**وزارة التعليم العالي**

**جامعة كربلاء**

**كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة**

**محاضرات حول تعلم السباحة (الحرة ، الظهر ، الفراشة ، الصدر)**

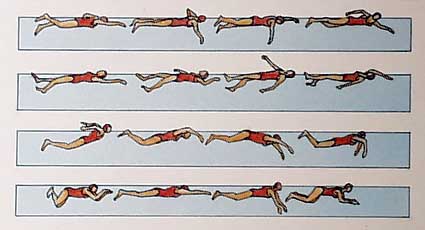
**اعداد**

**أم.د طالب حسين حمزة م.ألعاب ماجد محمدامين**

**1436 ه 2015م**

**انواع السباحة**

1. **السباحة الحرة**
2. **سباحة الظهر**
3. **سباحة الفراشة**
4. **سباحة الصدر**

****

**اولاً : السباحة الحرة :**

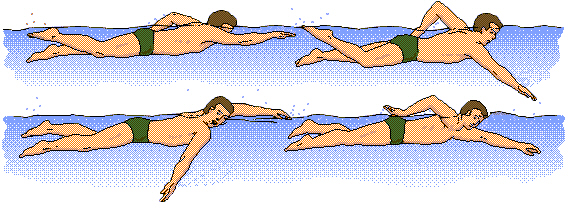
* تحتل طريقة السباحة الحرة المركز الاول بين طرائق السباحة من حيث السرعة وعدد فعالياتها في البرنامج الاولمبي ، كما ان السباحة الحرة هي الاساس في السباحات الاربعة حيث ان هذا النوع يفضله كافة السباحين بسبب السرعة والمتعة .
* ادخلت السباحة الحرة بالدروات الاولمبية الحديثة ضمن اول دورة اولمبية في أثينا 1896 .
* اما بالنسبة للنساء اول دورة تدخل فيها السباحة النسوية في دورة ستوكهولم الاولمبية عام 1912 .

.............................................................

* **وضعية الجسم**

1. السعي الدائم لكي يكون الجسم بوضع افقي قدر المستطاع .
2. تقليل حركات لف وتموج الجسم الى ادنى حد ، خاصة اثناء الشهيق .
3. يكون حزام الكتفين بمستوى سطح الماء .
4. يرتبط وضع الجسم بالسرعة (كلما كانت السرعة عالية كان وضع الجسم جيداً ومناسباً للتيارات المائية) .
5. ان يكون الرأس بين الذراعين ، ولف الراس الى اليمين او اليسار او كلاهما بدرجة تساعده على اخذ الشهيق دون ان يشكل ذلك اعاقة او سبب لزيادة المقاومة الواقعة على الجسم .
6. تقليل المقاومة السلبية الواقعة على مقدمات الجسم من خلال تقليل درجة الزاوية المحصورة بين المحور الطولي للجسم ومستوى سطح الماء.
7. يتجه نظر السباح تحت سطح الماء الى الامام الاسفل .
8. الرأس يقود كافة حركات الجسم ، لذا اختلاف وضعه ، يؤثر في وضع الجسم عامة .

يكون الجسم بوضع افقي على البطن بحيث تكون الكتفان اعلى من مستوى المقعد التي تقع اسفل سطح الماء مباشرة . ويكون الجسم في السباحة الحرة طائفا بقدر الامكان فيما تدع القدمين غاطستين في الماء قليلا لتعطي عملها الفعال .حيث ان كلما ارتفع الرأس الى الاعلى سيؤدي الى انخفاض القسم الخلفي من الجسم مما يؤدي الى زيادة المقاومة .



* **حركة الذراعين :**
* تعد حركة الذراعين في السباحة الحرة المرتكز الاساسي لهذه الفعالية لذلك يعتبر خبراء السباحة التكنيك الجيد لحركة الذراعين هو افضل العوامل المساعدة لاختزال الوقت والحصول على افضل النتائج لان القوة الدافعة للجسم في السباحة الحرة تعتمد على حركات الذراعين حيث تتراوح هذه القوة من 70 % \_ 85% من دفع الجسم للأمام حسب طول المسافة كلما قصرت المسافة كلما ارتفعت هذه النسبة ،
* تكون حركة الذراعين داخل الماء على شكل حرف (S) .

