40.8	1:45.0	1:49.2	1:53.4	1:57.6
1:26	1:26	1:30.3	1:34.6	1:38.9	1:43.2	1:47.5	1:51.8	1:56.1	2:00.4
1:28	1:28	1:32.4	1:36.8	1:41.2	1:45.6	1:50.0	1:54.4	1:58.8	2:03.2
1:30	1:30	1:34.5	1:39.0	1:43.5	1:48.0	1:52.5	1:57.0	2:01.5	2:06.0
1:32	1:32	1:36.6	1:41.2	1:45.8	1:50.4	1:55.0	1:59.6	2:04.2	2:08.8
1:34	1:34	1:38.7	1:43.4	1:48.1	1:52.8	1:57.5	2:02.2	2:06.9	2:11.6
1:36	1:36	1:40.8	1:45.6	1:50.4	1:55.2	2:00.0	2:04.8	2:09.6	2:14.4
1:38	1:38	1:42.9	1:47.8	1:52.7	1:57.6	2:02.5	2:07.4	2:12.3	2:17.2
1:40	1:40	1:45.0	1:50.0	1:55.0	2:00.0	2:05.0	2:10.0	2:15.0	2:20.0
1:42	1:42	1:47.1	1:52.2	1:57.3	2:02.4	2:07.5	2:12.6	2:17.7	2:22.8
1:44	1:44	1:49.2	1:54.4	1:59.6	2:04.8	2:10.0	2:15.2	2:20.4	2:25.6
1:46	1:46	1:51.3	1:56.6	2:01.9	2:07.2	2:12.5	2:17.8	2:23.1	2:28.4
1:48	1:48	1:53.4	1:58.8	2:04.2	2:09.6	2:15.0	2:20.4	2:25.8	2:31.2
1:50	1:50	1:55.5	2:01.0	2:06.5	2:12.0	2:17.5	2:23.0	2:28.5	2:34.0

Best Time In Seconds	100%	95%	90%	85%	80%	75%	70%	65%	60%
1:52	1:52	1:57.6	2:03.2	2:08.8	2:14.4	2:20.0	2:25.6	2:31.2	2:36.8
1:54	1:54	1:59.7	2:05.4	2:11.1	2:16.8	2:22.5	2:28.2	2:33.9	2:39.6
1:56	1:56	2:01.8	2:07.6	2:13.4	2:19.2	2:25.0	2:30.8	2:36.6	2:42.4
1:58	1:58	2:03.9	2:09.8	2:15.7	2:21.6	2:27.5	2:33.4	2:39.3	2:45.2
2:00	2:00	2:06.0	2:12.0	2:18.0	2:24.0	2:30.0	2:36.0	2:42.0	2:48.0
2:02	2:02	2:08.1	2:14.2	2:20.3	2:26.4	2:32.5	2:38.6	2:44.7	2:50.8
2:04	2:04	2:10.2	2:16.4	2:22.6	2:28.8	2:35.0	2:41.2	2:47.4	2:53.6
2:06	2:06	2:12.3	2:18.6	2:24.9	2:31.2	2:37.5	2:43.8	2:50.1	2:56.4
2:08	2:08	2:14.4	2:20.8	2:27.2	2:33.6	2:40.0	2:46.4	2:52.8	2:59.2
2:10	2:10	2:16.5	2:23.0	2:29.5	2:36.0	2:42.5	2:49.0	2:55.5	3:02.0
2:12	2:12	2:18.6	2:25.2	2:31.8	2:38.4	2:45.0	2:51.6	2:58.2	3:04.8
2:14	2:14	2:20.7	2:27.4	2:34.1	2:40.8	2:47.5	2:54.2	3:00.9	3:07.6
2:16	2:16	2:22.8	2:29.6	2:36.4	2:43.2	2:50.0	2:56.8	3:03.6	3:10.4
2:18	2:18	2:24.9	2:31.8	2:38.7	2:45.6	2:52.5	2:59.4	3:06.3	3:13.2
2:20	2:20	2:27.0	2:34.0	2:41.0	2:48.0	2:55.0	3:02.0	3:09.0	3:16.0
2:22	2:22	2:29.1	2:36.2	2:43.3	2:50.4	2:57.5	3:04.6	3:11.7	3:18.8
2:24	2:24	2:31.2	2:38.4	2:45.6	2:52.8	3:00.0	3:07.2	3:14.4	3:21.6
2:26	2:26	2:33.3	2:40.6	2:47.9	2:55.2	3:02.5	3:09.8	3:17.1	3:24.4
2:28	2:28	2:35.4	2:42.8	2:50.2	2:57.6	3:05.0	3:12.4	3:19.8	3:27.2
2:30	2:30	2:37.5	2:45.0	2:52.5	3:00.0	3:07.5	3:15.0	3:22.5	3:30.0
2:32	2:32	2:39.6	2:47.2	2:54.8	3:02.4	3:10.0	3:17.6	3:25.2	3:32.8
2:34	2:34	2:41.7	2:49.4	2:57.1	3:04.8	3:12.5	3:20.2	3:27.9	3:35.6
2:36	2:36	2:43.8	2:51.6	2:59.4	3:07.2	3:15.0	3:22.8	3:30.6	3:38.4
2:38	2:38	2:45.9	2:53.8	3:01.7	3:09.6	3:17.5	3:25.4	3:33.3	3:41.2
2:40	2:40	2:48.0	2:56.0	3:04.0	3:12.0	3:20.0	3:28.0	3:36.0	3:44.0
2:42	2:42	2:50.1	2:58.2	3:06.3	3:14.4	3:22.5	3:30.6	3:38.7	3:46.8
2:44	2:44	2:52.2	3:00.4	3:08.6	3:16.8	3:25.0	3:33.2	3:41.4	3:49.6
2:46	2:46	2:54.3	3:02.6	3:10.9	3:19.2	3:27.5	3:35.8	3:44.1	3:52.4
2:48	2:48	2:56.4	3:04.8	3:13.2	3:21.6	3:30.0	3:38.4	3:46.8	3:55.2
2:50	2:50	2:58.5	3:07.0	3:15.5	3:24.0	3:32.5	3:41.0	3:49.5	3:58.0
2:52	2:52	3:00.6	3:09.2	3:17.8	3:26.4	3:35.0	3:43.6	3:52.2	4:00.8
2:54	2:54	3:02.7	3:11.4	3:20.1	3:28.8	3:37.5	3:46.2	3:54.9	4:03.6
2:56	2:56	3:04.8	3:13.6	3:22.4	3:31.2	3:40.0	3:48.8	3:57.6	4:06.4
2:58	2:58	3:06.9	3:15.8	3:24.7	3:33.6	3:42.5	3:51.4	4:00.3	4:09.2
3:00	3:00	3:09.0	3:18.0	3:27.0	3:36.0	3:45.0	3:54.0	4:03.0	4:12.0

مرفق (٦)

استمارة تسجيل بيانات حالة السباح فى القياسات القبلية والبعدية

(١)

استمارة تسجيل بيانات حالة السباح فى القياسات القبلية والبعدية

مسلسل

اسم اللاعب　　السن وقت اجراء التجربة

تاريخ الميلاد

القياسات	القياس القبلى		القياس البعدى	
	أثناء الراحة	بعد المجهود (٢٠٠م سباحة)	أثناء الراحة	بعد المجهود (٢٠٠م سباحة)
أ - القياسات العامة - الطول - الوزن				
ب - القياسات البيوكيميائية لاكتات الدم				
جـ - القياسات الوظيفية - معدل تردد القلب (النبض) - النسبة المئوية القصى استهلاك للاكسجين				
د- المستوى الرقمى				

obeikandi.com

مرفق (٧)

البرنامج التدريبى

obeikandl.com

الاسبوع الاول

التدريب المائي

الايام	التدريبات الارضية	سباحة (S) صباحا التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	مساءا التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	رجلين (K) التكرار	زمن اداء	ذراعين (P) التكرار	زمن اداء	تمرينات اداء (D) التكرار	زمن اداء	المسافات الكلية	
الثلاثاء ٩٣/١١/٢	١٥ ق احماء عام ١٥ ق جري ١٥ ق اطالات ومرونة	٤ × ٢٠٠ متنوع ٦٠٠ م حرة	٣٠ث					٣٠٠ متر		٥٠٠ متر بالتبادل		٢ × ٤٠٠ متر كاتش		S K P D المجموع	١٤٠٠ ٣٠٠ ٥٠٠ ٨٠٠ ٣٠٠٠
الاربعاء ٩٣/١١/٣	١٥ ق احماء عام ٤٥ جري (نبض ٢٠-٢٢/١٠ث) ١٥ ق اطالات ومرونة	٤٠٠ م متنوع ٧٠٠ م حرة						٢٠ × ٥٠ م حرة	١,١٠			٢ × ٣٠٠ متر كاتش		S K P D المجموع	١١٠٠ ١١٠٠ ٩٠٠ ٣٠٠٠
الخميس ٩٣/١١/٤	٢٠ ق احماء عام ٤٥ جري ونبض ٢٠-٢٢/١٠ث) ١٥ ق اطالات ومرونة	٤٠٠ م متنوع ٨٠٠ م حرة ٢٠٠ م حرة						١٠ × ٥٠ متر حرة	١,٢٠	٥٠٠ متر		٣٠٠ متر كاتش ٣٠٠ متر على الجانب		S K P D المجموع	١٤٠٠ ٥٠٠ ٥٠٠ ٦٠٠ ٣٠٠٠
الجمعة ٩٣/١١/٥	١٥ ق احماء عام ٣٠ ق تدريبات متنوعة ١٥ ق اطالات ومرونة	٢٠٠ م شدة طويلة ٥٠٠ م سباحة ٢٠٠ م سباحة						٢٠ × ٥٠ متر حرة	١,٢٠	٣٠٠ متر		٢٠٠ متر كاتش ٢٠٠ متر على الجانب (٢ × ٢٠٠ متر) يمين شمال		S K P D المجموع	٩٠٠ ١٠٠٠ ٣٠٠ ٨٠٠ ٣٠٠٠
السبت ٩٣/١١/٦	٢٠ ق احماء عام ٤٥ ق جرى (نبض ٢٠-٢٢/١٠ث) ١٥ ق اطالات ومرونة	٤٠٠ م متنوع ١٠٠٠ م حرة						١٠ × ٥٠ متر باك	١,٢٠	٢٠٠ متر ظهر ٢٠٠ متر حرة		٣ × ٢٠٠ متر باك ٣ × ٢٠٠ متر حرة		S K P D المجموع	١٤٠٠ ٥٠٠ ٤٠٠ ١٢٠٠ ٣٥٠٠
الاحد ٩٣/١١/٧	٢٠ ق احماء عام ٣٠ ق تدريبات متنوعة ١٥ ق اطالات ومرونة	٢٠٠ م متنوع ٢٠٠ م باك ٢٠٠٠ م حرة قياس النبض عبر الدقيقة ٣ مرات						١٠ × ٥٠ متر باك	١,٢٠			٢٠٠ متر ٣ يمين - ٣ شمال ٢٠٠ م علي الجانب ٢٠٠ م شدة كل ٦ ضربات		S K P D المجموع	٢٤٠٠ ٥٠٠ ٦٠٠ ٣٥٠٠

obeikandl.com

التدريب المائي

الايام	التدريبات الارضية	سباحة (S) صباحا التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	مساءا التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	رجلين (K) التكرار	زمن اداء	ذراعين (P) التكرار	زمن اداء	تمرينات اداء (D) التكرار	زمن اداء	المسافات الكلية	
الثلاثاء ٩٣/١١/٩	٢٠ ق احماء عام ٥٠ ق جري ٢٠ ق اطالات ومرونة	٨٠٠ م متنوع ٢٠٠ م باك ١٢٠٠ م حرة نبض (٢٠ – ٢٢)						١٠ × ٥٠ م ظهر	١,٢٠	٢٠٠ م ظهر		٢ × ٢٠٠ يمين – شمال ٢٠٠ م ٢ × ٢٠٠ م يمين – شمال ٢٠٠ كاتش		S K P D المجموع	٢٢٠٠ ٥٠٠ ٢٠٠ ١٢٠٠ ٤١٠٠
الاربعاء ٩٣/١١/١٠	٢٠ ق احماء عام ٣٠ ق تدريبات متنوعة ٢٠ ق اطالات ومرونة	٦٠٠ م متنوع ٢٠٠٠ م حرة (نبض ٢٠ – ٢٢)						٢٠٠ م		٢٠٠ م		٢ × ٢٠٠ دولفين		S K P D المجموع	٢٦٠٠ ٢٠٠ ٢٠٠ ٤٠٠ ٣٤٠٠
الخميس ٩٣/١١/١١	١٠ ق الاحماء ٥٠ ق جري نبض (٢٠-٢٢) ١٥ ق اطالات ومرونة	٤٠٠ م متنوع ٥٠٠ م باك ١٠×٥٠ دولفين–حرة ٦٠٠ م حرة						١٠×٥٠ م [٢ظهر –٢ حرة]	١,٢٠	٢٠٠ م دولفين بالبوى بورد		٢ × ٢٠٠ م ٢٠٠ م دولفين		S K P D المجموع	٢٠٠٠ ٧٠٠ ٢٠٠ ٦٠٠ ٣٥٠٠
الجمعة ٩٣/١١/١٢	١٠ ق احماء ١٥ ق اطالات ومرونة	١٠٠٠ م ٢٠٠٠ م قياس نبض عبر الدقيقة ٣ مرات												S K P D المجموع	٣٠٠٠
السبت ٩٣/١١/١٣	١٥ ق احماء عام ٣٥–٤٠ تدريبات متنوعة ١٥ ق اطالات	٢٠٠ م متنوع ٤٠٠ م حرة ٤٠٠ م دولفين [٢٥ بدون نفس–٢٥ طويل]						٢٠ × ٥٠ [٢ دولفين –٢ حرة]	١,٢٠	٢٠٠ م حرة ٢٠٠ م دولفين		٢٠٠ م كاتش حرة (٢ × ٢٠٠) يمين – شمال ٢٠٠ م شد كل ٦ ضربات ٢ × ٢٠٠ دولفين ٢٠٠ م دولفين		S K P D المجموع	١٠٠٠ ١٠٠٠ ٤٠٠ ١٤٠٠ ٣٨٠٠
الاحد ٩٣/١١/١٤	١٥ ق احماء ٥٥ ق جري ٢٠ ق اطـــــــالات	٢٠٠ م متنوع ٦٠٠ م ظهر						٤٠٠ م باك ٢٠٠ م حرة ١٠٠ م باك ٢ × ٥٠ حرة ٣٠ ث راحة	٣٠ث			٦ × ٤٠٠ حرة		S K P D المجموع	٨٠٠ ٨٠٠ ٢٤٠٠ ٤٠٠٠

