



جامعة باتنة 2



معهد العلوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

# دروس مادة السباحة



المستوى: السنة الأولى تعليم قاعدي مشترك

إعداد الدكتور: حزازي كمال

السنة الدراسية

2017-2016

## قائمة المحتويات

1. مدخل إلى رياضة السباحة ..... 3
2. نبذة عن تاريخ السباحة ..... 7
3. قياسات المسبح الأولمبي ..... 11
4. الامن والوقاية في السباحة ..... 16
5. المهارات الأساسية في السباحة ..... 21
6. المبادئ الميكانيكية للسباحة ..... 29
7. التحليل الفني لسباحة الزحف على البطن « Crawl » ..... 32
8. الاخطاء الشائعة لسباحة الزحف على البطن ..... 35
9. التحليل الفني لسباحة الصدر « BRASSE » ..... 38
10. اخطاء سباحة الصدر وتصحيحها ..... 41
11. التحليل الفني لسباحة الظهر « Dos » ..... 44
12. اخطاء سباحة الظهر وتصحيحها ..... 47
13. التحليل الفني لسباحة الفراشة « Papillon » ..... 49
14. اخطاء سباحة الفراشة وتصحيحها ..... 52
15. التحليل الحركي للبدئ والدوران في السباحة ..... 53
16. قائمة المراجع ..... 57

## المحاضرة رقم : 01

## الموضوع: مدخل إلى رياضة السباحة

## - تقديم:

يعتبر الكثير من المختصين ان السباحة - ثالث أهم مهارة حياتية - نعلمها لأولادنا ... إذا فكرت في الأمر جيدا فستجد أن أول ما نعلمه لأولادنا هو مهارة القراءة ثم مهارة الكتابة. وربما تأتي السباحة كالثالث مهارة ينبغي أن نعلمها لأولادنا. لماذا؟ لأن الإحصائيات أثبتت أن الغرق هو ثالث أهم مسببات حوادث الموت عند الأطفال الأقل من 16 عاما. وبالتالي فإن السباحة والوعي المائي مهارات ذات أهمية قصوى لأطفالنا الذين يفتقر معظمهم لمثل هذه المهارات الضرورية.

و تهتم الدول المتقدمة بمجال رياضة السباحة لما لها من مكانة بارزة بين الأنشطة الرياضية المختلفة إذ أنها تمثل احد الأنشطة الأساسية في التربية الرياضية ، كما انها تمثل الصدارة في الالعاب الاولمبية والعالمية ، كما انها تتناسب مع جميع الاعمار والاجناس ومختلف طبقات المجتمع من هذا المنطلق وجب علينا تعلم وتعليم السباحة مستخدمين في ذلك احدث الطرق والوسائل التكنولوجية التي توصلت اليها الدراسات والابحاث في هذا المجال.

## 1- ماهية السباحة:

السباحة هي إحدى أنواع الرياضات المائية التي تستخدم الوسط المائي كوسيلة للتحرك فيه وذلك عن طريق تحريك الذراعين والرجلين والجذع من اجل رفع مستوى كفاءة الفرد من الناحية الجسمية والعقلية والاجتماعية. وتسمو رياضة السباحة عن كونها مجرد إحدى الرياضات المائية وعصبها الأساسي، من حيث أنها تمثل القدرة الذاتية المجردة للإنسان للتعامل و التحرك في وسط غريب عن الوسط الذي خلق فيه، بالإضافة الى انه يمثل اعلى مستويات الخطورة على الانسان الا وهو الموت غرقا ، ولذلك تعتبر رياضة السباحة من اهم الرياضات المائية التي تهيب للنشئ الفرصة للتنشئة التربوية المتكاملة، من جميع الجوانب النفسية والبدنية والعقلية والاجتماعية، لما لها من اهمية في التأثير على اجهزة الجسم المختلفة ولما تكسبه من قدرات تساعد الفرد على اعداده اعدادا متكاملًا ومستثمر لطاقات النشئ في العمل حيث تمارس بصورة محببة للنفس قبل جميع الاعمار والاجناس.

## 2- أهمية السباحة:

مع التطور السريع المتلاحق في كل انحاء العالم ومع التقدم التكنولوجي الكبير في البحث العلمي اتفق العلماء والخبراء على ان السباحة من اهم الرياضات لما لها من قيم كبيرة تقيد ممارستها بدنيا ونفسيا واجتماعيا ولقد تضاعفت الحاجة الى هذه الرياضة في السنوات الاخيرة مع التطور العام للمجتمعات الذي صاحب التقدم التكنولوجي وظهور الكثير من المشكلات، وللسباحة فوائد كثيرة يمكن تلخيص اهمها فيما يلي:

## 1-2- الفوائد البدنية والحركية

تكسب السباحة لممارسيها فوائد بدنية وحركية وتميزهم عن سائر الرياضيين ،حيث تتطلب ممارسة السباحة تعرض الجسم بكامله الى الضغط المتعادل للماء على اجزاء الجسم، وتتيح للممارسها النمو المتكامل الذي يتوافر فيه التناسق

والاتزان وحسن المظهر وجمال التكوين ، كما تكسبهم قدرة فزيولوجية عالية للأجهزة الوظيفية الامر الذي يكسبهم لياقة بدنية عالية وصحة جيدة وقدرة مذهلة على اداء المهارات التوافقية والمتناسقة بتزامن دقيق مع المحافظة على النشاط والحيوية.

## 2-2- الفوائد الترفيهية

ان ممارسة السباحة بداعي الترويح والتسلية او الترفيه تنعش النفس وتخفف عنها الهموم والمتاعب والضغوط اليومية فهي رياضة محببة للنفس ومناسبة لجميع طبقات المجتمع و مهما كان السن وكذلك توافق الجنسين ذكرا او انثي ، وسواء كان الفرد من الاصحاء او من ذو الاحتياجات الخاصة فهي اذا تدخل الفرحة والسرور على قلوب الجميع.

## 2-3- الفوائد العلاجية

مع تطور المجتمعات وتغير النظام الغذائي وكثرت الحوادث فقد اصبحت اليوم السباحة واحد من اهم الوسائل العلاجية المستعملة حاليا، فممارسة السباحة تشجع على اجراء كشف طبي عام و بالتالي يكون للمارس نظرة عامة على حالته الصحية بالإضافة الى استعمالها في علاج بعض انحرافات القوام وغيرها .

كما تلعب دورا هاما في تخفيض نسبة الدهون وضغط الدم وكذا تطوير عمل الجهازين الدوري والتنفسي.

## 2-4- الفوائد النفسية و الاجتماعية

تلعب السباحة دورا كبيرا في علاج الكثير من الحالات النفسية والاجتماعية ، فالانطلاق في الماء والتحرر من اعباء الحياة اليومية يسمح لممارسي السباحة التخلص من حالات الكآبة والتوترات العصبية و الضغوط النفسية كما تسمح لهم بتحسين شعورهم بالارتياح والتوافق النفسي كما انه من خلال مختلف الانشطة داخل المسبح تنشأ الكثير من الصداقات بين الممارسين وتساعد على تلافي الكثير من المشاكل الاجتماعية كعدم تقبل الاخر ، التفكك الاجتماعي وغيرها وتعيضها بصفات اجتماعية طيبة كالتعاون والاحترام والمحبة بين مختلف طبقات المجتمع .

## 2-5- الفوائد التربوية و العقلية

من خلال السباحة يمكن ان تكسب ممارسيها الكثير من الصفات الحميد من الناحية الخلقية و العقلية تظل فيه طول حياته لاسيما اذا غرست فيه في سن مبكرة كالتضحية والمروءة والشهامة خاصة عند انقاذ غريق ، كما ان السباحة تكسب الفرد روح رياضية عالية وتقبل الخسارة وغيرها من السمات الخلقية ، اما من الناحية العقلية فهي تساعد علي استيعاب الحركات وسرعة التصرف وحسن البديهة ورفع مستوى الذكاء .

## 3-انواع السباحة:

تنقسم السباحة الى عدة انواع وهي :

- سباحة المنافسات - سباحة المسافات الطويلة - السباحة التوقيعية - السباحة العلاجية - السباحة الترويحية
- السباحة التعليمية - السباحة العسكرية .

3-1- سباحة المنافسات وهي تلك المنافسات او المسابقات ذات المسافات المحددة قانونا على المستوى العالمي من طرف الهيئات المختصة كالاتحادية العالمية للسباحة fina والتي تلتزم بها جميع الاتحاديات المحلية المنطوية تحت لواء ها وتشمل المنافسات والتي تحتسب الارقام القياسية لها و المعترف بها قانونا على ما يلي :



### ا- السباحة الحرة ومسابقاتها وهي :

بالنسبة للسيدات والرجال : 50 م - 100 م - 200 م - 400 م - 800 م - 1500 م

### ب- سباحة الظهر ومسابقاتها:

بالنسبة للسيدات والرجال: 50م - 100م - 200م

### ج- سباحة الصدر

بالنسبة للسيدات والرجال: 50م - 100م - 200م

### د- سباحة الفراشة ومسابقاتها:

بالنسبة للسيدات والرجال: 50م - 100م - 200م

### هـ- سباحة الفردي المتنوع ومسابقاتها:

بالنسبة للسيدات والرجال: 200م - 400م

ويتم تنفيذ هذه المسابقات حسب ما حدده القانون الدولي فييدا السباق بسباحة الفراشة - الظهر - الصدر ثم سباحة الزحف على البطن ...

### و- تتابع حر ومسابقاتها:

بالنسبة للسيدات والرجال: 4\*100م - 4\*200م

### ز- تتابع متنوع ومسابقاتها:

بالنسبة للسيدات والرجال: 4\*100م

بالإضافة الى السباقين المستحدثين مؤخرا في اخر تعديل لقانون الاتحاد الدولي " فينا " حيث اعتمد السباق المختلط

بين الجنسين تتابع حر ويضم مسافة 4\*100 م

والتتابع المختلط المتنوع ويضم ايضا مسافة 4\*100 م

ويتم التنفيذ حسب ما حدده القانون الدولي ويكون على النحو التالي:

سباحة الظهر ثم سباحة الصدر ثم سباحة الفراشة ثم سباحة الزحف على البطن.

### ح - سباحة المسافات الطويلة

هذا النوع من السباحة، له قانونه وتنظيمه الخاص الذي يحكمه، حيث يجرى في الانهار والبحريات وغالبا ما يجرى في

البحار ، ويحدد له خطوط سير واضحة للسباحين ويغلب عليه طابع الاحتراف ، حيث على السباح مقاومة الامواج

والتيارات الى جانب هذا تحمل درجة برودة الماء في احيان كثيرة ، لذى يجب على السباح التحلي بالقوة والمثابرة والجلد

واللياقة البدنية العالية ، وابرز هذه المنافسات سباق 10 كلم سباحة حرة للرجال والسيدات .

ط - السباحة الايقاعية او التوقعية: يشمل هذا النوع من السباحة على السيدات دون الرجال ، وتجمع السباحة

التوقعية بين رياضة الباليه والسباحة في قالب موسيقي.

ك- رياضة الغطس: هي أحد الرياضات التي تدخل ضمن انواع السباحة القديمة والشعبية والممارسة بشكل كبير في أماكن السباحة، وادخلت ضمن مسابقات السباحة في الألعاب الأولمبية الدولية منذ دورة باريس عام 1900. وهي من الرياضات التي تعتمد على البناء العضلي والقوة البدنية والمرونة العالية، كرياضة الجمباز مثلا بالإضافة للسباحة.

3-2- السباحة العلاجية:

هي مجموعة من حركات الجسم تؤدي في الوسط المائي ولها طبيعتها الخاصة حيث تؤدي تحت اشراف اخصائيين في العلاج الطبيعي ولها احواض مائية مجهزة علميا بمختلف الاجهزة لتساعد في التحكم في درجة حرارة الماء ونوعية السباحة وغيرها من التقنيات حسب الحالة المراد علاجها.

### 3-3- السباحة الترفيهية او الترويحية

نجد هذا النوع من السباحة في عدة امكنة كالمسابح البلدية او المسابح التابعة لوزارة الشباب والرياضة او لدى الخواص او على الشواطئ خلال مواسم الحر ، حيث يجمع هذا النوع بين مختلف فئات المجتمع ، ومن اهم اهدافه هو قضاء وقت الفراغ او الترويح عن النفس واستعادة النشاط والحيوية وممارسة بعض الالعاب المائية والغطس وغيرها.

### 3-4- السباحة التعليمية

يظهر هذا النوع من السباحة في المدارس الرياضية خاصة وبعض الاندية الرياضية المختصة في السباحة، ويهدف الى توسيع قاعدة ممارسة السباحة كخطوة جوهرية لمحو امية السباحة واستغلال طاقات الشباب، فيما يعود عليهم بالفوائد الصحية والنفسية والبدنية وغيرها وتهيئة احسن العناصر البارزة لتمثيل البلاد في المحافل الدولية.

### 3-5- السباحة العسكرية

تعد السباحة من اهم الرياضات الرئيسية في معظم المناهج العسكرية لدول العالم وتعطيها عناية بالغة باعتبارها عاملا هاما في تكوين المقاتل اذ لا توجد ارض تخلو من المياه سواءا بحرا او نهرا او بحيرات وما يتطلبه المقاتل من عبور الموانع المائية لتنفيذ بعض المهام العسكرية ، لذي تعتبر السباحة جزء مهم في اعداد الجندي اعداد يتمتع فيه بالحياة العسكرية بشكل جيد نتيجة لتكامل قدراته الجسمية.

### • المراجع المستخدمة في المحاضرة:

1. علي مروش. السباحة . دار الهدى للطباعة والنشر. عين مليلة . الجزائر 1995
2. وجدي مصطفى الفاتح طارق صلاح فضلي. دليل رياضة السباحة ج 01. دار الهدى للنشر والتوزيع. ط01. 1999.
3. هديل حسين ذياب ، تعلم السباحة و التعرف على الرياضات المائية ، دار البداية ناشرون و موزعون ، ط1 ، الأردن ، 2010.
4. زاوي عبد السلام ، علاقة بيداغوجيا التدريب بمدربي السباحة لفئة المبتدئين 5-12 سنة/ مذكرة ماجستير جامعة الجزائر 2007/2006

5. <https://ar.wikipedia.org>



**المحاضرة رقم: 02****الموضوع : نبذة عن تاريخ السباحة****Historique de la NATATION****1/ السباحة قديما:**

بالعودة إلى الأزمنة الغابرة للإنسانية نجد أن السباحة كانت وليدة الحاجة وقد لعبت دورا أساسيا في حياة المجتمعات و الشعوب التي وجدت أمام بحار أو أنهار، وأهميتها كانت خاصة من ناحية التغذية (صيد السمك ) وكذلك لعبور حواجز طبيعية مثل وجود الإنسان وجها لوجه مع نهر وهو يفر من خطر ما أو يريد شيئا موجودا في الضفة المقابلة. وعند سقوطه في الماء نتخيل خوفه وقيامه بمختلف الحركات في الماء بغية النجاح كما نتخيل هلاك الكثير، ولهذا توصل أحدهم للنجاة و محاولة إعادة الحركات التي أنقذته وهكذا دواليك....

إن وجود رسومات منقوشة على الحجارة في عهد الفراعنة والآشوريين لدليل على اهتمام الإنسان بالسباحة منذ القدم ، وكل النقوش تشهد على علاقة الإنسان بالسباحة خاصة عند أداءه لضربات الرجلين معا بطريقة قوية. ونلاحظ الشبه الكبير الموجود بين هذه التقنيات القديمة و التقنيات المستعملة عند البدو ومختلف الامم المعزولة عن الحضارات.

\* بالنسبة للإغريق : كانت لها مكانة كبيرة ، وكانت إجبارية على الأطفال الصغار لتعلم الأبجديات كان المثل الشائع في ذلك الحين لتعريف الرجل الجاهل : هو الرجل الذي لا يعرف القراءة و السباحة ، وكانت هنالك تمارين مقتصرة على الفئات الأرستقراطية وممنوعة على العبيد بحيث تساعد على رفع القدرات البدنية للرجال الاحرار. ... كما اشتهروا بغوص البحار والسباحة فيها هذا ما دلت عليه بعض الأساطير و الدلائل و كانوا يرقصون في الحمامات على شكل طقوس دينية ،وكانت حمامات روما و أثينا أمكنة محببة لنفوس الشعب اليوناني و ملتقى جميع الطبقات من الناس.

كما اظهرت بعد المصادر التاريخية دخول السباحة في برنامج ممارسات المرأة الإغريقية للنشاط الرياضي .  
\* بالنسبة للرومان: فكانت للسباحة شهرة واسعة في نهضة روما وكانت هنالك عدة سجلات تثبت حب الرومان للسباحة حيث جعلوها جزء كبيرا من الناحية العسكرية ؛لإعداد القوة الحربية التي قام عليها أساس توسع وازدهار الدولة الرومانية وزاد الاهتمام بالرياضة و( السباحة خاصة ) لتقوية المحارب ، حيث نظر الرومان إلى الحرب كأعظم حرفة.

و أقيم الكثير من الميادين الرياضية ومنها حمامات للسباحة و كانت ضخمة كالتي كانت تنتسج لأعداد كبيرة تتراوح بين 1300 و 1600 مستحم وكانت تسمى:( تير ماي ) وتتكون من 03 ثلاثة أحواض :البارز والمكشوف ،الدافئ ،الساخن و المغطي، وقد لجأ إليها الرومان للترويح و العلاج ،وهكذا فقد أضافوا للحضارة السباحة والاستجمام كأساس صحي. وقد وجدت نقوش قديمة في العديد من الآثار الرومانية تظهر تعلق الرومان قديما بهذه الرياضة.

**2/ السباحة في العصور الوسطى:**

لقد دعا رجال الدين المسيحيين إلى التربية الروحية و الابتعاد عن التربية البدنية نتيجة لما اتبع من أساليب وحشية مع المسيحيين الأوائل الذين ألقى بهم لمصارعة الحيوانات المفترسة كذلك وقفت الكنيسة ضد الحمامات الرومانية حيث

كانت تعتبرها أحد أماكن الفسوق ، و قد نجدهم استخدموا السباحة كطقس من طقوسهم الدينية و خاصة سباحة الصدر التي تشبه حالة الجسم فيها شكل الصليب. و بالتالي نجد أن السباحة في هذا العصر قد أهملت تماما كباقي الرياضات الأخرى

،حتى أن الإمبراطور المسيحي "ثيودوسيوس" قام بإبطال الألعاب الأولمبية عام 394 م باعتبارها تقليدا وثنيا ،وقد اعتبرت هذه الفترة مرحلة مظلمة بالنسبة للتربية البدنية عامة مما أدى إلى تدهور الصحة و انتشار الأوبئة التي اعتبروها عقابا من الله لخطيئة البشر و قد حاولوا علاجها بالصلاة و الدعاء طلبا لله.