اما بالنسبة الى عمق الذراع داخل الماء فتختلف من سباح لآخر باختلاف قوة السباح ومرونته .

* تدخل الذارع الماء امام الكتف وللداخل قليلاً، حيث تدخل الاصابع اولا وتكون مضمومة ثم يتبعها الساعد والعضد والجزء العلوي من الذراع ثم تدار راحة اليد للخارج وللأسفل لكي تبدأ بالانثناء ثم يبدأ المرفق بزيادة الانثناء حتى تصل الى درجة القصوى في الانثناء عندما تكون اليد مباشرة تحت الجسم اعلى اليد تكون زاوية (90) درجة مئوية مع الجسم ،
* وفي هذه النقطة يبدأ الرسغ ينبسط لكي يجعل راحة اليد تواجه الخلف ويبدأ حكرة الدفع تجاه القدم حيث ينتهي بقرب مفصل الفخذ ثم تبدأ راحة اليد بالدوران الى الداخل لتواجه الفخذ واليد مستمرة بالدوران ويكون الاصبع الصغير الى الاعلى والابهام الى الاسفل وترفع خارج الماء وأول ما يخرج من الماء هو المرفق بعد ذلك تبدأ الحركة الرجوعية عند ترك اليد الماء .
* اهم مميزات حركة الذراعين في السباحة الحرة هي العمل على التوالي في حركة تبادلية تكسب الجسم تقدما مستمراً وانسيابياً ، فحينما تؤدي احدى الذراعين حركتها الرجوعية خارج الماء تؤدي الثانية حركتها الاساسية داخل الماء .

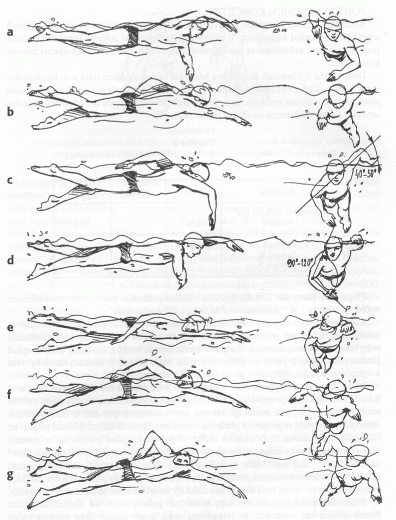
..............................................................

* **حركة الرجلين :**

**اهم وظائف حركة الرجلين في السباحة الحرة :**

* **مساعدة الجسم للطفو الى الاعلى .**
* **المحافظة على اتزان السباح واستقامة جسمه .**
* **تساعد على انتاج القوة الدافعة لتقدم الجسم الى الامام .**
* تبدأ حركة الرجلين من الورك لتشمل الساقين ثم القدمين وتكون حركة الرجلين بأداء ضربات تبادلية الى الاعلى والاسفل يتم دفع الماء للخلف والاسفل لتقدم الجسم ويرتفع للأمام والاعلى ، اذا لم تكن ضربات الرجلين على درجة من الكفاءة فانه ينتج عنها انخفاض الحوض والرجلين مما يؤدي الى زيادة المقاومة وبالتالي تؤثر على سرعة السباح
* عند ضرب الرجلين يجب الاحتفاظ بوضعهما بمجرى التيار وتكون باستقامة وتقاربهما من بعضهما دون تصلب ،
* عند ضرب الساق اليسرى الى الاعلى لن يبقى فيها انثناء في الركبة لان الانثناء يؤدي الى تقليل القوة وارجاع السباح الى الخلف ،
* اما الساق اليسرى في الوقت نفسه تبدأ الضربة الى الاسفل وفي اللحظة نفسها ثني الركبة قليلاً نتيجة ضغط الماء على الرجل من الاسفل الى الاعلى مع الاحتفاظ بالقدم ممدودة أمام اسفل سطح الماء
* تختلف العلاقة بين ضربات الرجلين وحركة الذارعين حيث تقوم الرجلين بإداء ستة ضربات او اربعة ضربات مع كل دورة كاملة بالذراعين ويتحدد ذلك تبعا لمسافة السباق

فتستعمل طريقة الضربات الستة لمسافة (100م – 200م ) ويقل عددها في مسافة (400م – 800م – 1500م ) .



