

### تعریف، اهمیت و موارد مهم در شنا

هدفهای رفتاری: در پایان این فصل، فراگیر باید بتواند:

- ۱- شنا را تعریف کند.
- ۲- از تاریخچه شنا در جهان و ایران به اختصار اطلاعاتی را بیان کند.
- ۳- اهمیت شنا را از دیدگاههای اسلام، معلولین، ورزشی و مسابقاتی، تربیت بدنی و تفریحات، رزمی و نظامی و پزشکی توضیح دهد.
- ۴- موارد مهمی را که یادگیرندگان باید به آنها توجه داشته باشند ذکر نماید.
- ۵- امکانات و تجهیزات مربوط به شنا را نام ببرد.
- ۶- قوانین و مقررات استخرهای شنا را بیان کند.

#### ۱- تعریف شناکردن

شناکردن عبارتست از حرکات معین و منظم دستها، پاها و به طور کلی، بدن که امکان پیشروی موجودات زنده در آب را ممکن می‌سازد. انجام هر نوع حرکتی موجب پیشروی بدن در آب نخواهد شد و به همین علت است که گفته می‌شود «حرکاتی معین و منظم». با گذشت زمان نحوه حرکات دست و پای انسان در آب تغییر نمود و همواره سعی گردید که بتواند سریعتر و راحت‌تر در آب پیشروی کند و به همین علت شکل ظاهری شناکردن نیز تغییر کرد و شناهای مختلفی به وجود آمد که شش نوع رایج آن عبارت‌اند از:

شنای سینه (کراال سینه)، شنای پشت (کراال پشت)، شنای قورباغه، شنای پروانه، شنای پشت مقدماتی و شنای پهلو. چهار شنای اول رسمی است و دارای مسابقات مختلفی می‌باشد و دو شنای دیگر در نجات غریق مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای اطلاع از چگونگی تغییر در حرکات، لازم است تاریخچه مختصری از شنا را مورد مطالعه قرار دهیم.

#### ۲- تاریخچه شنا

تاریخچه شنا را باید در دو دوره قدیم و جدید مورد مطالعه قرار داد. دوران قدیم از دوران باستان تا قبل از قرن شانزدهم است. دانشمندان اعتقاد دارند که به احتمال زیاد انسانها شناکردن را از حیوانات تقلید کرده و آموخته‌اند. ساختار طبیعی بدن انسان به گونه‌ای است که قابلیت شناوری بر روی آب را به طور کامل ندارد. ولی زمانی که انسان دستها و پاها را به درستی حرکت می‌دهد و در آب پیشروی می‌کند از فرو رفتن به عمق آب جلوگیری می‌نماید. دقیقاً معلوم نیست که انسانها از چه زمانی وارد آب شده و به شناکردن پرداخته‌اند. نقوش حجاری شده شناگری بر روی سنگ، نشان از قدمت ۲۵۰۰ ساله قبل از میلاد حضرت مسیح (ع) را دارد (شکل ۱-۱). آثار باقیمانده از دوران باستان نشان‌دهنده این است که انواع گوناگونی از شناکردن وجود داشته است که



شکل ۱-۱ نقش حجاری شده یک شناگر بر روی سنگ، مربوط به ۲۵۰۰ سال قبل از میلاد نشان داده شده است که در تالارهای نمرود بوده و در موزه بریتانیا موجود است.

شنای پهلو، شنای قورباغه و شنای سگی از آن جمله می‌باشد.

برای انسان یادگیری شنا و قدرت شناور شدن در آب در واقع بخشی از اقدامات او در جهت بقا و زیستن بوده است. علاوه بر این در بعضی از اقوام و دوران اعتقادات مردم نیز باعث یادگیری شنا می‌شده است. برای مردم دوران باستان به خاک سپردن بدن پس از مرگ اهمیت زیادی داشته است و از این رو از غرق شدن در آب بسیار هراسناک بودند و این احساس ترس از غرق شدن و محرومیت از تدفین، آنها را به یادگیری شنا و جلوگیری از غرق شدن وا می‌داشت. عامل دیگری که در یادگیری شنا اهمیت داشت، جنبه نظامی آن بود. سربازان ناگزیر می‌شدند که در مواقع لازم قادر باشند در آب شنا نموده، خود را نجات دهند.

آثار و علائم باقی مانده از آشوریهای دوران باستان که در موزه بریتانیا نگهداری شده است نشان می‌دهد که در روزگاران باستان مردم با شنای قورباغه آشنا بوده‌اند. نمونه دیگری از شواهد این است که آشور بانیپال در یک نقاشی فرار سه نفر را ترسیم نموده که در رودخانه و جریان آب بر روی مشکهایی پُر باد در حال فرار از دست آشوریها هستند و با حرکت دستها و پاهایشان شناهایی مانند قورباغه و پهلو انجام می‌دهند. و در شکل ۱-۲ نشان داده شده است.

شواهد دیگری نشانگر آن است که برای طبقات مرفه و بالای جامعه کلاسهای ورزشی پیش‌بینی می‌شده است. و علاوه بر تیراندازی با کمان و سواری، به آنان شنا نیز آموزش داده می‌شده است. در کتاب تاریخ تربیت بدنی نوشته شده است «برای قوم اسپارت شنا یک ورزش محبوب و مورد علاقه بوده است.»

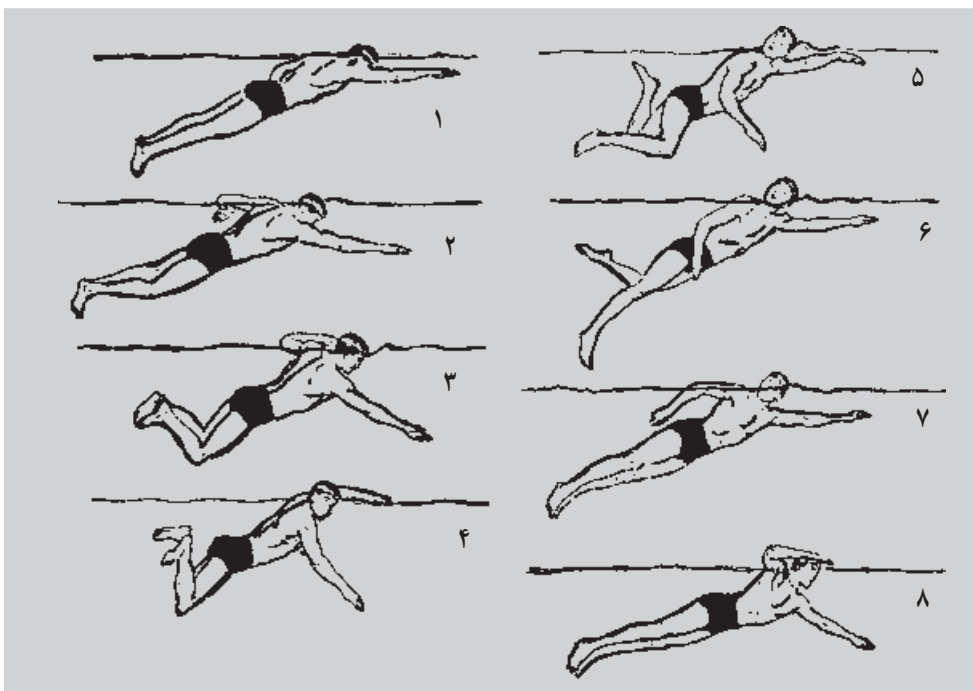
برای رومیها نیز ورزش شنا با اهمیت بوده است. رومیها جنگجو بودند و در برنامه‌های تمرینات رزمی و جنگی آنها شنا کردن، پریدن، پرتاب نیزه و شمشیربازی گنجانده شده بود و در برنامه‌های تفریحی نیز شنا کردن و رشته‌های دیگری مثل شکار، ماهیگیری، قایقرانی، دویدن و بازیهای دیگر وجود داشته است. در مصر باستان آموزش شنا وجود داشته ولی گویا فقط خاص طبقه درباریان بوده است. آموزش شنا، توسط برده‌هایی صورت می‌گرفته است که از نظر موقعیت فردی و حقوقی با دیگر برده‌ها تفاوت داشتند. در یونان باستان نیز به شنا اهمیت زیادی داده می‌شد و آن را جزء تعلیمات عمومی گنجانده، ندانستن آن را گناه می‌دانستند.

### ۱-۲ شنا در دوران جدید: در سال ۱۵۳۸ یک معلم

زیان در کشور آلمان به نام نیکلاوین من که پروفسور دانشگاه این گلداشتارت بود اولین کتاب را درباره شنا نوشت و پس از آن یک فرانسوی کتابی را به نام «هنر شنا» به رشته تحریر درآورد و در آن به شنایی شبیه قورباغه اشاره نمود. این دو کتاب قدیمی‌ترین کتب موجود درباره شنا هستند. اولین مسابقات ورزش شنا را انگلیسیها در اوایل قرن چهاردهم در شهر لندن برگزار کردند. مسابقات رسمی در ۱۸۳۷ در لندن برگزار شد. در آن زمان شهر لندن تنها دارای شش استخر شنا بود. در ۱۸۱۰ لرد بیرون شاعر انگلیسی تنگه داردانل را با شنا پیمود. در ۱۸۶۰ شخصی به نام جیمز تروجن که به امریکای جنوبی سفر کرده بود، با نوعی شنا در آنجا آشنا شد و در برگشت به انگلستان شروع به آموزش این شنا کرد. در این شنا پاها شبیه پای شناهای پهلو و قورباغه بود و دستها به‌طور متناوب از آب بیرون آمده، داخل آب می‌گردید، (شکل ۱-۳). یعنی حالتی شبیه به حرکت دست در شنای سینه داشت.



شکل ۱-۲ فرار با استفاده از مشکهای پُر باد با شنا کردن در رودخانه



شکل ۳-۱

محدود به عبور از رودخانه‌ها و آب‌تنی بوده است. در زمان هخامنشیان نیروی دریایی وجود داشته و دارای سفاینی بوده است. در کتب مربوط به تاریخ تربیت بدنی نیز اشاره شده است که در ایران قدیم شناوری جزء مواد آموزشی بوده است. اینک به شرح مختصری از آن می‌پردازیم.