obeikandl.com

الاسبوع الثالث

التدريب المائي

الايام	التدريبات الارضية	سباحة (S) صباحا التكرار	زمن أداء	شدة الاداء	مساءا التكرار	زمن أداء	شدة الاداء	رجلين (K) التكرار	زمن أداء	ذراعين (P) التكرار	زمن أداء	تمرينات أداء (O) التكرار	زمن أداء	المسافات الكلية	
الثلاثاء ٩٣/١١/١٦	٢٠ ق احماء عام ٥٠ ق جري ٢٠ ق اطالات ومرونة	٤٠ × ١٠٠ م ١٦× ١٠٠ م متنوع ٣×١٠٠م دولفين ٣×١٠٠ م باك ٣ ×١٠٠م صدر ١٥×١٠٠ م حرة	٢ق راحة ٣٠ ث	٦٠-٨٠٪	٦٠٠ متنوع ٤ × ٥٠ م (١٥سريع-٣٥) ٤×٥٠م(I.A.O)			٦٠٠ حرة ٤×٥٠ م (سريع/طويل)		٦٠٠ متر حرة		٦٠٠ متر (٣٠٠ يمين-٣٠شمال)		S ٥٠٠٠ K ٨٠٠ P ٦٠٠ D ٦٠٠ المجموع ٧٠٠٠	
الاربعاء ٩٣/١١/١٧	٢٠ ق احماء عام ٣٠ ق تدريبات سباحة الحرة ٢٠ ق اطالات ومرونة	٢٠٠ م متنوع ٦٠ × ٥٠ حرة	١ق	٧٠-٨٠٪	٤٠٠ متنوع ٤٠٠ حرة (شدة - طويلة)			٤٠٠ م حرة ٢٠٠ م حرة ١٠٠ م حرة ٢×٥٠ حرة ١٢ × ٥٠ حرة	راحة ٣٠ث ١,١٥			٤٠٠ متر (٢٠٠ على الجانب) ثم التغيير ٤٠٠ (كل ٦ شدات) ٤٠٠ كاتش ٤٠٠ على الجانبين		S ٤٠٠٠ K ١٤٠٠ P D ١٦٠٠ المجموع ٧٠٠٠	
الخميس ٩٣/١١/١٨	١٠ ق الاحماء ٥٠ ق جري نبض (٢٠-٢٢) ١٥ ق اطالات ومرونة	٤٠٠ م متنوع ٦٠٠ م صدر ٥٠٠ م حرة						٢٠ × ٥٠ صدر ٤٠٠ م صدر		٤٠٠ م رجلين صدر		٤٠٠ م صدر ٤٠٠ م كاتش ٤٠٠ م صدر		S ١٥٠٠ K ٩٠٠ P ٤٠٠ D ١٢٠٠ المجموع ٤٠٠٠	
الجمعة ٩٣/١١/١٩	١٠ ق احماء ١٥ ق اطالات ومرونة	٤٠٠ م متنوع ٤٠٠ م ظهر			٨٠ × ٥٠ متنوع [٦٠ مرة متنوع - ٢٠ مرة رجلين]	١ق	٧٠٪ الى ٨٠٪	٢٠ × ٥٠ دبل آرم رجلين باك	١,٢٠			٢ × ٢٠٠ ذراع - ذراع ٢٠٠ كاتش ٢٠٠م شدة كل ٦ ضربات		S ٣٨٠٠ K ٢٢٠٠ P ٢٠٠ D ٨٠٠ المجموع	
السبت ٩٣/١١/٢٠	١٥ ق احماء عام ٣٥-٤٠ تدريبات سباحة الدولفين ١٥ ق اطالات	٤٠٠ م متنوع ١٢ × ٥٠ دولفين ٢٥ بدون نفس-٢٥ طويل						٢٠×٥٠ (حرة - دولفين) ٤٠٠ م باك دولفين	١,١٥	٨ × ٥٠ دولفين	١,١٠	٢ × ٢٠٠ دولفين ٤٠٠ م ذراع - ذراع - شدة كاملة ٤٠٠ م دبل آرم رجلين دولفين		S ١٠٠٠ K ١٤٠٠ P ٤٠٠ D ١٢٠٠ المجموع ٤٠٠٠	
الاحد ٩٣/١١/٢١	١٥ ق احماء ٥٥ ق جري ٢٠ ق اطالات	٢٠٠ م متنوع ٣٠ × ١٠٠ م ١٠٠م (١٥ أقصى سرعة - ٣٥ طويل)		٦٥-٨٠٪				١٤ × ٥٠ م حرة	١,١٠					S ٢٣٠٠ K ٧٠٠ P D المجموع ٤٠٠٠	

obeikandl.com

التدريب المائي

الاسبوع الرابع

الايام	التدريبات الارضية	سباحة (S) صباحا التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	مساءا التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	رجلين (K) التكرار	زمن اداء	ذراعين (P) التكرار	زمن اداء	تمرينات اداء (D) التكرار	زمن اداء	المسافات الكلية	
الثلاثاء ٩٣/١١/٢٣	٢٠ ق احماء أداء دورة علي الجهاز داخل الجمانزيوم بتكرار مجموعتين × ٢٠ مرة (٥٠٪ من أقصى ثقل + الثقل الذى يليه)	٢٠٠ متر متنوع ٤ × ٥٠ متنوع ٤×٥٠ (سريع - طويل) ٤ × ٥٠ دولفين - طويل			٤٠ × ١٠٠ م [٧ حرة - ٢ دولفين] [٤ رجلين - ٧ حرة] ٢ × ٢٥ بالاستارل ٢ × ٢٥	١,٥٠ ٢,٠٠ ٢,٢٠ ١,٥٠	/١٠٠	٦٠٠ م تخصص بالبورد ٤ × ٥٠ تخصص (سريع - طويل) ٤ × ٥٠ (I . A . O)		٥٠٠ م		٥٠٠ م كاتش ٥٠٠ شدة كل ٦ ضربات ٥٠٠ كاتش		S ٥٠٠٠ K ١٠٠٠ P ٥٠٠ D ١٥٠٠ المجموع ٨٠٠٠	
الاربعاء ٩٣/١١/٢٤	٢٠ ق احماء تدريبات سباح الحرة الكرول ٣٠ تكرار × مجموعتين ١٥ ق اطالات	١٠٠٠ م [٢٠٠ م متنوع - ٦٠٠ م رجلين ٢ × ١٠٠ م حرة] (٦٠ × ٥٠ م حرة)	٥٥ث	/٨٠	٤ متنوع ٤ × ٥٠ م (١٥ م + ٢٥ م) ٤×٥٠م (٢٥ كرة ماء + ٢٥ م) ٤ × ٥٠ م (I . A . O)			١٢×٥٠ متر ٤ × ٥٠ متر (سريع - طويل)	١,١٠	٢ × ٢٥٠	٣٠ ث راحة	٥٠٠ م كاتش ٥٠٠ م يمين / شمال ٥٠٠ م كاتش		S ٥٢٠٠ K ٨٠٠ P ٥٠٠ D ١٥٠٠ المجموع ٨٠٠٠	
الخميس ٩٣/١١/٢٥	١٥ ق احماء ٣٠ ق تدريبات سباحة. الدولفين ٣٠ تكرار × مجموعتين ١٥ ق اطالات	٤٠٠ م متنوع ٦٠٠ م صدر						٤٠٠ م صدر	١,١٠	٤٠٠ م صدر رجلين حرة	١,١٠	٤٠٠ م دولفين ٤٠٠ م كاتش ٤٠٠ م دولفين		S ١٠٠٠ K ٤٠٠ P ٤٠٠ D ١٢٠٠ المجموع ٣٠٠٠	
الجمعة ٩٣/١١/٢٦	١٥ ق احماء أداء دورة على الجهاز داخل الجمانزيوم بنفس التكرار السابق ١٥ ق اطالات	٤٠٠ م متنوع ٦٠٠ م صدر						٢٠ × ٥٠ باك ٤٠٠ م (٢٠ ضربة)	١,٢٠	٨ × ٥٠		٤٠٠ م شدة كل ٦ ضربات ٤٠٠ م على الجانب ٤٠٠ م كاتش (٢ × ٢٠٠) كل ذراع		S ١٠٠٠ K ١٤٠٠ P D ١٦٠٠ المجموع ٤٠٠٠	
السبت ٩٣/١١/٢٧	١٥ ق احماء ٣٠ ق تدريبات سباحة الدولفين ٣٠ تكرار × مجموعتين ١٥ ق اطالات	٤٠٠ م متنوع (١٢ × ٥٠ م) (٢٥ م بدون نفس - ٢٥ م شدة طويلة)						٢٠ × ٥٠ دولفين ٤٠٠ م دولفين على الظهر				٢ × ٢٠٠ ذراع - ذراع ٤٠٠ م دولفين ٤٠٠ م دولفين		S ١٠٠٠ K ١٤٠٠ P ٤٠٠ D ١٢٠٠ المجموع ٤٠٠٠	
الاحد ٩٣/١١/٢٨	١٥ ق احماء أداء دوره على الجهاز داخل الصالة بنفس التكرار السابق ١٥ ق اطالات	٢٠ × ١٠٠ م [٤ دولفين - ٤ باك - ٤ صدر - ٤ حرة] ٢٠ × ٢٥ ستارت [سريع - سباحة) ٢٠ × ١٠٠ ٢ × ٢٥		٦٥ - ٨٠ ٪ ١٠٠ ٪	٤٠٠ م متنوع ٢٠٠ م (١٥ - ٥٨ طويل) ٤ × ١٠٠ أقصى سرعة ٢٠٠ م حرة ٣٠٠ م ستايل حرة ٤ × ١٠٠ م ٢٠٠ م طويل ٢٠٠ م (١٥ - ٨٥)	١,٢٠ ٣ ق	٨٥ ٪ ٨٥ - ٩٠ ٪					٤٠٠ م كاتش (٢ × ٤٠٠) يمين - شمال ٥٠٠ م شدة كل ٦ ضربات		S ٦٥٠٠ K P D ١٧٠٠ المجموع ٨٢٠٠	

obeikandl.com

التدريب المائي

الاسبوع الخامس

الايام	التدريبات الارضية	سباحة (S) صباحا — التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	مساءا — التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	رجلين (K) — التكرار	زمن اداء	ذراعين (P) — التكرار	زمن اداء	تمرينات اداء (D) — التكرار	زمن اداء	المسافات الكلية	
الثلاثاء ٩٣/١١/٣٠	٢٠ ق احماء ٣٠ ق تدريبات سباحة الحرة ١٥ ق اطالات	٢٠ × ١٥٠ م ١٠ × ١٥٠ متنوع ١٠ × ١٥٠ حرة نبض (٢٠ – ٢٢)	٣ق ٢,٣٠ ق	٦٥ – ٨٠ ٪	٦ × ٥٠ م فراشة ١٠٠ م (١٥ – ٣٥ طويل) ٢٠ × ٢٠٠ م [١٠ متنوع – ١٠ حرة] ١٠٠ م (١٥ – ٣٥)	١ق ٢,٣٠ ٣ ق	نبض ٢٤ ٨٥ ٪	٥ × ١٥٠ م حرة ١٠ × ٥٠ م حرة	٣ ق ١,١٠					S ٥٥٠٠ K ١٢٠٠ P D المجموع ٦٧٠٠
الاربعاء ٩٣/١١/١	١٥ ق احماء تمرينات حديد ٣٠ تكرار × مجموعتين ١٥ ق اطالة	٤٠٠ م متنوع ٤ × ٢٥٠ (١٥ – ٢٥ طويل) ٤ × ٥٠ م (كرة ماء – طويل) ٤ × ٥٠ (٢٠ سريع – طويل) ٤ × ٥٠ (٢٥ سريع – طويل) ٤ × ٥٠ (رجلين حرة – طويل)						٦٠٠ م بالبورد ٤ × ٥٠ م (٥٠ سريع – طويل) ٤ × ٥٠ م in and out		٦٠٠ م	٣٠ Rث	٢ × ٣٠٠ (يمين / شمال) ٥٠٠ م كاتش ٥٠٠ (شدة كل ٦ ضربات) ٤٠٠ م على الجانب		S ١٠٠٠ K ١٠٠٠ P ٦٠٠ D ٢٠٠٠ المجموع ٤٦٠٠
الخميس ٩٣/١١/٢	٢٠ ق احماء ٣٠ ق تدريبات سباحة الباك ١٥ ق اطالات	٣٠٠ م متنوع ٤٠٠ م حرة ٤٠٠ م باك						٤٠٠ م حرة ٤٠٠ م باك ٤٠٠ م ٢٠ ضربة – ٤ – ٦ شدات)				٢ × ٢٠٠ (يمين / شمال) ٤٠٠ م باك ٢ × ٢٠٠ ٤٠٠ دبل أرم ٤٠٠ كاتش		S ١١٠٠ K ١٢٠٠ P D ٢٠٠٠ المجموع ٤٣٠٠
الجمعة ٩٣/١١/٣	احماء تمرينات حديد باداء مجموعتين × ٣٠ تكرار ١٥ ق اطالات	٢٠ × ٢٥٠ م [٨ × ٢٥٠ متر] حرة [٨ × ٢٥٠ متر] حرة	٣,٤٠ ق ٣,٤٠ ق	٨٥ ٪				٤ × ٢٥٠ م	٥ق		١,١٠			S ٤٠٠٠ K ١٠٠٠ P D المجموع ٥٠٠٠
السبت ٩٣/١١/٤	٢٠ ق احماء ٣٠ ق تدريبات سباحة متنوعة ١٥ ق اطالات	٤٠٠ م باك ١٠٠ م (١٥ سريع – ٣٥ طويل) ١٠ × ٤٠٠ م (٥ × ٤٠٠ متنوع) ٥ × ٤٠٠ م حرة ١٠٠ م (١٥ – ٣٥)	٦,٣٠ ٥,٣٠	٧٥ – ٩٠ ٪				١٠ × ٥٠ م	١,١٠					S ٤٦٠٠ K ٥٠٠ P D المجموع ٥١٠٠
الاثنين ٩٣/١١/٥	١٥ ق احماء تمرينات حديد + باداء مجموعتين × ٣٠ تكرار ١٥ ق اطالات	٢ (١٦ × ١٥٠ م) ٣ فراشة – ٣ ظهر ٢ رجلين – ٣ صدر ٥ حرة ٢ (٢ × ٢٥ م)	راحة ٢٠ ث بين التكرار و ٣ ق بين المجموعات	٨٥ ٪	٢٠٠ م متنوع (١٦ × ٢٠٠ حرة ٧ × ٢٠٠ حرة ٧ × ٢٠٠ حرة)	٤ق ٤ق	٧٥-٩٠ ٪	٢ × ٣٠٠ حرة	٦ق					S ٩٠٠٠ K ١٠٠٠ P D المجموع ١٠٠٠