* **التنفس :**

**يقسم الى قسمين :**

1. الشهيق : يتم عن طريق الفم والانف من خلال لف الرأس على جهة الذراع الخارجة والمرفق منحني ومحمول عاليا ويستغرق الشهيق زمناً قليلاً اذا ما قورن بزمن الزفير .
2. الزفير : يطرح داخل الماء عن طريق الفم والانف ويكون وجه السباح مواجهاً لقعر البركة ، ويستغرق زمناً طويلاً ليحافظ على الوضع الافقي للجسم .

ان سباحي المسافات الطويلة والمتوسطة يأخذ شهيق مع كل دورة ذراع ،بينما سباحي السرعة يجب الاقلال من مرات التنفس ويفضل اخذ التنفس على كل الجانبين .

وفي السباحة الحرة يدور الجسم من (35-45) درجة على كل جهة عندما يعمل السباح دورة ذراع كاملة . والسباح يدور الى الجهة التي يتنفس بها اكثر من الجهة الثانية.



.............................................................

**ثانياً : سباحة الظهر :**

* تعد سباحة الظهر من السباحات المحببة للسباحين ؟ وذلك لان الوجه يكون خارج الماء متجه الى الاعلى اي سهولة عميلة التنفس (الشهيق ، والزفير ) في هذه الفعالية لا يسمح للمتسابق بترك وضعه الطبيعي على الظهر الى في حالة الدوران .
* اما تاريخ دخول سباحة الظهر في الالعاب الاولمبية الحديثة في دورة سانت لويس في امريكا عام 1904م
* اما بالنسبة الى فعالية (100م) ظهر نساء فقد ادخلت ضمن البرنامج في دورة باريس عام 1924م .

..........................................................

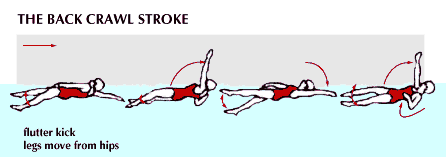
* **وضعية الجسم :**
* الظهر يكون مواجهاً للماء والوجه متجهاً الى الاعلى.
* التأكيد على ضرورة أخذ الوضع الافقي الممتد فوق الماء. الرأس يكون في الوضع الطبيعي ويتجه الى الاعلى ومد الذراعين الى الامام ورفع الورك قدر المستطاع .
* ضرورة بروز مفصلي الكتفين فوق سطح الماء لتسهيل اداء حركة الذراعين ويتم ذلك من خلال ضربات الرجلين الجيدة.
* من خلال السرعة العالية لتكرار حركات الاطراف العليا والسفلى وبمسارها الصحيح ، نحصل على ثبات الجسم .

****

* **حركة الذراعين :**
* تؤدي حركة الذراعين في سباحة الظهر بالتبادل ، اي حالة دخول احدى الذراعين الماء تكون الذراع الثانية قد انتهت من ضغط الماء وفي طريقها للخروج ،
* تدخل اليد الماء مباشرة امام الكتف الى الخارج قليلا ، حيث ان المرفق يكون مستقيماً والدخول يتم بالأصبع الصغير اولا ويكون وجه راحة الكف الى الخارج لتقليل المقاومة



* ويجب ان لا يكون هناك توقف عند القيام بسحب الذراع يبدأ انثناء المرفق عند بداية السحب ويدور الجسم اتجاه ذراع السحب مما يسمح بمشاركة لعضلات الجذع .
* ثم يزداد انثناء المرفق مع تحريك اليد بالاتجاه الاعلى ليصل المرفق الى اقصى انثناء وتكون درجة ثنيه (90-100) درجة في هذه النقطة تنتهي مرحلة السحب ،
* ثم تبدأ مرحلة الدفع بمواجهة كف اليد لقدم السباح حيث يصل الى اقصى سرعة في نهاية مرحلة الدفع وتنتهي مرحلة الدفع اسفل الورك وراحة اليد تدفع الماء لأسفل اتجاه القاع ،
* ثم تبدأ الذراع بإدارة اليد للداخل لمواجهة الفخذ لسهولة خروج اليد من الماء لتقليل المقاومة ، وبعد خروج اليد من الماء تبدأ الحركة الرجوعية لتأخذ مسارها .
* حركة الذراع في الماء في هذه السحبة تكون على شكل حرف (S) .