لغت قدیم اوستایی برای شنا (sna) بوده و در زبانهای آریایی نیز نزدیک به همان معنی است و ریشه کلمه می‌نماید که در ابتدا مربوط به شستشو بوده است. کلمه اشتقاقی شنا از زبان سانسکریت متضمن معنی وظیفه مذهبی است و در میان ایرانیان قدیم نیز شستشوی بدن وظیفه مذهبی بوده است. شنا یکی از امور تعلیمی اطفال بود که در مرحله سوم تحصیلی آن‌را می‌آموختند. منظورهای تعلیم شنا دو قسمت بوده است. بخشی جنبه پاکیزگی و مذهبی و بخش دیگر منظور عملی و جنگی داشته است. منظور اول از آموختن شنا پاکیزگی و شستشو بوده که در آیین زردشتی فریضه محسوب می‌شده است و چون در زمانهای قدیم رودخانه‌هایی را که متصل به آبادیها بوده برای شستشو بکار می‌برده‌اند. آموختن شنا در ضمن آموزش اطفال لازم بوده است. منظور دوم از آموختن شنا همانا جنبه عملی آن و بهره‌مندی از منافع آن در حیات عادی و هنگام جنگ بوده است پس از آنکه

با تغییر در نحوه اجرای حرکتهای دست، پا و بدن سرعت حرکت بدن در آب افزایش یافت و رکوردهای شنا رو به بهبود نهاد. در سال ۱۸۷۱ شخصی به نام گول مسافت ۱۰۰ یارد (حدود ۸۰ متر) را در یک دقیقه و پانزده ثانیه با شنای پهلو طی کرد و پس از ۲۰ سال یعنی در ۱۸۹۱ شناگر دیگری این فاصله را در یک دقیقه و دو ثانیه طی نمود و بالاخره در ۱۹۰۱ یعنی ۱۰ سال بعد شناگری به نام لین این مسافت را در یک دقیقه به اتمام رساند. در سال ۱۹۰۰ شناگر استرالیایی به نام ریچارد کویل به تقلید از بومیان سیاه‌پوست جزایر سلیمان نوعی شنا را که در آن ضربات پای در پی بر آب می‌خورد انجام داد و حالت شنای او شبیه به خزیدن در روی آب بود و در واقع از همان موقع شنای کرال سینه متولد شد. کلمه کرال «CRAWL» به معنای خزیدن است و چون در شنای کرال سینه بدن حالتی شبیه به خزیدن داشت این لغت استعمال گردید. در این کتاب به جای استعمال «کرال سینه» شنای سینه بکار برده شده است. شنای امروزی کرال سینه شکل تکامل یافته همان شناست که به مرور زمان با تغییر در ضربات پا و هماهنگ‌تر شدن حرکات دستها و پاها به کمال رسیده است.

۲-۲ شنا از ایران باستان تا دوران معاصر: در کتب تاریخی نوشته شده است که آب بازی و شناگری در ایران باستان

جوانان ایرانی در شناوری مسلط می‌شده‌اند ایشان را می‌آموخته‌اند که با تمام اسلحه از رودخانه عبور نمایند، بدون اینکه جامه و اسلحه آنها تر شود یا آسیبی به آن برسد، معلوم است که به این ورزش بدیده پیش‌بینی برای هنگام ناگزیری در کارزار بوده و برای انجام آن باید نوجوانان و جنگجویان مهارتی بسزا در شناوری حاصل نمایند. موردهای بکاربردن اینگونه ورزش نه تنها در هنگام جنگ بلکه در زمان صلح و زندگانی عادی نیز زیاد بوده است. نوع دیگر عبور از رودخانه در حال سواری بوده است. درباره عبور رستم و کیخسرو و قهرمانان دیگر ایران باستان از میان رودخانه‌ها در شاهنامه مطالبی ذکر شده است. این نوع تربیت هنوز هم در میان افراد ایلات ایران معمول است.

به‌طور کلی می‌توان گفت با توجه به وضعیت جغرافیایی کشور ما و کمبود آب بر اثر بارش ناچیز باران و برف، شنا کردن توسعه لازم را نداشته است. در دوران قاجاریه حوضهای بزرگی در حمامها وجود داشته که آنها را چال حوض می‌گفتند. طول آنها ۱۰ و عرض آنها ۶ تا ۷ متر بوده است و عمقی در حد ۱ تا ۲ متر داشته‌اند. در جاهایی که این چال حوضها وجود داشت تقریباً ۹ ماه از سال آب تنی رایج بود و فقط سه ماه زمستان چال حوض و شناگری و آب بازی در آن تعطیل می‌شد و آن هم به واسطه این بود که آب گرم خزینه سرد نشود یا فقط حمام سرد نگردد. مجاورت چال حوض سرد با هوای گرم حمام و خزانه گرم آن را همیشه معتدل نگاه می‌داشت و مردم در اغلب فصول در آن به شنا می‌پرداختند. کوچکترها تحت تعلیم بزرگترها در قسمت نزدیک به غرفه‌ها شنا یاد می‌گرفتند و از روی تیرها یا بالای سکوها شیرجه می‌رفتند. برای نشان دادن استقامت در شنا چندین بار به‌دور چاله حوض شنا می‌کردند و قدرت شناگر را معلوم می‌کردند. اردوهای ورزشی از ۱۳۱۴ در منظریه تهران تشکیل گردید. شنا و نجات غریق نیز از جمله ورزشهای این اردوها بود. از همان زمان مسابقات شنا در کشور شکل گرفت. بعدها برگزاری مسابقات قهرمانی کشور و آموزشگاهها جزء فعالیت‌های هر ساله تشکیلات ورزش کشور شد. در سال ۱۹۵۱ تیم شنا و شیرجه کشور در مسابقات آسیایی شرکت نمود. توسعه ورزش شنا در مدت زمانی نسبتاً طولانی صورت گرفت.

پس از پیروزی انقلاب اسلامی گسترش شنا در بین مردم

سرعت گرفت. استخرهای زیادی ساخته شد و بسیاری از والدین به دلیل بی‌بردن به اهمیت ورزش شنا فرزندانشان را برای یادگیری آن، در استخرها ثبت‌نام کردند. ۶۵/۵ درصد استخرهای شنای موجود تهران پس از پیروزی انقلاب اسلامی ساخته شد. تعداد استخرهای شنا در کشور روز به روز بیشتر می‌شود و نشان از استقبال مردم و علاقه‌مندی آنان به شنا دارد. یکی از صاحب‌نظران گذشته ورزشی کشور در مورد شنا در ایران نوشت:

«در طول هزاران سال تاریخ تمدن ایرانی شناگری و آب‌بازی یکی از بهترین ورزشها و سرگرمیهای مردان و زنان کشور بوده است. مردم این سرزمین با ابتکار قنات و تحصیل آب از دل کوهها و عمق دشتهای سوزان پیش از هر ملت دیگری قدر آب را می‌دانستند و به آن علاقه‌مندی شبیه عشق داشتند. چون نظافت و سستشوی منظم تن در آب موافق سنتهای دیرین ایرانی و بعداً احکام مقدس اسلامی بوده و همواره در پاک نگاهداشتن آب و مصون داشتن آن از پلیدیها کوشا بودند.»

### ۳- اهمیت شنا

شنا تنها یک ورزش نیست، بلکه یادگیری آن برای هر انسانی یک ضرورت است. برای ساکنان مناطق ساحلی و پرآب و کسانی که در حاشیه رودخانه‌ها، سدها و دریاچه‌ها زندگی می‌کنند لزوم یادگیری آن بر مراتب جدی‌تر است. علاوه بر جنبه‌های ایمنی که موجب تمایل به یادگیری شنا می‌شود از جهات دیگر نیز ضرورت یادگیری شنا بخوبی احساس می‌شود که این موارد به‌اختصار شرح داده می‌شود.

۱-۳ شنا از دیدگاه دین مبین اسلام: شنا یکی از ورزشهای مفید و ثمربخشی است که مورد توجه رسول گرامی اسلام (ص) قرار گرفته است. آن حضرت پیروان خود را به فراگیری شنا تشویق نموده‌اند.

قال رسول الله صلى الله عليه وآله  
«عَلِّمُوا أَوْلَادَكُمْ السَّبَّاحَةَ وَالرِّمَّيَةَ»

حضرت رسول اکرم فرموده‌اند: به فرزندان خود شنا کردن و تیراندازی بیاموزید و همچنین آموزش شنا به فرزندان را از وظایف والدین دانسته‌اند. و در جای دیگری می‌فرمایند:

«خَيْرُ اللَّهْوِ الْمُؤْمِنِ السَّبَّاحَةَ»

«یعنی بهترین سرگرمی مؤمن شناکردن است».

در واقع برای یک انسان مؤمن شنا تفریحی است که اسلام بر آن تأکید دارد. حضرت رسول (ص) با این بیان داشتن سرگرمی برای مؤمنان را تأیید نموده و بهترین فعالیت و سرگرمی در اوقات فراغت را شناکردن دانسته‌اند که انتخابی بسیار نیکو و بجا می‌باشد و به جرأت می‌توان گفت که شنا از نظر مفید بودن با هیچ‌یک از رشته‌های ورزشی قابل مقایسه نیست. پیامبر اکرم (ص) در جای دیگری فرموده‌اند:

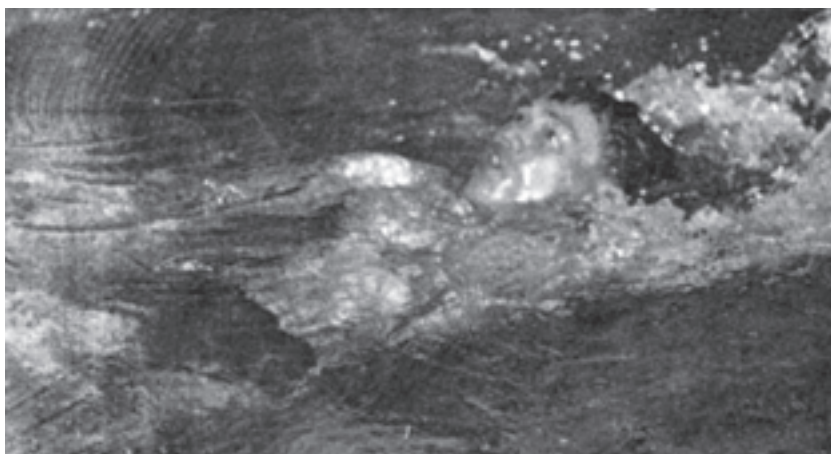
به فرزندان خود قرآن را تعلیم دهید، نام نیکو برایشان برگزینید و شنا را به آنان آموزش دهید. برای بی بردن به اهمیت ورزش شنا، این ورزش را از دیدگاه پزشکی مورد بررسی قرار می‌دهیم.

