



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
كلية بلاد الرافدين الجامعة  
قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

## المحاضرة الخامسة والسادسة (التحليل الفني لطرق السباحة)

أ.م.د/ محمد إبراهيم محمد



## المحتوى

- التحليل الفني لسباحة الحرة
- التحليل الفني لسباحة الظهر
- التحليل الفني لسباحة الصدر
- التحليل الفني لسباحة الفراشة

## اولاً - السباحة الحرة

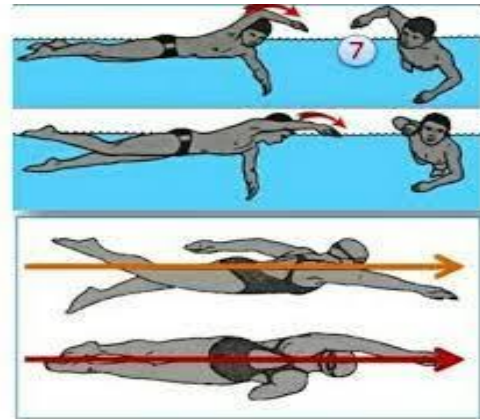
يهدف التحليل الفني إلى تقديم الأسلوب العلمي المفصل للأداء .

### وضع الجسم :

يأخذ الجسم الوضع الأفقي (بشكل موازي لسطح الماء) بحيث تكون الأكتاف أعلى قليلاً من المقعدة الموجودة دائماً تحت سطح الماء مباشرة ، ويكون النظر للأمام وأسفل ، وتكون الذقن بعيدة قليلاً عن الصدر وتكون اليدين ممتدين امام الرأس والاذنين بين العضدين بدون توتر في عضلات الرقبة ، والرجلين ممتدتان ومتقاربتان دون تصلب .

### ضربات الرجلين :

تؤدي الضربات بشكل مستمر وتبادلي (اعلى واسفل) وتعتبر مفصل الفخذ محور ارتكاز حركة الرجلين ، مع تباعد الكعبين وتقارب الاصابع للقدمين وتعتمد حركة الرجلين على التوقيت السليم ، وتشارك الرجلين في سباحة الزحف على البطن بقدر أقل من القوة الدافعة المحركة للجسم إلى الأمام ، وتنشأ هذه القوة من حركة الرجلين لأسفل .



## حركات الذراعين :

تعتمد حركة الذراعين داخل الماء على دفع الماء للخلف ، كما تعتمد القوة الدافعة للجسم

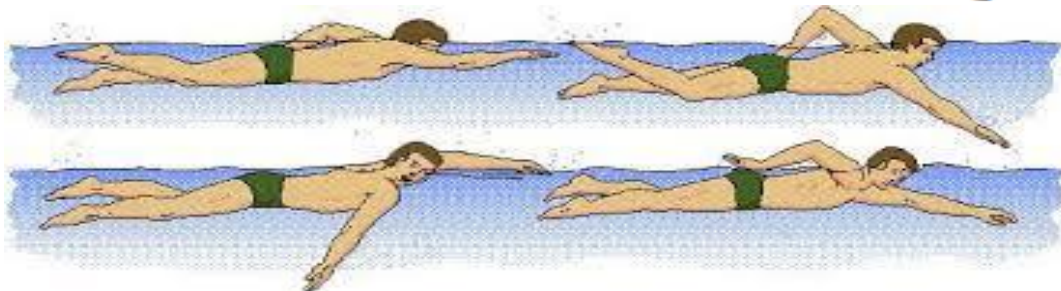
على الذراعين بنسبة 85% تقريباً . وتكون بشكل تبادلي تكسب الجسم تقدماً مستمراً وتطور حركة الذراع حول مفصل الكتف في صورة دائرية وتشمل حركة الذراعين على المراحل التالية:

### 1- الدخول إلى الماء (المسك):

يبدأ الذراع الدخول للماء بأصابع اليد أمام مستوى الكتف وللداخل قليلاً لأسفل . ويكون الدخول في الذراع بنقطة امام الجسم بين الراس والكتف مع مد الذراع كاملاً بحيث يلامس الكتف الاذن ويتم المسك بلف الكف باتجاه عمل الذراع الى الخلف .

### 2- سحب للماء :

تعتبر عملية السحب والدفع هما الجزء الأساسي لانتقال الجسم للأمام، حيث تقوم الكف والساعد بدفع الماء للخلف بقوة ، وذلك وفق قانون رد الفعل وفي هذه المرحلة يكون هناك انثناء في مرفق الذراع وتكون أفضل قوة للسحب عندما تصل زاوية المرفق 90 وتنتهي حركة السحب عندما يكون الكتف في موضع أعلى تماماً من الكف متعامدين .



