



جامعة بنها
كلية : تربيته رياضيه بنين



كشكول التدریب الميداني

شعبه التدریب
قسم الرياضات المائيه

العام الجامعي ٢٠١٨/٢٠١٩

الاسم/ سامح السيد سعيد محمد

الفرقة/ الرابعه

الشعبه/ التدريب الرياضي

التخصص/ الرياضات المائيه

٢٠٢٠/٢٠١٩

اسم المحتوي	رقم المحتوي
السيرة الذاتية	١
تاريخ السباحة	٢
التحليل الفني للسباحات	٣
مبادئ التحليل الحركي	٤
العضلات العاملة	٥
المستويات التعليمية للسباحة	٦
متطلبات الاعداد البدني	٧
متطلبات الاعداد المهاري	٨
الاختبارات المستخدمة	٩
الادوات المستخدمة	١٠
المهارات الاخطاء الشائعة	١١
اهم الاصابات الشائعة	١٢
القانون الدولي للسباحة وفقا لآخر تعديل	١٣
الانتقاء في السباحة	١٤
التغذية والطاقة لدي السباح	١٥
توصيف حمام سباحة و ما يلزمه من معدات وملحقات	١٦
نموذج حمام سباحة اولمبي	١٧
نموذج للوحدات التدريبية	١٨



السيرة الذاتية

• معلومات شخصية :

الاسم	الجنسية	تاريخ الميلاد	العمر	مكان الميلاد
سامح السيد سعيد	مصري	١٩٩٧/١٠/١	٢١	طوخ
العنوان	هاتف منزل	٢٤٥٢٧٥٥/٠١٣	مكان الإقامة	بلتان / طوخ
	هاتف جوال	٠١١٢٦٤٨١٨٥٩	البريد الإلكتروني	Samehelsaed90@yahoo.com
الحالة الاجتماعية		اعزب		

• المؤهلات العلمية :

م	المؤهل	الفرقة	الجامعة	الكلية	شعبة	تخصص
١	طالب	الرابعة	بنها	تربيه رياضيه بنين	تدريب	سباحه

• الدورات التدريبية الحاصل عليها :

م	الدورات	الجهة المنظمة
١	تدليك رياضي	الجمعيه المصريه للتدليك والاصابات
٢	اصابات واسعافات اوليه	الجمعيه المصريه للتدليك والاصابات
٣	انقاذ غرقى واسعافات اوليه	الاتحاد المصري للغوص والانقاذ
٤	معلم سباحه	الاتحاد المصري للغوص والانقاذ
٥	open water	PADI
٦	advanced open water	PADI
٧	EFR	PADI
٨	rescue diver	PADI
٩	*تحكيم تنس طاوله	الاتحاد المصري لتنس الطاولة

• الخبرات العملية :

الوظيفة	معلم سباحه	المكان
الوظيفة	معلم سباحه	استاد بنها الرياضي
الوظيفة	معلم سباحه	نادي بنها الرياضي
الوظيفة	معلم سباحه	المدرسه البريطانيه بالقاهره
الوظيفة	منقذ ومعلم سباحه	نادي مدينتي الرياضي
الوظيفة	منقذ سباحه	مؤسسه سيف لاين

زملاء التخصص

١	عادل عبدالرحمن عبدالمنعم
٢	كريم سلامه السعيد
٣	محمود احمد عبدالعزيز
٤	محمد فريد عبد الفتاح
٥	محمود طارق حسني
٦	أحمد سيد عبد المحسن
٧	محمود محمد عبدالغني

المشرفين

د/ محمد النجار

تاريخ السباحة

نبذة مختصرة عن تاريخ مزاولة السباحة

تشير التنقيبات التي اجريت على الاثار القديمة الموجودة في بقاع العالم ومنها النقوش الضئيلة البروز الموجودة على الاثار البابلية والرسوم الموجودة على جدران اثار الحضارة الاشورية بان الانسان قد عرف السباحة منذ بدايات وجوده على الارض وكما في الصورة (١)، والتي تعد من اقدم الرسوم واشهرها وهي تصور الانسان سابحاً وذلك قبل اكثر من ٦٠٠٠ سنة، فضلا عن النقوش الموجودة على جدران حصان طروادة قبل ٥٠٠٠ سنة، والرسوم الموجودة في المعبد القديم في اليونان التي تصور مشاهد للسباحة والغطس تحت الماء والتي يعود تاريخها الى اكثر من ٢٥٠٠ سنة.



ان معرفة الانسان لمهارة السباحة تعزى لاسباب كثيرة منها الهروب من الحيوانات المفترسة او الكوارث الطبيعية كالزلازل والبراكين، او لاغراض الصيد لادامة بقاءه على الحياة، ومن ثم للتسلية والترويح. لذلك يمكن ان نتستنتج بأن الانسان قد عرف السباحة منذ آلاف السنين قد تمتد الى سبعة آلاف سنة قبل الميلاد، وذلك تعد من النشاطات البدنية الاولى التي زاولها الانسان ، سواء في وادي الرافدين او وادي النيل او في العصور الرومانية، كما انها استخدمت في الحروب ايام قدماء المصريين، حيث ان هناك نقوش يظهر فيها الجنود وهم يعبرون الانهار وبطرق مختلفة من السباحة او على جلود الحيوانات المنفوخة بالهواء(القربة)، فضلا عن انها كانت احدى وسائل العيش في المنطقة العربية وبالاخص في المناطق القريبة من سواحل البحر الاحمر والخليج

العربي ، حيث كانت تجارة اللؤلؤ والمحار سائدة في هذه المنطقة و كان العاملون بهذه التجارة يغتصون الى عمق البحر للحصول على تلك الثروات.

وبعد ظهور الاسلام وانتشار تعاليمه السماوية التي اعتنت بالانسان واوصت بتربيته من كافة جوانبه الروحية والنفسية والبدنية، فقد اصبحت ممارسة السباحة من الواجبات التي حث الاسلام على تعلمها وممارستها وذلك من خلال الحديث النبوي الشريف " علموا اولادكم السباحة والرمية وركوب الخيل" حيث كان لزاماً على الآباء تنفيذ هذا الواجب الشرعي تجاه ابنائهم ، لما لها من تأثير واهمية في بناء الانسان المؤمن القوي ذو الجسم السليم .

وبمرور الزمن اصبحت رياضة السباحة من الفعاليات المهمة التي عملت معظم الدول المتطورة على تبنيها لما لها من تأثيرات صحية وعلاجية وترويحية ونفسية على الانسان ، فضلاً عن انها احدى الممارسات التي تربط بين شعوب العالم وظهر قوتها وبشكل سلمي من خلال البطولات العالمية والدورات الاولمبية لما تشمله من فعاليات متعددة والتي يمكن من خلالها الحصول على اكبر عدد من الاوسمة . وعلى اساس ذلك فقد دخلت فعاليات السباحة ضمن الالعاب الاولمبية في العصر الحديث عام ١٨٩٦ بفعالية (١٢٠٠م) سباحة حرة وللرجال فقط حيث فاز السباح (Alfred Hajos) من هنكاريما بعد قطع المسافة في جو بارد في سواحل البحر المتوسط ، ومن ثم توالى زيادة الفعاليات بمرور الزمن حيث تضمن منهاج دورة ستوكهولم (Stockholm) على فعاليات النساء ولأول مرة عام ١٩١٢ وبفعالية (١٠٠م) سباحة حرة فقط ، واضيفت فعالية السباحة على الظهر في دورة سان لويس الاولمبية عام ١٩٠٤ والسباحة على الصدر في دورة لندن الاولمبية عام ١٩٠٨، وسباحة الفراشة ظهرت وبتكنيكها الحالي عام 1952 في دورة الالعاب الاولمبية التي اقيمت في هلسنكي . وفيما يخص فعاليات القفز الى الماء ومنشأها السويد والمانيا حيث تعد من الممارسات الشعبية في القرن السابع عشر، فقد ادخلت ضمن المنهاج الاولمبي ولأول مرة في دورة سانت لويس (St Louis) الاولمبية عام ١٩٠٤ ، وفعاليات القفز الى الماء الثنائي او التزامني فقد ادخلت ضمن منهاج الالعاب الاولمبية في دورة سدني (Sydney) عام ٢٠٠٠ . اما فعالية كرة الماء التي كانت لها شعبية كبيرة في انكلترا في القرن الثامن عشر وانتشرت بسرعة في اوربا وشمال امريكا ، فقد اصبحت ولأول مرة ضمن فعاليات المنهاج الاولمبي في دورة باريس عام ١٩٠٠ ، وكانت للرجال فقط ، اما فعاليات كرة الماء للنساء فقد ادخلت ضمن الالعاب الاولمبية في دورة سدني (Sydney) عام ٢٠٠٠ .

ومن خلال ما تقدم يمكن ان نلاحظ بأن الحضارات القديمة والحديثة تبنت تعليم وممارسة السباحة بهدف تحقيق الاغراض الآتية :-

١- **الغرض العسكري** :نتيجة لنشوء الحضارات قرب مصادر المياه كالانهار والبحار والمحيطات فقد تركز تفكير الحكام والملوك على اهمية رفع كفاءة القوات العسكرية والمواطن وذلك من خلال التركيز على ممارسة الرياضة كالمصارعة والملاكمة والسباحة لما لها من تأثير على رفع القدرة القتالية والقوة البدنية للمقاتل، فضلاً عن فوائدها من ناحية القدرة على الحركة في البر والبحر للتجارة والاستكشاف والدفاع عن الوطن. وهذا ما دلت عليه الرسوم والرقع الطينية التي وجدت على جدران الكهوف والمعابد والاثار والتي تمثل بناء السفن الحربية في حضارتي وادي الرافدين ووادي النيل والحضارات الرومانية والاعريقية والفينيقية والتي بينت مدى اهتمامهم بتعلم السباحة

وممارستها واعتبارها جزء من كمال الفرد بدنياً ، وظهر من خلال كتب التاريخ بان الاغريق كانوا يعتبرون انفسهم جنود اقوياء لانهم كانوا يجيدون السباحة وكان هذا سبباً في تغلبهم في المناورات بينهم وبين الزوارق البحرية التابعة للفرس حيث تحطمت جميع زوارق الفرس بسبب عدم قابليتهم على السباحة ، فيما كان الاغريق يجيدونها بمهارة. ويصرح التاريخ بان السباحة قد تبنت اولاً من قبل الدول التي كانت قريبه او واقعة على الانهار او البحيرات ، حيث كان الاعتقاد السائد حينها هو اما ان تتعلم السباحة كواسطة للعيش والحياة او تختار عدم تعلمها وتبقى مملوكاً.

٢- الغرض الديني : من خلال دراسة كتب التاريخ وبضمنها كتاب الانجيل الذي اشار الى التبرك بالماء كواسطة للطهارة (Cleansing) نلاحظ بأن رجال الدين من الرهبان قد استخدموها كوسيلة للسيطرة على شؤون الدولة، وكانت من اهدافهم بناء فتيه يعتمدون عليهم في تحقيق الاهداف التي يؤمنون بها، لذلك انصب اهتمامهم بأيجاد الوسائل التي تعمل على انشاء قوة يستندون عليها في ذلك، وهذا ما كان هدف حكام تلك الحقبة من الزمن، لذلك فقد اقيمت المهرجانات والمسابقات الرياضية وبضمنها فعاليات السباحة، وقد استمر الحال والى العصور الحديثة، فضلاً عن ان تعاليم الاسلام قد صرحت بذلك، وذلك بهدف بناء الفرد المؤمن القوي لخدمة المجتمع والدفاع عن الوطن. وقد اظهرت الكتابات القديمة انشاء احواض للسباحة داخل القاعات وخارجها للنساء والرجال وبمختلف الاحجام لاجراء المنافسات واقامة الطقوس الدينية وبحضور جمع كبير من الجمهور للتشجيع والاستمتاع بالمسابقات

٣- الغرض الترويحي والعلاجي : منذ العصر القديم وحتى وقتنا الحاضر، لزال الغرض الترويحي والعلاجي العامل الرئيسي في مزاولة السباحة وذلك لازالة التعب البدني والضغط النفسي ورفع كفاءة الجسم بشكل عام. وقد اشارت كثير من الدراسات بتأثير العلاج المائي على كثير من الحالات المرضية التي تصيب الفرد ، وبالاخص امراض المفاصل والفقرات، والامراض النفسية مثل الكآبة والانطواء، فضلاً عن استخدامها كعلاج للشد العصبي والنفسي الذي يلاقيه الانسان جراء العمل الروتيني اليومي. وان قضاء وقت بسيط من الزمن في الماء سيتيح للفرد الابتعاد عن المشاكل اليومية وتمنحه بعض من التأمل والاسترخاء والراحة النفسية خلال مزاولة السباحة.

٤- غرض المنافسات : لقد تعددت استخدامات ممارسة النشاط البدني بمرور الزمن من المحافظة على الحياة وادامة الصحة وللترويح والعلاج والى ان وصلت الى مرحلة مهمة هي التنافس بين الانسان واخيه الانسان ، وذلك من خلال اقامة السباقات والمهرجانات لغرض التنافس بين الشباب وكانت على مستويات محلية ومن ثم بين المدن وتطورت الى ما هي عليه الان. ويرجع تأريخ

اقامة هذه البطولات الى عام ٧٧٦ ق.م في سهول اثينا تخليداً لذكرى احد الجنود اليونانيين واسمه (Pheidippides) الذي قام بالمشي والهرولة والركض من ارض المعركة ماثون (عام ٤٩٠ ق.م) ولغاية سهول مدينة أثينا التي تبعد مسافة (١٩٦،٤٢ كم) لا يصل خبر انتصار اليونانيين. وقد استمرت اقامة هذه البطولات لسنوات طويلة ثم توقفت بسبب الحروب التي نشبت بين الشعوب حينها، ثم استعادة للظهور في عصرنا الحاضر من قبل راعي الرياضة(دي كوبرتن) بعد جهود كبيرة لحيائها والتي تكللت باقامت اول دورة في اثينا عام ١٨٩٦ م ولا زالت مستمرة كل اربعة سنوات ولحد الان .

كما عرفت السباحة منذ عهد بعيد، فقد وجدت في رسوم العصر الحجري في كهوف جنوب غرب مصر القديمة. وقد ذكرت السباحة منذ عام ٢٠٠٠ ق.م. في ملحمة جلجامش، والإلياذة، والأوديسا، وفي الكتاب المقدس. وفي عام ١٥٣٨ كتب البروفسور الألماني نيكولاس فينمان أول كتاب عن السباحة. بدأت ممارسة السباحة كلعبة رياضية في قارة أوروبا في عام ١٨٠٠ تقريباً، وكان الأسلوب السائد هو سباحة الصدر. كانت السباحة جزء من الألعاب الأولمبية منذ أول دورة عام ١٨٩٦ بأثينا، اليونان. في عام ١٩٠٨ تأسس الاتحاد العالمي للسباحة. (fina) أصبحت سباحة الفراشة أسلوباً مستقلاً في عام ١٩٥٢.

أنواع السباحة

- ١- سباحة الصدر
- ٢- سباحة الظهر
- ٣- سباحة الفراشة
- ٤- السباحة الحرة

ويمتد تاريخ هذه الرياضة إلى فترات سحيقة. فمنذ قبل التاريخ وجب على الإنسان تعلم السباحة ليعبر البحيرات و الأنهر. إن أبسط مثال من الأمثلة الكثيرة عن ذكر السباحة في التاريخ هو ما أشير إليه في الأساطير الإغريقية عن قصة البطل ليندر الذي قطع سباحةً ليلاً منطقة مياه الهيلسبوننت (الآن مضيق الدردنيل) ليرى حبيبته . لم تمارس السباحة بشكل واسع كرياضة ربما حتى القرن التاسع عشر عندما تشكلت الجمعيه الوطنيه للسباحة في بريطانيا عام ١٨٣٧ حيث بدأ

تنظيم المنافسات . كانت الفعاليه الأكثر ممارسة من قبل السباحين هي سباحة الصدر أو شىء من هذا القبيل حتى جاء الاستاذ جي آرثر ترجيون في السبعينات من القرن التاسع عشر ليظم الى السباحة في إنجلترا فعالية جديده كان قد بناها على ما شاهده في أمريكا الجنوبيه من استخدام للساعد في السباحه. سميت هذه الحركه منذ وقته بترجيون ، وهي على اسمه. و في الثمانينيات من القرن نفسه سافر رجل انجليزي يدعى فريدرك كافل الى بحار الشمال ليرى ان الناس هناك يقومون بحركه مميزه تتضمن رفرفه القدمين عند التموج بالشكل الزاحف في السباحة الحره وعندما استقر فريدريك في أستراليا قام بتدريسها لتكون و منذ ذلك الوقت مرتبطه بالسباحة الحره .. المشهوره بها أستراليا التاريخ الأولمبي للسباحة

إن السباحة تعتبر من أقدم الرياضات المعروفة والتي كانت تمارس من طرق عدة شعوب في العصور القديمة حيث نالت اهتمام الكثير من الرياضيين، وتتميز السباحة كإحدى أنواع الرياضات المائية بتعدد طرقها كما أنها تختلف عن سائر الأنشطة الرياضية الأخرى من حيث الوسط الذي تمارس فيه، ووضع الجسم في الماء وطريقة التأقلم في الماء والتعود عليه

وهي ككل الرياضات الأخرى لها مسابقات خاصة بها في مختلف طرقها تتميز بالمنافسة الشديدة على المراتب الأولى

لا يمكن تحديد متى بدأ الإنسان ممارسة السباحة ولكن بنظرة واقع الأمور نجد أن الإنسان الأول كان يضع السباحة في اعتباره الأساسي من ناحية الممارسة لأنها كانت تساعده في الحروب، وفي مواجهة الحيوانات المفترسة التي كانت تحيط به ومن دراستنا لتاريخ الإنسان الأول نجد أنه كان يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالأنهار حيث أنها كانت الوسيلة الوحيدة في الانتقال من مكان لآخر لقضاء حاجياته أو لاكتشاف مناطق جديدة تصلح لمعيشته وطعامه

ونظراً إلى ما كانت عليه السباحة في الأزمنة التاريخية لاحظنا مدى اهتمام الحضارات والأمم القديمة بها إلى حد إلزام بعض هذه الأمم مواطنيها بضرورة تعلمها وإن تباينت الأهداف من وراء ذلك

ومن أهم الحضارات وأكثرها عراقة حضارة واد الرافدين وواد النيل اللتان حرصت على ترك أثار تدل على أصالتها مما يمكنه من علوم ثقافية ورياضية ودليل قولنا هو تلك النقوش الأثرية التي يرجع تاريخها إلى ما بين ٨٨٠ ق م و ٦٥٠ ق م فهناك وثيقتان مصورتان من عهد الأشوريين توضحان مجموعة من الجنود في أثناء سباحتهم وكان بعضهم مزوداً بجلود الحيوانات المنفوخة [بالهواء]

وقد استخدمت السباحة أيام قدماء المصريين وبدا ذلك على النقوش التي وجدت لمعركة "قادش" التي دارت بين رمسيس الثاني والجيش عند نهر بردة، والعجب أن بعضهم كان يسبح مع ظهور الأذرع خارج الماء كما في سباحة الزحف الحالية

وقد ارتفع السباحة في الدولة اليونانية والرومانية حيث كان تعلم السباحة إجبارياً على كل طفل في اسبرطة وأثينا، وكان هناك مثل شائع في تلك الأيام عن تعود الناس الرجل الجاهل أي أنه لا ..يعرف القراءة ولا السباحة

بعد عصر الرومانيين دخلت السباحة في طي النسيان حيث أن الحكام والناس ذوي المراتب الراقية والنبلاء لم يعطوا لها قيمتها الحقيقية واعتبروها كرياضة ذات مستوى منخفض

في القرن الثامن عشر بعض الفلاسفة والعلماء من خلال دراستهم للناس القدامى استخلصوا التأثير الإيجابي الذي تلعبه الرياضة بصفة عامة والسباحة خاصة على الصحة البدنية والفزيولوجية للأفراد.

وعرفت السباحة بعد فترة النسيان ظهور طفيف في فرنسا حيث كان يتجمع السباحون بعدد كبير فوق جسر

وكانوا يرمون النقود في النهر ثم يقومون باستخراجها بعد ذلك

في انجلترا قام "لورد بيرون" "Lord Biron" وهو رجل من الطبقة البرجوازية الراقية في سنة ١٨١٨م مع صديق له بقطع ١٠ كلم عن طريق السباحة بعد هذا الإنجاز الكبير الذي قام به لورد بيرون جاء القائد "ويب" "Webb" في سنة 1875 الذي استطاع أن يسبح مسافة كبيرة من المحيط الأطلسي خلال ٢١ ساعة و ٢٥ دقيقة وبعدها قام العديد من السباحين الآخرين بقطع نفس المسافة مبرهنين بذلك على إمكانياتهم الكبيرة في رياضة تعتبر من أجمل الرياضات

السباحة في الجزائر:

فيما يخص السباحة في الجزائر فقد كانت تمارس في عهد الاستعمار الفرنسي من طرف المعمرين، لكن هذا لم يمنع ب بروز عناصر لامعة من السباحين الجزائريين سنة ١٩٤٨، من بينهم عبد السلام مصطفى بلحاج وهو من قسنطينة حيث نال بطولة إفريقيا الشمالية في منافسات ١٠٠، ٢٠٠، ٨٠٠ متر سباحة حرة

وعند الاستقلال مباشرة أي في ١٩٦٢/٠٧/٣١ أنشأت الاتحادية الجزائرية التي ترأسها السيد مصطفى العرفاوي عقب ذلك نظمت الاتحادية الجزائرية للسباحة أول بطولة جزائرية مستقلة بالجزائر، وكان ذلك سنة ١٩٦٣ كما سمحت هذه المنافسة ب بروز عدة مواهب تملك قدرات وإمكانيات معتبرة سواء لدى الإناث أو الذكور ففي السبعينات وبالضبط عام ١٩٧٤ ظهرت السباحة الوطنية وكذلك المغربية وجوه مثل بكلي، بوطاغو خميسي، و معمر الذين شاركوا فيما بعد في اللقاء الدولي الودي الذي جمع السباحين الجزائريين بالتونسيين إذ حقق السباحون الجزائريون نتائج إيجابية مثل بكلي في نوع ١٠٠-٢٠٠ متر سباحة حرة، أو معمر ٢٠٠ متر سباحة على الصدر، وبوطاغو في ٢٠٠ متر سباحة أربع أنواع

أما في السباحة النسوية فقد شرفت عفاف زازة السباحة الجزائرية بتحطيمها لعدة أرقام قياسية وطنية وإفريقية خلال الألعاب الإفريقية التي جرت بالجزائر عام ١٩٧٨، وكذلك في منافسات أخرى تلتها فيما بعد سباحات أخريات مثل: محمدي مهدية، قويسي سمية، والواعدة سارة حاج عبد الرحمان، كما لا ننسى صاحب الألقاب سليم إلياس الذي يعد أول سباح عربي إفريقي ينال ميدالية في بطولة العامل بإحرازه برونزية في موسكو ٢٠٠٢، والمتوج بثلاث ذهبيات في البطولة الإفريقية الماضية

التحليل الفني لأنواع السباحات المختلفة

أولاً : سباحة الزحف على البطن:

. يهدف التحليل الفني إلى تقديم الأسلوب العلمي المفصل للأداء مع مراعاة الفروق بين الأفراد

١- وضع الجسم:

يأخذ الجسم الوضع الأفقي المائل قليلاً على البطن بحيث تكون الأكتاف أعلى قليلاً من المقعدة الموجودة دائماً تحت سطح الماء مباشرة ، ويكون النظر للأمام وأسفل ، وتكون الذقن بعيدة قليلاً عن الصدر بدون توتر في عضلات الرقبة ، والرجلين ممتدتان ومتقاربتان دون تصلب.

٢- ضربات الرجلين:

تؤدي الضربات بشكل مستمر وتبادلي وتعتبر مفصل الفخذ محور ارتكاز حركة الرجلين ، وتعتمد حركة الرجلين على التوقيت السليم ، وتشارك الرجلين في سباحة الزحف على البطن بقدر أقل من القوة الدافعة المحركة للجسم إلى الأمام علماً بأنها أقوى من الذراعين ، وتنشأ هذه القوة من حركة الرجلين لأسفل.

٣- حركات الذراعين:

تعتمد حركة الذراعين داخل الماء على دفع الماء للخلف ، كما تعتمد حركة الذراعين داخل الماء على دفع الماء للخلف ، كما تعتمد القوة الدافعة للجسم على الذراعين بنسبة ٨٥% تقريباً. وتدور حركة الذراع حول مفصل الكتف في صورة دائرية وتشمل الذراعين على مرحلتين.

أ- المرحلة الأساسية:

-الدخول إلي الماء:

يبدأ الذراع الدخول للماء بأصابع اليد أمام مستوى الكتف وللداخل قليلاً لأسفل. ويكون الدخول على بعد مناسب دون مبالغة بحيث يكون هناك انثناء خفيف في مفصل المرفق ، وعند هذا الانثناء تكون اليد الأخرى على وشك الانتهاء من الشد.

-المسك:

يؤدي بعد الانتهاء من دخول الذراع الماء مع وجود انثناء خفيف بمرفق الذراع وتتم عند نقطة أسفل سطح الماء.

-الشد والدفع:

تؤدي بعد ذلك الذراع الشد في خط يقع تحت مركز ثقل جسم الفرد مباشرة وتعتبر عملية الشد والدفع هما الجزء الأساسي لانتقال الجسم للأمام، حيث تقوم الكف والساعد بدفع الماء للخلف بقوة ، وذلك وفق قانون رد الفعل وفي هذه المرحلة يكون هناك انثناء في مرفق الذراع وتكون أفضل قوة للشد عندما تكون زاوية المرفق ٩٠ ٥ وتنتهي حركة الشد عندما يكون الكتف في موضع أعلى تماماً من الكف متعامدين وعندها حركة الدفع بزيادة ثني المرفق وذلك بتوجيه الكف لأعلى اتجاه البطن ، وتنتهي حركة الدفع قرب مفصل الفخذ.

-التخلص:

وعندها يبدأ المرفق في الخروج من الماء أولاً يليه الكف، وهو جزء مهم في المرحلة الأساسية. ويتم التأكد من صحة التخلص عندما يلمس الإبهام فخذ أو ما يوه السباح.

ب-المرحلة الرجوعية:

تبدأ هذه المرحلة بمجرد انتهاء الدفع والتخلص مباشرة ثم تتحول الحركة للأمام في حركة شبه دائرية بما لا يؤثر على وضع الجسم وحركات الذراع الأخرى . وتعتمد الحركة الكاملة للذراعين (الأساسية الرجوعية) على التوقيت السليم بينهما بحيث تكون إحدى الذراعين في حركة المسك بينما تكون الذراع الأخرى تؤدي حركة الخروج أي تكون الزاوية بينهما ١٨٠ تقريباً.

١- التنفس:

يتم إخراج الرأس من أحد الأجناب عند دخول اليد المقابلة الماء بحيث تظهر إحدى العينين والفم فوق سطح الماء مباشرة ، ويؤخذ الشهيق من الفم مع تكويره لمنع دخول الماء مع الهواء. ثم يعود الوجه بعد ذلك مباشرة وبنفس الأسلوب إلى الماء ليقوم الفرد بإخراج الزفير داخل الماء.

٢- التوافق:

تعددت الآراء حول عدد ضربات الرجلين المقابلة لدورة الذراع فهناك طريقة الست ضربات للرجلين لكل دورة ذراع ويؤيد البعض استخدام ثلاث ضربات بالرجلين لكل دورة ذراع ويؤيد البعض استخدام ثلاث ضربات بالرجلين لكل دورة، وما يعنينا هنا التوافق بين ضربات الرجلين الرأسية مع حركات الذراع التبادلية بما لا يعوق أحدهما الأخرى ، وبما يتناسب مع سرعة حركة الجسم في الماء.

تعليم سباحة الزحف على البطن:

قبل بدء المعلم في العملية التعليمية يجب أن يتأكد من إجابة الأفراد للمهارات التمهيديّة اللازمة لتعليم هذه السباحة.

ثم تتاح للأفراد رؤية النموذج للأداء الصحيح ، مع تعليق المعلم على الوضع الصحيح للجسم. ثم يقوم بالتعليق على حركة الرجلين من حيث أنه حركة تبادلية تتميز بالاستمرارية في حركة رأسية لأعلى ولأسفل من خلال مفصل الفخذ مع انثناء قليل للركبتين . كما يتضمن التعليق حركات الذراعين من حيث أنه حركة تبادلية وأنها تنقسم إلى مرحلتين (مرحلة أساسية وأخرى رجوعية) كما يجب أن يشمل التعليق على طريقة التنفس من حيث أهمية أدائه في سياق توافقي مع السباحة ككل.

بعد ذلك تتاح فرصة للمتعلمين للقيام بالأداء الفعلي للسباحة وعلى المعلم متابعة تصحيح الخطأ أولاً بأول . حتى لا تثبت هذه الأخطاء إذا ما تم تأجيلها.

ثانياً : سباحة الزحف على الظهر:

-وضع الجسم :

يأخذ الجسم وضع أفقي مائل قليلاً والرجلين تحت الماء والرأس في وضعها الطبيعي مع بقاء الذقن قرب الصدر والنظر للأمام تجاه أمشاط القدمين

-ضربات الرجلين:

تكون الحركة تبادلية رأسية ، بحيث يتراوح عمق حركة الرجل من ٢-٢,٥ قدم وتبدأ من مفصل الفخذ وتؤدي بحركة كراباجية.
ويجب عدم ظهور الركبة على سطح الماء كعلامة على عدم ثني الركبتين وتكون الحركة الأساسية للرجلين أثناء دفع الماء للخلف وأعلى . ويجب تقارب أصابع القدمين لدرجة التلامس.

-حركات الذراعين:

تكون حركتها تبادلية ، حيث تبدأ من الوضع بجانب الرأس لدفع الماء للجانب تجاه القدمين . وتشمل حركات الذراعين على مرحلتين.

1- المرحلة الأساسية:

-الدخول إلي الماء:

تدخل الذراع الماء مفرودة تماماً بجانب الرأس وإلى الخارج قليلاً بما يسمح به مرونة مفصل الكتف بحيث يدخل الإصبع الصغير الصغير في الماء أولاً لتواجه الكف للخارج.

-المسك:

ويكون بعد دخول الذراع الماء في نقطة جانباً عالياً تستطيع الذراع منها دفع الماء.

-الشد والدفع:

تبدأ بعد المسك حتى تتعامد الذراع جانباً على الكتف ، ويتزايد انثناء الذراع من مفصل المرفق لأسفل ليقترّب الكف من الجسم للاحتفاظ بخط الدفع المستقيم تجاه القدمين ، وتستمر حركة الدفع حتى يصل الكف بجانب مفصل الفخذ لتؤدي حركة ضغط على الماء لأسفل تجاه القاع.

٢- المرحلة الرجوعية:

تبدأ عند خروج الذراع من الماء ، وتتم باستمرار به بعد انتهاء الدفع وبدء التخلص وتستمر في حركتها الدائرية حتى نقطة الدخول.

-التنفس:

يكون طبيعياً بأقل حركة ممكنة في الرأس ، ويتم اخذ الشهيق أثناء الحركة الرجوعية لأحد الذراعين ، يؤدي الزفير أثناء حركة الدخول والمسك لنفس الذراع من الفم والأنف ويؤدي التنفس دون لف أو دوران للرأس

- التوافق:

تؤدي ست ضربات للرجلين مع دورة كاملة للذراعين.

تعليم سباحة الزحف على الظهر

عندما يبدأ المعلم في العملية التعليمية يجب أن يتأكد أولاً من اكتساب الأفراد الخاضعين لتعليم المهارات الأساسية والتمهيدية اللازمة ثم يبدأ في إعطاء النموذج والتعليق عليها والتأكد على أهمية وضع الجسم الأفقي المائل قليلاً والرجلين تحت سطح الماء مسافة ٢٠ - ٣٠ سم والوجه والصدر فوق سطح الماء والنظر يتجه لأعلى ومائلاً نحو القدمين ثم يعطي شرحاً لحركة الرجلين ثم الذراعين والربط بينهما

ويمكن استخدام الخطوات التعليمية التالية:

- ١- الجلوس على حافة الحمام وأداء ضربات الرجلين.
 - ٢- مسك ماسورة الحمام وأداء ضربات الرجلين.
 - ٣- أداء ضربات الرجلين باستخدام أداة طفو أو أكثر.
 - ٤- أداء ضربات الرجلين باستخدام الذراعين المجدافية.
 - ٥- أداء ضربات الرجلين مع استرخاء الذراعين أعلى الفخذ.
 - ٦- تعليم حركات الذراعين من وضع الوقوف خارج الماء وداخله.
 - ٧- تشبيك القدمين أسفل الماسورة وأداء ضربات الذراعين.
 - ٨- أداء حركة السباحة كاملة بالربط بين ضربات الرجلين وحركات الذراعين.
 - ٩- الاستمرار في التمرين على الربط للرجلين والذراعين حتى تتم عملية التوافق.
- ويجب على المعلم مراعاة الأخطاء الشائعة أثناء عملية التعليم والعمل على إصلاحها أولاً بأول.

ثالثاً : سباحة الصدر:

تعتبر سباحة الصدر من السباحات المفضلة في السباحة الترويحية والإنقاذ والغوص والوقوف في الماء . ولكنها من السباحات الصعبة نظراً لصعوبة التوافق بين الذراعين والرجلين . كما أن مقاومة الماء فيها كبيرة مما يعوق حركة الجسم للأمام . كما تعتبر السباحة الوحيدة التي تكون للرجلين دور فعال فيها بنسبة قد تعادل ما للذراعين من تأثير حركة الجسم للأمام.

-وضع الجسم:

يجب أن يكون الجسم ممتداً في وضع أفقي مستقيم ، والذراعين تحت سطح الماء ، وراحة اليدين لأسفل وللخارج قليلاً ، والكعبان لا يظهران فوق سطح الماء عند الدفع ، مع ظهور جزء بسيط من الكتفين أعلى سطح الماء

-ضربات الرجلين:

. تسمى بالحركة الضفدعية الكراباجية ، وتبدأ الحركة من وضع الرجلين الممتدين المتجاورتين والأمشاط ممدودة.

وتبدأ الحركة الرجوعية بانثناء مفصلي الفخذين والركبتين حتى يلامس الكعبين المقعدة مع ثني القدمين تجاه الساق وللخارج ، بحيث تكون الزاوية بين الفخذ والجذع ١٢٥ ٥ تقريباً لأن الزاوية أكبر من ذلك تؤثر على انسيابية الجسم مما يقلل من سرعة حركته في الماء.

- يتم دفع الماء للخلف بقوة بباطن القدم دون مبالغة.
- تضم الرجلين في حركة دائرية كراباجية قصيرة وسريعة مع دوران المشطين ومدھما.

- حركات الذراعين:

الحركة تماثلية بالذراعين معاً وتبدأ من وضع امتداد الذراعين أماما بجانب الرأس وتشمل حركات الذراعين مرحلتين هما:

١- لمرحلة الأساسية

-المسك:

لا يوجد دخول في سباحة الصدر لأن الذراعين داخل الماء تكون نقطة المسك خارج مستوى الكتفين قليلاً ويمكن الوصول إليها بحركة الذراعين للخارج والكتفين يتجهان للخارج قليلاً.

-الشد والدفع:

يجب أن يكون المرفق منثنياً ويكون أعلى من الكتفين ، وتشد الماء للخلف وتنتهي هذه الحركة قبل أن تتعامد الذراعان على الجسم بقليل لتستكمل بحركة ضم قوية وسريعة من المرفقين لتقريبهما أسفل الصدر ويجب وصول المرفق خلف مستوى الكتف خلال الشد.
كما يجب أن يكون هناك استمرار لحركة نهاية الشد إلى الحركة الرباعية وفيها يواجه راحتا اليد كل منهما الآخر وذلك عندما تتحرك الذراعان للأمام.

٢- المرحلة الرجوعية:

وتتم بدفع الذراعين وتوجيه الكتفين أماما عالياً . كما أنها تؤدي داخل الماء وفيها يدور الكفان ليواجه قاع الحوض مع دفعهما مستقيمين للأمام وأعلى حتى يمتد الكوع تماماً أسفل سطح الماء

-التنفس:

يرتبط التنفس بحركة الذراعين ، ويأخذ الشهيق عن طريق الفم بسرعة في نهاية الشد وذلك بدفع الذقن للأمام ورفع الكتفين قليلاً ويطرد الزفير من الفم والأنف خلال الحركة الرجوعية للذراعين.

-التوافق:

كل دورة للذراعين يقابلها دور للرجلين.

تعليم سباحة الصدر:

تتبع نفس الخطوات التعليمية التي ذكرت في السباحات السابقة على المعلم أن يضع في اعتباره:

١- التركيز على أداء حركات الذراعين وضربات الرجلين بطريقة متماثلة وبقوة واحدة

٢- احتفاظ المتعلم بالقدمين تحت سطح الماء وخاصة عند الدفع

٣- تكون حركة الذراعين للخلف وأسفل.

٤- يمكن للمتعلم وضع الرأس عالياً في بداية التعليم.

يمكن للمعلم استخدام الخطوات التالية أثناء عملية التعليم:

- 1- أداء حركات الرجلين من الجلوس على حافة الحمام.
- 2- أداء حركات الرجلين من وضع مسك ماسورة الحمام.
- 3- أداء حركات الرجلين من الطفو على الظهر بمساعدة أداء الطفو.
- 4- أداء حركات الرجلين من الطفو على البطن بمساعدة أداء الطفو وأكثر.
- 5- الدفع والانزلاق بدون مساعدة مع أداة دورة أو أكثر للرجلين.
- 6- أداء الشد والتنفس من الوقوف ثم من المشي أو الانزلاق.
- 7- أداء التمرين على التوافق بين الرجلين والذراعين.

رابعاً : سباحة الفراشة:

أثبتت سباحة الفراشة بطريقة الضربات العمودية (الدوليفنية) سرعة وتفوقها عن استخدام الرجلين الضفعية الخاصة بسباحة الصدر وقد احتلت المركز الثاني من حيث السرعة بعد بسباحة الزحف على البطن.

وضع الجسم:

يأخذ الجسم الوضع الأفقي كما في الزحف على البطن . ثم يتحول الوضع الأفقي التموج لأعلى وأسفل بمجرد بدء أداء حركات الرجلين وثقل الحركة التموجية في الجزء العلوي من الجسم.

ضربات الرجلين:

تأتي حركة الرجلين من الوسط حتى يمكن أداء الضربات العمودية المتماثلة . كما يشارك مفصلي الفخذ والركبتين في الحركة فمن الوضع الأفقي يدفع السباح الفخذين لأسفل مع ثني الركبتين نصفاً بزاوية ٩٠ درجة لسحب الكعبين أسفل سطح الماء اتجاه المقعدة مع قدرة الأمشاط. يمد السباح الركبتين بقوة لأداء الحركة الأساسية للخلف وأساساً يكون ظهر القدمين للخلف تماماً وتدخل حركة الجسم في الاتجاه العكسي للأمام ولأعلى بصورة تموجية فترتفع المقعدة لأعلى وينخفض الوسط والصدر قليلاً لأسفل ثم تنتقل الحركة إلى الكتفين والرأس أقل وأعلى وأسفل حركة الجسم للأمام للمحافظة على استمرارية حركة الجسم للأمام ، تدفع الرجلين على استقامتها إلى أعلى حتى يظهر الكعبان خارج الماء أو تحته بقليل مع انخفاض المقعدة لأسفل.

حركات الذراعين:

١ - المرحلة الأساسية:

الدخول إلى الماء:

تدخل الذراعين معاً في نقطة أمام الكتفين وللداخل قليلاً بالإبهامين أو لا يتجه اليدان لأسفل شبه مفردتين ثم للأمام وللخارج قليلاً تحت سطح الماء.

المسك:

تكون هذه النقطة عندما تتحرك الذراعين للأمام وللخارج قليلاً تحت سطح الماء.

الشد والدفع:

يبدأ عند ثني المرفقين ويتجه الكفان للخلف ويتحرك الذراعين معا بقوة للخلف في حركة شبة دائرية خارج مستوى الجسم فيصل التقارب بين الكتفين على منطقة الوسط

-التخلص:

يتم بجوار الفخذ عندما يصل المرفقين إلى كامل امتدادهما.