* **حركة الرجلين :**
* تؤدي ضربات الرجلين التبادلية من الاعلى الى الاسف ثم الى الاعلى ،
* يبدأ النقل الحركي من مفصل الورك ثم مفصل الركبة وبعدها الى مفصل القدم وبشكل انسيابي ،
* نبدأ بحركة الرجل اليسرى وتكون في اعلى نقطة وتصل الى هذا الوضع عند الضرب الى الاعلى وهي جاهزة للضربة السفلى مع الركبة باستقامة تامة لتقليل المقاومة السلبية
* وفي الوقت نفسه الرجل اليمنى في اسفل نقطه وهي جاهزة للضربة الى الاعلى بثني الركبة ، وهذا الانثناء في الركبة خلال صعود الرجل يكون نتيجة ضغط الماء الواقع عليها اذا يتراوح عمق الرجل ما بين قدم ونصف الى قدمين ،وهنا قمة القدم تدفع الماء الى الخلف وتدعى القوة الانفجارية ،
* لهذا يفضل اداء كل ستة ضربات رجلين مع كل دورة ذراع كاملة .
* ففي المسافات القصيرة (50-100) متر تكون ضربات الرجلين اكثر عمقا وقوة ،

بينما في مسافة (200) متر فان من الافضل ان تؤدي ضربات الرجلين على عمق بسيط . وذلك لتوفير الطاقة التي تستهلكها عضلات الرجلين كلما طالت مسافة السباق .

........................................................

* **التنفس :**
* يؤدي الشهيق والزفير بانسيابية وراحة تامة لان الوجه يكون حراً الفم خارج الماء ،

الوضع الطبيعي لأداء التنفس هو مرة لكل دورة بالذراع ،

* فعندما تدخل الذراع اليمنى الماء يأخذ السباح الشهيق العميق من الفم ،
* وعندما تبدأ الذراع اليمنى بالحركة الرجوعية يخرج الزفير من الانف ،
* اما ميلان جسم السباح في سباحة الظهر يفضل ان يكون بزاوية (45) درجة لكل جانب

وان ميلان الجسم ناتج عن استخدام صحيح لحركة الذراعين والرجلين اي انها حالة طبيعية ويصل السباح الى هذه الدرجة من الميلان عندما تكون الذراع الداخلة في الماء في الوسط خلال السحب عندما تصل درجة الانثناء في الذراع (90) درجة يحدث الميلان الطبيعي .

............................................................

**ثالثاً: سباحة الفراشة :**

* سباحة الفراشة ادخلت ضمن فعاليات السباحة بعد ان كانت ضمن سباحة الصدر ، وقد انفصلت عنها سنة 1952. وقد اجريت بعض التعديلات واصبح ادائها الفني خاص ومتميز بالنسبة الى السباحة الأخرى ،
* وتم وضع لها قانون ضمن القانون الدولي للسباحة وذلك بان تتحرك الذراعان معا فوق سطح الماء وتعاد معا وفي وقت واحد .بالإضافة الى ضربات القدمين يجب ان تكون في آن واحد ويسمح بحركات الارجل والاقدام الى الاعلى والاسفل في المستوى العمودي .اما في عملية اللمس في الدوران او في نهاية السباق يجب ان تتم باليدين بوقت واحد .
* دخلت هذه الفعالية لأول مرة في الالعاب الحديثة لسباق (200م) للرجال عام 1956 في دورة ملبورن .
* في دورة المكسيك عام 1968 ادخلت لأول مرة سباق (100م).
* اما بالنسبة الى السيدات فقد ادخلت فعالية (100م) في دورة ملبورن عام 1956.