### 3 - الدفع

وعندها تبدأ حركة الدفع بزيادة ثني المرفق وذلك بتوجيه الكف لأعلى اتجاه البطن ، ومن ثم تتجه الذراع للخارج وللأعلى وتنتهي حركة الدفع قرب مفصل الفخذ حيث تبسط الذراع كلياً حيث ترسم الذراع خلال مرحلتي السحب والدفع مسار على شكل حرف S كما موضح بالشكل .



#### 4- التخلص والرجوع :

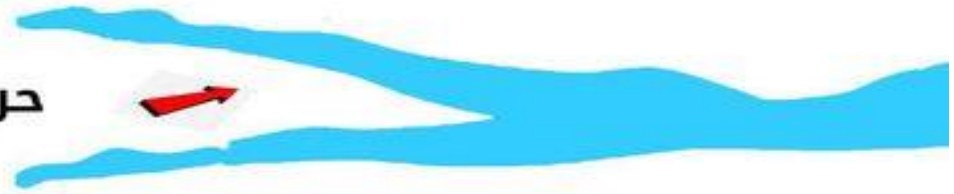
وعندها يبدأ المرفق في الخروج من الماء أولاً يليه الكف، ويتم التأكد من صحة التخلص عندما يلمس اصبع الإبهام فخذ أو ما يوه السباح ومن ثم تبدأ مرحلة الرجوع بمجرد انتهاء الدفع والتخلص مباشرة ثم تتحول حركة الذراع خارج الماء وللأمام في حركة شبه دائرية وبعد ذلك مد الذراع الى الامام للبدء بالحركة من جديد.

#### التنفس :

يتم التنفس عن طريق تدوير الراس الى احد الجانبين عند دخول اليد المقابلة الماء بحيث تظهر إحدى العينين والفم فوق سطح الماء مباشرة ، تتم عملية الشهيق من الفم ومن جهة الذراع الخارجة فوق الماء من تحت الابط تقريباً وعند دخول الذراع الخارجة الى الماء يعود الراس الى الوضع السابق ويتم طرح الزفير من خلال الانف والفم بشكل متدرج .



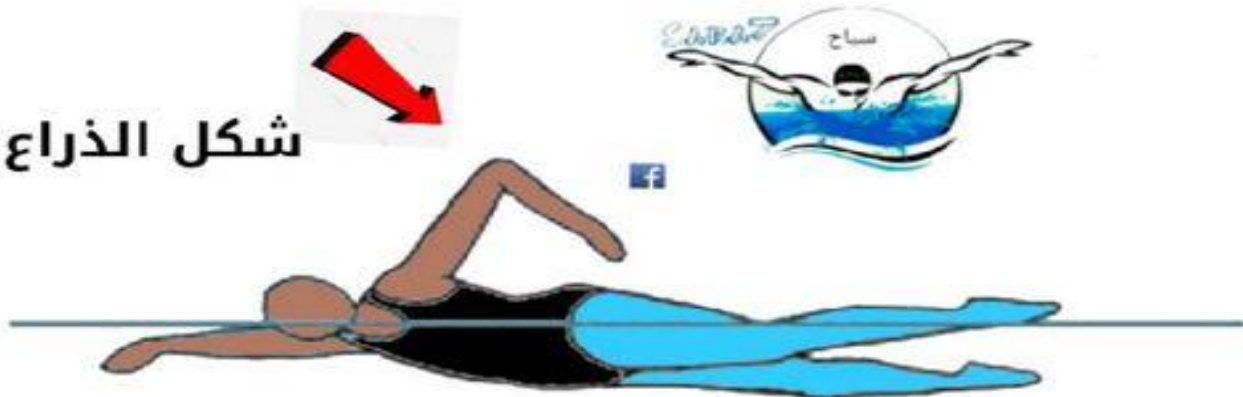
حركة الرجلين



Facebook - saba7



شكل الذراع





أحد أهدافنا الرئيسية

YOUNGSPORT.ORG





يشبه الأداء الحركي لسباحة الظهر السباحة السابقة الحرة ولكن تؤدي على الظهر .

## وضع الجسم :

يأخذ الجسم وضع أفقي ممتداً يكون الرأس على خط واحد مع العمود الفقري ويكون مستوى الماء الى مفرق الرأس واسفل الذقن حيث الاذنين داخل الماء والرجلين تكون بوضع منخفض عن الرأس تحت الماء .