٢- المرحلة الرجوعية:

يبدأ بعد خروج الذراعين بعد التخلص وتؤدي الحركة للأمام خارج الماء بطريقة دائرية.

التنفس:

في أثناء الحركة الرجوعية للذراعين خارج الماء يأخذ الشهيق من الفم ، مع أقل قدر ممكن من حركة الرأس لأعلى الزفير عند نهاية مرحلة الدفع .

التوافق:

تستخدم ضربتين للرجلين كل دورة ذراع وتكون الضربة الأولى للرجلين لأسفل عند بداية الشد بالذراعين حتى تصل إلى جانب الجسم وتنتهي الضربة الثانية عند خروج الرجلين من الماء

تعليم سباحة الفراشة:

يتبع عن التعلم الخطوات كما في السباحات الأخرى.

مبادئ التحليل الحركى لطرق السباحة

بعض المبادئ الهامة التى يجب مراعاتها لتحسين الأداء لطرق السباحة :

1- تحقيق أقصى مقاومة عند أداء الدفع للخلف:

وتتضح أهمية ذلك أن الطريقة الفعالة التى تجعل الجسم يتقدم للأمام فى الماء تعتمد على مدى الاستفادة من الدفع فى الاتجاه عكس التقدم (قانون نيوتن - رد الفعل) لذلك يجب عند بداية مرحلة الشد فى أى طريقة من طرق السباحة أن يتأكد السباح أن راحتي اليدين تواجه القدمين ، وأن راحتي اليدين هما اللتان تقودان مرحلة الشد وليس المرفقان (لا يترك السباح المرفقين يسقطان) حيث إن ذلك يحقق للسباح الاستفادة من أكبر منطقة مسطحة للعضد مما يزيد من فاعلية الدفع . كذلك يوصى هنا بأهمية العناية بزيادة مرونة الكعبين حتى يمكن زيادة مساحة المنطقة المسطحة للقدمين .

2- أقل مقاومة أثناء الحركة الرجوعية :

حيث إنه من الأهمية الكبيرة زيادة المقاومة عند أداء الدفع للخلف ، فإنه من الأهمية أيضا تقليل هذه المقاومة لأقصى درجة عند أداء الحركة الرجوعية والتي يتم فيها عودة الذراع أو الأرجل تمهيدا لبداية الحركة الأساسية مرة أخرى . وقد تكون الحركة الرجوعية للذراعين خارج الماء كما فى طرق سباحة الزحف على البطن والزحف على الظهر والفراشة، كما قد تكون داخل الماء كما هو الحال فى سباحة الصدر ، وفى أى من هذه الحالات فإنه للاستفادة من هذا المبدأ عند امتداد أحد الذراعين أو الذراعين معا للأمام عند آخر مرحلة من الحركة الرجوعية يجب أن تترك اليدين تنزلقان فى شكل انسيابى ، كذلك يجب التركيز على انثناء الركبتين فى مدى محدود عند أداء الحركة الرجوعية للرجلين للاستفادة من هذا المبدأ .

3- استمرارية حركة انطلاق الجسم فى الماء :

وحتى يتسنى تحقيق ذلك يمكن أثناء الحركة الرجوعية للذراعين أن تؤدى الرجلان مرحلة الدفع ، وبينما تؤدى الرجلان الحركة الرجوعية تؤدى الذراعان حركة الدفع .

4- يجب تخلص جميع عضلات الجسم من التوتر :

ويتحقق ذلك بصفة خاصة أثناء أداء الحركة الرجوعية ؛ توفير الطاقة والمجهود والاستفادة من تعبئة الطاقة أثناء الحركة الأساسية الفعالة التى تسهم فى تقدم الجسم للأمام . والاستفادة من ذلك المبدأ يجب عدم ضغط الأصابع معا كما يوصى بأهمية اكتساب السباح درجة كبيرة من المرونة لمفصلي الكتفين بحيث تسمح بأداء حركة الدوران المطلوبة فى سباحتي الزحف على البطن والزحف على الظهر ، كذلك أهمية مرونة الكعبين بما يسمح بأداء الدفع للخلف بالقدمين بفاعلية وكفاءة.

5- إخراج الزفير كاملا :

إذا حدث أن تعجل السباح فى إخذ الشهيق قبل أن يحصل على زفير عميق فيعنى ذلك أن السباح قد حصل على كمية أقل من المفروض أن يحصل عليها من الأكسجين ، وينتج عن ذلك سرعة حدوث التعب ، ومما هو جدير بالذكر أن مهارة الشهيق وإخراج الزفير كاملا مهارة تخص السباح بدرجة أساسية ، وقد يصعب على المدرب الإحساس بها ... لذلك يجب أن يفهم السباح جيدا أهمية اكتساب هذه المهارة أثناء أداء السباحة ... ويجب أن نتذكر جيدا أن إجابة أخذ الشهيق وإخراج الزفير لمسابقة 200 متر تؤدى إلى تحسين المستوى الرقمى بحوالى ٤ ث

٦- إخراج الزفير تحت الماء :

بصرف النظر عن نوع السباحة فإنه من الأهمية أن يتم إخراج الزفير والوجه متجه إلى أسفل والماء عند مستوى مفرق الشعر حيث ذلك يسمح بحرية أفضل للحركة ، فضلا أن تحقيق أنسب وضع لطفو الجسم . وتجدر الإشارة إنه من الأهمية بمكان عند أخذ التنفس أن تترك الرأس تتحرك بحرية واستقلالية عن الجذع .

٧- الاحتفاظ بالوضع الأفقى المستقيم :

فالوضع الأفقى سواء كان على البطن أو الظهر هو أنسب الأوضاع للانتقال والتحرك فى الماء ، ويتحقق ذلك بالتأكد من أن تكون الرجلان متجاورتين واليدين ممتدتان أمام الرأس والأذنان بين العضدين ، ويحتاج السباح الاستفادة من هذا الوضع بصفة خاصة عند أداء فترة الانزلاق سواء بعد البدء أو الدوران .

٨- أداء دفع الحائط والجسم تحت الماء :

يجب التأكد عند أداء دفع الحائط من الدوران أن جسم السباح تحت الماء .. كما يجب عدم خروج الجسم من الماء قبل الاستفادة الكاملة من فاعلية قوة الدفع .

التحليل الحركى لسباحة الزحف على البطن :

يتميز التحليل الحركى لسباحة الزحف على البطن بوجود اختلاف بين طريقتين شائعتين تعتمد إحداهما على أداء ست ضربات رجلين مع كل ضربة ذراع ، بينما تعتمد الأخرى على أداء ضربتي رجلين مع كل دورة ذراع ، هذا الاختلاف فى عدد ضربات الرجلين بالنسبة لكل ذراع ليس اختلافا فى عدد ضربات الرجلين فحسب وإنما ينعكس على إيقاع الحركات وقوة الدفع أثناء الشد والتوافق والتوقيت أثناء المراحل المختلفة بالتحليل الحركى .

العضلات العاملة

الذراع والكتفين

تعتمد ضربة الفراشة بشكل كبير على عضلات الذراع والكتف لدفع الجسم إلى الأمام في الماء . عندما تصنع الذراعين حركة دورانية عبر الماء ، فإن هذا يبني العضلات الدالية ، الموجودة في مقدمة وكتفين الكتفين . هذا العمل يبني أيضا العضلات شبه المنحرفة ، التي تقع بجانب الكتفين تلعب عضلات العضلة ذات الرأسين والعضلة الثلاثية دوراً أصغر في . على جانبي الرقبة وخلفها السكتة الدماغية الفراشة . يجب أن تبقى الأسلحة مباشرة لأن هذه العضلات تستخدم لشق الماء

العضلات الأساسية

العضلات الأساسية - تلك العضلات التي تشكل البطن والظهر - هي ذات أهمية حيوية لقوة السباح ، وخاصة في ضربة الفراشة . توفر عضلات البطن قوة للرفع من الماء ، ثم منحني للعودة . ويعتمد V أيضا على عضلات الظهر الظهرية ، والتي تعطي السباحين مظهرها الجذع على شكل حرف ، على توفير الاستقرار للحركة وللاندفاع ضد الماء عندما تكون الأسلحة تحت السطح . يتم حماية السباحين الذين لديهم عضلات أساسية متطورة بشكل جيد ضد الإصابات لأن العضلات الأساسية تحمي الظهر من الإصابة . السباحون الذين يسبحون في السكتة الدماغية الفراشة هم أكثر عرضة لآلام أسفل الظهر

الساقين والأرداف

بدلاً من .تتطلب السكتات الدماغية الأخرى للساقين أن ترفس بشكل فردي لتحريك الجسم للأمام ذلك ، تتطلب ضربة الفراشة أن تتحرك الأرجل كواحدة. هذا يتطلب قوة خاصة في عضلات الأرداف ، والمعروف أيضا باسم الألوية مكسيموس. عضلات أوتار المأبض ، التي تقع على ظهر الساقين ، هي أيضا مهمة للغاية لأن الأرجل يجب أن ترفس في حركة إلى الخلف بدلاً من حركة المقص المستخدمة في معظم السكتات الدماغية الأخرى للسباحة

المستويات التعليمية للسباحة

المستوى ١ – (الضفادع الصغيرة) .

من عمر ٤ شهور : ١٢ شهر

التركيز الأساسي: التكيف .

توفر هذه الفئة للآباء والأطفال الرضع على التكيف مع المياه، و مهارات السلامة، والسيطرة على النفس

هذه الفئة للآباء والأمهات والأطفال مع التركيز على التكيف في المياه واكتساب المهارات والممارسة بطريقة آمنة. سوف تجهز هذه الفئة الآباء بمعلومات مناسبة عن كيفية الغوص الآمن لمساعدتهم على أن يصبحوا علي ثقة في التعامل مع أطفالهن تحت الماء ، كما تساعد الرضع على التأقلم مع المياه

الأهداف الأبوية: لتزويد الآباء بعوامل السيطرة والتقنيات والمعلومات اللازمة لمساعدة أطفالهن علي التكيف بسلام مع المياه

الأهداف الطالب: تزويدهم بالخبرات الجديدة التي تساعدهم على التكيف مع المياه. حيث أن التركيز الأساسي هو البقاء على الحدود الصحيحة، و السيطرة على التنفس الطبيعي، والغوص الآمن، والتدريب علي كشف الهواء على الظهر وعلى جانب حوض السباحة

مستوى ٢ – (سمك المنوة الصغير).)

من عمر ١٣ شهور : ٣٠ شهر

التركيز الأساسي: الحدود .

توفر هذه الفئة للآباء / والأطفال حديثي المشي على أهمية خلق حدود في دخول الماء

هذه الفئة هي للآباء والأمهات والأطفال الصغار حديثي المشي ، حيث تركز على تزويد الآباء والأمهات بالمعلومات مع أهمية خلق الحدود للأطفال الصغار في وحول المياه. كما سيتعلم الآباء التحمل والممارسات التي من شأنها أن تساعد الأطفال الصغار على النمو والتكيف مع مهارات التأسيسية الجديدة في السباحة.

الأهداف الأبوية: تزويد الآباء بالمعلومات اللازمة لمساعدة أطفالهم علي تعلم السباحة بشكل آمن في وحول المياه من خلال التعليمات حول الحدود، والتحمل، وكيفية زيادة الفرص للأطفال الصغار لتعلم الغوص وطرق الكشف عن الهواء بأمان.

أهداف الطالب: فهم حدود، تعلم السيطرة على التنفس بشكل مناسب، الحصول على الراحة أثناء الغوص، تعلم كيفية العثور على الأماكن التي بها هواء بأمان. إظهار استعداد الطلاب، الحركة بشكل مستقل عبر المياه سواء من وإلى الجدار أو بين المعلم وأولياء الأمور

مستوى ٣ - (الوثب)

من عمر ٢,٥ شهر : ٤ شهر

من عمر ٥ شهر : ١٢ شهر

التركيز الأساسي: الراحة

توفر هذه الفئة للمبتدئين الأساس الذي يساعد الأطفال على تحقيق الراحة مع تعلم مهارات السباحة الأساسية

هذه الفئة التأسيسية هي للطلاب المبتدئين لتحقيق الراحة مع بداية مهارات السباحة. ينقسم المستوى ٣. من خلال عمر السباح: الأعمار من ٢-٤ في فئة واحدة و ٥ سنوات وما فوق في فئة منفصلة

أهداف الطالب: التغلب على الفلق وتعلم السيطرة على النفس بشكل مناسب، والراحة أثناء الغوص، والطفو على المعدة والظهر بشكل مستقل ، والركل من وإلى الجدار، واللف للعودة إلى مكان آمن، والسباحة الخلفية

مستوى ٤ - (فرس البحر).

من عمر ٤ سنوات وما فوق

التركيز الأساسي: المراقبة

هذه الفئة للمبتدئين المتقدمين حيث تساعد الطلاب على تحقيق السيطرة على التنفس أثناء السباحة تم تصميم هذه الفئة للطلاب المتوسطين للانتقال من فهم أساسي للسباحة الحرة والسباحة الخلفية وكسب الاستقلال في المياه من خلال تحسين السيطرة على التنفس بشكل أكثر كفاءة

أهداف الطالب: تعلم تقنية الضربات السليمة في السباحة حرة والسباحة الخلفية، وتعلم التنفس الجانبي في السباحة الحرة، والسباحة علي الصدر

مستوي ٥- (نجم البحر)

من عمر ٤ سنوات وما فوق

التركيز الأساسي: الاستقلال

هذه الفئة للمتوسطين حيث تساعد الطلاب على إتقان السيطرة على النفس ومهارات السباحة الفعالة للحصول على الاستقلال في الماء
تم تصميم هذه الفئة للطلاب المتوسطين للانتقال من فهم أساسي للسباحة الحرة والسباحة الخلفية وكسب الاستقلال في المياه من خلال تحسين السيطرة على التنفس بشكل أكثر كفاءة
أهداف الطالب: تعلم تقنية الضربات السليمة في السباحة حرة والسباحة الخلفية، وتعلم التنفس الجانبي في السباحة الحرة، والسباحة علي الصدر.

مستوي ٦- (الفقمة)

تأسيس القدرة علي السباحة

التركيز الأساسي: سرعة الأداء

هذه الفئة للمتوسطين حيث تساعد الطلاب على تطوير التنسيق الفعال في الذراعين والساقين، والتنفس، ووضع الجسم أثناء سرعة الأداء في السباحة
تم تصميم هذه الفئة للمتوسطين لتطوير الأطفال إلى سباحين أكثر كفاءة من خلال تنسيق مركز الذراعين والساقين والتنفس وإيقاع الجسم في السباحة بشكل صحيح
أهداف الطالب: انتقاء السباحة الحرة مع التنفس الإيقاعي وتحسين السباحة الخلفية، والسباحة علي الصدر، والضربات الجانبية ولبعوض في المياه

مستوي ٧- (أسماك القرش)

تأسيس القدرة علي السباحة

التركيز الأساسي: التقنية

هذه الفئة للمتقدمين حيث تساعد الطلاب لانتقاء تقنية الغوص تحت الماء بشكل مستقل ، علي الصدر، علي الظهر ، أو ضربات جانبية ، طريقة الفراشة
تركز هذه الفئة علي المتقدمين لانتقاء تقنية سباحة الصدر تحت الماء ، والسباحة الحرة، والسباحة الخلفية وتعلم الضربات الجانبية ، والتقدم علي طريقة الفراشة

أهداف الطالب: تثبيت السباحة الحرة مع التنفس الإيقاعي، و السباحة الخلفية، وسباحة الصدر، والغوص تحت الماء والضربات الجانبية بشكل صحيح. كذلك التطور في تعليم مهارات أسلوب الفراشة.

مستوي ٨- (سمك الراي الساع)

تأسيس القدرة علي السباحة

التركيز الأساسي: الاحتمال

. هذه الفئة متقدمة تساعد الطلاب انتقاء وتعزيز كل ضربة أثناء السباحة وبناء القدرة على التحمل

تأسيس القدرة علي السباحة

التركيز الأساسي: تم تصميم هذه الفئة للمتقدمين لانتقاء وتعزيز الضربات في السباحة وبناء

القدرة على التحمل أثناء السباحة. وكيفية بدأ السباحة بشكل مناسب، وكيفية اتخاذ المنعطفات،

وتعلم تقنيات التنفس من أجل الضربات التنافسية والضربات الجانبية

أهداف الطالب: السباحة مسافات أكبر من السباحة الحرة، و السباحة الخلفية، سباحة الصدر،

والضربات الجانبية ، والفراشة، والغوص تحت الماء بكل سهولة وتعلم الدوران

أسس انتقاء الناشئين في السباحة

يتم ترشيح أكبر عدد من السباحين الناشئين كقاعدة الهرم ثم بعد تطبيق الأسس التالية يتم انتقاء عدد أقل فأقل حتى نصل إلى قمة الهرم ونحصل بذلك على أفضل النتائج وأقل التكاليف، الأسس

:أسس الاختيار

1- عمل كشف طبي عام لتقرير الحالة الصحية -

2- فحص المقاييس الفسيولوجية -

a. طول الجسم (الأطوال المثالية عمر تتدرج من عمر ٨ سنوات بطول ١٠٠ سنتمتر إلى عمر

١٣ سنة بطول ١٨٠ سنتمتر على أن يكون الانحراف المعياري بمقدار ٣ سنتمتر- الانحراف

(المعياري هو أقل/أعلى ب ٣ سنتمتر عن القراءة المثالية

(مقدار الوزن المثالي (يطرح من الطول ١٠٠ يساوي الوزن بنحرف معياري ٢ كجم b.

c. محيط القفص الصدري (مخصص لعمر ١٣ سنة بحيث يقاس محيط القفص الصدري على أن

(يكون بحدود ١٠٠ سنتمتر بانحراف معياري ٣ سنتمتر

3- إختبار الصفات البدنية وعناصرها -

a. قياس القوة العضلية

b. قياس السرعة

c. قياس القوة المميزة للسرعة

d. قياس تحمل الجسم

e. قياس مرونة الجسم

f. قياس الرشاقة

الإختبارات المهارية -4

إختبار الصفات البدنية

قياس القوة العضلية-1

قياس قوة كل عضلة إرادية في جسم الناشيء وخصوصا عضلات منطقة الظهر، وفقا للطرق المعتمدة في القياس، مثال: يستخدم جهاز الديانوميتر لقياس عضلات الظهر. ويتم مقارنته مع

المقاييس التالية

المقاييس المثالية لتحمل عضلات الظهر بجهاز الديانوميتر

الأعمار المقياس للذكور المقياس للإناث

سنوات ٦٥ ك ٤٥ ك 8

سنوات ٧٥ ك ٦٠ ك 9

سنوات ٨٠ ك ٧٠ ك 10

سنة ١٠٠ ك ٨٠ ك 11

سنة ١١٠ ك ٩٠ ك 12

سنة ١٢٠ ك ٩٥ ك 13

قياس السرعة -2

وذلك من خلال القفز على الأرض مع ثني الركبتين في الهواء والوقوف. يكرر هذا التمرين ستة

مرات متتالية مع حساب عدد الثواني. وتقارن النتائج مع الجدول التالي

المقاييس المثالية لسرعة القفز مع ثني الركب

الأعمار المقياس للذكور المقياس للإناث

سنوات ٨,٧ ث ٩ ث 8

سنوات ٨,٦ ث ٨,٩ ث 9

سنوات ٨,٥ ث ٨,٨ ث 10

سنة ٨,٤ ث ٨,٧ ث 11

سنة ٨,٣ ث ٨,٦ ث 12

سنة ٨,٢ ث ٨,٥ ث 13

..

السباحة NATATION قبل السباحة كان العوم الذي وجد بوجود الحياة، فقد فطر الله الكثير من المخلوقات على العوم، واستطاع الإنسان العوم منذ وجد على ضفاف الأنهار والبحيرات والبحار، ولقد مارسه الإنسان ثم مارس السباحة كضرورة دفاعية أو هجومية في تصديه للأخطار المحدقة به. وعليه فالسباحة قديمة قدم التاريخ نفسه، مارسها الفراعنة القدماء، تدل على ذلك الآثار الفرعونية الموجودة في متحف اللوفر في باريس، والتي يمثل بعضها المصريين القدماء وهم يسبحون في نهر النيل، وتدل ملحمة الإلياذة لهوميروس أن الإغريق عرفوا السباحة واستعملوها في معاركهم الحربية، وفي المجتمع الإسبارطي، كانت السباحة مادة إجبارية يتعلمها كل طفل وفيها شاع نعت الرجل الجاهل للرجل الذي لا يعرف القراءة والسباحة، أما الرومان فكانوا يدرّبون جيوشهم على اجتياز الأنهار مع كامل المعدات الحربية سباحة ولقد مارست (أكروبيين) والدة الإمبراطور الروماني (نيرون) السباحة مدة أربعين سنة لعدة أميال يوميا.

أما ملك فرنسا شارلمان فقد بنى حوضا للسباحة يتسنى له ممارسة هذا النوع من الرياضة، وتابعه لويس الرابع عشر الذي كان يقيم مباريات السباحة في نهر السين ويشترك فيها شخصيا. وكان ظهور الكتاب الأول عن السباحة عام ١٥٣٨ (الغطاس) دليلا مهما على زيادة اهتمام الناس بهذه الرياضة التي استمرت في التطور والانتشار، حتى ظهر كتاب (جونفروست) سنة ١٨١٦ عن سباحة الصدر، وكان المؤلف مدرسا للسباحة فشرح مبادئ سباحة الصدر بشكل علمي.

أما التطور السريع للسباحة وحركاتها، فقد بدأ عندما انتقلت السباحة من البحار والأنهار إلى أحواض السباحة وتكونت لها الجمعيات والأندية فظهرت الجمعية الأهلية للسباحة في لندن عام ١٨٣٧، وتحولت إلى أول اتحاد للسباحة خاص بالهواة في إنكلترا عام ١٨٩٦. أما الاتحاد الدولي للسباحة، فتأخر ظهوره حتى سنة ١٩٠٨.

تطور وانتشار السباحة :

بدأت سباحة الصدر بالانتشار ابتداء من العام ١٨٤٠، وأقيمت مسابقتها الأولى عام ١٨٤٤ التي فاز بمعظم سباقاتها أحد الهنود الحمر. ثم ظهرت سباحة الجنب مع ظهور الذراع خارج الماء عام ١٨٥٥.

أما سباحة الزحف على البطن، فإنها ترتبط ارتباطا وثيقا باسم عائلة (كافيل) Fredrick Cafill الذي حاول عبور المانش مع زميله الإنكليزي الكابتن (ويب) ولكنه لم ينجح، فسافر إلى أستراليا، وعمل مدرسا للسباحة فاشترك أحد أبنائه (ريتشارد كافيل) في المسابقات التي أجريت عام ١٩٠٢ في لندن. وفي عام ١٩٠٣ سافر (كافيل) إلى أميركا، وعمل مدربا في سان فرانسيسكو ومنها انتشرت طريقة سباحة الزحف على البطن وأشهر أبطالها في ذلك الزمن (جوني ويسلمر) وفي عام ١٩٣٢ برز اليابانيون هذا النوع من السباحة وبرعوا فيه ثم انتشرت هذه الطريقة في كل أنحاء العالم وأخذت بها معظم الدول ولا زالت إحدى أهم طرق السباحة وأسرها.

في عام ١٩٤٨ ظهرت سباحة الفراشة أو الدوفين، أما سباحة الظهر، فقد تطورت كثيرا منذ نشأتها بعد الحرب العالمية الأولى سنة ١٩١٧ فقد كانت حركاتها تؤدي مثل حركات سباحة الصدر، فتطورت وأصبحت ضربات الأيدي مثل ضربات (الكرول) سباحة الزحف على البطن، مع ضربات الأرجل.

والجدير بالذكر أن السباقات الطويلة في السباحة، سبقت السباقات القصيرة تاريخياً، وأهم سباق قديم كان سباق المانش، وهذه السباقات تختلف عن السباقات القصيرة ليس في المسافة فحسب وإنما بطرق التدريب والتنفيذ، ولهذا النوع من السباحة تنظيماته وقانونه وطرقه التحكيمية الخاصة، أما سباقاته فتقام في البحار والأنهار والبحيرات ولها خط سير محدد، وأشهر هذه السباقات هي:

١. سباق المانش (فرنسا - إنكلترا) مسافته ٣٣ كلم.
٢. سباق كابري - نابولي (إيطاليا) مسافته ٣٠ كلم.
٣. سباق النيل الدولي (حلوان - القاهرة) مصر مسافته ٥٧ كلم.
٤. سباق أو نتاريو (كندا) مسافته ٤٥ كلم.

أما رياضة السباحة للمسافات القصيرة فتعد إحدى الألعاب الأساسية التي دخلت المنهاج الأولمبي في الأولمبياد الأول المنعقد في أثينا عام ١٨٩٦، وأدرجت رياضة السباحة للنساء في المنهاج الأولمبي في دورة ستوكهولم عام ١٩١٢.

مواصفات حوض السباحة الدولي :

طوله خمسون متراً وعرضه واحد وعشرون متراً وعمقه متر واحد وثمانية أعشار المتر (٨٠،١م). عدد الحارات ثمان، وعرض الواحدة متران ونصف المتر، وتترك مسافة نصف متر خارج كل من الحارتين الأولى والثامنة ويجب وضع حبال لفصل هذه الفراغات عن الحارات. حبال الحارات تمتد بطول الحوض، ويتكون كل حبل من علامات متلاصقة بقطر ٠،٠٥ م يجب أن تدهن العوامات وعلى امتداد مسافة خمسة أمتار من نهايتي المسبح بلون مميز عن سائر العوامات.

منصات البداية :

ارتفاع المنصة فوق سطح الماء من نصف متر إلى ثلاثة أرباع المتر وطولها (٥٨ سنتم) وعرضها (٥٠ سنتم) كحد أدنى. ترقم كل منصة من منصات الابتداء من جوانبها الأربعة، أما المسافة التي تفصل المسبح عن مسبح الغطس فيجب أن تكون خمسة أمتار على الأقل.

هيئة التحكيم :

تتألف هيئة التحكيم من:

حكم - رئيس القضاة - رئيس الميقاتيين - مراقب الدوران لكل حارة قضاة الأداء - أذن بالبداية - ميقاتيون لكل حارة - ثلاثة قضاة خط نهاية لكل حارة.

سباقات السباحة :

تعتبر رياضة السباحة رياضة مشتركة للرجال والنساء في المسافات التالية:

السباحة الحرة :

ومعناها أن يؤدي المتسابق السباحة بالأسلوب الذي يريد، ما عدا سباق التتابع المتنوع أو السباق الفردي المتنوع حيث يؤدي بأي أسلوب آخر خلاف سباحة الفراشة أو السباحة على الصدر أو السباحة على الظهر.

وفي السباحة الحرة أثناء الدوران يستطيع السباح أن يلمس الحائط بأي جزء من جسمه، وليس إجبارياً أن يلمسه بيده.

المسافات في السباحة الحرة :

١٠٠ متر - ٢٠٠ متر - ٤٠٠ متر - ٨٠٠ متر - ١٥٠٠ متر للرجال فقط تتابع ٤ × ١٠٠ متر. تتابع للرجال فقط ٤ × ٢٠٠ متر.

سباحة الصدر :

يجب أن يكون وضع الجسم على الصدر تماما والكتفان في خط واحد مع سطح الماء، ويجب أن يظهر جزء من الرأس فوق سطح الماء دائما، إلا في البداية وفي حال الدوران فيسمح للسباح بشدة واحدة بالذراعين ودفعة واحدة بالرجلين عندما يكون غاطسا بالماء. عند الدوران وعند نهاية السباق يجب لمس الحائط بكلتي اليدين معا. المسافات في السباحة على الصدر : ١٠٠ متر - ٢٠٠ متر.

سباحة الظهر :

عند إعطاء إشارة البدء وأثناء الدوران يدفع المتسابقون الحائط، ويسبحون على ظهورهم طوال مدة السباق. ويمنع على المتسابق أن يغير الوضع الطبيعي على الظهر قبل أن تلمس رأسه أو يده أو ذراعه نهاية الحوض أثناء الدوران أو انتهاء السباق. المسافات في سباحة الظهر : ١٠٠ متر - ٢٠٠ متر.

سباحة الفراشة (الدولفين) :

يجب أن تتحرك كلتا الذراعين معا للأمام فوق سطح الماء، ثم دفعها إلى الخلف معا وبشكل متماثل. يسمح للسباح بعد أداء الابتداء والدوران بدفعة أو أكثر من الأرجل وشدة واحدة بالذراعين تحت سطح الماء التي يجب أن ترفعه لسطح الماء. المسافات في سباحة الفراشة (الدولفين) : ١٠٠ متر - ٢٠٠ متر.

التتابع المتنوع :

بمعنى أن الفريق مؤلف من أربعة لاعبين كل لاعب يقوم بالسباحة مائة متر (١٠٠م) من السباحات التالية : ١٠٠ متر سباحة على الظهر ١٠٠ متر على الصدر ١٠٠ متر سباحة الفراشة ١٠٠ متر سباحة حرة.

الفردى المتنوع :

أي أن اللاعب يجب أن يقوم بالسباحة حسب مسافة السباق وهي كما يلي :
٢٠٠ متر متنوع : ٥٠ متر سباحة الفراشة.
٥٠ متر سباحة على الظهر.
٥٠ متر سباحة على الصدر.
٥٠ متر سباحة حرة.
٤٠٠ متر متنوع : ١٠٠ متر سباحة الفراشة.
١٠٠ متر سباحة على الظهر.
١٠٠ متر سباحة على الصدر.
١٠٠ متر سباحة حرة.

البدء في أي سباق يكون بقفزة إلى الماء إلا في حال السباحة على الظهر حيث يبدأ السباح السباق من الماء، وتكون يده ممسكتين بمقابض الابتداء.

متطلبات الاعداد البدني

يعتبر الاعداد البدني فى السباحه أحد الركائز الأساسية التي تتطلبها لعبة السباحه خلال الموسم التدريبي بمراحله المختلفة . ويعرف الاعداد البدني بأنة العملية التطبيقية لرفع الحالة التدريبية للاعب باكسابه اللياقة البدنية والحركية . وهو يشتمل على كل الإجراءات التي يقوم بها المدرب خلال الموسم التدريبي من تخطيط هادف لمحتوى التدريبات المقننة بأسلوب علمي للوصول باللاعب إلى أعلى مستوى من اللياقة البدنية الخاصة بالسباحه والتي تؤهل اللاعبين للتكيف مع متطلبات الأداء المهارى والخطي والذهني والإرادي .

أولا الاعداد البدني العام :

ويقصد به التنمية المتكاملة لمختلف عناصر القدرات البدنية وتكييف الاجهزة الحيوية لمواجهة المجهود البدني الواقع على اللاعب والوصول الى مرحلة التكيف على حمل التدريب والقدرات البدنية العامة هنا تشير الى درجة ما يمتلكه اللاعب من امكانيات واستعدادات وصفات بدنية تؤهله للقيام باداء مهارات حركية بسيطة ومركبة بمستوى جيد .

ومن الوسائل المهمة فى الاعداد البدني العام استخدام تدريبات للتطوير البدني العام من الالعاب الرياضية الأخرى المساعدة فى تطوير القدرات البدنية العامة والتي تؤثر فى جسم اللاعب وتعمل على تقوية وتطوير الجهاز العصبي العضلى وتحسين كفاءة وظائفة الداخلية وكذلك تطوير التوافق الحركى بهدف رفع المستوى العام للقدرات الحركية الاساسية باستخدام التمرينات البنائية العامة .

ثانيا الاعداد البدني الخاص :

وبصورة عامة يجب عدم الفصل بين كل من الاعداد البدني العام والخاص لان كل منهما يكمل الاخر من خلال تخطيط الموسم التدريبي الذي يبدا بمرحلة الاعداد البدني العام كركيزة اساسية تدعم وتبنى وتستكمل بمرحلة الاعداد البدني الخاص للارتقاء بالقدرات البدنية والحركية الخاصة بلاعبى السباحه .

كذلك لا يمكن الفصل بين الاعداد البدني بشقيه العام والخاص والاعداد المهارى ، لان اللاعب الذى يمتلك المقومات الأساسية والمستوى المرتفع من المهارات الاساسية بدون ان يكون على نفس المستوى من الناحية البدنية يكون لاعب غير ماهر ، ومن تظهر اهمية العلاقة الايجابية بين اعداد اللاعب بدنيا وفنيا خلال مراحل الاعداد.

متطلبات الاعداد المهاري

الأعداد المهاري (الفني)(التكنيك) :-

مفهوم المهارة بشكل عام:

المهارة Skill تدل على "مدى كفاءة الأفراد في أداء واجب حركي معين" وتعني المهارة أيضاً "مقدرة الفرد على التوصل إلى نتيجة من خلال القيام بأداء واجب حركي بأقصى درجة من الإتقان مع بذل أقل قدرة من الطاقة في أقل زمن ممكن".

مفهوم المهارة الرياضية:

المهارة الرياضية تعني "ذلك الأداء الحركي الضروري الذي يهدف إلى تحقيق غرض معين في الرياضة التخصصية وفقاً لقواعد التنافس". المهارة الرياضية هي عصب الأداء وجوهره في أي رياضة وإنجازها يعتمد على الإعداد البدني وبنى عليها الإعداد الخططي والنفسي والذهني.

• مفهوم الأعداد المهاري :

هو عملية أعداد اللاعب مهارياً من خلال تعليم وتطوير وتثبيت المهارات الأساسية للرياضة التخصصية الممارسة، لغرض الوصول إلى أعلى المستويات الرياضية .
ان الأعداد المهاري عملية بالغة الأهمية ، فمهما بلغ اللاعب من مستوى بدني واتصف من سمات خلقية وتربوية وإرادية ، فإنه لن يحقق النتائج المطلوبة لأداء المباراة او اللعبة مالم يرتبط ذلك كله بالإتقان للمهارات الأساسية الحركية لتلك اللعبة التي يتخصص بها .

مفهوم تطوير كفاءة الأداء المهاري للوصول للآلية:

تنمية الأداء المهاري تعني "تحضير اللاعبين / اللاعبات للوصول لأعلى درجة أو رتبة للمهارات الحركية بحيث تؤدي بأعلى درجات الآلية والدقة والانسيابية والدافعية تسمح بها قدراتهم خلال المنافسة الرياضية بهدف تحقيق أفضل النتائج مع الاقتصاد في الجهد".
تنمية الأداء المهاري هي المرحلة الثانية بعد أن يكون اللاعبون / اللاعبات قد أتقنوا تعلم المهارات الحركية في المرحلة الأولى.

أهداف تطوير كفاءة الأداء المهاري:

تهدف عملية تطوير كفاءة الأداء المهاري إلى تحقيق ما يلي:

- أداء ثابت المستوى وغير متذبذب في محاولات الأداء.
- أعلى درجات الدقة.
- الانسيابية وعدم تقطع الأداء.
- بذل أقل جهد ممكن أثناء الأداء.
- أعلى استثارة للدافعية.
- الوصول إلى درجة آلية الأداء من خلال مواصفات الأهداف السابقة مجتمعة.
- درجة مناسبة من المرونة والتكيف مع الظروف المحيطة بالأداء خلال المنافسة (جماهير / أجهزة / ميدان تنافس / طقس الخ).

العوامل المؤثرة في تطوير الأداء المهاري ووصوله للألية:
يرتبط تطوير الأداء المهاري ووصوله للألية بالموصفات السابق شرحها بعدة عوامل كما يلي:

- العوامل الوظيفية والتشريحية لجسم اللاعب / اللاعب.
- عوامل الصفات البدنية.
- العوامل النفسية.
- الفروق الفردية في الإمكانيات الحركية.
- مدى توافر خبرات حركية متنوعة.

مراحل الإعداد المهاري هي:

- مرحلة اكتساب التوافق الأولي للمهارة الحركية.
- مرحلة اكتساب التوافق الجيد للمهارة الحركية.
- مرحلة إتقان وتثبيت المهارة الحركية.

• مراحل الإعداد المهاري والتي تشمل :

١-المرحلة الأولى : هي مرحلة التعلم الحركي للمهارات الأساسية ، يتم التركيز عليها في مرحلة الناشئين

٢-المرحلة الثانية : هي مرحلة تطوير كفاءة الأداء المهاري للوصول الى أعلى درجات الإلية والدقة والانسائية والدافعية لتحقيق أعلى النتائج مع الاقتصاد بالجهد.ويتم التركيز عليها في المراحل الأعلى .

٣-المرحلة الثالثة : تستمر مع اللاعب حتى اعتزاله التنافس وتشغل أزمنة الإعداد المهاري كافة في خطط التدريب .

ومن ما سبق ذكره يتضح لنا مفهوم (التعلم) هو " التحسن الثابت في الأداء الناتج عن التدريب او التكرار او الممارسة .

أما (التعلم الحركي) فهو " التخير في السلوك الحركي او في قابلية الأداء نتيجة التكرار او التدريب او الممارسة .

•مراحل التعلم الحركي وتشمل مايلي :-

١ / مرحلة اكتساب التوافق الأولى (الخام) للمهارة الحركية : وهي مرحلة تقديم المهارة الحركية (عرضها ، التقديم المرئي) أي أداء نموذج المهارة الحركية او شرح ووصف هذه المهارة الحركية (التقديم السمعي) ثم يطبق اللاعب ما عرضه المدرب من (عرض او شرح) وذلك بالأداء الحركي كتجربة أولية لاكتساب الإحساس الحركي بها . ومن خواصها :

A-زيادة في الجهد .

B-استعمال عضلات كثيرة غير ضرورية لهذه المهارة .

C-الشعور بالتعب .

D-الافتقار الى دقة وانسيائية الحركة (الرداءة).

٢ / مرحلة اكتساب التوافق الدقيق الجيد للمهارة الحركية : وهي المرحلة التي يقوم بها المدرب بالتوجيه والإرشاد والتصحيح أداء اللاعب .. في حين يقوم اللاعب بتكرار الأداء ومحاولة إتقان الارتقاء بالحركة حتى يستطيع اكتساب الأداء التوافقي الجيد والدقيق ومن خواصها :

- A- استخدام طريقة أو أكثر من الطرائق في تعلم المهارات (الطريقة الجزئية – الطريقة الكلية – الطريقة المختلطة) .
- B- تقديم التغذية الراجعة من خلال تصحيح الأخطاء .
- C- تستنفذ وقتاً أطول من المرحلة الأولى من خلال التطبيق .

٣ / مرحلة إتقان المهارة الحركية والياتها : يقوم اللاعب بالتدريب على أداء المهارات تحت مختلف الظروف والطرق المتعددة التي يشكلها المدرب حتى يستطيع اللاعب إتقان وأداء هذه المهارات بصورة الالية ..ومن خواصها :

- A- إتقان المهارات الحركية تحت الظروف البسيطة والثابتة .
- B- تثبيت المهارات بواسطة الزيادة التدريجية لتوقيت الحركة واستخدام القوة .
- C- تثبيت المهارات الحركية مع التغير في الشروط والعوامل الخارجية .
- D- تثبيت المهارات الحركية في ظروف تتميز بالصعوبة .
- E- اختيار المهارة الحركية في المنافسات التدريبية

ثالثاً / الأعداد الخططي (التاكتيك) :-

هو عملية تعلم وإتقان التعليمات والتحركات والمناورات التي يمكن استخدامها طبقاً لطبيعة متطلبات المنافسة .

ان الأعداد الخططي يتأسس على كل من الأعداد البدني و المهاري و النفسي و المعرفي و ان تكامل هذه المكونات يسهم ايجابياً في أعداد خطط امثل ، مما سبق يتضح ان الأعداد الخططي هو الوعاء الذي تمتزج فيه كافة أنواع الأعداد لتحقيق هدف التدريب الرياضي أي ان عملية التدريب الرياضي وحدة متكاملة و متصلة بعضها مع بعض و تكمل أحدهما الأخرى .

الأعداد الخططي يقوم على الأعداد المهاري اذ ان خطط اللعب تعتمد على اختيار المهارة الحركية المناسبة لموقف اللعب من حيث الدقة و زمن الأداء و الذي يتطلب حيزاً كبيراً من العمليات التفكيرية والعقلية والتي تشمل (مثيرات المحيط – تحديد المثير- البحث في الذاكرة – اتخاذ القرار – تنفيذ القرار) وترداد أهمية الأعداد الخططي في التدريب الرياضي كلما تميزت اللعبة أو الفعالية الرياضية بالممارسة بطبيعة المنافسة و التحدي ،اذ يكون الصراع و التحدي بين التفكيرين ، فضلاً عن الاحتكاك المباشر بين اللاعب و منافسة .