### 3/السباحة في العصر الإسلامي:

ان الاسلام دين الفطرة و لنا في رسول الله (ص) الاسوة الحسنة وقد جاء في الاحاديث الشريفة للرسول الكريم (ص) "حق الولد على والده ان يعلمه السباحة والرماية والقراءة" وقال ايضا "كل شيء ليس من ذكر الله فهو لهو او سهو الا اربع خصال: مشي الرجل بين القرصين، وتاديبه فرسه، وملاعبته اهله وتعليمه السباحة". وقد كتب امير المؤمنين عمر بن الخطاب رضي الله عنه الى عبيدة ابن ابي الجراح: "علموا اولادكم السباحة والرماية وركوب الخيل" هذا نوع من الممارسات الترويحية، التي كانت موجودة في العصر الإسلامي الأول، ولقد بلغت العناية بها لدى عامة المسلمين مبلغا كبيرا .

وكانت العرب في الجاهلية وأول الإسلام تطلق لقب - الكامل - على من يحسن الكتابة والعموم والرمي. كما شجع الامام علي بن ابي طالب رضي الله عنه على تعلم السباحة حيث قال " من تعلم وعام وضرب بالحسام فنعم الغلام".

### 4/ السباحة في العصر الحديث:

- ونختصر اهم التطورات في المحطات التاريخية التالية:
- 1538: إصدار أول كتاب عن السباحة بعنوان الغطاس تأليف نيكولاس واينمان.
- 1796: تأسيس اول ناد للسباحة في العالم بمدينة اوبسار بالسويد على يد مجموعة من الطلبة الجامعيين.
- 1816: تأليف كتاب عن تقنيات سباحة الصدر
- 1837: تكونت جمعية رياضية لندنية في السباحة و نظمت أول بطولة رسمية.
- 1858: تنظيم اول بطولة عالمية مصغرة في استراليا المرتبة الأولى سباح من استرالي والمرتبة الثانية سباح من بريطانيا.
- 1869: إنشاء إتحاد السباحة لبريطانيا العظمى اشترك فيه أكثر من 300 ناد ومن هذا التاريخ أصبحت السباحة في إنجلترا ذات أهمية وشأن كبير.
- 1896: دخول السباحة في برنامج الألعاب الاولمبية الحديثة في أثينا واقتصرت المنافسات على السباحة الحرة رجال في مسافة: 100م/400م/1200م.



والذي أصبح مسؤولاً لتنظيم البطولات والمنافسات في هذه الرياضة وفي نفس السنة أقيمت أول منافسة في مسبح متخصص للسباحة التنافسية طوله 100م كان ذلك في إطار برنامج الألعاب الأولمبية والتي أقيمت في لندن ببريطانيا.

" لقد كان تأسيس الاتحاد الدولي للسباحة في عام 1908 نتيجة طبيعية للزيادة الملحوظة التي شهدتها الأحداث الرياضية العالمية و على رأسها دورة الألعاب الأولمبية . فعلى سبيل المثال تضمنت أول دورة أولمبياد في العصر الحديث ثلاث مسابقات في السباحة ، و لكن و على أي حال لم تكن أحداث السباحة خاضعة حينها لقوانين و تعاريف دولية متفق عليها .

تضمنت منافسات الألعاب الأولمبية قبل تأسيس الاتحاد الدولي للسباحة مجموعة متنوعة من الفعاليات و الأحداث غير المألوفة كالسباحة تحت الماء (1900) ، سباحة الموانع لمسافة 200 متر (1900) ، و فعالية الاندفاع للغوص عام (1904) ، كذلك قبل أولمبياد لندن عندما تم استخدام حوض السباحة قياس 100 متر ، لم تكن المواقع المستخدمة لإجراء المنافسات من قبل ذات مقاييس مقننة ، مثلا أستخدم المحيط عام 1896 ، نهر السين عام 1900، و بحيرة صغيرة في منطقة سينت لويس في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1904.

اما عن تطور المنافسات الاولمبية للسباحات الاربعة:

فلقد بدأت سباحة الصدر بالانتشار ابتداء من العام 1840 ، وأقيمت مسابقتها الأولى عام 1844 التي فاز بمعظم سباقاتها أحد الهنود الحمر .

ودخلت سباحة الصدر البرنامج الاولمبي سنة 1904 بسانت لويس الو. م . ا. بمنافسة 400 م

أما سباحة الزحف على البطن، فيعود ظهورها بالتقنيات القريبة من الحالية الى اواخر القرن 19 فإنها ترتبط ارتباطا وثيقا باسم عائلة كافيل" الذي حاول عبور المانش ولكنه لم ينجح، فسافر إلى أستراليا، وعمل مدرسا للسباحة فاشترك أحد أبنائه ريتشارد كافيل في المسابقات التي أجريت عام 1902 في لندن.

ودخلت سباحة الظهر البرنامج الاولمبي سنة 1900 بباريس بمنافسة 200 م رجال.

ولقد تطورت كثيرا منذ نشأتها خاصة بعد الحرب العالمية الأولى سنة 1917 فقد كانت حركاتها تؤدي سابقا مثل حركات سباحة الصدر .

و لغرض توحيد القوانين و تأسيس مجلس للاجتماعات الدولية التقى ممثلوا الدول المشاركة لكل من ألمانيا ، بلجيكا ، الدنمارك ، فنلندا ، فرنسا ، بريطانيا ، هنغاريا ، و السويد . في فندق مانشستر على هامش دورة الأولمبياد الرابعة في

لندن بتاريخ 19/07/1908 ليعلن و منذ ذلك الحين تأسيس الاتحاد الدولي للسباحة . **FINA.**

و كان الهدف من ذلك الاجتماع واضح و محدد ، تمثل في توحيد القوانين و الشروط الخاصة بالسباحة و الغطس و كرة الماء ، مراقبة و تسجيل نتائج الأرقام القياسية و عمل قائمة خاصة بها ، و أخيرا لضمان نجاح مسار منافسات الألعاب الأولمبية في السباحة و الغطس و كرة الماء .

1912: دخول منافسات السيدات إلى البرنامج الاولمبي بستوكهولم "السويد" سباحة حرة ، بعد ما كانت المنافسات حكرًا على الرجال.

وفي عام 1948 ظهرت سباحة الفراشة أو الدلفين ودخلت الالعاب الاولمبية في عام 1956 بملبورن استراليا بمنافسة 200 م رجال وسيدات.

في السنوات الأربعين الأخيرة تحققت انجازات بارزة في مجال هذه الرياضة كبداية البطولات العالمية عام (1973)، و أول بطولة لكأس العالم (1979) ، الفعالية الأولمبية للرقص المائي(1984) ، بطولات العالم في السباحة للمسافات القصيرة (1993) ، بطولة الجراندي بري للغطس (1994) ،

كما عرفت رياضة السباحة تطورات في توظيف التكنولوجيا خصوصا في مجال معدات القياس الإلكترونية ، و تطور برنامج سباقات السباحة ليشمل فعاليات جديدة كبطولة الأساتذة للسباحة و البطولة المفتوحة للسباحة.<sup>2</sup>

وفي سنة 2005 وخلال اجتماع اللجنة التنفيذية للجنة الاولمبية الدولية تقرر اضافة منافسة 10 كم سباحة حرة رجال وسيدات الى برنامج دورة العاب الاولمبية بيكين بالصين عام 2008.

#### • المراجع المستخدمة في المحاضرة:

- 1- خالد محمد الحشوش. أسس تعليم السباحة.(ط1). عمان ( الاردن ):مكتبة المجتمع العربي.1998.
  - 2- أبو العلاء عبد الفتاح ، د. حازم حسين سالم ، الاتجاهات المعاصرة في تدريب السباحة ، ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2011 .
  - 3- علي مروش. السباحة . دار الهدى للطباعة والنشر. عين مليلة . الجزائر 1995.
  - 4- هديل حسين ذياب ، تعلم السباحة و التعرف على الرياضات المائية ، دار البداية ناشرون و موزعون ، ط1 ، الأردن ، 2010
  - 5- وجدي مصطفى الفاتح طارق صلاح فضلي. دليل رياضة السباحة ج 01. دار الهدى للنشر والتوزيع. ط01. 1999.
- 6- SPORTS AQUATIQUES : histoire de la natation aux Jeux Olympiques Centre d'Études Olympiques / studies.centre@olympic.org

## المحاضرة رقم: 03

## الموضوع: قياسات المسبح الأولمبي

*Les mesures de la piscine olympique*

توجد عدة اوصاف تتميز بها احواض السباحة وهنالك عدة انواع من المسابح ايضا كالتي تستعمل في الترفيه كمسابح الفنادق والمنازل وهناك مسابح طبية خاصة للعلاج الصحي .....

- اما ما يخصنا نحن فالمسابح التي تهمننا فهي مسابح المنافسات الرسمية والتي تعتبر مسرحا للعديد من البطولات والمنافسات الخاصة بالسباحة ولقد عمدت الاتحادية الدولية للسباحة فينا FINA إلى توحيد القياسات الخاصة بالمسابح التي يمكنها ان تنظم بطولاتها الرسمية والتي يجب ان تخضع إلى اجراءات القياس قبل اعتمادها رسميا.
- كما يمكن للمكتب الرئيسي للمنافسات او الهيئات التي تنظم بعض المنافسات الغير معتمدة من طرف FINA ان تتنازل عن مقاييس معينة بشرط ان لا يؤثر ذلك على المسابقات وسيرورتها ....

## • قياسات المسبح الأولمبي :

- 1- الطول : طول في المسبح الأولمبي 50 م او مسبح 25 م خاص ببطولة العالم
- 2- العرض : يكون عرض المسبح الأولمبي 25 م .
- 3- العمق : ادنى عمق مسموح به هو 2 م و الموصى به 3م.
- 4- الجدران :
- أ- يجب ان تكون حافات الجدران متوازية ويجب ان تصنع من معدن صلب وبدون سطح منزلق (املس) وتمتد 80سم تحت سطح الماء لغرض تمكين السباحين المتسابقين من المس والدفع عند الدوران بدون خطورة.
- ب- يسمح بوجود حافات الاستراحة على طول جدران الحوض ويجب ان تكون بارترقاع لا يقل عن 1,20 م تحت سطح الماء ويعرض 15سم.
- ج- يمكن وضع بالوعات تصريف المياه على كل الجدران الأربعة للحوض .
- 5- الأروقة : يجب ان تكون بعرض 2,50م مع وجود فسحتين بعرض 20سم خارج المجال الأول والأخير .
- 6- عدد الأروقة 10 ويسمح باستخدام 08 اروقة فقط في المسابقات الرسمية .
- 7- ترقم الأروقة بالأرقام من اليمين إلى اليسار 0 - 9 ويسمح باستخدام المجالات من 1 - 8 في المسابقات الرسمية وتترك المجالات 0 و 9 .
- 8- حبال الأروقة تمتد على كامل طول الحوض مثبتة في نهاية كل جدار في الفجوات الخاصة وتحتوي على طوافات مرتبة بشكل حلقات اذ يبلغ قطر كل حلقة بقياس لا يقل عن 5 سم ولا يزيد عن 15 سم
- 9- يجب ان تكون ألوان حبال الأروقة حمراء لمسافة 5 م في كل نهاية ومن كلا الجهتين.
- 10- ألوان حبال الأروقة:
- أ- اللون الاخضر و يستخدم للمجالين 0 و 9.

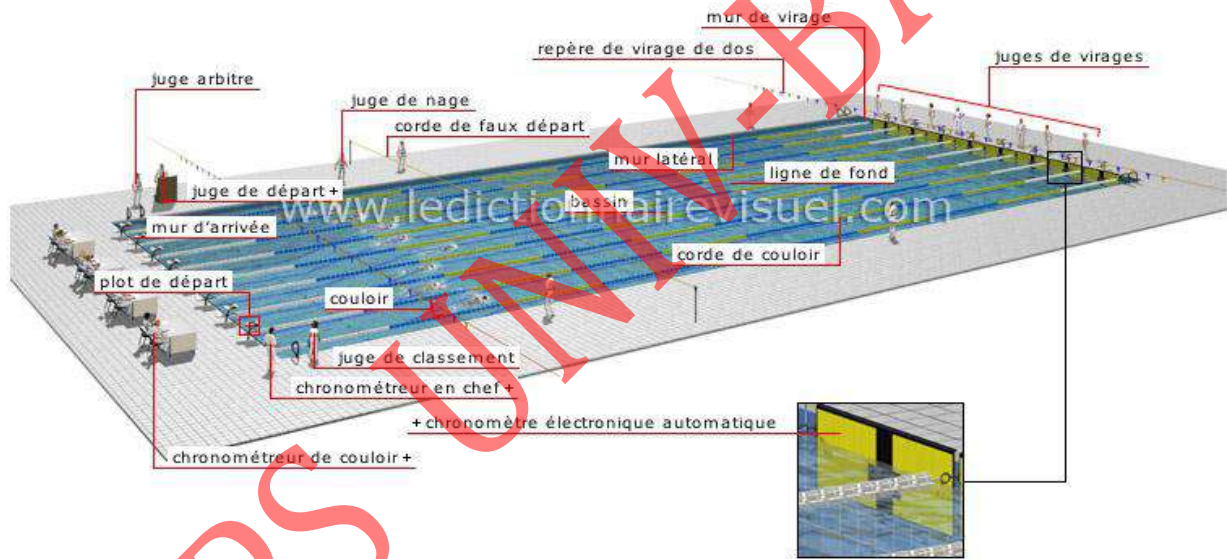
- ب- اللون الازرق و يستخدم بين المجالات 1,2,3,6,7,8 .  
ج- اللون الاصفر ويستخدم المجالات 4,5 .

11- منصات البداية: يجب ان تكون منصات البدء ثابتة ولا تعطي تأثير نابضي ، وتكون منصة البدء بارتفاع من 50سم ولغاية 75سم فوق سطح الماء ، ويجب ان تكون مساحة المنصة من الأعلى 50x50 سم وتغطي بمادة غير زلقة . اعلى انحدار مسموح به في سطح المنصة بمقدار 10 درجة. ويجب تصميم المنصة بشكل يسمح للسباح بمسك المنصة من الجهة ومن الجانبين عند الانطلاق للأمام. سمك المنصة 4 سم والمقبض بعرض 1 سم على كل جانب وبعرض 4 سم في الجهة الأمامية للمنصة .ويخرج المقبض عن المنصة بمقدار 3 سم من سطح المنصة .وتكون مقابض الكفين للانطلاق اماما مثبتة على جانبي المنصة ويجب ان تكون مقابض الكفين في سباحة الظهر مثبتة وبشكل افقيا وعموديا .ويجب ان ترقم منصات البدء في جميع الجوانب الاربعة وتكون الأرقام واضحة ومرئية ويكون المجال رقم 0 على الجانب الأيمن عندما تواجه مسار الحوض من حافة البدء ومن كلا الجانبين .كما يوضحها الشكل الاتي:



- 12- علامات الدلالة في دوران سباحة الظهر: يجب وضع حبال معلقة ومعلمة عبر الحوض وادنى ارتفاع لها 1,80 م واعلى ارتفاع لها 2,50 م فوق سطح الماء ومنصوبة بشكل ثابت يبعد 5م من نهاية كل جدار وتعلم بعلامات بشكل مثلث تعلق بالحبل وتوضع علامات الدلالة في دوران سباحة الظهر على كل جانب من جانبي الحوض.  
13- حبل البدء الخاطئ: يجب ان يعلق حبل البدء الخاطئ على ارتفاع لا يقل عن 1,20 م فوق مستوى سطح الماء ومثبت بمكان ثابت يبعد 15 م امام حافة الإنطلاق.  
14- درجة حرارة الماء: يجب ان تكون ما بين 25-28 درجة مئوية .  
15- الإنارة: يجب ان تكون شدة الضوء على منصات البدء وحافات الدوران 600 لوكس /م<sup>2</sup> كحد ادنى.  
16- علامات الاروقة(الخطوط) في ارضية حوض السباحة: يجب ان تكون خطوط ال T بلون غامق موضوعة في ارضية الحوض في وسط كل مجال .بعرض 20 سم كحد ادنى او 30سم كحد اقصى ويفضل ان تكون خطوط

المجالات بعرض 25 سم وهي قابلة للزيادة او النقصان بمقدار 5 سم. ويبلغ طول خطوط ارضية المجالات 46 م في المسابح ذات المجرى الطويل (50م)، وفي المسابح ذات المجرى القصير (25م) فيبلغ طول خطوط ارضية المجالات 21م، وتبعد نهاية خطوط المجالات بمسافة 2م من نهاية جدار الحوض اذ تكون منتهية بخط بعرض 1م .  
17- خطوط النهاية في جدار الحوض : وهي الخطوط التي يتم عليها دوران السباح ويمكن ان ترسم على الواح المس الإلكترونية والتي يجب ان تكون قياساتها Touch board (240cm\*90cm)  
او ان تكون هذه الخطوط منشئة على جدار الحوض في وسط كل مجال وتكون ابعادها بطول يمتد من حافة سطح الماء الى ارضية الحوض وبدون قطع وخط ال T في جدار الحوض يكون في المركز الوسطي لكل مجال بعرض 50سم و بمسافة 30 سم تحت سطح الماء وعلى امتداد خط ال T في ارضية كل مجال



شكل يوضح اجزاء المسبح الاولمبي مع تموضع بعض اعضاء هيئة التحكيم

#### • المراجع المستخدمة في المحاضرة:

- 1- محمود حسن، علي البيك، مصطفى كاظم.(بدون طبعة). المنهاج الشامل لإعداد معلمي و مدربي السباحة: تعليم تدريب تخطيط تنظيم تحكيم.(بدون). الاسكندرية، مصر، منشأة المعارف.
- 2- هديل حسين ذياب ، تعلم السباحة و التعرف على الرياضات المائية ، دار البداية ناشرون و موزعون ، ط1 ، الأردن ، 2010.
- 3- www.fina.org - الاتحادية الدولية للسباحة.