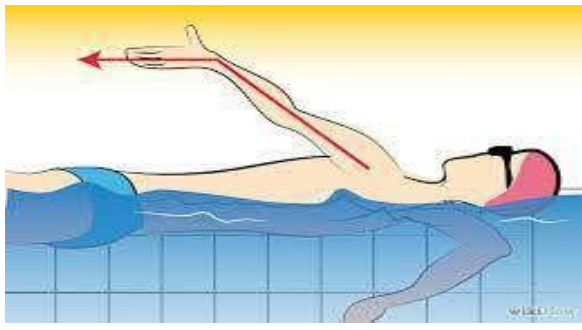
## ضربات الرجلين :

تكون الحركة تبادلية وتبدأ من مفصل الفخذ وتؤدي بحركة نقل حركي من الفخذ الى الركبة ومن ثم القدم وتنتهي بالضربة السوطية .

ويجب عدم ظهور الركبة على سطح الماء كعلامة على عدم ثني الركبتين ويجب تقارب أصابع القدمين وتكون مؤشر ومتجهة للداخل .

## حركات الذراعين :

تكون حركتها تبادلية حيث تبدأ من الوضع بجانب الرأس لدفع الماء للأسفل القدمين .



وتشمل حركات الذراعين على المراحل :

## 1-الدخول إلى الماء:

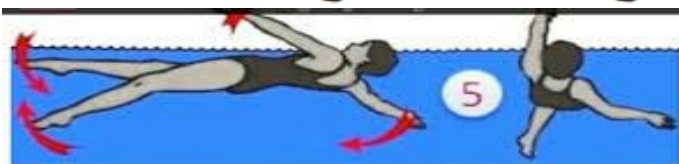
تتم حركة الذراعين بدخول الذراع الماء مفرودة تماماً بجانب اعلى الرأس وإلى الخارج قليلاً بحيث يدخل الإصبع الصغير (الخنصر) في الماء أولاً ويكون الكف متجه للخارج .

## 2-المسك:

وتتم هذه المرحلة بمجرد الشعور بضغط الماء ويتم ذلك بتدوير الرسغ بحيث تصبح راحة اليد باتجاه خط عمل الذراع الى الخلف كما يتم في خلال هذه المرحلة دوران الجسم باتجاه اليد العاملة.

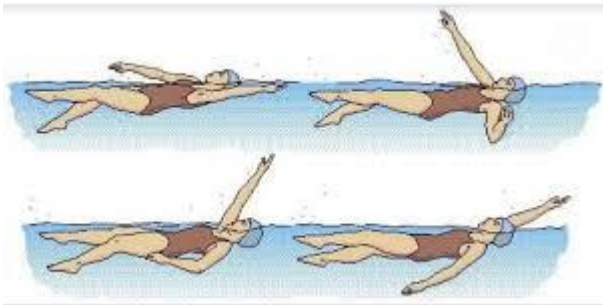
## 3-السحب:

تبدأ بعد المسك حيث تبدأ الذراع بالانثناء من مفصل المرفق والكف متجه للخلف والضغط باتجاه القدمين حتى تصل الى الزاوية 90 حيث تتعامد الذراع جانباً الكتف مع الكف لبدء بعدها مرحلة الدفع.



## 4- الدفع :

بعد وصول الذراع الى زاوية 90 يتزايد انثناء الذراع من مفصل المرفق لأسفل ليقترّب الكف من الجسم للاحتفاظ بخط الدفع المستقيم تجاه القدمين ، وتستمر حركة الدفع حتى يصل الكف بجانب مفصل الفخذ الى جانب الجسم لإتمام مرحلة الدفع حيث تلف راحة الكف الى الاسفل لتضغط الماء لتساعد على رفع وسند الورك الى الاعلى ولتقليل من المقاومة على الجسم.