•مراحل الأعداد الخططي :-

١ - مرحلة اكتساب المعارف والمعلومات الخططية :- وفي هذه المرحلة يقوم اللاعب باكتساب التصورات اللازمة للإعداد الخططي من خلال ما اكتسبه من معارف ومعلومات مرتبطة بخطط اللعب وهذا مما يبني عليه السلوك الصحيح من المباريات .

٢ - مرحلة اكتساب وإتقان الأداء الخططي :-في هذه المرحلة يقوم المدرب بأداء النموذج بعناية و وضوح لتوضيح الطريقة الصحيحة لأداء خطط اللعب مع مراعاة الإيضاح والشرح ثم يَصْعَب ذلك تطبيقياً مع الممارسة العملية للاعب او الفريق . كما يجب التدريب على المواقف المتغيرة و المواقف المشابهة بالمباراة (مع المنافس) و بالتالي ان ما يتقنه اللاعب او الفريق من الأداء الخططي يلعب دوراً كبيراً في تحقيق المستويات الرياضية العليا .

٣ - تنمية وتطوير القدرات الخلاقة :- ان ما يتعلمه اللاعب من سلوك خططي لا يكسبه أنماطاً سلوكية جامدة بل يعود على استثمار قدراته في تغيير سلوكه وتعديله طبقاً للمواقف المتغيرة في اللعب خلال المباريات و بالتالي تنمية مختلف القدرات الخلاقة التي تساعد اللاعب في الإدراك السريع لمواقف اللعب المختلفة و استحضار الخبرات السابقة التي مر بها في الماضي في الماضي مما يساعده على تطوير الاستجابة السريعة للمواقف .

أهم الاختبارات المستخدمة في رياضة السباحة

تهدف عملية الأعداد والتدريب في السباحة الوصول باللاعبين إلى أرقى المستويات بالأداء المتكامل والتطور السريع في السباحة وارتفاع مستويات الأداء يعكس بوضوح حتمية الاتجاه والأساليب الراقية خلال عملية التدريب واعداد البرامج وفق صيغ علمية .

ونجد إن استخدام المدرب للاختبارات البدنية وفق معايير واسس علمية أصبحت حقيقة حتمية لا جدال عليها والتعرف على نتائج هذه الاختبارات لها مدلولها العلمي لامكانية تقويم وتوجيه برامج التدريب .

والتقويم بمفهومه البسيط " هو التحقق من قيمة الشيء والحكم على هذه القيمة من خلال درجات أو تقديرات الاختبارات والمقاييس " وذلك بهدف التعرف على مقدار المتغيرات الناتجة من عملية الأعداد والتدريب . وبمعنى آخر معرفة مدى تكيف اللاعب مع نوعية وشدة التدريبات الموجهة نحو تطوير مستوى اللياقة البدنية في برامج التدريب . وللحكم على فاعلية التدريب يتطلب من المدرب المعرفة الكاملة للمعلومات المتعلقة بمدى تقدم المستوى طبقا لما توضحه نتائج الاختبارات ، ونجاح المدرب في تقييم فاعلية التدريب يتوقف على دقة وصحة المعلومات المتحصل عليها ، الأمر الذي يستوجب المعرفة الكاملة للاختبارات البدنية وكيفية استخدامها وحسن تفسير نتائجها .

يعتبر الأعداد البدني في السباحة أحد الركائز الأساسية التي تتطلبها لعبة السباحة خلال الموسم التدريبي بمراحله المختلفة . ويعرف الأعداد البدني بأنه العملية التطبيقية لرفع الحالة التدريبية للاعب باكسابه اللياقة البدنية والحركية . وهو يشتمل على كل الإجراءات التي يقوم بها المدرب خلال الموسم التدريبي من تخطيط هادف لمحتوى التدريبات المقننة بأسلوب علمي للوصول باللاعب إلى أعلى مستوى من اللياقة البدنية الخاصة بالسباحة والتي تؤهل اللاعب للتكيف مع متطلبات الأداء المهاري والخططي والذهني والإرادي .

ويهدف الأعداد البدني في السباحة إلى أعداد اللاعب بدنيا ووظيفيا ونفسيا بما يتماشى مع مواقف الأداء المتشابهة في نشاط السباحة والوصول به لحالة التدريب المثلى عن طريق تنمية القدرات البدنية الضرورية للأداء التنافسي والعمل على تطويرها لأقصى مدى ممكن حتى يتمكن اللاعب من التحرك في مساحات كبيرة في الملعب ينفذ خلالها الواجبات الدفاعية والهجومية حسب مقتضيات وظروف المباراة .

- ١- الأعداد البدني العام
- ٢- الأعداد البدني الخاص

أولا الأعداد البدني العام :

ويقصد به التنمية المتكاملة لمختلف عناصر القدرات البدنية وتكيق الاجهزة الحيوية لمواجهة المجهود البدني الواقع على اللاعب والوصول الى مرحلة التكيف على حمل التدريب والقدرات البدنية العامة هنا تشير الى درجة ما يمتلكه اللاعب من امكانيات واستعدادات وصفات بدنية تؤهله للقيام باداء مهارات حركية بسيطة ومركبة بمستوى جيد .

ومن الوسائل المهمة فى الأعداد البدني العام استخدام تدريبات للتطوير البدني العام من الالعاب الرياضية الأخرى المساعدة فى تطوير القدرات البدنية العامة والتي تؤثر فى جسم اللاعب وتعمل على تقوية وتطوير الجهاز العصبي العضلي وتحسين كفاءة وظائفه الداخلية وكذلك تطوير التوافق الحركي بهدف رفع المستوى العام للقدرات الحركية الاساسية باستخدام التمرينات البنائية العامة .

ثانيا الأعداد البدني الخاص :

يهدف الى اعداد اللاعب بدنيا ووظيفيا عن طريق تنمية وتطوير القدرات البدنية والحركية الضرورية للاداء التنافسي والتي تمكن اللاعب من تنفيذ المهام الفنية والتكتيكية والتكتيكية خلال المباراة . وتعد التمرينات البنائية الخاصة والتمرينات الوظيفية للمنافسة هى الوسيلة للاعداد البدني الخاص للاعب السباحه

كذلك يعمل الاعداد البدني الخاص فى السباحه على تحسين الصفات والقدرات الحركية للاعب لتعود جسمه للتكيف على الجهد البدني العالى فى ظروف المباراة . وان هذا الهدف يتحقق من خلال تخطيط التدريب للموسم التدريبي فى فترة الاعداد الخاص للفترة الاعدادية وفى بداية فترة المنافسات والتي يجب المحافظة على مستوى الاعداد البدني الخاص الى نهاية فترة المنافسات .

وبصورة عامة يجب عدم الفصل بين كل من الأعداد البدني العام والخاص لان كل منهما يكمل الآخر من خلال تخطيط الموسم التدريبي الذى يبدأ بمرحلة الاعداد البدني العام كركيزة اساسية تدعم وتبنى وتستكمل بمرحلة الاعداد البدني الخاص للارتقاء بالقدرات البدنية والحركية الخاصة بلاعبى السباحه .

كذلك لا يمكن الفصل بين الاعداد البدني بشقيه الالعام والخاص والاعداد المهارى ، لان اللاعب الذى يمتلك المقومات الأساسية والمستوى المرتفع من المهارات الأساسية بدون ان يكون على نفس المستوى من الناحية البدنية يكون لاعب غير ماهر ، ومن تظهر اهمية العلاقة الايجابية بين اعداد اللاعب بدنيا وفنيا خلال مراحل الاعداد واثناء المباريات .

مفهوم القدرات البدنية الخاصة :

تشكل القدرات البدنية الخاصة فى السباحه عاملا هاما واساسيا لرفع مستوى الاداء المهارى ، حيث ان القدرات البدنية تهدف الى تحديد عناصر بدنية معينة تلعب دورا بارزا فى اتقان اللاعب للمهارات الاساسية ، والسباحه كاحد الانشطة الرياضية الجماعية تعد من الرياضات التكتيكية التى تحتوى على عدد كبير من الامكانيات والقدرات البدنية لكل تتم باسلوب جيد واداء فنى سليم .

ولقد اتفق خبراء السباحه على ان عناصر القدرات البدنية الضرورية والاساسية للاعب السباحه تتمثل فى ستة عناصر هي كالاتي :

- ١ - التحمل
- ٢ - السرعة
- ٣ - القوة
- ٤ - الرشاقة
- ٥ - المرونة
- ٦ - التوافق

١- التحمل Endurance :

إن التحمل له أهمية كبيرة لدي الرياضيين عامه ولاعب السباحة خاصة لماله من تأثير إيجابي وقائي علي القلب والدورة الدموية من ناحية ومستوي الإنجاز أثناء المنافسات واداء الأحمال التدريبية أثناء التدريب من ناحية أخرى .

ويمكن تعريف التحمل في السباحة بأنه (استطاعة اللاعب مقاومة التعب الناتج عن تأدية واجباته البدنية والمهارية والخطئية طوال شوطي المباراة بدرجة عالية من الدقة والتركيز قبل الشعور بالإجهاد والتعب)
وينقسم التحمل الي :

١- تحمل عام .

٢- تحمل خاص .

- وينقسم التحمل الخاص إلي :

- تحمل السرعة Speed Endurance :

إن تحمل السرعة هي صفة بدنية مركبة من صفتي السرعة والتحمل لان اللاعب يقطع مسافات متنوعة بسرعة عالية بتكرارات كثيرة خلال المباراة وقد تم تعريفها بأنها (مقدرة اللاعب علي الاحتفاظ بمعدل عالي من توقيت الحركة بأقصى سرعة خلال مسافات قصيرة ولفترة طويلة مع وجود فترات راحة بسيطة
(١٠ - ٣٠ ث) .

- تحمل القوة Power Endurance :

إن تحمل القوة هو (القدرة للتغلب علي مقاومات مختلفة بفاعلية لمدة طويلة وهو مقدرة عالية للقوة العضلية وفي نفس الوقت لقوة التحمل) .
وايضا انه (القدرة علي العمل بدون انقطاع مع الاحتفاظ بالقوة الفعلية لفترة طويلة بمعنى قدرة اللاعب علي مقاومة التعب أثناء المجهود الدائم في المباراة التي تتميز بارتفاع درجة القوة العضلية في بعض أجزاء مكوناتها . ومن أهم مظاهر استخدام تحمل القوة في السباحة (التصويب علي المرمي بقوة من مسافات مختلفة و الوثب لاعلي لضرب الكرة بالرأس عدة مرات)
- تحمل الأداء :

تحمل الأداء هو (ضرورة بدنية يحتاجها اللاعب طوال زمن المباراة أثناء قيامه بأداء المهارات الفنية من اجل تحقيق متطلبات خطئية سواء دفاعية أو هجومية بصورة توافقية جيدة).

٢- السرعة Speed :

السرعة هي إحدى المتطلبات الرئيسية للأداء في السباحة الحديثة لما لها من أهمية في ارتباطها بباقي عناصر القدرات البدنية الخاصة حيث تؤثر فيها وتتأثر بها كذلك فان المتطلبات الفنية والمهارية تعتمد علي السرعة .

وتعرف بانها (مقدرة اللاعب علي أداء الحركات الرياضية المتتابعة مع الكرة أو بدونها في اقل فترة زمنية ممكنة) .
وتنقسم السرعة الي :

- سرعة الانتقال العدو Sprint :

أن سرعة الانتقال هي (القدرة علي عدو مسافة معلومة في اقل زمن ممكن

- سرعة الأداء (الحركة) :

أن سرعة الأداء هي (قدرة اللاعب علي أداء واجب حركي سواء بسيط أو مركب في اقل زمن ممكن)
. ومن الأمثلة التطبيقية في السباحة (سرعة التمرير- التصويب - السيطرة علي الكرة - الجري بالكرة
- المحاورة) .

- سرعة الاستجابة (سرعة رد الفعل) :

سرعة الاستجابة بانها (مجموع زمن رد الفعل وزمن الحركة وهو الوقت الكلي منذ ظهور المثير
حتى ينتهي الأداء) . وأيضا هي (قدرة اللاعب للاستجابة الحركية لمثير معين في اقل زمن ممكن) .

٣- القوة العضلية Muscular Power :

أن القدرة العضلية أو القوة المتفجرة من الصفات البدنية المهمة في معظم الأنشطة الرياضية
ونظرا لما تحتاجه رياضة السباحة من قدرة عالية علي التصويب وقوة متفجرة في الرجلين والذراعين
تكون القوة العضلية أو القوة المتفجرة اكثر ارتباطا بالأداء المهاري في السباحة .

وتقسم القوة العضلية إلى :

- القوة المميزة بالسرعة Explosive Power :

إن هذا العنصر يلعب دورا هاما في مجال السباحة فلاعب الكرة تحتاج إلى الوثب لاعلى لضرب
الكرة بالرأس ، وتحتاج إلي تسديد الكرة بقوة وبسرعة نحو المرمى ، وتحتاج الي تغيير اتجاهها أيضا
بقوة وبسرعة .

- القوة العظمى (القصوى) Maximum Strength :

أن القوة العظمى هي (أقصى قوة تستطيع العضلة أو مجموعات العضلات إنتاجها في انقباض
ايزومتري إرادي واحد) .

٤- الرشاقة Agility :

إن الرشاقة تتميز بالطابع المركب نظرا لارتباطها الوثيق بكل الصفات البدنية من جهة ومن
الناحية المهارية للأداء الحركي من جهة أخرى فهي مفهوم يعبر عن مدي قدرة الفرد علي الأداء الذي
يتميز بالتوافق والقدرة علي سرعة تعديل الأداء الحركي بصورة تتناسب مع متطلبات المواقف المتغيرة
.

٥- المرونة Flexibility :

وتعرف بانها مدي سهولة الحركة في مفاصل الجسم التي تمكن اللاعب من أداء الحركة في مداها
المطلوب ، حيث تلعب المرونة دورا هاما كصفة بدنية في زمن لعب الكرة للأداء الأمثل المطلوب فبدون
المرونة لا يمكن للاعب أن يقوم بأداء المهارة بالطريقة الفنية الصحيحة) .

٦- التوافق :

إن التوافق يعتبر إحدى الصفات البدنية الهامة للاعب الكرة . فالتوافق بين أجزاء جسم اللاعب عند أداء المهارات هام جدا لدقة أداء اللاعب للمهارة ، والتوافق مع الكرة هو العامل الفيصل في أداء المهارة فإذا لم يكن هناك توافق بين اللاعب والكرة وأجزاء الجسم تنعدم قدرة اللاعب علي التحكم في الكرة لذلك كانت كل تمارين الكرة تعمل علي توافق بين اللاعب وجسمه والكرة ومن هنا كانت أهمية اختبارات التوافق لتحديد مدى قدرة اللاعب علي التعامل مع المؤثرات التي يتعامل معها .

وسائل وطرق التقييم لكل من الاعداد البدني العام والخاص

ان عملية التقويم والمتابعة تعتبر من اهم عوامل نجاح تطبيق البرامج التدريبية والوصول بها الى ماتهدف من الوصول باللاعب الى حالة الفورمة الرياضية .
وهناك العديد من الوسائل التي يمكن عن طريقها التعرف او تقويم مستويات الاداء البدني المهاري للاعبين ومنها الاتي :

أ- الملاحظة :-

وذلك من خلال مراقبة دقيقة للاداء خلال المنافسة والتدريب ويستعان بالافلام التسجيلية لمتابعة اللاعبين اثناء الاداء والتعرف على ظاهرة التعب وذلك يسهم في الاعتراف على الفترة الزمنية التي يستطيع اللاعب خلالها اداء متطلبات اللعبة .

ب- قياس الزمن والمسافة :-

وفي السباحة يتحدد القياس في زمن الأداء البدني ودقته وكذلك زمن العدو بالكرة وبدونها وكذلك مسافة الجري في وحدة الزمن .

ج- اختبار وقياس المستوى :-

تقاس معدل اللياقة البدنية الخاصة بلعبة السباحة كمتوسط قياس عناصر اللياقة البدنية الخاصة باللعبة وهي :
" تحمل السرعة - تحمل الأداء - السرعة - القدرة - المرونة - الرشاقة "

أولا قياس الاعداد البدني العام : طرق تقييم

يرى العالم (كوكا ليفيسكي kokalevsky) ان التحسن في الحالة الوظيفية لأجهزة اللاعب الحيوية (كسرعة إنتاجية الطاقة ، ديناميكية استعادة الشفاء) تعطي صورة عن تحسن حالة اللاعب البدنية ، ويمكن التحقق من ذلك عن طريق الاختبارات المنتقاة من خلال النشاط الحركي المميز . ففي السباحة يمكن قياس كفاءة اللاعب البدنية عن طريق قياس النبض كدلالة للحالة الوظيفية للقلب والدورة الدموية وماتربط به من حيث عمل الجهاز التنفسي في عمليات التكيف والتأقلم للمجهود . ويؤكد كثير من العلماء ان معدل النبض في الفرد غير المدرب قد يصل في الراحة الى حوالي ٧٠ نبضة / ق اما المدرب ببقل الى حوالي ٤٠ نبضة/ق لزيادة اثر العصب الحائر على القلب والذي يعكس مدى كفاءة الاستعداد الوظيفي للاجهزة الحيوية لدى اللاعبين .
ويعتبر النبض من الأشياء التي تتميز بالتغيير الا أنه وبصورة ملحوظة يعكس شكل التغييرات سواء كانت التغييرات الوظيفية او العضوية لكل الجهاز الدوري .

** - قياس معدل ضربات القلب (النبض) :-

يقاس معدل النبض بعدة طرق منها اليدوية ومنها الاجهزة البسيطة وايضا المعقدة ومن امثلتها جهاز التسجيل الراديو تليمترى الذى يستخدم لتسجيل الوظائف الفسيولوجية للجسم سواء فى حالة الراحة او اثناء العمل .

وعملية تسجيل ضربات القلب والنبض من خلال المجهود البدنى والعمل العضلى يصاحبة بعض الصعوبات واول هذه المعوقات التى تحدث فى استخدام الاجهزة التليمترية هى حالة التشويش التى تحدث نتيجة للنبضات الكهربائية المنبعثة من عضلات اللاعب او التشويش الناتج عن كمية العرق عن طريق الجلد

ويمكن قياس النبض على اماكن الجسم وهى خط الشريان الكعبرى والشريان الثباتى كما يمكن قياس النبض على جانبي الجبهة وايضا علامة الصدر فى المنطقة الخامسة بين الضلوع .

ونجد ان من الاجهزة البسيطة والدقيقة لقياس معدل النبض جهاز بلوسيمتر وعند تشغيل المسجل بالجهاز يخرج الضوء من لمبة صغيرة جدا ويتصل الجهاز بطرف الاصابع وتسبب نبضات سريان الدم تقطعا فى الضوء مما يسبب تغيير المقاومة الكهربائية للخلية الضوئية مع كل نبضة . وتعمل دوائر التكبير المصرفة على اكتشاف تغيرات المقاومة الكهربائية وسرعان ما تحتسب عدد النبضات فى الدقيقة التى تظهر على مؤشر المقياس ويقاس الجهاز من ٣٠ - ٢٠ نبضة فى الدقيقة .

ويراعى عند قياس النبض عدة عوامل منها ما تؤثر على سرعة معدل النبض وتحدد هذه العوامل فى درجة حرارة الجو حيث ان درجة الحرارة العالية تزيد من سرعة ضربات القلب كما ان النبض يتاثر بوضع الجسم وبالجاذبية الارضية وبالتغذية والجوع والشبع والحالة النفسية والانفعال والقلق وعمليات الهضم وحالة النبض تختلف ايضا من حالة الراحة الى حالة التمرين او بعدة وكذلك فى الصباح وبعد الاستيقاظ من النوم .

وهناك طرق عدة لحساب النبض دون اجهزة منها قياسه بالطريقة اليدوية لمدة ١٥ ثانية ثم ضرب النتائج $\times 4$ او قياسية لمدة ٦ ثوان ثم ضربية $\times 10$ وهذه الطريقة تسمى طريقة ميلروفيسن (meleroveseh) .

اهم الاختبارات المستخدمة في رياضة السباحة

شرح اختبار بالتفصيل لكل عنصر من العناصر السابقة :

اولا : اختبارات التحمل :

١- اختبار (١٢ دقيقة جرى Cooper test)

هذا الاختبار شائع الاستخدام في المجال الرياضي بصفة عامة وهو كالاتي :

- الغرض من الاختبار :

هو قياس كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي .

- وصف الاختبار :

يتخذ اللاعبون وضع الاستعداد خلف خط البداية حيث يقوم اللاعبون بالجرى حول المضمار او ملعب كرة قدم وعند سماع صفارة البدء لمدة ١٢ دقيقة متصلة يحاول فيها اللاعب قطع اكبر مسافة في ١٢ دقيقة ، وعندما يعلن المدرب صفارة انتهاء الزمن يتم تسجيل عدد اللفات لكل لاعب والجزء من اللفة الواحدة (يفضل وضع علامة كل ٥٠ م او ٢٥ م) .

- تعليمات الاختبار :

- ١- يقوم المدرب باعلان ما تبقى من الزمن من ان لآخر .
- ٢- للاعب الحق في المشى حينما يشعر انه في حاجة الى ذلك وعلى المدرب حثه على مواصلة الجرى .

* حساب المسافة :

يقف عدد من المحكمين على خط البداية ومع كل منهم كشف باسماء اللاعبين وعلى كل واحد وضع علامة امام اللاعب عند اتمامه لكل لفة لمعرفة عدد اللفات في النهاية .

١- تحمل القوة :

اختبار دفع كرتين بالقدم لمدة دقيقة

- الغرض من الاختبار :

قياس تحمل القوة .

- وصف الاختبار :

كرتين طبيبتين المسافة بينهما ٦م وكل كرة توضع في دائرة ٥٠ ياردة يقف اللاعب في منتصف المسافة بين الكرتين وعند سماع إشارة البدء يجري بسرعة للمس الكرة ودفعها خارج الدائرة ثم يجري ولمس الكرة الأخرى ودفعها خارج الدائرة الأخرى ثم يدرج ويلمس الكرة الأخرى ويدفعها خارج الدائرة ويعود للكرة الأخرى ويستمر الأداء لمدة دقيقة .
المساعدان يقومان برد الكرة فور دفعها من الدائرة داخلها بعد كل مرة .

- الأدوات :
- كره قدم .
- ساعة إيقاف .
- إدارة الاختبار :
- ميقاتى ومسجل يقوم بإعطاء إشارة البدء وبتسجيل المحاولة الصحيحة آتى قام بآدائها خلال ١ ق . و تعطى محاولتين ويسجل أفضل محاولة منهما.
- ١ - تحمل القوة :

اختبار قوة تحمل عضلات الجذع والرجلين

- الغرض من الاختبار :
- قياس قوة تحمل عضلات الجذع والرجلين .
- وصف الاختبار :
- (وقوف) ثنى الركبتين كاملا من وضع اليدين على الأرض ثم قذف الرجلين خلفا للوصول لوضع الانبطاح المائل والرجوع للوضع الابتدائي .
- الأدوات :
- ارض مستوية .
- إدارة الاختبار :
- ميقاتى ومسجل يقوم بتسجيل المحاولة الصحيحة آتى قام بآدائها خلال ١ ق .
- طريقة التسجيل :
- يتم تسجيل اكبر عدد من المرات لمدة ١ ق من أفضل محاولة من المحاولتين الممنوحتين .

ب - تحمل الأداء :

اختبار ضرب الكرة بالرأس والقدم لمدة دقيقة

- الغرض من الاختبار :
- قياس تحمل الأداء .
- وصف الاختبار :
- يقف اللاعب بين مساعدين علي بعد ٥ م منهم ومع كل منهما كرة قدم ويقوم المساعد الأول برمي الكرة عاليا بكلتا يديه للاعب الذى فى المنتصف الذى يضربها برأسه من الوثب عاليا ليعدها الية ، ثم يستدير بسرعة ليلعب الكرة الذى يدرجها لة المساعد الأخر باليد ليركلها بقدمه ليعدها أليه ويستدير لضرب الكرة الأولى بالرأس وهكذا يستمر التمرين لمدة دقيقة.

- الأدوات :
- كور قدم .
- ساعة إيقاف .

إدارة الاختبار :

- ميقاتى ومسجل يقوم بتسجيل المحاولة الصحيحة الذى قام بها اللاعب خلال ١ ق .

- طريقة التسجيل :
- تعطى محاولتين ويسجل أفضل محاولة منهما.
- يحسب عدد مرات لعبة الكرة بالرأس وبالقدم معا .

ثانيا : اختبارات السرعة :

أ- السرعة الانتقالية :

اختبار العدو ٣٠ م من بداية متحركة (البدء الطائر)

- الغرض من الاختبار :
- قياس السرعة الانتقالية .

- وصف الاختبار :

يقوم اللاعب بأداء العدو من بداية متحركة أي بالجري لمسافة ١٥ م حتى يصل إلى بداية مسافة العدو الأصلية ٣٠ م والتي تحدد بخط بداية وعلم لتنتقل بأقصى سرعة حتى تصل إلى خط النهاية .

- الأدوات :

- شريط قياس .
- ساعة إيقاف .
- أعلام .

إدارة الاختبار :

- ميقاتى و مسجل يقوم بإعطاء إشارة البدء وتسجيل زمن أداء العدو .

- طريقة التسجيل :

- يمنح اللاعب محاولتين ويسجل اقلهما من الزمن .
- يسجل الزمن ألي اقرب ١/١٠ ث ل احسن محاولة .

ب- سرعة الأداء:

اختبار الكرة المعلقة

- الغرض من الاختبار :
- قياس سرعة الأداء .

- وصف الاختبار :

يوضع جهاز ضربات الكرة بالرأس علي أن تعلق به كرتين قدم إحداهما في مستوي الرأس والأخرى في مستوي القدم وعلي بعد ٣م أمام وخلف الجهاز يوضع علمين وعند سماع إشارة البدء ينطلق اللاعب من نقطة البداية لضرب الكرة بالرأس ثم يلف حول العلم الثاني لركل الكرة الأخرى بباطن القدم ثم يلف حول العلم الأول ، يكرر الأداء لعدد ٥مرات لكل أداء بالقدم والرأس .

- الأدوات :

- شريط قياس .
- ساعة إيقاف .
- أعلام .
- جهاز ضربات الكرة

إدارة الاختبار :

- ميقاتي و مسجل يقوم بإعطاء إشارة البدء وتسجيل زمن أداء الضربات ال ١٠ .

- طريقة التسجيل :

- يمنح اللاعب محاولتين ويسجل اقلهما من الزمن . يسجل الزمن ألي اقرب ١٠/١ث ل احسن محاولة .

ج- سرعة الاستجابة :

اختبار الكرة المرفوعة بالزمن

- الغرض من الاختبار :

- قياس سرعة الاستجابة .

- وصف الاختبار :

يحدد خط علي بعد ٥ ياردات من حائط التدريب وتوضع إمامة كرة قدم ويقف اللاعب أمام الكرة وعند سماع الإشارة البدء يبدء اللاعب برفع الكرة بباطن القدم الى نقطة محددة علي الحائط ومن خلف خط البداية خط البداية لعدد ١٠ تمريرات صحيحة .

- الأدوات :

- شريط قياس .
- ساعة إيقاف .
- كور قدم .

إدارة الاختبار :

- ميقاتي و مسجل يقوم بإعطاء إشارة البدء وتسجيل زمن أداء التمريرات ال ١٠ .

- طريقة التسجيل :

- يمنح اللاعب محاولتين ويحتسب الزمن الأقل لعدد المحاولات الصحيحة .
- يسجل الزمن ألي اقرب ١٠/١ث ل احسن محاولة .
- تحسب ثانيتين اضافيتين على كل كرة خطأ (لا تلمس العلامة المحددة على الحائط) .

ثالثاً : اختبارات القوة

أ - القوة العضلية :

اختبار ثنى ومد الجذع من الرقود

- الغرض من الاختبار :
- قياس القوة العضلية لعضلات البطن .
- وصف الاختبار :
- من وضع الرقود على الظهر يضع اللاعب يديه خلف الرأس ويقوم إحد الزملاء بتثبيت القدمين .
- يقوم اللاعب برفع الجذع إماماً أعلى أكبر قدر ممكن من المرات مع ملاحظة الاحتفاظ بوضع الركبتين ممدودتان واليدين متشابكتان خلف الرقبة طوال زمن التمرين .
- الأدوات :
- ارض مستوية .
- إدارة الاختبار :
- مسجل يسجل عدد المرات الصحيحة التي أدتها المختبرة .
- طريقة التسجيل :
- يسجل اللاعب أكبر عدد من المرات الصحيحة .
- يمنح اللاعب محاولتين ويسجل أفضلهم .

ب - القوة المميزة بالسرعة:

اختبار الوثب العمودي لسار جنت

- الغرض من الاختبار :
- قياس القوة المميزة بالسرعة .
- وصف الاختبار :
- تثبت لوحة او سبورة على الحائط بحيث تكون الحافة السفلي لها على ارتفاع يسمح لا قصر مختبرة أن تؤدى الاختبار ثم يمسك اللاعب طباشيره ويقف مواجه للسبورة ويمد الذراعين عالياً لأقصى ما يمكن وتحدد علامة بالطباشيرية مع ملاحظة ملاصقة الكعبين للأرض .
- يقوم اللاعب بمرجحة الذراعين لأسفل وتثنى الركبتين إلى وضع الزاوية القائمة للوثب العمودي إلى أقصى مسافة لعمل علامة أخرى بالطباشيرية .
- الأدوات :
- سبورة تثبت على حائط بحيث تكون حافتها السفلي مرتفعة عن الأرض ١٥٠ سم على ان تدرج ذلك من ١٥١ - ٤٠٠ سم .
- إدارة الاختبار :
- مسجل يقوم بتسجيل افضل المحاولات الصحيحة .

- طريقة التسجيل :
- يمنح اللاعب المسافة بين العلامتين بالسم لاقرب ١ سم .
- يمنح اللاعب ثلاثة محاولات ويحسب أفضلهم .

رابعاً : اختبارات الرشاقة :

(٢١) اختبار الجري متعدد الجهات

- الغرض من الاختبار :
- قياس الرشاقة .

- وصف الاختبار :
- توضع ٤ كور طبية في ٤ اتجاهات وعلي بعد ٥ر ٤ م من المركز الموجود به كرسي .
- يقوم اللاعب بالجري تنقلا بين الكرات حسب خط السير المحدد مع ملاحظة إن كل مرة يلف حول كرة تقوم باللف حول الكرسي الموجود في المركز .
- الأدوات :
- كور طبية
- ساعة إيقاف

إدارة الاختبار :

- ميقاتي و مسجل يقوم بإعطاء إشارة البدء و يسجل زمن أداء الاختبار واحتساب احسن محاولة.

طريقة التسجيل :

- يحسب الزمن الذي يقطع اللاعب متنقلا بين الكرات الطبية .
- يمنح اللاعب محاولتين ويسجل أفضلهم .

خامساً : اختبارات المرونة :

اختبار ثني الجذع خلفا من الانبطاح

- الغرض من الاختبار :
- قياس مرونة العمود الفقري .

- وصف الاختبار :
- من وضع الانبطاح يقوم اللاعب بوضع اليدين خلف الظهر ويدفع الجذع للخلف لاقصي درجة ممكنة .

الأدوات :

- مسطرة مدرجة .
- مساعدة لقياس طول الجذع ومسافة الأداء .

- إدارة الاختبار :
- مسجل يقوم بتسجيل المسافة الصحيحة للاختبار المنفذ .
 - طريقة التسجيل :
 - يسجل اللاعب المسافة بين حافة الذقن والأرض .
 - يمنح اللاعب محاولتين ويسجل أفضلهم .

سادسا : اختبارات التوافق:

اختبار كتم الكرة من ارتفاعات مختلفة

- الغرض من الاختبار :
- قياس التوافق .
- وصف الاختبار :
- يرمي المساعد ٥ كرات من ارتفاعات مختلفة ويطلب من اللاعب السيطرة علي الكرة (وهي مهارة تستخدم كعامل مساعد للسيطرة علي الكرة) .
- الأدوات :
- شريط قياس .
- ٥ كور قدم .

إدارة الاختبار :

- مسجل يقوم بإعطاء إشارة البدء ويسجل المحاولات الصحيحة التي أدها اللاعب.

- طريقة التسجيل :
- تحسب المحاولات الصحيحة التي تمت بها السيطرة علي الكرة تماما ، وتعطى لكل كرة صحيحة درجة .
- ويتوقف تطبيق الاعداد العام بنوعيه العام والخاص كما ونوعا على :

- ١- الغرض للمراد تحقيقه.
- ٢- كفاءة الحلة التدريبية
- ٣- العمر الزمني للرياضي
- ٤- العمر التدريبي للرياضي
- ٥- الجنس
- ٦- مرحلة التدريب (ناشئين-مستويات
- ٧- الغرض المراد تحقيقه.
- ٨- كفاءة الحالة التدريبية للرياضي.
- ٩- العمر الزمني للرياضي.
- ١٠- العمر التدريبي للرياضي.
- ١١- الجنس.
- ١٢- مرحلة التدريب (ناشئين-مستويات عليا).
- ١٣- الفترة السنوية التدريبية (اعدادية-منافسات-انتقالية).
- ١٤- خواص النشاط الرياضي الممارس.

الاختبارات المهارية

مدخل في التعريف بالمهارة

أجمع العديد من خبراء التعلم الحركي والتدريب الرياضي على أن للمهارة مفاهيم عديدة. ويأتي استعمالها أيضاً بطرائق متعددة، إذ إن هناك من يعرفها بأنها عبارة عن "مهمة أو عمل معين يعكس فاعلية عالية في الأداء"، وهناك من ينظر إليها على أنها "قدرة الفرد على أداء مجموعة من الحركات الخاصة التي تتضمنها اللعبة بدقة وكفاية ونجاح.. وتتطلب هذه القدرة استعمال مجموعة العضلات العامة في الحركة، والعضلات المقابلة لها، والعضلات المحايدة، والعضلات المثبتة للمفاصل بتوافق وانسيابية"، يضاف إلى هذا وذلك أن المهارة وبخاصة في الألعاب الرياضية "تبيّن القدرة على استعمال الجهازين العصبي والعضلي، الاستعمال الصحيح لإخراج القوة العضلية اللازمة لأداء الحركات المطلوبة فيها بشكل دقيق في التوقيت المناسب. نخلص من هذا كله أن المهارة الحركية تتطلب تنظيم وترتيب عمل مجاميع عضلية معينة في اتجاه معين.

المهارات الحركية في الألعاب والأنشطة الرياضية

تعد المهارات الحركية من القواعد الرئيسية في عملية بناء الرياضي، و عاملاً مهماً لنجاح أي فعل حركي يؤديه ذلك الرياضي، لأنها تؤثر مقدار القدرة على الإنجاز، سواء أكانت تؤدي بشكل فردي أو داخل فريق، ضد منافس أو بدونه، بأداة أو من غيرها، ويتيح إتقان المهارة الحركية من قبل الرياضي فرصة تنفيذ متطلبات اللعبة جميعها تنفيذاً فعالاً يحقق نتائج جيدة مع اقتصاد في المجهود. ولأن إتقان المهارة الحركية لا يعتمد على مستوى الإعداد البدني واتباع الأسلوب الصحيح في التدريب فقط، بل على مقدار المعلومات المكتسبة أيضاً. لذلك عرّفت المهارة بكونها "قدرة الفرد على استعمال معلوماته بكفاية واستعداد للإنجاز". وهذا التعريف يعبر عن صلة المهارة بالجانب المعرفي الذي توفره لدى الرياضي، وبما يخص اللعبة التي يمارسها. كذلك تعرّف المعارة بكونها "الأداء الحركي الضروري الذي يهدف إلى تحقيق غرض معين في الرياضة التخصصية وفقاً لقواعد التنافس". ومن هذا نجد أن الأنشطة أو الألعاب تختلف في أعداد وطرائق مهاراتها الحركية بحسب القانون الذي يحكم ذلك النشاط أو تلك اللعبة.

بقي أن نذكر أن التدريب على المهارات في الألعاب الرياضية يتطلب تعلّم المهارات الخاصة باللعبة أولاً مع مراعاة أن يتم ذلك بطريقة صحيحة، يلي ذلك وضع هذه المهارات في الإجراء الفعلي للأداء، لأن المهارة "هي كل ما يمكن أن يعبر عنه بالإنجاز، ودلالة الإنجاز هنا، هو كل ما تعلّمه الفرد، ومدى استجابته وإجادته لما تعلمه". بمعنى أن المهارة هي كل ما يعتمد على الاستجابات الحركية. عموماً بعد أداء المهارة لا بدّ من الممران والممارسة بشكل منتظم كي تصبح نمطاً من أنماط السلوك الحركي الذي يظهر لدى الفرد بشكل تلقائي بكفاية وسهولة،

وهذا ما أكّده (كير ١٩٨٢) إذ قال: **إن طبيعة المهارة تتحدد بثلاثة عوامل أساسي، هي:**

١. شكل العمل وطبيعته، فيما إذا كان هذا العمل يتطلب التكرار بشكليه البسيط والمستمر.
٢. النمطية، وهذه تتوقّف على عنصرين، هما: التوقيت الذي يتم به الأداء، والتسلسل أو التعاقب.
٣. النتائج المفترضة سلفاً للأداء المهاري، ويعبر عنها أحياناً بالسرعة والدقة والقدرة والكفاية التي يتم بها إنجاز المهارة، وكيفية الأداء ودرجة صعوبته.

والمهم أن عملية تطوير المهارات في الألعاب الرياضية، والأداء المهاري عندها يحتاج إلى التقدم بعملية التدريب من مرحلة إلى أخرى، (أي عبر مراحلها المتنوعة)، ومن مستوى إلى آخر، ولا يمكن أن يتحقق هذا الأمر ما لم تكن هناك فحوصات واختبارات قياسية تؤشر حالة النجاح والإخفاق في عمليات التدريب، وكذلك التقدم بالأداء المهاري وتحسينه.

تصنيف المهارات الحركية في الألعاب الرياضية

حتى تصنّف المهارات الحركية في معظم الألعاب الرياضية، لا بدّ من استعمال النظم والمحكات والمعايير التي يمكن اعتمادها في عملية التصنيف،

ولهذا جاءت جهود العلماء ببعض من هذه التصنيفات بحسب معايير معينة، منها:

١. التصنيف على أساس التوافق البدني: في هذا تصنف المهارة إلى:

- مهارات حركية تتطلب التوافقات الدقيقة بين العين واليد.
المهارات الحركية في الألعاب والأنشطة الرياضية
تعد المهارات الحركية من القواعد الرئيسية في عملية بناء الرياضي، وعاملاً مهماً لنجاح أي فعل حركي يؤديه ذلك الرياضي، لأنها تؤثر مقدار القدرة على الإنجاز، سواء أكانت تؤدي بشكل فردي أو داخل فريق، ضد منافس أو بدونه، بأداة أو من غيرها، ويتيح إتقان المهارة الحركية من قبل الرياضي فرصة تنفيذ متطلبات اللعبة جميعها تنفيذاً فعالاً يحقق نتائج جيدة مع اقتصاد في المجهود.
ولأن إتقان المهارة الحركية لا يعتمد على مستوى الإعداد البدني واتباع الأسلوب الصحيح في التدريب فقط، بل على مقدار المعلومات المكتسبة أيضاً. لذلك عرفت المهارة بكونها "قدرة الفرد على استعمال معلوماته بكفاية واستعداد للإنجاز". وهذا التعريف يعبر عن صلة المهارة بالجانب المعرفي الذي توفره لدى الرياضي، وبما يخص اللعبة التي يمارسها. كذلك تعرفت المعارة بكونها "الأداء الحركي الضروري الذي يهدف إلى تحقيق غرض معين في الرياضة التخصصية وفقاً لقواعد التنافس". ومن هذا نجد أن الأنشطة أو الألعاب تختلف في أعداد وطرائق مهاراتها الحركية بحسب القانون الذي يحكم ذلك النشاط أو تلك اللعبة.