واما فعالية (200م) للسيدات فقد ادخلت في دورة المكسيك عام 1968 .

......................................................

* **وضعية الجسم :**
* يأخذ الجسم الوضع الأفقي في الماء كما في السباحة الحرة .
* الجسم في سباحة الفراشة يتحرك عاليا اسفل وهذا بخلاف عن الانواع الاخرى .
* المحافظة على بقاء مستوى الكتفين قريبا من فوق سطح الماء لكي يبقى السباح قريبا من سطح الماء .
* يعد الرأس الجزء القيادي في توجيه وضع الجسم .



* **حركة الذراعين :**
* تدخل الذراعان سوية ممدودة عند بداية دخول الماء ،
* واليدان تكون باتساع الكتفين مع مواجهة الكفين للخارج مع دفع الورك للأعلى بعد الدخول بتباعد اليدان للخارج عن مستوى خط الكتف ثم يبدأ المرفقين بالانثناء ،
* يجب ان يكون المرفقين مرتفعين خلال السحب وهذا الوضع يزيد من فاعلية حركة الذراعين ،
* وعند انثناء المرفقين فان اليدين تتجهان للداخل من هذه النقطة تسحب اليدين الى الداخل باتجاه خط مركز الجسم ،
* بينما اليدان تمر تحت الصدر والمرفقان تصل الى اقصى انثناء بين (90-100) درجة

اي تصبح اليدان بوضع عمودي تحت الأكتاف وقريبة من بعضهما من هذه النقطة تبدأ مرحلة دفع الذراعين للخارج والخلف نحو الفخذين حتى مغادرة الماء بالجانب والخروج من الماء بالأصبع الصغير لتقليل المقاومة .

* ثم تبدأ الحركة الرجوعية للذراعين خارج الماء فوق سطح الماء مباشرتاً، اما الرأس يبدأ بالدخول الى الماء ويكون الوجه داخل الماء باتجاه القاع .
* واثناء الحركة الرجوعية تدور اليدان الى للأمام وراحة اليد للأسفل لكي تبدأ تهيئة الدخول الى الماء مرة ثانية ،
* تشكل حركة الذراعين حرف (S) اثناء حركتها داخل الماء وهذه أفضل طريقة لحركة الذراعين في سباحة الفراشة .



* **حركة الرجلين :**
* تبدأ حركة الرجلين في سباحة الفراشة من مفاصل العمود الفقري اسفل الظهر( المنطقة القطنية) ثم الورك لتشمل الساقين ثم القدمين .وان الضربة في سباحة الفراشة اسرع من بقية انواع السباحة .
* تعمل الأرجل سوية وضربها من الاعلى الى الاسفل والعكس في المستوى الرأسي مع التأكيد على المحافظة على استقامة الارجل على الضربة العليا وانثناء الارجل في الضربة السفلى ،
* تكون ضربة الارجل الى الاعلى بدون انثناء في الركبتين بينما القدمان تكون قريبة من الاعلى في حركة باتجاه الاعلى تبدأ الركبتان بالانثناء .
* تؤدي ضربة الفخذين الى الاسفل الى انثناء في مفصلي الركبتين وارتفاع الساقين الى الاعلى شرط ان تبقى تحت سطح الماء القدمين فقط تلامس سطح الماء ،
* تتحرك الساقان والقدمان بقوة الى الاسفل بين الرجل العليا تبدأ بالحركة باتجاه الاعلى وتستمر الضربة باتجاه الاسفل وتنتهي عندما القدمان تصبحان بامتدادهما الكامل ويرتفع الورك الى الاعلى .
* ويجب المحافظة على استمرار الارجل بالثني والمد والضرب الى الاعلى والاسفل بدون توقف .
* تؤدي ضربتين بالرجلين مع كل دورة ذراع كاملة وهذه الطريقة تعد افضل لسباحي الفراشة ويجب على السباح معرفة هذا التوافق بين الذراعين والرجلين :

**الضربة الاولى : ..........**

وتسمى الضربة القوية تحدث هذه الضربة بعد دخول الذراعين الى الماء مباشرة تساعد على دفع الجسم وبقاء الورك والقسم العلوي من الجسم قريباً من سطح الماء .