**۲-۳ شنا از دیدگاه پزشکی: علم پزشکی از ورزش**  
به‌عنوان ابزاری برای پیشگیری از ابتلا به بیماری و همچنین درمان برخی از بیماریها استفاده می‌نماید. اثرات مفید فعالیت‌های ورزشی بر دستگاه‌های مختلف بدن با انجام تحقیقات متعدد به اثبات رسیده است. از جمله ورزشهایی که می‌تواند در پزشکی مورد استفاده قرار گیرد ورزش شناست. بهترین نتیجه حاصل از تمرینات شنا بهبود کار دستگاه قلب و عروق و بالا بردن استقامت هوازی می‌باشد. عضله قلب تقویت می‌شود و تعداد ضربان آن در حال

استراحت کاهش یافته، از بروز بیماریهای قلبی جلوگیری بعمل می‌آید. علاوه بر موارد فوق قدرت عضلات بزرگ بدن افزایش یافته، گروههای بیشتری از ماهیچه‌های بدن در این فعالیت شرکت می‌کنند. نتایج حاصل از تمرینات در آب می‌تواند هم بر روی جسم و هم بر روان انسان تأثیرات بسیار مفیدی بر جای گذارد. شنا می‌تواند در مواردی چون کم کردن وزن، ضعفهای عضلانی، کمردرد، برخی از انواع آسم، کسب هماهنگی عصبی و عضلانی، انواع فلج، توانبخشی، کم خوابی، بی‌اشتهایی، کاهش اضطراب و هیجانات روحی، بی‌قراریها، افسردگیها مورد استفاده قرار گیرد و برای سلامتی و بهبودی اشخاص مؤثر واقع شود. آب درمانی یا هیدروتراپی کمک می‌کند تا بیمارانی که قادر نیستند در خشکی به تمرینات لازم بپردازند از آب استفاده نموده، از منافع درمانی آب بهره‌مند گردند.\*

به‌طور کلی باید گفت که تأثیرات ورزش در آب بر روی بسیاری از بیماریهای جسمانی و روانی بی‌نظیر و مطالب زیادی در این زمینه نوشته شده است و ورزش در آب نقش ارزنده‌ای را برای برخی بیماران داراست.

**۳-۳ شنا و معلولین:** شنا تنها ورزش لذت‌بخشی است که اغلب معلولینی که از ناحیه پاها آسیب دیده‌اند می‌توانند به آن بپردازند. معلولین برای شنا کردن نیازی به پاها ندارند و شاید



شکل ۴-۱ یک معلول در حال شناکردن در قسمت عمیق آب

\* یکی از قهرمانان معروف شنا زمانی که ۱۴ ساله بود هنگام عبور از حصار پای راستش می‌شکند و پس از بهبودی به توصیه پزشک به شناکردن می‌پردازد و از علاقه‌مندان ورزش شنا می‌شود و به مسابقات کشانده می‌شود و در طی ۸ سال ۶ رکورد جهان را می‌شکند، روزانه ۱۵ کیلومتر شنا می‌کند و قهرمان یکصد متر و دو صد متر المپیک مکزیکو می‌گردد.



به همین علت باشد که شنا را ورزش برگزیده معلولین نام گذاری نموده‌اند. اهمیت پاها در شنا برای معلولین بسیار ناچیز است بنابراین نقص بدنی فرد در ورزش شنا تأثیرگذار نیست (شکل ۱-۴). در سال ۱۹۳۴ یک معلول که هردو پایش قطع شده بود کانال مانش را شنا کرد. برای افرادی با معلولیت در پاها، حرکت در خشکی بسیار مشکل است و از طرفی معلولین نیاز به تحرک کافی دارند، شنا کردن در آب امکان فعالیت‌های بدنی را به شکل بسیار مطلوبی برای معلولین فراهم می‌آورد. شنا می‌تواند برای افرادی که دچار ناراحتی‌های زیر هستند مفید و امکان‌پذیر باشد: فلج پاها، برخی از بیماری‌های عصبی، فلج نیمه بدن، فلج کودکان، اسپاسم و سفتی عضلات، قربانیان قطع عضو و آرتروزها. البته باید این گونه افراد قبل از مبادرت به شنا زیر نظر یک پزشک متخصص معاینه شوند و مجوز لازم را برای شنا کردن بگیرند.\*

### ۳-۴ شنا و نجات از آب: همانگونه که به کودکان راه رفتن را می‌آموزیم لازم است حرکت و پیشروی در آب را نیز به آنان آموزش داده، مطمئن شویم که برای گذشتن از آب مشکلی نخواهند داشت. به هر حال مواقعی در زندگی هر فرد پیش می‌آید که آشنا نبودن با فن شنا برابر با مرگ است. در چنین شرایطی خواهیم دید که دانستن شنا تا چه اندازه با اهمیت است سلامتی و حفظ آن با ارزش‌ترین دارایی انسانهاست، برای پرورش و رشد و تربیت انسانها سرمایه‌گذارهای سنگینی می‌شود و اگر به علت بی‌توجهی به مواردی چون یادگیری شنا این سرمایه‌گذاری به یکباره از دست برود ضرر و زیان زیادی متوجه جامعه خواهد شد. هر کودکی در سنین ۸ تا ۱۰ سالگی شنا کردن را طی مدت ۱۰ جلسه آموزش یاد خواهد گرفت و حداقل قادر خواهد بود که خود را بر روی آب نگه دارد و از خطر غرق شدن در آب نجات یابد. بنابراین ۱۰ ساعت صرف وقت کردن برای یادگیری شنا و بیمه کردن عمر در مقابل خطر خفگی در آب، زمان بسیار ناچیزی است. سالهاست که انسانها به علت ناآشنایی با نحوه شنا کردن جان خود را در حوضها، استخرها، رودخانه‌ها، سدها و دریاها

از دست می‌دهند و تمام امیدها و آرزوهایی که برای خود، فرزندان و جامعه در سر داشته‌اند را بر باد می‌دهند. از طرف دیگر آثانی که قادر به شنا کردن هستند نه تنها از آب و شنا کردن لذت می‌برند و سلامتی خود را حفظ می‌نمایند، بلکه قادرند به دیگر ورزشهای آبی بپردازند و حتی هنگام مشاهده کسی که در خطر غرق شدن می‌باشد اقدامات اولیه لازم را انجام دهند (اگر چه نجات جان انسانهایی که در خطر غرق شدن هستند مستلزم گذراندن دوره نجات غریق می‌باشد). اخبار تأسف بار غرق شدن افراد و خانواده‌ها در دریاها، دریاچه‌ها، سدها و رودخانه‌ها و حتی حوضها بسیار غم‌انگیز است و همه‌ساله با شروع تابستان و پرداختن مردم به شنا در دریاها و پشت سدها اخبار حاکی از غرق شدن جوانان در آب در روزنامه‌ها درج می‌گردد، درحالی‌که می‌توان از بروز این گونه مرگها تا حد زیادی جلوگیری نمود. در جامعه‌ای که یادگیری شنا از نظر شرعی تکلیفی توصیه شده است بر پدران و مادران واجب است شنا کردن را یاد بگیرند و به فرزندانشان آموزش بدهند، تا بتوانند از جان ارزشمندی که خداوند به آنان هدیه داشته است بخوبی حراست کنند. همه افراد بشر قادرند شنا را یاد گرفته، مسافتها را در آب طی نمایند و اگر این کار در کودکی انجام شود سرعت یاد گرفته خواهد شد.

### ۳-۵ شنا از دیدگاه رزمی و نظامی: بررسی

تاریخچه شنا نشان می‌دهد که از دوران باستان شنا جزء برنامه‌های آموزشی و رزمی نیروهای نظامی بوده است. آشوریه‌ها شنا کردن را هنری از جنگجویی می‌شناختند. برای سربازان شنا کردن جزء واجبات بود و در تمام قشون شنا کردن آموزش داده می‌شد. در برنامه‌های تفریحی و رزمی رومیها شنا کردن گنجانده شده بود. نیروهای نظامی دریایی امروزی نیز شنا کردن را بخوبی می‌دانند و علاوه بر آن عملیات مختلف همچون غواصی و غیره را انجام می‌دهند و به‌طور کلی با علوم و فنون مربوط به آب و دریا آشنا هستند. برای نیروهای زمینی نیز یادگیری شنا به عنوان یک ضرورت مطرح است و دوران دوساله خدمت نظام وظیفه عمومی فرصت بسیار

\* آقای برقی که قهرمان پرتاب‌های ایران بود در سال ۱۳۵۴ بر اثر برخورد چکش دو میدانی به کنش بیهوش می‌شود و پس از یکماه بیهوش می‌آید و سمت چپ بدن او کاملاً فلج می‌شود. به توصیه پزشکان از همان ابتدا به آب درمانی می‌پردازد و با کوشش و تلاش و پشتکار موفق می‌شود از فلج شدن دائمی جلوگیری کند. او در حال حاضر راه می‌رود و زندگی عادی خود را می‌گذراند. این مثالی که عنوان گردید نشان دهنده اثرات مفید و با ارزش ورزش شنا برای معلولین می‌باشد.