بقي أن نذكر أن التدريب على المهارات في الألعاب الرياضية يتطلب تعلم المهارات الخاصة باللعبة أولاً مع مراعاة أن يتم ذلك بطريقة صحيحة، يلي ذلك وضع هذه المهارات في الإجراء الفعلي للأداء، لأن المهارة "هي كل ما يمكن أن يعبر عنه بالإنجاز، ودلالة الإنجاز هنا، هو كل ما تعلمه الفرد، ومدى استجابته وإجادته لما تعلمه". بمعنى أن المهارة هي كل ما يعتمد على الاستجابات الحركية. عموماً بعد أداء المهارة لا بد من المران والممارسة بشكل منتظم كي تصبح نمطاً من أنماط السلوك الحركي الذي يظهر لدى الفرد بشكل تلقائي بكفاية وسهولة، وهذا ما أكدته (كير ١٩٨٢) إذ قال: إن طبيعة المهارة تتحدد بثلاثة عوامل أساسي،

- مهارات حركية تتطلب التوافقات الكلية للجسم.

٢. التصنيف على أساس الحركة: عند هذا التصنيف تكون الأعمال الحركية منقسمة (بحسب طبيعة العمل، وما يتضمنه هذا العمل من تنظيم خاص بالبيئة الخارجية، وكذلك حركات الجسم المطلوبة لإنجاز هذا العمل من حيث ثباته وحركته) إلى أربعة أنماط، هي:

- أنشطة تؤدي من الوضع الساكن.
- أنشطة تؤدي واللاعب في حالة سكون والهدف في حالة حركة.
- أنشطة تؤدي واللاعب في حالة حركة والهدف في حالة سكون.
- أنشطة تؤدي وكل من اللاعب والهدف في حالة حركة.

والجدول الآتي يبين تصنيف المهارات الحركية على أساس الحركة:
المتغيرات البيئة الخارجية

في حالة السكون في حالة السكون في حالة الحركة

الجسم النمط الأول النمط الثاني

- الإرسال في التنس
- الإرسال في الطائرة
- الرماية بالسهم
- الإرسال في تنس الطاولة - الصد في الكرة الطائرة

- التمرير في تنس الطاولة
- الرماية بالبندقية على هدف متحرك

٣. التصنيف على أساس الترابط والاستمرارية في الأداء:

- المهارات المتقطعة، ومثالها: الإرسال في التنس، الإرسال في تنس الطاولة، التصويب في الرمية الحرة، كرة السلة.
- المهارات المستمرة، ومثالها: قيادة الدراجات، التصويب على السلة لمدة زمنية معينة، تكرار الصد في تنس الطاولة.
- المهارات المترابطة، ومثالها: المشي، القفز بالزانة، التزلج على الماء، الغطس، السباحة، جمناستك الأجهزة.

٤. التصنيف على أساس طبيعة الأداء ومتطلباته: ويكون على النحو الآتي:

- مهارات المجال المحدد:
- وهذه تؤدي بشكل حر، وتعتمد التغذية الراجعة الداخلية المتأتمية من الإحساس الحركي، ومثالها (الإرسال في التنس، الرماية بالسهم، رمي الرمح، القفز العالي، السباحة، الرمية الحرة في كرة السلة، رفع الأثقال...) ومن مميزاتهما:
- ؟ تسمح للفرد بالأداء عندما يكون مستعداً.
- ؟ غالباً ما تكون الأدوات في حالة ثبات.
- ؟ لا يتطلب أداءها خطأً أو إستراتيجيات.
- ؟ يكون الجسم في وضع الراحة قبل الأداء.
- ؟ يمكن أداءها والعينين مغلقتين.

الادوات المستخدمة في رياضة السباحة

هناك قاعدة عامة تنطبق على جميع الالعاب الرياضية و خاصة في مراحل تعلمها الاولية وهي (كلما اقترب شكل اداء المهارة عند تعلمها من شكلها الحقيقي في المنافسة، كانت جودة التعليم عالية، والعكس صحيح). ان تلك القاعدة المنطقية تقودنا الى ضرورة التمعن في طرق واساليب تعليم مهارات السباحة لعينة مبتدئة من الاطفال، خاصة وان تلك العينة في مرحلة اكتساب وان هذه المرحلة قد تؤدي الى اكتساب اشكال الاداء الخاطى والتي يكون من الصعب بمكان تغييرها ومحورها مستقبلا. وهنا على معلم السباحة التفريق بين مرحلة الاكتساب الاولية لدى المتعلم وبين مرحلة تطوير الاداء لديه بعد الاكتساب.

لقد اكتشف المختصون وما زالوا ادوات مثل :

لوح ضربات الرجلين.

طوافات سحب الذراعين.

الزعانف ... وغيرها.

من اجل تطوير اداء السباحين في جوانب متعددة. حيث ان هذه الادوات تظهر وللوهلة الاولى انها ادوات مساعدة على تعليم مهارات السباحة، و هي كذلك، في حال استخدمت بالشكل الصحيح المطابق لاداء المهارة. في حين ان استعمالها دون برمجة او دراسة قد يؤدي الى تعود المتعلم على الاداء بمصاحبتها مما يسبب ضعف الاداء بدونها مستقبلا، اضافة الى الاعاقة التي تسببها هذه الادوات و التي تجبر المتعلم على شكل معين من الاداء يكون مخالفا للشكل الحقيقي للمهارة.

ان استعمال هذه الادوات في الدول المتقدمة في مجال الرياضة يكون في مراحل لاحقة لمرحلة اكتساب المهارات، بمعنى انها تستعمل بهدف التطوير وليس الاكتساب وذلك من خلال اضافة عوامل معيقة لتطوير الشعور بالمقاومة، او لاضافة عوامل مثبتة بهدف تطوير ايقاع (تردد) حركي معين. ويظهر ذلك

جليا لدى المعلم عند تعليم الطفو مثلا، حيث يكون الاداء بدون ادوات الزاميا وبعدها فمن غير المنطقي ان يؤدي المتعلم مهارة الانزلاق بمصاحبة لوح الطفو لانه بذلك خالف قاعدة التدرج في التطور. وعند التمعن في مهارات السباحة في انواعها الاربع (الحرّة-الفراشة-الظهر-الصدر) نجد مدى انسيابية الحركة والتناسق العالي بين اجزاء الجسم ككل، ذلك يحتم علينا ان نلفت انتباه بعض المعلمين عند تعليم المبتدئ بشكل متصلب باستعمال ادوات مساعدة من شأنها اعطاء تأثير مؤقت يزول لحظة الاداء الحقيقي لنوع السباحة بشكل كامل. لذا من الواجب ان تكون مرحلة اكتساب مهارات السباحة خالية قدر الامكان من أي أداة مساعدة، وان استخدمت فيجب ان تكون غير معيقة لشكل الاداء المهاري، وان تكون طريقة التعليم معززة لانسيابية الحركة غير مقطعة لها لكي نحصل على ناتج تعليمي عالي المستوى، حينها و بعد تثبيت المهارة من الممكن استعمال تلك الادوات لتطوير صفات بدنية او مهارية لدى السباح.



6- شنطة .



7- حذاء.



8- فوطة.



9- مشط وصابونه وشامبو.



أولا :أدوات التدريب للسباح .

1- كرة كبيرة من البلاستيك.



2- مجداف اليدين.



3- البار العائم.



4- الدمبلز العائم.



5- كرة متوسطة الحجم من المطاط أو البلاستيك.



6- بدال اليدين أو الفقازات.





17- الحبل المطاط (ساندو مطاط).

8- الحبل المطاط ذو المقابض.

9- حزام الماء.

10- حزام الوسط أو حزام الترحلق.

11- صندوق الخطو داخل الماء.

12- قفاز (جوانتى) الكف.

13- الإثقال.

ثانيا : أدوات خاصة بحمام السباحة.



1- حبال الحارات (الحبال العادية والحبال الحلزونية) .

2- أعلام الدوران.

3- مكان البدء.

4 - ساعة حائط لتنظيم السرعة.

5- لوحة تسجيل الكترونية.

الادوات المقترحة للاستخدام خلال عملية التعلم في السباحة.



1- أطواق نجاة.



2- ساندات ذراعين من البلاستيك المنفوخ.



3- ساندات ذراعين من البلاستيك المضغوط.

4- زعانف أرجل.



5- حزام نجاة مركب عليه قطع من الفلين بأعداد مختلفة.

أجهزة رياضة للسباحة:

ظهور أجهزة مقاومة جديدة تسمى ناويوتيلوس وجهاز يونيفرسال غير أن ظهور جهاز بايوكاينتك أصبح أكثر استخداما وفاعلية لما يتميز به من التحكم في المقاومة وحجم العمل وأجهزة الايزوكينيك وتستخدم في إعداد القوى الخاصة وأجهزة ناوتيلوس وجهاز شينل .

جهاز مارتينس هيوتيل ويتكون من:

1- رافعة.

2- حبال مطاط.



تمرينات الشد على البينش المتحرك – جهاز المقاومة والأثقال.

الادوات الصناعية المختلفة فى تعليم السباحة:

7- Hand paddle.

1- عوامات الطفوف.

8- Brick.

2-لوح ضربات الرجلين.

9- Floa.

3-لوح الكفين.

10- Ring.

4-عوامات الشد الطافية.

11- Flippers.

5-الزعانف.

12- Inflatable float

6-العوامة.



يعتمد نجاح البرنامج التدريبي بدرجة كبيرة على مدى توفير

الأدوات والأجهزة الخاصة بعملية التدريب ونستعرض.

هذا الجزء من الأدوات الهامة والتي عادة يحتاج إليها المدرب

لنجاح عملية التدريب والتي يمكن تقسيمها إلى قسمين .

أولهما يتعلق بتدريب السباح وثانيهما يتعلق بحمام السباحة ذاته

المهارات المستخدمة في السباحة

السباحة مثلها كأي مهارة طبيعية يقوم بها الإنسان، تقوم على بعض المهارات الأساسية، التي في مجموعها معاً تشكل الحركات الأساسية لحركة الإنسان داخل الماء من خلال السباحة.

تعتبر السباحة نشاطاً بدنياً طبيعياً لا يتطلب درجة عالية من الكفاءة، كما أن متطلباتها سهلة يستطيع كل إنسان أن يحققها، والأمثلة كثيرة حيث تمكن كثير من الأفراد من تحقيق إنجازات في السباحة بالرغم من إصابتهم، ولم تكن الإصابة سبباً منع هذا الإنسان من تحقيق إعجاز كبير في السباحة. وتحقيق النجاح في عبور المانش مثلاً. ليس ضرورياً أن يكون الإنسان قوياً مفتول العضلات لكي يتعلم السباحة، وليس ضرورياً أن تكون أطرافه مكتملة لكي يستطيع أن يسبح، وهذا أكبر دليل على سهولة السباحة. وكأي مهارة تعتمد السباحة على بعض المهارات الأساسية وتشمل :

(1) التخلص من الخوف

تعتبر عملية التخلص من الخوف هي العامل النفسي المعوق لعملية التعليم في السباحة، وإذا ما نجحنا في إزالة عامل الخوف من نفس المتعلم أصبحت عملية تعليم السباحة من أسهل العمليات التعليمية، ولذلك فالصداقة مع الماء هي الخطوة الأساسية الأولى، ولاتأتى الصداقة مع الماء إلا إذا ما أتقن لفرد بعض المهارات

البسيطة كالمشي في الماء على الرجلين وفتح العينين داخل الماء وإخراج الزفير في الماء بعد أخذ الشهيق خارج الماء كل هذه المهارات البسيطة إذا ما تعلمها الفرد وأتقنها أصبح باقي الخطوات سهلة التعلم.

(٢) الطفو

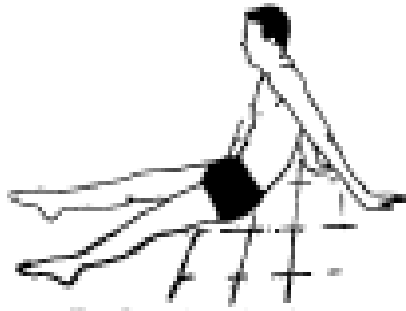
يعتبر الطفو هو الخطوة الحقيقية الأولى نحو تعلم السباحة، حيث يكتسب الفرد القدرة على التعلق في الماء دون الاستناد على قاع الحوض بقدميه، ومن هذا الوضع يستطيع الفرد أن يبدأ في تحركه خلال الماء من خلال حركات الرجلين والذراعين، ومستخدماً إحدى طرق السباحة الأساسية.

(٣) التحرك في الماء

يتحرك الجسم في الماء من خلال القوة الدافعة التي يقوم بها الذراعان والرجلان.

(٤) التنفس

يتطلب الاستمرار في حركة الجسم خلال الماء إلى استهلاك الطاقة اللازمة للحركات المطلوبة، ولا يتم ذلك إلا باستخدام الأكسوجين، لذلك فإن عملية التنفس هي الضمان الوحيد لقدرة الفرد على قطع مسافة أطول والاستمرار في السباحة لمدة أطول.



شكل رقم (١٩)

٤ / ١ مهارة التعود على الماء:

- (١) الجلوس على حافة الخوض، تحريك الرجلين. (شكل ١٩).
- (٢) النزول للماء من وضع الجلوس على حافة الخوض، يقوم الطفل بلف الجذع للناحية اليسرى، مع وضع اليد اليمنى بجانب اليد اليسرى ليصبح ظهره تقريباً مواجهاً لخوض السباحة، ثم يبدأ في النزول والصعود مرة أخرى للحافة. يكرر التمرين السابق مع محاولة وصول الماء لمستوى الكتفين والصعود للحافة. ثم يكرر مع محاولة نزول الرأس تحت مستوى سطح الماء والصعود مباشرة لحافة الخوض. (شكل ٢٠).



شكل رقم (٢٠)

- (٣) النزول للماء، المشي في شكل صف مع مسك يدي الزميل.
- (٤) المشي في شكل قاطرة مع حرية حركة اليدين.
- (٥) عمل قاطرة، يضع كل زميل يديه على كتفي الزميل الآخر، يقوم الزملاء بحركة وثبة الأرنب.
- (٦) عمل سباق في مهارة وثبة الأرنب بعرض الخوض.
- (٧) عمل سباق في مهارة الجري بعرض الخوض.
- (٨) التحرك عكس الإشارة.
- (٩) عمل سباق في جمع الأشياء الطافية على سطح الماء.
- (١٠) عمل مباراة بصورة مبسطة في كرة اليد.

(١١) تثبيت حلقة كرة الطائرة بعمودين بقاعدة من المطاط وبارتفاع مناسب، أداء

(١٢) تثبيت شبكة كرة الطائرة بعمودين بقاعدة من المطاط وبارتفاع مناسب، أداء
مباراة في الكرة الطائرة.



شكل رقم (٢١)

٤ / ٢ مهارة التنفس في الماء:

(١) النزول إلى الماء، مسك حافة الحوض أو بمساعدة
الزميل، أخذ الشهيق من الفم مع إخراج الزفير
على سطح الماء (شكل ٢١).

(٢) نفس الوضع السابق مع إخراج الزفير بوضع الفم
والأنف في الماء مع بقاء العين خارج الماء.

(٣) نفس الوضع السابق، يتم أخذ

الشهيق مع نزول الرأس كاملاً

تحت سطح الماء لإخراج الزفير

من الفم أو الأنف معاً.

(٤) يكرر التمرين السابق بدون

مسك الحوض (شكل ٢٢).



شكل رقم (٢٢)



(٥) وضع اليدين على

الركبتين، أخذ

الشهيق من الفم مع

وضع الوجه كاملاً في

الماء لإخراج الزفير مع

الاستمرار في حركة

الزفير أثناء خروج

الوجه من الماء (شكل رقم ٢٣).



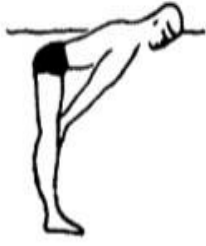
شكل رقم (٢٣)



(٦) المشي في شكل قاطرة، وضع اليدين على كتفي الزميل، أداء حركة الشهيق

والزفير مع ملاحظة وضع الذقن في الماء أثناء حركة الشهيق. [يؤدي التمرين

بعرض الحوض].



شكل رقم (٢٤)

(٧) أداء حركة الشهيق والركيز www.holtan.duniversity.org
بتشبيك اليدين خلف الظهر
أو وضع اليدين أماما بارتخاء على الماء،
أو وضع الذراعين على لوحة ضربات
الرجلين Kick Board [يؤدي التمرين
بعرض الحوض] (شكل ٢٤).

٣ / ٢ مهارة الانزلاق:

تعتبر مهارة الانزلاق على الماء من المهارات الأساسية والهامة في العملية التعليمية، حيث يجب على المعلم إعطاءها الوقت الكافي لكي يتخذ الجسم الوضع الانسيابي السليم، كما أن إجادة هذه المهارة يساعد على سرعة تعلم القوى المحركة «الرجلين - الذراعين».

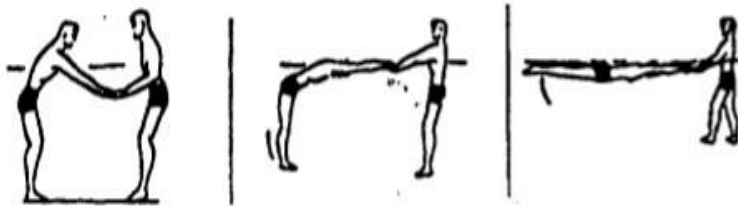
١ / ٣ / ٤ تعليم مهارة الانزلاق على البطن:

(١) النزول إلى الماء، مسك ماسورة الحوض [حافة الحوض] باليدين، أخذ الشهيق ثم وضع الوجه في الماء، الدفع بالقدمين قاع الحوض للوصول لوضع الطفو الأفقى. (شكل ٢٥).



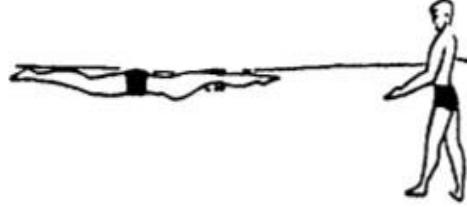
شكل رقم (٢٥)

(٢) أداء مهارة الطفو الأفقى بمساعدة الزميل (شكل ٢٦).



شكل رقم (٢٦)

(٣) يقف المتعلم المتوازي للحوض أو الزميل على بعد ٢ متر تقريبا، وضع الذراعين أماما بارتخاء على سطح الماء، أخذ الشهيق ثم وضع الوجه في الماء والدفع بالقدمين لقاع الحوض للانزلاق نحو الزميل أو حافة الحوض (شكل ٢٧).



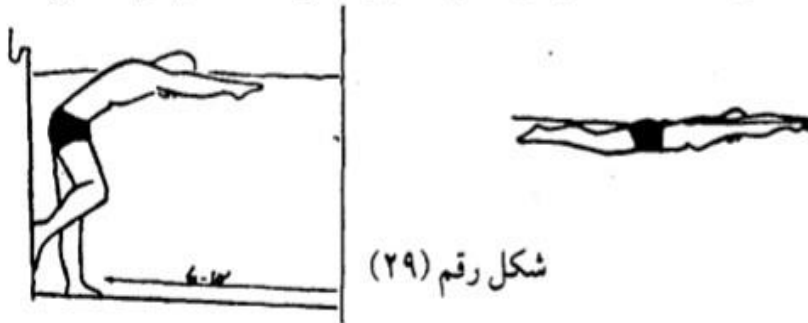
شكل رقم (٢٧)

(٤) نفس التمرين السابق للانزلاق بعيدا عن حافة الحوض (شكل ٢٨).



شكل رقم (٢٨)

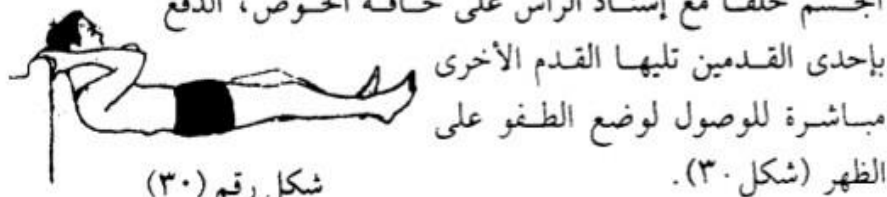
(٥) أداء مهارة الانزلاق على البطن بالدفع من جدار الحوض، حيث تكون إحدى القدمين على قاع الحوض والقدم الأخرى بجدار الحوض، والذراعان مفرودتان بارتخاء على الماء، وبمجرد وضع الوجه في الماء يتم الدفع بالقدمين معا لجدار الحوض للانزلاق بعيدا عن حافة الحوض (شكل ٢٩).



شكل رقم (٢٩)

٤ / ٣ / ٢ تعليم مهارة الانزلاق على الظهر:

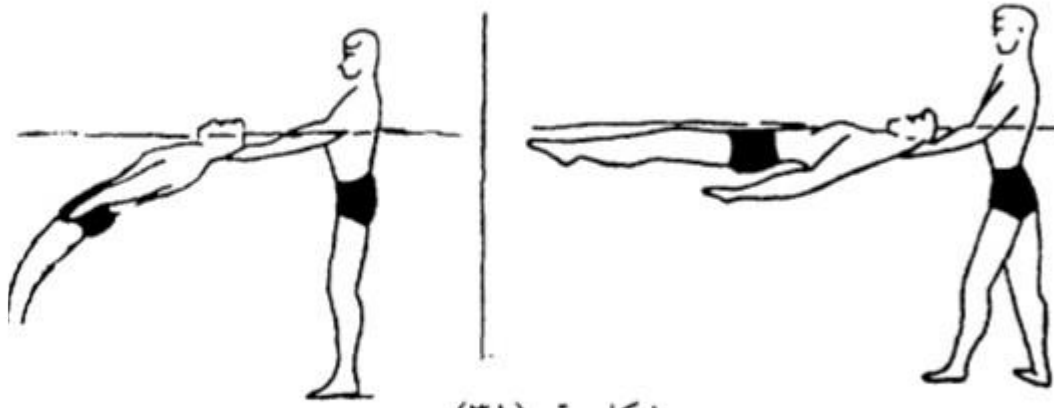
(١) النزول في الماء، ظهر المتعلم مواجهها حافة الحوض «ماسورة الحوض» ميل الجسم خلفا مع إسناد الرأس على حافة الحوض، الدفع



شكل رقم (٣٠)

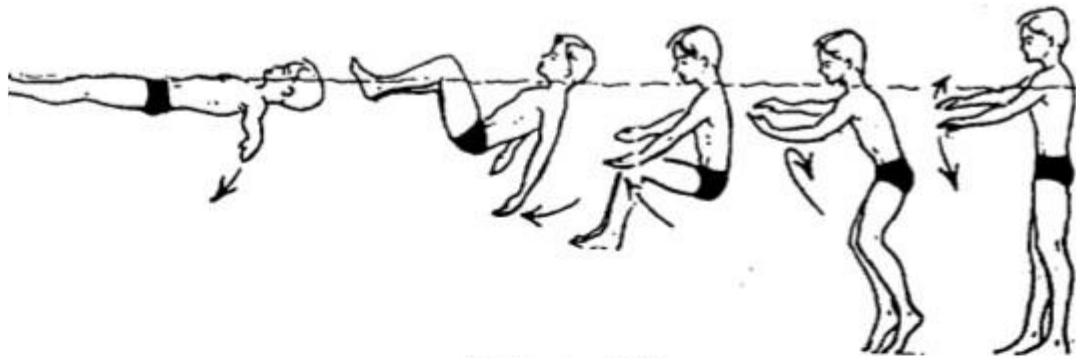
بإحدى القدمين تليها القدم الأخرى مباشرة للوصول لوضع الطفو على الظهر (شكل ٣٠).

(٢) يقف الزميل وظهره في مواجهة الزميل الآخر، مع ميل الجذع خلفاً، و
 الرأس على الماء، الدفع بالقدمين للوصول إلى وضع الطفو على الظهر
 السند أسفل الرقبة [يؤدي التمرين بالمشي بعرض الحوض] (شكل ٣١).



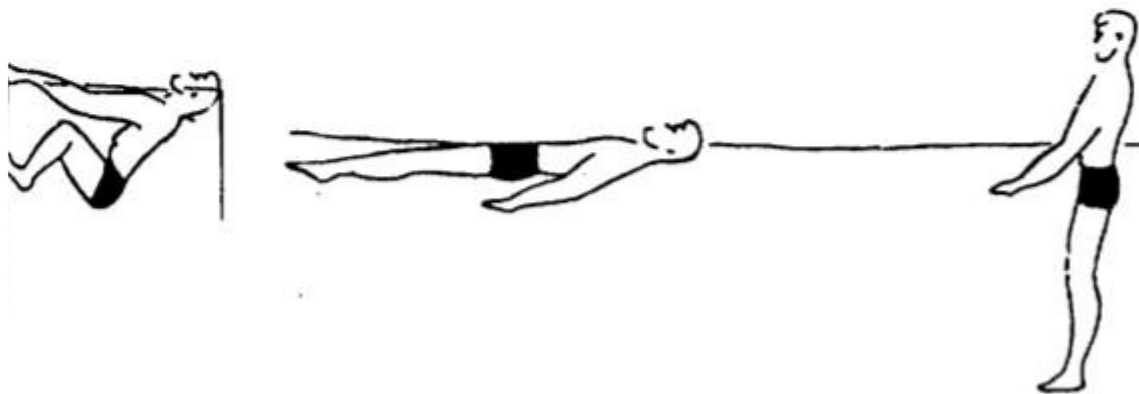
شكل رقم (٣١)

(٣) أداء مهارة الانزلاق على الظهر بدون مساعدة الزميل. (شكل ٣٢).



شكل رقم (٣٢)

(٤) أداء مهارة الانزلاق على الظهر مع وضع البدء. (شكل ٣٣).



شكل رقم (٣٣)

٤ / ٤ مهارة سباحة الزحف على البطن:

١ / ٤ / ٤ التحليل الحركي لسباحة الزحف على البطن:

* أولاً: وضع الجسم:

يكون وضع الجسم مائلاً قليلاً بحيث تكون الأكتاف أعلى قليلاً من المقعدة أسفل سطح الماء، والنظر للأمام ولأسفل قليلاً والذقن في وضع لا يؤدي إلى توتر عضلات الرقبة، والرجلان ممتدتان ومتقاربتان دون تصلب.

* ثانياً: وضع الرجلين:

تؤدي ضربات الرجلين بالتبادل لأعلى ولأسفل، وتكون أساس الحركة من مفصل الفخذ مع انثناء خفيف في مفصل الركبة نتيجة لمقاومة الماء، وتساهم ضربات الرجلين بنسبة تتراوح ما بين ٢٠ - ٣٠٪ من النسبة الكلية لمعدل التقدم في سباحة الزحف على البطن.

* ثالثاً: حركات الذراعين:

يتم التقدم في الماء عن طريق حركات الذراعين في سباحة الزحف على البطن من خلال دفع الماء للخلف وتساهم حركات الذراعين بنسبة تتراوح ما بين ٧٠ - ٨٠٪ من النسبة الكلية لمعدل التقدم، وتعتمد حركات الذراعين على مرحلتين أساسيتين:

- المرحلة الأساسية. - المرحلة الرجوعية.

المرحلة الأساسية:

الدخول:

تبدأ الذراع الدخول إلى الماء بأصابع اليد في مستوى أمام الكتف، ويكون الدخول على بعد مناسب أمام الكتف مع وجود انثناء خفيف في مفصل المرفق.

المسك:

بعد دخول الذراع تبدأ مرحلة المسك، ويبدأ مرفق اليد في الانثناء ودخول الذراع لأسفل قليلاً تحت سطح الماء.

الشد:

تؤدي بعد ذلك الذراع مرحلة الشد وتكون في خط يقع أسفل مركز ثقل الجسم.

الدفع:

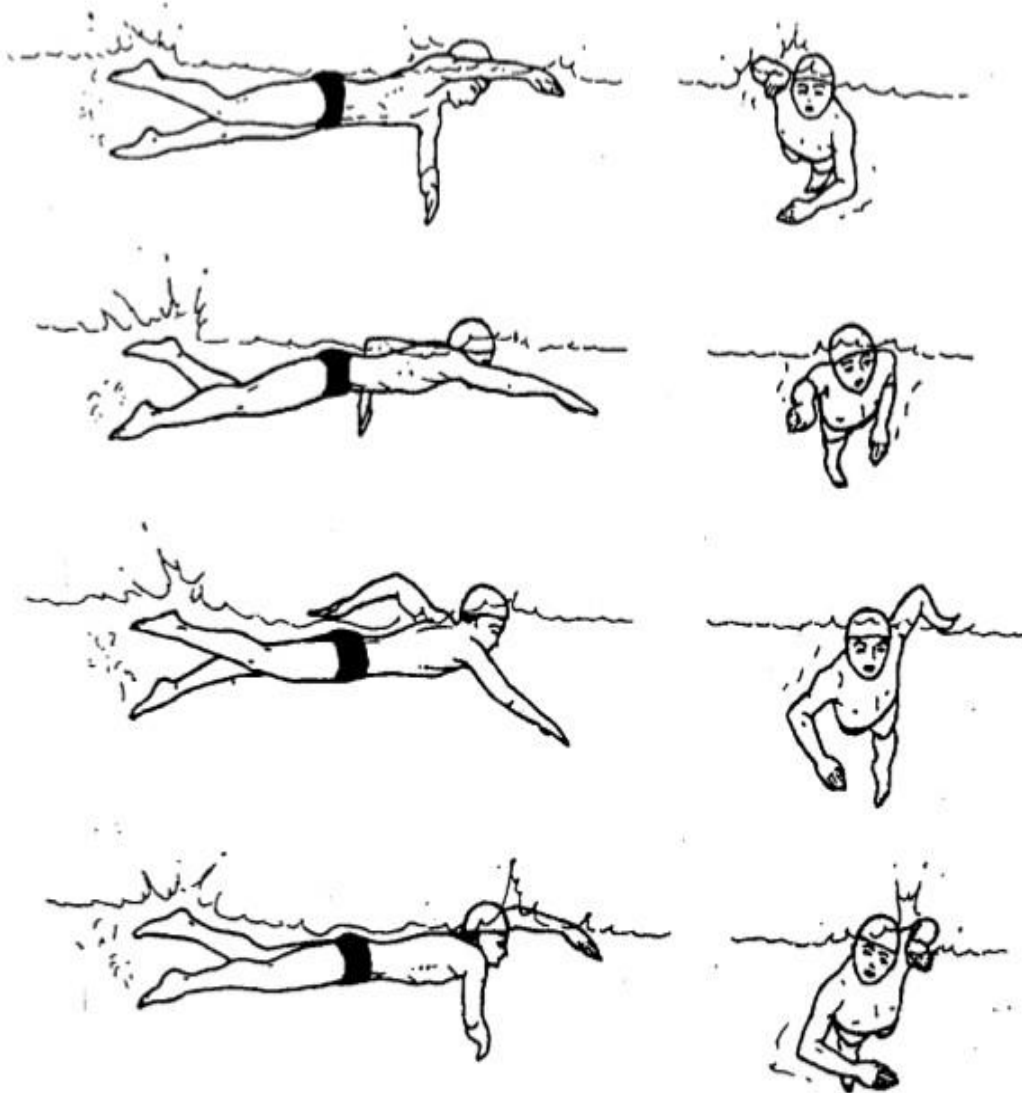
تؤدى بعد ذلك مرحلة الدفع، وفيها يقوم الكتف والساعد بدفع الماء للخلف بقوة، وذلك وفقا لقانون رد الفعل حيث يكون الهدف هو التقدم للأمام فيجب دفع الماء للخلف وبقوة.

التخلص:

يبدأ بخروج المرفق أولا من الماء ثم بعد ذلك الكف، وهو آخر جزء فى المرحلة الأساسية.

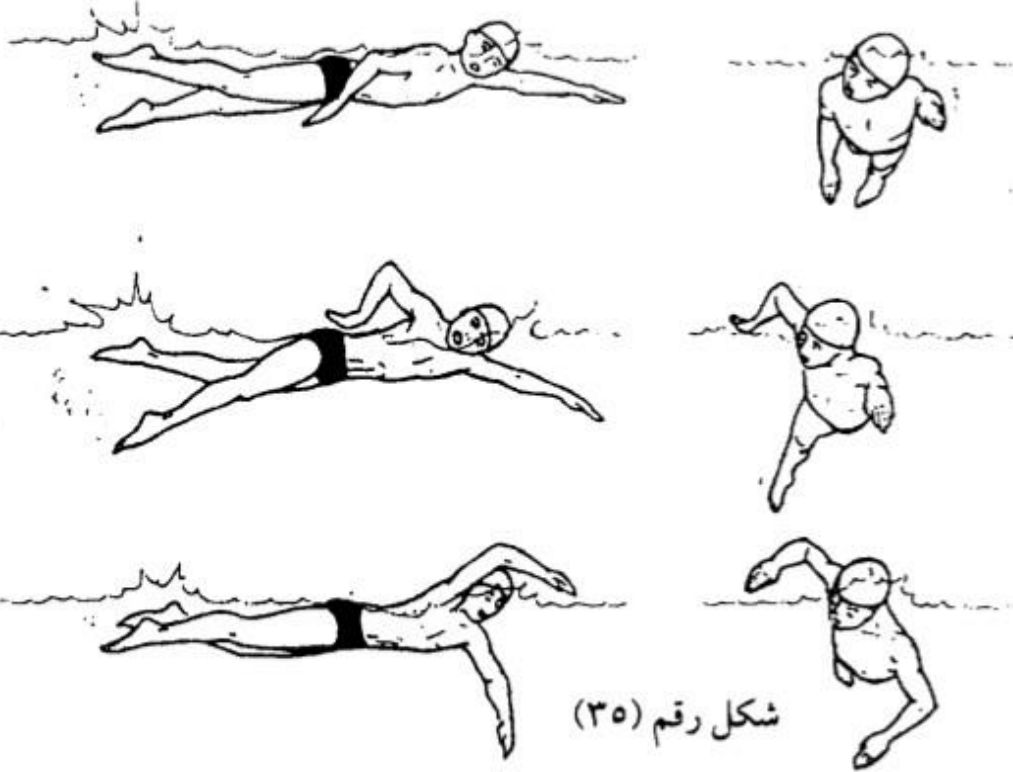
المرحلة الرجوعية:

تبدأ هذه المرحلة بمجرد إنهاء مرحلة الدفع والتخلص مباشرة، ثم تتحول للأمام فى حركة شبه دائرية.



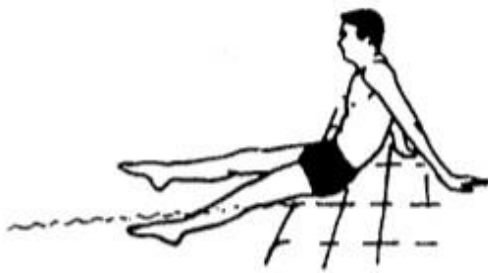
شكل رقم (٣٤)

يتم التنفس في سباحة الزحف على البطن من أحد الجانبين، ويتم خروج الرأس للجانب عند دخول الذراع المقابلة إلى الماء، بحيث يكون الفم أعلى سطح الماء مباشرة. ويتم أخذ الشهيق بسرعة ثم يعود الوجه مرة أخرى إلى الماء.



٤ / ٤ / ٢ الخطوات التعليمية لتعليم سباحة الزحف على البطن:

أولاً، تعليم ضربات الرجلين:

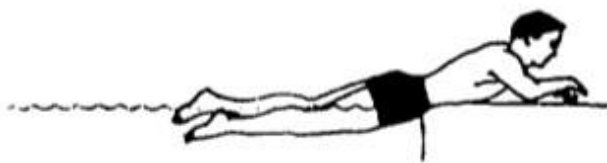


شكل رقم (٣٦)

- الجلوس على حافة الحوض أداء ضربات الرجلين. (شكل ٣٦).

- الانبطاح على حافة الحوض، أداء ضربات الرجلين (شكل ٣٧).

- أداء ضربات الرجلين مع مسك حافة الحوض (شكل ٣٨).



شكل رقم (٣٨)



شكل رقم (٣٧)

- مسك ماسورة الحوض، www.ju.edu.jo/AndalusUniversity/olrg مع أخذ شهيق وإخراجه في الماء أثناء الأداء.

- أداء ضربات الرجلين مع وضع الطفو الأفقى باستخدام لوحة ضربات الرجلين مع أخذ شهيق وإخراجه في الماء أثناء الأداء (شكل ٣٩).



شكل رقم (٣٩)

- أداء ضربات الرجلين من وضع الطفو الأفقى، والذراعان أماما ومفرودتان على الماء بارتخاء، وذلك لمسافة قصيرة.

- أداء ضربات الرجلين من وضع الطفو الأفقى لمسافة قصيرة وأخذ الشهيق وإخراجه في الماء لمرة واحدة.

- أداء ضربات الرجلين مع وضع الطفو الأفقى مع زيادة المسافة، وعدد مرات الشهيق.

ثانياً: تعليم حركات الذراعين:

- أداء حركة الذراعين خارج الماء.

- وقوف المتعلم في الماء مع ثنى الجذع أماما وأداء حركة الذراعين (شكل ٤٠).

- الاستناد بالذراعين على حافة الحوض وأداء حركة الذراعين بالتبادل.

- الاستناد بالذراعين على لوحة ضربات الرجلين بينما تؤدي الذراع الأخرى الحركة مع التبديل.

- أداء حركات الذراعين مع وضع الطفو الأفقى

لمسافة قصيرة مع تشبيك الرجلين بواسطة

الزميل أو عوامات الشد الطافية، أو العوامة (شكل ٤١).



شكل رقم (٤٠)



شكل رقم (٤١)

ثالثاً، تعليم التنفس من الجانب:

- وضع أحد الذراعين على حافة الحوض، استناداً أحد جانبي الوجه على سطح الماء، بحيث يكون الفم خارج الماء، أخذ الشهيق مع وضع الوجه في الماء لإخراج الزفير.

- أداء حركة التنفس مع استناد أحد الذراعين على لوحة ضربات الرجلين [يؤدي التمرين مع المشي بعرض الحوض].

- أداء حركة التنفس باستناد أحد الذراعين على لوحة ضربات الرجلين بينما يتخذ الذراع الآخر نهاية حركة الدفع أثناء أخذ الشهيق.

رابعاً، الربط بين حركات الذراعين والرجلين والتنفس:

- أداء الرجلين مع عمل دورة واحدة بالذراعين.

- أداء ضربات الرجلين مع التدرج في زيادة المسافة وعدد دورات الذراعين.

- الربط بين حركات الذراعين والتنفس مع اتخاذ وضع انثناء الجذع أماماً.

- الربط بين حركات الذراعين والتنفس مع المشي بعرض الحوض.

- اتخاذ وضع الطفو الأفقى مع تثبيت الرجلين، أداء حركات الذراعين والتنفس.

- أداء حركات الرجلين والذراعين مع التنفس لمسافة قصيرة ثم تزداد المسافة مع

التدرج في عدد مرات الشهيق وإخراجه في الماء.

٤ / ٥ التحليل الحركى لسباحة الزحف على الظهر:

أولاً: وضع الجسم:

يأخذ الجسم الوضع الأفقى على الظهر المائل قليلا لأسفل بحيث تكون الرجلان أسفل سطح الماء والرأس لأعلى قليلا مع اتجاه الذقن قرب الصدر.

ثانياً: ضربات الرجلين:

تؤدى ضربات الرجلين لأعلى ولأسفل بالتبادل، وتؤدى الحركة أساسا من مفصل الفخذ مع وجود انشاء خفيف فى مفصل الركبة، ويجب عدم ظهور الركبة أعلى سطح الماء، وتساهم ضربات الرجلين فى معدل التقدم بنسبة ٤٠٪ من النسبة الكلية لمعدل التقدم.

ثالثاً: حركات الذراعين:

يتم التقدم فى الماء عن طريق حركات الذراعين بالتبادل، من خلال دفع الماء للأمام وتساهم حركات الذراعين بنسبة ٦٠٪ من النسبة الكلية لمعدل التقدم. وتعتمد حركات الذراعين على مرحلتين:

- المرحلة الأساسية. - المرحلة الرجوعية

المرحلة الأساسية:

الدخول:

تدخل الذراع الماء مفردة بحيث يدخل الأصبع الأصغر الماء أولاً، ويكون الكف مواجهاً للخارج.

المسك:

يكون بعد دخول الذراع الماء من نقطة جانبا عاليا بحيث تستطيع الذراع منها مسك الماء.