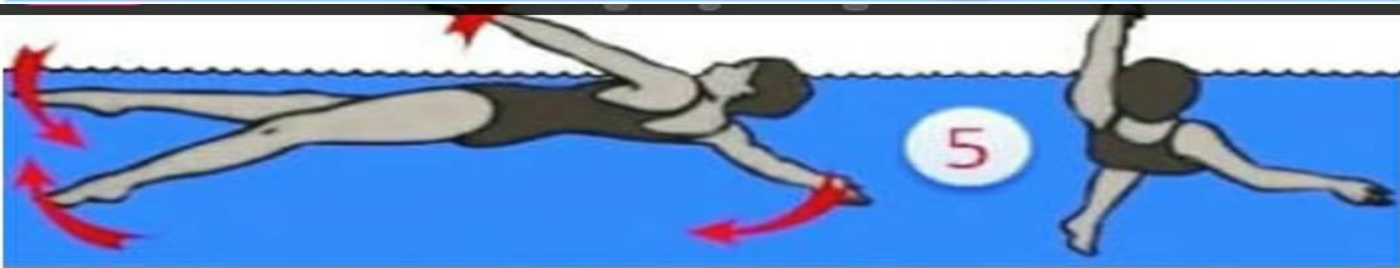
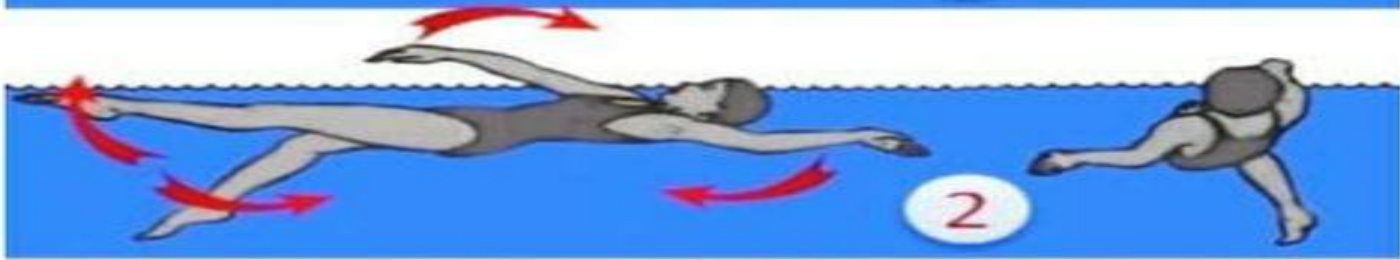
## 5- الحركة الرجوعية :

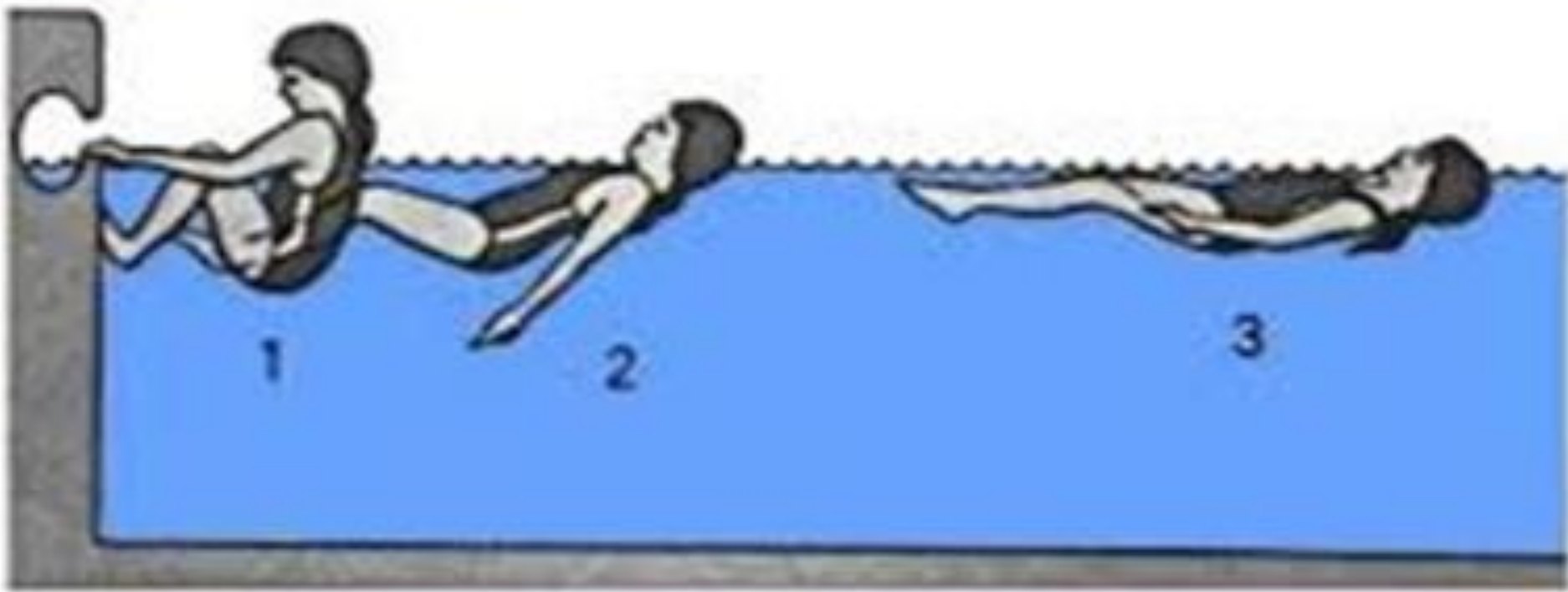
تبدأ عند خروج الذراع من الماء ، وتتم باستمرار به بعد انتهاء الدفع وبدء التخلص وتستمر في حركتها الدائرية حتى نقطة الدخول مرة ثانية.