مناسبی برای آموزش شنا به سربازانی است که فرصت یادگیری شنا را پیدا نکرده‌اند (شکل ۱-۵ و ۱-۶). در جنگ تحمیلی نیز نقش آشنایی با شنا برای نیروهای رزمنده بخوبی خود را نشان داد به‌ویژه برای عملیاتی که در مورد فتح خرمشهر و یا گذشتن از اروندرود بود نیروهای رزمنده ناگزیر به تمرین در آب و آشنا شدن با تلاطم امواج بودند. اگرچه جلیقه‌های نجات وسیله مناسبی برای شناور نگه داشتن سربازان بر روی آب می‌باشد ولی نمی‌تواند در پیشروی در آب کمک نماید، از این رو لازم است که نیروهای رزمی و نظامی در طول آموزشهای درازمدت خود حرکات و مهارت‌های لازم در آب را بخوبی فرا بگیرند تا در مواقع دفاع از کشور بتوانند بدون هیچ

مشکلی از موانع آبی عبور نمایند و تلفات جانی را به حداقل برسانند. ۳-۶ شنا از دیدگاه تفریحات، تربیت بدنی و ورزش: بیش از ۱۴۰۰ سال قبل رسول گرامی اسلام فرمودند «بهترین سرگرمی مؤمن شناکردن است» و امروزه پس از تحقیق و پرسش از مردم درباره ورزشهای گوناگون معلوم گردیده است انسانها بیش از دیگر ورزشها به شناکردن علاقه مند می‌باشند. شنا حقیقتاً ورزشی مفرح است که علاوه بر تقویت قوای جسمانی و آمادگی بدنی موجب از بین رفتن انقباضات عضلانی و آرامش جسمی و روحی در انسان می‌گردد. کاهش فشارهای روحی و بیشتر شدن اشتها و میل به خوابیدن از فواید دیگر این ورزش با ارزش است. اگر محیطهای شنا بهداشتی باشد و درجه حرارت آب



شکل ۱-۵ آموزش شنا به نیروهای نظامی



شکل ۱-۶ حمل سلاح در قسمت عمیق آب توسط سربازان

وهوای استخرها به شکل مناسب تنظیم گردد استخرهای شنا بهترین اماکن پرداختن به ورزش می‌باشند. وجود اطاقهای تمرین با وزنه، سونا، ماساژ در آب و تختهای استراحت در کنار استخرهای شنا امکان داشتن تفریحی بی‌نظیر و سالم برای همه گروههای سنی را بخوبی فراهم می‌آورد. شنا در رودخانه‌ها، سدها، سواحل دریاها و دریاچه‌ها هم لذت بخش و مفرح هست و چنانچه امکانات لازم تدارک دیده شود و نکات ایمنی رعایت گردد این اماکن امکان گذران اوقات فراغت را با پرداختن به ورزشی سالم و نشاط‌انگیز فراهم می‌آورند. کسانی که قادر به شنا کردن هستند نه تنها از این ورزش استفاده نموده، لذت می‌برند، بلکه امکان پرداختن به ورزشهای دیگر آبی را که هریک دارای ویژگیهای خاصی هستند در اختیار دارند. ماهیگیری در رودخانه‌ها، سدها، دریاچه‌ها و دریاها زمانی بی‌خطر خواهد بود که شخص قادر به شنا کردن باشد. اوج هیجان و حرکت و چابکی و عکس‌العمل در موج‌سواری است. غواصی و رفتن به عمق دریاها، و دیدن دنیای شگفت‌انگیز و زیبایی اعماق آبها، قایقرانی با رکاب، با پارو و بادبان و انواع دیگر آن، شیرجه از بلندی، تخته یا سکو در آب، واترپلو و اسکی روی آب همه مستلزم دانستن شناسا. و با یادگیری شنا دری بر روی دیگر ورزشهای آبی باز می‌شود و نه تنها فرد ترسی از آب ندارد بلکه با لذت وارد آب شده به فعالیت و حرکت در آب می‌پردازد. از دیدگاه تربیت بدنی نیز ورزش شنا حایز اهمیت است. از اوان کودکی می‌توان ورزش شنا را جزء برنامه‌های تربیت بدنی کودکان قرار داد و بدون هیچ‌گونه خطری اندامها را در آب حرکت داد و مطمئن بود که مفاصل و عضلات بدن در آب در تهدید خطر صدمه دیدن نیستند. همه گروههای عضلانی بدن در هنگام شنا کردن در حرکت درگیر شده، تحت تمرین قرار می‌گیرند و بخوبی پرورش می‌یابند، دستها، پاها، عضلات ناحیه کمر، لگن و گردن با حرکت در جهات مختلف تقویت می‌گردند درحالیکه از خطر صدمات ورزشی در امان هستند. شنا در رشد عمومی بدن نیز تأثیر دارد و جوانانی که از کودکی به شنا کردن پرداخته‌اند از حداکثر رشد عضلانی و استخوانی بهره‌مند می‌شوند. اگر شرایط آب و هوای استخرها مناسب باشد کودکان حاضر نیستند از استخر بیرون بیایند و این نشان از علاقه‌مندی آنان به آب دارد. در شنا هیچ‌گونه فشار سنگینی بر استخوانها،

عضلات و ستون مهره‌ها وارد نمی‌شود. قابلیت سبک شدن در آب از میزان فشار وارد بر بدن می‌کاهد ولی عضلات را متناسب با نیروی مقاومت در آب به حرکت و فعالیت مشغول می‌سازد. شنا از بُعد ورزشی نیز دارای اهمیت زیادی است. سابقه مسابقاتی این ورزش به بیش از یک و نیم قرن قبل می‌رسد و امروزه نیز مسابقات محلی، ملی، منطقه‌ای و جهانی این ورزش در حدود ۲۰ رشته برگزار می‌گردد. و علاوه بر آن در مسابقات المپیک هر چهار سال یک‌بار و حتی مسابقات ورزشی معلولین جایگاه مناسبی را دارا می‌باشد. همانگونه که همه ساله دوندگان و یا سریعترین انسان روی زمین در مسافتهای گوناگون تعیین می‌گردد، سریعترین شناگران نیز در مسافتهای مختلف طی مسابقاتی مشخص می‌شوند و رکوردهای زمانی در رقابتهای بسیار نزدیک دچار تغییر و تحول می‌گردند. علاوه بر مسابقات فوق مسابقات شنای دریایی نیز برگزار می‌گردد تا شناگران استقامتی به رقابت بپردازند و مسافت زیادی را طی کنند. همچون دیگر رشته‌های ورزشی، آماده شدن برای مسابقات شنا در سطح بین‌المللی مستلزم تلاش و تمرین بسیار سنگینی است بطوریکه شناگران معروف جهان روزانه دو بار صبح و بعد از ظهر به تمرین می‌پردازند. در هر روز بیش از ۱۲ کیلومتر شنا می‌کنند و این کار معمولاً ۶ بار در هفته صورت می‌گیرد. با توجه به موارد ذکر شده و بیان اهمیت ورزش شنا از دیدگاههای مختلف که به اختصار بیان گردید لازم است همه انسانها آموزش شنا را در برنامه آموزشهای لازم خود قرار دهند. امروزه نمی‌توان پذیرفت شخصی قدرت نگه‌داری بدن خود را بر روی آب نداشته باشد و یا اینکه اگر در اثر لغزشی از داخل قایق و یا لبه استخر به داخل آب افتاد نتواند خود را بیرون بکشد و زندگی و تمام آرزوها و آمال خود را از دست بدهد. براساس این ضرورتها بوده است که در بسیاری از کشورهای پیشرفته به ویژه در کشورهایی که سواحل و دریاچه‌ها و بارشهای فراوان دارند یادگیری شنا بخشی از آموزش ورزشی دانش‌آموزان می‌باشد. شنا با تمام امتیازاتی که دارد باید با توجه به برخی از نکات مهم انجام شود و اگر قوانین و مقررات مربوط به استخرهای شنا و یا پیش‌بینی‌های ایمنی مربوط به سواحل، دریاچه‌ها و رودخانه‌ها انجام نشود می‌تواند خطراتی جدی به همراه داشته باشد که به برخی از آنها اشاره می‌شود.



## مطالعه آزاد

### مواردی که یادگیرندگان باید به آنها توجه کنند

از آنجایی که استفاده از استخرهای شنا و پلاژها و یا هر مکانی که امکان شنا کردن در آن وجود دارد، نیازمند اطلاعات عمومی لازمی است که ضامن حفظ سلامتی افراد استفاده کننده می باشد، از این رو، باید به نکات زیر توجه داشته باشیم:

۱- در محیطهای مطمئن شنا کنید و از شنا کردن در مکانهایی که برای شما ناشناخته است بپرهیزید. بخصوص در رودخانه ها، سدها، دریاچه ها و سواحلی که با پیش رفتگی آب خطراتی جدید بوجود آمده است.



شکل ۷-۱ شنا با حضور دیگران

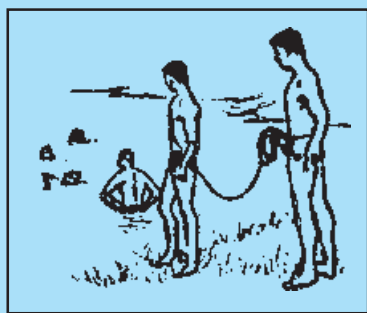
۲- همیشه با دوست، رفیق یا برادر خود شنا کنید، زیرا از همه نظر مطمئن تر و لذت بخش تر خواهد بود.



شکل ۸-۱ شنا با یار، دوست یا رفیق

۳- همیشه در محلهایی که ناجیان غریق حضور دارند شنا کنید و در صورت نیاز از آنان کمک بخواهید. از تنها و به دور از چشم دیگران شنا کردن خودداری نمایید. اغلب کسانی که در استخرها غرق شده اند، زمانی وارد استخر شده بودند که استخر تعطیل بوده است و ناجیان غریق نیز حضور نداشته اند، و هیچ کس

دیگری نیز نبوده است که کمکی کرده یا از دیگران کمک بخواهد.



شکل ۹-۱ شنا با حضور ناجیان غریق

۴- اگر چه محیطهای شنا می تواند مفید و لذت بخش باشد ولی انجام شوخیهای خطرناک امکان صدمه دیدن شناگران را افزایش می دهد.