الشد:

يبدأ الشد حيث تكون الذراع متعامدة على الكتف، ويزيد انشاء الذراع من مفصل المرفق لأسفل لتقريب الكف من الجسم.

الدفع:



يبدأ بعد ذلك
الدفع من الوضع السابق،
ويكون الدفع في خط
مستقيم إلى أن يصل
الكف بجانب الفخذ.

المرحلة الرجوعية:

تبدأ عند خروج
الذراع من الماء وتستمر
في حركتها حتى تصل
إلى نقطة الدخول.

رابعاً، التنفس:

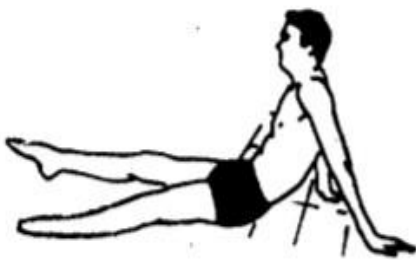
يكون التنفس في
سباحة الزحف على
الظهر طبيعياً حيث يكون
الوجه بكامله خارج الماء،
ويتم أخذ شهيق أثناء
الحركة الرجوعية لأحد
الذراعين.

شكل رقم (٤٢)

٤ / ٥ / ٢ الخطوات التعليمية لتعليم سباحة الظهر:

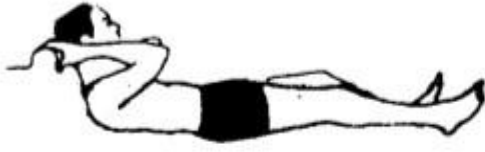
أولاً، تعليم حركات الرجلين:

- الجلوس على حافة الحوض، أداء
ضربات الرجلين. (شكل ٤٣).



شكل رقم (٤٣)

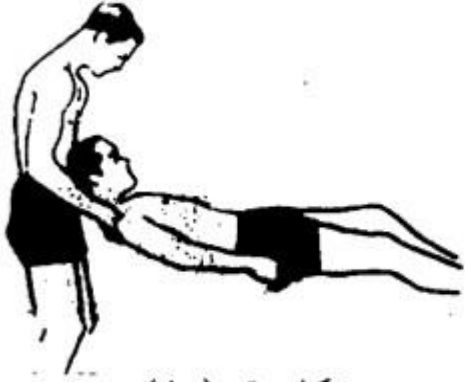
www.hollanduniversity.org
- الرقود على حافة الحوض، أداء ضربات الرجلين .



شكل رقم (٤٤)

- من وضع الطفو على الظهر بمساعدة
الزميل مسك ماسورة الحوض «حافة
الحوض» أداء ضربات الرجلين .

- نفس التمرين السابق بدون مساعدة
الزميل (شكل ٤٤).



شكل رقم (٤٥)

- من وضع الطفو على الظهر أداء
ضربات الرجلين بمساعدة الزميل .
(شكل ٤٥).

- أداء ضربات الرجلين من وضع الطفو
على الظهر باستناد الرأس على لوحة
ضربات الرجلين .

- أداء ضربات الرجلين مع وضع اليدين باسترخاء على الصدر .

- أداء ضربات الرجلين مع حركة الذراعين المجدافية (شكل ٤٦).



شكل رقم (٤٦)

- أداء ضربات الرجلين مع وضع الذراعين عاليا .

ثانياً: تعليم حركات الذراعين:

- أداء حركات الذراعين داخل الماء من وضع الوقوف مع انثناء الركبتين، وميل
الجذع خلفاً واستناد الرأس على سطح الماء .

- نفس التمرين السابق مع المشى بعرض الحوض .

- تشبيك الرجلين في ماسورة الحوض وأداء حركات الذراعين .

- مسك الرجلين بمساعدة الزميل، أداء حركات الذراعين بعرض الحوض .

- أداء ضربات الرجلين مع وضع عوامات الشد الطافية بين الفخذين .

الربط بين حركات الذراعين والرجلين:

- أداء ضربات الرجلين مع عمل دورة واحدة بالذراعين .

- أداء ضربات الرجلين مع عمل دورتين بالذراعين .

- أداء ضربات الرجلين مع عمل ثلاث دورات بالذراعين .

- سباحة الزحف على الظهر لمسافة قصيرة ثم تزداد المسافة تدريجيا .

٤ / ٦ مهارة سباحة الصدر:

٤ / ٦ / ١ التحليل الحركى لسباحة الصدر:

تعتبر سباحة الصدر أكثر أنواع السباحة راحة أثناء التحرك خلال الوسط المائى، وفى هذه الطريقة تؤدى حركات الساقين والقدمين بالتماثل معا وفى مستوى واحد، وعند دفع الماء بالساقين يجب إدارة القدمين للخارج لدفعهما داخليا. وفيما يلى وصف للتحليل الحركى لسباحة الصدر:

- يتخذ الجسم وضع الانزلاق فى الماء حيث الوجه مستجها إلى أسفل، والذراعان والرجلان مفرودتان، واليدين متجاورتان وكذلك القدمان.

- تبدأ الذراعان الحركة، حيث يتباعدان فى شكل دائرى، وعندئذ يتهيأ السباح لأخذ الشهيق.

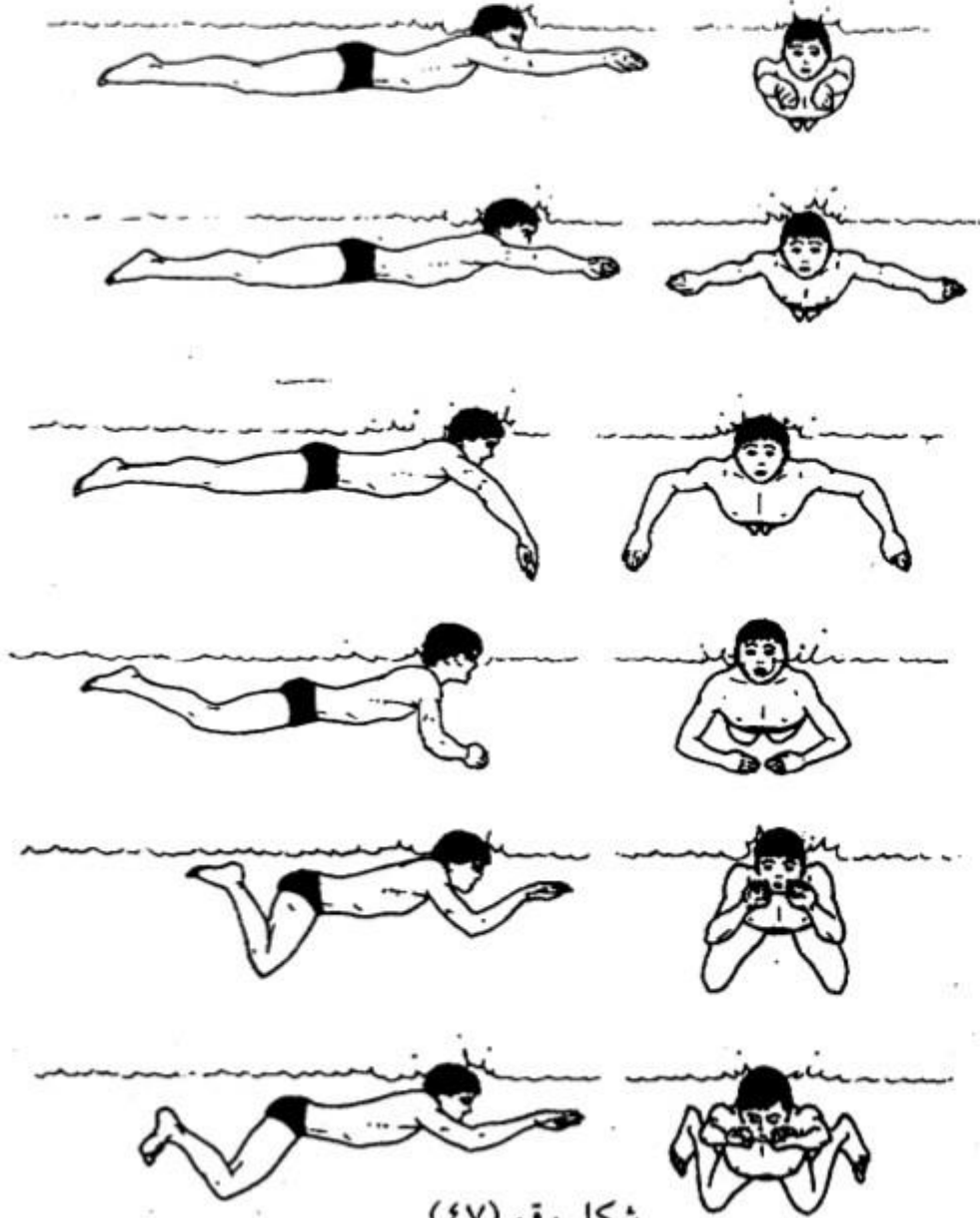
- يتم ثنى المرفق تدريجيا، حيث تتجه راحتا اليدين لأسفل، وفى نفس الوقت تتحرك الركبتان للأمام والخارج ويتقارب الكعبان.

- تؤدى ضربات الرجلين حركة كراباجية للخارج وللخلف مع رفع الذراعين أماما.

- يتخذ الجسم وضع الانزلاق حيث يكون انسيابيا ومفرودا على كامل امتداده ويتم فى نفس الوقت إخراج الزفير.

- ويرتبط توقيت التنفس بكل من حركة الذراع والرأس، فالوجه يتجه لأسفل، والذراعان على كامل امتدادهما، وعندما يبدأ تحركهما لأسفل وللجانِب نحو الصدر فإن الجسم يرتفع لأعلى، وفى هذه اللحظة يتم ارتفاع الرأس لأخذ

الشهيق، ثم يتم خفض الرأس والوجه في الماء لإخراج الزفير بينما تمتد الذراعان أمام الجسم مرة أخرى.



شكل رقم (٤٧)

٤ / ٦ / ٢ الخطوات التعليمية لتعليم سباحة الصدر:

أولاً: تعليم ضربات الرجلين:

- الجلوس على حافة الحوض، أداء ضربات الرجلين.
- الانبطاح على مكعب البدء، أداء ضربات الرجلين.

- مسك ماسورة الحمام - من وضع الطفو أداء ضربات الرجلين .
www.hollanduniversity.org

- تحريك الرجلين بمساعدة الزميل .

- أداء ضربات الرجلين من وضع الطفو على الظهر بمساعدة أداة الطفو .

- أداء ضربات الرجلين من وضع الطفو على البطن بمساعدة أداة الطفو .

- الدفع من جدار الحمام والانزلاق مع أداء دورة أو أكثر للرجلين .

- نفس التمرين السابق مع زيادة عدد دورات الرجلين .

ثانياً: تعليم حركات الذراعين والتنفس،

- أداء حركات الذراعين والتنفس مع وضع ميل الجذع، وذلك خارج الماء .

- أداء حركات الذراعين والتنفس فى الماء .

- أداء حركات الذراعين والتنفس مع المشى بعرض الحوض .

- تشبيك الرجلين بواسطة عوامات الشد الطافية، اتخاذ وضع الطفو على البطن،

أداء حركات الذراعين والتنفس .

- التدريب على التوافق بين الرجلين والذراعين .

٤ / ٧ مهارة سباحة الفراشة:

٤ / ٧ / ١ التحليل الحركى لسباحة الفراشة:

فيما يلى وصف للتحليل الحركى لسباحة الفراشة:

- يدخل الذراعان الماء أمام الكتفين، بينما تؤدى الرجلان حركتهما لأسفل .

- امتداد الرجلين بحيث تصبح فى مستوى أفقى مع الجسم، وترتفع المقعدة

لمستوى سطح الماء .

- تؤدى اليدان ضغطاً مع التحرك للخارج والداخل بحيث يثنى المرفقان مع

الاحتفاظ بهما مرتفعين .

- يستمر الضغط والشد باليدين حتى يصبحا متقاربين تحت صدر السباح .

- تكمل الرجلان حركتهما لأسفل .

- تؤدي الذراعان حركتهما الرجوعية فوق سطح الماء، والرأس تتجه لأسفل، وغالبا ما تخرج القدمان عن مستوى سطح الماء عند بداية الضربة الثانية.

- يخرج السباح الزفير عند بداية الشد.

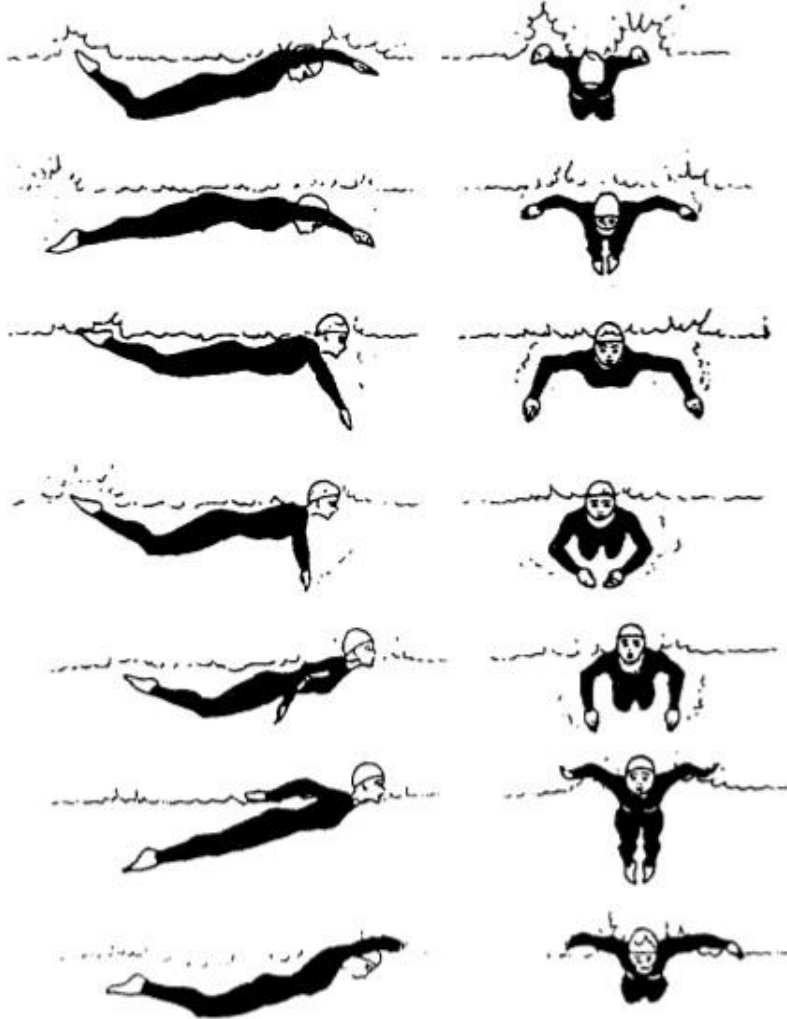
- تنهى الذراعان مرحلة الشد، بينما تؤدي ضربة الرجلين الثانية ويؤخذ الشهيق.

- تؤدي الذراعان حركتهما الرجوعية فوق الماء بينما ينخفض وجه السباح لأسفل.

ويمكن التنفس بطريقتين:

الأولى: تعتمد على تدوير الرأس لأحد الجانبين.

الثانية: تتطلب أن يحتفظ السباح برأسه للأمام وذلك عندما يبدأ الذراعان في ترك الماء. وأيضا كانت طريقة التنفس المستخدمة فمن الأهمية أن يحدث ذلك عند نهاية الشد بالذراعين والضربة الثانية للرجلين.

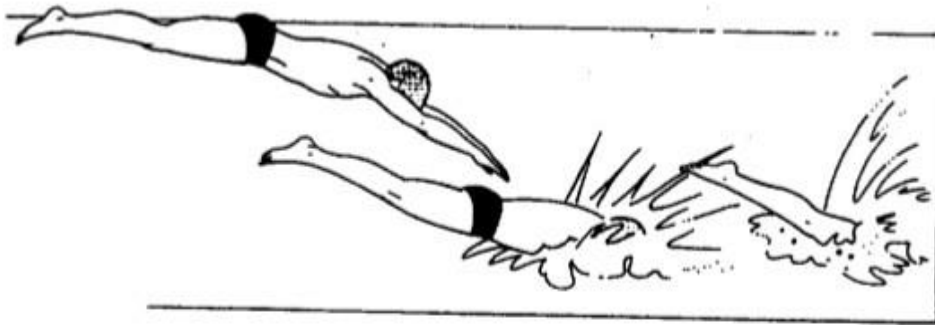
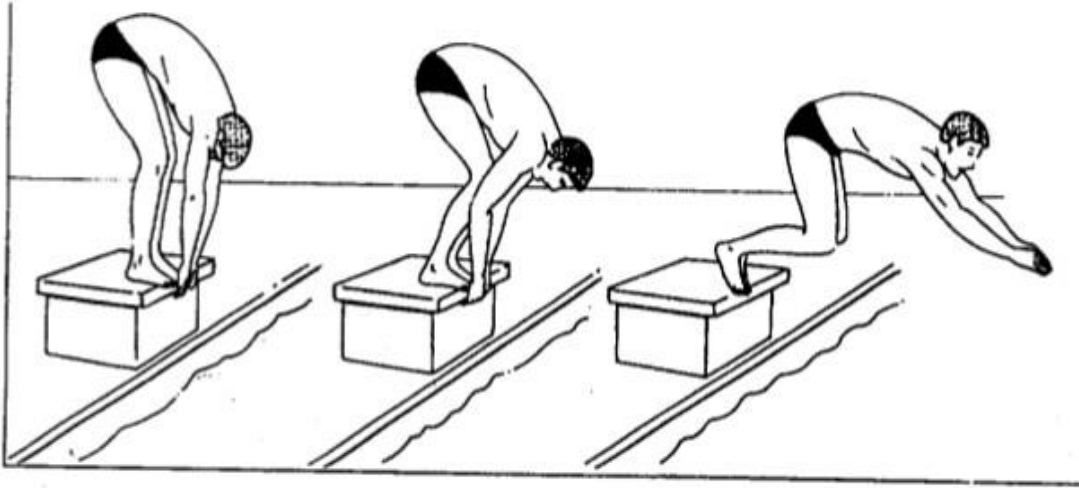


٤ / ٧ / ٢ الخطوات التعليمية لتعليم سباحة الفراشة:

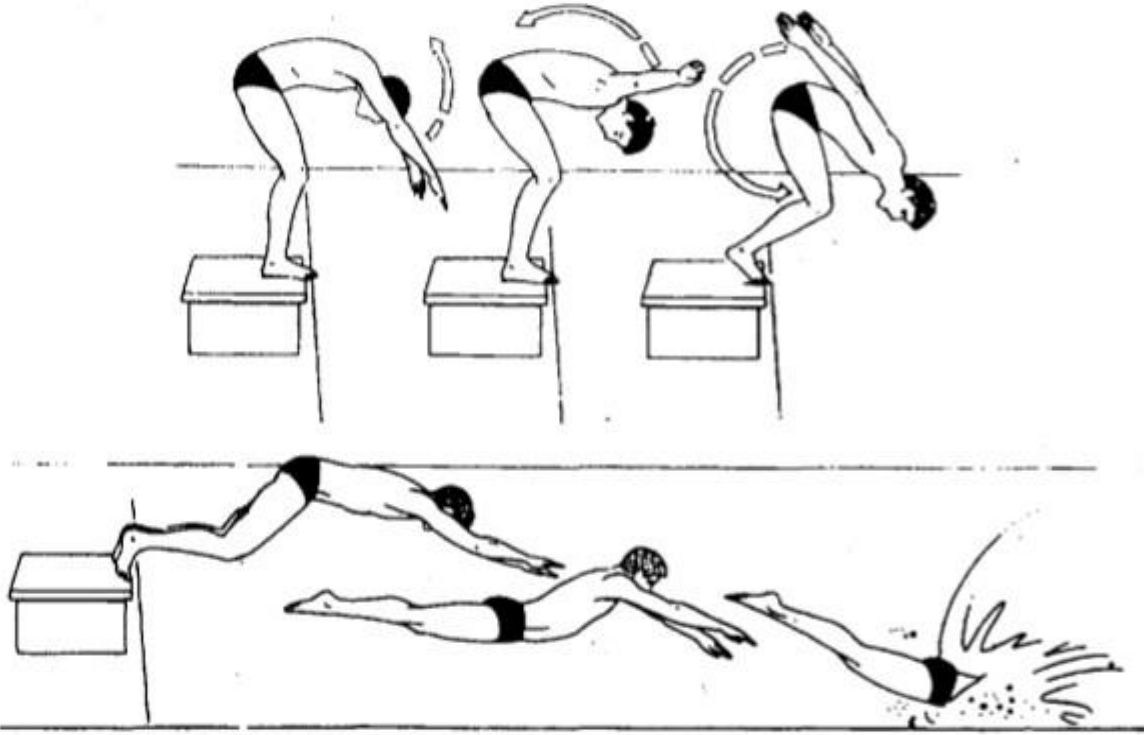
- ضربات الرجلين باستخدام ماسورة الحوض ثم باستخدام أداة الطفو.
- ضربات الرجلين بدون مساعدة والجسم مفرد.
- أداء حركات الذراعين بعد مشاهدة النموذج خارج وداخل الماء الضحل.
- أداء حركات الذراعين من الوقوف ثم من المشى مع حركة التنفس.
- أداء حركات الذراعين من وضع الطفو نحو حافة الحوض.
- أداء حركات السباحة ككل مع التنفس لتعليم التوافق.

التسلسل الحركي للبدء في سباحة الزحف على البطن:

أولاً: البدء الخاطف:

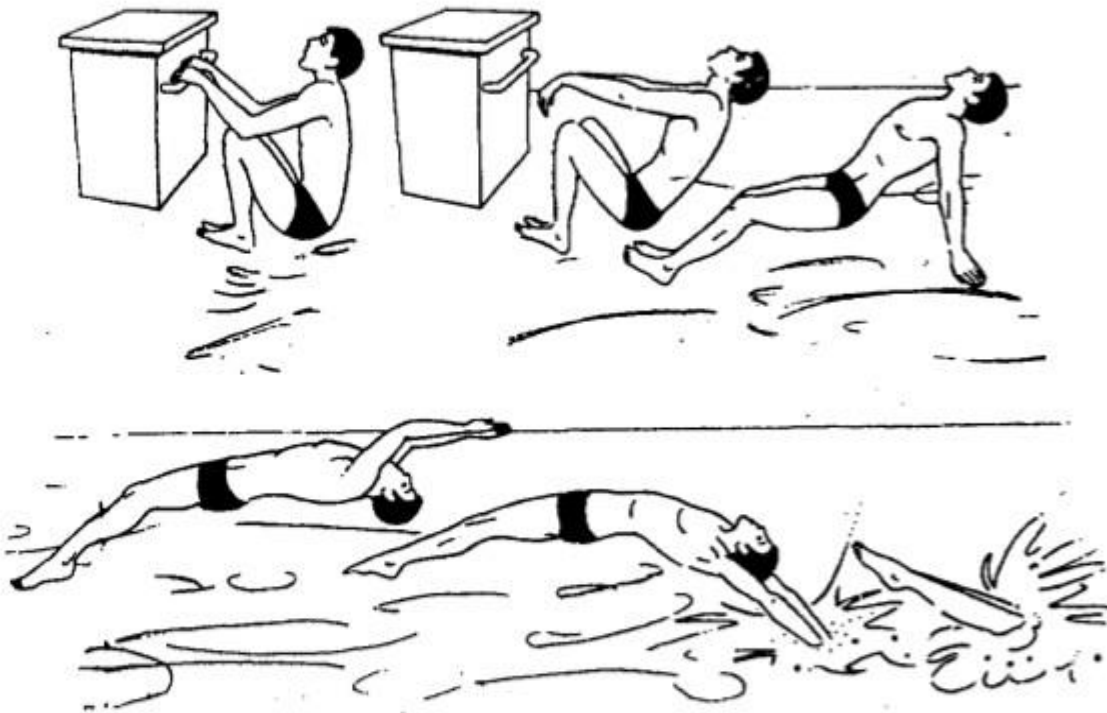


شكل رقم (٤٩)



شكل رقم (٥٠)

التسلسل الحركى للبدء فى سباحة الظهر



شكل رقم (٥١)

الأخطاء الشائعة في رياضة السباحة

من العوائق التعليمية التي تواجه معلم السباحة هي الأداء الحركي الخاطئ للمتعلم عند الأداء الأولي.. وبالرغم من ان هذه المشكلة هي حالة طبيعية منطقية في تسلسل مراحل التعلم، الا انها تعد عائق كبير يحول دون التطور، في حال تعذر على المعلم استعمال اساليب التغذية الراجعة الصحيحة. حيث ان المتعلم هو حالة اكتسابية من الممكن ان يكتسب الحركات الخاطئة بنفس نسبة احتمالية اكتسابه للحركات الصحيحة. و تلك النسبة تعتمد على عوامل مؤثرة عديدة من اهمها الاساليب التعليمية و جودتها . لذلك فمن السهل ان يكتسب الطفل اشكال حركية خاطئة تخص المهارة في حال خضع لاساليب تعليمية خاطئة .. و في هذه الحالة فان الاكتساب الذي تم حركيا (عن طريق الاداء) من الصعب تصحيحه كلاميا" (شفويا") خاصة عند الفئات العمرية المبتدئة (الاطفال) .

من هنا وجب على المعلم الذي يتعامل مع فئة عمرية مبتدئة ايجاد صيغ حركية تجبر المتعلم على الاداء الصحيح ، و عدم الاعتماد على التغذية الراجعة الشفوية لعدم قدرة الطفل على الاستيعاب بالشكل المطلوب .

ابرز الازخطاء التعليمية في انواع السباحة الاربعة :-

طريقة سباحة الزحف على البطن

١- ثني الرجلين عند الضربات:- ان ثني الرجلين من مفصل الركبة هو من اكثر الازخطاء شيوعاً لدى المتعلمين، والذي يكون له تأثير سلبي حيث يعكس العمل بقانون قوة الفعل ورد الفعل.

التصحيح.. اما ان يكون من خلال ربط الرجلين مع بعضهما برباط مطاطي او (بانديج) بعد ترك مسافة كافية بين الرجلين لاعطاء مدى حركي ومن هذا الوضع يقوم المتعلم بأداء الانزلاق وضربات الرجلين. او تمرين ضربات الرجلين من الوضع العمودي في المياه العميقة، حيث يقوم المتعلم بالوقوف بشكل شاقولي في المنطقة العميقة ماسكا بحافة الحوض، وعند اعطاء الاشارة يقوم بدفع الحافة والانتقال الى الخلف مع الاحتفاظ بالشكل الشاقولي وضم الذراعين الى الصدر بوضع متشابك واداء ضربات الرجلين بحيث تكون اصابع القدم مؤشرة الى قاع الحوض، والاستمرار بالاداء لعدة تكرارات لحين حصول التعود الحركي .

٢- سقوط المرفق اثناء التنفس:- عند اداء التنفس يجب ان تكون الذراع المعاكسة لجهة لف الجسم ممدودة مع سطح الماء، اما عند بعض المتعلمين فهم يقومون باسقاط تلك الذراع داخل الماء لمحاولة الاستناد عليها لأتمام عملية اللف.

التصحيح .. اما ان يكون التصحيح عن طريق تمارين ضربات الرجلين الجانبية مع مد ذراع واحدة مع سطح الماء واداء التنفس من لف الرأس فقط من الجهة المعاكسة للذراع الممدودة. او عن طريق اداء تمرين السحب بذراع واحدة مع الانزلاق الجانبي.

٣- عدم لف الجسم:- يسبب عدم لف الجسم اثناء السباحة لاسيما في المسافات الطويلة فتح احدى الرجلين عند لف الرأس لأخذ الشهيق، حيث ان الرجلين يجب ان تبقيا متقاربتان اثناء السباحة مع استمرار الضربات.

التصحيح .. اداء تمارين حركة الرجلين الجانبية مع لف الرأس للشهيق.

طريقة سباحة الظهر

١- دخول الذراع بعيدا عن الجسم:- من المعروف ان الذراع الخارجة من الماء من جانب الجسم ترفع ممدودة الى الاعلى بحيث يكون العضد ملامسا للاذن عند انتهاء الحركة وقبل الدخول الى الماء، بحيث تدخل وهي على استقامة واحدة مع الجسم. و لكن يحدث وخاصة عند المتعلمين الجدد ان تدور الذراع بعيدا عن الرأس وتدخل الى الماء لتشكل زاوية مع الجسم وذلك يؤدي الى صغر مجال السحب داخل الماء اضافة الى المقاومة التي تشكلها ضد الماء.

التصحيح.. تعليم السباح على اداء اللف المتبادل للجهتين اثناء السباحة ليتسنى تقريب الذراع. ويتم ذلك من خلال تمارين الانزلاق الجانبي مع ضربات الرجلين.

٢- سقوط الورك:- كثيرا ما يشاهد المعلم سقوط ورك المتعلم اثناء سباحة الظهر مما يؤدي سقوط الرجلين وزيادة المقاومة لعدم الحصول على الشكل الانسيابي اثناء الحركة.

التصحيح .. ضرورة وضع لوح الطفو فوق منطقة الورك وتعويد المتعلم على ان تكون البطن والورك ملامستان للوح الطافي فوق سطح الماء وبالتالي يكون الورك طافيا ايضا.

طريقة سباحة الصدر

١- خروج كعبي القدم اثناء الدفع:- يعد خروج الكعبين عند الدفع خطأ قانوني اذا ما تبع بضرب الرجلين للاسفل في سباحة الصدر، فعلى المعلم تلافي ذلك الخطأ.

التصحيح .. يجب تعويد المتعلم على رفع الرأس قليلا مما يسبب سقوط الرجلين وبالتالي عدم خروج الكعبين اثناء الدفع.

٢- مد القدمين اثناء الدفع:- يجب ان يكون الدفع بالرجلي بوساطة باطن القدمين، اما اذا تم الدفع بظهر القدم بحيث يكون باطنها مواجه لسطح الماء فسوف تكون عملية الدفع غير منتجة ويحصل ضياع في القوة.

التصحيح .. يجب ان يقوم المعلم بمسك قدمي المتعلم بحيث تكون باطن قدميه ملامسة لباطن كفي المعلم لكي يتم الحصول على شعور حركي بعملية الدفع. ويتم التمرين عن طريق مسك المتعلم لحافة الحوض بكلتا الذراعين.

٣- انعدام التوافق الحركي:- ان الاداء الحركي السريع للرجلين والذراعين خاصة في مراحل التعلم الاولية يؤدي الى غياب الرشاقة والتوافق الحركي المطلوب بين الذراعين والرجلين والرأس .

التصحيح .. يجب تعويد المتعلم على الاداء البطيء مع التأكيد على عملية المد الكامل للجسم والاستمرار بها قبل البدء بالسحبة الثانية للمحافظة على تناسق الحركة ورشاققتها.

طريقة سباحة الفراشة

١- حركة الدولفين:- تعد حركة الدولفين في سباحة الفراشة حجر الاساس لتلك السباحة، حيث يجب على المتعلم اتقانها قبل الخوض في بقية حركات الذراعين والتنفس. وقد يجد المعلم صعوبة بالغة في اقبال المعلومة التي تمكن المتعلم من اداء هذه الحركة. حيث ان كلمة الدولفين توحى للمتعلم وجود موجة تبدأ من قمة الرأس وتنتهي في اصابع القدم، مما يقوده الى اداء تلك الموجة بشكل خاطئ تؤدي الى تكوين ثني ومد في مفصل الورك ووقوفه في المكان نفسه.

التصحيح .. يجب ان يكون التصور الاولي الذي يعطيه المعلم فيما يخص حركة الدولفين هو ضربات رجلين حرة ولكن بشكل متماثل (اي مع بعض) وليس تبادلي، دون التطرق الى موضوع الحركة التموجية كما يجب ان تكون الحركة من وضع الذراعين بجانب الجسم (الرأس هو القائد).

٢- ضربات الرجلين التبادلية:

التصحيح .. اضافة الى امكانية ربط رجلي المتعلم للحصول على الاداء المتماثل للرجلين، يجب ان يؤكد المعلم على ضرورة الاداء البطئ للحركة في بادئ الامر مما يسهل على المتعلم الاستيعاب الحركي فيما يخص تماثل الرجلين.

٣- شكل السحب بالذراعين:- اكدت البحوث العلمية ان شكل حرف (S) لعمل الذراعين داخل الماء هو الذي يعطي القوة الكافية والتعجيل المطلوب لخروج الذراعين خارج الماء في الحركة الرجوعية. لذلك فان الحركة المجذافية للذراعين داخل الماء تعيق وتضعب على المتعلم اداء اداء الحركة الرجوعية.

التصحيح .. وجوب اداء الحركة على شكل حرف (S) من الوقوف على الرجلين في المياه الضحلة وثني الجذع للأمام.

٤- التوقيت الخاطئ لخروج الرأس:- لتوقيت عملية خروج الرأس في سباحة الفراشة اهمية كبيرة بسبب علاقتها مع نسق بقية الحركات. وفي بعض الاحيان يقوم المتعلم بإخراج الرأس مع اخراج الذراعين وذلك لان الشكل العام للسباحة يوحي بذلك، في حين ان الرأس يبدأ بالخروج عند انتهاء حركة الدفع بالذراعين عند الفخذين وقبل خروجهما، وعند وصول الذراعين الى منتصف الحركة الرجوعية خارج الماء يبدأ الرأس بالدخول اولاً ثم تتبعه الذراعين.

التصحيح .. يتم تعويد المتعلم على الحركة من خلال تمرين الدولفين (ضربات الرجلين) والذراعين اماما وعند الاشارة يقوم بالسحب الكامل داخل الماء وانهاء الحركة عند الفخذين مع خروج الرأس للتنفس دون خروج الذراعين، بعدها يدخل الرأس ويستمر المتعلم بضربات الرجلين مع مد الذراعين بحركة داخل الماء استعدادا لإعادة التمرين.

أهم الاصابات واكثرها شيوعا في رياضة السباحة

في الكثير من الحالات يمكن للسباحة ان تكون مصدر علاجي جيد لحالات الاصابة في العمود الفقري. حيث ان معظم الرياضيين الذين يتعرضون لاصابات العمود الفقري يلجؤون الى السباحة كوسيلة جيدة للعلاج، بعدها ممارسة تبعد المصاب عن الازواج الضاغطة على الاصابة، وفي الوقت نفسه تعمل على تقوية العضلات المحيطة بها كأسلوب للعلاج.

وبالرغم من ذلك، لا يمكننا ان نؤكد خلو رياضة السباحة من مسببات الاصابة في العمود الفقري. حيث يحدث في بعض الحالات اصابات في اسفل الظهر بسبب تمارين السباحة وخاصة عندما يكون هناك شد عضلي كبير في تلك المنطقة. وقد تحدث مثل تلك الحالات في سباحتي الصدر والفراشة خاصة. فاضافة الى اصابات اسفل الظهر، قد تحدث هناك اصابات في المنطقة العليا من العمود الفقري او الفقرات العنقية، ناتجة عن الشد الزائد في تلك المنطقة، ذلك ما تؤكده الثوابت التشريحية التي تصنف هذه المنطقة على انها قمة في الدقة والتعقيد، يضاف الى ذلك فان الحركة الرافعة المستمرة للرأس خلال تلك الطريقتين من السباحة قد تسبب ايضاً الاصابة العنقية.

وتكثر تلك الاصابات عند مؤدي التكنيك الخاطئ. حيث ان السبيل الوحيد لمنع اصابات العمود الفقري هو الاداء الصحيح للحركة بشكل عام، واي اداء غير صحيح سيؤدي الى تلف في الانسجة العضلية للظهر او الانسجة الغضروفية للعمود الفقري

ومن الجدير بالذكر هنا، ان سباحة الزحف على البطن تكون هي الاخرى مسبب للاصابة في الفقرات العنقية، والسبب في ذلك هو ذاته (اي اللداء الفني الخاطئ)، حيث وبالرغم من انعدام الحركة الرافعة للرأس، فان السباح وكأداء خاطئ قد يقوم بقتل الرأس والعنق فقط عند اخذ الشهيق، مما يؤدي الى الضغط الزائد على تلك المنطقة. وكذا الحال في سباحة الظهر، حيث ان حركات الذراعين التي تؤدي دون اللف الكامل للجسم تجبر السباح على شد زائد لعضلات الظهر والمنطقة العنقية، مما يؤدي الى ذات الاصابة. في حين ان الاداء الفني الصحيح يوصي باللف الكامل للجسم حول المحور الطولي له ليصل الى زاوية (اقل من 90 درجة) بحيث تكون ضربات الرجلين جانبية تماماً (كما ذكرنا في مقال سابق). وقد يذهب البعض الى ذكر اهمية نظارات السباحة وارتدائها من قبل الهواة ايضاً، حيث انها تساعد الشخص في تقليل الحركات الشادة التي يؤديها لرفع الرأس والتخلص من المياه التي تغرق العينين. لذا ينصح ان يكون الممارس للسباحة والمصاب في العمود الفقري تحت اشراف مدرب او سباح ذو خبرة عالية لغرض تفادي الاخطاء التكنيكية وكذلك لغرض استخدام اكثر التمارين جودة في معالجة الاصابة.

انواع الإصابات برياضة السباحة:

١. شد وتمزق العضلات الموجودة قرب الفخذين
 ٢. الغرق
 ٣. دخول كميات كبيرة من الماء إلى الجوف.
 ٤. التهاب ملتحمة العين وتهيجها بسبب ضغط الماء على شرايين العين، وأحياناً بسبب الكلور في حوض البركة أو الأملاح في البحر.
 ٥. إصابة عضلات وأوتار حزام الكتف
 ٦. آلام في الظهر حول العمود الفقري بسبب الإرهاق
 ٧. تمزقات أربطة الركبة
 ٨. تمزق الغضروف الوحشي في الركبة (لكنها قليلة في السباحة)
 ٩. التهابات فطرية في الأذن والجلد
- إصابات في الرأس والعنق أثناء القفز
إصابات في الطحال والكبد والمعدة ونادراً في الكليتين

اهم اصابات التي تصيب السباحين:

من اهم الاصابات التي يتعرض لها السباحين
من اهم الاصابات التي يتعرض لها السباحين، بالاحص في مقتبل العمر هي اصابات الاذن والعين
بعض السباحين يعانون بشده من الاذن بعد السباحة ، احياناً تمنعهم حتى من السباحة ، ويفضل دائماً
استخدام سدادات الاذن ، لانه من اضرار السباحة والماء انها قد تصل الى مرض يسمى | اذن السباح . |
ومرض اذن السباحة هو عبارة عن التهاب في الاذن بسبب دخول الماء واختلاطها مع البكتيريا او التلوث.
وكما هو الحال في الاذن ، فالامر ينطبق على العينين ، فهما حساستين جداً ، ونظراً لاختلاق معايير المياة في المسابح واختلاف كمية الكلور المستخدمه في تعقيم البركه ، فان الضرر على العين مؤلم للغاية وقد يؤدي الى التهابات وامراض خطيرة ، لذا يفضل ايضاً استخدام نظارات السباحة للوقايه.

من اشهر الاصابات التي تصيب السباحين هي التشنجات العضليه، اعتقد ان الجميع اختبر وشعر بالتشنج وهو يسبح ، ولن نتطرق لمسألة التشنج بشكل خاص ، ولكنها كما نعلم تصيب عضله واحده او حتى مجموعة من العضلات ، ولكن ما يجب الالتفات اليه هو خطوره التشنج عند المبتدئين او الصغار التشنج عندما يصيب انسان ليس محترف او صغير السن وهو في الماء ، قد يجعله غير قادر على التحرك مما يؤدي الى غرقانه ! وينتشر بشكل كبير بين الناس اصابات التشنج بمنطقة العضلة الخلفية للساق تحت الركبه مباشرة او كما يطلق عليها البعض | البطة . |

احدى اكثر الاصابات التي تراود السباحين هي اصابات الكتف ، حتى اطلق اسم | كتف السباح | SS عليها وهي من الاكثر الامور شيوعاً في العالم ، فعندما ينتهي السباح من سباحته يشكوا من الم مزعج في مفاصل الكتف ، وعادة يرجح اسباب هذا الالم الى احد الامور التاليه:
° الطريقه والتكنيك الخاطيء في السباحة ° زيادة السباحة والتمارين بشكل سريع وقوي وعادة المصابين بالكتف والمه ، ينصحوهم بالراحة ، وعند العودة للسباحة من جديد ينصح باستعمال الزعانف

لفترة حتى تقلل من كمية العمل على الكتفين ، وتقوية عضلات الساقين.
، بالاحص في مقتبل العمر هي اصابات الاذن والعين
بعض السباحين يعانون بشده من الاذن بعد السباحة ، احياناً تمنعهم حتى من السباحة ، ويفضل دائماً
استخدام سدادات الاذن ، لانه من اضرار السباحة والماء انها قد تصل الى مرض يسمى | اذن السباح . |
ومرض اذن السباحة هو عبارة عن التهاب في الاذن بسبب دخول الماء واختلاطها مع البكتيريا او التلوث.