## التنفس

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



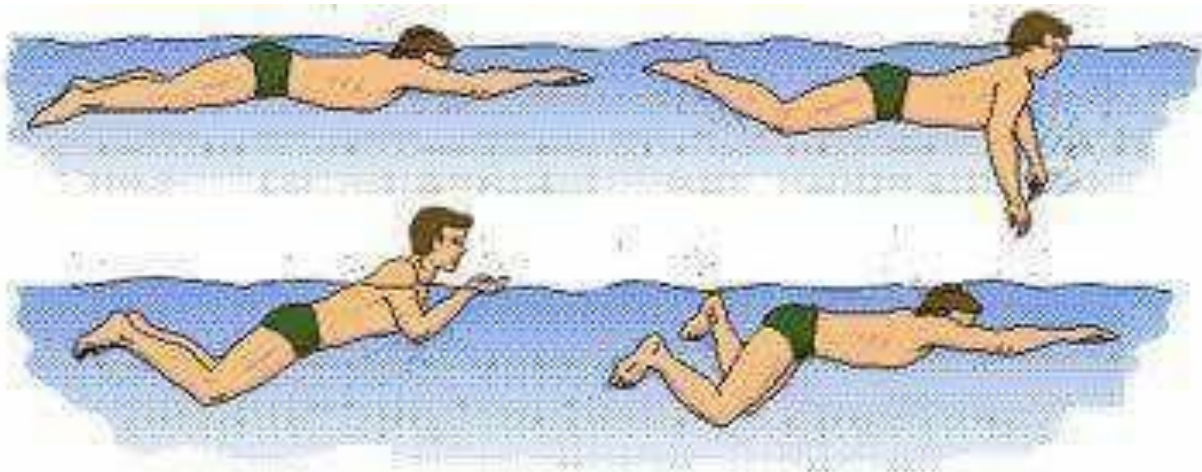




تعتبر سباحة الصدر من السباحات المفضلة في السباحة الترويحية والإنقاذ والغوص والوقوف في الماء. كما تعتبر أن مقاومة الماء فيها كبيرة مما يعوق حركة الجسم للأمام. حيث تعتبر ابطء انواع السباحة كما تعتبر السباحة الوحيدة التي تكون للرجلين دور فعال فيها بنسبة قد تعادل ما للذراعين من تأثير حركة الجسم للأمام.

### وضع الجسم :

يجب أن يكون الجسم ممتدا في وضع أفقي مستقيم ، الوجه داخل الماء بزاوية 45 درجة والذراعين تكون ممتدة امام الراس تحت سطح الماء ، وراحة اليدين لأسفل وللخارج قليلاً، والكعبان لا يظهران فوق سطح الماء عند الدفع.



## ضربات الرجلين :

تكون حركات الرجلين متماثلة في ان واحد تسمى بالحركة الضفدعية ، وتبدأ الحركة من وضع الرجلين الممتدين المتجاورتين والأمشاط ممدودة.

وتبدأ الحركة الرجوعية بانثناء مفصلي الفخذين والركبتين حتى يلامس الكعبين تقريباً الورك مع ثني القدمين تجاه الساق وللخارج ، بحيث تكون الزاوية بين الفخذ والجذع لا تزيد 120 درجة تقريباً لأن الزاوية أكبر من ذلك تؤثر على انسيابية الجسم مما يقلل من سرعة حركته في الماء .



- يتم دفع الماء للخلف بقوة بباطن القدم دون مبالغة .





## حركات الذراعين :

تكون الحركة بالذراعين معاً وبوقت واحد وتبدأ من وضع امتداد الذراعين أماماً بجانب الرأس والكتفين للأسفل وتشمل حركات الذراعين المراحل :

### 1- المسك :

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

### 2- الشد والدفع :

يتحرك الكفان للخارج وللأسفل بشكل قوس أو شكل القلب يجب أن يكون المرفق مثنياً ويكون أعلى من الكتفين ، وتشد الماء للخلف وتنتهي هذه الحركة قبل أن تتعامد الذراعان على الجسم بقليل لتستكمل بحركة ضم قوية وسريعة من المرفقين لتقريبهما أسفل الصدر ويجب وصول المرفق خلف مستوى الكتف خلال الشد .

### 3- الحركة الرجوعية :

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



## التنفس :

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



© macao studio

ORFEO  
WATER RESISTANT







# رابعاً سباحة الفراشة

أثبتت سباحة الفراشة بطريقة الضربات العمودية سرعة وتفوق عند استخدام الحركة (الدولفين) الخاصة بسباحة الفراشة وقد احتلت المركز الثاني من حيث السرعة بعد سباحة الزحف على البطن .