## المحاضرة رقم : 04

## الموضوع : الامن والوقاية في السباحة

*La sécurité et la prévention dans la natation*

## مقدمة

من خلال عدة تدابير بسيطة يمكن تقادي الكثير من الكوارث التي تحدث اثناء ممارسة السباحة ولنتذكر المثل القائل الوقاية خير من العلاج ، فهناك جانب وقائي واخر علاجي ومن هذا المنطلق فعلى كل مسؤولا كان او مدربا او مدرسا او غيرهم ، تهيئة مكان السباحة اعداد جيدا يكفل امن وسلامة الممارسين لهذه الرياضة واهم ما يجب اعداده هو ما يلي:

## 1- الجانب الوقائي: (المسبح المغطى والغير مغطى)

- فحص المسبح او الجزء المخصص للسباحة وملائمته وكذلك ملحقاته كدورات المياه او المرشاة وغير ذلك والتأكد من ( النظافة التهوية الإضاءة).
- وقاية الأفراد من الأمراض المعدية و مكافحتها.
- عدم النزول الى الماء بعد تناول الطعام مباشرة .
- رفع مستوى الوعي الصحي وارشاد الافراد بالنصائح الواجب مراعاتها في النزول الى الماء كالجلوس في الشمس حتى لا يصابوا بضرية شمس وغيرها من النصائح والارشادات.
- تغطية الراس اثناء الجلوس والنشاط خارج الماء ، ويفضل ان يكون له جزء لحماية العينين من اشعة الشمس كما يحسن للذين يمكثون فترة طويلة ، من الاستعمال نظارات شمسية.
- الالتزام بوضع لوحات اشهارية.
- يجب فحص المشتركين من حيث الصحة ، وتعين طبيب للمرور لملاحظة ما يظهر على المشتركين من امراض جلدية وخرجات ويمنع نزولهم الماء محافظة على الصحة.
- تقديم النصائح السلوكية مثل عدم الجري والضرب في الماء او خارجه.
- مراقبة درجة نظافة ونقاوة الماء ونسبة المواد المطهرة فيه .
- الاغتسال جيدا قبل الدخول للماء وبعد الانتهاء.
- الالتزام بالعمق المحدد للسباحة من طرف الاستاذ وعدم الإفراط في الثقة بالنفس.
- توفر حجرة خاصة بالإسعافات الاولية.
- حتى يمكن تقادي حالات واسباب حدوث الغرق من الضروري على الافراد التعرف على وسائل تامين انفسهم اثناء الممارسة من الغرق وذلك عن طريق:

✓ تعلم السباحة حتى تحقيق درجة من الاداء الجيد

✓ اتباع القواعد والارشادات المنصوص عليها عند ممارسة السباحة



- ✓ التسخين الجيد للجسم قبل البدئ في السباحة داخل المسبح
- من جهة اخرى على الجهات المختصة ان توفر و تتضمن منشاتها :
- ✓ زيادة اماكن لممارسة السباحة
- ✓ استخدام المسابح ذات العمق الصغير للتعلم.
- ✓ تكوين المؤطرين جيدا حتى تصبح لهم الكفاءة اللازمة.
- ✓ يجب خلو الارضية الخارجية للمسبح من البروزات والعوائق
- ✓ توفير العدد المناسب من رجال الانقاذ في اماكن الممارسة
- ✓ توفير ادوات الانقاذ والسعي لنشر اسس الانقاذ بين افراد المجتمع.
- ✓ ضمان سلامة معدات الانقاذ كالعوامات الطافية و المراكب وغيرها .
- ✓ استخدام وسائل الاعلام للإرشاد والتوجيه على نطاق واسع.

## 2-الجانب العلاجي :

- الفحص الطبي الشامل للسباحين والمشاركين قبل بدء الموسم ثم مرة او مرتان خلال الموسم .
- علاج الامراض المكتشفة والعمل عدم السماح باشتراك المريض في النشاط المائي الا بعد شفاؤه والتأكد من خلوه من الامراض حسب امر الطبيب
- عمل سجلات للفحص الطبي العام حتى تكون مرجعا لكل من يهيمه الامر .
- القيام بأبحاث طبية لتأكد من حالة المشتركين كفحص التغذية وغير ذلك .
- يجب ان يكون المسبح على اتصال بأقرب وحدة اسعاف او الحماية المدنية.

## 3-الاصابات والامراض الشائعة في مجال السباحة:

تحيط بكل رياضة من الرياضات بعض الاخطار التي تختلف حدتها وصورتها باختلاف مدى معرفة الشخص بهذه الرياضة وكيفية ممارستها حسب الامكانيات والاحتياجات اللازمة . ولما كانت رياضة السباحة لا تقتصر على فئة معينة من الناس ، بل هي رياضة جامعة يمارسها الصغير و الكبير ، لهذا كان من الواجب التعرف على المخاطر التي تحيط بهذا النوع من الرياضة واسباب التعرض لها وكذلك وسيلة العلاج والتخفيف من حدتها ومضاعفتها اذا ما حدث اي منها ، من بين هذه الاصابات والامراض التي تحدث عادتاً نذكر منها :

### 3-1-1- الاصابات:

#### 3-1-1-1-التقلص العضلي: Contraction musculaire

يصاب بعض السباحين والرياضيين عموماً في بعض بانقباضات مفاجئة في عضلة او مجموعة عضلية ، فعند القيام بمجهود عضلي في بعض الاحيان تزيد كمية الدم التي تصل اليها باتساع الاوعية الدموية ، واذا كانت الاوردة الدموية غير مرنة وليس لها الاستعداد للاتساع ، فان المواد الناتجة عن نشاط العضلة او المجموعة العضلية الزائد عن كفاءتها تتراكم فيها ويشعر السباح بألم مفاجئ ناتج عن تقلص عنيف للألياف العضلة ذلك غالباً في عضلات الساق او الفخذين ويحدث هذا التقلص عادة للمبتدئين الذين يؤديون الحركات بشيء من القوة والعنف مع التصلب في الاداء وعدم اعطاء

العضلة الراحة او فترة من الارتخاء وكذلك يحدث بالنسبة للسباحين المتقدمين وخصوصا في سباحة المنافسات في المراحل الاولى من الموسم.

ويجانب السبب الرئيسي لحدوث التقلص العضلي وهو تراكم الاحماض وغيرها من نتيجة المجهود في العضلة فان هناك اسباب اخرى تزيد من سرعة حدوث التقلص واهمها :

1- بطئ الاوعية الدموية في التخلص من الفضلات

2- التدريب الخاطئ

3- الاجهاد العضلي المتواصل

4- البرد ونقص الاملاح

5- نقص التسخين والتدفئة

ان اهم ما يجب القيام به عند الشعور بالتقلص، في حال عدم توفر مساعدة هو محاولة الوصول الى حافة الحوض او الى الشاطئ بدون مجهود او حركات مفاجئة وذلك بالاستلقاء على الظهر و الحركات الخفيفة ، كما يجب عدم العودة لمزاولة النشاط وتدفئة الجسم وكذلك العناية بالتغذية واذا تكرر حدوث التقلص يجب اجراء كشف الطبي لمعرفة الاسباب.

### 3-1-2- الإغماء: Perte de connaissance

وهو قصور المخ عن القيام بوظائفه لفترة وجيزة نتيجة عدم حصوله على كمية كافية من الدم و يبدو على المصاب في هذه الحالة اصفرار اللون وتكون شفاهه باهتتان ويتصبب منه عرق غزير وفقدان التوازن ثم الوعي وتحدث هذه الحالة في السباحة من اثر الجوع او التعب او الازهاق ، كما قد تحدث نتيجة السباحة مجهود زائد بعد وجبة غذائية ثقيلة وكذلك في مكان تظهر فيه الامواج المتلاطمة.

يجب في هذه الحالة وضع المصاب على ظهره بعد اخراجه مع رفع رجليه في مستوى اعلى من الراس مع فك الملابس ثم استدعاء الطبيب.

### 3-1-3- نزيف الانف: Épistaxis

وتحدث كثيرا في المسابح المفتوحة والغير مغطاة و هو عبارة عن نزول كمية من الدم من الانف دون سابق انذار وقد يكون نتيجة صدمة بسيطة او التهاب الزوائد الانفية ، وفي هذه الحالة يجب ان يجلس والراس الى الخلف قليلا فقط، مع وضع كمادات باردة على الجبهة ومؤخرة الراس مع الضغط على الانف بين السبابة والابهام واذا استمر النزيف يمكن حشو الانف بشاش ثم نقله الى اقرب مستشفى.

### 3-1-4- ضربة الشمس: Coups de soleil

وهي نتيجة الجلوس فترة طويلة بعد اجهاد عقلي او بدني وفيها يشعر الفرد بازدياد في النبض وارتفاع في درجة الحرارة واحمرار في الجلد ويشعر المصاب بالألم عند الضغط عليه او لمسها كما يشعر بالتعب الشديد والصداع ولعلاج مثل هذه الحالة يجب اخذ حمام بارد واستعمال مواد ملطفة او مهبطة للحرارة .

### 3-1-5- التمزق العضلي: Déchirure musculaire:

كثيرا ما يحدث للسباح ان تتمزق بعض الالياف نتيجة مجهود قوي مفاجئ او نتيجة لاصطدام العضلة خاصة في الدوران. واهم الاعراض الشعور بالألم الشديد مع حدوث كدم في الموضع المصاب مع حدوث فراغ في العضلة ، لذا يجب وضع كمادات مياه باردة لمدة نصف ساعة والراحة التامة لمدة ستة الى ثمانية ساعات مع تدفئة الجسم ، اما في حالة التمزق الكامل فيعالج بواسطة عملية جراحية .

### 3-1-6- الالتواء: L'entorse:

يحدث مثل هذه الاصابات اثناء نزول السباح الماء او اللعب على الشاطئ او السلم او القفز... الخ ، وغالبا ما يكون في مفصل القدم او اليد .  
اهم اعراضه هو الم و ورم في مكان الالتواء ولذلك يجب ام يتم العلاج بإيقاف الورم ومنعه بوضع كمادات باردة او بالتلج لمدة 24 ساعة على فترات مع تثبيت المفصل بواسطة رباط خاص عكس اتجاه الاصابة .

### 3-1-7- الجروح: Les plaies:

ان السباح معرض للإصابة بالجروح البسيطة او العميقة ففي الجروح البسيطة نحاول ايقاف النزيف بالضغط على الجرح بواسطة ضمادات معقمة اما الجروح العميقة فيمكن اجراء هذه الاسعافات الاولى مع نقل المصاب الى المستشفى. اما عن اكثر الاصابات البدنية شيوعا لدى السباحين هي التي تكون مفصل الكتف خاصة في سباحتي الحرة والفرشة (التهاب المفاصل والاورتار والاربطة المحيطة بالمفصل) بالإضافة الى مفصل الركبة واصابة العمود الفقري. وهذا دون اهمال الجلد الذي يكون دائما عرضة للجروح والالتهابات.

### 3-2-2- الامراض:

3-2-1- التهاب الاذن الوسطى: L'otite moyenne وهو مرض شائع بين الاطفال و يأتي نتيجة وصول الجراثيم للاذن الوسطى بسبب التهاب الحلق او تجمع الصديد حول الزوائد الانفية كما يحدث مضاعفات للحصبة والسعال الديكي والانفلونزا والدفتيريا . والتهاب الاذن الوسطى من الامور التي يجب الاهتمام بها لأنها في الغالب نذير اخطار جسيمة وقد تنتهي بحدوث خراجات في المخ تؤدي الى الوفاة او قد يصيب السمع عطب او فساد ومن اهم اعراض الالتهاب هو :

- ارتفاع في درجة الحرارة. - صداع و دوخة. - قد تنفجر طبلة الاذن ويخرج منها الصديد مع رائحة كريهة

### 3-2-2- الزوائد الانفية: Les végétation adénoïdes:

هي مجموعة من الغدد التي توجد عند فتحة الانف الخلفية ، وهذه الغدد تتأثر، بالبرد خصوصا عند الاطفال الذين لا يعيشون في الهواء الطلق وينامون في غرف سيئة التهوية مغلقة النوافذ يجعلها في حالة مستمرة من التضخم والالتهاب مما يسبب عنها الكثير من الامراض الضارة .

ويمكن الاحساس بالمرض من خلال وضع الاصبع عند مؤخرة سقف الحلق فهي تشبه غلافا به مجموعة من الدود مع ظهور بعض الاعراض فقدان الشهية والشخير اثناء النوم او تنفس الفرد من فمه.

### 3-2-3- التهاب الجلد: Les dermatites

يصاب بعض السباحين ببعض الالتهابات الجلدية وفقايق في الجلد والام مبرحة وذلك لتعرضهم لمدة طويلة للشمس لذي يجب استعمال الكريمة تحت اشراف الطبيب او ارتداء الملابس وقد تظهر هذه الالتهابات في الظهر والصدر والساقين وغيرها من الاماكن ولذي يجب عرض المصاب على الطبيب

### 3-2-4- التسلخات: Les érosions

يصاب بعض السباحين ببعض التسلخات في المناطق الحساسة من الفخذين واصابع القدمين قد يسبب الهرش في هذه المناطق.

كسعة القدم : التي تعتبر من اكثر انواع الفطريات انتشارا وهي تصيب غالبا الفراغات بين الاصابع خاصة المسافة بين الاصبع الرابع والخامس ثم قد تنتقل الى الفراغات الاخرى.

كما ان هذا المرض سريع الانتشار والعدوى وهذا بسبب استعمال ادوات الغير مثل الملابس والقوط والجلوس بالملابس مبتلا لمدة طويلة وهذه الحالة منتشرة جدا بين السباحين.

فالوقاية مهمة جدا وهي تشمل تجفيف القدمين جيداً خاصة فراغات الاصابع وذلك بعد الحمامات او التعرض للماء اثناء الغسيل والوضوء ، كما ينصح بالمداومة على تغيير الجوارب يوميا واستعمال القطنية منها وتجنب جوارب الصوف والنايلون مع الحرص على تهوية الاصابع قدر الامكان .

#### • المراجع المستخدمة في المحاضرة:

- 1- أسامة كامل راتب. تعليم السباحة.(ط3). القاهرة ، مصر: دار الفكر العربي.1998.
  - 2- علي زكي، طارق نداء، ايمان زكي. السباحة: تكتيك تعليم تدريب انقاذ.(ط1). القاهرة.2005.
  - 3- قاسم حسن حسين، افتخار أحمد، مبادئ وأسس السباحة، دار الفكر، عمان، 2000.
- 4- La rousse médicale....- www. La rousse médicale.fr

## المحاضرة رقم: 05

## الموضوع: المهارات الأساسية في السباحة

*Les habiletés de base en natation*

\*تقديم : ان اولى الخطوات التي تمر بها العملية التعليمية للسباحة هي حتما مرحلة تعليم المهارات الاساسية لتعلم السباحة هذه المهارات التي لا يمكن التقدم في مستوى المتعلمين دون تمكنهم واتقانهم لهذه المهارات و التي تشكل قاعدة متينة لباقي التعلم لما لها من انعكاسات على الجانب النفسي والاجتماعي للمتعلمين الصغار خاصة وكذا الجانب الحركي ايضا مما يشكل لهم حافزا إضافيا للتعلم احدى اهم المهارات الحياتية والتطور فيها اكثر فاكثرا .

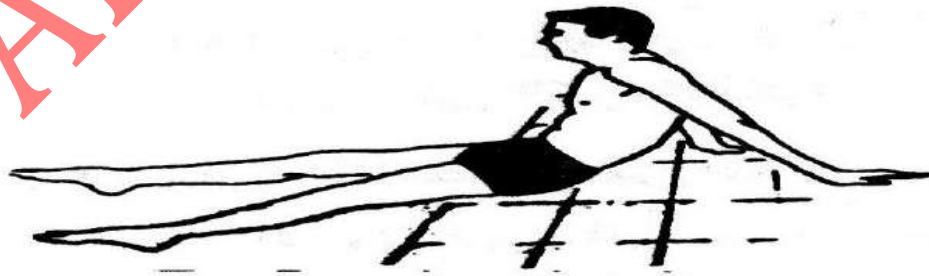
ونذكر في البداية مهارة تمهيدية وهي:

- تهيئة المبتدئ للدخول للماء :لذلك هناك من يعتبر التهيئة للدخول للماء كمهارة رقم واحد تحدث خارج المسبح تعمل على تهيئة المبتدئ نفسيا يستحسن فيها العمل بالشكل الجماعي للشعور بالأمان وتبادل التعليمات مع الزملاء وكذا تقليدهم .

وفي ما يلي نعرض اهم المهارات الاساسية لتعلم السباحة

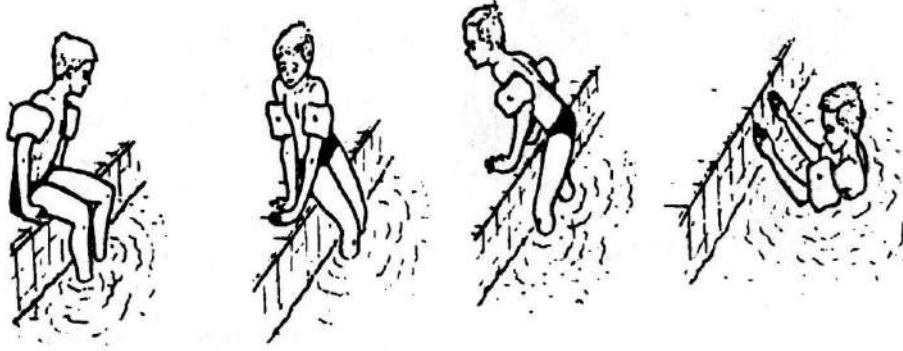
## 1- التعود والتأقلم مع الماء و إزالة عامل الخوف : La familiarisation -

هذه المرحلة من التعليم دائما ما تكون البداية بغرض اكتساب الأولاد الثقة بالنفس و إزالة عامل الخوف الذي قد ينتج من دخول الطفل في الوسط الغير طبيعي و ما قد ينشأ عن ذلك من عدم السيطرة على الاتزان أثناء المشي نتيجة دفع الماء لجسم الطفل لأعلى - و كذا الضغط النسبي للماء على صدر الطفل و ما قد ينشأ عن ذلك من الظروف الغير طبيعية لإتمام عملية التنفس في البداية - و كذا ما يترتب من نفور من جراء دخول بعض الماء أعين الطفل ، و عليه فإنه يجب على المعلم أن ينفذ الأساليب التربوية التي تجعل الطفل يجتاز هذه المرحلة بسلام ، و ذلك يمكن أن يتم عن طريق الألعاب الجماعية خارج و داخل الماء مما يشد انتباه الطفل إلى اللعبة و ينسيه كثيرا من الشعور بالإحساسات سابقة الذكر وذلك باستخدام ادوات ذات الالوان التي تجذب الاطفال . و من الملاحظ أن هذه الفترة يمكن أن تطول كلما صغر سن الطفل .