وكما هو الحال في الاذن ، فالامر ينطبق على العينين ، فهما حساستين جداً ، ونظراً لاختلاق معايير المياة في المسابح واختلاف كمية الكلور المستخدمه في تعقيم البركه ، فان الضرر على العين مؤلم للغاية وقد يؤدي الى التهابات وامراض خطيرة ، لذا يفضل ايضاً استخدام نظارات السباحة للوقايه.

من اشهر الاصابات التي تصيب السباحين هي التشنجات العضليه ، اعتقد ان الجميع اختبر وشعر بالتشنج وهو يسبح ، ولن نتطرق لمسألة التشنج بشكل خاص ، ولكنها كما نعلم تصيب عضله واحده او حتى مجموعة من العضلات ، ولكن ما يجب الالتفات اليه هو خطوره التشنج عند المبتدئين او الصغار التشنج عندما يصيب انسان ليس محترف او صغير السن وهو في الماء ، قد يجعله غير قادر على التحرك مما يؤدي الى غرقانه ! وينتشر بشكل كبير بين الناس اصابات التشنج بمنطقة العضلة الخلفية للساق تحت الركبه مباشرة او كما يطلق عليها البعض | البطة . |

احدى اكثر الاصابات التي تراود السباحين هي اصابات الكتف، حتى اطلق اسم | كتف السباح | SS عليها وهي من الاكثر الامور شيوعاً في العالم ، فعندما ينتهي السباح من سباحته يشكوا من الم مزعج في مفاصل الكتف ، وعادة يرجح اسباب هذا الالم الى احد الامور التاليه:
° الطريقة والتكنيك الخاطيء في السباحة ° زيادة السباحة والتمارين بشكل سريع وقوي وعادة المصابين بالكتف والمه ، ينصحوهم بالراحة ، وعند العودة للسباحة من جديد ينصح باستعمال الزعانف لفترة حتى تقلل من كمية العمل على الكتفين ، وتقوية عضلات الساقين.

طرق الإسعاف بسباحة :

الإسعاف الأولي: هو تقديم الرعاية الصحية الجيدة والسريعة للمصاب للمحافظ على عدم تدهور الإصابة أو زيادة الضرر للمصاب ريثما وصول الطبيب أو نقله إلى المستشفى. سنيين هنا أكثر الحالات تكرر (الشد العضلي والغرق وتهيج العين) أما بالنسبة لباقي الأنواع فيتطلب نقل المصاب إلى المستشفى.

١. الشد العضلي:

من أكثر الإصابات عند الرياضيين بنسبة ٩٥% ويمكن أن يكون داخلي أو خارجي وغالبيتها داخلي مثل إلتواء مفصل الكاحل.

ولا يوجد سبب رئيسي للشد العضلي ولكن يوجد عوامل مساعدة لحدوثه:

- لإرهاق الزائد للعضلة
- التدريب من غير الإحماء الكافي
- تقلبات الطقس (برودة الطقس وبرودة الماء)
- قابلية الرياضي وجسمه للإصابة بالشد العضلي
- إستعمال الآلية الضيقة (تؤدي إلى تصلب عضلة الحجاب الحاجز).

العلاج :

- أ- الحجاب الحاجز >-- أخذ التنفس
- ب- التشنج العضلي في منطقة الساق >-- نحاول ترجيع القدم لتشكيل زاوية ٩٠ مع الساق لعدة مرات بلطف مع بعض من الضغط والتدليك الخفيف.

٢. إسعاف الغريق :

١. إخراج الغريق من الماء بطريقة محترفة وبسرعة.
٢. وضع الغريق بطريقة الإستلقاء الجانبي وذلك لإخراج الماء من جوفه.
٣. التأكد من تنفس المريض وذلك من خلال مراقبة حركة الصدر ودخول الهواء وخروجه من الفم (شهيق وزفير).
٤. في حال عدم ملاحظة حركة التنفس عيانياً يكتم التأكد من خلو مجرى التنفس من وجود أي عائق (مثل التأكد من عدم تقلص عضلة اللسان).
٥. مراقبة العلامات الحيوية (النبض ولون المصاب).
٦. بدء إجراء التنفس الصناعي من الفم للفم بعد وضع المريض في الوضعية المناسبة والتأكد من عودة التنفس بعد كل عملية.
٧. إجراء التنفس الإصطناعي مع تدليك عضلة القلب) ويطلق على هذه العملية بالإنجليزية (CPR).
٨. بعد عودة التنفس للمريض يتم تدفئة المريض وإعطائه سوائل ساخنة ونقله إلى المستشفى إذا استدعى ذلك.
٩. في حال نقله إلى المستشفى يجب مراعاة الحالة إن وجد بها كسور أو إصابات في العمود الفقري .

ملاحظة: هذه الإسعافات يتم إجرائها للبالغين أما بالنسبة للأطفال فتتم بنفس الخطوات مع الرفق قليلاً على جسم الطفل لمراعاة الوضع الفسيولوجي لجسم الطفل.

٣. تهيج العين - في حال وجود تهيج العين يجب مراعاة ما يلي:

١. عدم فرك العين باليدين
٢. استلقاء المصاب على ظهره مع وضع كمادات ماء نقي بارد على العينين.
٣. إن كان سبب التهيج كان الكلور في أحواض السباحة أو الملح في البحر يتم وضع المريض على جانبه مع سكب الماء النقي على عيني المصاب.

هل تعلم

حمامات السباحة المغلقة تزيد من الإصابة بالربو؟؟

التعرض للعناصر الثانوية لمادة الكلور في الماء والهواء قد يكون عنصرا مساعدا على الإصابة بمرض الربو

الماء البارد يزيد خطر إصابة السباحين بأمراض الرئة

السباحة العنيفة في الماء البارد قد تسبب الإصابة بمشكلات خطيرة في الرئة نتيجة تراكم السوائل فيها.

قانون السباحة

مادة (١): إدارة المسابقات:

مادة (١) / ١): اللجنة المنظمة المعينة من الجهات المختصة لها حق اتخاذ القرار في جميع الشئون التي لم ينص القانون علي أنها من اختصاص الحكم أو القضاة أو غيرهم من طاقم التحكيم ، وأذلك لها الحق في تأجيل المسابقات وإصدار التعليمات التي تتفق مع روح القانون في إدارة أي سباق .

مادة (١/٢) : في الألعاب الأولمبية وبطولات العالم وآأس العالم للسباحة يعين مجلس إدارة الاتحاد الدولي الحد الأدنى من الحكام للسيطرة وإدارة المسابقات آآآتي : -

عدد:

١ حكم عام .

٤ قضاة طريقة سباحة .

٢ إذن بدء.

٢ رئيس مراقبي دوران (واحد عند آل نهاية من الحمام).

١٦ مراقبي دوران (واحد لكل نهاية في آل حارة).

١ رئيس تسجيل .

١ مسجل .

١ معد سباقات .

١ لحبل البداية الخاطئة .

١ مذيع .

وبالنسبة لجميع البطولات الدولية الأخرى فالجهة المختصة لها تعين نفس العدد من الحكام

والإداريين أو أقل وذلك بعد موافقة الاتحادات الإقليمية أو

الدولية المختصة . وفي حالة عدم توافر أجهزة التحكيم

الأوتوماتيكية يجب أن يحل محلها مايلي : -

عدد :

- ١ - رئيس ميقاتيين .
- ٢ - ميقاتي لكل حارة .
- ١ رئيس قضاة نهاية .
- ١ قاضي نهاية لكل حارة .

مادة (١) / (٣) : في الألعاب الأولمبية وبطولات العالم يتم معاينة حمام السباحة والأجهزة والمعدات الفنية بواسطة مندوب الإتحاد الدولي مع عضو من اللجنة الفنية للسباحة ويتم الموافقة عليها قبل بدء المسابقات .

مادة : (١/٤) عند استخدام جهاز فيديو تحت الماء مع التليفزيون فيجب أن يتم تشغيله بواسطة جهاز تحكم من بعد ولا يعوق الرؤيا أو مرور السباحين أما يجب أن لا يغير من شكل الحمام أو يحجب العلامات المحدودة من الإتحاد الدولي للسباحة .

مادة : (٢) (الإداريون) طاقم التحكيم:

مادة : (٢/١)

الحكم: مادة : (٢/١/١) للحكم السيطرة والسلطة علي طاقم التحكيم ويعتمد تحكيمهم ، ويصدر إليهم جميع القواعد الخاصة والتعليمات المتعلقة بالمسابقات . وعليه الالتزام بتنفيذ قوانين وقرارات الإتحاد الدولي . وهو الذي يقوم بالبث والحسم في جميع التساؤلات المتعلقة بإدارة اللقاء أو المسابقة أو البطولة والتي لم يرد بشأنها نص صريح في القوانين .

مادة : (٢/١/٢) للحكم حق التدخل في أي مرحلة من مراحل السباق للتأكد من تطبيق قواعد

وتعليمات الإتحاد الدولي . وعليه البت في الاحتجاجات المقدمة والمتعلقة باستمرار السباقات .

مادة: (٢/١/٣) إذا اختلفت قرارات قضاة النهاية مع الأزمنة المسجلة فإن الحكم هو الذي يحدد الترتيب النهائي ... في حالة تواجد الأجهزة الأوتوماتيكية الرسمية وآنت تعمل بكفاءة وجب استخدامها أما جاء بالمادة ١٣ .

مادة: (٢/١/٤) علي الحكم التأكد من تواجد جميع أفراد طاقم التحكيم اللازمين لإدارة المسابقة في أمآنهم المخصصة لهم ، ويمكنه تعيين بديل عن الذي يتغيب أو عن الغير قادر علي أداء عمله أو من يجد إنهم غير أآفاء وله أن يعين أفراد إضافيين إذا لزم الأمر .

مادة: (٢/١/٥) عند بداية آل سباق يطلق الحكم صفارة متقطعة أآشاره منه للمتسابقين تدعوهم لخلع جميع ملابسهم عدا زي السباحة ، يتبعها بصفارة طويلة تبين أنه علي جميع السباحين اخذ أمآنهم فوق منصة البداية (وبالنسبة لسباقات السباحة علي الظهر والتتابع المتنوع تعني نزول السباحين فورا إلي الماء) .

آما أن الصفارة الطويلة الثانية من الحكم بالنسبة لسباحي الظهر والتتابع المتنوع تعني ضرورة

أخذهم لأمآنهم في الماء فورا وبدون تأخير لبداية السباق .

وعندما يكون المتسابقين وطاقم التحكيم مستعدين للبداية يشير الحكم بذراعه مفرودة إلي

الآذن بالبء موضحا له أن المتسابقين أصبحوا تحت سيطرته .

مادة: (٢/١/٦) يقوم الحكم بإلغاء سباق أي متسابق لمخالفته القواعد إذا ما رأي المخالفة بنفسه أو

أخطره بها احد أفراد طاقم التحكيم المختصين .

مادة: (٢/٢) الأذن بالبدء:

مادة: (٢/٢/١) تصيح للأذن السيطرة الكاملة علي السباحين عندما يعطي الحكم له الإشارة بذلك)

مادة(٢/١/٥) وحتى بداية السباق ... تعطي إشارة البداية وفقا للمادة ٤ .

مادة: (٢/٢/٢) يقوم بإبلاغ الحكم عن السباح الذي يتسبب في تأخير البداية أو تعمد عدم إطاعة الأوامر أو أي سبب سلوكي آخر يحدث من السباح أثناء اتخاذه مكانه عند البداية ولكن الحكم فقط هو الذي يلغي سباق المتسابق بسبب هذا التأخير أو التعمد في عدم إطاعة الأوامر أو سوء السلوك ولا يحتسب ذلك محاولة بداية خاطئة .

مادة: (٢/٢/٢) له حق البت في مدي صحة البداية ، وأن آن القرار في هذه الحالة يخضع للحكم فقط ... اذا اعتقد الأذن بالبدء بعد إعطائه إشارة البداية أن تلك البداية غير عادلة فعليه إعادة السباحين ، وفي

حالة عدم حدوث بداية خاطئة فلا يحق له إعادة السباحين بعد إعطاء إشارة البدء انظر مادة (٤/٤) .

مادة: (٢/٢/٤) عند بداية السباق يقف الأذن بالبدء علي جانب الحمام وعلي مسافة خمسة أمتار تقريبا

من خط البداية بحيث يتمكن الميقاتيين من رؤية وسماع إشارة البداية أما يمكن للسباحين سماعها .

مادة:(٢/٣)معد السباقات

مادة: (٢/٣/١) يقوم معد السباقات بجمع السباحين قبل آل سباق .

مادة: (٢/٤) رئيس مراقبي الدوران .

مادة: (٢/٤/١) يتأد رئيس مراقبي الدوران من أداء مراقبي الدوران لعملهم أثناء السباق .

مادة: (٢/٤/٢) يتسلم رئيس مراقبي الدوران التقارير من مراقبي الدوران إذا حدثت مخالفة للقوانين عليه تقديم هذه التقارير للحكم فورا .

مادة: (٢/٥) مراقبي الدوران:

مادة: (٢/٥/١) يتم تعيين مراقب دوران لكل حارة عند آل نهاية للحمام .

مادة: (٢/٥/٢) يتأد آل مراقب دوران من إتباع السباحين للقواعد الخاصة بالدوران وذلك بدء من آخر شدة قبل اللمس وانتهاء بآتمال الشدة الأولي بعد الدوران . مراقبي الدوران الموجودين عند حافة

النهاية للحمام عليهم التأد من أن السباحين قد انهوا سباقهم طبقا للقواعد الخاصة بالسباق .

مادة: (٢/٥/٣) في المسابقات الفردية لسباقات ٨٠٠ متر ، ١٥٠٠ متر يسجل آل مراقب دوران للسباح الذي في حارته عدد الأطوال التي أتمها وأذلك توضيح عدد اللفات المتبقية للسباح بواسطة الكروت الخاصة بذلك .

مادة: (٢/٥/٤) آل مراقب دوران عند حائط البداية يعطي إشارة تنبيه للسباح الموجود في حارته عندما يكون باقي له علي إنهاء السباق طولين للحمام + ٥ متر وذلك في السباقات الفردية ٨٠٠ متر ، ١٥٠٠ متر تكون إشارة التنبيه بصفارة أو جرس .

مادة (٢/٥/٥) : آل مراقب دوران عند حائط البداية عليه تقرير ما إذا آن السباح الذي سيبدأ مازال ملامسا لمنصة البدء لحظة لمس الحائط من السباح الذي قبله .. يجب استخدام الأجهزة

الأوتوماتيكية التي تحكم انطلاق التتابعات في حالة توافرها وذلك طبقا للما (١٣/١) .

مادة: (٢/٥/٦) مراقبي الدورانة عليهم تقديم تقارير موقعة عن أية مخالفات وذلك علي بطاقات موضحا بها أسم السباق ورقم الحارة وأسم السباح ونوع المخالفة ويسلموها إلي رئيس مراقبي الدوران الذي يسلمها بدوره فوراً إلي الحكم .

مادة (٢/٦) قضاة طريقة السباحة :

مادة (٢/٦/١) : يتواجد قضاة طريقة السباحة علي جانبي الحمام .

مادة : (٢/٦/٢) يتأاد قاضي طريقة السباحة من إتباع السباحين للقواعد الخاصة بنوع السباحة لكل سباق . ويراقب الدورانات لمساعدة مراقبي الدوران .

مادة (٢/٦/٣) : يقدم تقرير موقع إلي الحكم عن آل مخالفة موضحا اسم السباق ورقم الحارة واسم السباح ونوع المخالفة .

مادة (٢/٧) : رئيس الميقاتيين :-

مادة: (٢/٧/١) عليه تحديد أمان جلوس الميقاتيين والحارات المسئولين عنها .. يخصص ثلاث ميقاتيين لكل حارة بالإضافة إلي تعيين اثنين إضافيين يوجه أي منهما أبديل لأي ميقاتي لم تعمل ساعته أو توقفت أثناء السباق أو من لم يستطع تسجيل الزمن لأي سبب آخر .

مادة (٢/٧/٢) : يجمع من آل ميقاتي البطاقة المدون بها الزمن المسجل ويراجع ساعته إذا لزم الأمر .

مادة (٢/٧/٣) : عليه تسجيل أو فحص الزمن الرسمي المسجل علي البطاقة الخاصة بكل حارة .

مادة (٢/٨) : الميقاتيون :

مادة (٢/٨/١) : يسجل آل ميقاتي زمن السباح في الحارة المخصصة له طبقاً لما جاء بالمادة (١١/٣) وعلي اللجنة المنظمة اعتماد سلامة ودقة الساعات المستخدمة

مادة (٢/٨/٢) : يبدأ الميقاتي تشغيل ساعته مع إشارة البداية أما يقوم بإيقافها لحظة استكمال السباح الذي في حارته للسباق .
يمكن لرئيس الميقاتيين اعطاء تعليمات للميقاتيين بتسجيل أزمنة لمسافات متوسطة في السباقات الأطول من ١٠٠ متر .

مادة (٢/٨/٣) : فور انتهاء السباق يقوم الميقاتيين المخصصين لكل حارة بتسجيل أزمنة ساعاتهم علي بطاقة تسجيل الزمن وتسليمها إلي رئيس الميقاتيين مع تقديم ساعاتهم للمراجعة إذا طلب منهم ذلك .
ممنوع علي الميقاتيين إرجاع ساعاتهم إلا بعد تلقي إشارة إرجاع الساعات من رئيس الميقاتيين أو من الحكم .

مادة (٢/٨/٤) : في حالة عدم استخدام جهاز تسجيل بالفيديو يصبح من الضروري تعيين طاقم آمل من الميقاتيين حتي في حالة استخدام أجهزة التسجيل الزمني الأوتوماتيكية .

مادة (٢/٩) : رئيس قضاة النهاية :

مادة (٢/٩/١) : يحدد لكل قاضي نهاية مكانه والترتيب الذي يحدده .

مادة (٢/٩/٢) : يجمع بعد آل سباق بطاقات تسجيل النتائج موقعا عليها من قضاة النهاية ويحدد النتائج بالترتيب ويرسلها مباشرة إلي الحكم .

مادة (٢/٩/٣) : في حالة استخدام أجهزة أوتوماتيكية رسمية لتسجيل نهاية السباقات يجب علي رئيس قضاة النهاية الإبلاغ عن ترتيب النهاية المسجل بواسطة الجهاز وذلك بعد آل سباق .

مادة (٢/١٠) : قضاة النهاية :

مادة (٢/١٠/١) : يجلس قضاة النهاية علي سلالم مرتفعة علي امتداد خطة النهاية حتي يتمكنوا بالرؤية الواضحة لسير السباق وخط النهاية طوال فترة السباق ما لم يقوموا بتشغيل الجهاز الأوتوماتيكي

لتسجيل الترتيب في نفس الحارات المخصصة لكل منهم بالضغط علي زر عند إتمام السباق

مادة (٢/١٠/٢) : عند نهاية آل سباق يقوم آل قاضي نهاية بتحديد وتسجيل الترتيب طبقا للمهمة المحددة له . فيما عدا قيام قضاة النهاية بتشغيل أزرار جهاز تسجيل الترتيب الأوتوماتيكي لا يجوز تكليفهم بالعمل

أميقتين في نفس السياق .

مادة (٢/١١) : مكتب التسجيل :

مادة (٢/١١/١) : رئيس المسجلين مسئول عن مراجعة النتائج التي تصدر مطبوعة من الجهاز أو نتائج الزمن والترتيب المأخوذة عن طاقم التحكيم بعد آل سباق وعليه التأكد من توقيع الحكم علي النتائج .

مادة (٢/١١/٢) : يقوم المسجلين بحصر الانسحابات عقب التصفيات والنهائيات وتدوين النتائج علي النماذج الرسمية وأذلك حصر وتسجيل جميع الأرقام القياسية الجديدة وتحديد النقاط إذا لزم الأمر .

مادة (٢/١٢) : يأخذ أفراد طاقم التحكيم قراراتهم آل بشكل مستقل عن الآخر وذلك ما لم تنص قوانين السباحة علي غير ذلك .

مادة (٢) : إعداد التصفيات

والنهائيات :

أن إعداد التصفيات والنهائيات يعتبر هو المحطة الأولى لانطلاق مسابقات الألعاب الأولمبية وبطولات العالم والبطولات الإقليمية وبطولات الإتحاد الدولي للسباحة ويتم ذلك أما يلي :-

مادة (٢/١) : التصفيات :-

مادة (٢/١/١) : تقوم اللجنة المنظمة بأعداد نموذج الاشتراك لكل سباق يدون فيه أسماء جميع السباحين المشتركين في قائمة بترتيب تنازلي حسب أفضل الأزمنة التي حققها آل منهم خلال الأثني عشر شهرا الأخيرة ... المتسابقين الذين لم يرسل لهم زمن يعتبروا الأبطال ويقيدوا في نهاية القائمة ... يحدد ترتيب السباحين ذوي الأزمنة المتساوية أو إذا آن هناك أآثر من سباح لم يحدد له زمن بواسطة القرعة ... يوزع السباحين في الحارات طبقا للإجراءات المبينة في المادة (٢/١/٢) المذآورة بعد وترتيب السباحين في التصفيات طبقا لأزمنتهم المسجلة بالأسلوب التالي :-

مادة (٢/١/١/١) : إذا آانت تصفية واحدة يمكن توزيع السباحين عليها

أنهائي وتقام فقط في مرحلة النهائي طبقا لقرار الحكم .

مادة: (٢/١/١/٢) إذا آنت هناك تصفيتين يتم التوزيع بأن يودع السباح الأسرع في التصفية الثانية ، ويوضع السباح التالي له في السرعة في التصفية الأولى ثم الذي يليه في السرعة في التصفية الثانية والتالي له في السرعة يوضع في التصفية الأولى وهكذا .

مادة: (٢/١/١/٣) إذا آان هناك ثلاثة تصفيات يوضع أسرع سباح في التصفية الثالثة والتالي له في السرعة في الثانية والذي بعده في السرعة في الأولى والرابع من حيث السرعة يوضع في الثالثة والخامس في التصفية الثانية والسادس في التصفية الأولى والسابع في التصفية الثالثة وهكذا .

مادة: (٢/١/١/٤) إذا آان هناك أربع تصفيات أو أكثر يتم توزيع السباحين علي التصفيات الأخيرة طبقا للمادة (٢/١/١/٣) السابقة ... وتحتوي التصفية التي تسبق الثلاث تصفيات الأخيرة علي السباحين التاليين من حيث السرعة ... والتصفية التي تسبق الأربع تصفيات الأخيرة تشمل السباحين التاليين من حيث السرعة وهكذا ، تحدد الحارات بالترتيب التنازلي للأرقام المقدمة بكل تصفية وفقا لما هو موضح بالمادة (٢/١/٢) التالية .

مادة: (٢/٣) في البطولات الأخرى يمكن استخدام نظام القرعة لتحديد أماكن الحارات .

مادة: (٤) البداية :

مادة: (٤/١) تبدأ سباقات السباحة الحرة والصدر والفراشة بغطسه فور صدور صفارة طويلة من الحكم

مادة (٢/١/٥) يأخذ السباحين أماآنهم علي منصة البداية علي أن تكون القدمين علي مسافتين متساويتين من مقدمة المنصة والبقاء في هذه الوضع ... وعند سماع إذن الأمر بالبء "خذ مكانك" يأخذ السباحين وضع البداية فورا بان يوضع السباح رجل واحدة علي الأقل في مقدمة منصة البداية وتكون بطلقة أو بوق أو صفارة أو أمر .

مادة: (٤/٢) البداية في سباقات الظهر وتتابع المتنوع يكون من الماء مع

الصفارة الطويلة الأولى من الحكم)

مادة (٢/١/٥) ينزل السباحين إلى الماء فوراً . ومع الصفارة الطويلة

الثانية من الحكم يعود السباحين إلى مكان البداية دون تأخير متعمد (

مادة (٦/١) .. وعندما يأخذ جميع السباحين وضع الاستعداد يعطي الأذن

بالبدء الأمر "خذ مكانك" وعند ثبات جميع السباحين يعطي الأذن بالبدء إشارة

البداية .

مادة (٤/٢) في الدورات الأولمبية وبطولات العالم وبطولات الاتحاد الدولي

الأخرى يصدر النداء "خذ مكانك" باللغة الانجليزية من MARKS YOUR TAKE

خلال مكبرات صوت بواقع مكبر صوت عند أول منصة بداية علي أن تكون أصواتها

مرتفعة بالدرجة الكافية بما يكفل سماعها عند تكرارها للتنبيه عن بداية

خاطئة .

مادة (٤/٤) يعيد الأذن بالبدء المتسابقين في البداية الخاطئة الأولى مع

التنبيه إلى عدم البدء قبل إشارة البداية ... وبعد البداية الخاطئة الأولى أي

سباح يبدأ قبل صدور الإشارة يلغى سباقه .. أما إذا صدرت إشارة البداية

قبل الإلقاء فيستمر السباق ويلغى المخطئ بعد إتمام السباق ... إذا تم إعلان

إلغاء سباق المخطئ قبل الإشارة فلا تعطي إشارة البداية ويتم إرجاع باقي

السباحين ثم التنبيه عليهم بالعقوبات بواسطة الأذن بالبدء وتعاد البداية .

مادة (٤/٥) : إشارة البداية الخاطئة هي نفس إشارة البداية ولكن

متكررة مع إسقاط حبل البداية الخاطئة ... إذا ما قرر الحكم أن البداية خاطئة

فعليه أن يطلق صفارته يعقبها إشارة الأذن بالبدء المتكررة وإنزال حبل البداية

الخاطئة .

مادة (٤/٦) : إذا حدث خطأ من أحد أفراد طاقم التحكيم أدى إلى ارتكاب

خطأ من أحد السباحين فلا يحتسب خطأ السباح .

مادة (٥) : السباحة

الحرّة :

مادة (٥/١) : المقصود بالسباحة الحرّة أن السباح يمكنه أن يسبح بأي

طريقة فيما عدا سباق التتابع المتنوع أو سباق الفردي المتنوع فالجزء

الخاص بالسباحة الحرة في هذين السباقين يسمح فيه السباح بطريقة تختلف عن سباحة الظهر والصدر والفراشة .
مادة (٥/٢) : يجب أن يلمس الحائط أي جزء من جسم السباح عند إتمام أول طول لحمام السباحة وعند النهاية .

مادة (٦) : سباحة

الظهر :

مادة (٦/١) : يصطف السباحين في الماء بمواجهة حافة البداية واليدين قابضتين علي مقابض البداية ، والأقدام بما فيها الأصابع أسفل سطح الماء . غير مسموح بالوقوف داخل أو فوق سور قناة صرف المياه أو ثني أصابع القدمين علي حافتها .

مادة (٦/٢) : بعد إعطاء إشارة البداية وبعد الدوران يدفع السباح الحائط ويسبح علي ظهره طوال السباق فيجب أن يظل علي ظهره في جميع الأوقات فيما عدا أثناء الدوران

مادة (٦/٤) .. الوضع الطبيعي علي الظهر يمكن أن يتضمن حرآة تمايل الجسم ولكن لا يتضمن هذا التمايل الوصول إلي ٩٠ درجة من الوضع الأفقي وضع الرأس لا يهم في هذه الحالة .

مادة (٦/٢) : يجب أن يظهر جزء من جسم السباح فوق سطح الماء طوال السباق فيما عدا بعد البداية وأثناء الدوران فيسمح للسباح أن يكون جسمه مغمورا تماما تحت الماء ولمسافة لا تزيد عن ١٥ متر بعد البداية وبعد آل دوران وفي هذه النقطة يجب أن تكون الرأس شقت سطح الماء .

مادة (٦/٤) : أثناء الدوران يمكن لأتاف السباح تجاوز الوضع الرأسي والوصول إلي الوضع علي الصدر والتي بعدها يسمح باستخدام شدة زراع واحدة أو شدة ذراعين متلازمين وذلك لبدء الدوران . من لحظة ترك الجسم الوضع علي الظهر إلي الوضع علي الصدر لا يسمح بأية ضربة رجل أو بأية ضربة يد مستقلة عن استمرارية حرآة الدوران .. علي السباح العودة إلي الوضع علي الظهر لحظة ترك الحائط .. عند الدوران يجب لمس الحائط بأي جزء من جسم السباح .

مادة (٦/٥) : عند نهاية السباق يجب أن يلمس السباح الحائط وهو

علي الظهر .

مادة (٧) : سباحة الصدر :

مادة (٧/١) : مع أو شدة بعد البدء وبعد آل دوران يجب أن يحتفظ السباح بوضع الجسم علي الصدر والكتفين علي خط واحد مع سطح الماء .

مادة (٧/٢) : جميع حرآات الذراعين تؤدي بالتماثل معا وفي مستوي أفقي واحد بدون حرآات تبادلية .

مادة (٧/٣) : تدفع اليدين معا إلي الأمام من الصدر علي أو تحت أو فوق سطح الماء ، ثم تسبحان للخلف علي أو تحت أو فوق سطح الماء علي أن يظل الكوعان أسفل سطح الماء عدا في الشدة الأخيرة .. يجب أن لا تتجاوز حرآة اليدين للخلف إلي ما وراء خط المقعدة فيما عدا أثناء الشدة الأولي بعد البداية وبعد آل دوران .

مادة (٧/٤) : جميع حرآات الرجلين يجب أن تؤدي بالتماثل معا وفي مستوي أفقي واحد بدون أداء حرآة تبادلية .

مادة (٧/٥) : أثناء الدفع بالرجلين للخلف يجب تحريك القدمين إلي الخارج وغير مسموح بالحرآة المقصية الأرتعاشية أو الدولفنية لأسفل بالنسبة للأرجل ... مسموح بظهور القدمين علي سطح الماء ما لم يكن ذلك متبوعا بحرآة دولفنيه لأسفل .

مادة (٧/٦) : عند آل دوران وفي نهاية السباق يجب لمس الحائط بكلتا اليدين في نفس الوقت وبمستوي أفقي واحد في مستوي أو أعلي أو أسفل سطح الماء ، ويجب علي أن تظل الأتاف في وضع أفقي إلي أن يتم اللمس .. يمكن أنزال الرأس تحت سطح الماء بعد آخر شدة بالذراعين قبل اللمس بشرط أن تشق الرأس سطح الماء في أي نقطة أثناء آخر دورة آاملة أو غير آاملة قبل اللمس .

مادة (٧/٧) : يجب أن يقطع جزء من رأس السباح سطح الماء أثناء آل دورة آاملة لليدين ودفعة واحدة للرجلين ويستثني من ذلك حالة البداية وبعد آل دوران فيسمح للسباح بأداء شدة واحدة آاملة باليدين للخلف حتي

الرجلين ودفعة بالرجلين وهو غاطس تماما تحت الماء ... يجب أن تشق
الرأس سطح الماء قبل دوران اليدين للداخل عن أوسع مرحلة لليدين في
الشدة الثانية بالذراعين .

مادة (٨) : سباحة الفراشة :

مادة (٨/١) : يجب أن يبقى الجسم علي الصدر في جميع الأوقات فيما
عدا أثناء الدوران ويبقى

الكتفان علي خط واحد من سطح الماء مع بداية الشدة الأولي بالذراعين بعد
البداية أو بعد آل دوران ... ويحتفظ السباح بهذا الوضع حتي الدوران التالي أو
النهاية .. غير مسموح بدوران الجسم علي الظهر في أي وقت .

مادة (٨/٢) : تتحرك اليدين معا للأمام فوق سطح الماء ثم تتحرآن للخلف معا
وبشكل متماثل .

مادة (٨/٣) : يجب أن تؤدي حرآات القدمين بالتماثل وفي آن واحد .. ويسمح
بأداء حرآة الساقين والقدمين معا إلي أعلي والي أسفل في المستوي
العمودي .. وليس من الضروري أن تكون الساقين والقدمين في نفس
المستوي ولكن لا يسمح بحرآة تبادلية .

مادة (٨/٤) : يؤدي اللمس عند آل دوران وفي النهاية باليدين معا في مستوي
سطح الماء أو أعلي أو أسفل هذا المستوي .. ولكن يجب أن يبقى الكتفين في
الوضع الأفقي حتي تمام اللمس .

مادة (٨/٥) : في البداية وبعد آل دوران يسمح للسباح وهو غاطس تحت
الماء بأداء دفعة أو أآثر بالرجلين وشدة واحدة بالذراعين تؤدي لرفع الجسم
إلي سطح الماء .

مادة (٩) : السباحة

: المتنوعة :

مادة (٩/١) : في سباقات الفردي المتنوعة يؤدي السباح طرق السباحة
الأربعة بالترتيب فراشة ثم ظهر ثم صدر ثم الحرة .

مادة (٩/٢) : في سباقات التتابع المتنوع يؤدي السباحين طرق السباحة الأربعة بالترتيب الظهر ثم الصدر ثم الفرشة ثم الحرة .
مادة (٩/٣) : آل جزء يجب أن تكون نهاية طبقا للقواعد الخاصة المطبقة علي هذا النوع من طرق السباحة .

مادة (١٠) : السباق :

مادة (١٠/١) : يقطع السباح المشترك في سباق ما المسافة آاملة حتي تحتسب له نتيجة لهذا السباق .

مادة (١٠/٢) : يجب علي السباح أن ينتهي سباقه داخل نفس الحارة التي بدء منها .

مادة (١٠/٣) : في جميع السباقات يجب علي السباح عند الدوران أن يلمس نهاية الحوض وأن يكون الدوران من الحائط وغير مسموح بالدفع من قاع الحوض أو أخذ خطوه عليه.

مادة (١٠/٤) : الوقوف علي قاع الحوض أثناء السباحة الحرة أو أثناء السباحة الحرة في سباقات المتنوع لا يؤدي لإلغاء السباق ولكن يحظر علي السباح المشي ..

مادة (١٠/٥) : اعتراض سباح لأخر للسباحة بالعرض في حارة أخري أو بالتداخل معه يؤدي إلي إلغاء سباق المخطئ... أما إذا آان الخطأ متعمدا فعلي الحكم أن يرفع تقريراً لما حدث إلي الاتحاد المشرف علي المسابقة والي الاتحاد الذي يبتعه السباح المخطئ .

مادة (١٠/٦) : غير مسموح للسباح استعمال أو ارتداء أي أداة أو جهاز يزيد من سرعته أو طفوه أو قوة احتماله أثناء السباق (مثل قفازات السباحة أو زعانف الأرجل أو الأيدي...الخ) ويسمح بلبس النظارات

مادة (١٠/٧) : أي سباح غير مشترك في سباق ما وينزل الحوض أثناء إقامة هذا السباق وقبل أن ينتهي جميع المتسابقين يحرم من الاشتراك في أول سباق تالي له خلال البطولة.

مادة: (١٠/٨) يجب أن يكون هناك أربع سباحين لكل فريق تتابع .

مادة: (١٠/٩) في سباق التتابع إذا ترآت قدم أحد سباحي الفريق منصة البداية قبل أن يلمس زميلة السابق الحائط فأن هذا الفريق يلغي سباقه إلا إذا عاد السباح المخطئ ولمس حائط البداية ... وليس من الضروري الصعود إلي منصة البداية .

مادة: (١٠/١٠) يلغي سباق فريق التتابع الذي يقفز أحد أفراده إلي الحوض (بخلاف السباح الذي عليه الدور أثناء سير السباق قبل أن ينهي جميع سباحي آل الفرق السباق).

مادة: (١٠/١١) يجب أن تذار أسماء فريق التتابع وترتيب نزولهم وذلك قبل بداية السباق .. أي عضو في فريق التتابع يشترك في السباق مرة واحدة .. ويمكن تغير تكوين أعضاء فريق التتابع بين التصفيات ونهائيات السباق بشرط أن تكون الأسماء جميعها من آشف السباحين الخاص بكل اتحاد المقدم لهذه البطولة .

مادة (١٠/١٢) : يجب علي آل سباح انهي سباقه أو مسافته في سباق التتابع ترك الحوض في أسرع وقت وبدون أعاقه أي سباح آخر لم يكن أنهي سباقه بعد وإلا يلغي سباق السباح المخطئ أو يلغي سباق فريقه في التتابع .

مادة (١٠/١٣) : إذا نجم عن الخطأ ضياع فرصة علي سباح فللحكم الحق في السماح له بالاشتراك في التصفية التالية ... أما إذا وقع الخطأ في النهائي فيمكن للحكم أن يأخذ قراره بإعادة السباق .

مادة (١١) : قياس

الزمن :

مادة (١١/١) : يتم تشغيل أجهزة التحكم الأوتوماتيكية تحت إشراف أفراد معتمدين من طاقم التحكم ، وتحدد النتيجة المأخوذة من هذه الأجهزة

الأوتوماتيكية الأزمنة المسجلة وترتيب المتسابقين وزمن آل منهم .. الترتيب والأزمنة المسجلة بهذه الطريقة لها الأولوية علي القرارات البشرية للقضاة والميقاتين .. في حالة عطل الأجهزة أو وضح أن هناك فشل في الأجهزة أو فشل سباح في تشغيل الجهاز فأن قرارات القضاة والميقاتين تكون هي المعتمدة . أنظر المادة (١٣/٣) .

مادة (١١/٢) : في حالة استخدام الأجهزة الأوتوماتيكية فأن النتيجة تسجل فقط لواحد في المائة من الثانية .. وإذا آن هناك إمكانية تسجيل الزمن الواحد في الألف من الثانية فأنه لا يستخدم الرقم العشري الثالث في تحديد الزمن أو الترتيب .. في السباق التي تتساوي فيه أزمنة لسباحين لواحد في المائة من الثانية يحصل جميعهم علي نفس الترتيب .. والأزمنة التي تظهر علي لوحة النتائج تكون لواحد في المائة من الثانية فقط .

مادة (١١/٢) : يعتبر أي جهاز قياس للزمن يعتمده الحكم بمثابة ساعة توقيت .. يجب أن يأخذ هذا التسجيل اليدوي بواسطة ثلاث ميقاتين يتم تعيينهم أو تعتمدهم الهيئة المسئولة في الدولة التي تقام بها البطولة .. يجب أن تكون جميع الساعات المستخدمة مضبوطة ومعتمدة من الإتحاد المختص .. تسجيل الزمن يدويا يكون حتي واحد من عشرة من الثانية أو حتي واحد في المائة من الثانية .. وفي حالة وجود ثلاث ساعات يدوية تعطي قراءة حتي واحد في المائة من الثانية ولم تستخدم أجهزة القياس الأوتوماتيكية فأن الزمن اليدوي يحدد
آلاتي :-

مادة (١١/٣/١) : إذا سجلت ساعتين من الثلاث ساعات نفس الزمن واختلفت معه الساعة الثالثة يكون الزمن المأخوذ من الساعتين المتماثلتين هو الزمن المعتمد .

مادة (١١/٣/٢) : إذا اختلفت أزمنة الساعات الثلاث فأن الزمن الأوسط هو الزمن المعتمد .

مادة (١١/٣/٣) : إذا آن الزمن المسجل بمعرفة الميقاتين لا يتفق مع قرارات قضاة النهاية حيث يكون زمن الثاني هو الأحسن فأن زمن الأول

والثاني يجب أن يحسب علي أساس متوسط الزمنين المسجلين
للاثنين ، ويتبع نفس المبدأ في الحالات المماثلة لجميع المراز حيث لا يجوز
إعلان أزمنة لا تتفق مع ترتيب قضاة النهاية .

مادة (١١/٤) : في حالة إلغاء سباق سباح أثناء أو بعد السباق ، فيجب
تسجيل هذا الإلغاء في النتيجة الرسمية ولكن لا يسجل أو يعلن له أي زمن أو
ترتيب .