**الضربة الثانية : ...........**

تسمى الضربة الضعيفة تحدث اثناء النصف الاخير من سحب الذراعين اي في مرحلة الدفع الى الخلف تساعد على استقرار وموازنة الجسم وبقاء الورك قريبا من سطح الماء .

..............................................................

* **التنفس :**
* يؤخذ الشهيق عندما تنتهي الذراعان من عملية السحب عندما تمر اليدان تحت الصدر وعندما تصل درجة الانثناء في المرفقين (90) درجة تبدأ الذراعان بالدفع الى الخارج والخلف هنا يخرج الرأس ويؤخذ الشهيق عندما تكون الذراعان اكملتا حركة الدفع للخلف نهاية مرحلة الضغط وفي الوقت نفسه تكون نهاية الضربة الثانية للرجلين ، اما الزفير يطرح داخل الماء .



ملاحظة : الرأس يغوص في الماء قبل دخول الذراعين كاملة في الماء ، ويترك الراس الماء قبل خروج الذراعين .

ويتم التنفس بمعدل كل دورتين بالذراعين لتقليل المقاومة لاسيما في (100م) ، اما في (200م) يكون التنفس لمرة واحدة في اداء الذراعين .

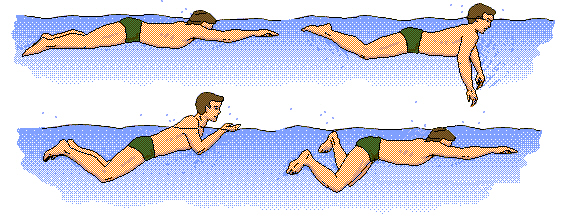
**رابعاً : سباحة الصدر**

* تعد سباحة الصدر من أقدم طرائق السباحة التي مارسها الأنسان وقد تم وضع قانون خاص لهذه الفعالية حيث ان حركة الذراعين تتم في وقت واحد وفي المستوى الأفقي نفسه من دون تناوب وجميع حركات الرجلين تتم بوقت واحد وفي المستوى الأفقي نفسه .
* عند نهاية السباق يجب ان يكون المس باليدين معا اما فوق او تحت مستوى الماء هذا من ناحية القانون الدولي لسباحة الصدر .
* اما دخول هذه الفعالية في الدورات الاولمبية اول دورة ادخلت فيها سباحة الصدر هي دورة لندن 1908 وكانت المسافة (200م) واما (100م) صدر دخلت لأول مرة عام 1968،
* اما السيدات فقد ادخلت سباقاتهم في دورة باريس 1924 في فعالية (200م) ،

اما فعالية (100م) نساء فقد ادخلت في دورة المكسيك 1968 .

وقد تطورت هذه الفعالية من حيث التكنيك فقد اصبحت مستقلة من حيث القانون والتكنيك الخاص بها حيث كانت مندمجة مع سباحة الفراشة .

* **وضعية الجسم :**
* يتخذ الجسم في سباحة الصدر أوضاعاً مختلفة نظراً للاختلاف الكبير لأقسام الحركة ،
* يعد الوضع الأفقي الممتد احسن الاوضاع المناسبة للتيارات المائية ،
* يكون الجسم بوضع انسيابي ممتد اسفل سطح الماء واليدان تحت الماء وراحة اليد للأسفل ومتجهة قليلا للخارج .
* ويكون الرأس بخط مستقيم ومتجه لأسفل وثني الرجلان كاملا من الركبتين ثم تمتدان وتكون متجاورتين وتأخذ الوضع الأفقي .