شكل 1 : يوضح مهارة التعود على الماء



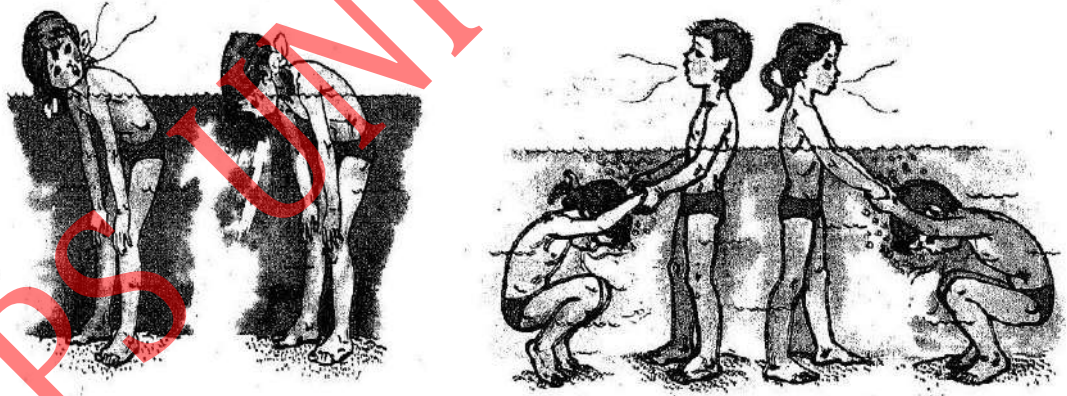


شكل 2 : يوضح مهارة التعود على الماء

## 2- التنفس La respiration-

التنفس الصحيح و تفتيح العين بالماء : يجب أن يتعود الطفل أنه بمجرد نزول الفم و الأنف أسفل الماء فإنه يجب اخراج هواء الزفير من الأنف و الفم حتى لا يدخل إليها الماء و كذا أن يتم أخذ الشهيق من الفم بقوة إذا ما كان الفم خارج الماء و لما كان فتح العينين ضرورة للحفاظ على توازن الجسم و اتخاذ الوضع الصحيح بالماء فإنه يجب أن يتعود الطفل على ذلك من بداية التعليم ويستحسن ذلك باستخدام نظارات .

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



شكل رقم (7) تبادل الشهيق و الزفير خارج وأسفل سطح الماء مع الزميل .

شكل رقم (8) الوقوف انثناء بالاستناد على الركبتين شهيق جانبي و زفير امامي داخل الماء.

## 2- الطفو La floatability-

يعني الطفو بقاء الجسم كلياً أو جزئياً فوق سطح الماء ، لذلك فإن دفع الماء من أسفل إلى أعلى يعتمد على العلاقة بين وزن و حجم الجسم الطافي فكلما زاد ثقل الشخص نسبياً عن حجمه كلما قلت لديه فرصة الطفو . و يجب ان يضع المدرس في اعتباره أن بعض المبتدئين لا يستطيعون الطفو في الماء ، قد يكون بسبب طبيعة أجسامهم ، أو بسبب الخوف الشديد و التوتر و التشنج العضلي ، و هؤلاء يفضل أن يسمح لهم باستخدام بعض



ادوات الطفو التي تساعد على الطفو ، و حتى يطمئن المدرس إلى اكساب تلاميذه مهارات الطفو فإنه يجب تعلمهم المهارات التالية :

### 3-1- طفو ثني الجذع :

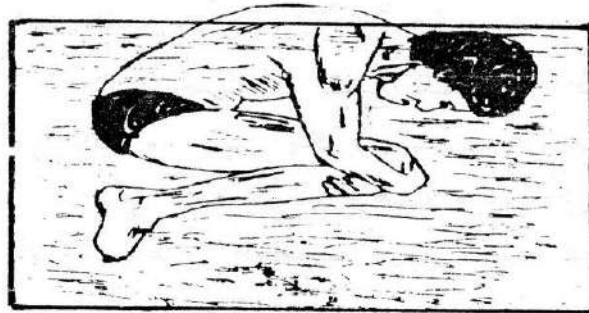
يتطلب هذا التمرين أن يقف المتعلم في الجزء الضحل من الحمام ارتفاع ( مستوى الكتف أو أقل قليلا ) ثم يثنى الجذع أماما أسفل محاولا الوصول باليدين نحو القدمين ثم يقوم باسترخاء الجسم في ذلك الوضع فيحدث أن تتحرك القدمان بعيدا عن قاع الحمام تدريجيا . و للعودة لوضع الوقوف الرأسي على قاع الحمام مرة اخرى ، يحرك المتعلم رأسه لأعلى و للخلف مع تحريك اليدين لأسفل و للخلف نحو المقعدة .



شكل 03: يوضح مهارة طفو ثني الجذع

### 3-2- طفو تكور الجسم :

يؤدي هذا التمرين مثل سابقه من الوقوف في الجزء الضحل من الحمام بحيث يكون الماء بارتفاع مستوى الكتف أو أقل قليلا و يحاول الانتقال من وضع الانتباه السابق إلى وضع التكور و ذلك بسحب الركبتين نحو الصدر و وضع الذراعين حول الركبتين ثم يثبت في هذا الوضع المتكور ، و للعودة لوضع الوقوف يترك الذراعين يتحركان لأسفل و يدفع الرأس لأعلى و للخلف مع فرد الرجلين .



شكل 4 : يوضح مهارة طفو التكور ( القنديل )

## 3-3- الطفو على البطن :

يحاول المتعلم من وضع التكور ( طفو القنديل ) تحريك اليدين نحو الكتفين و امتداد الذراعين كاملا مع امتداد الرجلين للخلف ، بحيث يكون الجسم على كامل استقامته و موازيا لسطح الماء مع مراعاة أن يحصل المتعلم على الشهيق العميق قبل اتخاذ هذا الوضع ، و الاحتفاظ لفترة مناسبة في هذا الوضع .



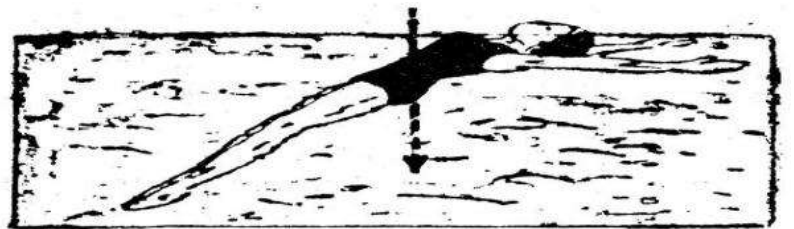
شكل 5 : يوضح مهارة الطفو على البطن

## 3-4- الطفو على الظهر :

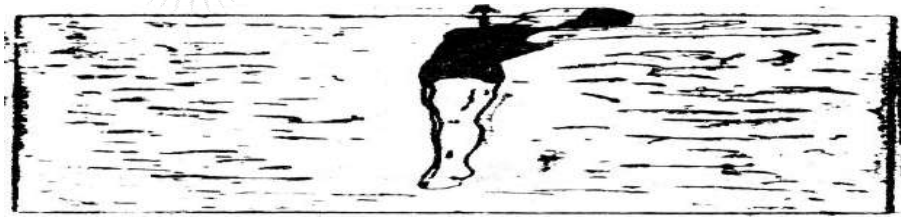
يكون عادة مركز ثقل الجسم لدى أغلب الأشخاص أسفل مركز الطفو ، حيث يكون مركز الثقل في منطقة الحوض تقريبا ، بينما يكون مركز الطفو في منطقة الصدر ، و يتسبب عن ذلك حدوث قوة عزم تحدث الدوران . و بصفة عامة فإن العلاقة بين الطفو و مركز الثقل center de gravité تحدد وضع طفو الجسم على الظهر فعندما يكون المركزان في نقطة واحدة فإنه يحدث وضع الطفو الأفقي على الظهر و عندما يكون المركزان متباعدين بدرجة كبيرة فإنه يحدث الطفو الرأسي على الظهر و أغلب أنواع جسم الانسان تكون مقدرتها على الطفو بين الطفو الأفقي و الرأسي ، و هي تسمى بالطفو على الظهر القطري ، و عند أداء تمرين الطفو على الظهر يجب أن يضع المدرس في اعتباره أن يبدأ الطفو على الظهر من الوضع الرأسي ، و أن تكون الرأس مستلقية على الماء و الذراعان ممتدتان جانبا مع التنفس العميق .



شكل 6 : يوضح الطفو الأفقي على الظهر



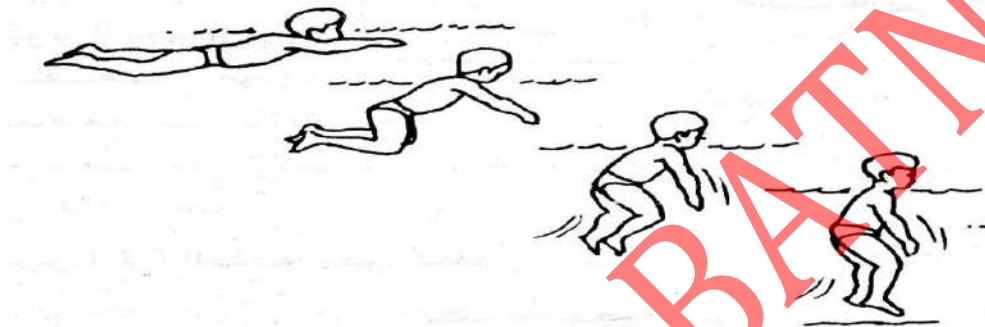
شكل 7 : يوضح الطفو القطري على الظهر



شكل 8: يوضح الطفو الرأسي على الظهر

### 3-5- الوقوف من الطفو على البطن :

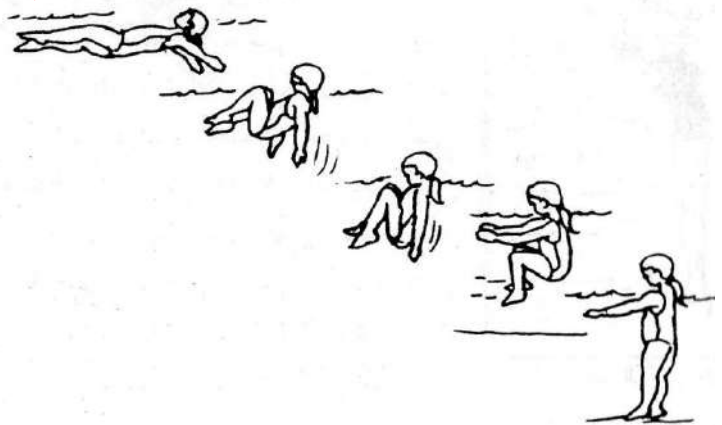
يتم الوقوف بتحريك اليدين لأسفل رأسيا مع ثني الرجلين ، بينما تتحرك الرأس للخلف مما يؤدي إلى دوران الجسم خلفا و من ثم الوقوف على قاع الحمام .



شكل 9 : يوضح مهارة الوقوف من الطفو على البطن

### 3-6- الوقوف من الطفو على الظهر :

يتم الوقوف بتحريك الذراعين للأمام و لأسفل مع ثني الرجلين نحو الجسم ، بينما تتحرك الرأس إلى الأمام و عندما يتم فرد الرجلين يحدث الوقوف على قاع الحمام .



شكل 10 : يوضح مهارة الوقوف من الطفو على الظهر

### 4- مهارة الانزلاق : la glisse et les coulée -

#### 4-1- مهارة الانزلاق على البطن و الظهر :

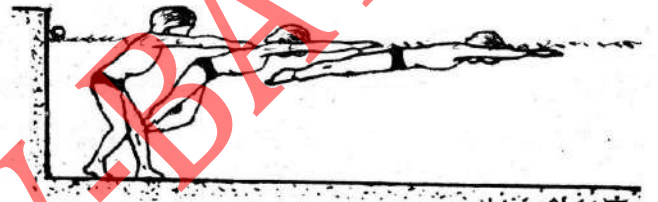
و هو اختراق الماء لمسافة ما بعد اتخاذ الأوضاع المناسبة و التي تعمل على تقليل مقاومة الماء للجسم و ذلك بعد عمل دفعة بالرجلين - أو دفعة من المدرب و هنا يجب أن يشعر الطفل بأنه يمكن اتخاذه للوضع الصحيح أن يسير في الماء بسهولة .

تعتبر مهارة الانزلاق على البطن أو الظهر من المهارات الأساسية و الهامة لتعلم السباحة ، لأن إجادة هذه المهارة تسهل على المتعلم اكتساب و أداء الحركات الفعالة لدفع السباح في الماء من الذراعين أو الرجلين ، بالإضافة إلى أن مهارة دفع حائط الحمام و الانزلاق من المهارات الهامة لأداء البدء و الدوران في أنواع السباحة التنافسية المختلفة . و تتطلب مهارة الانزلاق اتخاذ الجسم الشكل الانسيابي حيث يكون الجسم على كامل امتداده من الرأس حتى القدم و الذراعان على كامل امتدادهما ، بحيث يكون العضدان مجاورين للأذنين و الرجلان متقاربتان .

- نماذج لمهارة الانزلاق على البطن :



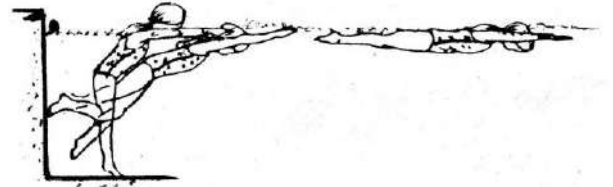
شكل 11 : يوضح الانزلاق نحو ماسورة الحمام



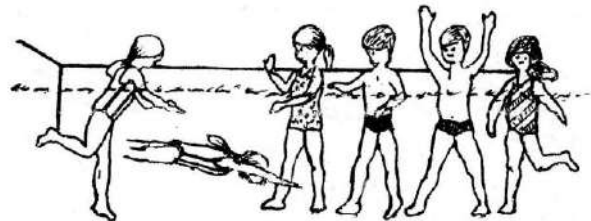
شكل 12 : يوضح الانزلاق بعيدا عن ماسورة الحمام



شكل 13 : يوضح مسك اليدين لماسورة الحمام و الانزلاق على سطح الماء



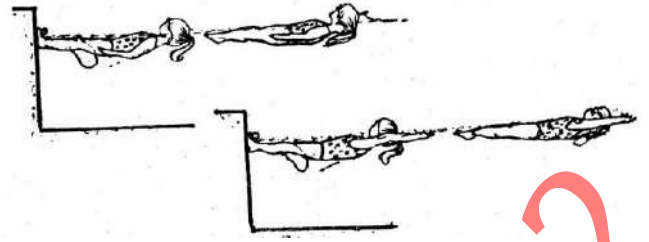
شكل 14 : يوضح البدء على قدم واحدة ثم الدفع و الانزلاق



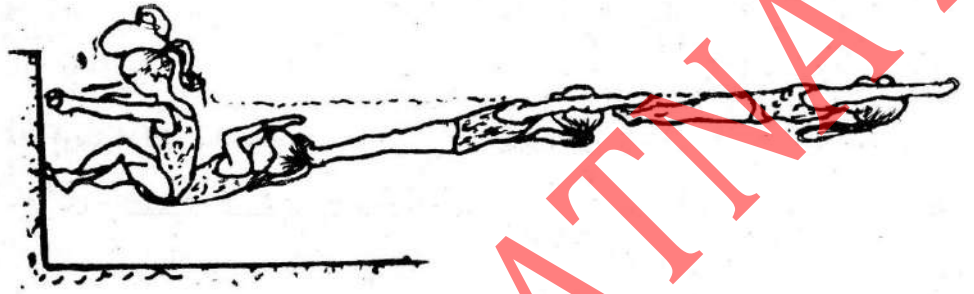
شكل 15 : يوضح الدفع و الانزلاق تحت سطح الماء



## - نماذج لمهارة الانزلاق على الظهر :



شكل 16 : يوضح الدفع و الانزلاق بعيدا عن ماسورة الحمام



شكل 17 : يوضح الدفع و الانزلاق على الظهر مثل البدء

5- مهارة الوقوف في الماء : تعتبر مهارة الوقوف في الماء من المهارات الأساسية و الهامة لما تسهم به في تحقيق الأمن و السلامة للمتعلم المبتدئ ، حيث تتيح للمتعلم الاحتفاظ بجسمه مرتفعا حيث الفم و الأنف يكونان خارج الماء مما يسهل من عملية التنفس ، و يكون الأداء الحركي لمهارة الوقوف في الماء كما يلي :

### 5-1- وضع الجسم :

يتخذ الجسم الوضع الرأسي مع الميل للأمام قليلا ، و تكون الذراعان مسترختين أمام الجسم و متوازيتين مع سطح الماء ، كما يجب أن تكون الرجلان أسفل المقعدة .

### 5-2- حركة الذراعين :

تؤدي حركات الذراعين أمام الجسم و تحت سطح الماء بمسافة حوالي من 20 إلى 50 سم ، بحيث تكون راحتا اليدين مواجهتين لأسفل و المرفقين مثبتيين مع الضغط الخفيف براحتي اليدين للداخل و للخارج في حركة انزلاقية مع المحافظة على ضغط الماء على راحتي اليدين .

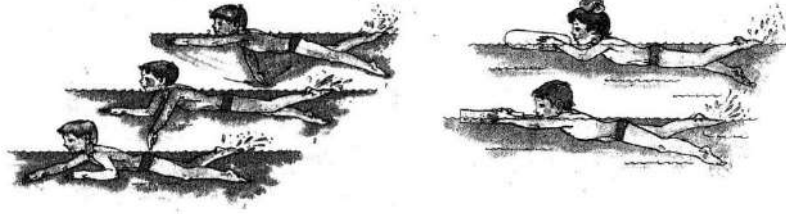
5-3- حركات الرجلين : تؤدي حركات الرجلين بطريقة تشبه التبديل pedálage عند ركوب الدراجة حيث الضغط الخفيف و خفض الأرجل ضد مقاومة الماء للاحتفاظ بالجسم واقفا في الماء ، و يمكن للمحافظة على ذلك أن يؤدي المتعلم حركات الرجلين مقصية أو كراجيه.

