

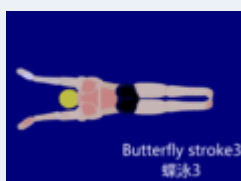


#### درباره شنای پروانه

شنای پروانه دومین شنا از نظر سرعت در بین چهار نوع شنای اصلی می باشد. این شنا در سال های ۱۹۳۰ از تحول شنای قورباغه سنتی بوجود آمد . در سال ۱۹۵۶ این شنا به طور رسمی وارد مسابقات المپیک شد. اولین مرحله تحول شنای قورباغه ابداع مرحله خروج دست از آب بود که بطور چشمگیری سرعت شناگر را از طریق کاهش نیروهای مقاوم ، بدون نقص قوانین شنای آن زمان، افزایش داد.

بلافاصله پس از آن ، شیوه پا زدن دلفین که ماهی با هوش دریاهاست ابداع شد، که در آن هر دو پا به جای حرکت در صفحه افقی در شنای قورباغه در صفحه عمودی و به طور همزمان حرکت می کردند که این روش ، خود سهم زیادی در کسب سرعت بیشتر نسبت به شنای قورباغه داشت.

#### وضعیت بدن



وضعیت بدن در شنای پروانه از بعضی لحاظ به کرال سینه شباهت دارد با این تفاوت که حرکت دست ها و پاها تک تک انجام نمی شوند بلکه هر دو دست با هم و هر دو پا با هم حرکت را انجام می دهند.

شناگر به شکم روی آب قرار می گیرد و سعی می کند نیروی مقاوم را با پایین گرفتن سر، بالا بردن نسبی پاها ، کاهش حرکت های بدن به سمت بالا و پایین عمل کشش و خروج از آب را انجام می دهند و کنترل حرکت بدن در حین اجرای هر دو مرحله یا هر یک از آنها کار مشکلی است ، لذا شناگر باید سعی کند همواره در طی یکدوره کامل حرکت ، حالت افقی بدن خود را حفظ کند.

حرکت همزمان دو دست در این شنا برای شناگر یک مزیت نیز به همراه دارد و آن اینست که دیگر وی نگران حالت عدم تعادل یا چرخش پای مخالف به خاطر حرکت دست مخالف نمی باشد و در نتیجه نیروی مقاوم این نظر افزایش پیدا نمی کند.



### اولین بخش آموزش ، عملکرد پا

پا زدن در این شنا در عمل شبیه پا زدن در کراول سینه است ، با این تفاوت که در این جا هر دو پا همزمان با هم حرکت می کنند، بنابراین این تعداد ضربه های پا در طی یک دور شنا پروانه به طور عمومی از کراول سینه کمتر می باشد.

در حالی که بدن کشیده در سطح آب قرار دارد، با سن قدری خارج از آب قرار می گیرد. در این حالت پاها بسته و در حدود ۳۰ سانتی متر در زیر آب است. هنگام به حرکت در آوردن ساق پا، باسن قدری به داخل آب کشیده می شود، در همین حال به دلیل خم شدن مفصل لگن خاصره ، ران نیز کمی به داخل آب کشیده می شود.

در این موقعیت کف پا به طرف سطح آب به حرکت در می آید که نهایتاً " در قسمت پشت زانو، در مفصل زانو، زاویه ۹۰ درجه ایجاد می شود، در چنین حالتی جلوی ساق پا و روی پا به طرف پایین و عقب ، فشار بر آب وارد می کنیم که در نتیجه منجر به پیشروی و شناور شدن شناگر در سطح آب می شود.

شکل زیر اختلاف بسیار جزیی پای شنا دلفین ( پروانه ) نسبت به کراول سینه را جهت های حرکت تنه ، میزان خم شدن مفصل های ران ، زانو و مچ ها در ضربه به سمت پایین را نشان می دهد.

### دومین بخش ، عملکرد دست

حرکت دست ها در شنا پروانه ( همانند وضعیت بدن و عملکرد پا ) تا اندازه زیادی به حرکت دست در شنا کراول سینه شباهت دارد. چون در این شنا، مرحله کشش و مرحله بازگشت به حالت اولیه ( حرکت دست در خارج آب ) با هر دو دست و بطور همزمان انجام می گیرد، لذا پاره ای از حرکت های اساسی دست ضرورتاً تغییر پیدا می کند.