* **حركة الذراعين :**
* تؤدي حركة الذراعين بوقت واحد من الامام الى الجانبين ثم الى الأسف ومن ثم الى الأمام تحت الماء .
* تؤدي الذراعين حركتها سوية بجوار بعضهما البعض اذا تبدأ من وضعها الممتد عاليا اسفل سطح الماء وراحة اليد لأسفل ومتجه قليلا للخارج ،
* تمتد الذراعين للأمام وتتبعهما الكتفان اشتراك عضلات حزام الكتف بفاعلية اكثر في اداء المرحلة الثانية وهي السحب ،
* ويغوص الجسم كاملا وكذلك الرأس تحت الماء حيث ان التعديل في قانون سباحة الصدر يسمح ان يغوص الرأس كاملا في الماء لأنه يخرج خارج الماء اثناء كل دورة كاملة .
* بعدها حركة السحب باليدين للجانب والاسفل عندما تصبح اليدان باتساع الكتفين ثم يبدأ انثناء المرفق مع زيادة ثني المرفق مع حركة اليدين للداخل ، مع ملاحظة ان يكون المرفق للأعلى لكي يتمكن من سحب الماء للخلف .
* ثم تقرب اليدان امام الصدر عند نهاية السحب للداخل بعدها ثني الذراعين بقوة للداخل عند نهاية السحب وتستمر حركة اليدين للأمام دون تردد وتمتد الذراعان للأمام بقوة .

****

* **حركة الرجلين :**
* تؤدي حركة الرجلين في سباحة الصدر بصورة مماثلة معا بالتشابه مع الاحتفاظ بالكعبين والفخذين متوازيين تحت سطح الماء .
* عند بداية السحب تكون الرجلين بامتدادهما الكامل وتكون القدمين مؤشرة تبدأ الرجلين بالسحب وتكون الركبتان والورك بارتخاء تسحب القدمين باتجاه الامام الاعلى ويستمر السحب معا باتجاه الورك بينما تصل القدمان أسفل سطح الماء مباشرة ، في هذه النقطة تصل نهاية السحبة وتشكل زاوية بين الفخذين والجذع حوالي (130) درجة .
* هنا يجب تدوير القدمين عند بداية دفع الرجلين بعدها تدفع الرجلين الى الخلف الجانب ويكون باطن القدم باتجاه الخلف وتحصل هذه الحركة بمرونة الكاحل .
* وبعدها تمتد الرجلين بزيادة سرعتها لتحقيق اقصى دفع بالقدمين وعندها تكون الرجلان متوازية واحدة مقابل الأخرى دون اختلاف في الدفع ، عندها تكون الرجلان بامتدادهما الكامل وتكون القدمين مؤشرة الى الخارج ،
* ان هذه الحركة في الرجلين تعطي للسباح السرعة والقوة والاقتصاد بالحركة بالإضافة الى تقليل المقاومة .
* **التنفس :**
* ان ضبط عملية التنفس من اهم الامور التي تساعد على التوقيت الجيد في سباحة الصدر .
* وهو بان يرتفع الرأس عاليا عند ثني الذراعين بقوة للداخل عند نهاية السحب ويأخذ السباح الشهيق عندما يصل الجسم الى اعلى نقطة له عندما يظهر الكتفان واعلى الظهر خارج الماء .



* التوقيت عند الضربات :
* يبدأ السباح بسحب الذراعين عندما تكون الساقين في امتدادهما الكامل وقبل نهاية سحب الذراعين يجب على السباح ان يقوم بانثناء واسع للركبتين مما يؤدي الى اقتراب الكعبين الى الورك بينما تصل القدمان الى اسفل سطح الماء مباشرة ،
* خلال الجزء الاول من امتداد الذراعين الى الامام تكتمل او تستمر ثني الركبتين وقبل ان تصل الذراعان الى امتدادهما الكامل والوجه غاطس في الماء تبدأ حركة دفع الرجلين للخلف الجانب .

الخطأ الشائع : - هو عدم دفع الذراعين الى الامام في لحظة دفع الرجلين .

**نموذج من الأسئلة المتعلقة بالمحاضرات**

**س/ ماهي اوجه التشابه والاختلاف في السباحة (الحرة ، الظهر) ؟ من حيث 1. وضعية الجسم 2. حركة الذراعين. 3. حركة الرجلين 4. التنفس ؟**

**س/ ماهي اوجه التشابه والاختلاف في مهارات سباحة (الصدر ، الفراشة) ؟ من حيث 1. وضعية الجسم 2. حركة الذراعين. 3. حركة الرجلين 4. التنفس ؟**