5-4- التنفس : حيث إن المتعلم يحتفظ بالرأس خارج الماء فإن التنفس يكون سهلا ، كما أن المتعلم يأخذ الشهيق في اللحظة التي يرغب فيها و مع تكرار التمرين ، يحاول المتعلم إطالة فترة الوقوف في الماء محتفظا برأسه خارج الماء .

5-5- التوافق : تؤدي كل من حركات الرجلين و الذراعين معا على نحو توافقي يسمح باحتفاظ المتعلم بضغط الماء على كل من الذراعين و الرجلين و ذلك بأن تؤدي كل من حركات الذراعين و الرجلين ببطء و باستمرار.

## 6- التحرك والتنقلات في الماء : -Les déplacements-

يتحرك الجسم في الماء من خلال القوة الدافعة التي يقوم بها الذراعان و الرجلان سواء باستخدام ادوات طفو مساعدة او بدون استخدام ذلك وتكون في البداية لمسافات قصيرة ومتزايدة نسبيا .



شكل رقم (19) ضربات تبادلية للرجلين مع شد بالذراع

شكل رقم (18) ضربات تبادلية للرجلين بأداة طفو

## • المراجع المستخدمة في المحاضرة:

- 1- أسامة كامل راتب. تعليم السباحة (ط3). القاهرة ، مصر دار الفكر العربي.1998.
- 2- زاوي عبد السلام /علاقة بيداغوجيا التدريب بمدربي السباحة لفئة المبتدئين5-12 سنة/ مذكرة ماجستير جامعة الجزائر 2007/2006
- 3- فيصل رشيد عياش، المهارات الأساسية لرياضة السباحة، مطبعة دار الحكمة، الموصل، 1991.
- 4- محمد معلوم، تأثير السباحة على تطوير بعض الخصائص الفسيولوجية مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في التربية البدنية والرياضية جامعة باتنة، 2013/2012.
- 5- هديل حسين ذياب ، تعلم السباحة و التعرف على الرياضات المائية ، دار البداية ناشرون و موزعون ، ط1 ، الأردن ، 2010.



## المحاضرة: 06

### الموضوع: المبادئ الميكانيكية للسباحة

#### *Les Principes mécaniques en natation*

#### تقديم:

إن عدم فهم الخصائص والقوانين الميكانيكية وكيفية تطبيقها قد ينتج عنه الكثير من الافكار الخاطئة ، وتضع هذه النقطة بالذات مبادا هام هو عدم وجود مدرب احيانا افضل من وجود مدرب غير كفاء لذا على المدربين والمكونين فهم وتطبيق هذه المعلومات بشكل يسمح للسباح التقدم في المستوى ومن اهم هذه المبادئ :

#### • المقاومة وقوة الدفع:

تأتي سرعة السباح للأمام في اي حال نتيجة لقوتين ، احدهما تعمل على اعاقته وتسمى المقاومة والاخرى تعمل على دفعه للأمام وتسمى القوة الدافعة وتنتج من حركات الرجلين والذراعين ولكي يسبح السباح بسرعة فانه يقوم باتباع مايلي:

- تقليل المقاومة
- زيادة قوة الدفع
- استخدام المركبين

#### 1-المقاومة:

ان دراسة ميكانيكية السباحة معقدة جدا وتحتوي على الكثير من الموضوعات التي تحتاج الى معلومات عن التفاضل والتكامل لكي تصبح مفهومة لذلك سنقتصر على اصطلاحات بسيطة ، وهناك ثلاثة انواع من مقاومة الماء:

- المقاومة الامامية - مقاومة احتكاك الجلد - مقاومة السحب للخلف او مقاومة الدوامات

1-1- المقاومة الامامية (الجبهية): وهي مقاومة الماء للتقدم للأمام وتكون مباشرة امام السباح او امام اي جزء من جسمه . وهذا النوع من المقاومة مهم جدا عند التركيز ميكانيكية السباحة.

1-2-مقاومة احتكاك الجلد: وتكون نتيجة مقاومة الماء على سطح الجسم مباشرة وهي قليلة الاهمية في السباحة ويعتقد بعض السباحين ان حلاقة شعر الرجلين والذراعين يقلل مقاومة الاحتكاك ، وقد يكون لذلك اثر نفسي فقط.

1-3-مقاومة الدوامات(المقاومة المقلوبة): وتنتج هذه المقاومة عن الفراغ الذي تتركه الاطراف الخلفية للسباح (ضربات الرجلين) بحيث تولد انتاج بعض الجزينات الهوائية ويجب ان ينال ذلك النوع من المقاومة العناية الكافية كما تعطى للمقاومة الامامية. وعموما يمكن ان يغير وضع الجسم في الماء لكي يصبح انسيابيا وذلك يجعله اكثر فعالية واقل مقاومة.

2- قوة الدفع: وهي القوة التي تدفع السباح للأمام و تأتي من حركات الذراعين والرجلين وتكون نتيجة لمقاومة اليدين والرجلين اثناء دفع الماء للخلف . ويعتبر قانون الفعل ورد الفعل "لنيوتن" القانون الاساسي في جميع طرق السباحة والذي ينص على " ان لكل فعل رد فعل مساوي له في المقدار ومضاد له في الاتجاه". فعندما يجري العداء للأمام فانه يدفع الارض للخلف ولأسفل برجله الخلفية فيكون رد الفعل باندفاعه للأمام ولأعلى بنفس كمية القوة وطبق نفس المبدأ في

السباحة ، فعندما يدفع السباح الماء للخلف بيديه ورجليه يكون تقدمه الى الامام ، وبناء على قانون نيوتن ان الفعل ورد الفعل يكون في مستوى 180 ° له اي اذا دفع السباح الماء لأسفل يكون رد الفعل لأعلى.

ويتميز بعض السباحين بقدرة عالية على الطفو وعندما يحاول بعض السباحين الارتفاع لأعلى فوق سطح الماء فيرفعون مقدمة الجسم مما ينتج عنه انخفاض وتغطيس اسفل الجسم ويتضح ذلك في فاقد الشكل الانسيابي وهذا يسبب تقليل فاعلية الشد بالذراعين والرجلين لدفع الشخص للأمام ولذلك يعمل السباح على استخدام قوة دفع اكبر للتغلب على المقاومة الزائدة. وعندما يزيد السباح سرعته تزداد مقاومة الماء التي تكون اسفل منه مباشرة وفي نفس الوقت تقل المقاومة على مقدمة جسمه.

وقوانين السرعة في السباحة تجعلنا نسلم ان السباحة تتم خلال الماء دائما وليست انزلاق على سطحه ، ويعتقد كثير من الناس ان السباح يجب ان يحاول الارتفاع لأعلى في الماء (ركوب الماء ) لتقليل كثير من المقاومة وذلك مثل محاولة حمل الشخص لنفسه بواسطة نفسه.

### 3- استمرارية الحركة :

هذا المبدأ له اثر كبير في دفع الجسم الى الامام من القوة نفسها، وهذا يفسر تقدم سباحة الزحف عن الفراشة والصدر. وتعمل ميكانيكية السباحة على ان يتقدم جسم السباح للأمام بأقصى سرعة ممكنة ، بمعنى اخر يجب التخلص من طريقة السباحة ثم التوقف حيث اذا ما تعود السباح على ذلك فانه سيواجه مقاومة كبيرة ، ويتضح ذلك جليا عند دفع عربة توقفت فان العربة لكي تنتقل من حالة التوقف الى الحركة تحتاج الى قوة كبيرة ثم يمكن بعد التحرك نقل قوة الدفع ، وذلك ما يحدث في السباحة.

### 4- قانون رد الفعل في الحركات الرجوعية:

يقول بعض المدربين انه ليس هناك اهمية لما يحدث خارج الماء طالما ان الحركة تحدث سليمة تحت الماء ، وللحركة الرجوعية للذراعين تأثيرا على سرعة السباح ، فالحركة الرجوعية الخاطئة يمكن ان تقطع ايقاع ضربات السباح مما يجعله يشد الماء بطريقة خاطئة وعند تطبيق قانون نيوتن نجد ان الحركة الرجوعية اذا قام بها السباح بمرجحة واسعة في اتجاه عكس عقارب الساعة كما ان العضلات التي تقوم بأداء الحركة الرجوعية تعمل في حالة القصور ما يؤدي الى اجهادها .

6- قانون انتقال الحركة: من السهل جدا ان تنتقل الحركة من الجسم الى جزء اخر او لتتسبب في ايقاف حركة الجسم ويطبق هذا القانون كثير في الحركات التي تؤدي في الماء وخارجه. فحركة الذراعين في الهواء في غطسه البداية لنقل الحركة للجسم ومساعدة السباح في قطع اكبر مسافة في الغطسة . هذا المبدأ يطبق في حركة رجوع الذراع ففي سباحة الظهر تقوم الذراعين بأداء حركة دائرية واذا بطأت سرعتها قبل دخولها الماء مباشرة تنقل هذه الحركة للجسم وتدفع الراس والجزء العلوي من الجسم الى اسفل.

الطفو: وهو قدرة الجسم على الطفو فوق الماء وتحدد بواسطة الوزن النوعي (وهو عبارة عن وزن الجسم بالنسبة لوزن حجم الماء المزاح) عند غطسه كله والوزن النوعي للجسم يتغير حسب وضع الجسم فوق الماء داخله وخارجه وعلى الخصائص الفردية للسباح



والسباح ذو الطفو الجيد يكون اعلى سطح الماء من ذو الطفو الرديء وهذا يقلل سطح الجسم المعرض لمقاومة الماء وبالتالي تقل مقاومة الماء ويمكن عن طريق تدريبات التنفس زيادة حجم الرئتين ... مما يزيد من تحسين نتائج السباحين.

ونحن نعلم انه اذا تساوا قاربين في الشكل والحجم فان القارب الاخف وزنا هو الاسهل في الشد او الدفع فهو يزيح ماء قليل وبناء عليه يعلو الطفو ونقل المقاومة كذلك السباح خفيف الوزن يطفو على الماء ونقل المقاومة التي تواجهه بالنسبة للسباح ثقيل الوزن وقليل الطفو ومن نفس الحجم.

ويختلف السباحين في التركيب الجسماني كحجم العضلات ، حجم العظام ، نمو العضلات ، توزيع نسب الوزن ، كمية الدهن، السعة الحيوية للرئتين وتؤثر كل العوامل السابقة في وضع الطفو ، فالسباح ذو العظام الكبيرة ثقيل الوزن يقل طفوه عن السباح الاقل وزن ولكن من المحتمل ان تكون لدى الاول عضلات اقوى تساعده على الحركة في الماء .

#### 8- الخواص الطبيعية للماء :

ماء البحر اثقل وزنا من الماء العادي وكثافة الماء العادي ووزن اللتر المكعب من 1,20 كغ الى 1,30 كغ . ويعلو الطفو للسباح في الماء المالح عنه في الماء العادي مما يغير ظروف السباحة .

#### 9- لزوجة الماء :

لزوجة الماء او مقاومة الماء هي خاصية تدل على مقاومة الماء للجسم ونتيجة لهذا فان احتكاك الجلد ضدها يبدا من حركة السباح في الماء وتحتك كمية الماء بسطح الجسم كله وتقل سرعة كل طبقة من الماء عن التي قبلها لهذا فان السباح يدفع الماء بعيدا عنه اثناء حركته.

وتزيد المقاومة اذا كانت المياه التي يدفعها السباح تقابل حائط او قاع المسبح وهذا سبب تأثير ارقام السباحين الذين يسبحون في مسابح منخفضة او في الحارات الجانبية. وتحدد لزوجة الماء بمعامل الاحتكاك الذي يقل بسرعة حسب درجة حرارة الماء ، فاذا ارتفعت درجة حرارة الماء قلت اللزوجة فعندما تكون درجة حرارة الماء 25 ° تقل لزوجة الماء بنسبة 30 بالمائة عما إذا كانت درجة حرارة الماء 10 ° وهذا يفسر تحسين ارقام السباحين الذين يسبحون في ماء دافئ وفي حدود معينة عن الماء البارد ويجب ان تكون درجة حرارة الماء في التدريبات والمسابقات 25° - 26° وللاطفال 27° - 28°.

10- الطاقة الحرارية والتوصيل الحراري للماء: الطاقة الحرارية للماء تساوي اربع مرات الطاقة الحرارية للهواء. و لهذا فان الجسم الساخن يبرد في الماء اسرع من الهواء. واختلاف الخواص الحرارية للماء والهواء يؤدي الى حقيقة انه حتى في الماء الدافئ يكون هناك فقدان للطاقة نتيجة التوصيل الحراري وتبرد اعضاء الجسم، وهذا ما يجب ان يؤخذ في الحسبان عند تخطيط كمية التدريب في الهواء وفي الماء .

#### • المراجع المستخدمة في المحاضرة:

1. علي مروش. السباحة . دار الهدى للطباعة والنشر. عين مليلة . الجزائر 1995.
2. وجدي مصطفى الفاتح طارق صلاح فضلي. دليل رياضة السباحة ج 01. دار الهدى للنشر والتوزيع. ط01. 1999.
- 3 - Didier Chollet Natation sportive approche scientifique (Collection sport + Initiation) 2eme edition. Edition Vigot Paris . France . 2000.
- 4 - Counsilman J.E ( 1975)- La Nataion Premiere edition . Paris Chiron

## محاضرة رقم: 07

## الموضوع: التحليل الفني لسباحة الزحف على البطن (الحرّة !)

## L'analyse technique de la nage crawl (nage libre !)

في هذه المحاضرة نسلط الضوء على تقنيات الاداء في سباحة الزحف على البطن بحيث يمثل معرفة النموذج الصحيح واخذ التصور السليم ومعرفة الحركات بدقة احد اهم خطوة قبل التطبيق الفعلي داخل حوض السباحة ولقد قسمنا الاداء الفني الى مراحل حسب تسلسل الحركات خلال تنفيذها .

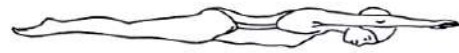
فحسب قانون الاتحاد الدولي FINA "المقصود بالسباحة الحرّة أن السباح يمكنه أن يسبح بأي طريقة فيما عدا سباق التتابع المتنوع أو سباق الفردي المتنوع فالجزء الخاص بالسباحة الحرّة في هذين السباقين يسبح فيه السباح بطريقة تختلف عن سباحة الظهر والصدر والفراشة "

\* Le règlement du crawl n'existe pas c'est celui de la nage libre dans le règlement F I N A

\* Le crawl est la plus rapide des nages. Il est utilisé sans exception sur l'ensemble des épreuves de haut niveaux en nage libre..... D Chollet

## 1\_ وضع الجسم اوضع الانزلاق:

- يجب ان يكون الجسم افقيا انسيابيا ومسطحا كلما امكن كما في الشكل المقابل
- يؤدي وضع الجسم المنتاسب للإقلال من المقاومات للحد الأدنى
- L'équilibre du corps horizontal (alignement / ventral) pour réduire la résistance à l'avancement
- « L'énergie du nageur doit être consacrée a la propulser ver lavant et non a le



soulever hors de l'eau » (counselman 1975)

- الوضع المناسب للجسم يكون اكثر ملائمة لتطبيق القوى المحركة

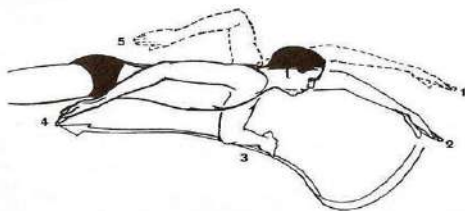
## 2\_ حركة الذراعين:

تنقسم الى حركة رجوعية وحركة اساسية (لاحظ الشكل)

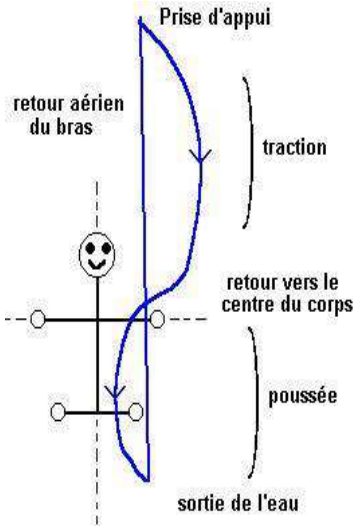
ا. المرحلة الاساسية: وهي التي يستفيد منها للتقدم للأمام وهي تتكون من (الدخول، المسك، الشد، الدفع) وتمثل حركة الذراعين حوالي من 70.

75 بالمائة من القوى المحركة للأمام بحيث :

. تدخل الذراع الى الماء في نقطة امام الكتف وللداخل.



- . الاصابع تدخل الماء اولاً ثم الكوع اخيراً ويتم مسك الماء بتوجيه راحة اليد للخارج بعد امتداد كامل للذراع .
- . الحفاظ على نقطة الكوع تعلو راحة اليد

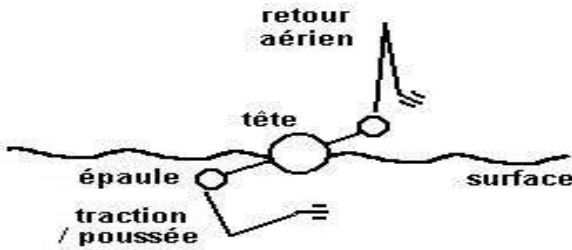


- . يبدأ الشد بدوران اليد لأسفل وللخارج وبعدها للداخل على شكل حرف **S**
- . يتم الشد في خط مباشرة أسفل مركز ثقل السباح بثني المرفق التدريجي عند الوصول لأكبر عمق ممكن.

خط سير الذراع في مجال واسع في خط متعرج ينتج قدرة أكبر من خط المستقيم.

### ب . الحركة الرجوعية لحركة الذراع:

- . ترك المرفق الماء أولاً يليه المعصم فاليد .
- . يجب الاحتفاظ بالمرفق عالياً في وضع ثابت ليقوم برد محور حركة الذراع .
- . تتم الحركة باسترخاء كامل للذراع
- . دخول الذراع الأخرى إلى الماء استعداداً لبداية مسك وشد جديدة.



### 3. ضربات الرجلين:

« L'action des jambes doit permettre l'équilibre et la stabilité du corps en introduisant un facteur propulsif accessoire »

- . وتنقسم حركات الرجلين إلى مرحلتين أساسية و رجوعية.
- . المرحلة الأساسية : والتي يتم فيها حركة الرجلين إلى أسفل وحركة الرجلين تمثل 25 إلى 30 بالمئة من القوى المحركة إلى الامام .

المرحلة الرجوعية: وتكون حركة الرجلين لأعلى .

. تتم الحركة مع استقامة الرجل تحت سطح الماء.