obeikandl.com

التدريب المائي

الاسبوع السادس

الايام	التدريبات الارضية	سباحة (S) صباحا التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	مساءا التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	رجلين (K) التكرار	زمن اداء	ذراعين (P) التكرار	زمن اداء	تمرينات اداء (D) التكرار	زمن اداء	المسافات الكلية	
الثلاثاء ٩٣/١٢/٧	٢٠ ق احماء تدريبات سباحة الحرة بتكرار ٣٠ مرة × مجموعتين ١٥ اطالات	٤٠٠ م متنوع ٤٠٠ م حرة ٣٠٠ حرة ٣٠٠ باك ٤٠٠ م متنوع			٧ × ٦٠٠ م [١ × ٦٠٠ م حرة] [٢ × ٦٠٠] متنوع ١٠ ق [٤ × ٦٠٠] حرة	٨,٣٠ ق ١٠ ق ٨,٣٠ ق	٨٠ ٪	٨ × ٥٠ حرة ٨ × ٥٠ باك	١ ق ١ ق	٤٠٠ م دبل آدم		٢ × ٢٠٠ م على الجانب ٨٠٠ م كاتش ٤٠٠ م علي الجانب ٤٠٠ م دريلز ٢ × ٢٠٠ م ذراع والاخري أماما		S K P D المجموع	٥٦٠٠ ٨٠٠ ٤٠٠ ٢٤٠٠ ٩٢٠٠
الاربعاء ٩٣/١٢/٨	١٥ ق احماء تدريبات حديد ٣ ، تكرار × مجموعتين ١٥ ق اطالة	٤ × ٥٠ (سريع – طويل) متنوع ٤ × ٥٠ (كرة ماء – طويل) ٤ × ٥٠ فراشة رجلية حرة ٤ × ٥٠ (٣٠ – ٢٠) ٤ × ٥٠ (سريع – طويل)						٤ × ٥٠ متنوع (سريع – طويل) ٦٠٠ م ٤ × ٥٠ in and out		٦٠٠ م		٢ × ٣٠٠ ٥٠٠ دريلز ٥٠٠ كاتش ٤٠٠ تمرينات على الجانبين		S K P D المجموع	١٤٠٠ ١٠٠٠ ٦٠٠ ٢٠٠ ٥٠٠٠
الخميس ٩٣/١٢/٩	٢٠ ق احماء تدريبات سباحة الدولفين والصدر بتكرار ٣٠ مرة كل تمرين ١٥ ق اطالات	٤٠٠ م متنوع ٦ × ٥٠ (٢٥ دولفين رجلين حرة – ٢٥ حرة ٦ × ٥٠ فراشة (٢٥ بدون نفس – ٢٥ طويل) ٤٠٠ صدر						٢ × ٥٠ فراشة ٣٠٠ م فراشة ٢ × ٥٠ باك دولفين ٢٠٠ م باك دولفين				٢ × ٥٠٠ ذراع / ذراع ٢ × ٢٠٠ م ٢ × ٥٠ م ٢ × ٢٠٠ م ٢ × ٥٠٠ ذراع / ذراع معا ٣٠٠ م		S K P D المجموع	١٤٠٠ ٧٠٠ ٢٢٠٠ ٤٣٠٠
الجمعة ٩٣/١٢/١٠	احماء تمرينات حديد باداء مجموعتين × ٣٠ تكرار ١٥ ق اطالات	٤٠٠ م متنوع ٢ × ٥٠ (١٥ م + ٢٥ م) ١٠ × ٤٠٠ حرة	٥,٣٠	٨٥ ٪				٥٠٠ حرة						S K P D المجموع	٤٥٠٠ ٥٠٠ ٥٠٠٠
السبت ٩٣/١٢/١١	٢٠ ق احماء ٣٠ ق تدريبات سباحة متنوعة ١٥ ق اطالات	١٠٠ م متنوع ١٠٠م (١٥ سريع – ٣٥طويل) ٥ × ٨٠٠ + (١٠٠ طويل) ق (٢ × ٨٠٠ م متنوع ٣ × ٨٠٠ م حرة ١٠٠ م (١٥ – ٣٥)		نبض ٢٥ – ٢٦ بعد اخر ٨٠٠ متر				٨ × ٥٠	١,١٠					S K P D المجموع	٤٢٠٠ ٤٠٠ ٤٧٠٠
الاثنين ٩٣/١٢/١٢	٢٠ ق احماء ٣٠ ق تدريبات سباحة الفراشة ١٥ ق اطالات											١٢ × ٤٠٠ م (سباحة الفراشة)		S K P D المجموع	٤٨٠٠ ٤٨٠٠

obeikandl.com

التدريب المائي

الاسبوع السابع

الايام	التدريبات الارضية	سباحة (S) صباحا التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	مساءاً التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	رجلين (K) التكرار	زمن اداء	ذراعين (P) التكرار	زمن اداء	تمرينات اداء (D) التكرار	زمن اداء	المسافات الكلية	
الثلاثاء ٩٣/١٢/١٤	٢٥ ق احماء ٣٠ ق تدريبات سباحة الظهر ١٥ اطالات											١٢ × ٤٠٠ متر (سباحة الظهر)		S K P D المجموع	٤٨٠٠ ٤٨٠٠
الاربعاء ٩٣/١٢/١٥	٢٠ ق احماء ٣٠ ق تدريبات سباحة الصدر ١٥ ق اطالات											١٢ × ٤٠٠ (سباحة الصدر)		S K P D المجموع	٤٨٠٠ ٤٨٠٠
الخميس ٩٣/١٢/١٦	٢٠ ق احماء ٣٠ ق تدريبات سباحة الحرة ١٥ ق اطالات											١٢ × ٤٠٠ (سباحة الحرة)		S K P D المجموع	٤٨٠٠ ٤٨٠٠
الجمعة ٩٣/١٢/١٧	٢٠ ق احماء ٣٠ ق تدريبات سباحة متنوعة ١٥ ق اطالات	١٢ × ٤٠٠ متر متنوع	راحة ٢ ق											S K P D المجموع	٤٨٠٠
السبت ٩٣/١٢/١٨		٤٠٠ متنوع ٥ × ٨٠٠ متنوع		نبض ٢٥ - ٢٦ بعد اخر ٨٠٠ م				٨ × ٥٠ متنوع	١,٠١					S K P D المجموع	٤٤٠٠ ٤٠٠ ٤٨٠٠
الاثنين ٩٣/١٢/٢٠	٢٠ ق احماء ٣٠ ق تمرينات اداء ١٥ اطالات				٢ (١٢ × ٢٠٠ + ٢ × ٢٥ سريع) ٦ حرة ٢ فراشة ٢ صدر ٢ باك	٥ ق راحة بين المجموعات ٣ق ٣,٤٥ق ٤ ق ٣,٣٠ق	٨٥ ٪ ١٠٠ ٪					٥ (١٠ × ١٠٠م) - متنوع - رجلين - ذراعين - كاتش - يمين / شمال - نبض (٢٠)	١٥ ث راحة	S K P D المجموع	٤٨٠٠ ٥٠٠٠ ٩٨٠٠

obeikandl.com

التدريب المائي

الاسبوع الثامن

الايام	التدريبات الارضية	سباحة (S) صباحا التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	مساءا التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	رجلين (K) التكرار	زمن اداء	ذراعين (P) التكرار	زمن اداء	تمرينات اداء (D) التكرار	زمن اداء	المسافات الكلية	
الثلاثاء ٩٣/١٢/٢١	٢٥ق إحماء اداء تدريبات حديد (٣ مجموعات) ١٢ مرة أقصي وزن ٢٠كجم ٦ مرات أقصي وزن ١٠كجم ٣ مرات أقصي وزن ١٥ق إطالات	٢٠٠م متنوع ٩×٤٠٠ حرة {٤×٤٠٠متر} {٥×٤٠٠}	 ٥,٤٠ ٦,٠٥		٤٠٠ م متنوع ٤ × ٥٠ (سريع – طويل) متنوع ٤ × ٥٠ (سريع – طويل) حرة ٤ × ٥٠ (٣٠ م سريع – ٢٠ م سباحة)			٤×٤٠٠ متر حرة ٤×٥٠ متنوع (سريع – طويل) ٥٠٠ م ٤ × ٥٠ (٥ ١ ٩)		٤×٤٠٠ متر (٢×٢٠٠) دبل أرم		٦×١٠٠ متزراع واحدة ثم التغيير ٢٠٠ كاتش ٢ ×٢٠٠ علي الجانب ٥٠٠ كاتش	٢ ق	S K P D المجموع	٤٨٠٠ ٢٥٠٠ ٨٠٠ ١٩٠٠ ١٠٠٠
الاربعاء ٩٣/١٢/٢٢	١٥ق إحماء أداء مجموعتين داخل الصالة (٥٠٪ من أقصي ثقل ٤٥ ث عمل +١٥ث راحة) ١٥ إطالة	٤٠٠م متنوع ٣ ×١٠٠ ١٠٠(١٥سريع – ٣٥ طويل) ٦٠×٥٠حرة ١٠٠ (١٥ سريع – ٣٥ سباحة)	٢ق ٥٠ث	١,١٥ ١,٢٠ ٣٣,٠٥ ٣٥,٠٠				١٠×٥٠م	١,١٠	٢٠٠م		٢ ×٢٠٠ شدة يمين/ شدة شمال		S K P D المجموع	٣٩٠٠ ٥٠٠ ٢٠٠ ٤٠٠ ٥٠٠٠
الخميس ٩٣/١٢/٢٣														S K P D المجموع	
الجمعة ٩٣/١٢/٢٤		٢٠٠ م متنوع ٤×١٠٠م ٦×٦٠٠م { ٣حرة – مجموع رجلين) (٣ حرة }	 ٢ق ٨,٢٠ ٨,٢٠ ٩,–	١,١٥ ١,٢٢ ٧,٤٠ ٧,٥٦ ٨,١٧				٦٠٠مترحرة	١٢ق	٢ ×٢٠٠ م		٢٠٠ كاتش		S K P D المجموع	٤٢٠٠ ٦٠٠ ٢٠٠ ٥٠٠٠
السبت ٩٣/١٢/٢٥		٤٠٠م متنوع ٢٠٠ م (١٥ – ٨٥) حرة ٣٠ × ١٠٠ م حرة ٢٠٠ م (١٥ – ٨٥) حرة	 ١,٣٠ ١,٣٥ ١,٤٠	 ١,١١ ١,١٤ ١,١٧				١٠×٥٠م	١,١٠			٣٠٠ كاتش		S K P D المجموع	٣٨٠٠ ٥٠٠ ٤٠٠ ٣٠٠ ٥٠٠٠
الاثنين ٩٣/١٢/٢٧		٥ (١٠ × ١٠٠ م) ٢ متنوع ٣ حرة نبض (٢٢ – ٢٤)	١٥ث راحة ٣ ق بين المجموعات											S K P D المجموع	٥٠٠٠ ٥٠٠٠