### مرحله کشش

در این مرحله، دست ها ( کف دست به پایین و کمی به سمت خارج ) جلوتر از حد شانه و کمی دورتر از محور طولی بدن نسبت به شانه ها وارد آب می شوند. و کف دست ها دو علامت سؤال را در زیر آب ترسیم می کنند.

ترسیم علامت سؤال در زیر آب به این طریق است که ابتدا دست ها از محور میانی بدن فاصله می گیرند و پس از اینکه به اندازه کافی به خارج بدن کشیده شدند بازوها به طرف داخل کشیده می شوند و در این هنگام است که آرنج ها خم می شوند .

توجه داشته باشید که همانند بازوها ، مچ و دست پس از اینکه به اندازه کافی به خارج کشیده شدند به طرف یکدیگر نزدیک می شوند، بطوری که هر دو دست در حالیکه در جهت عقب و داخل و به سمت خط میانی بدن کشیده می شوند از زیر خط شانه ها عبور کرده و سرانجام به سمت خارج و بالا رفته تا حرکت را در حدود ران ها به پایان برسانند.



نیروهای پیش برنده تولید شده در زمانی که دست ها به طرف خط میانی بدن حرکت می کنند، معمولاً کم است و در این مرحله نیروی بالا برنده عامل اصلی حرکت است. در حرکت دست ها به سمت عقب معمولاً نیروی کشش بوجود می آید.

مرحله بازگشت به حالت اولیه در پایان مرحله کشش، دست به صورت مستقیم و کف دست ها به سمت داخل می باشند. پس از این وضعیت شناگر دست های خود را به سمت خارج می چرخاند و سپس آنها را از طرفین به سمت جلو پرتاب می کند به طوری که همواره سعی دارد دست ها در نزدیکی سطح آب عمل کنند، و در همین حال آنها را به سمت نقطه ورود به آب هدایت می کند.

باید توجه داشت که ، وضعیت خمیده آرنج و عمل بالا آوردن آرنج در مرحله بازگشت به حالت اولیه در شنای کرال سینه حداقل به دو دلیل در شنای پروانه رعایت نمی شود:

۱- از نقطه نظر ساختار آناتومیکی چرخش مفصل شانه بدون همراهی چرخش بدن غیر ممکن است .

۲- حفظ تعادل دست ها به وسیله یکدیگر در حرکت همزمان آنها به سمت جلو نیاز به چنین حرکتی را برطرف می سازد.

#### تمرین های آموزشی

۱- در آبی که عمق آن تا کمر می باشد جهش دلفین مانندی انجام می دهیم. و در این هنگام همزمان با کشش دست ها ضربه پای پروانه نیز زده می شود( زانوها خم و شروع حرکت پا از کمر).

۲- تکرار تمرین شماره یک با این تفاوت که به محض اینکه شانه ها و سر، از آب خارج شدند بلافاصله دست ها به جلو، در داخل آب فرو می روند و در این زمان نیز صورت مجدداً در روی آب قرار می گیرد.

۳- کارآموز شناگر در حالی که عمق آب تا کمر باشد، خم شده و حرکت دست پروانه را انجام می دهد.

۴- تمرین دست شنای پروانه همراه با پای کرال سینه.

#### نکته ای با اهمیت

توجه: انداختن دست به جلو فقط در یک لحظه کوتاه است که نیروی وارده دست ها را به سمت جلو پرتاب می نماید، برای اینکه شناگر چنین عملی را انجام دهد به او می گوئیم پس از شروع پرتاب بایستی دست هایت در موقع ورود به آب شل و راحت باشد.

اگر دقت کرده باشید متوجه می شوید که کف دست در ابتدای خروج متمایل به بالا برده در طول طی مسیر متمایل به خارج می گردد. نقش جنبش پذیربودن مفصل شانه در چنین حرکتی به خوبی نمایان می شود و به همین دلیل است که مسئله جنبش پذیری ( بخصوص مفصل شانه) و کشش عضلات بسیار با اهمیت است.

حرکت دست ها که یک دایره یا سیکلی را طی می کند بایستی بطور پیوسته و آهنگ صحیح باشد و در هیچ جا قطع نشود و حتی بعضی مواقع آهنگش متغییر ننماید. به طور مثال: در موقع ورود دست به آب اگر حرکت دست توسط شناگر کند شود وقفه ای

در کل حرکت بوجود آید باعث فروافتادن بدن در آب می شود و این یکی از اشتباه های متداول شناگرهای مبتدی پروانه رو می باشد. یا اینکه وقتی دست ها از خارج به آب برخورد می نمایند باید توسط همان آب کنترل شوند نه اینکه شناگر به عضلاتش ورود دست به آب را کنترل نماید.