۵- قبل از ورود به استخر شنا دوش بگیرید و قسمتهایی از بدن را که امکان آلودگی بیشتری دارند با آب گرم و صابون بشویید. پس از شنا کردن نیز دوش گرفته، موها و بدن را با شامپو و صابون شستشو نمایید و سپس بدن را کاملاً خشک نموده و لباس بپوشید.

در فصل زمستان و هوای سرد پس از خروج از استخر کلاه پشمی به سر بگذارید، جلوی پیشانی شما را بگیرد تا دچار ناراحتی های احتمالی نگردد.

۶- در آبهای آلوده و یا تیره شنا نکنید.

۷- آموزش شنا باید زیر نظر مربیان مجرب انجام شود.



شکل ۱۰-۱ آموزش شنا با حضور مربیان مجرب

۸- در قایق سواری یا موج سواری بر روی دریا حتماً باید از جلیقه های نجات استفاده نمود. کسانی که شنا نمی دانند و سوار قایقهای تفریحی در دریاچه ها و سدها و دریاها می شوند و از جلیقه نجات استفاده نمی نمایند کاری بسیار خطرناک انجام داده، هر لحظه خود را در معرض خطر غرق شدن در آب قرار

۱۲- مهم ترین مسأله در اطراف و داخل استخر و حتی پلاژها و سواحل دریاها و رودخانه‌ها حفظ بهداشت عمومی است که همیشه باید مدنظر استفاده کنندگان قرار داشته باشد تا محیطها آلوده نشود.

۱۳- کسانی که برای آموزش به استخر شنا و سواحل دریاها می‌روند در معرض تابش خورشید قرار دارند و اگر این تابش طولانی و یکباره باشد احتمال سوختگی پوست بدن را در بر خواهد داشت. بنابراین برای جلوگیری از آفتاب سوختگی لازم است پوست بدن را با کرم چرب نموده، بدن را کم کم به تابش اشعه آفتاب عادت داد. برای مثال روز اول که در کنار دریا هستید مدت زمان بسیار کمی پوست در مقابل تابش اشعه آفتاب قرار می‌گیرد، روز بعد کمی بیشتر و روزهای بعد به تدریج زمان تابش اشعه بر پوست را می‌توان بیشتر نمود. البته از همان روز اول باید از کرمهای مخصوص استفاده نمود.

۱۴- اگر مبتلا به بیماریهای عفونی هستید تا بهبودی کامل از رفتن به استخرهای شنا خودداری فرمایید، زیرا علاوه بر این که بهبودی شما به تأخیر خواهد افتاد، موجب ابتلای دیگران به بیماری خواهد شد.

می‌دهند. در یک بررسی معلوم گردید که از ۴۵۰۰ غرق‌شدنی که شنا نمی‌دانستند تقریباً ۱۳۰۰ نفر در حوادث قایقرانی غرق شده‌اند. و مسئولین ایمنی نیز اعلام داشته‌اند که ۹۲٪ از مردمی که غرق شده بودند هیچ‌گاه از وسایل ایمنی شنا استفاده نکرده‌اند و اگر این قربانیان از وسایل ایمنی استفاده می‌نمودند ۸۰ درصدشان نجات می‌یافتند. همین گزارش اضافه می‌نماید که بسیاری از این غرق‌شدنیها بر اثر استعمال مواد مخدر، داروها و الکل قربانی شده‌اند.

۹- وضع نظم و مقررات مربوط به استخرهای شنا و پلاژها صرفاً برای سلامتی استفاده کنندگان است، در همه حال مقررات را رعایت کنید.

۱۰- به محض مشاهده شخصی که کمک می‌خواهد فوراً از ناجیان غریق کمک بخواهید و اگر ناجی غریق در دسترس نیست از اقدامات مربوط به نجات غریق پیروی کنید و اگر دوره نجات غریق را نگذرانده‌اید به غریق نزدیک نشده و از وسایلی چون طناب، چوب، توپ، گوی شناور و تخته بزرگ استفاده کنید.

۱۱- همیشه میزان قدرت شنای خود را در نظر داشته باشید و به خصوص در دریاها از سواحل دور نشوید زیرا اغلب قربانیان دریا کسانی هستند که از محدوده تعیین شده برای شنا فراتر رفته‌اند.



شکل ۱۱-۱ از سواحل دور نشوید

شنا را تسریع یا کند نمایند.

۱- ۷-۳ درجه حرارت آب و هوای استخر: فدراسیون جهانی شنا مناسب‌ترین درجه حرارت را برای برگزاری مسابقات جهانی حداقل ۲۴ درجه سانتیگراد اعلام نموده است. برای کلاسهای آموزشی که احتمالاً در برخی مواقع شاگردان باید بی‌حرکت باشند و به صحبت‌های مربی گوش دهند آب باید کمی گرم‌تر باشد به ویژه زمانی که شاگردان کم‌سن و سال هستند و

۷-۳ امکانات و تجهیزات و اطلاعات مربوط به

استخرهای شنا: وجود امکانات مناسب در استخرهای شنا تأثیر بسیاری در یادگیری شنا دارد. بنابراین لازم است قبل از شروع به آموزش شنا همه جوانب در نظر گرفته شود. درجه حرارت آب و هوای استخرها، عمق آب در استخرها، وجود یا عدم وجود ابزار و وسایل کمک آموزشی از مواردی هستند که در یادگیری شنا تأثیرگذار هستند. و می‌توانند پیشرفت در یادگیری مهارت‌های

سینه او برسد. انتخاب عمق مناسب بستگی به میزان آشنایی شاگرد نسبت به آب دارد و توجه داشتن به این مسأله حائز اهمیت بسیاری است.

۳-۷-۳ وسایل کمک آموزشی: اگر چه می توان شنا را بدون استفاده از ابزار کمک آموزشی آموزش داد و در کشور ما نیز معمولاً این چنین است، اما برای تسریع در یادگیری و آموزش بهتر می توان از وسایل کمک آموزشی مناسبی استفاده نمود. استفاده از این وسایل کمک مؤثری به امر یادگیری خواهد نمود به ویژه برای شاگردانی که نیاز به فرصت و کمک بیشتری دارند. ابزار و وسایل کمک آموزشی که در آموزش شنا مورد استفاده قرار می گیرند عبارت اند از:

*الف - تخته شنا:* در قدیم از جنس تخته بود ولی چون قابلیت شناوری آن نسبت به برخی از انواع مواد شیمیایی پلاستیکی کم بود جایش را به نوعی مواد شیمیایی بسیار سبک و شناور داد. این وسیله موجب می گردد که بخش دستها و بالاتنه شاگرد در سطح آب شناور باقی بماند و بتواند با بیرون نگه داشتن دهان از آب و هواگیری مستمر امکان تمرینات پازدن را برای او فراهم سازد. (شکل ۱۲-۱)

*ب- دوقلوی شناور:* همانگونه که در شکل ۱۳-۱ مشاهده می شود، از دو استوانه از جنس مواد پتروشیمی و بسیار سبک ساخته شده است که به وسیله بندی قابل تنظیم به یکدیگر متصل می باشند و شناگر آن را در ناحیه رانها بین دویا قرار داده و با شناور ساختن پاها، رانها و لگن بر روی سطح آب فرصت مناسبی

ممکن است سردی آب موجب ایجاد اختلال در امر یادگیری آنان گردد. بنابراین برای کلاسهای آموزشی مبتدیان درجه حرارت آب باید بین ۲۸ تا ۲۹ درجه سانتیگراد باشد که البته پس از ۳۰ تا ۴۰ دقیقه آموزش و به داخل آب رفتن و خارج شدن، شاگردان سردشان می شود. مناسب ترین درجه حرارت هوای استخرهای سرپوشیده بین ۳۰ تا ۳۱ درجه است، رطوبت مناسب فضای استخرهای سرپوشیده ۵۵ تا ۶۰ درصد می باشد. با توجه به این که شاگردان نسبت به سردی هوا یا آب سریعاً واکنش نشان خواهند داد در استخرهای روباز که اطراف آن را درختان پوشانده است، با ایجاد سایه در سطح آب شاگرد احساس سرما خواهد نمود، در چنین مواقعی افزایش درجه حرارت آب و یا قطع شاخه های مزاحم درختان و از بین بردن سایه های روی آب و حفظ آب برای مدت طولانی تر (عدم تعویض آب) می تواند شرایط آموزش بهتری را فراهم آورد.

۲-۷-۳ عمق استخرهای شنا و محل آموزش: استخرهایی که برای آموزش شنا به کودکان در نظر گرفته می شود باید به تناسب قد شاگردان، عمقی بین ۶۰ تا ۱۲۰ سانتیمتر داشته باشد در چنین شرایطی اگر شیبی ملایم استخر را از عمق ۶۰ سانتیمتری به ۱۶۰ سانتیمتری برساند شرایط مناسب آموزشی برای قدهای متفاوت شاگردان ایجاد می گردد و هر شاگردی با توجه به طول قد خودش در محل مناسب قرار خواهد گرفت. عمق مناسب برای شاگردی که هیچ تجربه آموزشی در شنا ندارد حدود نیمی از قد اوست. البته به مرور که با آب آشنا می شود باید بر این عمق افزوده شود به طوری که پس از آشنایی با آب بهتر است این عمق تا حد



شکل ۱۲-۱ تخته شنا

در صورت در دسترس نبودن وسایل زیر می توان از یک ظرف پلاستیکی ۴ لیتری خالی ولی در بسته با یک تکه طناب برای شناور ساختن پاها استفاده نمود (شکل ۱۵-۱).