obeikandl.com

التدريب المائي

الاسبوع التاسع

الايام	التدريبات الارضية	سباحة (S) صباحا			مساءا			رجلين (K)		ذراعين (P)		تمرينات اداء (D)		المسافات الكلية	
		التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	التكرار	زمن اداء	التكرار	زمن اداء	التكرار	زمن اداء		
الثلاثاء ٩٣/١٢/٢٨	١٥ ق احماء عام اداء تدريبات الحديد (٣) مجموعات تكرار (١٢ - ٦ - ٣) ١٥ ق اطالة	٢٠٠ م متنوع ٢٠٠ م حرة (١٥ م سريع - ١٥ م سباحة ٨ × ٢٠٠ حرة ٨ × ٢٠٠ حرة	٢,٥٠ ٣,٣٠	٨٠ / ٩٠ /	٤٠٠ م متنوع ٤ × ٥٠ م حرة (١٥ م سريع - ٨٥ م سباحة) ٤ × ٥٠ م حرة (٢٠ م سريع - ٣٠ م سباحة) ٤ × ٥٠ م حرة (١ . a O) ٤ × ٥٠ م حرة (٥٠ م سريع - ٥٠ م سباحة)			٤ × ٢٠٠ م حرة ٦٠٠ م حرة ٤ × ٥٠ م حرة (٢٥ - م سريع - ٢٥ م سباحة)	٤ ق	٦٠٠ م		٢ × ٣٠٠ م يمين / شمال ٢ × ٣٠٠ م يمين / شمال ٤٠٠ على الجانب ٥٠٠ م شدة طويلة ٥٠٠ م كاتش ٤٠٠ م على الجانب		S K P D المجموع	٤٨٠٠ ١٦٠٠ ٦٠٠ ٢٠٠٠ ١٠٠٠٠
الاربعاء ٩٣/١٢/٢٩	١٥ ق احماء عام ١٥ ق اطالة + مرونة	٢٠٠ متنوع ٨ × ٤٠٠ م حرة	٥,٣٠ق	٤,٥٠ق	راحـــــــــة			٢٠ × ٥٠ م	١,١٠			٢ × ٢٠٠ يمين / شمال ٢٠٠ كاتش		S K P D المجموع	٣٤٠٠ ١٠٠٠ ٦٠٠ ٥٠٠٠
الخميس ٩٣/١٢/٣٠					٤٠٠ م متنوع ٢ [٢٠ × ١٠٠ م] + ٥٠ م سريعة حرة ـــ ٨ دولفين ـــ ٤ ظن ـــ ٤ صدر ـــ ٤	٢ق	٧٥-٩٠٪	٢٠٠ + ١٠٠ + ٢ × ٥٠ م حرة	٢٠ ث			٢ (٨ × ٢٠٠ م) سباحة حرة	راحة ٣٠ ق و ٢ ق بين المجموعات	S K P D المجموع	٤٥٠٠ ٤٠٠ ٤٨٠٠ ٩٧٠٠
الجمعة ٩٣/١٢/٣١	١٥ ق احماء اداء تدريبات متنوعة (٣٠ تكرار لكل تمرين) ١٥ ق اطالة	٤٠٠ م متنوع ٤ × ٥٠ (١٥ م سريع - ١٥ م سباحة) حرة ٤ × ٥٠ (١٢م ١٠٨٠٥) ٤ × ٥٠ (٢٥ م سريع - ٢٥ سباحة) ٤ × ٥٠ فراشة رجلين حرة			٢٠٠ م متنوع ٤ × ٤٠٠ م حرة ٤ × ٤٠٠ م حرة ٢٠٠ م (١٥ سريع + ٨٥ م سباحة)	٥,٢٥ق ٦,٣٠	٤,٥٨	٦٠٠ م حرة ٤ × ٥٠ م حرة سريع ٢ × ٤٠٠	٨ ق ٢,١٠	٦٠٠ م حرة		٢ × ٣٠٠ م يمين / شمال على الجانب ٥٠٠ يمين / شمال ٥٠٠ كاتش ٤٠٠ م على الجانب ٢ × ٢٠٠ م شدة طويلة ٢٠٠ كاتش		S K P D المجموع	٤٨٠٠ ١٦٠٠ ٦٠٠ ٢٦٠٠ ٩٦٠٠
السبت ٩٤/١/١	١٥ ق احماء عام ١٥ ق اطالة	٤٠٠ م متنوع ٢٠٠ م (١٥ سريع - ٨٥ سباحة) ١٥ × ٢٠٠ م حرة	٢,٥٥ ق	٢,٢٣ ق (٩٠ /)	راحـــــــــة			١٠ × ١٠٠ م	٢,١٠			٤٠٠ كاتش		S K P D المجموع	٤٨٠٠ ١٦٠٠ ٦٠٠ ٢٦٠٠ ٩٦٠٠
الاثنين ٩٤/١/٢	١٥ ق احماء عام اداء تدريبات متنوعة (٣٠ تكرار لكل تمرين) ١٥ ق اطالة + مرونة	٤٠٠ م متنوع ٥ × ١٠٠ م ٢٠٠ م حرة (١٥ سريع - ٨٥ سباحة) ٣٠ × ١٠٠ م حرة	٢ ق ١,٢٠	١,٠٩ ١,١١	٢٠٠ م متنوع ٢ (١٠ × ٢٠٠ م + ٥٠ سريعة حرة) ٤ حرة ٢ دولفين ٢ ظهر ٢ صدر	٢,٥٥ ٣,٣٠ ٣,٣٠ ٤ق	٨٥ / ١٠٠ /	٦ × ١٠٠ م حرة ٦ × ١٠٠ م حرة	٢,١٠			٢ × ٢٠٠ م (يمين - شمال)		S K P D المجموع	٨٤٠٠ ١٢٠٠ ٤٠٠ ١٠٠٠٠

obeikandl.com

التدريب المائي

الاسبوع العاشر

الايام	التدريبات الارضية	سباحة (S) صباحا			مساءاً			رجلين (K)		ذراعين (P)		تمرينات اداء (D)		المسافات الكلية	
		التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	التكرار	زمن اداء	التكرار	زمن اداء	التكرار	زمن اداء		
الثلاثاء ٩٤/١/٤	١٥ ق احماء عام أداء تدريبات القوة داخل الجمنزيوم تكرار (١٢ - ٦ - ٣) ١٥ ق اطالة	٤٠٠ م متنوع ٤ × ٥٠ م حرة (١٥م سريع - ٣٥ م سباحة) ٤ × ٥٠ م حرة (i . a o) ٤ × ٥٠ م حرة (٢٥م سريع - ٢٥ م سباحة) ٤ × ٥٠ م حرة (٣٠ م سباحة) ٨ × ٥٠ م حرة (١٥م سباحة / ٢٠ م سرعة - ١٥ م سباحة)			٤٠٠ م متنوع ٣٠ × ١٠٠ م [١٥ متنوع] [١٥ حرة] ٢٠٠ سباحة طويلة	١,٥٠ ١,٤٥	٧٥ - ٩٠ /	٥٠٠ م حرة ٤ × ٥٠ م حرة (٢٥ م سرعة - ٢٥م سباحة) ٦ × ١٠٠ م متنوع	٢ ق	٥٠٠ م حرة ٣٠٠ م حرة بالبادل		٢ × ٢٥٠ م حرة يمين - شمال ٥٠٠ م حرة (شدة كاملة كل ٦ ضربات) ٥٠٠ كاتش ٤٠٠ على الجانب ٢ × ٣٠٠ يمين / شمال ٤٠٠ على الجانب		S K P D المجموع	٥٢٠٠ ١٣٠٠ ٨٠٠ ٢٩٠٠ ١٠٢٠٠
الاربعاء ٩٤/١/٥		٤٠٠ متنوع ٤ × ٢٥ م حرة - سرعة ٨ × ٥٠ م بدون نفس ٤ × ٢٥ م حرة - سرعة			راحـــــــــــة			١٠ × ١٠٠ م حرة	٣٠ ث	٦٠٠ متر حرة بالبادل		٢ × ٣٠٠ متر حرة يمين / شمال ٤٠٠ على الجانب ٤٠٠ م حرة ٣ يمين / ٣ شمال ٤ حرة		S K P D المجموع	١٠٠٠ ١٠٠٠ ٦٠٠ ١٤٠٠ ٤٠٠٠
الخميس ٩٤/١/٦		٤٠٠ م متنوع ٤ × ٥٠ م حرة (١٠ م سريع - ٣٥ م سباحة) ٤ × ٥٠ م حرة (i . a . o) ٤ × ٥٠ م حرة سريع - سباحة)			٤٠٠ م متنوع ١٠ × ٢٠٠ م حرة ٢٠٠ سباحة ٤ × ٥٠ م حرة (١٥ م سريع - ٣٥ م سباحة) ٨ × ٥٠ م حرة	٢,٥٠ ١٥ ث	٩٠ ٪	٨٠٠ م حرة ٤ × ٥٠ م حرة سريع - سباحة ١٠ × ٥٠ م حرة	٣٠ ث	٨٠٠ م ذراعين ٤ × ٥٠ م حرة سريع - سباحة		٢ × ٣٠٠ م يمين - شمال ٤٠٠ م على الجانب ٢ × ٢٠٠ م يمين / شمال ٤٠٠ على الجانب		S K P D المجموع	٤٢٠٠ ١٥٠٠ ١٠٠٠ ١٨٠٠ ٨٥٠٠
الجمعة ٩٤/١/٧	١٥ ق احماء عام أداء تدريبات المديد داخل الجمنزيوم تكرار (١٢ - ٦ - ٣) ١٥ ق اطالة	٤٠٠ متنوع ٨ × ٥٠ م (٢٥ سريع بدون نفس)			٤٠٠ م متنوع ٤ × ٥٠ سريع (١٥ م Start] ٤ × ٥٠ م (٢٥ م Start) Finish 50*4 (٣٠ م سباحة - ٢٠ م سريع) ٤ × ٥٠ م حرة (٢٥ بدون نفس - ٢٥ سباحة) ٤ × ٥٠ (٥٠ م سريع - ٥٠ م سباحة)			١٥٠٠ م حرة (٨٠٠ - ٤٠٠ - ٢٠٠ - ١٠٠) ٥٠٠ حرة ٤ × ٥٠ حرة (٢٥ سريع)	٣٠ ث راحة	٨٠٠ م حرة ٥٠٠ م حرة		٢ × ٣٠٠ م يمين شمال ٤٠٠ كاتش ٤٠٠ على الجانب ٤ × ٥٠ (i . a o) ٤٠٠ كاتش ٢ × ٢٥٠ يمين شمال ٤٠٠ (شدة كاملة ٦ ضربات) ٤٠٠ على الجانب		S K P D المجموع	٢٢٠٠ ٢٢٠٠ ١٣٠٠ ٢٣٠٠ ٩٠٠٠
السبت ٩٤/١/٨	١٥ ق احماء عام ١٥ ق اطالة	٢٠٠ م متنوع ٢٠٠ سباحة ٢ × ٥٠ م حرة (١٥ سريع - ٣٥ سباحة) ٨ × ٣٠٠ م ٢٠٠ سباحة ٤ × ٥٠ (١٥ م سريع - ٣٥ م سباحة)	٤,٣٠	٩٠ /	راحـــــــــــة			٣٠٠ م حرة		٢٠٠ م حرة					S K P D المجموع	٢٣٠٠ ٣٠٠ ٢٠٠ ٣٨٠٠
الاثنين ٩٤/١/١٠	١٥ ق احماء عام أداء تكرار ٣٠ مرة تدريبات لسباحة الحرة ١٥ ق اطالة + مرونة	٣٠٠٠ سباحة اختيارى ٤ × ٢٠٠ متر حرة (أفضل رقم) T	٤٠ ث	٩٠ - ٩٥ /	٤٠٠ م متنوع ٢ (٢٥ م سريع حرة - ٥٠ م سباحة) ٤٠ دبل ارم ٢ (٢٥ م سريع حرة - ٢٥ سباحة)			١٥٠٠ حرة (٨٠٠ - ٤٠٠ - ٢٠٠ - ١٠٠)	٣٠ ث	٨٠٠ م حرة		٢ × ٣٠٠ م حرة يمين / شمال ٦٠٠ م حرة كاتش		S K P D المجموع	٥٠٠٠ ١٥٠٠ ٨٠٠ ١٢٠٠ ٨٥٠٠