برای اینکه پای دلفین خوب زده شود، کار آموز شناگر حتماً بایستی برای بوجود آوردن موج ابتدا از دست هایش که در جلو می باشد حرکت (عمل و عکس العمل) را فراموش نکند یعنی اول دست ها بعد سر، بعد باسن و در مرحله آخر پاها موج را بوجود می آورند.

### بخش سوم: آموزش اجرای کلیه حرکات دست و پا و تنفس

با وجود اینکه بلند کردن سر از روی آب موجب افزایش نیروی مقاوم میگردد و در نتیجه بر روی سرعت شناگر اثر می گذارد، لیکن یک شناگر خوب می تواند با تنظیم زمان مناسب نفس گیری، این اثر منفی را به حداقل برساند.

بدین منظور، نخست شناگر سعی می کند تعداد نفس گیری های خود را براساس نیاز فیزیولوژیکی خود به حداقل برساند، غالباً در شناهای سرعتی، شناگر در هر دو یا سه دور کامل حرکت دست یک نفس گیری و در شنای استقامتی در هر یک یا دو دور کامل حرکت دست یک بار نفس گیری می کند.

سپس وی سعی می کند با تنظیم حرکات، سر خود را زمانی بالا بیاورد که همزمان با اجرای موفقیت آمیز عمل نفس گیری، در حداقل فاصله ممکن نسبت به سطح آب قرار گیرد. جهت رسیدن به این هدف، سر باید زمانی بالا بیاید که نیمی از مرحله کشش انجام شده باشد و شانه ها با اجرای حرکت دست ها و همزمان با انجام ضربه دوم پاها به بالا کشیده شده و دهان از آب خارج گردد.

هر گونه حرکت اضافی ناشی از بالا کشیدن سر، موجب فرو رفتن پاها در آب و ایجاد نیروی مقاوم خواهد شد. با انجام این عمل، شناگر هوا را بدرون مجاری تنفسی خود فرستاده و بی درنگ سر را بین دو دست به درون آب فرو می برد، در همین زمان است که دست ها با تاب دادن (پرتاب کردن) از خط میانی شانه ها در هوا گذشته و برای ورود به آب به سمت جلو فرستاده می شوند.



به طور کلی با هر حرکت دست در شنای پروانه دوبار پای پروانه زده می شود. اولین حرکت پا به سمت پایین و عقب موقعی انجام می شود که کف دست ها از روی آب به داخل آب فرورفته و آب را به طرفین می کشد و دومین حرکت پا نیز هنگامی صورت می گیرد که دست ها در مرحله فشار قرار داشته و به طرف یکدیگر نزدیک می شوند و در واقع حرکت هنگامی شروع می شود که مرحله فشار رو به اتمام بوده و کف دست ها از ناحیه کمر به سمت عقب بدن در حال حرکت می باشند. توجه داشته باشید پای اول در شنای پروانه برای راندن بدن به جلو و پای دوم صرفاً جهت نگهداری و تکیه بدن روی آب نقش مهمی را ایفا می نمایند. به محض ورود دست ها در آب، عمل بازدم شروع می شود و هنگامی که دست ها مجدداً از نزدیک باسن آب را ترک می کنند سر به عقب کشیده شده و در این مرحله که دم صورت می گیرد.

### نکات قابل توجه در نفس گیری

سر درست در لحظه ای وارد آب می گردد که دست ها در حال پرتاب به جلو باشند. این امر نه تنها به باقی ماندن بدن در حالت افقی کمک می کند، بلکه باعث می شود که شناگر بتواند دست های خود را به بالا کشیده و در حرکت پرتاب به جلو راحت تر عمل کنند.

### لحظه نفس گیری

این لحظه درست در زمانی است که دست ها در حال وارد آوردن فشار به طرف ران ها بوده و چانه درون آب قرار دارد و مرحله پایانی آن زمانیست که دست ها از آرنج به بالا کشیده شده اند.

استارت پروانه  
استارت پروانه، شبیه به استارت کرال سینه است.