. تبدأ الحركة من مفصل الفخذ وتنتقل إلى الركبة و تتم ضربات الرجلين بشكل كراجي إلى الساق والمشط.

. الانتشاء الخفيف في الركبة أثناء الحركة الرجوعية واداء الضربات لأعلى.

. امتداد الركبتين عند اداء ضربات الرجلين لأسفل"

تمثل حركة الرجل إلى أسفل الجزء الكبير من القوى الدافعة للرجلين .

. عند اداء ضربات رجلين خاطئة يؤدي هذا إلى سقوط الجذع لأسفل وبالتالي زيادة المقاومة.

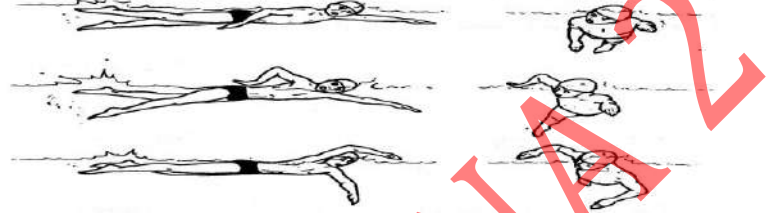
### 4. التنفس:

. بعد اخذ الشهيق بصورة خاطفة (وقت قصير) يتم تفريره كاملاً في الماء.

. يتم اداء الزفير برفق في الجزء الاول من مستوى سطح الماء ثم بشدة تحت الماء وعند نهاية دوران الراس.



- . يمكن اخذ التنفس كل دورة ذراعين اي على جنب واحد.
- . يلاحظ دوران الراس للجانب للشهيق عند بداية الحركة الرجوعية للذراع.
- . تتراوح زاوية ميل الجسم لأخذ التنفس على الجانبين ما بين 35 الى 50 درجة احيانا.
- . تمثل عملية التنفس عملية فردية لكل سباح وحسب المسافة المقطوعة في السباقات.



الشكل يوضح عملية التنفس

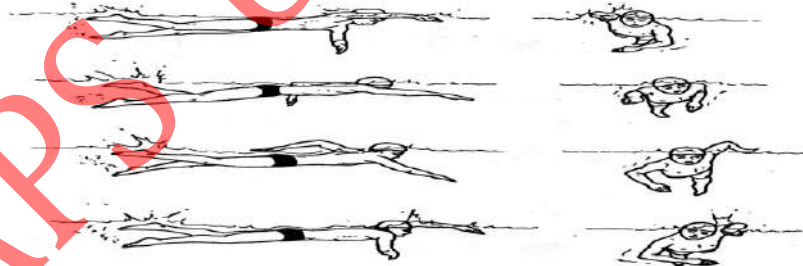
### 5. التوقيت والتوافق:

وهو العلاقة بين عملية التنفس وضربات الذراعين وضربات الرجلين بما يشكل انسيابية في الحركة ، بالنسبة لحركة الذراعين فهي تبادلية ، كما حركة الرجلين . بحيث تبدأ إحدى الذراعين في الشد مع امتداد المرفق، ثم تبدأ الذراع الأخرى في الحركة الرجوعية بثني المرفق ورفعها إلى أعلى.

ويوجه عام تشير الدراسات والبحوث ان الطرق المستخدمة بين حركات الرجلين والذراعين تنوعت ما بين ستة ضربات رجلين لكل دورة ذراعين إلى ضربتين لكل دورة ذراعين.

اما التنفس فيرتبط ارتباطا وطيدا بحركة الذراعين ، فالإيقاع يتغير من التنفس كل دورة ذراع الى التنفس كل 04/03/02 دورات .

و ما يعنينا هنا التوافق بين ضربات الرجلين الرأسية مع حركات الذراع التبادلية ومعهما تقنية التنفس بما لا يعوق أحدهما الأخرى ، و بما يتناسب مع سرعة حركة الجسم في الماء .



الشكل يوضح الأداء الحركي لسباحة الزحف على البطن

### • المراجع المستخدمة في المحاضرة:

- 1- علي مروش. السباحة . دار الهدى للطباعة والنشر. عين مليلة . الجزائر 1995.
- 2- وجدي مصطفى الفاتح طارق صلاح فضلي. دليل رياضة السباحة ج 01. دار الهدى للنشر والتوزيع. ط01. 1999.
- 3- أبو العلاء عبد الفتاح ، د. حازم حسين سالم ، الاتجاهات المعاصرة في تدريب السباحة ، ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2011.

3 - Didier Chollet Natation sportive approche scientifique (Collection sport + Initiation)  
2eme edition. Edition Vigot Paris . France . 2000.

4 - Counsilman J.E ( 1975)- La Nataion Premiere edition . Paris Chiron



## المحاضرة رقم: 08

### الموضوع: الأخطاء الشائعة لسباحة الزحف على البطن

#### Les erreurs technique de La nage Crawl

في هذه المحاضرة سنقوم بتسليط الضوء على أبرز الأخطاء التي يقع فيها اغلب السباحين المبتدئين وذلك لعدة اسباب منها التسرع في الاداء وكذا الاندفاع مع عدم فهم النموذج الصحيح .... وسنقوم ايضا بتصحيح هذه الأخطاء ، واعطاء التمارين التي من شأنها ان تساهم في ذلك.

#### 01/ أخطاء وضع الجسم:

- المبالغة في ارتفاع الرأس عن سطح الماء او انخفاضه.
  - المبالغة في تدوير الجسم (الجزع).
  - انحناء وضع الجسم (جسم غير مفروود)
- التصحيح:**

- يجب ان يكون الرأس في الماء عند مفرق الشعر .
- تكرار السباحة من وضع الانزلاق لمسافات قصيرة .
- سرعة اخذ الشهيق ورجوع الرأس للماء مع احترام زاوية التنفس.
- الحفاظ على ديناميكية عمل الرجلين والتوازن مع مستوى الرأس.

#### 02/ اخطاء ضربات الرجلين:

- زيادة عمق ضربات الرجلين
- ارتفاع مدى ضربات الرجلين (خروج القدمين )
- استقامة ضربات الرجلين وعدم ثني الركبة.
- ضربات الرجلين سريعة في مدى قصير
- اداء ضربات الرجلين من الركبة بدل الفخذ.
- اداء ضربات الرجلين بطريق غير تبادلية.

#### التصحيح :

- يجب إبقاء الرأس لأعلى بحيث الماء عند مفرق الشعر
- التركيز على الانثناء البسيط في مفصل الفخذ عند اداء ضربات الرجلين.
- سرعة ضربات الرجلين بمساعدة اداة الطفو (مع التركيز على العمق المناسب لضربات الرجلين)
- استخدام لوحة ضربات الرجلين مع استرخاء مفصلي الركبة والكعبين.
- السباحة على الجنب مع ملاحظة حركات ضربات الرجلين.
- السباحة من وضع الرقود على الظهر لملاحظة عمل ضربات الرجلين العكسية.

**03/ اخطاء حركات الذراعين:**

- المبالغة في اتساع أو ضيق نقطة الدخول للماء لحركات الذراعين.
- الدخول العنيف للماء أثناء حركات الذراعين (فقدان السيطرة) بسبب زيادة سرعة الحركة الرجوعية.
- دخول اليد للماء بالجانب (بالأصبع الصغير أو الإبهام) أو توقفها لحظة الدخول للماء.
- اتساع مسار الشد و الشد في عمق كبير أو العكس.
- استكمال مرحلة الدفع بسرعة.
- خروج الذراع و التخلص باليد اولا بدل المرفق .
- اتساع مبالغ فيه للحركة الرجوعية مع ارتفاع اليد وانخفاض المرفق.
- الزيادة المبالغ فيها لسرعة الحركة الرجوعية.

**التصحيح:**

- الممارسة الجزئية ثم الكلية للسباحة.
- أداء السباحة في الماء الضحل مع وضع الانزلاق.
- ممارسة السباحة بذراع واحدة بينما الأخرى متمسكة بلوحة الطفو.
- السباحة بأداة طفو بالرجلين
- ضم اصابع اليد اثناء السباحة وتوجيه راحة اليد للخلف وليس للأسفل.
- السباحة مع فتح العينين ويفضل استعمال نظارات.

**04/ اخطاء التنفس:**

- كتم التنفس لفترة طويلة.
- ارتفاع الراس بدل تدويره اثناء اخذ الشهيق او الرفع المفاجئ للرأس.
- فشل في اخراج الزفير كاملا نتيجة لقصر فترة الشهيق.

**التصحيح:**

- اداء تمرين التنفس مع ماصورة المسبح (دخول وخروج).
- اداء تمرين التنفس باستخدام اداة طفو (لوحة ضربات الرجلين) مع السباحة بذراع واحدة.
- اداء تمرين دوران الراس للتنفس مع ماصورة المسبح.
- اداء تمارين التنفس دون حركات الذراعين عامة.
- اداء تمارين التنفس ...الشهيق والزفير من الانف والفم معا في المراحل التعليمية الاولى.

**05/ أخطاء التوافق:**

- عدم توفر الإيقاع العام بين حركات الذراعين والرجلين والتنفس.

**التصحيح:**

- اداء تمرين الانزلاق ثم البداية في حركات الرجلين اولا مع التخيل العقلي لحركات الذراعين ثم البدئ في ادائها عندما تقل السرعة تدريجيا ومحاولة التنسيق بينهما.
- تكرار الممارسة الكلية للسباحة.
- اداء السباحة ككل لمسافات قصيرة دون تنفس وبعدها اخال عملية التنفس
- الخروج للتنفس من جانب واحد مع اتباع توجيهات وارشادات المدرسين.

**المراجع المستخدمة في المحاضرة:**

- 1- وجدي مصطفى الفاتح طارق صلاح فضلي. دليل رياضة السباحة ج 01. دار الهدى للنشر والتوزيع. ط01. 1999.
- 2- Yan pioline – Mieux nager . Edition Amphora. Paris France .2011.

## المحاضرة رقم: 09

## الموضوع: التحليل الفني لسباحة الصدر La nage Brasse

تعتبر سباحة الصدر من السباحات المفضلة في السباحة الترويحية والإنقاذ والغوص والوقوف في الماء. وتعتبر اقدم اشكال السباحة التنافسية على الاطلاق.

ولكنها تبقى دائما 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 وتفوق ما للذراعين من تأثير حركة الجسم للأمام كما انها سباحة مقننة جدا وحركاتها منظمة حسب متطلبات ابزها الاتحاد الدولي بالتفصيل وهذا ما ميزها بالسباحة الابطى عن باقي السباحات الاخرى رغم ما عرفته من تطورات وتحسينات في السنوات الاخيرة.

## 1/التوازن و وضع الجسم : Équilibre de corps -

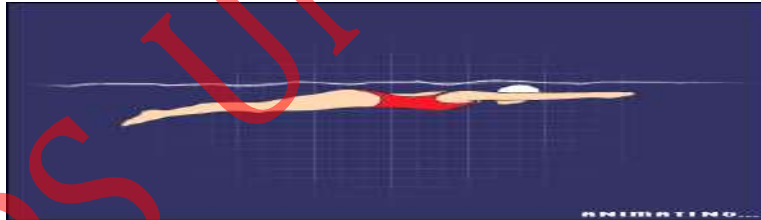
• الجسم في حالة انزلاق على الماء ويتخذ وضعاً افقياً موازياً للماء لأقصى درجة ممكنة.

• يجب عدم الاحتفاظ بالراس لأعلى مما يسبب هبوط الساقين وتأثر اجزاء الجسم.

• تتم السباحة اما بطريقة الانزلاق او الدفع المستمر.

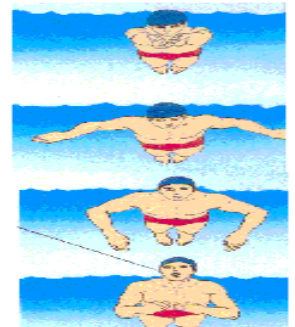
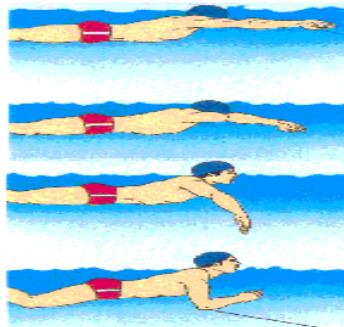
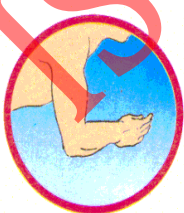
يمكن اختصار كل هذا ب:

يجب أن يكون الجسم ممتدا 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



## 2/ حركات الذراعين :

الحركة الرئيسية: الحركة تكون تماثلية بالذراعين معاً وتبدأ من وضع امتداد الذراعين أماماً بجانب الرأس وتحت سطح الماء حوالي من 20سم الى 30سم واثناء الانزلاق الحر La coulée تكون اليدين قريبتان من



بعضهما البعض في امتداد تام.

ثم القيام بحركة الذراعين للخارج وذلك بتدوير راحتي اليدين للخارج . ويبدأ ثني المرفقين وتدوير الذراعين نحو الداخل مع الاحتفاظ بوضعية مرتفعة للمرفقين مثنياً ،  
 وشد الماء للخلف و تتعامد الذراعان على الجسم و تستكمل بحركة ضم قوية وسريعة من المرفقين لتقريبهما أسفل الصدر.

اما المرحلة الرجوعية للذراعين :

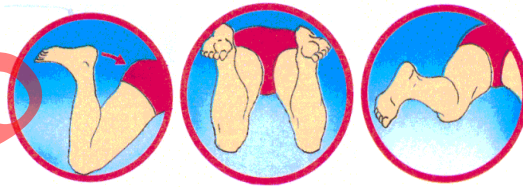
وتتم بدفع الذراعين وتوجيه الكتفين أماماً عالياً . كما أنها تؤدي داخل الماء وفيها يدور الكفان مع دفعهما مستقيمين للأمام وأعلى حتى يمتد الكوع تماماً أسفل سطح الماء.  
 يذكر ان حركات الذراعين تؤدي في تماثل معاً وفي ان واحد وكذلك مستوى واحد وتنتهي بالامتداد للإمام معاً و بسرعة في استقامة وكذا لف Enroulement interne les épaules الكتفين لتقليل المقاومة مع دفع الجزء العلوي نحو الامام و للأسفل « Plongeon du haut de corps vers l'avant et vers le bas ... relach... mus... »

### 3/حركات الرجلين:

تمثل حركات الرجلين القوة الدافعة الاساسية في سباحة الصدر كما تسمى ايضاً بالحركة الضفدعية ، 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 125 درجة تقريباً لأن الزاوية أكبر من ذلك تؤثر على انسيابية الجسم مما يقلل من سرعة حركته في الماء كما:

-يتم دفع الماء للخلف بقوة بباطن القدم دون مبالغة.

-تضم الرجلين في حركة دائرية كرجاجية قصيرة وسريعة مع دوران المشطين ومدهما.



### 4/التنفس:

تبدأ الراس في الارتفاع للقيام بعملية التنفس قبل بدء حركة الشد بالذراعين ، ويرتبط 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.

### 5/التوقيت:

- كل دورة للذراعين يقابلها دورة للرجلين .
- حركة اليد للأمام والانزلاق يلازمها تحرك الوجه للأسفل لاتمام اخراج الزفير .
- يبدأ السباح حركة الشد بالذراعين عند اكتمال دفع الرجلين الى الخلف واستفادته من القوة الدافعة بالانزلاق.





- قبل سقوط الركبتين بالكامل (الحركة الرجوعية للرجلين) تقترب اليدين من بعضهما لاداء حركة رجوعية جيدة.
- عندما تصل اليدين الى مستوى الذقن تبدا الركبتان في السقوط .
- تتحرك اليد للامام عند انخفاض الركبتين لاقصى نقطة.

### تلخيص التحليل الفني لسباحة الصدر:

- تبدا سباحة الصدر بفرد الجسم واتخاذ الوضعية الاقوي مع مواجهة الكتفين للخارج.
- تبدا حركة الشد بالذراعين للخارج ثم لأسفل وللخلف وترفع الراس لأعلى عن طريق قبض الرقبة.
- يؤخذ التنفس عندما تبدا الذراعان والرجلين الحركة الرجوعية بواسطة الثني في الركبتين.
- بعد اخذ التنفس يعود الوجه الى الماء وتسحب القبضتين في اتجاه الردفين وتتجه الذراعين للأمام.
- تبدا حركة الرجلين عندما تمتد الذراعين وتخضع الراس قليلا عن الماء وهنا يبدا السباح في الانزلاق وفرد جسمه.
- حركة الرجلين تكون تماثلية (ضفدعية).

### • المراجع المستخدمة في المحاضرة:

- 1- علي مروش. السباحة . دار الهدى للطباعة والنشر. عين مليلة . الجزائر 1995.
- 2- وجدي مصطفى الفاتح طارق صلاح فضلي. دليل رياضة السباحة ج 01. دار الهدى للنشر والتوزيع. ط01. 1999.
- 3- أبو العلاء عبد الفتاح ، د. حازم حسين سالم ، الاتجاهات المعاصرة في تدريب السباحة ، ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2011.
- 3 - Didier Chollet Natation sportive approche scientifique (Collection sport + Initiation) 2eme edition. Edition Vigot Paris . France . 2000.
- 4 - Counsilman J.E ( 1975)- La Nataion Premiere edition . Paris Chiron

## المحاضرة رقم: 10

## الموضوع: اخطاء سباحة الصدر وتصحيحها

## Les erreurs techniques de la nage brasse

نسلط الضوء خلال هذه المحاضرة على ابرز الازخاء التقنية ، في اداء سباحة الصدر والتي يقع فيها، خاصة السباحين المبتدئين ، كما سنبين اهم طرق تصحيحها، وكذلك ابرز التمارين التعليمية لهذه السباحة...

## 1- أخطاء وضع الجسم

- خروج الرأس من الماء خلال الانزلاق، اثناء مرحلة الدفع بالرجلين...
- المبالغة في تمديد الرأس لأعلى « Hiperextension de la tête » و تسطيح الجسم مع سطح المياه.
- الارتفاع المبالغ في المقعدة .

## • التصحيح

- تقصير ضربات الذراع والمحافظة على مستوى الرأس بحيث يكون مستوى الفم على سطح الماء.
- التتابع الحركي بين الرجلين والذراعين.
- اداء تمارين الانزلاق .