شکل ۱۵-۱ استفاده از ظروف پلاستیکی چهارلیتری خالی برای شناوری

ج- بازوبند و کمربندهای شناور: از بازوبند می توان برای کودکان در سنین ۳ سالگی به بالا استفاده نمود. بازوبندها که با باد پر می شود در بازوی کودک قرار گرفته، او را روی آب شناور می سازد. این وسیله برای آشنا کردن شاگردان کم سن و سال بسیار مناسب است و فرصت بسیار خوبی را برای آشنا نمودن شاگردان کوچک به آب فراهم می سازد. (شکل ۱۶-۱)، ولی استفاده درست از آنها الزامی است. مهم ترین مسأله این است که هیچ گاه نباید کودک را با بازوبند به تنهایی در استخر رها نمود، نکته دیگر این که باید از بازوبندهایی استفاده کرد که محل خروج هوای آنها دارای وضعیت محافظتی باشد و با بلند شدن درپوش، هوا تخلیه نگردد، بلکه تخلیه هوای آنها علاوه بر برداشتن درپوش، نیازمند وارد آوردن فشار بر زیر محل خروج هوا باشد تا مجرای خروجی هوا باز شود. و ضمناً باید توجه داشت که درپوش همیشه بسته و هوای کافی در داخل بازوبند دمیده شده باشد. جنس بازوبند باید مقاومت لازم را برای نگه داری هوا داشته باشد. مهم ترین اشکال بازوبندها این است که حرکت دستها را محدود می کند.



شکل ۱۶-۱ بازوبند شنا

برای تمرینات دست را ممکن می سازد. در صورت در دسترس نبودن دوقلوهای شناور می توان از یک تویه لاستیکی یا انواع دیگری که در شکل زیر آورده شده است استفاده نمود. (شکل ۱۳-۱)



شکل ۱۳-۱ دو نوع دوقلو و تویه که برای شناور ساختن پاها بکار می رود.

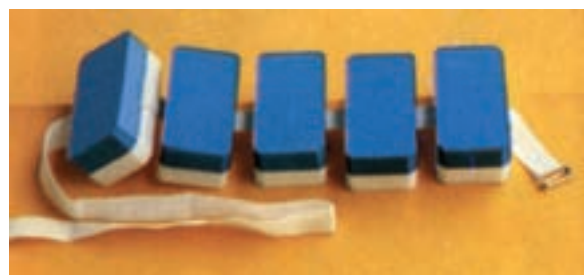


شکل ۱۴-۱

اندازه‌ای کمی بیشتر از سطح کف دست درست شده است و با کشی به انگشت وسط و میج دست ثابت می‌شود و در کششهای زیر آب، دست موجب افزایش سطح تماس با آب و در نتیجه تقویت عضلات دست می‌گردد و علاوه بر آن موجب اصلاح تکنیک حرکت دست در زیر آب می‌شود.

هـ- **کفش قورباغه‌ای (فین):** کفشهایی از جنس لاستیک که دارای سطح پهن وسیعی است و با به پا نمودن این کفشها شناگران پیشرفته به اصلاح تکنیک حرکت پا و تقویت عضلات عمل کننده در پا می‌پردازند. میزان استفاده از کفشهای قورباغه‌ای باید با نظر مربی باشد (شکل ۱۹-۱). این کفشها برای شناهای سینه، شنای پشت و پروانه کمک مؤثری به پیشرفت در یادگیری خواهند نمود.

کمربندهای شناور که نمونه‌ای از آن را در شکل ۱۷-۱ مشاهده می‌کنید موجب شناور شدن کودک شده، دستهای او را برای فعالیت بیشتر آزادتر می‌سازد، نکته مهمی که باید در استفاده از کمر بند شنا در نظر داشت این است که باید کمر بند کمی آزاد بسته شود و تا حدی نزدیک به زیر بغل رفته، از چرخش بدن و خطر سر و ته شدن شاگرد جلوگیری کند. در هر دو حالت استفاده از بازوبندهای شناور و یا کمر بندها باید با توجه به پیشرفت در آشنایی شاگرد با آب و همچنین یادگیری مهارتها از میزان باد آنها به تدریج کاسته شود به طوری که شاگرد متوجه این کاهش هوا نگردد. در مورد کمر بندها می‌توان از تعداد گویهای شناور کمر بندها به تدریج کاست.

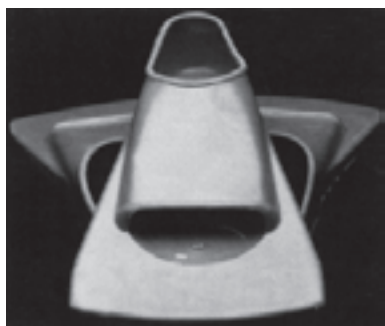


شکل ۱۷-۱ کمر بند شنا

د- **کفی شنا:** یکی از وسایل کمک آموزشی که برای شناگران پیشرفته بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد کفی شنا می‌باشد (شکل ۱۸-۱). این وسیله از یک قطعه پلاستیک خشک و با



شکل ۱۸-۱ کفی های شنا



شکل ۱۹-۱ کفش قورباغه‌ای جهت تقویت عضلات پا



و گوشه‌های آنان در مقابل آب و کلر حساس می‌باشد لازم است از یک تکه پلاستیکی مخصوص که برای قرار دادن در مجرای گوش ساخته شده است استفاده نمایند (شکل ۱-۲۱). خیس کردن گوشها با انگشت در ابتدای ورود به آب نیز روشی است که از ورود یکباره آب به مجرای گوش جلوگیری می‌نماید آنچه بسیار اهمیت دارد خشک کردن گوشها پس از شنا کردن است که این کار می‌تواند با گوشهٔ حوله یا گوشهٔ یک دستمال انجام شود و از بروز ناراحتی در گوشها جلوگیری کند.

و - کلاه شنا: برای دختران و زنان وسیله‌ای اجباری است که علاوه بر حفظ بهداشت، موجب بروز احساس راحتی در حین شنا کردن می‌شود. کلاه شنا می‌تواند از آسیب دیدن موها در مقابل کلر آب حافظ خوبی باشد (شکل ۱-۲۰) در تمامی استخرهای شنا استفاده از کلاه شنا برای خانمها اجباری است.

ز - گوشی شنا: همه افراد نیازمند به استفاده از گوشی نیستند ولی کسانی که دارای سوابق بیماریهای گوش داخلی هستند



شکل ۱-۲۰ کلاه شنا



شکل ۱-۲۱ گوشی برای جلوگیری از ورود آب به گوش

برود. ولی پس از یادگیری شنا چنانچه از پاکی و نظافت آب اطمینان کامل نباشد استفاده از عینک مناسب خواهد بود. به ویژه این که دیدن کف استخر و اطراف آن در زیر آب با عینک، خالی از لطف نیست. علاوه بر آن تمامی قهرمانان شنا در مسابقات از عینک برای دید بهتر استفاده می‌نمایند.

ط - عینک بزرگ و لوله هوا: برای شاگردان مبتدی استفاده از لوله هوا و عینک بزرگ می‌تواند مفید واقع شود به ویژه زمانی که می‌خواهند روی آب سر بخورند و فقط روی حرکت پا زدن متمرکز شوند (شکل ۱-۲۳ و ۱-۲۴).

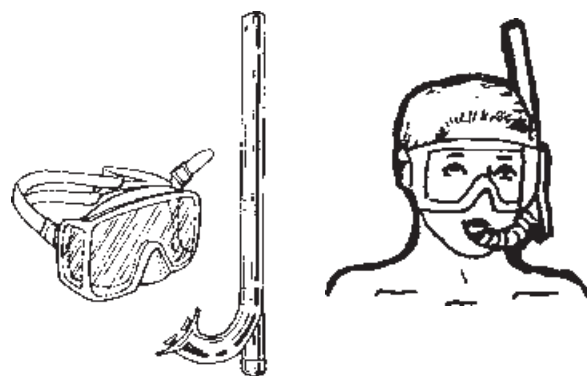
ح - عینک شنا: برای کسانی که دارای چشمانی حساس هستند و یا شناگران پیشرفته که دارای تمرینات سنگین و دراز مدت می‌باشند استفاده از عینک شنا ضروری است. کلر و اسید موجود در آب می‌تواند موجب سرخی چشم شده و چنانچه این کار ادامه داشته باشد موجب بروز ناراحتیهای چشمی گردد بنابراین انتخاب یک عینک مناسب برای چشمهای حساس و آسیب پذیر لازم است (شکل ۱-۲۲). برای آموزش شنا به شاگردان در مراحل اول نباید از عینک استفاده نمود، زیرا لازم است شاگردان در زیر آب چشمانشان را باز نموده، با آب آشنا شوند و ترسشان از بین



شکل ۱-۲۲ انواع عینک شنا

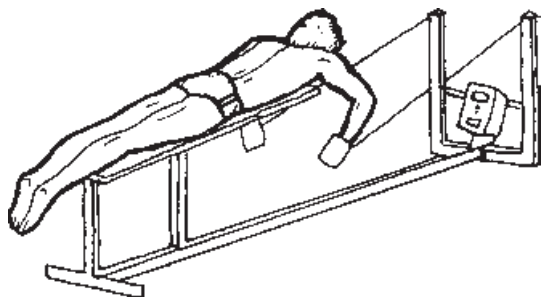


شکل ۱-۲۴ استفاده از عینک بزرگ و لوله هوا برای تداوم پازدن



شکل ۱-۲۳ عینک بزرگ و لوله هوا

وسایل نیمکت مخصوص شناسنت که در خشکی قرار می‌گیرد و شناگر روی آن دراز کشیده و مطابق شکل ۲۶-۱ به تمرین کشش دست می‌پردازد. حرکت دست او دقیقاً شبیه حرکت دستش در زیر آب است و بدین طریق عضلات مهم را تقویت می‌کند.