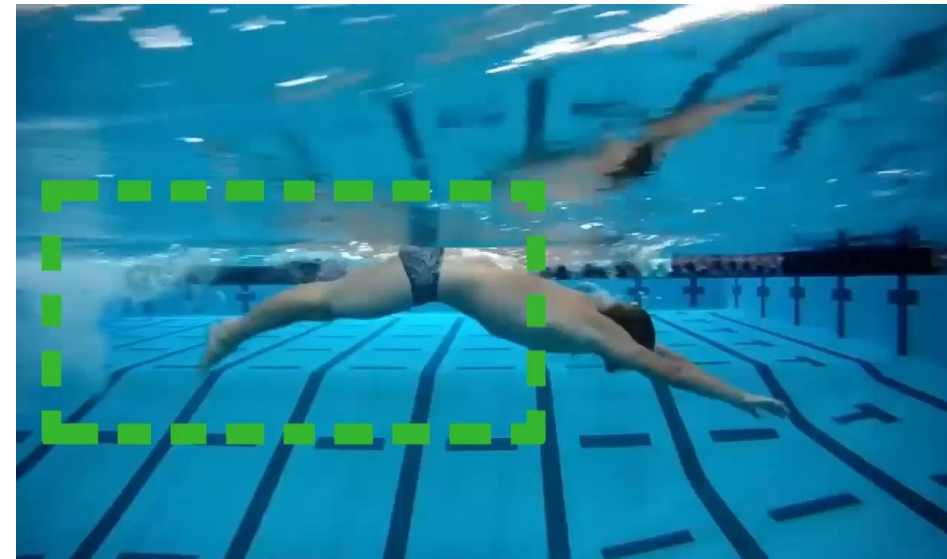
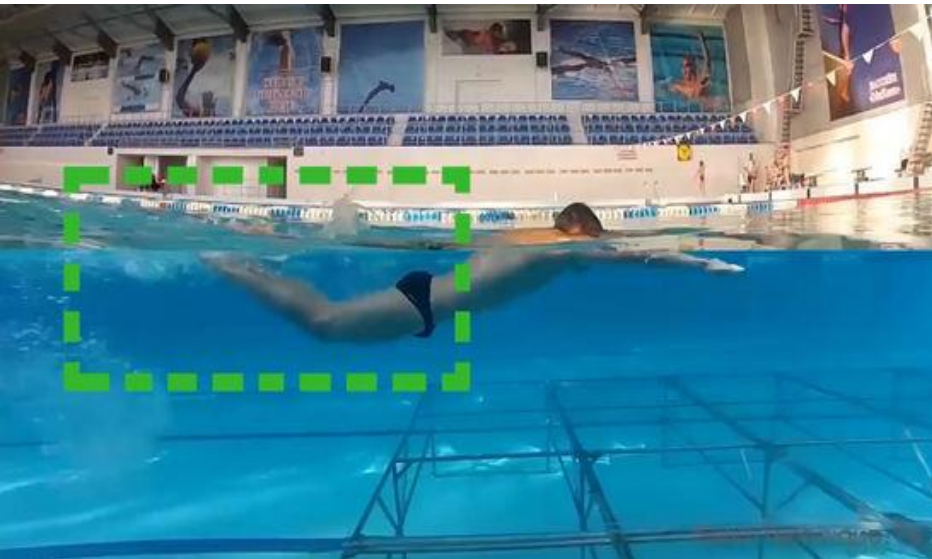
## وضع الجسم :

يأخذ الجسم الوضع الأفقي كما في السباحة الحرة . ثم يتحول الوضع الأفقي للتموج لأعلى وأسفل وتبدء من الرأس وانتقالاً الى الجذع ومن ثم الرجلين .



## ضربات الرجلين :

تعد حركة الرجلين في سباحة الفراشة الأساس للتوازن في حين تكون مساهمتها في التحرك للأمام اقل مما للذراع التي تعتبر المصدر الرئيسي للحركة حيث تكون مشابهة لحركة ذيل الدولفين ولهذا سميت بضربة الدولفين وتكون لها الافضلية عن بقية السباحات الاخرى من حيث انتاجها للقوة الدافعة بسب العمل المزدوج للرجلين والذي يعمل على خلق فعل قوي للخلف يؤدي الى رد فعل قوي للأمام وهذه الحركة توزع على مرحلتين الاولى من الاعلى الى الاسفل تسمى (الاصلية) او الضربة السفلى الكبيرة وهي التي تساعد على دفع الجسم الى الامام اما الثانية فتكون من الاسفل الى الاعلى وتسمى الصغيرة وتكون كرد فعل لحركة الورك للأعلى والاسفل ويتركز عملها على الموازنة . كما للجدع الدور في توجيه هذه الحركتين .