## 2- أخطاء حركات الذراعين

- اتساع المسافة بين الذراعين عند اتمام الحركة الاساسية « Les mains disjointes » والعودة للحركة الرجوعية الاحتفاظ بالمرفق متباعد للخارج .
- وصول حركة الذراعين للأسفل عند الفخذين « Les mains aux cuisses »
- المبالغة في الاتساع الشديد في حركات الذراعين.
- الضيق الشديد في حركة الذراعين.
- تثبيت الذراعين بشكل مسطح يقلل من مقاومة الدفع.

## • التصحيح

- السباحة مع اطباق الكف.
- عمل حركة الذراع الصحيحة بينما تثبت لوحة الطفو بين الفخذين ، ويكرر هذا التمرين بدون لوح الطفو مع التوافق بحركات الرجلين.

## 3- أخطاء حركات الرجلين

- حركة الرجلين بركبتين ملتصقتين « les genoux collés »
- التباعد الكبير بين الساقين اثناء الحركة الرجوعية.
- عدم الانتشاء القليل للجزء السفلي للرجلين قبل بداية مرحلة الدفع لعمل الرجلين.
- اداء الضربات بدون تزامن بين الرجلين « les jambes décalées »

### • التصحيح

- أداء ضربات الرجلين بمساعدة اداة طفو في الذراعين.
- عمل ضربات الرجلين من وضع الرقود على الظهر.
- محاولة لمس الكعبين باليدين خلال الاداء.
- السباحة بالسرعة البطيئة .
- زيادة مرونة القدم والركبة ومفصلي الفخذ من خلال التمرينات الارضية الخاصة.

### 4- أخطاء التنفس

- التبكير الشديد في اخذ النفس.
- كتم التنفس والخروج دون شهيق او زفير.
- الشهيق بالأنف بدل الفم.

### • التصحيح

- الزفير بقوة داخل الماء.
- عمل توقيت التنفس الصحيح والسليم مع حركات الذراعين و الرجلين البسيطة والتوافق بين الذراعين والتنفس.
- التنفس مع الحائط.

### 5- أخطاء التوافق

- التبكير الشديد في جذب الرجلين.
- فقدان التوافق الكلي والتنسيق بين حركة الذراعين والرجلين.

### • التصحيح

- السباحة بالحركة البطيئة .
- الممارسة مع تطويل مرحلة الانزلاق.

### بعض النصائح التعليمية لسباحة الصدر:

- 1- التركيز على أداء حركات الذراعين وضربات الرجلين بطريقة متماثلة وبقوة واحدة .
- 2- احتفاظ المتعلم بالقدمين تحت سطح الماء وخاصة عند الدفع.
- 3- تكون حركة الذراعين للخلف و أسفل.
- 4- يمكن للمتعلم وضع الرأس عالياً في بداية التعليم.

يمكن للمعلم استخدام الخطوات والتمارين التعليمية التالية أثناء عملية التعليم:

- 1- مشاهدة بعض النماذج السمعية البصرية لأداء هذه السباحة ككل..
- 2- أداء حركات الرجلين من الجلوس على حافة الحمام.
- 3- أداء حركات الرجلين من وضع مسك ماسورة الحمام.
- 4- أداء حركات الرجلين من الطفو على الظهر بمساعدة أداء الطفو .

- 5- أداء حركات الرجلين من الطفو على البطن بمساعدة أداء الطفو وأكثر.
- 6- الدفع والانزلاق بدون مساعدة مع أداء دورة أو أكثر للرجلين.
- 7- أداء الشد والتنفس من الوقوف ثم من المشي أو الانزلاق.
- 8- أداء التمرين على التوافق بين الرجلين والذراعين لمسافات متزايدة.

#### المراجع المستخدمة في المحاضرة:

- 1- وجدي مصطفى الفاتح طارق صلاح فضلي. دليل رياضة السباحة ج 01. دار الهدى للنشر والتوزيع. ط01. 1999.
- 2- Yan pioline – Mieux nager . Edition Amphora. Paris France .2011.

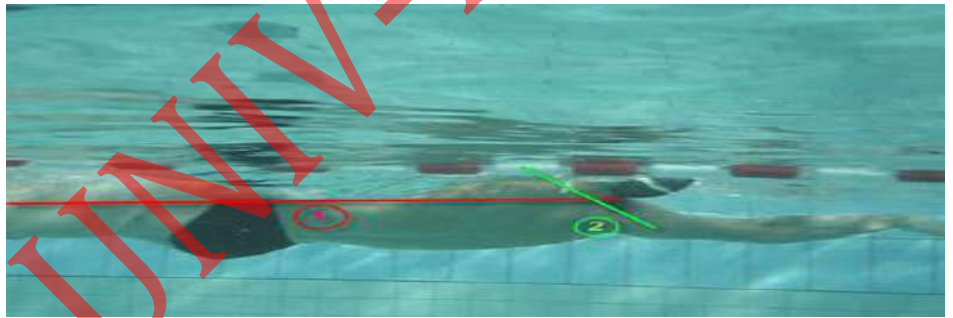
## المحاضرة رقم: 11

الموضوع: التحليل الفني لسباحة الظهر  
Dos – crawlé

« Cette nage permet de renforcer les muscle du dos ; d'augmenter la souplesse des épaules de favoriser le travail respiratoire et elle tend a corriger les courbures dorsales trop prononcées... F Louis

## 1\_ وضع الانزلاق : P de glisse

- يجب ان يكون الراس في وضعية مريحة ، بحيث يكون الماء عند مستوى منتصف الراس واسفل الذقن
- يتخذ الجسم الوضع الافقي على الظهر ويراعي عدم التشنج و الانسياب التام
- محاولة رفع الرجلين الى مستوى الجسم الافقي "لعمل ضربات الرجلين"
- للمحافظة على الوضع تتم مراعاة ان تكون الاذنان اسفل سطح الماء



## 2\_ حركة الذراعين: تؤدي حركة دائرية من مسارين الاول داخل الماء والثاني خارجه

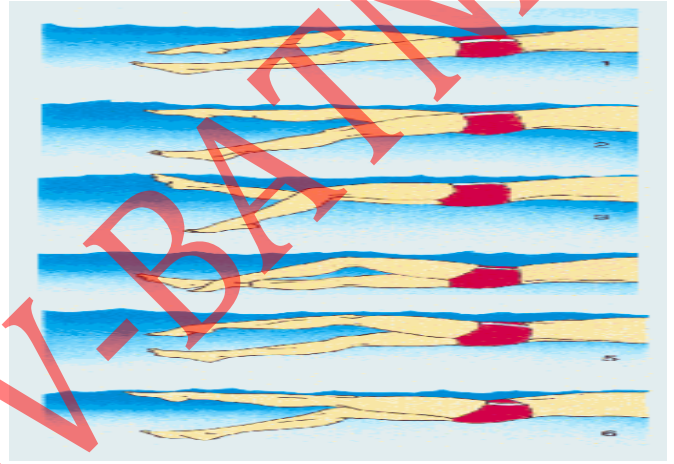
« Cette nage nécessite une bonne souplesse globale de l'épaule afin d'effectuer les rotations sans effort..

- دخول الذراع يكون بالاستقامة التامة خارج الماء و يكون الدخول امام الكتف مباشرة والدخول يكون السباحة اولا والابهام اخيرا.
- يتم الشد والذراع منثنيه مع عدم المبالغة في الانثناء
- يصل الذراع في مرحلة الشد الاساسية الى الانثناء الذي يصل الى 90°
- مرحلة الدفع تبدأ بتوجيه كف اليد نحو القدم
- بعد انتهاء مرحلة الدفع تظل راحة اليد للأسفل
- تبدأ حركة التخلص بعمل قبض في مفصل الرسغ، مع عدم تسجيل توقف في الحركة Temps d'arrêt
- قد يحدث دوران طبيعي للجسم غير مبالغ فيه مما يسهل الشد بالذراع الاخرى
- تؤدي الحركة الرجوعية لأعلى والى الامام في حط مستقيم والذراع مستقيمة.



## ضربات الرجلين

- ❖ تتم الضربات في سباحة الظهر تبادلية غير انها معكوسة عنه في حالة سباحة الزحف على البطن
- ❖ عند اداء الضربة لأعلى يكون سطح الرجل العلوي في خط مستقيم للمقعدة، البطن والصدر بحيث:
- ❖ - القدم مفرودة Les pointes de pieds tendues
- ❖ -الركبتين اسفل الماء
- ❖ تشكل الضربات لأعلى القوة الدافعة للرجلين في سباحة الظهر
- ❖ يجب اداء الضربات العليا بشكل كراجي ومراعاة
- ❖ يسمح بالانثناء الطبيعي للركبة في نهاية الحركة لأسفل وبداية الحركة لأعلى



### 4\_ التنفس:

« la nage dos c'est une bonne nage de récupération..... »

- ❖ يجب على السباح تنظيم ايقاع عملية التنفس ولا يجعلها اختيارية نظرا لوجود الوجه خارج الماء
- ❖ الشهيق يؤدي بالفم في بداية خروج الذراع من الماء، الى غاية عودتها والدخول للماء
- ❖ الزفير يؤدي بالفم والانف معا بدءا من دخول الذراع داخل الماء الى نهاية المرحلة المائية لها وبداية الخروج.
- ❖ ويمكن التنفس على ذراع واحدة او مع حركة الذراع والزفير على الذراع الاخرى (دورة كاملة)
- ❖ وجود الوجه خارج الماء يعطى الفرصة للتنفس شهيق وزفير بصورة كاملة



### 5\_ التوقيت

« Lors de l'évaluation dans cette nage les deux membres supérieur et inférieur opposés effectuent les gestes en même temps..... »

- ❖ عند اقتراب اليد العليا من الدخول في الماء تنتهي مرحلة الدفع للذراع السفلى
- ❖ عند دخول الذراع الى اقصى انثناء في الشد تحتفظ الذراع الاخرى بالوضع الراسي للحركة الرجوعية

- ❖ عند اداء الشد بالذراعين يجب الاحتفاظ بالراس في وضع ثابت نسبيا
- ❖ التنسيق بين الذراعين والرجلين في بداية التعلم، يكون بعمل الذراع اليمنى داخل الماء، يقابله حركة اساسية لأعلى للرجل اليسرى
- ❖ يمكن اداء ضربات بالرجلين لكل دورة ذراع كاملة (يمين \_ يسار) هذا حسب الايقاع.
- ❖ التنفس يتم باختيار الايقاع الملائم مع ذراع معينة.....

• المراجع المستخدمة في المحاضرة:

- 1- أبو العلاء عبد الفتاح ، د. حزام حسين سالم ، الاتجاهات المعاصرة في تدريب السباحة ، ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2011.
- 2- علي مروش. السباحة . دار الهدى للطباعة والنشر. عين مليلة . الجزائر 1995.
- 3- وجدي مصطفى الفاتح طارق صلاح فضلي. دليل رياضة السباحة ج 01. دار الهدى للنشر والتوزيع. ط01. 1999.
- 3 - Didier Chollet Natation sportive approche scientifique (Collection sport + Initiation) 2eme edition. Edition Vigot Paris . France . 2000.
- 4 - Counsilman J.E ( 1975)- La Nataion Premiere edition . Paris Chiron

## المحاضرة رقم: 12

الموضوع: اخطاء سباحة الظهر وتصحيحها  
Les erreurs techniques de la nage dos

هناك العديد من الاخطاء خلال اداء هذا النوع من السباحة نذكر اهمها ف ي مايلى

1- اخطاء وضع الانزلاق : P de glisse -

الاطياء \*المبالغة في ارتفاع الراس (الذقن على الصدر مما يؤدي الى سقوط الرجلين  
\* المبالغة في مد الراس للخلف « Hiperextension de la tête » مما يؤدي الى زيادة تجويف الظهر

السفلي

التصحيح :

\*اجراء تمارين الانزلاق على الظهر باستمرار باتخاذ الجسم للوضع الصحيح  
\* حركة الرجلين التبادلية السريعة والضغط باليدين على الماء مما يسمح بالأداء السليم.

2- حركات الذراعين : ابرز الاخطاء

- اداء حركة رجوعية بذراع مثنية
- امتداد الذراعين اثناء الشد
- الاداء لحركة الذراعين بتصلب Les bras raides
- تأخير خروج الذراعين من الماء
- الانخفاض الشديد للحركة الرجوعية للذراعين
- دخول الذراع بطريقة متعثرة
- الانتشاء المبالغ فيه في حركة الذراع اسفل الماء Les bras trop pliés يؤدي الى زيادة المقاومة وضعف الارتكاز...  
التصحيح:

- السباحة مع اجراء الحركة الرئيسية للذراعين تحت الماء فقط والثني الواضح للمرفق بحيث لا يتجاوز 90 درجة
- السباحة بواسطة حركة الذراع الواحدة فقط ثم بالذراعين بنعومة شديدة تنسحب عند نهاية مرحلة الدفع
- يلمس الذراع الانثناء المرحلة الرجوعية

3- حركات الرجلين: تعتبر الاخطاء والتصحيح هي تقريبا نفسها التي سبق الاشارة اليها في سباحة الزحف على البطن

اطياء ضربات الرجلين: \* المبالغة في ثني الركبتين خلال الاداء وخروج الركبتين من الماء



- زيادة عمق ضربات الرجلين
- ارتفاع مدى ضربات الرجلين (خروج القدمين )
- تصلب ضربات الرجلين وعدم ثني الركبة.
- ضربات الرجلين سريعة في مدى قصير جدا
- اداء ضربات الرجلين من الركبة بدل الفخذ.
- اداء ضربات الرجلين بطريق غير تبادلية.
- التصحيح :

- يجب إبقاء الرأس لأعلى بحيث الماء عند مفرق الشعر
- التركيز على الانثناء البسيط في مفصل الفخذ عند اداء ضربات الرجلين.
- سرعة ضربات الرجلين بمساعدة اداة الطفو (مع التركيز على العمق المناسب لضربات الرجلين)
- استخدام لوحة ضربات الرجلين مع استرخاء مفصلي الركبة والكعبين.
- السباحة على الجنب مع ملاحظة حركات ضربات الرجلين.
- السباحة و عمل ضربات الرجلين العكسية Crawl.

#### 4- اخطاء التنفس : -الشهيق بالأنف

-التنفس بدون ايقاع

التصحيح: \* اخذ الشهيق اثناء الحركة الرجوعية لذراع التنفس والنفير اثناء مرحلة دفع الذراع

\*تغير ذراع التنفس

\* اداء تمرين التنفس مع اداة طفو

#### 5- اخطاء التوافق : عدم اداء ايقاع مناسب لعدد ضربات الرجلين مع دورات الذراعين.

التصحيح :

- السباحة بأداء ضربات الرجلين فقط بينما يحتفظ بالعد الذهني لعدد ضربات بالرجلين ثم التوافق مع حركات الذراعين.

#### • المراجع المستخدمة في المحاضرة:

- 1- أبو العلاء عبد الفتاح ، د. حازم حسين سالم ، الاتجاهات المعاصرة في تدريب السباحة ، ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2011.
- 2- وجدي مصطفى الفاتح طارق صلاح فضلي. دليل رياضة السباحة ج 01. دار الهدى للنشر والتوزيع. ط01. 1999.
- 3- Manuel de natation, Fédération internationale de natation amateur.
- 4- Yan pioline – Mieux nager . Edition Amphora. Paris France .2011.

## المحاضرة رقم: 13

## الموضوع : التحليل الفني لسباحة الفراشة Papillon "

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

## 1- وضع الجسم :

يأخذ الجسم الوضع الأفقي كما في الزحف على البطن ثم يتحول الوضع الأفقي الى التموج لأعلى وأسفل بمجرد بدء أداء حركات الرجلين ونقل الحركة التموجية في الجزء العلوي من الجسم. وتصنف الحركة بالنموذجية الى حد كبير اذا ما قورنت بطرق السباحة الاخرى وينتج هذا النموذج من :

- أداء حركة الرجلين لأسفل يؤدي الى رفع المقعدة الى اعلى .
- تعمل الحركة الرجوعية بالذراعين على جذب الراس والكتفين لأسفل.
- يعمل الجزء الاول من الشد على رفع الراس والكتفين عاليا.
- الراس والاذنين بين العضدين والذقن تتجه للأمام.
- يجب الاقلال من الحركة التموجية اسفل واعلى سطح الماء.
- يجب ان يحتفظ الجسم بالانسيابية للاحتفاظ بمستوى مناسب من المقاومة.

## 2- ضربات الرجلين:

تمثل حركات الرجلين في سباحة الفراشة قوة دافعة تفوق الانواع الاخرى من انواع السباحة وعند الاداء يجب مراعاة الاتي :

- تعمل الرجلين في اتجاه واحد في ان واحد بخلاف سباحة الزحف.
- تؤدي حركة الرجلين بشكل كراجي وبقوة تتيح فرصة اتمام الحركة الرجوعية للذراع.
- تؤدي الحركة لأسفل من مفصلي الفخذين.
- انتشار الركبتين قليلا في الحركة الى اسفل.

## 3- حركات الذراعين:

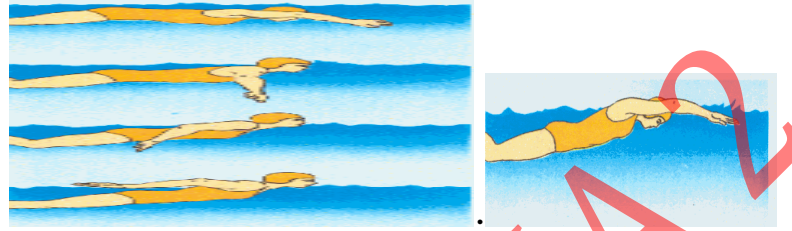
## 1- المرحلة الأساسية:

- 1- الدخول إلي الماء: تدخل الذراعين معاً في نقطة أمام الكتفين وللداخل قليلاً بالإبهامين أولاً يتجه اليدان لأسفل شبه مفرودين ثم للأمام وللخارج قليلاً تحت سطح الماء.
- 2- المسك: تكون هذه النقطة عندما تتحرك الذراعين للأمام وللخارج قليلاً تحت سطح الماء.
- 3- الشد والدفع: يبدأ عند ثني المرفقين ويتجه الكفان للخلف ويتحرك الذراعين معاً بقوة للخلف في حركة شبة دائرية خارج مستوى الجسم فيصل التقارب بين الكتفين على منطقة الوسط.