obeikandl.com

التدريب المائي

الاسبوع الحادى عشر

الايام	التدريبات الارضية	سباحة (S) صباحا — التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	سباحة (S) مساءا — التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	رجلين (K) — التكرار	زمن اداء	ذراعين (P) — التكرار	زمن اداء	تمرينات أداء (D) — التكرار	زمن اداء	المسافات الكلية	
الثلاثاء ٩٤/١/١١	١٥ ق احماء عام أداء تدريبات السباحة الحرة (٣٠ تكرار لكل تمرين)	٢٠٠ م متنوع ٤ × ٥٠ م حرة (١٥ م سريع - ٣٥ م سباحة) ١٥ × ٢٠٠ م حرة ٢٠٠ م سباحة طويلة ٤ ×٥٠٠ م حرة (١٥ م سريع - ٣٥ م سباحة)	٣,٠٠	٧٥-٩٠٪	راحـــــــــة			١٠ × ٥٠ م حرة	٣٠ث			٢ × ٢٠٠ (حرة)		S K P D المجموع	٣٨٠٠ ٥٠٠ ٤٠٠ ٤٧٠٠
الاربعاء ٩٤/١/١٢	١٥ ق احماء عام أداء تدريبات السباحة الحرة (٣٠ تكرار لكل تمرين)	٤٠٠ م متنوع ٤ × ٥٠ حرة (١٥ م سرعة - ٢٥ م سباحة) ٤ × ٥٠ م حرة (i . a . o) ٤ × ٥٠ م حرة (٢٥ م سرعة - ٢٥ م سباحة) ٤ × ٥٠ م حرة (١٥ م سرعة - ٢٠ م سباحة - ١٥ م سرعة) ٤ × ٥٠ م حرة (سرعة - سباحة)			٤٠٠ م متنوع ٩ × ٢٠٠ متر ٣ متنوع ٦ حرة	٢٠ ث	٨٥-٩٠٪	٦٠٠ م حرة ٤ × ٥٠ م حرة (سريع - سباحة) ٣ × ٢٠٠ متر حرة		٦٠٠ م حرة بالبادل		يمين / شمال ٢ × ٢٠٠ م حرة (يمين - شمال) ٨٠٠ م (شدة كاملة - ٦ ضربات) ٥٠٠ م كاتش ٤٠٠ م على الجانب ٢ × ٢٠٠ م حرة (يمين / شمال) ٣٠٠ كاتش		S K P D المجموع	٤٥٠٠ ١٧٠٠ ٦٠٠ ٢٢٠٠ ٩٠٠٠
الخميس ٩٤/١/١٣	١٥ ق احماء عام أداء تدريبات السباحة الحرة (٣٠ تكرار لكل تمرين)	٤٠٠ م متنوع ٨ × ٥٠ م حرة (٢٥ م بدون نفس - ٢٥ سباحة) ٨ × ١٠٠ متر حرة (T) (أفضل رقم) ٢٠٠ م سباحة طويلة	٥ق راحة	٩٥٪	راحـــــــــة			١٠ × ١٠٠ م حرة	٣٠ث راحة			٢ × ٢٠٠ م حرة (يمين - شمال) ٣٠٠ كاتش ٥٠ م شدة (شدة كاملة ٦ ضربات)		S K P D المجموع	١٦٠٠ ١٠٠٠ ١٢٠٠ ٢٨٠٠
الجمعة ٩٤/١/١٤	١٥ ق احماء عام أداء تدريبات السباحة الحرة (٣٠ تكرار لكل تمرين)	٤٠٠ م متنوع ٢ × ٥٠ م حرة (١٠ م سريع - ٣٥ سباحة) ١٠ × ٢٠٠ م سباحة ٢٠٠ م سباحة طويلة ٤× ٥٠ م حرة (١٥ م سريع حرة - ٣٥ سباحة)	٤,٣٠	٩٠٪	راحـــــــــة			١٠ × ٥٠ م حرة	٣٠ث راحة			٢ × ٢٠٠ م حرة (يمين / شمال) ٢٠٠ كاتش		S K P D المجموع	٣٩٠٠ ٥٠٠ ٦٠٠ ٥٠٠٠
السبت ٩٤/١/١٥	١٥ ق احماء عام أداء تدريبات السباحة الحرة (٣٠ تكرار لكل تمرين)	٤٠٠ م متنوع ٤ × ٥٠ م حرة (١٥ م سريع - ٣٥ م سباحة) ٤ × ٥٠ م حرة (٢٥ م سريع - ٢٥ م سباحة) ٤ × ٥٠ حرة (o a i) ٤ × ٥٠ م حرة (٥٠ م سريع - ٥٠ م سباحة)			٤٠٠ م متنوع ٣٠ × ١٠٠ م [١٥ متنوع] [١٥ حرة]	١٥ ث	٨٥-٩٠٪ من سرعة ٢٠٠ م	٤٠٠ م حرة ٤ × ٥٠ م حرة (٢٥ م سريع - ٢٥ سباحة)	١٥ث راحة	٦٠٠ م حرة		٢ × ٤٠٠ م حرة (يمين / شمال) ٨٠٠ م كاتش ٤٠٠ م على الجانب ٢ × ٣٠٠ م حرة (يمين / شمال)		S K P D المجموع	٤٦٠٠ ١٦٠٠ ٦٠٠ ٢٦٠٠ ٩٤٠٠
الاثنين ٩٤/١/١٧	١٥ ق احماء عام أداء تدريبات السباحة الحرة (٣٠ تكرار لكل تمرين)	٤٠٠ م متنوع ٢٠٠ م حرة (١٥ م سريع - ٨٥ م سباحة) ٨ × ٢٠٠ م حرة (T) (تحقيق أفضل رقم) ٢٠٠ م حرة شدة طويلة ٢٠٠ م حرة (١٥ م سرعة - ٨٥ م سباحة)	٥ق	٩٥٪				١٠ × ١٠٠ م حرة ٧٠٠ م حرة ٤٠٠ م - ٢٠٠ م - ١٠٠ م)		٦٠٠ م حرة		٣٠٠ متر كاتش		S K P D المجموع	٢٠٠٠ ٧٠٠ ٦٠٠ ٣٠٠ ٤٢٠٠

obeikandl.com

التدريب المائي

الاسبوع الثانى عشر

الايام	التدريبات الارضية	سباحة (S) صباحا التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	مساءاً التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	رجلين (K) التكرار	زمن اداء	ذراعين (P) التكرار	زمن اداء	تمرينات اداء (D) التكرار	زمن اداء	المسافات الكلية	
الثلاثاء ٩٤/١/١٨	١٥ ق احماء عام أداء تمرينات الصدر ٣٠ تكرار لكل تمرين مرونة + اطالة	٢٠٠ م متنوع ٢٠٠ م (o . a . i - ٥٨ طويل) ٣ × ٦٠٠ حرة ٣ × ٦٠٠ حرة	٣٠ ث ٨,٠٠ ٨,٢٠ ٨,٤٠ ١٠,٣٥	٨٥-٩٠/ ٧,٣٤ ٧,٢٠ ٨,١٥ ٨٠-٩٠/	٤٠٠ م متنوع ٤ × ١٥٠ (١٥ سريع - ٣٥ سباحة) ٤ × ٥٠ م (٣٠ م حرة - ٢٠ م سريع) ٤ × ٥٠ م (١٢ م o . a . i) ٤ × ٥٠ م (٢٥ م دولفين - رجلين حرة) ٤ × ٥٠ م (٢٥ م سريع / ٢٥ سباحة)			٦٠٠ م حرة ٦٠٠ م صدر ٤ × ٥٠ م سريع	١٢ ق	٦٠٠ متر صدر		٥ × ٢٠٠ م (يمين / شمال) ٥٠٠ تدريبات دولفين ٥٠٠ كاتش ٤٠٠ سباحة على الجانب		S ٥٤٠٠ K ١٦٠٠ P ٦٠٠ D ٢٤٠٠ المجموع ١٠٠٠٠
الاربعاء ٩٤/١/١٩	١٥ ق احماء عام أداء تمرينات الحرة ٣٠ تكرار لكل تمرين مرونة + اطالة	٢ (٦ × ٤٠٠ م) حرة		٢٠ ث راحة	راحـــــــــة			راحـــــــــة						S ٤٨٠٠ K P D المجموع ٤٨٠٠
الخميس ٩٤/١/٢٠	١٥ ق احماء عام ١٥ ق اطالة + مرونة	٢٠٠ متر متنوع ٢ (٥ × ٤٠٠ م) ٢ × ٤٠٠ حرة ١ × ٤٠٠ دولفين ١ × ٤٠٠ظهر ١ × ٤٠٠ صدر	٣٠ث	٨٥ - ٩٥ /	راحـــــــــة			٦ × ١٠٠ م حرة	٢,١٠					S ٤٤٠٠ K ٦٠٠ P D المجموع ٥٠٠٠
الجمعة ٩٤/١/٢١	١٥ ق احماء عام ١٥ ق اطالة + مرونة	قياس ١٠٠ متر متنوع			راحـــــــــة									S K P D المجموع
السبت ٩٤/١/٢٢		راحة			راحـــــــــة									S K P D المجموع
الاثنين ٩٤/١/٢٤	١٥ احماء عام ١٥ ق اطالة + مرونة	٤٠٠ م متنوع ٢٠٠ م (١٥ م سريع - ٨٥ م سباحة) ١٥ × ٢٠٠ م حرة ٣ (٥ ×٢٠٠ م) حرة	٢,٥٠ ٢,٥٥ ٣ ..	٨٥-٩٥/ ٢,٢٥-٢,٢٧ ٢,٢٧-٢,٣٣ ٢,٣٥-٢,٢٩				١٠ × ١٠٠ م حرة	٢,١٠			٤٠٠ م حرة / يمين شمال		S ٣٦٠٠ K ١٠٠٠ P ٤٠٠ D المجموع ٥٠٠٠

obeikandl.com

التدريب المائي

الاسبوع الثالث عشر

الايام	التدريبات الارضية	سباحة (S) صباحا			مساءا			رجلين (K)		ذراعين (P)		تمرينات اداء (D)		المسافات الكلية	
		التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	التكرار	زمن اداء	التكرار	زمن اداء	التكرار	زمن اداء		
الثلاثاء ٩٤/١/٢٥	١٥ ق احماء عام	٤٠٠ م متنوع ٤ × ٥٠ (١٥ م سريع - ٣٥ سباحة) ٤ × ٥٠ حرة - سرعة ٤ × ٥٠ حرة (i . a o) ٤ × ٥٠ م حرة (٢٥ سرعة - ٢٥ سباحة)			٤٠٠ م متنوع ٢٠٠ م حرة (١٥ م سريع - ٨٥ سباحة) ٤ × ١٠٠ م حرة (T) ٢٠٠ سباحه ٨ × ١٠٠ حرة (T) ٢٠٠ سباحة	١.٣٠ ٣ق	٩٥ /	٨٠٠ م حرة ٤ × ٥٠ م سريع - سباحة ١٠ × ٥٠ م حرة		٨٠٠ م حرة ١٠٠٠ م حرة		٢ × ٣٠ م حرة يمين / شمال ٤٠٠ على الجانب ٢ × ٢٠٠ يمين / شمال		S K P D المجموع	٣٤٠٠ ١٥٠٠ ١٨٠٠ ١٤٠٠ ٨١٠٠
الاربعاء ٩٤/١/٢٦	١٥ ق احماء عام	٤٠٠ م متنوع ٢ × ٢٥ م حرة سرعة ٨ × ٢٥ م حرة بدون نفس ٢ × ٢٥ م حرة - سرعة			٦ × ٤٠٠ م حرة ٣ متنوع ٣ حرة ٢٠٠ سباحة	٣٠ث	٩٠-٩٥٪	١٠ × ١٠٠ م حرة ٢ × ٤٠٠ م حرة	٣٠ث	٦٠٠ م حرة بالبادل		٢ × ٣٠٠ م حرة يمين / شمال ٤٠٠ على الجانب ٤٠٠ م حرة ٣ يمين / ٣ شمال ٢٠٠ م كاتش ٢ × ٢٠٠ يمين / شمال ٢٠٠ م شدة كل ٦ ضربات		S K P D المجموع	٢٤٠٠ ١٨٠٠ ٦٠٠ ٢٢٠٠ ٨٠٠٠
الخميس ٩٤/١/٢٧	١٥ ق احماء عام	٤٠٠ م متنوع ٢ × ٢٥ م حرة - سرعة ٢ × ٢٥ م حرة - سرعة			راحـــــــــــــة			٧٠٠ م حرة (٤٠٠ م - ٢٠٠ م - ١٠٠ م)	٣٠ث	٨٠٠ م حرة بالبادل ٥٠٠ م دبل ارم		٢ × ٣٠٠ م يمين / شمال ٨٠٠ كاتش		S K P D المجموع	٦٠٠ ٢٠٠ ١٢٠٠ ١٤٠٠ ٤٠٠٠
الجمعة ٩٤/١/٢٨	١٥ ق احماء عام	٤٠٠ م متنوع ٤ × ٥٠ متر حرة (١٥ م سريع - ٣٥ سباحة) ١٠ × ٢٠٠ م حرة ٤ × ٥٠ م حرة (١٥ سريع - ٣٥ سباحة)	٣٠ث	٩٠ - ٩٥ /	راحـــــــــــــة			٤٠٠ حرة		٤٠٠ متر حرة		٢٠٠ كاتش ٢٠٠ يمين / شمال		S K P D المجموع	٢٨٠٠ ٤٠٠ ٤٠٠ ٤٠٠ ٢٠٠٠
السبت ٩٤/١/٢٩	١٥ ق احماء عام	٤٠٠ م متنوع ٨ × ٥٠ م حرة (٢٥ بدون نفس - ٢٥ سباحة)			١٥٠٠ م سباحة ٨ × ٣٠٠ م ٤ متنوع ٤ حرة	٣٠ث راحة	٧٥-٩٠٪	١٥٠٠ متر حرة (٨٠٠-٤٠٠-٢٠٠-١٠٠) ٢ × ٣٠٠ حرة	٣٠ث ٣٠ث	٨٠٠ متر حرة بالبادل		٢ × ٣٠٠ م يمين / شمال ٤٠٠ م كاتش ٤٠٠ م على الجانب		S K P D المجموع	٤٧٠٠ ٢١٠٠ ٨٠٠ ١٤٠٠ ٩٠٠٠
الاثنين ٩٤/١/٣١	١٥ ق احماء عام	٤٠٠ متر متنوع ٤ × ٥٠ متر حرة (١٥ م سريع - ٢٥ سباحة) ٤ × ٥٠ م (i . a o) ٤ × ٥٠ م (سريع - سباحة) ٤ × ٥٠ م (٣٥ سباحة - ١٥ سريع) ٤ × ٥٠ م سرعة .			٢٠٠ م متنوع ٢ × ٥٠ م حرة (١٥ م سريع - ٣٥ سباحة) ٤ × ٥٠ م حرة (سرعة) ٤٠٠ م سباحة ٨ × ٥٠ م حرة (سرعة) ٢٠٠ سباحة	٢ ق	٩٥-٩٩٪	٦٠٠ م حرة ٤ × ٥٠ م حرة ٧٠٠ م حرة (٤٠٠ م - ٢٠٠ م - ١٠٠ م)	٣٠ث	٥٠٠ م حرة ١٠٠٠ م حرة		٥٠٠ م كاتش ٢ × ٢٥٠ م يمين / شمال ٤٠ م على الجانب ٢ × ٢٠٠ م يمين / شمال ٤٠٠ م على الجانب		S K P D المجموع	٢٩٠٠ ١٥٠٠ ١٥٠٠ ٢٢٠٠ ٨١٠٠