مادة (١١/٥) : في حالة إلغاء سباق يسجل في النتائج الرسمية الأجزاء
المطابقة للقانون حتي لحظة الاستبعاد

مادة (١١/٦) : آل مسافات ال٥٠ متر وال١٠٠ متر تسجيل للسباحين
المشترآين في التتابعات وتدون في النتائج المعتمدة .

مادة (١٢) : الأرقام العالمية

:

مادة (١٢/١) : المسافات وطرق السباحة التالية لكلا الجنسين هي التي
يعترف بها أرقام عالمية في حمام سباحة ٥٠ متر .

. متر ١٥٠٠ ، ٨٠٠ ، ٤٠٠ ، ٢٠٠ ، ١٠٠ ، ٥٠ : الحرة السباحة

- سباحة الظهر : ١٠٠ ، ٢٠٠ متر .
- سباحة الصدر : ١٠٠ ، ٢٠٠ متر .
- سباحة الفراشة : ١٠٠ ، ٢٠٠ متر .
- فردي المتنوع : ٢٠٠ ، ٤٠٠ متر .
- تتابع حرة : ٤×١٠٠ ، ٤×٢٠٠ متر .
- تتابع متنوع : ٤×١٠٠ متر .

مادة (١٢/٢) : المسافات وطرق السباحة التالية لكلا الجنسين هي التي
يعترف بها أرقام عالمية في حمام سباحة ٢٥ متر :-

. متر ١٥٠٠ ، ٨٠٠ ، ٤٠٠ ، ٢٠٠ ، ١٠٠ ، ٥٠ : الحرة السباحة

- سباحة الظهر : ١٠٠ ٥٠ ، ٢٠٠ ، متر .
- سباحة الصدر : ١٠٠ ، ٥٠ ، ٢٠٠ متر .
- سباحة الفراشة : ٥٠ ، ٢٠٠ متر .
- فردي المتنوع : ١٠٠ ٢٠٠ ، ٤٠٠ متر .
- تتابع حرة : ٤×١٠٠ ٤×٢٠٠ ، متر .
- تتابع متنوع : ٤×١٠٠ متر .

مادة (١٢/٣) : أعضاء فريق التتابع يجب أن يكونوا من جنسية واحدة .

مادة (١٢/٤) : جميع الأرقام القياسية يجب تسجيلها في بطولة عامة مفتوحة أو محاولة فردية لتحطيم رقم يتم الإعلان عنها قبل إجراء المحاولة بثلاثة أيام علي الأقل .

مادة (١٢/٥) : غير مسموح بضبط وتنظيم سرعة السباح عن طريق جهاز أو أي طريقة لها نفس التفسير .

مادة (١٢/٦) : يجب مراجعة واعتماد طول آل حارة من الحمام بمعرفة مساح أو أداري مؤهل معين أو معتمد من الإتحاد المختص في الدولة المقام بها البطولة .

مادة (١٢/٧) : تتم الموافقة علي الأرقام العالمية في حالة تسجيل الأزمنا بجهاز أوتوماتيكي معتمدا أو بجهاز نصف أوتوماتيكي معتمد وذلك في حالة عجز جهاز التحكم الأوتوماتيكي المعتمد عن الأداء .

مادة (١٢/٨) : للأزمنا المتساوية للسباحين حتي واحد في المائة من الثانية تعتبر أزمنا متساوية ويطلق علي هؤلاء السباحين حاملو الزمن المشترك .. زمن الفائز بالسباق فقط هو الذي يقدم للتسجيل أرقم عالمي بالنسبة للسباق الذي به تعادل حيث يسجل أآثر من سباح نفس الزمن فيعتبر آل سباح منهم فائرا .

مادة (١٢/٩) : يحق للسباح الأول في التتابع تقديم طلب تسجيل رقم عالمي . إذا أمل السباح الأول مسافته وسجل رقم وفقا للشروط الخاصة لهذه المسافة فإن أية مخالفات قانونية تحدث من أعضاء فريقه بعد أن يكون قد أستكمل مسافته فلا تؤدي هذه المخالفات إلي إلغاء ما أنجزه هذا السباح .

مادة (١٢/١٠) : في السباقات الفردية يمكن للسباح أو لمدربه أو مديره أن يقدم طلب خاص للحكم لتسجيل رقم عالمي لمسافة متوسطة (أقل من مسافة السباق وذلك لقياس زمن أداء هذه المسافة المتوسطة بواسطة أجهزة التحكم الإلكترونية بشرط أن يكمل السباح مسافة السباق المحددة بالبرنامج

حتي يكون له حق احتساب الزمن الذي سجله لهذه المسافة المتوسطة آرقم عالمي .

مادة (١٢/١١) : يجب أن تكتب طلبات تسجيل الأرقام العالمية علي الاستمارات الرسمية الخاصة بالإتحاد الدولي للسباحة وذلك بواسطة الهيئة المسئولة عن تنظيم أو إدارة البطولة ويوقع عليها أي مسئول معتمد من إتحاد الدولة التابع لها السباح في حالة أقتناعه بجميع الإجراءات المستوفاة .. يجب أن ترسل الاستمارة مباشرة إلي سكرتير عام الإتحاد الدولي للسباحة خلال ١٤ يوم من تاريخ إجراء السباق .

مادة (١٢/١٢) : يجب أن يخطر السكرتير العام للإتحاد الدولي للسباحة بالرقم العالمي سريعا بواسطة برقية أو تلكس خلال سبعة أيام من تاريخ السباق .

مادة (١٢/١٣) : الإتحاد الأهلي الذي يتبعه السباح يجب أن يخطر سكرتير عام الإتحاد الدولي للسباحة بخطاب للعلم واتخاذ اللازم تأييدا لإرسال طلب تسجيل الرقم من الجهة المختصة .

مادة (١٢/١٤) : فور استلام الطلب الرسمي يقوم سكرتير عام الإتحاد الدولي للسباحة ومراجعته والتأكد من أستيفائة إداريا ثم يتحقق من نشر هذه المعلومات ويتحقق من أن أصحابها قد تلقوا الشهادات المعتمدة التي تفيد ذلك .

مادة (١٢/١٥) : للأرقام القياسية المسجلة أثناء الألعاب الأولمبية وبطولات العالم وبطولات آس العالم تعتبر معتمدة .

مادة (١٢/١٦) : إذا لم تتبع الإجراءات الواردة في المادة (١٢/١١) فإنه يمكن للإتحاد التابع له السباح أن يقدم طلب للموافقة علي اعتماد الرقم القياسي ، ولسكرتير عام الإتحاد الدولي الحق في قبول الطلب واعتماد الرقم بعد تحري الأسباب والتأكد من صحة الطلب .

مادة (١٢/١٧) : عند اعتماد الرقم من الإتحاد الدولي يمنح دبلوم موقع عليه من رئيس وسكرتير عام الإتحاد الدولي للسباحة ويرسل إلي الإتحاد المحلي في الدولة التابع لها السباح لتقديمه له اعترافا بتحقيق الرقم .. في حالة تحقيق رقم قياسي جديد في التابع يرسل الدبلوم إلي الإتحاد المحلي للاحتفاظ به .

مادة (١٢) : إجراءات التحكيم

الأوتوماتيكي :-

مادة (١٢/١) : عند استخدام نظام التحكيم الأوتوماتيكي الرسمي فإن الترتيب والأزمنة المسجلة وبدايات التابع المسجلة بهذا النظام يكون لها الأسبقية علي قرارات القضاة والميقاتيين .

مادة (١٢/٢) : في أي سباق عندما تسجل أجهزة التحكيم الأوتوماتيكية الترتيب والزمن لكل سباح يتم الآتي :-

مادة (١٢/٢/١) : تسجيل أزمنة وترتيب الجهاز الأوتوماتيكي .

مادة (١٢/٢/٢) : تسجيل أزمنة وترتيب التحكيم البشري .

مادة (١٢/٢/٣) : تتم مقارنة آاملة وتقييم للأزمنة والترتيب التي سجلها الجهاز الأوتوماتيكي والتي سوف تعتبر الأزمنة والمرآز الرسمية .

مادة (١٢/٣) : إذا فشل الجهاز الأوتوماتيكي في تسجيل زمن أو ترتيب

لمتسابق أو أثر في سباق ما فيتم ما يلي :-

مادة (١٣/٢/١) : تسجيل جميع الأزمنة والترتيب المتاحة من الأجهزة الأوتوماتيكية .

مادة (١٣/٢/٢) : تسجيل جميع الأزمنة والترتيب البشرية .

مادة (١٣/٢/٣) : يتم احتساب الترتيب الرسمي أما يلي :-

مادة (١٣/٢/٣/١) : السباح الذي حدد الجهاز زمنه وترتيبه يتم الاحتفاظ بهما عند عمل مقارنة نسبية مع باقي السباحين الذين حدد لهم الجهاز زمن وترتيب في هذا السباق .

مادة (١٣/٢/٣/٢) : السباح الذي لم يحدد الجهاز ترتيبه ولكن حدد زمنه يحتسب له الترتيب بمقارنة زمنه الذي حدده له الجهاز مع الأزمنة التي حددها الجهاز للسباحين الآخرين .

مادة (١٣/٢/٣/١) : السباح الذي لم يحدد له الجهاز ترتيب أو زمن يتم تحديد النسبي بواسطة قرار قضاة النهاية أو بواسطة الأجهزة النصف أوتوماتيكية إذا استخدمت ولا يتم تغير الترتيب النسبي للسباحين المسجل لهم ترتيب أو زمن بواسطة الجهاز .

مادة (١٣/٢/٤) : يتم تحديد الزمن الرسمي أما يلي :-

مادة (١٣/٢/٤/٢) : في حالة عدم تسجيل الأزمنة بواسطة الأجهزة الأوتوماتيكية تعتبر الأزمنة الرسمية للسباحين هي المسجلة يدويا أو المسجلة بالأجهزة النصف أوتوماتيكية ما لم يتعارض ذلك مع الترتيب الرسمي .

مادة (١٣/٢/٤/٢) : إذا تعارض الزمن المسجل يدويا مع الترتيب الرسمي

فأن الزمن الرسمي الذي يسجل لهؤلاء السباحين المتعارض زمنهم

وترتيبهم مع الزمن اليدوي أو زمن الأجهزة النصف أوتوماتيكية يكون زمن

المتسابقين ويحدد بواسطة الحكم . وطبقا للمادة (١٣/٧) فالزمن المسجل

بهذه الطريقة لا يمكن احتسابه أرقم عالمي .

مادة (١٣/٢/٥) : لتحديد الترتيب النسبي للنهائي لسباق له عدة تصفيات يتم ما

يلي :-

مادة (١٢/٣/٥/١) : يتم تحديد الترتيب النسبي لجميع السباحين بمقارنة أزمتهم الرسمية .

مادة:(١٢/٣/٥/٢) إذا تساوي الزمن الرسمي لسباح مع الزمن الرسمي لسباح آخر أو أكثر فان جميع السباحين الحاصلين علي نفس الزمن الرسمي يكونوا متعادلين في الترتيب النسبي في النهائي لهذا السباق.

قوانين السباحة للناشئين

مادة:(١) لا يوجد للإتحاد الدولي للسباحة قوانين خاصة بالناشئين .

ملحوظة : يمكن للاتحادات المحلية أ، تقرر قوانين خاصة بها للناشئين .

قوانين الإمكانيات

مادة(١) : إمكانيات

لل ANIF .

مادة:(١/١) مقاييس أحواض السباحة الأولمبية يجب ان تقام جميع البطولات

العالمية) ما عدا بطولات العالم للأساتذة) ، الألعاب الأولمبية في حوض سباحة يخضع بقوانين الإمكانيات ٣ ، ٦ ، ٨ ، ١١) الخاصة بأحواض السباحة ، أحواض الغطس ، أحواض آرة الماء ، أحواض السباحة التوقيعية .

مادة (١/٢) : مقاييس أحواض السباحة العامة لل ANIF يجب إقامة مسابقة ال FINA الأخرى في أحواض السباحة الأولمبية المقاييس ، ولكن يمكن للمكتب التنفيذي التخلي عن مقاييس معينة بالنسبة للأحواض الموجودة حاليا إذا لم تتضارب بصورة أساسية مع السباقات .

مادة: (١/٢) الحد الأدنى لمقاييس أحواض السباحة لل ANIF يجب أن تدار جميع السباقات الأخرى التي تخضع لقوانين ال FINA أحواض تتوافق مع الحد الأدنى لجميع المقاييس المتضمنة في هذا الجزء .

مادة (٢) : أحواض السباحة SLOOP

: SWIMMING

مادة: (٢/١) الطول LENGTH ٥٠ متر وذلك في حالة استخدام لوحات اللمس الخاصة بأجهزة التحكم الأوتوماتيكية عند حافة البداية أو أضيفت عند حافة الدوران ، يجب أن يكون الحوض بالطول الذي يكفل بأن تكون المسافة المفروضة ٥٠ متر بين اللوحتين .

ماده: (٢/١/٢) ٢٥ متر وذلك في حالة استخدام لوحات اللمس الخاصة بأجهزة التحكم الأوتوماتيكية عند حافة البداية أو أضيفت عند حافة الدوران . يجب أن يكون الحوض بالطول الذي يكفل بأن تكون المسافة المفروضة ٢٥ متر بين اللوحتين .

مادة: (٢/٢) الأبعاد المسموح بها LANOISLEMID: SECNARIOT

مادة: (٢/٢/١) بالنسبة للطول المذآور ٥٠ متر تكون الأبعاد المسموح بها هي ٣,٠ متر أطول ، ٠٠٠ م أكثر علي آل حائط النهاية وعند جميع النقاط لمسافة

٠,٣ م فوق سطح الماء والي ٠,٨ م أسف سطح الماء . يجب أعتماذ هذه المقاسات بواسطة مساح أو اداري مؤهل آخر معتمد من جانب أتحاذ العضو في الدولة المتواجد بها الحوض محظور تجاوز هذه الأبعاد المسموح بها حتي وأن تم ترأيب لوحات اللمس .

ماده: (٢/٢/٢) بالنسبة للطول المذأور ٢٥,٠٠ متر تكون الأبعاد المسموح بها هي ٠,٠٢ م أطول ٠,٠٠ م أأثر علي آل من حائطي النهاية وعند جميع النقاط بارتفاع ٠,٣ في سطح الماء وحتى ٠,٨ م أسف الماء . يجب اعتماذ صحة هذه المقاسات بواسطة مساح أو إداري مؤهل آخر ومعتمد من جانب الإتحاذ العضو في الدولة المتواجد به الحوض . محظور تجاوز هذه الأبعاد المسموح بها حتي وان تم ترأيب لوحات اللمس

ماده: (٢/٣) العمق SUEB : الحد الأدنى المطلوب ١,٠٠ متر .

ماده (٢/٤) الحوائط

WAUS:

ماده: (٢/٤/١) يجب أن تكون حوائط النهاية متوازية وتشكل زاوية قائمة مع سطح الماء ومبنية من مادة صلبة غير منزلقية السطح وممتد إلي ٠,٨ أسفل سطح الماء لكي تمكن المتسابق من اللمس والذفع في الدوران بدون مخاطرة .

ماده: (٢/٤/٢) يسمح ببناء أفيز للوقوف عليه للراحة TSER SEGDEL علي طول الحوائط الجانبية علي إن لا يقل عمقه عن ١,٢ م تحت سطح الماء ويعطي ٠,١ م إلي ٠,١٥ م .

ماده: (٢/٤/٣) قنوات صرف الماء

GUTTERS

يمكن تنفيذها علي جميع الحوائط الأربعة للحوض . وإذا نفذت علي حائط النهاية يجب مراعاة أن تسمح بتعليق لوحات اللمس بقدر ٠,٣ م فوق سطح الماء . أما يجب تغطيتها بطبقة مناسبة من الدهان أو ستارة . يجب تزويدها بصمامات منظمة من أجل المحافظة علي مستوي سطح الماء .

مادة: (٢/٥) الحارة بجري LANES ألا يقل عرض الحارات عن ٢,٠٠ م مع وجود مسافة لا يتقل عن ٠,٥٠ م خارج الحارات الأولي والأخيرة .

مادة: (٢/٦) حبال الحارات

ROPES LONE

تمتد حبال بطول الحوض بالكامل ويثبت عند آل نهاية بواسطة حلقات داخل تجاويف وحوائط النهاية ، يحتوي آل حبل علي عوامات متلاصقة قطر آل منها يتراوح من ٠,٠٥ م الي ٠,١٥ م بحد أقصى . تميز العوامات وذلك لمسافة ٥,٦ م من آل نهاية للحوض بلون مختلف عن باقي العوامات ولا يوضع أثير من حبل بين آل حارتين . أما يجب شد الحارة آاملا .

مادة: (٢/٧) منصات البدء PIATFORMS STARTING

يجب أن تكون منصات البدء ثابتة بدون أدني اهتزاز يتراوح ارتفاعها ٠,٥٠ م إلي ٠,٧٥ م أعلي سطح الماء ويغطي السطح بمادة لاتؤدي إلي الانزلاق . يجب أن لا يزيد أقصى انحدار للسطح عن ١٠ درجات يجب تصميم منصات البدء بحيث تسمح بأداء قبضة علي المنصة بواسطة السباح من الأمام والجانبين لأداء قفزة البدء الأمامية ، في حالة ما إذا آانت تخانة منصة البدء تزيد عن ٠,٠٤ م توصي باستطاع بمكان عرض ٠,١ م علي الجانبين وبعرض ٠,٤٠ م من الأمام ولمسافة ٠,٠٣ م أسفل سطح منصة البدء . ترآب مقابض اليد من أجل البدء للسباحة علي الظهر وذلك علي ارتفاع يتراوح بين ٠,٣ م إلي ٠,٦ م أعلي سطح الماء وأن يكون علي مستوي أفقي وعامودي واحد ومتوازيين مع سطح حائط النهاية دون أن تبرز عنه عمق الماء سواء إمكان أم والي ٥ م يجب ألا يقل العمق عن ١,٢ بالنسبة لمكان ترآيب منصات البدء .

مادة (٢/٨) : الترقيم GNIREPMUM يجب ترقيم آل مكعب بدء بأرقام واضحة

علي الجوانب الأربعة ومرئية بجلاء تكون الحارة رقم (١) علي الجانب الأيمن وذلك عند مواجهة الحوض من حافة البدء التقليدية .

مادة (٢/٩) : إشارات لدوران السباحة علي الظهر TURH ONDICATORS

BOCKSTROKE وهي عبارة عن أحبال يتدلي منها أعلام بعرض الحوض وأعلي ارتفاع يتراوح فيما بين ١,٨ م آحد أدني و٢,٥٥ م بحد أقصى فوق

سطح الماء حيث يثبت علي قوائم تقع علي بعد ٥,٠٠ م من آل حائط نهاية
آما يجب وضع علامات مميزة علي آل من جانبي الحوض وأيضا علي آل حبل
إذا آن ذلك مستطاعا وذلك علي بعد
١٥,٠٠ متر من آل حائط
نهاية .

مادة (٢/١٠) : حبل البدء الخاطئ ESIAF ROTS POR يتدلي حبل البدء
الخاطئ بعرض الحوض وعلي ارتفاع لا يقل عن ١,٢ م فوق مستوي سطح
الماء من قوائم مثبتته علي بعد ١٥ متر من أمام حافة البدء . يربط بالقائم بطريقة
تسمح له بالتححرر الآلي السريع . يجب أن يغطي بفاعلية جميع الحارات عندما
يتحرر يسقط .

مادة (٢/١١) : درجة حرارة الماء
tenpertare water

يجب أن لا تقل درجة حرارة الماء المثلي عن ٢٦ درجة مئوية (يمكن التجاوز عن
درجة مئوية عن الدرجة المثلي) يجب المحافظة علي مستوي الماء أثناء
المسابقات دون حرآة ملحوظة وحرصا علي إتباع القواعد الصحية المقررة
بمعظم الدول فإنه يسمح بتدفق الماء للحوض ولخارجه طالما أن ذلك لن
يؤدي إلي حدوث تيار مائي .

مادة (٢/١٢) الأضاه GNHGIL

يجب أن لا تقل شدة الأضاه فوق منصات البدء وحائط الدوران عن ٦٠٠ لوأس
(وحدة قياس الأضاه).

مادة (٢/١٣) : علامات الحارات
MARPKINGS LANE

يجب أن تكون العلامات (الخطوط) من لون قاتم مخالف يوضع علي أرضية
الحوض في منتصف آل حارة .
العرض : الحد الأدنى ٠,٢ م والحد
الأقصى ٠,٣ م

الطول : ٤٦ متر بالنسبة للأحواض طول

٥٠ متر .

٢١ متر بالنسبة للأحواض طول

٢٥ متر .

ينتهي آل خطأ قبل حائط النهاية ب٢,٠٠ متر بخط مقاطع مميز وبطول ١,٠٠ متر وبنفس عرض خط الحارة . توضع خطوط الهدف علي حائط النهاية أوعلي لوحات اللمس في منتصف آل حارة وبنفس عرض خطوط الحارات . يجب أن تمتد بصورة متصلة من حافة الحوض حتي أرضيته يوضع خط مقاطع للخط بطول ٠,٥٠ وعلني عمق ٠,٣ م من سطح الماء وذلك مقاسا من نقطة منتصف الخط المقاطع .

مادة (٢) : أحواض السباحة للألعاب الأولمبية

وبطولات العالم الطول ٥٠ متر بين لوحة اللمس لأجهزة التحكم الأوتوماتيكية .

مادة (٢/١) : الأبعاد المسموح بها أما ورد في

المادة ٢/٢/١

مادة (٢/٢) : العرض ٢٥ متر .

مادة (٢/٢) : لا توجد .

مادة (٢/٤) : العمق ٢ متر .

مادة (٢/٥) : الحوائط : أما ورد في

المادة ٢/٤/١ .

مادة (٢/٦) : قنوات صرف الماء أما ورد في المادة ٢/٤/٣ .

مادة (٢/٧) : ترقيم الحارات ٨ حارات (ثمانية)

مادة (٢/٨) : تكون عرض الحارة ٢,٥ متر بالإضافة إلي مسافتين بعرض ٢,٥

متر لكل منهما خارج الحارة ١,٨ يجب أن يوضع حبل حارة ليفصل بين هاتين

المسافتين عن الحارة ٨،١ علي التوالي .

مادة (٣/٩) : حبال الحارات أما ورد في

المادة ٢/٦ .

مادة (٣/١٠) : منصات البدء أما ورد في المادة ٢/٧ .

ويجب ترأيز جهاز ضبط البدء الخاطئ .

مادة (٣/٩) : حبال الحارات أما ورد في المادة

٢/٦ .

مادة (٣/١٠) : منصات البدء أما ورد في المادة ٢/٧ . يجب ترأيز جهاز ضبط

البدء الخاطئ

مادة (٣/١١) : الترقيم أما ورد في في المادة ٢/٨ .

مادة (٣/١٢) : أشارات دوران السباحة علي الظهر أما ورد في

المادة ٢/٩ .

مادة (٣/١٢) : حبل البدء الخاطئ أما ورد في المادة ٢/١٠ .

مادة (٣/١٤) : درجة حرارة الماء أما ورد في المادة ٢/١١. مادة (٣/١٥) :

الإضاءة يجب ألا تقل شدة الإضاءة عن ١٥٠ لوأس (وحدة قياس شدة

الإضاءة) فوق جميع أجزاء الحوض .

مادة (٣/١٦) : تخطط الحارات . أما ورد في المادة ٢/١٢ وتكون المسافة بين

نقط المنتصف لكل حارة. متره، ٢

مادة (٣/١٧) : إذا آان حوض السباحة وحوض الغطس في منطقة واحدة

فان الحد الأدنى للمسافة الفاصلة للأحواض ٥,٠٠ متر .

مادة (٤) : أجهزة التحكم

الأوتوماتيكية :

مادة (٤/١) : تسجل أجهزة التحكم الأوتوماتيكية وأذلك النصف أوتوماتيكية

وأذلك النصف الأوتوماتيكية الوقت المقتضي لكل سباح أما تقرر الترتيب

النسبي في السباق . التحكم وقياس الزمن يكون حتى أسر بين عشر

يبين (١/١٠٠) من الثانية) لا تعرقل الأجهزة المرآبة لبدء السباح أو دورانه أو

نظام الفائض للماء .

مادة (٤/٢) : يجب بالنسبة للأجهزة ما يلي :-

مادة (٤/٢/١) : يجب أن تشغل بواسطة الأذن بالبدء .

مادة (٤/٢/٢) : لا توجد لها أسلاك ظاهرة بقدر الإمكان . مادة (٤/٢/٣) :
القدرة علي أظهار جميع المعلومات التي يسجلها والخاصة بكل حارة من
حيث الترتيب والحارة .

مادة (٤/٢/٤) : أظهار قراءة رقميه رقمية سهلة لزمن السباح .

مادة (٤/٢) : أدوات البدء devices
starting

مادة (٤/٢/١) : يخصص للأذن بالبدء ميكرفون لإصدار الأوامر الشفوية .

مادة (٤/٢/٢) : إذا استخدم المسدس فإنه يستخدم مع محوله طاقة
TRANSDUCER.

مادة (٤/٢/٢) : يوصل آلا من الميكرفون والمحول مكبر للصوت عند منصة بدء ،
حيث يمكن سماع آلا من أوامر الأذن بالبدء وإشارة ما وبصورة متساوية لكل
سباح .

مادة (٤/٤) : لوحات اللمس الخاصة بالأجهزة الأوتوماتيكية .

مادة (٤/٤/١) : الحد الأدنى لمقاييس لوحات اللمس هو عرض ٢,٤٠ م ،
ارتفاع ٠,٩٠ م فوق سطح الماء ٠,٦٠ م أسفل سطح الماء ، يتم ترأيب
جهاز آل حارة بشكل منفصل عن باقي الحارات ومن ثمة يمكن التحكم في
آل منها علي حده ويكون سطح اللوحات ذات لون فاتح وتحمل علامات الخط
المعتمد لحائط النهاية .

مادة (٤/٤/٢) : التريأيب NOIFALLATSRG ترأيب لوحات اللمس في مكان محدد
يقع في منتصف الحارات يمكن أن تكون اللوحات متنقلة بحيث يمكن لعمال
الحمام رفعها في حالة عدم إقامة مسابقات .

مادة (٤/٤/٣) : الحساسية ytivittsnes لايجب أن تكون اللوحات حساسة
بالدرجة التي يمكن أن تتأثر بحرآة الماء المتلاطم وتتأثر في نفس الوقت
باللمسه الخفيفة باليد . يجب أ، تكون اللوحة بكاملها حساسه بما في ذلك

حافتها العليا .

مادة (٤/٤/٤) : العلامات الخطوط بجري MARKINGS أن تتطابق العلامات علي اللوحات مع العلامات الموجودة علي الحوض ، يحدد محيط وحواف اللوحات بكنار أسود عرض ٢٥,٠ م.

مادة:(٤/٤/٥) الأمان SAFFY

يجب أن تكون اللوحة مؤمنة من الصدمات الكهربائية والحواف الحادة

مادة:(٤/٥) بالنسبة للأجهزة النصف أوتوماتيكية تسجل النهاية بواسطة أزرار يضغط عليها حكام الزمن عند لمسة السياح النهاية .

مادة:(٤/٦) ضرورة تواجد الأجهزة التالية أحد أدني لترأيب الأجهزة الأوتوماتيكية .

مادة:(٤/٦/١) إصدار نشرة تضم آل المعلومات التي تستجد أثناء المسابقات

مادة:(٤/٦/٢) لوحة ألان النتائج للمشاهدين .

مادة:(٤/٦/٣) جهاز تحكيم بدايات التتابع حتي ١/١٠٠ من الثانية .

مادة:(٤/٦/٤) عداد أوتوماتيكي للأجهزة .

مادة:(٤/٦/٥) لوحة إعلانات لأزمنة الأجهزة .

مادة:(٤/٦/٦) ملخصات صارة الكمبيوتر.

مادة:(٤/٦/٧) جهاز اللمس الخاطئ.

مادة:(٤/٦/٨) جهاز لإعادة شحن البطارية أوتوماتيكية .

مادة:(٤/٧) بالنسبة للألعاب الأولمبية وبطولات العالم يجب توافر مايلي:-

مادة:(٤/٧/١) أن تحتوي لوحة ألان النتائج للمشاهدين اثني عشر خطأ

علي الأقل من ٣٨ خانة لكل منها القدرة علي إظهار آلا من الحروف والأرقام علي أن لا يقل ارتفاع آل حرف عن ٢٨,٠ متر . ويكون في مقدرو هذا النظام التحرك إلي أعلي والي أسفل في غمضة عين . أما تظهر علي اللوحة مرور زمن المسابقة .

مادة: (٤/٧/٢) توفير مرآز مراقبة مكيف الهواء بابعاد ٦×٣ متر علي الأقل ،
يقع علي بعد ٣ ٥- م من حائط النهاية بدون أي اعاقه لرؤيا حائط النهاية في
جميع الأوقات أثناء المسابقة .
يجب توفير وسيلة سهله للحكم للوصول الي مرآز المراقبة أثناء المسابقة .
القدرة علي توفير عامل الأمن في جميع الأوقات الأخرى .

مادة: (٤/٧/٢) نظام شريط فيديو OEDIV EPAT METSYS
يمكن أستعمال الأجهزة نصف اتوماتيكية احتياطي بالنسبة لأجهزة التحكم
الأتوماتيكية وذلك في مسابقات ال FINA أو أي مسابقات هامة أخرى وذلك
في حالة توفير أزرار لكل حارة علي أن يدار آل منها بواسطة حكم مستقل
(وذلك في الحالة التي . لا يكون هناك حاجة الي قضاة نهاية آخرين يمكن لأحد
مراقبي الدوران تشغيل أحد الأزرار .

التغذية السليمة لدي السباحين

تغذية السباحين

عندما تقوم بأداء التدريبات الرياضية ، يبدأ الجسم في إنتاج الطاقة بشكل أسرع مما يحدث في حالة الراحة ... فالأداء الرياضي سواء في تدريب أو منافسة يعني أن تبدأ العضلات في الانقباض بشكل أقوى وأن تزداد سرعة ضربات القلب لضخ الدم لأجزاء الجسم المختلفة بشكل أسرع ، كما يزداد عمل الرنتين ... وكل هذه العمليات بطبيعة الحال تحتاج إلى كميات إضافية من الطاقة. سر هذه الطاقة هو ... التغذية ثم التغذية ثم التغذية ... وحيث أن موضوع تغذية السباحين أكبر بكثير من أن نحتويه في كتاب واحد فضلاً عن عدد قليل من الصفحات ، فسوف نكتفي بتقديم بعض الإرشادات العامة التي إذا ما أتت فسوف يحصل لاعبيننا على الطاقة اللازمة سواء للتدريب أو للمنافسة دون أدنى مشكلة وبأسرع وأفضل صورة.

أهم مبدأ في التغذية السليمة للسباحين هو احتواء الوجبات خلال اليوم الواحد على العناصر الغذائية الثلاثة المعروفة وبالنسب التالية:

١. الكربوهيدرات ونسبتها حوالي ٦٠ - ٧٠ % من إجمالي السعرات الحرارية المستهلكة يومياً.
٢. البروتينات ونسبتها حوالي ١٥ %
٣. الدهون ونسبتها حوالي ٢٠ %

مع العلم بأن الكربوهيدرات هي المصدر الأساسي والمباشر للطاقة ، وهي عبارة عن نشويات وسكريات ... حيث تصل نسبة النشويات من الكربوهيدرات حوالي ٨٠ % كحد أدنى ... وأكثر الأطعمة غناءً بالنشويات : البطاطس والبطاطا والخبز والأرز والمكرونه وحبوب الإفطار. السوائل ثم السوائل ثم السوائل .. بدون تناول الكميات المطلوبة من السوائل لا تستطيع أجهزة الجسم تأدية وظائفها بكفاءة ، فنقص مستوى السوائل في الجسم يتسبب في رفع لزوجة الدم ومرور الجسم بحالة من الجفاف .. الأمر الذي يؤدي إلى إجهاد القلب والأوعية الدموية كما تزداد درجة حرارة الجسم وكل ذلك من شأنه تعصيب الاستمرار في الأداء مع الشعور بالتعب بسرعة ، وبأي حال يجب ألا تقل كمية السوائل التي تتناولها في اليوم عن ٢ لتر ، ويزيد الأمر أهمية في حالة الجو الحار والرطب ، وكمبدأ : يجب ألا ينتظر الفرد الشعور بالعطش حتى يتناول السوائل. الهرم الغذائي والحصص اليومية : يعد ما يعرف بالهرم الغذائي دليل الفرد إلى النظام الغذائي اليومي الصحيح ، ويتكون هذا الهرم من أربع مجموعات هي:

- ١- الخبز والأرز والمكرونه ... وتشكل هذه الأطعمة ٤٠ - ٤٥ % تقريباً من القائمة النموذجية للغذاء اليومي ، فهي مصدر مباشر للطاقة ... ولكن يجب عدم الإفراط في تناولها.
- ٢- الخضروات والفاكهة ... وتشكل ٣٠ % من القائمة النموذجية للغذاء اليومي ، وهذه المجموعة تمدنا بالفيتامينات والأملاح المعدنية والألياف اللازمة لتحسين الوظائف الحيوية للجسم.
- ٣- اللحوم والطيور والأسماك والألبان والبيض ... بالإضافة للحبوب الجافة والمكسرات ، وتعد هذه المجموعة المصدر الذي يمد الجسم بالبروتينات وبالمعادن أيضاً وبالأخص الكالسيوم ، وهي تشكل ٢٠ - ٢٥ % من القائمة النموذجية للغذاء اليومي.
- ٤- الدهون والزيوت والحلويات ... وتشكل أقل من ٥ % من القائمة النموذجية للغذاء اليومي.

أما بالنسبة لما يعرف بالحصص اليومية (والحصة هنا بمثابة وحدة قياس لكميات الطعام عند تناوله) فالجدول التالي يوضح لنا الحصص أو كميات الطعام المطلوبة يومياً في الظروف العادية:

- المجموعة عدد الحصص مثال للحصة الواحدة من الأطعمة المختلفة
- الكربوهيدرات ١٠ - ١٢ - ٤ شرائح (١٢٠ جرام) من الخبز
- ٤ ملاعق (١٢٠ جرام) حبوب جاهزة للأكل أو زبيب
- نصف كوب من الأرز أو المكرونة المطبوخة
- ٧٠ جرام كورن فليكس مع ٣٠٠ مليلتر لبن
- الخضروات ٤ - ٥ - من الطماطم ثمرتان متوسطتان ومن الجزر ثمرة كبيرة
- كوب أو ٢٤٠ جرام من الخضروات الورقية الخضراء
- نصف كوب من الخضروات المطبوخة
- الفاكهة ٣ - ٤ - ثمرة متوسطة الحجم من التفاح أو الموز أو البرتقال
- ثمرتين من المشمش أو البرقوق أو الكيوي
- كوب عصير فاكهة طازج (١٠٠ % عصير)
- ثلاثة أرباع كوب فاكهة معلبة (بدون العصير)
- البروتينات ٢ - ٣ - ١٠٠ جرام لحم خالي من الشحوم أو سمك
- نصف كوب بسلة مجففة مطبوخة أو بيضة واحدة
- الألبان ٢ - ٣ - كوب واحد من اللبن أو الزبادي
- ٦٠ جرام جبنة صناعية أو ١٥ جرام جبنة طبيعية

الوجبات الغذائية قبل وأثناء وبعد كلاً من التدريب أو المنافسة:

أولاً : وجبة ما قبل التدريب أو المنافسة:

أهم ما يجب مراعاته في هذه الوجبة :

- ألا تكون كبيرة الحجم (لا نملئ المعدة أو ننتظر الشبع ، في الحديث الشريف : ثلث لطعامك وثلث لشرابك وثلث لنفسك).
- أن يغلب عليها عنصر الكربوهيدرات وبالأخص النشويات ، ومن الأطعمة المقترحة هنا : الأرز - المكرونة - البطاطس المسلوقة أو المشوية مع القليل من الزيت أو السمن النباتي .. وكذلك البطاطا الحلوة والموز والعنب والمانجو وكلاً من البلح والمشمش المجفف ، والزبيب والبطيخ وعصير التوت والتفاح والبرتقال بالإضافة إلى الخبز الأبيض.
- أن تكون مألوفة : أي لا يصح تجربة أي طعام جديد في هذه الأوقات.
- أن يتم تناولها قبل موعد التدريب أو المنافسة بـ ٣ - ٤ ساعات.
- أن يليها بحوالي نصف ساعة تناول بعض السوائل وذلك في حدود نصف لتر ، ثم تناول ثمن إلى ربع لتر من السوائل قبل ربع إلى نصف ساعة من موعد التدريب أو المنافسة.
- تجنب تناول الأطعمة الدهنية كالحوم والأسماك الدسمة واللبن أو الزبادي كامل الدسم والجبن ، وكذلك الأطعمة المعدّة بطريقة القلي كالبطاطس المحمرة.
- تجنب تناول الأطعمة صعبة الهضم كالخيار والكرنب والقرنبيط والفجل والكرات ، مع تقليل الأطعمة التي يكثر بها نسبة الألياف كالبقوليات مثل الفول والعدس واللوبيا والفاصوليا والبسلة بالإضافة إلى عيدان الخس والفجل والجرجير ... فيجب أن تكون الوجبة خفيفة وسهلة الهضم.
- تجنب تناول الأطعمة المسببة للغازات كاللوبيا والفاصوليا والفول السوداني والذرة المشوي والكرنب والقرنبيط وكذلك المشروبات الغازية.
- تجنب تناول الأطعمة المحتوية على نسبة عالية من السكر المكرر كالحلويات الشرقية.
- تجنب تناول الأطعمة المالحة كالفسيح والرنجة والطرشي وصلصة السمك.
- تجنب استخدام الملح والتوابل على مائدة الطعام.
- تجنب تناول الشاي والقهوة وكذلك المشروبات الغازية لأنها مدرات للبول.
- وأخيراً .. أن تكون الوجبة محبوبة وممتعة قدر الإمكان.

أمثلة للوجبات (الأساسية) التي يمكن تناولها قبل المنافسة بـ ٢ - ٤ ساعات:
أولاً : إذا كانت إفطاراً:

- حبوب الإفطار أو العصيدة مع لبن منخفض الدسم + فواكه طازجة.
- توست أو خبز مع المربى أو اللحم + زبادي منخفض الدسم.

ثانياً : إذا كانت غداءً:

- سندوتشات التونة أو اللحم + فواكه طازجة.
- مكرونة أو أرز مع صلصة الطماطم + فواكه طازجة .
- بطاطس مشوية مع حشو منخفض الدسم + فواكه طازجة.
- أمثلة للوجبات (الخفيفة) التي يمكن تناولها قبل المنافسة بساعة واحدة:
 - خليط الفواكه : مثل الموز والتفاح والبرتقال والعنب والكيوي.
 - فواكه معلبة.
 - مشمش أو بلح مجفف.
 - زبادي الفواكه منخفض الدسم.

ثانياً : ما يتم تناوله أثناء التدريب أو أثناء منافسات المسافات الطويلة :

أولاً : إذا كانت مدة التدريب أقل من ساعة فيُكتفى بشرب الماء.
ثانياً : وإذا كانت مدة التدريب أطول من ساعة يتم تناول ربع لتر من المشروب الرياضي المجهز سابقاً وذلك على فترات منتظمة كل ١٥ - ٢٠ دقيقة ، ويتشابه مع هذه الحالة منافسات المسافات الطويلة (لمسافة أكبر من ٤ كم).
ملحوظة : المشروب الرياضي عبارة عن مشروب يحتوي على ٦ - ٨ جرام من الكربوهيدرات لكل ١٠٠ مليلتر ماء ، وهذا المشروب يمكن إعداده بالمنزل ويتميز بسرعة امتصاص الدم له ... الأمر الذي يؤدي إلى سرعة تزويد الجسم بكميات إضافية من الماء والطاقة معاً ، مما يساعد على رفع مستوى الأداء وتأخير ظهور التعب ...
ومن الأمثلة التي يمكن إعدادها منزلياً:

- ٢٠٠ مليلتر من عصير الليمون المركز مع ٨٠٠ مليلتر ماء.
- ٥٠٠ مليلتر من عصير الفواكه المركز مع ٥٠٠ مليلتر ماء.
- ٤٠ إلى ٨٠ جرام سكروز (سكر المائدة) مع ١٠٠٠ مليلتر (واحد لتر) ماء.
- ومع كل هذه الأمثلة يمكن إضافة ربع ملعقة شاي (١ - ١,٥ جرام) ملح - اختياري.
- وهذه الأمثلة لا تختلف كثيراً عن أشهر المشروبات الرياضية التجارية المنتشرة بالأسواق وهو الإيزوستار. (Isostar _Fast Hydration)

ثالثاً : ما يتم تناوله بين المنافسات (في اليوم الواحد):

أولاً : إذا كانت المدة أقل من ساعة فيُكتفى بشرب السوائل.
ثانياً : وإذا كانت المدة أطول من ساعة فإما تناول السوائل (المشروبات الرياضية) أو يمكن تناول القليل من الزبيب أو المشمش أو التمر المجففان (ملئ يدين أو ١٢٥ جرام) ، أو فواكه طازجة كالموز والبرتقال والعنب والكيوي ويمكن تناول الفواكه المعلبة أو زبادي الفواكه

منخفض الدسم ... وكل ذلك في حدود ١٥٠ جرام ، وكذلك يمكن تناول سندوتشات العسل أو المربى أو الموز ، ولا ننسى أن نتناول كمية مناسبة من الماء (نصف لتر تقريباً).