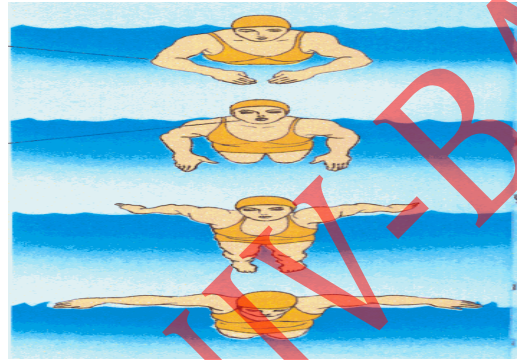


4- التخلص: يتم بجوار الفخذ عندما يصل المرفقين إلى كامل امتدادهما.  
ب- المرحلة الرجوعية:

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



4- التنفس: في أثناء الحركة الرجوعية للذراعين خارج الماء يأخذ الشهيق من الفم ، مع أقل قدر ممكن من حركة الرأس لأعلى. ويكون الزفير عند نهاية مرحلة الدفع. وفي حالة عدم الحاجة إلى التنفس يبقى الوجه في الماء أثناء دورة الذراع.



5- التوافق :

- عند دخول الذراعين للأمام تؤدي أولى ضربات الرجلين.
- عند انتهاء الذراعين من مرحلة الدفع والبدء في التخلص تؤدي الضربة الثانية للرجلين.
- عند وصول القدمين لأدنى نقطة في الماء تنقل الرأس إلى أعلى ارتفاع.
- يؤدي التنفس مرة كل دورة ذراع ولكن حسب احتياجات السباح.
- يعود الرأس لأسفل بعد الشهيق.
- يراعى عدم رفع الرأس لأعلى أثناء الشهيق لتفادي سقوط الجسم وتعرضه للمقاومة.

#### • المراجع المستخدمة في المحاضرة:

- 1- علي مروش. السباحة . دار الهدى للطباعة والنشر. عين مليلة . الجزائر 1995.
- 2- وجدي مصطفى الفاتح طارق صلاح فضلي. دليل رياضة السباحة ج 01. دار الهدى للنشر والتوزيع. ط01. 1999.
- 3- علي زكي، طارق نداء، إيمان زكي. السباحة: تكتيك تعليم تدريبي انقاذ. (ط1). القاهرة. 2005.
- 3 - Didier Chollet Natation sportive approche scientifique (Collection sport + Initiation) 2eme edition. Edition Vigot Paris . France . 2000.
- 4 - Counsilman J.E ( 1975)- La Nataion Premiere edition . Paris Chiron

## المحاضرة رقم 14

## الموضوع: اخطاء سباحة الفراشة Papillon وتصحيحها

## 1- اخطاء وضع الجسم

- تثبيت الراس اثناء الاداء la tête est fixe
- بقاء الكتفين والذراعين اسفل سطح الماء
- غوص الجذع لعمق كبير او لف الجذع le bassin tordu

## التصحيح

- اداء تمرين الانزلاق بالحركة الدولفينية باستعمال الزعانف خاصة.
- التركيز على سقوط الذقن اثناء ضربات الذراعين.
- الاحتفاظ بالرأس في وضع مع سطح الماء.
- محاولة التدريب على اخذ التنفس من الجانبين اذا امكن ذلك

## 2- اخطاء حركة الذراعين

- العمق الكبير للذراعين اثناء الحركة للأسفل
- الضم الشديد في مرحلة الدفع.
- التسطح الشديد والتصلب المبالغ فيه للحركة الرجوعية للذراعين
- الدخول المتعثر للذراع.
- عدم استكمال مرحلة الدفع

## ولتصحيح هذه الاخطاء يجب مراعاة مايلي:

- السباحة مع ضم الكف حتى تصل اليدين الى خط المقعدة.
- استمرار اداء الضربات مع فتح اليدين ستكمال الدفع لغاية الفخذين
- محاولة الاحتفاظ بالمرفق عاليا اثناء الحركة الرجوعية للذراعين.
- التركيز على اهمية دخول اليدين واصبع الابهام للجانب وللأمام.
- اداء حركات الذراعين مع ارتداء القفازات les paddles و الزعانف المساعدة

## 3- حركات الرجلين

## الايخطاء

- التفاوت بين حركة الرجلين الغير متناسقة les jambes sont décalées
- الاتساع الكبير في حركات الرجلين
- تبدأ الحركة التموجية من الركبتين وتكون اكثر من مفصل الفخذ والمنطقة القطنية .

## التصحيح

- التمرن على ضربات الرجلين مع وضع الرقود على الظهر وملاحظة الحركات.
- التركيز على حركة الفخذ مع الاقلال من حركة الركبة.
- اداء تمارين ضربات الرجلين مع ادوات طفو بالذراعين les planches

## 4- التنفس

### الايخطاء

- الزفير من الانف فقط او الشهيق بالأنف ايضا
- التطويل الشديد في اداء الزفير كنتيجة للوقت الطويل في اخذ الشهيق.
- التطويل في الشهيق الذي يؤدي الى تأثير عكسي على ضربات الذراعين والتوافق.

## التصحيح

- التمرن على التنفس مع ضربات الرجلين ثم ربط التوافق مع ضربات الذراعين.
- اداء تمارين التنفس مع الحائط ومع ادوات الطفو المختلفة التركيز على اخراج الزفير في التوقيت المناسب.

## 5- التوافق

### الايخطاء

- عدم وجود ايحاء لضربات الرجلين والذراعين بصفة عامة.

## التصحيح

- اداء ضربات الرجلين مع الاحتفاظ بالعد لضربتي للرجلين مع كل دورة للذراعين لخلق التوافق بينهما و التركيز على الحركة التموجية وانتقال الحركة .

## • المراجع المستخدمة في المحاضرة:

- 1- وجدي مصطفى الفاتح طارق صلاح فضلي. دليل رياضة السباحة ج 01. دار الهدى للنشر والتوزيع ط01. 1999.
- 2- Manuel de natation, Fédération internationale de natation amateur.
- 3- Yan pioline – Mieux nager . Edition Amphora. Paris France .2011

## المحاضرة رقم: 15

الموضوع : التحليل الحركي للبدئ والدوران في السباحة

### L'ANALYSE MOTRICE DE DÉPART ET LE VIRAGE

\* شروط البدئ الجيد :

هنالك ثلاثة شروط او صفات للسباح ليجيد البدء :

اولا : سرعة رد الفعل وهو عامل يحتاج إلى التدريب ويمكن تنمية لدى السباح.

ثانياً : القوة الانفجارية لعضلات الرجلين، التي يحتاجها السباح لتوليد الدفع القوي من على مكعب البدء والذي سيلزمه حتى نهاية الانزلاق.

ثالثا : الية الاداء الجيد : وهو عامل يكتسب بالتدريب ويعتمد على قدرة ومعرفة المدرب لهذا العامل التحليل الحركي للبدء من أعلى :

#### 1وضعية الانطلاق Position de départ :

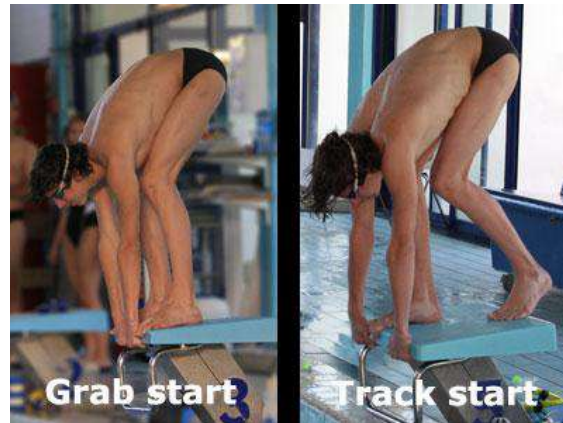
استخدم في السنوات الأخيرة العديد من أشكال البدء حيث يقف السباح مستقراً على مكعب البدء بأن يمسك بأصابعه حافة المكعب والكعبين متباعدين قليلاً واتساع الرجلين تعادل عرض الحوض ، مع ثني الجذع أماماً أسفل مع ثني الركبتين قليلاً . ووضع الذراعين ممتدين لأسفل وتوجه راحة اليد للخلف لذي يجب ان ياخذ السباح وضعية تسمح له في نفس الوقت بحركة سريعة لانطلاق اسرع وان يكون ثابت لسماع اشارة الانطلاق بدون تشويش ويمكن ان نجد نوعين من وضعية الانطلاق وهي :

#### الانطلاق بقدمين متقابلتين grab start :

بحيث يكون القدمين في مقدمة منصة الانطلاق . ووزن الجسم يجب ان يتركز على مقدمة القدمين وليس على العقبين والذراعان تمسك بحافة المكعب .

#### الانطلاق بقدمين متباعدتين track start :

حيث تكون قدم الاولى في الامام من منصة الانطلاق والثانية تكون في الخلف (وضعية الانطلاق في سباقات السرعة) ووزن الجسم يتركز على الرجل الخلفية والذراعان تمسك بحافة المكعب



## الدفع : Poussée

في الانطلاق بقدمين متقابلتين : grab start

بمجرد اعطاء اشارة الانطلاق وبصورة انية

- يقوم السباح بشد مكعب الانطلاق بذراعيه والدفع نحو الامام
- توجيه الراس بالنظر الى الامام في خط اقلي
- يدفع السباح المكعب برجليه لإعطاء قوة دفع كبيرة الى الامام

في الانطلاق بقدمين متباعدتين : track start

ان وضعية القدمين في هذا النوع من الانطلاق لا تسمح بإننتاج قوة كبيرة للرجلين ونتيجة لذلك يجب التعويض بمرجحة اليدين حتى ينقل مركز ثقل الجسم إلى أطراف أصابع القدم مع فرد الركبتين و مرجحة الذراعين للحصول على القوة الدافعة وبالتالي يعطي قوة دافعة تساعد على الانطلاق الجيد ثم توجيه اليدين والرأس الى الامام في نفس الوقت



## الطيران : Trajet aérien

يدخل الرأس بين الذراعين لحظة ترك القدمين منصة الانطلاق

تعديل وضعية الجسم بشكل انصب للطيران والاستعداد للدخول في الماء مع وضع اليدين فوق بعضهما. مد الجسم بشكل طولي اثناء الطيران لخلق اقل مقاومة اثناء الطيران والدخول في الماء



## الانزلاق : Entrée dans l'eau et coulée

يجب ان يأخذ الجسم الوضع الممتد المفرد عند دخول الماء و الذي يكون أولا بالأصابع ثم باقي الجسم كان نتخيل

شكل حلقة موجودة على سطح الماء بحيث يجب على السباح الدخول عبرها

يجب توجيه الجسم بشكل فوري بمجرد الدخول في الماء لتجنب الغوص عميقا في الماء ولتجنب ذلك يجب رفع اليدين الى اعلى في اتجاه السطح



بمجرد الدخول في الماء يجب المحافظة على وضعية ديناميكية كي تسمح للسباح بالمحافظة على سرعته العالية لأكبر وقت ممكن



## 2 / الدوران في سباحة الزحف على البطن

ان الدوران في سباحة الزحف على البطن يتطلب التنسيق الجيد بين مختلف الحركات ولكنه ايضا يحسن من سرعة السباح

أ-الدوران بالشقلبية:

1-الاقتراب Approche : اثناء اخر حركتين في السباحة تبقى الذراعين بجانب الجسم

تبقى الصعوبة في اداء دورة او شقلبية في تقدير احسن نقطة مناسبة من الحائط لاداء الدوران ثم بعدها الدفع الصحيح والجيد للحائط وتكون عادة بنصف متر عن الذراع الامامية .

يجب تجنب التنفس اثناء اخر حركة قبل الدوران

يؤدي بسرعة من مسافة تمكن السباح من دفع الحائط بالقدمين.

الدوران: Rotation :

انتشاء الراس يسمح بدوران الجسم وثني الذقن نحو الصدر ودوران الكتفين تجاه القاع وحدث انتشاء طفيف بالركبتين ويتم دفع الراس لأسفل والمقعدة لأعلى بما يحقق اخراج المقعدة واسفل الظهر خارج الماء مع الضغط مع استمرار دورانالجسم لأداء الشقلبية حول مركز ثقل الجسم يساهم في سرعة تقدم المقعدة تجاه الحائط مما يحقق الاتصال بين القدمين والحائط



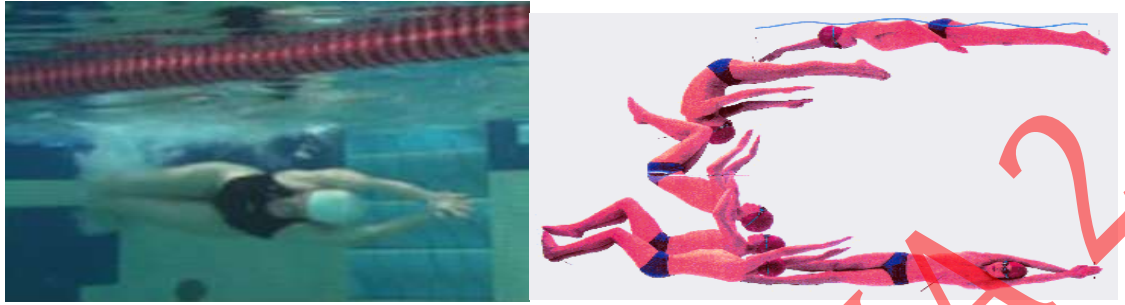
3-اللمس:

يكون الجسم في الوضع الأفقي مع ميله للجانب قليلا بعد استكمال حركة التدوير . وتكون الركبتين مثبتيين .

4-الدفع والانزلاق: Poussée, coulée et reprise de nage:

من المهم ان يتم الدوران بطريقة سلسلة تسمح للسباح بان يكون في وضعية جيدة لدفع الحائط بكل قوته بالرجلين على

عمق مناسب بحيث يحتفظ السباح بالجسم مفرد والرأس بين الذراعين ومتجه لأسفل كما يمكنه اداء عدة تموجات قبل ان يبدأ في حركات الرجلين ويستأنف اداء عمل اليدين قبل الخروج الى سطح الماء



### 3 / الدوران في سباحة الصدر والفراشة:

#### • الدوران في سباحة الصدر

1- الاقتراب:

هو أفضل وأسهل اقتراب يتم برفع الرأس قليلاً لأعلى.

2- اللمس:

يؤدي باليدين معاً مع سحب الرجلين أسفل الجسم.

3- الدوران:

يتم بثني الرجلين ويتجه الكعبان للخلف نحو المقعدة يتم تدوير الجسم بحركة تحويطيه بالذراع التي يتم جهتها الدوران.

4- الدفع:

يؤدي تحت سطح الماء 30-50 سم بالامتداد الكامل والسريع للرجلين.

5- الانزلاق:

يتم والجسم مفرد تحت سطح الماء.

#### • اما الدوران في سباحة الفراشة

:فيشبه الدوران في سباحة الصدر فاللمس يجب أن يكون باليدين معاً.

مع ملاحظة الأتي:

- أن فترة الانزلاق تكون أقل لأن سباحة الفراشة أسرع من الصدر.

- الحركة الرجوعية تؤدي خارج الماء.

#### • المراجع المستخدمة في المحاضرة:

1- زاوي عبد السلام ، علاقة بيداغوجيا التدريب بمدربي السباحة لفئة المبتدئين 5-12 سنة/ مذكرة ماجستير جامعة الجزائر 2007/2006

2- علي مروش. السباحة . دار الهدى للطباعة والنشر. عين مليلة . الجزائر 1995.

3- وجدي مصطفى الفاتح طارق صلاح فضلي. دليل رياضة السباحة ج 01. دار الهدى للنشر والتوزيع. ط01. 1999.

4 - Didier Chollet Natation sportive approche scientifique (Collection sport + Initiation) 2eme edition. Edition Vigot Paris . France . 2000.

5 - Counsilman J.E ( 1975)- La Nataion Premiere edition . Paris Chiron

## المراجع المستخدمة

### المراجع العربية:

1. أبو العلاء عبد الفتاح ، د. حازم حسين سالم ، الاتجاهات المعاصرة في تدريب السباحة ، ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2011.
2. أسامة كامل راتب. تعليم السباحة.(ط3). القاهرة ، مصر، دار الفكر العربي.1998.
3. خالد محمد الحشوش . أسس تعليم السباحة.(ط1). عمان ( الاردن ) :مكتبة المجتمع العربي.1998.
4. زاوي عبد السلام /علاقة بيداغوجيا التدريب بمدربي السباحة لفئة المبتدئين5-12 سنة/ مذكرة ماجستير جامعة الجزائر 2007/2006
5. محمد معلوم، تأثير السباحة على تطوير بعض الخصائص الفسيولوجية مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في التربية البدنية والرياضية جامعة بائنة،2013/2012.
6. محمود حسن، علي البيك، مصطفى كاظم.(بدون طبعة).المنهاج الشامل لإعداد معلمي و مدربي السباحة ، تعليم تدريب تخطيط تنظيم تحكيم.(بدون).الاسكندرية، مصر، منشأة المعارف .
7. علي زكي، طارق نداء، ايمان زكي. السباحة: تكنيك تعليم تدريب انقاذ.(ط1).القاهرة.2005.
8. علي مروش. السباحة . دار الهدى للطباعة والنشر. عين مليلة . الجزائر 1995
9. فيصل رشيد عياش، المهارات الأساسية لرياضة السباحة، مطبعة دار الحكمة، الموصل، 1991.
10. قاسم حسن حسين، افتخار أحمد، مبادئ وأسس السباحة، دار الفكر، عمان، 2000.
11. هديل حسين ذياب ، تعلم السباحة و التعرف على الرياضات المائية ، دار البداية ناشرون و موزعون ، ط1 ، الأردن ، 2010.
12. وجدي مصطفى الفاتح طارق صلاح فضلي. دليل رياضة السباحة ج 01.دار الهدى للنشر والتوزيع.ط01. 1999.

### المراجع الاجنبية:

1. Counsilman J.E ( 1975)- La Nataion Premiere edition . Paris Chiron
2. Didier Chollet Natation sportive approche scientifique (Collection sport + Initiation) 2eme edition. Edition Vigot Paris . France . 2000..
3. Manuel de natation, Fédération internationale de natation amateur, 0908, p108.
4. SPORTS AQUATIQUES : histoire de la natation aux Jeux Olympiques Centre d'Études Olympiques / studies.centre@olympic.org
5. Yan pioline – Mieux nager . Edition Amphora. Paris France .2011
6. <https://ar.wikipedia.org/wiki>.
7. <http://www.olympic.org/content/results-and-medalists/gamesandsportsummary/?sport=31830&games=1900%2f1&event=>
8. [www.fina.org](http://www.fina.org)
9. <http://www.parentdish.co.uk/kids/when-should-your-child-learn-to-swim/>