obeikandi.com

الاسبوع االرابع عشر

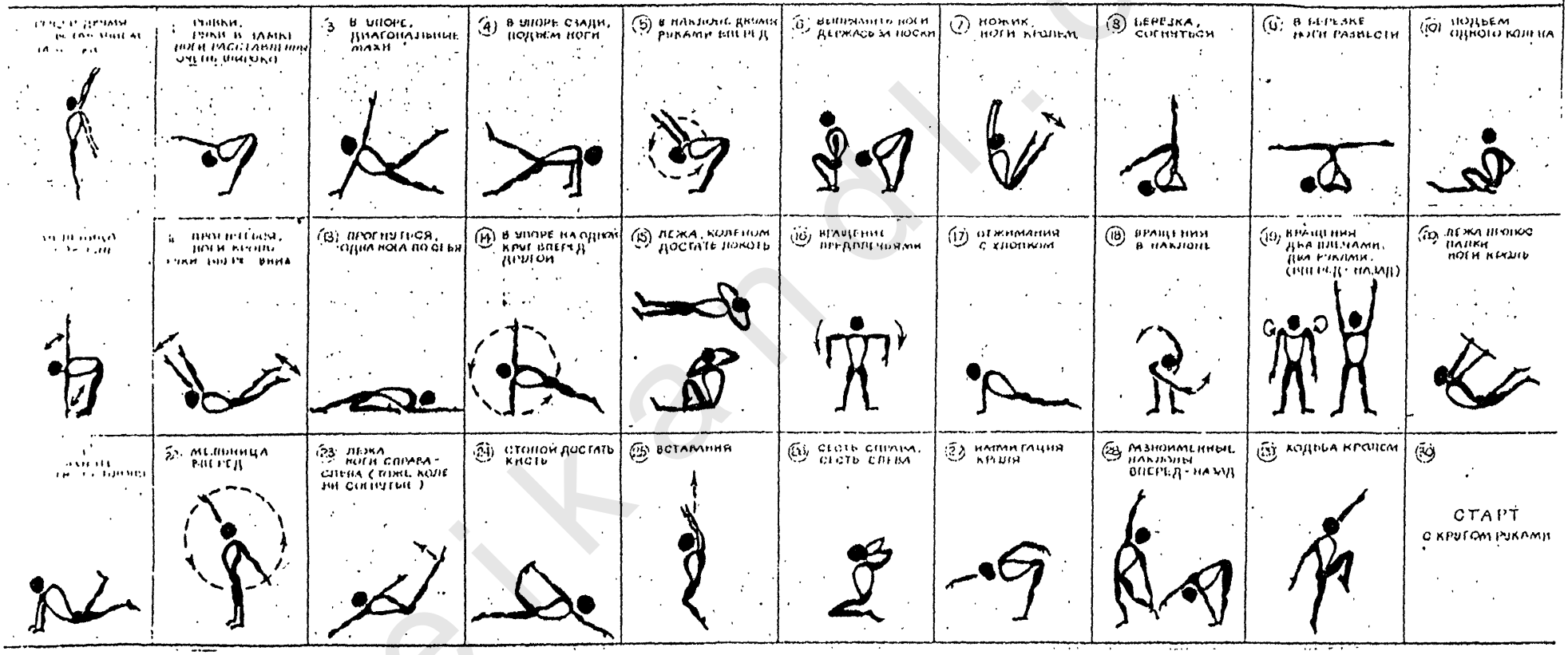
التدريب المائي

الايام	التدريبات الارضية	سباحة (S)						رجلين (K)		ذراعين (P)		تمرينات اداء (D)		المسافات الكلية	
		صباحا			مساءا										
		التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	التكرار	زمن اداء	شدة الاداء	التكرار	زمن اداء	التكرار	زمن اداء	التكرار	زمن اداء		
الثلاثاء ٩٣/١١/١	١٥ ق احماء عام ١٥ ق اطالة + مرونة	٢٠٠ متنوع ٢٠٠٠ متر سباحة حرة						٤٠٠ م حرة				٢ × ٢٠٠ متر يمين شمال		S K P D المجموع	٢٢٠٠ ٤٠٠ ٤٠٠ ٣٠٠٠
الاربعاء ٩٣/١١/٢															
الخميس ٩٣/١١/٣															
الجمعة ٩٣/١١/٤															
السبت ٩٣/١١/٥															

فترة اجراء البطولة
واجراء القياسات البعدية
بحمام التربية والتعليم

obeikandl.com

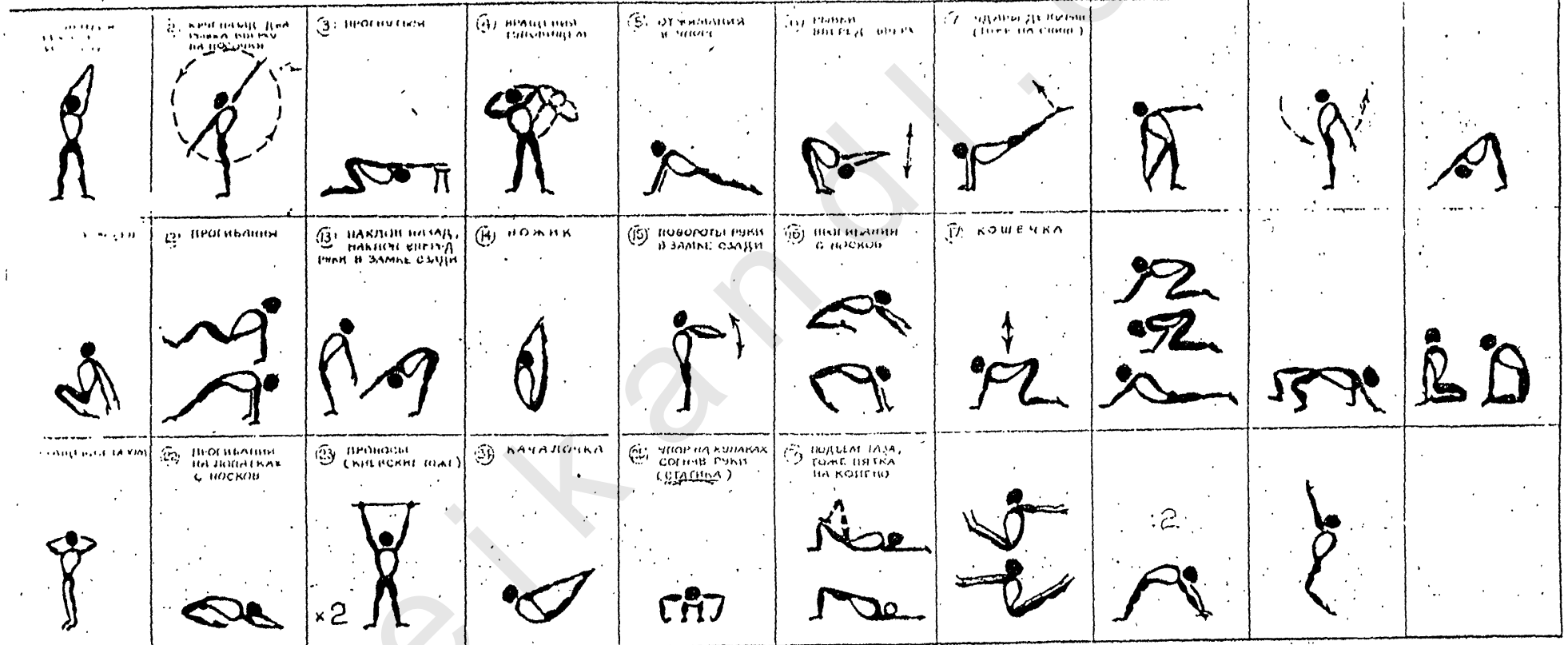
КОМПЛЕКС СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ ПРОПИСТЯ