شکل ۲۶-۱ نیمکت تمرینی شنا

کش تمرین: کش تمرین که در اندازه‌های مختلف و حدود سه متر تا شش متر وجود دارد، برای تقویت عضلات مختلف بدن مورد استفاده شناگران قرار می‌گیرد. کش را به جای محکمی ثابت کرده، حرکت دستها را تمرین می‌کنند. (شکل ۲۷-۱)



شکل ۲۷-۱ کش تمرین برای ازدیاد قدرت دستها در هنگام کشش

ی - بینی‌بند: در اجرای برخی از حرکتهای و مهارتهای شنا، آب وارد سوراخهای بینی شده، به طرف سینوسها می‌رود. علاوه بر این که ورود آب به بینی احساس ناخوشایندی در فرد ایجاد می‌نماید این خطر وجود دارد که در برخی افراد موجب بروز عفونت در سینوسهای صورت گردد و متعاقب آن سردرد و تب و ناراحتیهای دیگر بروز نماید. افرادی که دارای سوابق ناراحتی سینوزیت هستند باید از بینی‌بند استفاده نمایند (شکل ۲۵-۱). علاوه بر آن برای آموزش برخی از حرکات لازم است شناگردان از بینی‌بند استفاده کنند. این حرکات عبارت‌اند از:

- پریدن با پا در آب که در نتیجه آن سر به زیر آب فرو می‌رود. (در مراحل اولیه)

- شناوری به پشت در مراحل اولیه

- شروع (استارت) شنای پشت

- غلت زدن در زیر آب

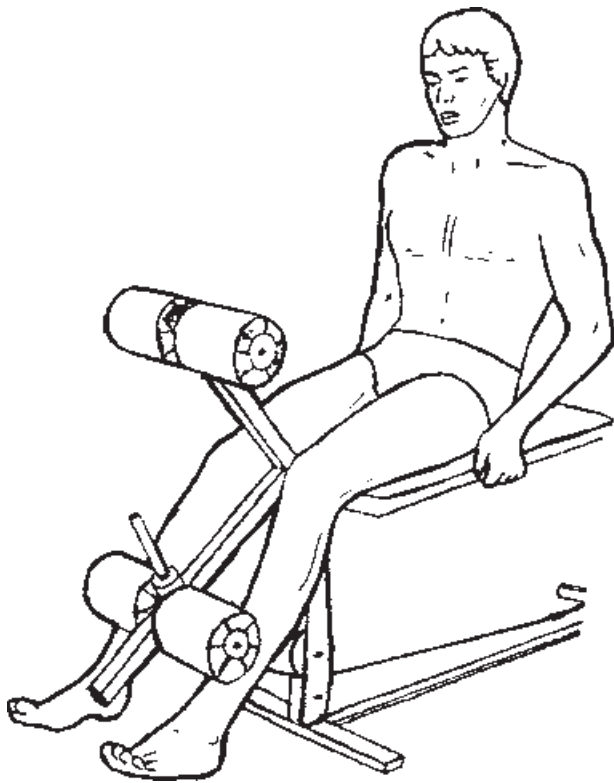
البته پس از این که شناگرد مهارتهای شنا را به خوبی فرا گرفت لازم است همیشه با دهان هواگیری نموده، ترجیحاً هوا را از بینی خارج نماید و در این صورت آب نمی‌تواند وارد بینی شود.



شکل ۲۵-۱ بینی‌بند جهت جلوگیری از ورود آب به بینی (سینوسها)

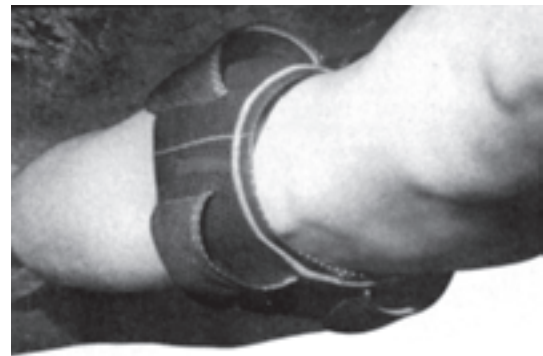
ک - دیگر وسایل: حلقه پلاستیکی (هولاهوپ) به تعداد چهار عدد که بتوان آنها را با یک تکه نخ و یک وزنه یک کیلوگرمی در آب به حالت عمودی شناور نگه داشت و یا از این حلقه‌ها برای بازیهای در آب و شیرجه استفاده نمود و همچنین انواع توپ از جمله توپ واتریلو، توپ سبک پلاستیکی و توپ سبک لاستیکی از جمله وسایلی هستند که برای بازیهای در آب مورد استفاده قرار می‌گیرد. قطعاتی نسبتاً سنگین از جنس فلزاتی همچون آلومینیوم که لبه‌های تیز و برنده نداشته باشد و به رنگهای گوناگونی رنگ آمیزی شده باشند برای آموزش و بازیهای زیر آب مفید و لازم است.

ل - وسایل و ابزار برای شناگران پیشرفته: از جمله این



شکل ۲۹- ۱ وسیله‌ای برای تقویت عضلات رو و پشت ران

شورت ایجاد مقاومت: شورت‌هایی مخصوص که دارای جیب‌های برجسته متعدد در اطراف است و سطح تماس آب با بدن را افزایش داده، موجب ایجاد مقاومت در مقابل پیشروی می‌گردد و نتیجتاً عضلات دستها و پاها را تقویت می‌نماید. (شکل ۲۸-۱) وسیله تقویت عضلات پاها: این وسیله با ایجاد مقاومت برای عضلات روی ران در حالت نشسته بر روی نیمکت و برای تقویت عضلات پشت ران و پشت ساق پا در حالی که بر روی شکم روی نیمکت دراز کشیده باشند مورد استفاده قرار می‌گیرد. (شکل ۲۹-۱)



شکل ۲۸- ۱ نوعی شورت برای افزایش مقاومت حرکت در آب

- ۵- در راهروهای تعویض لباس، زیر دوشها، اطراف استخرها نباید دوید.
- ۶- از ایجاد سروصداهای بی‌مورد جداً خودداری شود.
- ۷- از شوخی کردن با یکدیگر در اطراف و به‌طور کلی محیط استخر باید پرهیز نمود.
- ۸- از هل دادن یکدیگر به داخل آب خودداری شود.
- ۹- از آوردن شیشه نوشابه، استکان، فنجان و لیوانهای شیشه‌ای و فلزات تیز و برنده به کنار استخر خودداری شود.
- ۱۰- از شنا کردن با شکم پر و بلافاصله پس از صرف غذا پرهیز گردد.
- ۱۱- روی نردبانها و اطراف آنها بازی و تجمع نکنید و اجازه دهید دیگران بتوانند برای خروج از آب از آنها استفاده کنند.
- ۱۲- اگر شنا نمی‌دانید به قسمت عمیق استخر نروید که مهم‌ترین خطر همین امر است.

- ۴-۷-۳ قوانین و مقررات استخرهای شنا: موارد زیر برای حفظ سلامتی و امنیت افرادی که از استخرهای شنا استفاده می‌نمایند بیان گردیده است. به تجربه معلوم شده که عدم رعایت نکات ذیل صدمات جدی متوجه شناگران نموده است. هر مربی ملزم است برای پیش‌گیری از بروز حوادث متنوعی که در محیط استخرهای شنا وجود دارد، در همان جلسه اول توضیحات کاملی در تمام موارد ایمنی و قوانین و مقررات استخرها به شاگردان داده، آنان را از خطرات احتمالی آگاه سازد.
- ۱- همه شاگردان باید دارای لباس شنا، حوله و دمپایی پلاستیکی شخصی باشند.
- ۲- همه باید قبل و بعد از ورود به استخر دوش بگیرند.
- ۳- از انداختن آب دهان و بینی به داخل آب و یا در اطراف استخر خودداری کنند.
- ۴- قبل از آمدن ناجیان غریق و مربی آموزشی و قبل از دستور مربی هیچ کس نباید وارد آب شود.

۱۳- در منطقه کم عمق شیرجه نروید.

۱۴- روی خطوط تمرینی شنا که در استخر به صورت شناور کشیده شده است نشینید و به آنها آویزان نشوید.

۱۵- به طنابی که منطقه کم عمق و عمیق استخر را از هم جدا می‌سازد توجه کنید و مراقب آن باشید و روی آن نشینید.

۱۶- در جلسه اول ورود به استخر مناطق کم عمق و عمیق استخر را شناسایی کنید. معمولاً ورودیهای استخر به قسمت کم عمق استخر وارد می‌شود (این یک اصل در ساختن استخرهای شنا می‌باشد).

۱۷- اگر مربی پس از یادگیری شنا به شما اجازه استفاده از تخته یا سکوی شیرجه را داد به موارد زیر توجه داشته باشید:  
الف- بدون مراقبتهای اولیه مربی و آموزش او به هیچ وجه از تخته شیرجه و یا سکو استفاده نکنید.

ب- در یک زمان فقط یک نفر باید در بالای سکوی شیرجه باشد.

ج- پریدن یا شیرجه از سکو فقط به سمت جلو مجاز است.

د- اجازه دهید تا شیرجه رونده قبلی از زیر آب خارج شده، منطقه شیرجه را ترک کند سپس شما اقدام به پرش یا شیرجه نمایید.  
ه- برای پرش فقط یک بار به تخته شیرجه فشار وارد سازید.

و- از زیر تخته شیرجه به شعاع ۴/۵ متر منطقه شیرجه است و مادام که افراد از تخته شیرجه استفاده می‌کنند کسی نباید در این منطقه شنا کند. و اگر در این منطقه آموزش شنا در حال انجام است باید تخته شیرجه را با طناب یا گذاشتن صندلی یا مراقب بست و اجازه استفاده از تخته شیرجه یا سکو را به کسی نداد.

ز- پس از پرش یا شیرجه بلافاصله منطقه شیرجه را ترک کنید.

ح- در زیر تخته شیرجه، زیرآبی شنا نکنید.

ط- به تخته شیرجه آویزان نشوید.

ی- اگر از تخته یا سکوی شیرجه با رعایت همه جوانب استفاده شود می‌تواند بی هیچ خطری ساعات استفاده از استخرهای شنا را لذت بخش تر سازد.

۱۸- زیر آب شنا نکنید (اصولاً نفس را برای مدت طولانی

در سینه حبس نکنید).

۱۹- در زیر آب با حبس نفس مسابقه ندهید.

۲۰- با چشمان باز شنا کنید و مراقب روبروی خود باشید.

۲۱- پس از یادگیری شنا همیشه در عرض استخر شنا کنید (در این مورد مربی نحوه استفاده از سطح آب را تعیین خواهد نمود).

۲۲- دختران بایستی حتماً از کلاه شنا استفاده نمایند.