## حركة الذراعين :



تمر ايضا حركة الذراعين بعدة مراحل وهي:-

- 1- **الدخول**: تدخل اطراف الاصابع اولاً الماء وخاصتاً الابهامين والذراعين ممدودتين وراحة الكفين متجه للخارج ويكون دخول الراس الى الماء قبل دخول الذراعين.
- 2- **المسك**: يكون المرفقين عالين والذراعين ممدودتين والمسك يحصل عند ضغط اليدين للخارج ومن ثم للداخل.
- 3- **السحب**: ويشبه الزحف بكلتا اليدين على الارض مع بقاء المرفقين عالين والرسغ مرن ،وتستمر الحركة بحيث تصل الكفين اسفل الكتفين ويكون الساعدان مع راحة اليد خط مستقيم متجه للخلف.
- 4- **الدفع**: وفي هذا القسم يكون العضدين والمرفقين بجانب الجسم ويستمر الساعدين والكفين بالمد ودفع الماء لحين وصولهما اعلى الوركين.
- 5- **الحركة الرجوعية**: تكون بخروج الذراعين ونشرهما للجانبين وهما ممدودتين وتنزلق فوق سطح الماء كجناح الطائرة الى ان تصل امام الجسم لبدء الحركة من

جديد.



## **التنفس :**

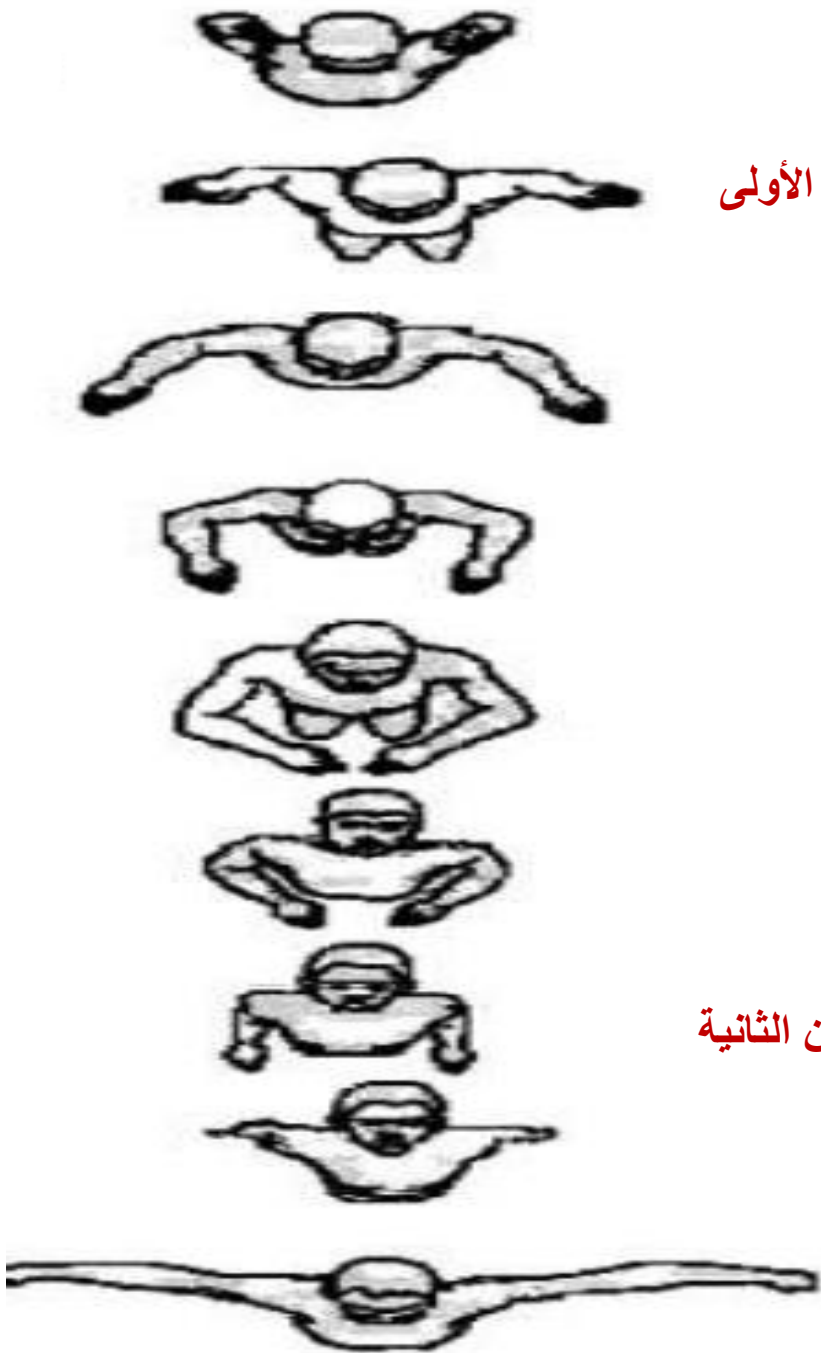
في أثناء الحركة الرجوعية للذراعين خارج الماء يأخذ الشهيق من الفم ، مع أقل قدر ممكن من حركة الرأس للأعلى ويكون الزفير خلال حركة الذراعين داخل الماء .