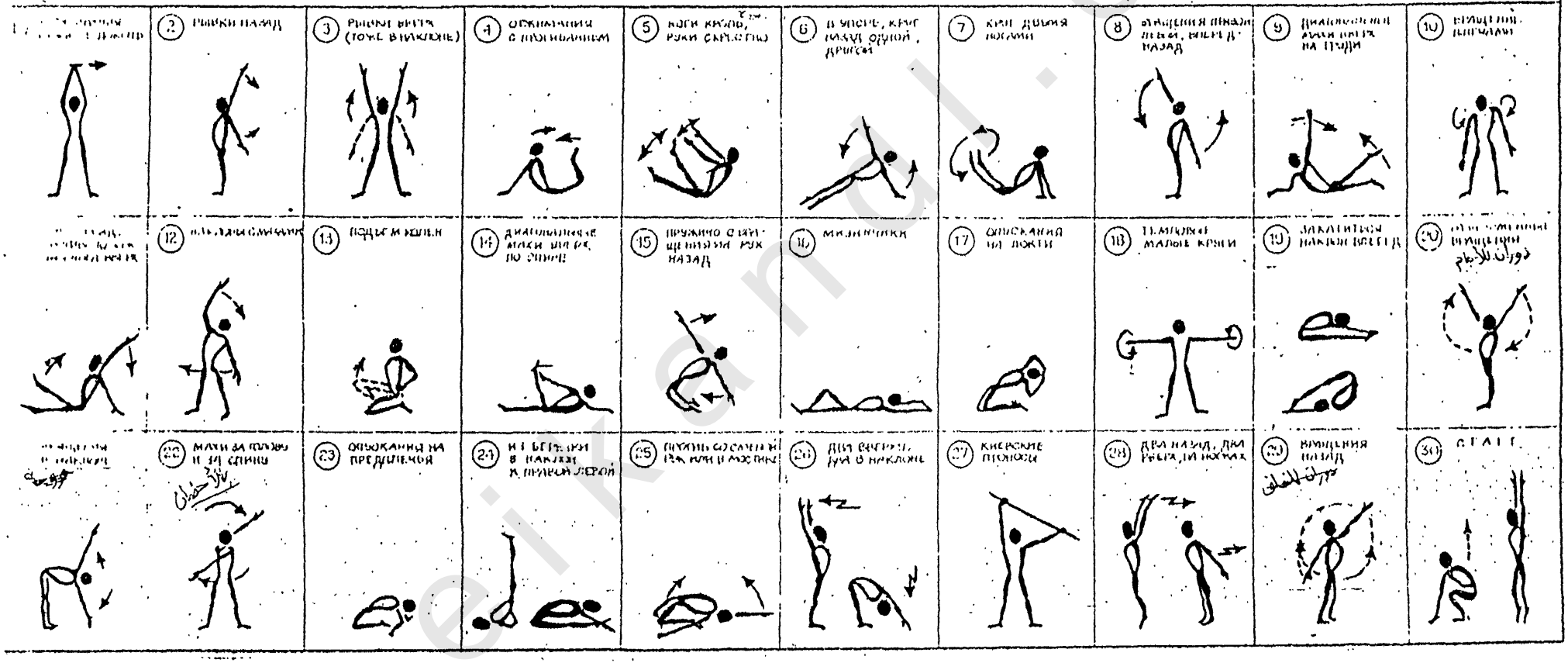
obeikandl.com

مجموعة تمرينات متخصصة لسباحة الفراشة

КОМПЛЕКС СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ ДЕЛЬФИНИСТА



КОМПЛЕКС СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ СПИНИСТОВ



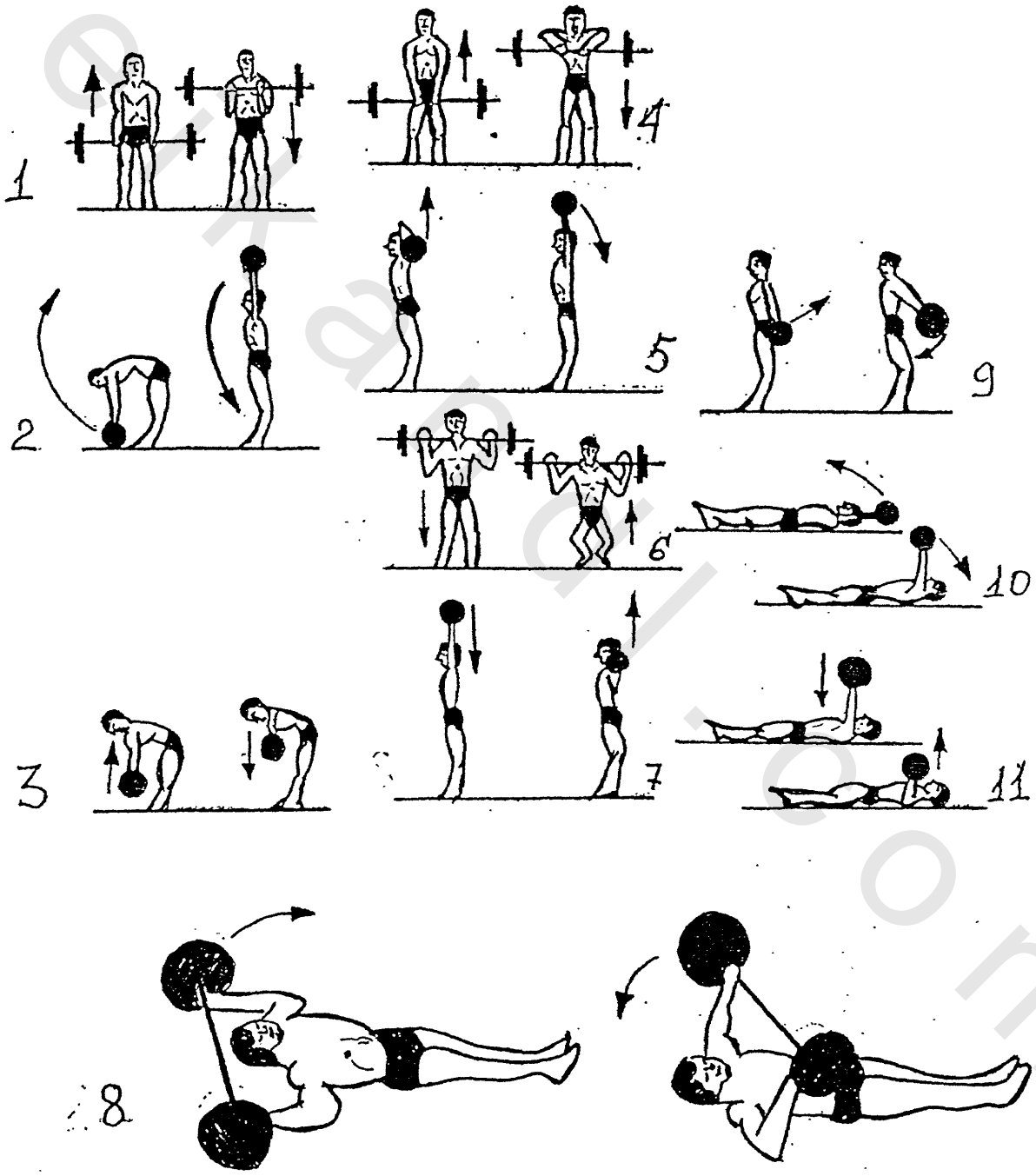
obeikandl.com

КОМПЛЕКС СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ БРАССИСТА

1. [illegible] в сочленовках	2. наклоны	3. гибкость голеностопа	4. махи вверх-назад	5. вращение коленками	6. приседания	7. имитация рук, брасс	8. выпады перекрещивая, шпагаты	9. махи ногами	10. упор-присев упор-лежа в брасс
11. [illegible] вперед	12. колено-пояснуть	13. наклон назад и упор на предплечья (руки)	14. одна нога вложе[illegible] ног в выпаде	15. сед согнувшись, сед. углом	16. встать на[illegible], колени вместе ноги брасс	17. сидя поочередно ноги в брасс	18. прогнуться (спина) с мячалочка брасс	19. подпрыг, отрести	20. наклоны в сарбенном шаге
21. [illegible]	22. подтягивания (можно в мостик)	23. притягивание ноги к груди	24. вставания ноги-брасс	25. растягивание ахилл	26. на коленях пятки вместе, сесть-встать	27. ножницы в стойках	28. прыжки, ноги брасс	29. растягивание задней поверхности	30. из сед. брасс-прыжок

www.tpu.edu.ru

مجموعة تمرينات متخصصة باستخدام الاثقال (الحديد)



obeikandl.com

ملخص البحث باللغة العربية

ملخص البحث باللغة الأنجليزية

obeikandl.com

جامعة حلوان
كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة
قسم طرق التدريس والتدريب والتربيه
العمليه

إستخدام قياس لإكتات الدم لتقييم الحاله التدريبيه للسباحين

بحث مقدم من

صلاح مصطفي مصطفي منسي

المدرس المساعد بقسم طرق التدريس والتدريب والتربيه العمليه

لنيل درجة دكتوراه الفلسفه في التربيه الرياضيه

اشراف

دكتور / بلانش سلامه متياس
أستاذ ورئيس قسم طرق التدريس والتدريب والتربيه العمليه بكلية التربيه الرياضيه للبنات - جامعة حلوان

دكتور / حسين أحمد حشمت
أستاذ مادة الفسيولوجي بكلية الطب
جامعة الزقازيق

دكتور / محمود نبيل ناصف
أستاذ السباحه بقسم المنازلات والرياضات المائيه
بكلية التربيه الرياضيه للبنين
جامعة حلوان

١٤١٥هـ - ١٩٩٤ م

obeikandl.com

ملخص البحث

من الملاحظ أن سمة العصر الذى نعيش فيه الان هو التحام العلم مع العمل والنظرية مع التطبيق ، والسباحة احدى الرياضات التى ترجمت ذلك عمليا ونظريا والتعرف على التغيرات الوظيفية التى تحدث فى الجسم أثناء نشاط بدنى معين ، له أهمية حيث أن الحصول على معلومات عن وصف وتفسير التغيرات الوظيفيه الناتجة عن أداء أحمال بدنية مختلفة أو تكرارها ، يساعد على فهم القوانين الطبيعية والكيمياء الحيويه التى تقوم عليها هذه التغيرات ومن ثم يمكن التحكم فيها وزيادة فاعليتها .

لذا نجد أن العديد من الدراسات فى مجال الرياضة عامة والسباحة على وجه الخصوص اهتمت بدراسه تأثير المجهود الرياضى على وظائف الجسم المختلفة وكذلك دراسة الطرق والاساليب التى يمكن استخدامها لتحقيق الاستجابات الوظيفيه اللازمه لاحراز أفضل النتائج ، نظرا لان التقدم فى المستوى الرياضى يلازمه تغيرات تحدث فى وظائف الاجهزة الداخلية للجسم حيث تزداد الكفاءة الوظيفية لهذه الاجهزة وخاصة الجهاز الدورى والتنفسى مما يؤدى الى تأخير ظهور التعب الى جانب . التحسن الذى يحدث لعمليات التمثيل الغذائي .

والتعب العضلى من أهم المشكلات التى تؤثر على حالة اللاعب وهى ظاهرة وظيفية مركبة ومتعددة الاوجه تنتج عن تراكم حمض اللاكتيك حيث أن زيادته عن المعدل الطبيعى فى العضلات والدم يؤدى الى حدوث التعب ، لهذا نجد أن الدراسات العلمية تسعى لمعرفة كيفية الوصول الى مرحلة التكييف فى وجود اللاكتات ، أو ما يسمى بزيادة التحمل اللاهوائي حتى يتأخر حدوث التعب العضلى ومن ثم تأثيره على مستوى الاداء الرياضى .

ويعتبر قياس معدل النبض لسباح المسافات وسيلة قياس أثبت فاعليتها كونسلمان Counsilman (١٩٧٣) ، فيت Fait (١٩٧٨) وفريجنفسكى ergnivsky (١٩٨١) كمقياس وظيفى لتحديد شدة المجهود وفترة استعادة الشفاء ، كما يري ماتيوس وفوكس Mathews Or Fox(١٩٧١) أنه يمكن استخدام معدل النبض كدليل على شدة المجهود البدنى وتقييم تأثيرات التدريب الرياضى وأيضا يستخدم فى تطوير برامج التدريب لزيادة الفاعلية .

الا أنه فى الاونة الاخيرة أكد كوستيل وآخرون Costill Et Al (١٩٩١) أن قياس معدل النبض أقل دقة من قياس معدل تركيز حمض اللاكتيك فى الدم خلال الحد الاقصى والاقل من الاقصى كمؤشر على شدة التدريب والسبب فى ذلك أرجعه لامب Lamp (١٩٨٤) الى أن معدل النبض يزداد مع زيادة زمن التدريب خطيا لذا يجب الاستعانة بقياس حمض اللاكتيك لمتابعة البرامج التدريبية حتي تكون أكثر فاعلية وأيضا اعتماد ذلك علي نظرية عمل حمض اللاكتيك .

لهذا لاحظ الباحث من خلال خبراته الميدانية مع سباحى نادى الجزيرة والشمس والمنتخب القومى أنه يتم الاعتماد على معدل النبض لتحديد شدة الحمل وأيضا يستعان به كمؤشر لظهور التعب خلال الفترات التدريبية المختلفة . الا أنه لم يستخدم حسب علم الباحث قياس معدل تركيز حمض اللاكتيك فى الدم والتى يعتقد الباحث أنه المؤشر الاساسى لتقييم الحالة التدريبية للسباحين عند وضع البرامج التدريبية حتى يمكن بناءه بأسلوب علمى دقيق حيث أن هذه الوسيلة هى الاسلوب الامثل حاليا والمتبع فى الدول المتقدمة فى الرياضة بصفة عامة وفى مجال السباحة على وجه الخصوص لتحديد الشدة والتنبؤ لمستوي الاداء ، من خلال التعرف علي ما يلى :

- القواعد الوظيفية لاستخدام لاكتات الدم فى تقييم السباحين .
- استخدام قياس اللاكتات فى تحديد تدريبات السرعة الفردية .
- استخدام قياس اللاكتات فى التنبؤ بقدرة الاداء Performance Capacity .
- ملاحظة الحالة التدريبية باستخدام قياس اللاكتات بدلا من معدل النبض .

لذا تم اختيار هذه الدراسه لتوضيح مدى أهمية استخدام تحديد معدل تركيز حمض اللاكتيك وكذلك اعطاء أنسب وسيله لتحديد هذه النسبة لتقييم الحالة التدريبية للسباحين خلال تنفيذ البرامج التدريبية .

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث الى تقييم الحالة التدريبية لسباحى المنتخب القومى من خلال التعرف على

- قياس لاكتات الدم أثناء الراحة وبعد سباحة ٢٠٠ متر حرة قبل وبعد برنامج التدريب .

- تحديد النسبة المئوية لاقصى استهلاك للاكسجين بعد سباحة ٢٠٠ متر حرة قبل وبعد برنامج التدريب .

- قياس معدل تردد القلب (النبض) أثناء الراحة وبعد سباحة ٢٠٠ متر حرة قبل وبعد برنامج التدريب .

- العلاقة بين تركيز لاكتات الدم والنسبة المئوية لاقصى استهلاك للاكسجين ومعدل النبض والمستوى الرقمى بعد سباحة ٢٠٠ متر حرة .

فروض البحث :

١- توجد فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والبعدى لتركيز لاكتات الدم أثناء الراحة للسباحين عينة البحث .

٢- تجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدى لتركيز لاكتات الدم بعد سباحة ٢٠٠ متر حرة للسباحين عينة البحث .

٣- توجد فروق داله احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للنسبة المئوية لاقصى استهلاك للاكسجين بعد سباحة ٢٠٠ متر حرة للسباحين عينة البحث .

٤- توجد فروق داله احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى لمعدل تردد القلب (النبض) أثناء الراحة للسباحين عينة البحث .

٥- توجد فروق داله احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى لمعدل تردد القلب (النبض) بعد سباحة ٢٠٠ متر حرة للسباحين عينة البحث .

٦- توجد فروق داله احصائيا بين القياسين القبلي والبعدى فى المستوى الرقمي لسباق ٢٠٠ متر حرة للسباحين عينة البحث .

٧- توجد علاقة ارتباطيه دالة احصائيا بين تركيز لاكتات الدم والنسبة المئوية لاقصى استهلاك للاكسجين ومعدل النبض والمستوي الرقمى بعد سباحة ٢٠٠ متر حرة قبل وبعد برنامج التدريب للسباحين عينة البحث .

منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبيى باستخدام التصميم القبلي والبعدى لمجموعة واحدة .

عينة البحث :

أجريت الدراسة على عينة قوامها ١٠ سباحين تم اختيارهم بالطريقة العمدية من بين أعضاء الفريق القومي للسباحة القصيرة للمرحلة السنية من ١٥ – ١٦ سنة .

تحديد متغيرات الدراسة :

حدد الباحث متغيرات الدراسة والتي تمثلت فى المتغيرات الوظيفية بالاضافة الي المستوى الرقمى .

قياسات عامة للسباحين

- الطول

- الوزن

- المتغيرات البيوكيميائية

أ- أثناءالراحة .

ب- بعد المجهود البدنى (٢٠٠ متر سباحة حرة) بفترة زمنية قدرها ٥ دقائق .

وقد تم تحليل عينات الدم باستخدام طريقة جوتمان ووالبفلد Gulman &Wahlefeld (١٩٧٤)

- المتغيرات الوظيفية

- معدل تردد القلب (النبض)

أ- أثناء الراحة .

ب- بعد المجهود البدنى (٢٠٠ متر سباحة حرة) وتم خلال الـ ١٠ ثوانى الاولى بعد الانتهاء من المجهود البدنى مباشرة .

obeikandl.com

- النسبة المئوية لاقصي استهلاك للاكسجين .

- بعد المجهود البدنى (سباحة ٢٠٠ متر حرة) عن طريق استخدام مقياس لستراند وردال (١٩٧٧)

المستوى الرقمى

- زمن سباحة ٢٠٠ متر حرة

وتم القياس خلال مسابقة رسمية للحصول على أفضل نتائج ، وتعتبر الدراسة الاولي بجمهورية مصر العربية التى تتم أثناء المسابقات الرسمية .

خطوات اجراء الدراسة

قبل أن يقوم الباحث باجراء الدراسة الاساسية لتطبيق القياسات والاختبارات قام الباحث بعمل اجراءات تمهيدية على موافقة الاتحاد المصرى باجراء الدراسة .

الدراسة الاستطلاعية

قام الباحث باجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة مكونه من سباحان وتم تطبيق كل من القياسات العامة والبيوكيميائية والوظيفية الخاصة وكذلك المستوى الرقمى .

فأظهرت هذه الدراسة أفضل أساليب وطرق قياس متغيرات الدراسة ثم تم التوصل الى جدول زمنى لتطبيق اجراء القياسات القبلية والبعدية واعداد استمارة تسجيل البيانات .

الدراسة الاساسية

مرت مرحلة التطبيق الاساسية للدراسة على ثلا ث مراحل كالتالى

أ - القياسات القبلية

وتمت اجراء القياسات خلال الفترة من ١٠/٣ حتى ١٩٩٣/١١/١ بحمام التربية والتعليم .

ب- تطبيق البرنامج

تم تطبيق البرنامج ابتداء من ١١/٢ حتى ١٩٩٤/٢/١ بحمام استاد القاهرة بواقع ثلاثة شهور وخضعت عينة الدراسة لبرنامج كامل يتضمن (فترة اعداد - فترة تدريب عنيف - فترة تهدئة - يوم المنافسة) .