برگشت پروانه  
در برگشت شنای پروانه نیز به مانند شنای قورباغه بایستی هر دو دست در یک زمان و در یک سطح با دیواره استخر تماس پیدا نمایند. توجه داشته باشید که هر دو دست همزمان و در یک دیوار استخر را لمس نمایند، در ضمن شانه ها نیز در صفحه افقی قرار داشته باشند. وقتی که لمس کردن دیوار توسط هر دو دست به طور صحیح صورت گرفت، مسابقه دهنده به هر روشی که خواست می تواند مابقی برگشت خود را انجام دهد.

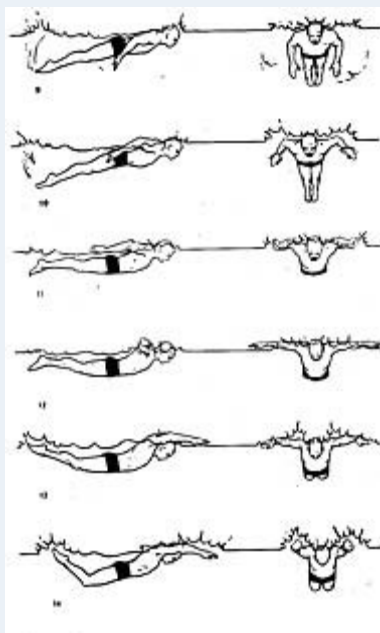
### تمرینات آموزشی

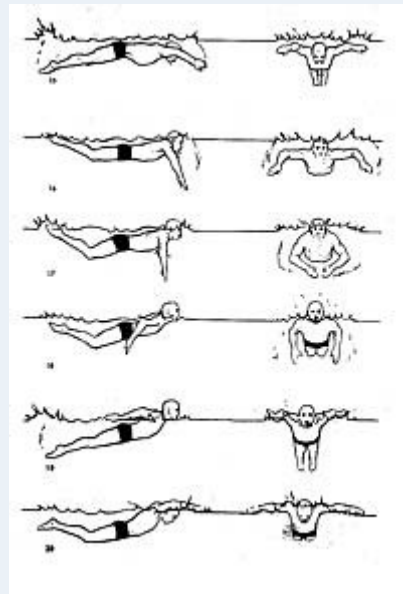
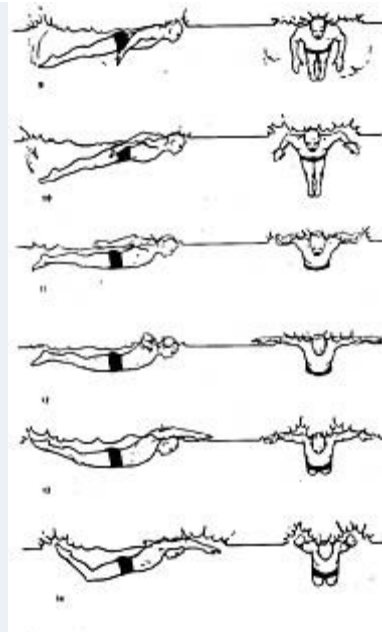
۱- چهار یا پنج دست کرال سینه با یک پای پروانه- توجه داشته باشید که همراه با هر نیم ستروک از کرال سینه، یک بار دم و یک بار بازدم صورت گیرد.

۲- اجرای کلیه حرکات شنای پروانه- توجه داشته باشید که این تمرین را ابتدا در مسافت کوتاه به طول مثال ۸-۵ متر انجام دهید و سپس به تدریج بر بعد مسافت افزوده شود.

۳- اجرای کلیه حرکات شنای پروانه با تاکید بر عمل تنفس بدین معنی که با هر دست پروانه، یک بار عمل دم و بازدم صورت گیرد.

مرحل مختلف کشش دست ها، ضربه های پا و هواگیری در شنای پروانه





#### اشتباه‌های رایج و روش صحیح آن

اشتباه : چنانچه پا و ساق پا بیش از اندازه از آب خارج شوند.  
صحیح: باسن و زانو باید در داخل آب باشند تا بدین وسیله خمیدگی کمی در ناحیه مفصل تهیگاهی ایجاد شود.  
اشتباه: باسن با زانوهای کاملاً کشیده به طرف پایین و بالا حرکت کند و نشیمنگاه بیش از حد از آب خارج شود.  
صحیح: زمانی که باسن در زیر آب است زانو باید در عمق بیشتری از آب قرار داشته باشد در هنگام وارد کردن ضربه توسط ساق و روی پا بر آب باسن قدری متمایل به طرف سطح آب خواهد بود.

شنا آنلاین <http://WWW.SHENAONLINE.IR>