رابعاً : وجبة ما بعد التدريب أو المنافسة:
أهم ما يجب مراعاته في هذه الوجبة:

أولاً : تناول نصف لتر سوائل فور الخروج من التدريب أو المنافسة .
ثانياً : توجد نسبة عالية من الكربوهيدرات وذلك بمقدار واحد جرام لكل واحد كيلو جرام من وزن الجسم ، وذلك لتعويض كمية الكربوهيدرات المستهلكة في إنتاج الطاقة (تماثل هذه الوجبة بقدر كبير وجبة ما قبل التدريب أو المنافسة) ، ولكن يجب أيضاً أن تحتوي الوجبة على البروتينات ، حيث أنه في التدريب العنيف أو المنافسات يحدث بعض التلف للأنسجة العضلية الأمر الذي يتطلب توفير بعض البروتين بالوجبة ، وعدم التعويض الكافي لكلاً من الكربوهيدرات أو البروتينات (وبالأخص الكربوهيدرات) يؤثر سلباً على التدريب أو المنافسة في اليوم التالي .
ثالثاً : يفضل تناول هذه الوجبة خلال النصف ساعة الأولى بعد انتهاء التدريب أو المنافسة ، ففرصة التعويض السريع للكربوهيدرات والبروتينات المستهلكة تكون قوية جداً خلال هذه الفترة ، ولأهمية هذا الشرط يمكن مؤقتاً تناول طعام غني بالكربوهيدرات مثل الأبطعمة التي يمكن تناولها بين السباقات والسالف ذكرها ، لحين توفير الوجبة الساخنة الغنية بالكربوهيدرات والبروتينات معاً والتي يجب أن يتم تناولها خلال ساعتين كحد أقصى.
رابعاً : يجب الاهتمام بتعويض بعض الفيتامينات والأملاح المعدنية وأهمها مايلي:

- 1- فيتامين C لدوره في تنشيط جهاز المناعة والتقليل من فرص التعرض لنزلات البرد المفاجئة ، ويوجد بوفرة في الموالح كالليمون والبرتقال.
- 2- فيتامين E الذي يعد من أفضل مضادات الأكسدة ، ويوجد بوفرة في الجرجير والخضروات الورقية واللحوم.
- 3- فيتامين B المركب الذي يساعد على بناء خلايا الجسم وبالأخص خلايا الدم الحمراء والبيضاء كما يساعد على التخلص من الألم العضلات الناتج عن العمل العضلي العنيف ، ويوجد هذا الفيتامين بوفرة في الكبد واللحوم والبيض.
- 4- كلاً من الصوديوم والبوتاسيوم لدورهما معاً في الحفاظ على توازن السوائل بالجسم والتحكم في وظائف كلاً من الأعصاب والعضلات ، ويتوفر الصوديوم في المخلات والجبن والخبز ، أما البوتاسيوم فيتوفر في البطاطس والموز والبرتقال.

نموذج لقائمة غذاء يوم عادي

به تدريبه واحدة مساءً لسباح يزن ٦٠ - ٧٠ كجم

الإفطار:

- ١٠٠ جرام (سلطانية كبيرة) من الحبوب الغذائية (فول ، عدس ، حمص ، لوبيا).
- ٢٠٠ مللي (١ كوب) لبن منزوع الدسم.
- ٦٠ جرام (٢ ملعقة مائدة) زبيب.
- ٢٠٠ مللي (١ كوب) عصير فواكه.

الوجبة الخفيفة بين الإفطار والغذاء:
- ١ سندوتش موز (٢ شريحة من الخبز و ١ إصبع موز).

الغذاء:

- أرز مع خلطة من الخضروات والزبيب (مقدار الأرز ١٢٥ جرام قبل الطبخ) وذلك مع ٦٠ جرام من لحم الدجاج أو لحم الديك الرومي.
- ٢ شريحة من الخبز.
- ما يساوي ٢٠٠ جرام من ثمار الفاكهة.
- الوجبة الخفيفة قبل التدريب بساعة:
- ٢ إصبع موز.

أثناء التدريب:

- ١ لتر مشروب رياضي (يحتوي على ٦ - ٨ جرام كربوهيدرات لكل ١٠٠ مللي).
- الوجبة الخفيفة بعد التدريب مباشرة:
- ٢ بولة أيس كريم بسكوته ، أو سندوتش عسل (شرائح خبز ١٢٠ جرام مع ملعقتين أو ٣٠ جرام عسل) ، أو ٤ ملاعق مائدة ممسوحة (١٣٠ جرام) زبيب ، أو ٨٠ جرام حبوب غذائية كالكمح والأرز مع ٣٠٠ مللي لبن.

العشاء:

- مكرونة (مقدار ٦٠ جرام قبل الطبخ).
- ١٢٥ جرام من الخضروات والتي يتم تحميرها مع التقليل.
- ٦٠ جرام من لحوم الطيور والتي يتم تحميرها مع التقليل.
- ٢٠٠ جرام سلطة خضراء.
- ٢٠٠ جرام سلطة فواكه.
- الوجبة الخفيفة قبل النوم:
- ٢ شريحة من التوست مع العسل.
- ١ علبة زبادي منخفض الدسم.
- *ملحوظة : يجب تجنب البييتزا أو الفطائر المزينة باللحم المفروم أو البيف أو السجق البقري المتبل أو السلامي أو الكميات الكبيرة من الجبن.
- أهمية بعض الفيتامينات ومصادرها الغذائية:

فيتامين (A)

أهميته:

الحفاظ على سلامة ودقة النظر وسلامة الجلد والأغشية المخاطية والشعر ، يساعد على النمو الطبيعي للعظام والأسنان ، يساعد على علاج حب الشباب والدمامل ، كما يحمي من نزلات البرد والعدوى.

مصادره:

الكبد ، اللحوم ، الأسماك ، البيض ، اللبن كامل الدسم ، الجبن ، الزبد ، السمن ، كلاً من الفاكهة والخضروات ذات اللون الأخضر والأصفر والبرتقالي (وبالأخص : المشمش والجزر والبسلة والخس والطماطم).

فيتامين (B) المركب

أهميته:

تكوين بعض الإنزيمات اللازمة لعمليات إنتاج الطاقة من الكربوهيدرات ، يشارك في عمليات هضم الطعام وكذلك عمليات التمثيل الغذائي للكربوهيدرات والبروتينات والدهون وبالأخص البروتينات ، يساعد على تطور ونمو الخلايا والعظام ، يساعد في تحسين عمل الأعصاب ، يساعد في تكوين خلايا الدم الحمراء أي زيادة قدرة الجسم في الحصول على الأكسجين أثناء تدريبات التحمل ، يساعد في تكوين كلاً من خلايا الدم الحمراء والبيضاء داخل مخ العظام ، الحفاظ على سلامة الجلد وسلامة العينين ، يمنع حدوث بعض أنواع الأنيميا . ونقصه يعني انخفاض القدرة على العمل وظهور الصداع وخفقان القلب وتشنجات الأطراف ، وفي حالة النقص الحاد لهذا الفيتامين يظهر مرض البري بري والذي يتمثل في إصابة الأعصاب الطرفية مع شلل الرجلين وضمور العضلات ، كما يسبب نقص هذا الفيتامين أيضاً إصابة الجلد والأغشية المخاطية المبطنة للشفتين وتجويف الفم كما يحدث خلل بالجهاز الهضمي يصاحبه إسهال هذا بالإضافة إلى تأثر الجهاز العصبي فتظهر الاضطرابات النفسية.

مصادره:

الكبد ، الكلية ، اللحوم الحمراء والطيور الخالية من الشحوم ، الأسماك ، البيض ، اللبن ومنتجات الألبان ، البقول والحبوب خاصة الفول والعدس والبسلة والفاصوليا واللوبيا والقمح والخبز الأسمر والردة وبروتين الصويا ، الخميرة ، السبانخ والخضروات الورقية الخضراء ، القرنبيط والبروكلي ، الأرز ، الطماطم ، البطاطس ، الفول السوداني.

فيتامين (C)

أهميته:

يساعد على الوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية والسرطان ، يساعد على الوقاية من أمراض الجهاز التنفسي ، يساعد في عمليات النمو وإصلاح الخلايا التالفة ، يحافظ على سلامة الأمعاء والأسنان ، يساعد في إنتاج الهيموجلوبين وخلايا الدم الحمراء أي زيادة قدرة الجسم في الحصول على الأكسجين أثناء تدريبات التحمل ، تحسين سرعة الاستشفاء من التدريبات البدنية وتأخير الشعور بالتعب ، كما يقوم بتكوين الأدرينالين الذي يعد مضاداً قوياً للأكسدة . ونقصه يعني انخفاض القدرة على العمل وظهور الإرهاق بسرعة وازدياد نفاذية الأوعية الدموية والإصابة بنزيف اللثة.

مصادره:

الليمون والفواكه الطازجة كالفاولة والبرتقال واليوسفي والبطيخ والشمام ، التوت ، الطماطم ، الفلفل الأخضر ، البطاطس المشوية ، القرنبيط والكرنب والبروكلي ، الزبيب ، الخضروات المورقة ذات الألوان القاتمة.

فيتامين (D)

أهميته:

يتحكم في عملية امتصاص الكالسيوم من الأمعاء ، يمنع الإصابة بالكساح للأطفال ولين العظام للكبار ، يساعد على تنظيم عملية تكون العظام والأسنان.

مصادره:

أشعة الشمس فوق البنفسجية عند سقوطها على الجلد ، الأسماك الطازجة وبالأخص التي بها نسبة من الزيوت ، الكبد ، البيض ، الزبادي ، الزبدة والسمن والزيوت ، المنتجات الغذائية التي تحتوي على فيتامين د.

فيتامين (E)

أهميته:

حماية الأنسجة من التلف الناتج عن الجزيئات التفاعلية الغير مستقرة ، يساعد في عمليات التطور والنمو الطبيعي ، يساعد في تكوين خلايا الدم الحمراء ، كما يساعد على الوقاية من أمراض القلب والسرطان والام العضلات التي تظهر نتيجة التدريبات البدنية.

مصادره:

الأرز ، الأسماك التي بها نسبة زيوت ، اللبن ومنتجات الألبان ، صفار البيض ، خبز الدقيق الكامل ، الذرة وجميع أنواع الحبوب ، الأفوكادو ، الجوز واللوز ، بذور السمسم وبذور عباد الشمس ، الخس وجميع الخضروات المورقة الخضراء ، زيوت الخضروات النقية وزيت بذر القمح وزيت الذرة وزيت عباد الشمس ، بالإضافة إلى الفول السوداني وزبد الفول السوداني

*ملاحظات هامة :

1- النظام الغذائي السليم يفى باحتياجات الجسم من جميع الفيتامينات ، بشرط توفير الخضروات والفواكه الطازجة ، مع تقليل مدة الطهي للخضروات فبعض الفيتامينات تتأثر بطول مدة الطهي كفيتامين A وفيتامين C .

2- في بعض الحالات والظروف كفترات التدريب العنيف من الموسم وكذلك مع تدريب سباحي المسافات الطويلة يُنصح بمراجعة طبيب مختص في تناول بعض الفيتامينات مثل ٥٠ - ١٠٠ ملليجرام يومياً من فيتامين C و ٢ - ٤ ملليجرام من فيتامين B1 الثيامين.

*بعض الإرشادات الهامة والتي يجب على السباحين مراعاتها مع ماسبق لتحقيق النظام الغذائي الجيد:

احرص على:

1- أن يكون عدد الوجبات الأساسية يومياً من ٤ إلى ٦ وجبات ، فمن الممكن بسهولة إضافة وجبتان خفيفتان غير الثلاث وجبات التقليدية (الإفطار ، الغذاء ، العشاء) بواقع وجبة خفيفة بعد كلاً من الإفطار والغذاء وليكن بساعتين إلى ثلاث ساعات ، وكمبدأ لا يترك الفرد نفسه بدون تناول أي طعام خلال ٣ أو ٤ ساعات من آخر طعام تناوله.

2- عمل مواعيد ثابتة مناسبة للوجبات والحفاظ عليها.

3- الالتزام بعدم تخطي حدود النسب أو الحصص (الحدود الصغرى أو الكبرى) للعناصر أو المجموعات الغذائية.

4- التركيز في وجبتي الإفطار والغذاء على البروتينات والدهون وفي وجبة العشاء على الكربوهيدرات.

5- شرب الماء عند الاستيقاظ.

6- تناول (وذلك على مدار اليوم - بقدر الإمكان) أكثر من نوع من الخضروات والفاكهة ومن منتجات الألبان والحبوب والبقول.

7- تناول (وذلك على مدار الأسبوع - بقدر الإمكان) نوعين مختلفين من اللحوم الحمراء والطيور.

8- تناول (وذلك على مدار الأسبوع - بقدر الإمكان) نوع أو نوعين من الأسماك الغنية بالزيوت ، وذلك بمقدار ٢٠٠ - ٣٠٠ جرام على مرتين ، ومن أمثلة تلك الأسماك : الماكريل والسلمون والسردين والتونة .

9- تناول السلطة الخضراء أو الخضروات الطازجة في بداية الوجبة ، فإنها تعطي شعوراً

- بامتلاء المعدة وبالتالي سرعة الإحساس بالشبع الأمر الذي يفيد في عدم ملئ المعدة بالطعام.
10- مضغ الطعام جيداً وببطء ... وستجد أنك تأكل بدون إفراط.
11- تخزين زيوت الطعام في مكان مظلم وبارد ، وعدم استخدامها مرة ثانيةً بعد تسخينها.

تجنب العادات الخاطئة التالية:

- 1- إهمال وجبة الإفطار.
- 2- تناول وجبة الغداء والنوم مباشرةً.
- 3- شرب الماء أو أي سوائل أثناء تناول الطعام أو قبل مرور نصف ساعة على الأقل من الانتهاء من تناول الطعام.
- 4- الإكثار من تناول التسالي (اللب والفل السوداني والمكسرات) والحلويات والمياه الغازية.
- 5- تناول الطعام أثناء مشاهدة التلفاز.
- 6- الأكل بكثرة وبدون حساب بين الوجبات.
- 7- استخدام (أو الطهي بـ) كميات كبيرة وغير محسوبة من الدهون وبالأخص السمن أو الزبد الحيواني وكذلك الزيوت المهدرجة .
- 8- تناول الأطعمة ساخنة جداً أو باردة جداً.

وتأكيداً على النصائح الغالية الأخيرة ننقل ما ذكر بالنص بأحد المجلات المتخصصة في التغذية والصحة عن أسباب ومخاطر تناول الطعام بدون داعي:

لماذا نأكل أكثر من حاجة أجسامنا؟!
هناك حالة طبيعية توجهنا نحو تناول الطعام وهي شعورنا بالجوع نتيجة نقصان في تركيز سكر الجلوكوز الذي يزود الجسم بالطاقة الكافية للقيام بجميع النشاطات الوظيفية المطلوبة ، ولكن هل في كل مرة نتناول الغذاء لأننا نشعر بالجوع؟ بالطبع هناك مجموعة من الأسباب الأخرى التي تدفعنا لتناول الطعام رغم عدم شعورنا بالجوع يمكن إجمالها فيما يلي:

الجهل بقواعد التغذية السليمة :

مثل بعض حالات الاكتئاب والتوتر والقلق والشعور بالوحدة والفراغ يلجأ بعض من يعاني من هذه العوارض إلى إشباع هذا الإحساس بتناول الطعام اعتقاداً منهم أن هذه الطريقة تساعد قليلاً في التخفيف من الحالة وقتل الوقت الضائع بتناول الطعام ولكن من الأفضل محاولة حل سبب الأزمة النفسية حتى لا تتكون أزمة أخرى وهي زيادة الأكل عن الحاجة وما تؤدي إليه من زيادة الوزن وأمراض السمنة مثل السكري والضغط وارتفاع الكوليسترول . إن قضاء أوقات الفراغ في أعمال مفيدة مثل القراءة والتنزه ومزاولة حرفة أو هواية معينة يساعد أيضاً في حل هذه المشكلة.

التأثر بالإعلانات التجارية بالتلفاز:

مشاهدة التلفزيون وما فيه من الإعلانات التجارية التي تعرض مأكولات شهية بطريقة مغرية تجعل من تناول الطعام لذة لا تقاوم يدفع البعض تلقائياً إلى تحضير الطعام وتناوله ومما يزيد هذه الحالة سوءاً مشاهدة التلفزيون والاسترخاء لساعات طويلة مما يجعل القابلية للأكل أكبر ثم الخلود إلى النوم والمعدة ممتلئة.

إغراءات فتح الشهية للطعام اللذيذ:

أحياناً تكون الرغبة نحو تناول الطعام لأنه ممتع المنظر شهى ولذيذ المذاق وحسن الإعداد فيستمر الإنسان في تناوله حتى بعد أن يشعر بالشبع مما يؤدي لزيادة الوزن وينبغي أن نتناول كمية أقل ونتلذذ حتى لو كان هذا الطعام شهياً ولذيذاً.

وجود الطعام وكثرة أنواعه:

يأكل الفرد أحياناً أكثر من حاجته لوجود الطعام بكمية كبيرة وبأنواع وألوان ونكهات مختلفة متعددة، فينبغي إيجاد طريقة للاستفادة من الطعام الزائد عن الحاجة غير التخلص منه في أمعائنا.

وقت الطعام:

يقبل بعض الأفراد على تناول الطعام مع العائلة لأن وقت الطعام قد حان سواء كان هؤلاء يشعرون بالجوع أم لا أي أننا نأكل لأن الجميع يأكل في هذا الوقت.

تناول بعض الأدوية:

هناك بعض الأدوية تعمل على زيادة احتياج الجسم للطاقة (مثل بعض أدوية الحساسية) مما يؤدي إلى زيادة الشهية الطعام نعمة من الله سبحانه فينبغي الحفاظ على هذه النعمة وتناولها باعتدال وتوازن وخير الأمور الوسط حتى في تناول الغذاء.

{ وكلوا واشربوا ولا تسرفوا إنه لا يحب المسرفين } (الأعراف : ٣١) .
قال صلى الله عليه وسلم : " نحن قوم لا نأكل حتى نجوع وإذا أكلنا لا نشبع "

توصيف حمام سباحة و ما يلزمه من معدات وملحقات

الخطوة الاولى :

تحديد مساحة سطح المسبح المطلوب و يتم تحديده طبقا لتعليمات الاتحاد المدون عليه و التي حددت بـ ٢٥ قدم مربع على الاقل لكل سباح و عليه تون المساحة الاقل المسموح بها هي ٣٥٠٠ قدم مربع ، الا ان المساحة ليست قياسية لو قارناها بأقرب مساحة مقننة من قبل الاتحاد و بالتالي فانه بالاستعانة بالجدول الارشادي للاتحاد نجد ان اقرب مساحة قياسية وهي التي تستوعب ١٤٧ سباحا ، هي ٣٦٧٥ قدم مربع ، و هي تسمح لعدد اكبر من السباحين ، و هي التي يمكن اعتمادها دوليا

الخطوة الثانية :

تحديد مقاسات (ابعاد) المسبح :

ترسم متوازي مستطيلات طوله : L ، ارتفاعه : D ، عرضه : W
ليكن الارتفاع D هو اقل ارتفاع للحوض ،

قسم طول الحوض الي ثلاثة اقسام ، z , y من اليسار الي اليمين
بحيث ارتفاع الحوض في أول الجزء X يكون A ، و ينتهي بان يكون ارتفاعه B ، حيث يبدأ الجزء Y و ينتهي الجزء Y بارتفاع قدره C
حيث يبدأ الجزء Z ، المنتهي بالارتفاع D

الآن يعد لديك حوض له اعماق مختلفة هي من اليسار لليمين :

A,B,C,D

و من الجدول الرشادي للاتحاد نستخرج :

سعة الحوض : ١٥٥٦٠٠ جالون عدد السباحين المسموح بهم : ١٤٧ فرد

ابعاد الحوض : A =8 ft B =10ft C = 5 ft D = 3.25 ft X =18
ft Y = 25 ft Z = 62 ft L =105 ft W = 25 ft

و يتم تقسيم عرض المسبح الى مسارات سباحة و حيث ان المعتمد للمسار الواحد هو ٧ قدم فان عرض المسبح خمس مسارات أي خمس سباحين متجاورين في حالات السباق

تنشأ حمامات السباحة المماثلة من الخرسانة المسلحة المعالجة ضد التسرب و تبطن بسيراميك له ملمس زجاجي عبارة عن قطع مربعة ٢بوصةX2بوصة

الخطوة الثالثة :

تحديد مضخة تداول مياه المسبح وتنشيط مياه المسبح (اي تنظيم دورات تنظيف و تعقيم مياه المسبح) لكي نحافظ على مياه المسبح نظيفة يجب تدوير المياه ثلاث مرات يوميا خلال اربعة وعشرين ساعة ،

تمر خلالها عبر مجموعة فلاتر تنقية و تعقيم ، أي كل ثماني ساعات ومراحل التنقية التي يتعرض لها الماء هي من خلال مروره عبر اسطوانات :

فلتر ، كلورة ، تصفية من العوالق ، و سخان المياه ان لزم الامر للتدفئة ،

و بالتالي فان المضخة ستتداول ١,٣٤٢ ، أي ٣٤٥ جالون / دقيقة ،
(اقسام سعة المسبح على ٨ ساعات ثم على ٦٠ دقيقة)

و المعني انك تحتاج لمضخة تتداول ٣٤٥ جا / د و لتحديد سمت
(هيد) المضخة

الخطوة الرابعة :

تحديد سمت المضخة discharge head و يتم باحتساب ما ستتغلب
عليه المضخة من مقاومة

و هي عادة تتمثل في :

سخان المياه : يتسبب في فقد سمتي قدره يعادل ١٠ قدم ماء

الفلتر الرملية : تتسبب في فقد سمتي قدره يعادل ٥٠ قدم ماء

الفلتر (الصفايات) الارضية للمسبح : تتسبب في فقد سمتي قدره

الفقد الناتج عن منظومة المواسير : يتم حسابه اضعف ١٠ % لمجموع

المفاقد المحسوبة عاليه تعويضا عن اي زيادة طارئة في الفقد

السمتي

و معظم حمامات السباحة يتم تشغيل مضختان ، احدهما احتياطية

و يضاف قيمة سمت السحب ضمن سمت المضخة و سمت السحب

هو العمق الذي يتم سحب الماء منه.

الخطوة الخامسة :

التعامل الهيدروليكي مع حمامات السباحة كنتيجة لنزول السباحين في المياه فان قدرا من الماء يزيحه جسم السباح مساويا لوزن السباح و بفرض ان متوسط وزن السباح ، طبقا لتقديرات اتحاد السباحين ١٦٠ رطل حيث ان وزن واحد جالون ماء يعادل ٨,٣٣ رطل فان كل سباح يزيح كمية من الماء قدرها حاصل قسمة ١٦٠ على ٨,٣٣ اي ماقيمه ١٩,٢ جالون

هذه الكمية من المياه تملو منسوب مستوي الماء لبركة السباحة في حالة عدم استخدامها و بالتالي يلزم التخلص منها ،

و علينا ان نفترض ان الحمام يكون ممتلأ بكامل طاقته من السباحين و بالتالي يكون الماء المزاح قدره = ١٤٠ في ١٩,٢ = ٢٦٩٥ جالون

و بفرض ان السباح يستمر في التواجد بالحمام مدة ساعة تقريبا فان كم الماء المزاح يعادل ٢٦٩٥ جالون / ساعة ، أي و بالقسمة على ٦٠ دقيقة ، تكون كمية الماء الفائض المراد التخلص منه هي ٤٥ جالون

فاذا ماخرج السباحون دفعة واحدة من المسبح اصبح لابد من تعويض الكمية المفقودة من ماء الحمام و بكلمات اخري كمية الماء المزاح من الحمام اثناء تواجدهم فيه ،

و يسمى الماء الذي يعوض الفقد باسم مياه الاستعواض أو مياه الاحلال MAKE UP WATER و يتم استعواضها من مصدر مياه التغذية و لتصريف الماء المزاح يلزم تركيب صفايات في حوائط

(محيط) حوض الحمام تكون في منسوب سطح الماء و الحمام خالى من السباحين ،

و يتم تركيب الصفايات الجانبية بحيث تكون المسافة البينية اي بين الصفايات ١٥ قدم ، و توصل الصفايات اما بخط الصرف العام او بخط صرف خاص يعيدها الى المسبح بعد معالجتها و تنقيتها .

ملحوظة :

يتم تركيب صفايات ارضية طولية على حافة المسبح حول محيطه لتلقي الماء الذي يعلق باجسام السباحين عند خروجهم من المسبح فتظل المنطقة نظيفة ولا تعرض الذين يمشون عليها للانزلاق .

الخطوة السادسة :

حساب مساحة فلتر التنقية الرملي Required Filter Bed Area و هي مساحة فرشاة الرمل اللازمة لتنقية المياه المستعملة في حوض حمام السباحة تحسب هذه المساحة على اساس سماحية تدفق قدرها من ٢ الى ٤ جالون لكل قدم مربع خلال الدقيقة الواحدة .

والافضل استخدام قيمة متوسطة قدرها يتراوح بين ٢ و ٢,٥ جا / د / قدم مربع ، وبالتالي فاننا في حالتنا نستخدم ١٣٠ قدم مربع ، و يمكن تقسيم هذه المساحة على فلترين ، على ان يضاف فلتر احتياطي للعمل اذا توقف احدهما

الخطوة السابعة :

اختيار صبايات الماء WATER INLETS و ساحبات الماء (نقط رجوع الماء) WATER OUTLETS يتم حساب مصبات الماء على اساس معدل تدفق لكل مصب قدره : ١٠ - ٢٠ ج/د وعلبه يكون عدد مصبات الماء لمسئلتنا هو ٣٢ مصب توزيع فى محيط المسبح على ان لا تزيد المسافه البينييه عن ٣٠ قدم اما مصرفات الماء (out lets) Drains فيجب ان تسمح بتصريف المياه خلال فترة اربعة ساعات بحد اقصى ١٢ ساعة .
للعلم فان خط تصريف قطره ١٢ بوصه يسمح بتصريف GPM 2000

الخطوة الثامنة :

تعقيم الماء يتم باضافة الكلور او البرومين او الأوزون .
واضافة الكلور هو الامر الشائع ويضاف الكلور بمعدل ٠,٥ جزء كلورين لكل مليون جزء ماء
و بالتالي نحتاج في حالتنا ان نضيف ما مقداره ١,٩٥ رطل كلورين يوميا ،
و يتم حقن الكلورين بواسطة مضخة حاقة تتولى حقن الكمية على مدار اليوم ضمن مياه الغذية .

الخطوة التاسعة :

تدفئة مياه حمام السباحة يقدر معدل تدفق الماء الساخن اللازم لرفع درجة حرارة ماء المسبح من ٤٠ د ف الى ٧٠ د ف بعشرة اضعاف ما تتداوله مضخة مياه المسبح ،

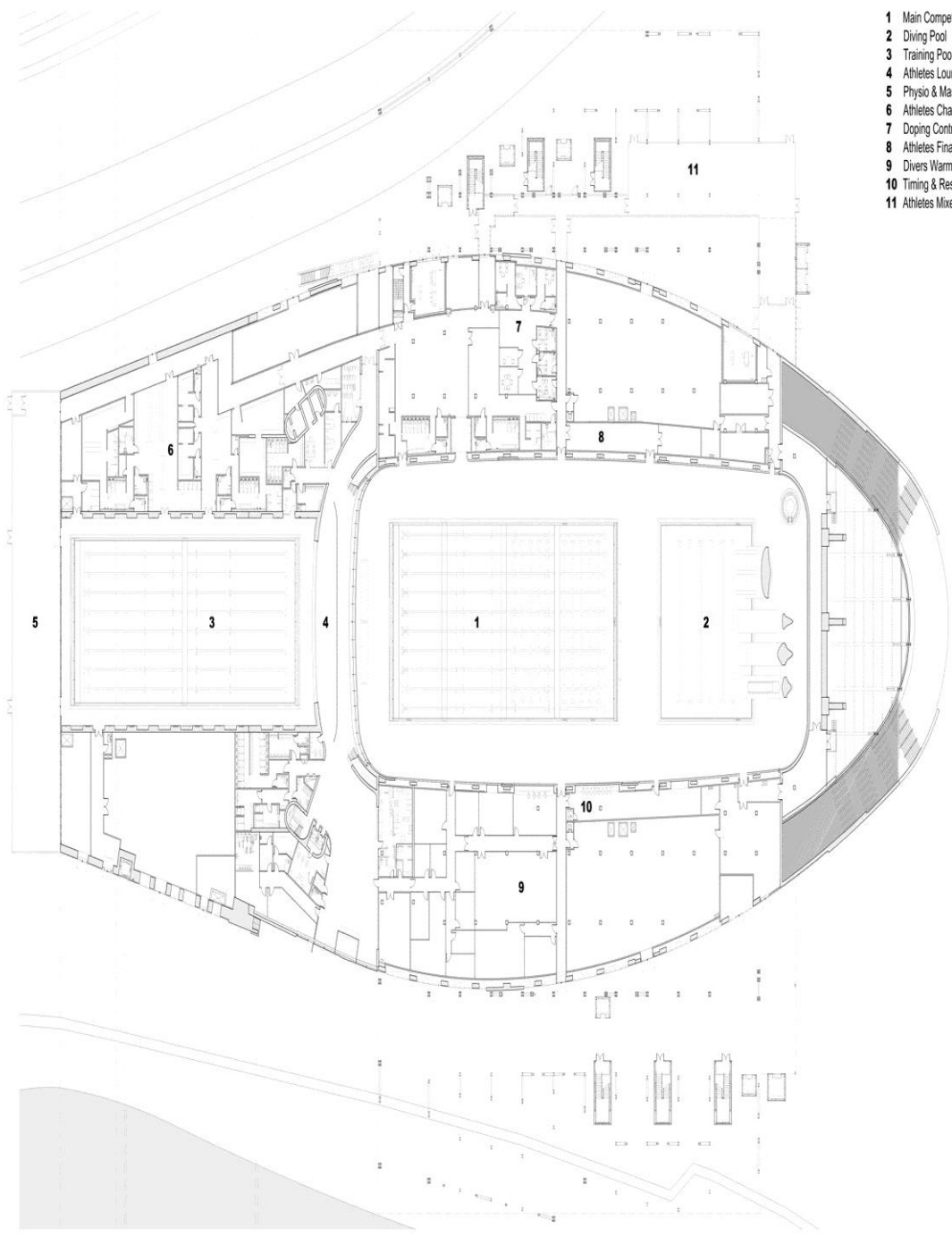
باعتبار ان الماء الحار القادم من السخانات ذو درجة حرارة قدرها ٨٠ د ف و بناء عليه فان الماء الحار المطلوب لمسبحنا ٣٢٥٠ جا / ساعة ، أي ٥٤ جا / د

الخطوة العاشرة :

التخلص من مياه غسيل الفلاتر (backwash pump selection) نحتاج لبؤرة تجميع الماء الناتج عن عملية الغسيل و تنشأ في ارضية غرفة المضخات ثم يتم التخلص من ماء البؤرة باستخدام مضخة اعماق لطردها الى خط الصرف الصحي

مقاسات بؤرة التجميع sump يساوي : العمق ٥ قدم / العرض ٥ قدم / الطول ٨ قدم لتستوعب كمية المياه الناتجة عن غسيل الفلتر ذات ١٣٠ قدم مربع

والبؤرة تستوعب ١٥٠٠ جالون و يتم اختيار مضخة الاعماق للتخلص من هذه المياه بمعدل ٢٥٠ جا / د و هو معدل كاف لضمان عدم ارتفاع مياه الغسيل ١,٥ قدم اسفل منسوب ارضية غرفة المضخات و بالتأكيد تكون البؤرة مغطاة فيما عدا مربع قدره ٦٠ * ٦٠ لخدمة البؤرة



- 1 Main Competition Pool
- 2 Diving Pool
- 3 Training Pool
- 4 Athletes Lounge
- 5 Physio & Massage Area
- 6 Athletes Change
- 7 Doping Control
- 8 Athletes Final Call Room
- 9 Divers Warm Up
- 10 Timing & Results Control
- 11 Athletes Mixed Zone

LONDON AQUATICS CENTRE Ground Floor Plan (Olympic Mode)

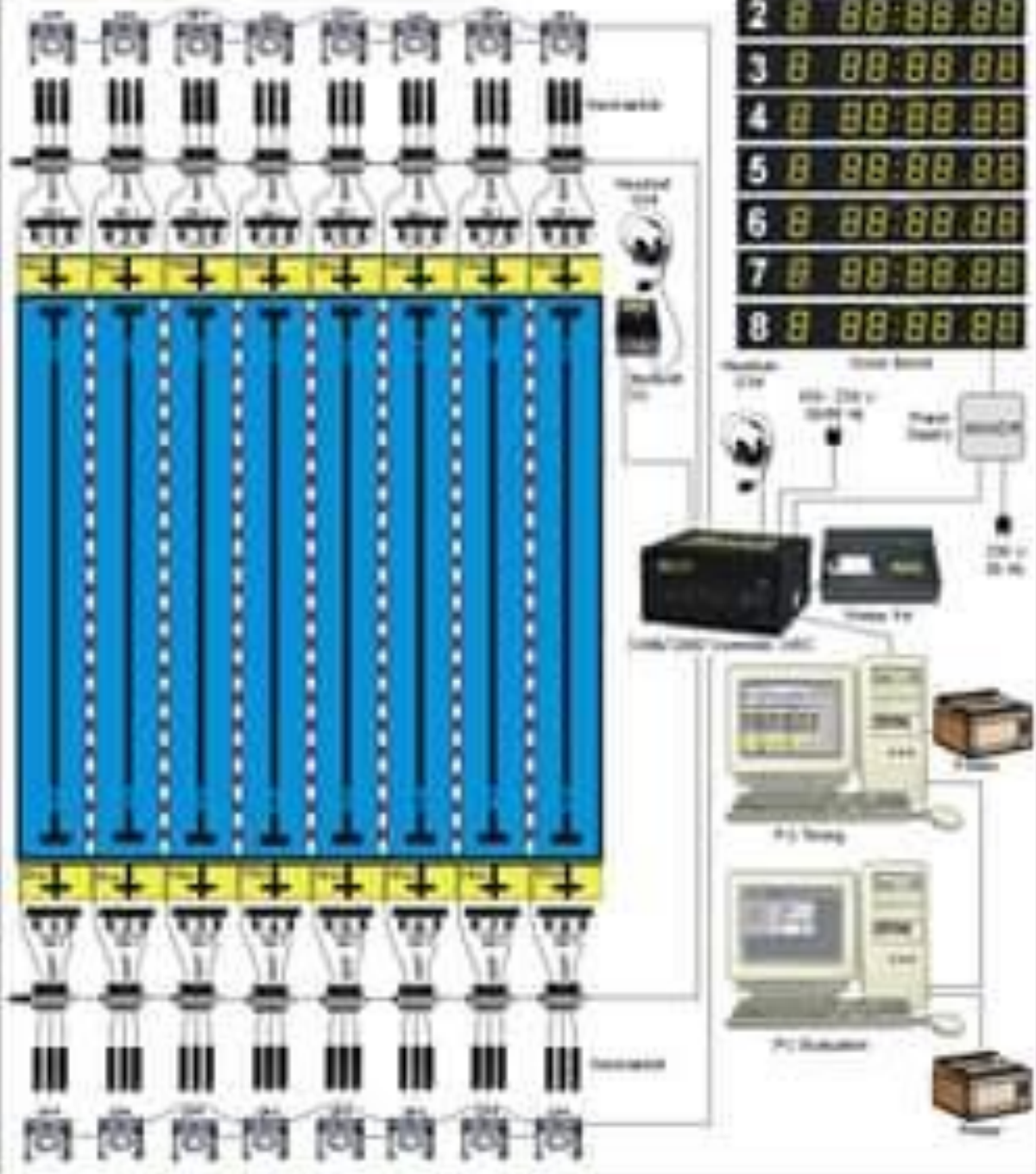


ALGE

TIMING

Swimming System
SWIM 2000

TPC = Turn of Pool
ST = Start Time
STT = Start Terminal
SPS = Speaker Allow
SPF = Speaker Power



w.up:-	4x 200m
Pre-set:-	8x50m fr 45sec
Main set:-	3(10x 100m) 16x 25m fr.1st on 45sec
Cool down:-	200m easy swim

w.up:-	4x 200m
Pre-set:-	8x50m fr 45sec
Main set:-	4(5x 200m) fr 10 sec rest 16x 12.5m fr. on 30sec fast
Cool down:-	200m easy swim

w.up:-	4x 200m
Pre-set:-	8x50m fr 45sec
Main set:-	10x 50m on 45min 10x 100m on 10 sec rest 10x 150m on 2.30min
Cool down:-	200m easy swim

w.up:-	Race w.up
Main set:-	40min swimming
Cool down:-	200m easy swim

w.up:-	4x 200m
Pre-set:-	8x50m fr 45sec
Main set:-	16x 50m drills 16x 50m kick 3x 800m fr
Cool down:-	200m easy swim

w.up:-	4x 200m
Pre-set:-	8x50m fr 45sec 4x 200m FR on 30 sec rest
Main set:-	10X50m KICK 8X50m IM 4X 200m FR.HB / 3MIN 4X 200m DRILLS 1st 8X 50m 1st on 1.20MIN
Cool down:-	200m easy swim

w.up:-	4x 200m
Pre-set:-	8x50m fr 45sec
Main set:-	10x 50m HB 1st 10x 50m kick 1st 12x 50m 1st on 1.30min 8x 50m IM 5x 200m drills 8x 50m MIX 16x 25m fr.1st on 45sec
Cool down:-	200m easy swim

w.up:-	4x 200m
Pre-set:-	8x50m fr 45sec
Main set:-	4x 200m FR on 30sec En3 10X50m KICK 8X50m IM 4X 200m FR.HB / 3MIN 4X 200m DRILLS 1st 8X 50m 1st on 1.20MIN
Cool down:-	200m easy swim

w.up:-	4x 200m
Pre-set:-	8x50m fr 45sec
Main set:-	<p>200mKICK 8x 12.5 fast</p> <p>200m drills 8x 25m 1ST with start</p> <p>400m DRILLS</p> <p>2[4x50]fr .5breathing-1st</p> <p>200m kick 1st 8x12.5 ki fast TURNS</p> <p>2[8x100m] fr.IM</p>
Cool down:-	200m easy swim

w.up:-	<p>200m fr 200m fr . bk.br.fr 2 x100 IM</p>
Pre-set:-	<p>4x50m fr 45sec 8 x50m kick</p>
Main set:-	<p>4 x50m 10sec rest</p> <p>200m drills 8 x50m [12.5under - 25 DR - 12.5fast]</p> <p>400m drills 6 x25m kick fast</p> <p>200m drills 6 x25m with start - fast</p> <p>TURNS</p> <p>3 x200m fr IM 1st 2[4 x12.5m] kick - swim</p>
Cool down:-	<p>200m easy swim</p>

w.up:-	Race warm up
Pre-set:-	200m fr 200m fr.bk.br.fr 200m IM
Main set:-	4×50m fr on 45sec 200m kick 2×25m fast with start 200m drills 6×12.5m fast and Turn
Cool down:-	200m easy swim