جـ- القياسات البعدية

وتمت اجراء القياسات خلال الفترة من ٢/٢ حتي ١٩٩٤/٢/٥ بنفس شروط ومواصفات القياس القبلى .

المعالجة الاحصائية

أجرى أسلوب التحليل الاحصائي للبيانات باستخدام برنامج التحليلات الاحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss) وتضمنت ما يلي :

- المتوسط الحسابى .
- الانحراف المعيارى .
- الخطأ المعيارى .
- معامل الالتواء .
- اختبار " ت " عند مستوي معنوية (٠,٠١ ، ٠,٠٥)

الاستنتاجات

١) يمكن استخدام قطرة الدم لتحديد تركيز حمض اللاكتيك .

٢) امكانية الاعتماد على قياس تركيز حمض اللاكتيك فى الدم للتنبؤ بالحالة التدريبية للسباحين .

٣) برنامج التدريب المستخدم أدى الى زيادة معدل كفاءة العمل البدنى وارتفاع كفاءة الجهاز الدورى التنفسي بدلالة التحسن فى معدلات تردد القلب (النبض) والنسبة المئوية للحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين .

٤) برنامج التدريب المستخدم أدى الى تحسن القدرة الهوائية وذلك بزياده القدرة على استهلاك الاكسجين وتقليل معدل انتاج حمض اللاكتيك .

٥) برنامج التدريب المستخدم أدى الى تحسن القدرة اللاهوائية ممثله فى تحسن زمن الاداء وسرعة التخلص من حمض اللاكتيك وتحمل الالم الناتج عن تراكم حمض اللاكتيك .

٦) الاعتماد علي طرق التدريب المنبثقة من المبادئ الوظيفية والبيوكيميائية تؤدى الى تحسن الحالة التدريبية للسباحين .

التوصيات

١) استخدام الجهاز الحديث القابل للنقل فى قياس تركيز حمض اللاكتيك بأسرع وأدق السبل مع استخدام أقل كمية ممكنه من الدم (١٠ ميكروليتر) Accusport , BM Germany أكيو سبورت ، بوهرنجر مانهايم ألمانيا .

٢) اجراء دراسة للتعرف على حالة السباح بعد أداءحمل بدنى مختلف الشدة أثناء الاحماء وأثره على أداء المجموعات الاساسية خلال الوحدة التدريبية باستخدام تحليل قياس تركيز حمض اللاكتيك .

٣) اجراء دراسة للتعرف على حالة السباح بعد أداء مجموعات الهدف (التحدى) باستخدام قياس تركيز حمض اللاكتيك فى الدم وأثره على المستوى الرقمى .

٤) اجراء دراسة للتعرف علي حالة السباح خلال مرحلة التهدئة بعد أداء المجهود بدنى معين باستخدام قياس تركيز حمض اللاكتيك فى الدم .

٥) اجراء دراسات للتعرف على حالة السباح من خلال استخدام طريقة تدريب تنظيم السرعة عن طريق قياس تركيز حمض اللاكتيك فى الدم .

٦) اجراء دراسة لتحديد فترات الراحة البينية باستخدام جهد بدنى مختلف الشدة وأثر ذلك على تركيز حمض اللاكتيك فى الدم .

٧) اجراء دراسة للتعرف على الفروق بين سباحى السرعة والمسافة والمسافات المتوسطة على بعض المتغيرات البيوكيميائية والوظيفية (تركيز حمض اللاكتيك – الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين – معدل النبض – السعة الحيوية)

٩) اجراء دراسة علي الانزيمات التى تدخل فى علميات تحليل السكر ودورة كربس وأهمها أنزيم لاكتيك دى هيدروجينيز L . D . H لاهميتة فى توضيح هذه العلاقات .

HELWAN UNIVERSITY
FACULTY OF PHYSICAL EDUCATION
DEPARTMENT OF METHOD TEACHING ., TRAINING AND PRACTICAL EDUCATION

THE USE OF BLOOD LACTATE MEASURMENT TO EVALUATE THE TRAINING STATUS FOR SWIMMERS

A RESEARCH SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT FOR THE REQUIRMENT OF DOCTORATE OF PHYLOSOPHY IN PHYSICAL EDUCATION

PREPARED BY
SALAH MOSTAFA MOSTAFA MANSEY

SUPERVISED BY

PROF. Dr. BLANCHE SALAMA METTIAS
DEPARTMENT OF TEACHING, TRAINING PRACTICAL EDUCATION FACULTY OF PHYSICAL EDUCATION HELWAN UNIVERSITY

PROF .Dr. HUSSEN AHMED HESHMAT
FROF. OF PHYSIOLOGY
FACULTY OF MEDICINE
ZAGAZIG UNIVERSITY

PROF .Dr. MAHMOUD NABIL NASEF
PROF OF SWIMMING, DEPARTMENT OF COMPETATIVE ACTIVITIES AND AQUATICS
FACULTY OF PHYSICAL EDUCATION
HELWAN UNIVERSITY

CAIRO
1994

openkandil.com

RESEARCH SUMMARY

It is noticeable that the integrety of science and work, theory and application is an aspect of our present time . Swimming is one of the sports that has demonstrated the later practically and theoretically . The identefication of physiological changes that occures in the body during a certain physical activity has its importane for having data on the description and the explanation of physiological changes resulting from the performance ofvarious physical loadings or their repetition, helps to understand the natural laws and the biochemistry upon which these changes relay and henceforth, they can be controlled and their efficiency increased .

Accordingly, it is found that many sport researches, especially swimming researches had concentrated upon studies that involve the means of acheiving best results. The progress of the athletic level is parallely related to physiological efficiency. Changes occure in the athlete's internal organs helping to delay fatigue and improves the process of metabolism .

Muscle fatigue is one of the most important problems that affect the athlete's status . It is a compound, multi sided physiological phenomena which evolves from the accumulation of lactic acid that results in fatigue when it increases above the normal rate in muscles and blood . That is why we find that the scientific studies aim to discover the means of reaching the adaptation stage in the presence of lactate which is called "increase of anaerobic endurance"

Oselkanal.com

delaying the occurance of muscle fatigue, the muscle fatigue which usualy has a negative effect upon the level of sport performance.

It has been proved that the pulse rate of a competition swimmer is an effective method, {counsilman (1972)}, {Fait (1978)}, {Vergnivsky (1981)}, for physiological measuring to determine the load intensity and the recovery period. Also, {Matheus and fox (1971)} say that it is possible to use the pulse rate as a proof for physical load intensity, and for evaluating the effects of physical training, also it can be used in developing training programs for efficiency increasement .

Lately however, {(Castil et al (1991)} have confirmed that the measurment of pulse rate is less accurate than measuring the concentration rate of lactic acid in the blood at its maximum and its submaximum as a signal to training intensity. The former has been attributed by {Lamb (1984)} to the fact that the pulse rate increases with the prolongation of the training period linearly, therefore, measuments of lactic acid have to be used to follow up with the training programs . This would be more efficient and would be relaying upon the theory of lactic acid.

The researcher, through his field experience with the swimmers of Gezira Club, Shams Clube and the National Team had noticed that pulse rate is depended upon to determine the load intenisty, and is also used as a signal for fatigue during the various training periods. In spite of this , the measurment of concentration of lactic acid in the blood has

not been used according to the researcher's knowledge, who believes it to be the main indicator to evaluate the training status of swimmers when designing training programs . If so, training programs could be constructed upon an accurate scientific base which is the best followed means in developed countries in sports generally, and swimming specifically, to determine the intensity and to predict the performance level through identifying what follows ;

- The physiological basis for using lactate in blood to evaluate swimmers .
- The use of lactate measurment to determine individual speed training .
- The use of lactate measurment to predict the perfomance capacity .
- Marking the training status by using lactate measurment instead of pulse rate .

Therefore this study has been chosen to clarity the importance of using the determination of concentration of lactic acid as best means to evaluate the training status of swimmers during the execution of training programs .

Aim of The Research :

This research aims to evaluate the training status of the national team swimmers through recognizing the following :

- Measuring blood lactate during rest time and after a 200 m. crowl stroke, as well as before and after the training program .

opelkandil.com

- Determining the percentage of maximum oxygen consumption after the 200m. crowl stroke and before and after the training program .

- Measuring the heart rate (Pulse) during the rest period, after the 200m. crawl stroke, and before and after training program

- The relation among blood lactate concentration and the percentage of maximum oxygen consumption, pulse rate and the numerical level after the 200m. crawl stroke .

Hypothesis of the Research :

1- There are statistical significant differences between pre. and post measurments of the blood lactate during the rest period of swimmers forming the research sample .

2- There are statistical significant differences between pre. and post measurments of the blood lactate after 200m. crawl stroke also taken from the research sample .

3- There are statistical significant differances between pre. and post measurments of the percentage of maximum oxygen consumption after 200m. crawl stroke, also referring to the sample .

4- There are statistical significant differances between pre. and post measurments of the heart rate (pulse) during the samples , rest period .

5- There are statistical significnt differances beween pre. and post measurments of the heart rate (pulse) after the samples , 200m. crowl stroke race .

6- There are statistical significant differances between pre. and post measurments of the numerical level of the samples, 200m. crawl stroke race .

7- There is a statistical significant correlation among blood lactate concentration and maximum oxygen consumption, the pulse rate and the numerical level after 200m. crawl stroke as well as, before and after the training program given to the swimmers sample .

Method of The Research :

The researcher used the experimental method by applying the pre and post designing for a group .

Sample of The Research :

The research has been applied on a sample of 10 swimmers that were chosen on purpose from among the members of the national team for short distance swimming with age ranging from 15 to16 years old .

Determination of Research Variables :

The resrearcher specified the research variables which are represented by physiological variables, biochemical variables and the numerical level as well .

Main Swimmers measurments

-Length .

- Weight .

obeikandl.com

Biochemical Variables :

- Concentration of Lactic acid in the blood .

a. during rest period .

b. after physical effort (200m. crawl stroke) and was determined after a period of 5 minutes .

Blood samples have been analysed by using the method of Gutman & Wahlefeld (1974).

Physiological Variables :

- Heart rate (pulse) .

a. during rest period .

b. after physical effort (200m. crawl stroke) and was determined during the first 10 seconds directly following the end of physical effort .

- The maximum percentage of oxygen consumption after physical effort (200m. crawl stroke) by using {Astrand and Rudal (1977)} measurment .

Numerical Level :

- Period of 200m. crowl strake .

Measurment took place during an official competition to achieve best results. This is considered to be the first research to take place during an official competition in A.R.E.

Steps of The Research :

Before the researcher had started the basic study to apply measurments and tests, he first executed the preliminary procedures to recieve the conscent of the Egyptian Federation to carry out this research .

Pilot Study :

The researcher executed a pilot study on a sample of 2 swimmers. In general, biochemical and special physiological measurment were applied as well as the numerical level .

This study had shown the best means and ways of measuring research variables. A periodical timetable was also laid out to apply the performance of pre and post measurments and to prepare a List for registering data .

Basic Study :

The basic study went through 3 stages :

a. Pre-Measurments

Which have been executed during the period from 30-10 to 1-11-1993 at the swimming pool belonging to the ministery of education .

b. Program Application

The program has been applied from 2-11 to 1-2-1994 at the swimming pool of Cairo Stadium for a period of three months. The whole research sample was submitted to a complete program including, a preperation period-avigorous

training period-arelaxing period- competition day .

c. Post Measurments

Which have been executed during the period from 2-2 till 5-2-1994 under the same conditions of the pre measurments .

The Statistical Analysis:

Statistical analysis for data has been executed by using a program for social science statistical analysis (SPSS) composed of the following :

- Means .
- Standard deviation .
- Standard error .
- Sequence .
- T.Test at a significant level of (0.01 , 0.05)

Conclusions :

1- One drop of blood can be used to determine the lactic acid concentration .

Using the modern protable apparatus to measure lactic acid concentration by the fastest and most accurate means allowing the use of the minimum possible amount of blood. (10 micro liter) (Accusport, B.M. Germany)

2- The possibility of depending upon the measurment of lactic acid concentration in the blood to predict the training status of swimmers .

3- The used training program leads to an increase in the

obeikandl.com

rate of physical work efficiency and the increase of the efficiency of the circulatory, respitratory systems as well . the later has bee indicated for by an improvment of the heart rate and the maximum oxygen consumption .

4- The used training program led to an improvement of the aerobic efficiency and that by the increase of the ability to consume oxygen and decrease the rate of lactic acid production .

5- The used training program led to an improvement of the anaerobic efficiency represented by the improvement of the performance period and the speed in getting rid off lactic acid as well as pain endurance resulting from accumulation of lactic acid .

6- Depending up training methods sprouting from the physiological and biochemical principals leading to an improvement of the swimmers training status .

Recomendations :

1- execution of a study to identify the swimmers status after performing a physical load of variable intensity during warming up and its effect upon the performance of main groups during the training unit by using the concentration analysis of lactic acid .

2- The execution of a study to identify the swimmers status after the performance of the target groups by using the measurment of concentration of blood lactic acid and its effect on numerical level .

3- The execution of a study to identify the swimmers status

obeikandi.com

during the relaxation period after performing a specific physical effort by using the measurment of concentration of lactic acid in the blood .

4- The execution of a study to identify the swimmers status by using the method of speed pace training by using the measurment of lactic acid in the blood .

5- The execution of a study to determine interval rest periods by using physical effort of variable intensity and its effect upon the concentration of lactic acid in the blood

6- The execution of a study to determine the differances between speed swimmers, long distance swimmers and medium distance swimmers, as well as the recognition of some biochemical and physiological variables (Lactic acid concentration- maximum consumption of oxygen - pulse rate - vital capacity) .

7- The execution of a study upon the enzymes involved in the processe of sugar changes, and the crips cycle the most important of which is the L.D.H enzyme due to its essentiality in clarifying this relation .

obeikandl.com