## **التوافق :**

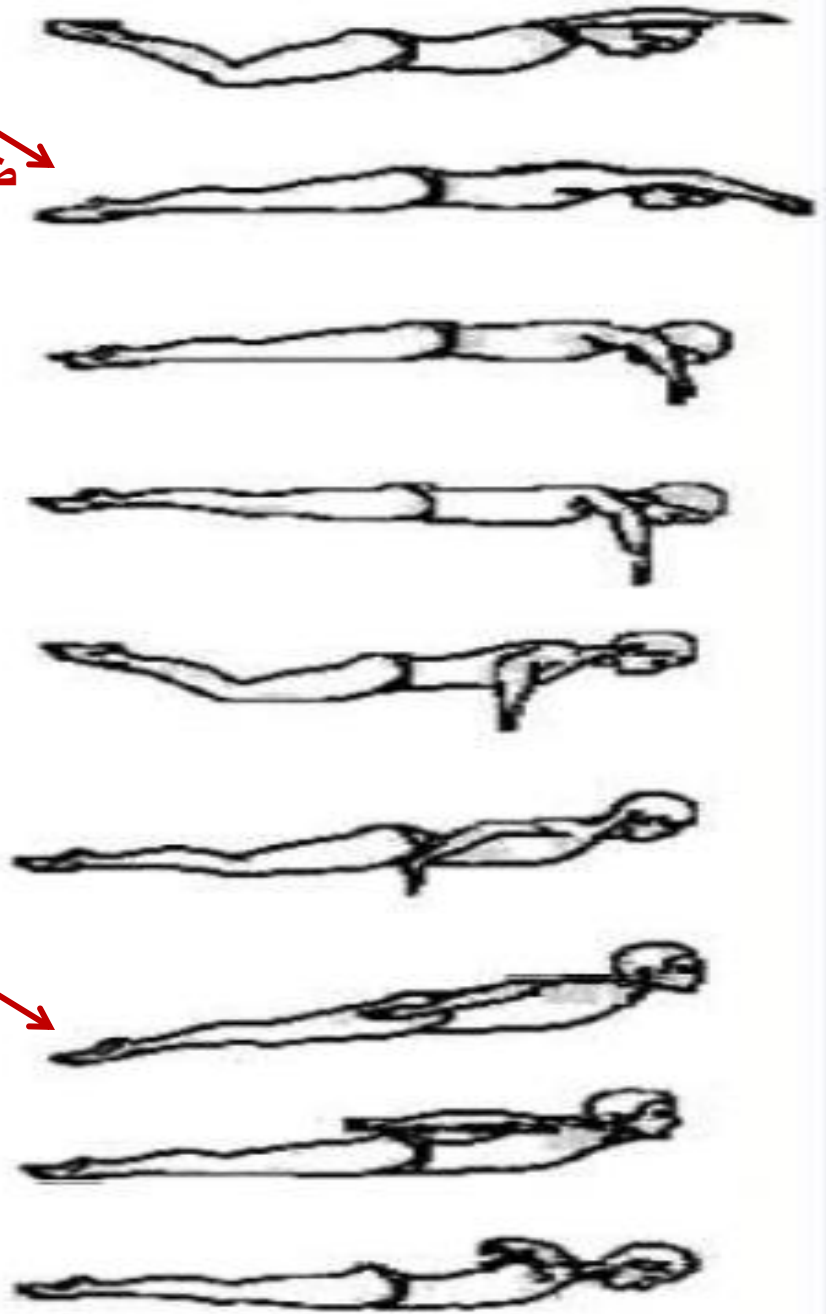
تستخدم ضربتين للرجلين لكل دورة ذراع وتكون الضربة الأولى للرجلين لأسفل عند بداية الشد بالذراعين حتى تصل إلى جانب الجسم وتنتهي اما الضربة الثانية فتكون نتيجة لانغمار الورك اسفل الماء خروج الرجلين من الماء.







ضربة الرجلين الأولى



ضربة الرجلين الثانية





شكراً لحسن إستماعكم

وفقتي الله وإياكم

ونسألكم صالح الدعاء

محمد  
عبد  
الرحمن