۲۳- از صندلی مرتفع ناچی بالا نروید. و به وسایل نجات دست نزنید.

۲۴- به محض دیدن کسی که کمک می‌خواهد فوراً مربی یا ناجیان غریق را با صدای بلند آگاه سازید و سعی نکنید خودتان او را نجات دهید.

۲۵- هیچگاه به دروغ خود را در حال غرق شدن نشان ندهید و ناجیان غریق را گول نزنید.

۲۶- به محض شنیدن صدای آژیر یا سوت‌های ممتد یا دستور ناجیان غریق سریعاً آب را ترک کنید.

۲۷- اگر غرق می‌شوید، امکان رهایی از دست او بسیار بسیار سخت است. (مگر دوره لازم مربوط به نجات را گذرانده باشید). بنابراین به غریق نزدیک نشده، با فریاد کمک بخواهید.

۲۸- در مناطق عمومی که همه مردم از استخر استفاده می‌کنند، استفاده از تویه‌های باد کرده لاستیک اتومبیل و یا تشک شناور و یا هر وسیله شناور تفریحی دیگر منوط به دستور ناجیان غریق و با توجه به میزان جمعیت استفاده کننده از استخر و شرایط موجود است. اگر خطراتی نداشته باشد اجازه استفاده از آنها را خواهند داد.

۲۹- اگر هر نوع مزاحمی را در محیط استخر مشاهده کردید، فوراً مربی خود را آگاه کنید. چون مسئولیت صحت و سلامتی و امنیت شما در طول مدتی که در استخر شنا مشغول گذراندن دوره آموزشی هستید به عهده مربی و ناجیان غریق و نهایتاً مدیر استخر است.

۳۰- اگر دچار بیماریهایی چون تنگی نفس، صرع و غش و بیماری قلبی هستید، ابتدا با پزشک متخصص مشورت کنید و اگر اجازه استفاده از استخر و شنا کردن را داد، در اولین جلسه موضوع



را با مربی یا ناجیان غریق در میان بگذارید تا بیشتر مراقب شما باشند.  
۳۱- اگر دچار بیماریهای عفونی و مسری مانند آنزین چرکی، زردزخم، حصبه، دیفتری، اسهال، وبا و غیره هستید، تا بهبودی کامل و اجازه گرفتن از پزشک از شرکت در کلاس و ورود به آب خودداری کنید.

۳۲- ساعت، انگشتری، گردنبند و گوشواره و وسایل زینتی خود را باز کرده، یا دریاورید و تحویل امانت‌دار استخر داده و یا اصلاً به همراه خود به استخر نیاورید.

در کنار مسائل مذکور، موارد دیگری نیز وجود دارد که در طول آموزش، مربی آنها را گوشزد می‌نماید و به‌طور کلی اطلاعات شما در مورد نحوه استفاده از استخرهای شنا افزایش می‌یابد. به عنوان مثال اگر پس از هر بار استفاده از استخر چشمان

شما قرمز می‌شود و می‌سوزد، احتمالاً به علت تنظیم نبودن میزان اسیدی بودن آب است که در این مورد باید به مربی اطلاع دهید و اگر چشمانی حساس دارید در طول کلاس از عینک شنا استفاده کنید. و بسیاری موارد دیگر که در محیط استخر فراخواهید گرفت. مقررات و قوانین شیوه استفاده از استخر و بویژه مسایل و موارد مهم آنها باید در تابلویی بزرگ با خطی خوانا و درشت نوشته شود و در معرض دید استفاده‌کنندگان قرار گیرد. مربی و ناجیان غریق و در نهایت مدیریت استخرهای شنا ناظر بر اجرای قوانین و مقررات استخرهای شنا هستند ولی مناسب‌تر این است که هر فردی که قصد استفاده از استخر شنا را دارد این مقررات را با دقت مطالعه کند و به خاطر بسپارد و مطابق آن عمل نماید.

۵-۷-۳ موارد ایمنی لازم در استخرهای آموزشی و تفریحی: تمام استخرهای شنا باید مجهز به اشخاص، وسایل و ابزار لازم زیر باشند تا در موقع بروز اتفاقات و حوادث مختلف به سرعت از آنها استفاده شود:

۱- حضور ناجیان غریق مطابق با قوانین فدراسیون نجات غریق و متناسب با سطح آب و تعداد استفاده‌کننده از استخر شنا. برای کلاسهای آموزشی شنا حتماً باید ناجی غریق با چوبی بلند حضور داشته باشد.

۲- نور کافی، به طوری که هم سالن استخر و هم زیر آب را روشن و قابل رؤیت سازد.

۳- طناب جداسازی قسمت کم عمق از عمیق.

۴- نوشته‌های کنار استخر که عمق آب را نشان می‌دهد با رنگهای روشن و واضح و قابل رؤیت نوشته شده باشد.

۵- تابلوی توصیه‌های ایمنی که در مکان قابل رؤیت نصب شده باشد.

۶- آژیر خطر.

۷- وسایل کامل کمکهای اولیه.

۸- کپسول اکسیژن پُر و آماده استفاده.

۹- تخت مصدوم.

۱۰- بیمار بر (برانکارد).

۱۱- تلفن با خط مستقیم که اشغال نباشد.

۱۲- حلقه یا گوی شناور نجات با طناب متصل به آن به طول ۱۲ تا ۱۵ متر و قطر نیم سانتیمتر.

۱۳- چوب بلند (از جنس چوب، پلاستیک مخصوص، آلومینیوم).

۱۴- صندلی بلند ناجیان غریق.

۱۵- بوستر راهنمای تنفس مصنوعی و ماساژ خارجی قلب که در جای مناسب نصب شده باشد.

۱۶- آب باید کاملاً شفاف و کف استخر قابل رؤیت باشد.

۱۷- بلندگو برای اعلام مطالبی که لازم است به استفاده‌کنندگان گفته شود.

۶-۷-۳ آماده کردن بدن برای تمرینات شنا: انجام چند

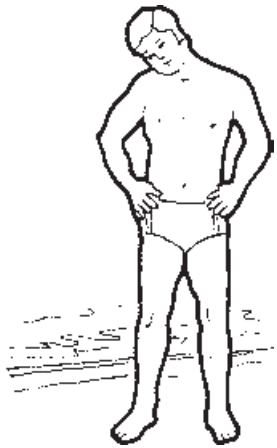
حرکت ساده در خشکی می‌تواند بدن شما را برای اجرای حرکت‌های بعدی آماده سازد. در آموزش شنا داشتن انعطاف‌پذیری

به ویژه برای مفاصل شانه و قابلیت حرکتی مطلوب کمر بند شانه (استخوان کتف) تأثیر بسیار خوبی در اجرای موفقیت‌آمیز حرکتها

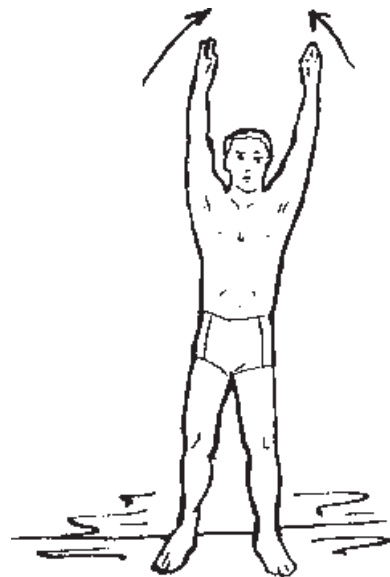
و تمرینات دارد. بنابراین همیشه قبل از شروع کلاس این چند حرکت ساده را انجام دهید تا عضلات شما آماده اجرای حرکات

مشکل‌تر شوند و خون لازم برای گرم کردن و آماده‌سازی در این عضلات جریان یابد. تمرینات زیادی را می‌توان پیشنهاد نمود

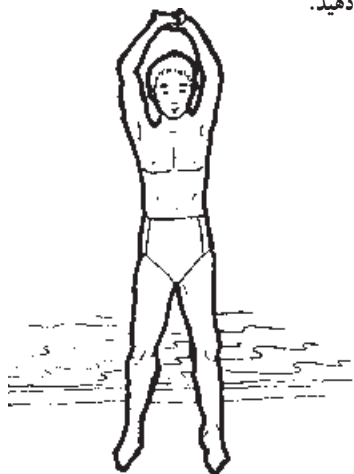
ولی برخی از مهم‌ترین حرکات به شرح صفحه بعد می‌باشند:



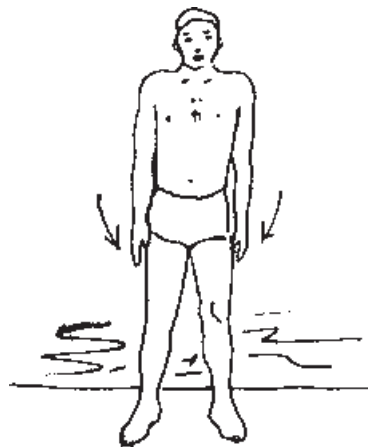
شکل ۳۳-۱ بایستید و دستها را به کمر بگذارید و سر را به سمت شانه راست خم کنید و از آنجا به سمت جلو و تا سمت چپ نیم دایره ای بزنید، ولی به عقب نبرید این حرکت را ۳ بار از سمت راست به چپ و ۳ بار از سمت چپ به راست انجام دهید.



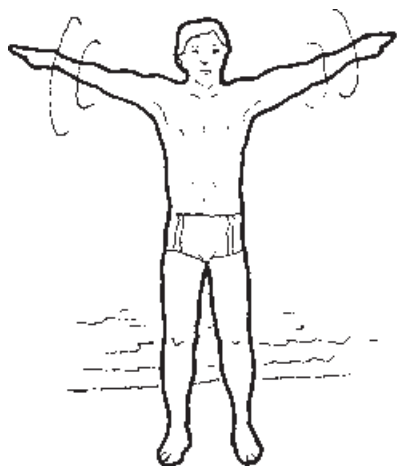
شکل ۳۰-۱ در حالی که دستها را از کنار بدن به بالای سر می برید هوا را به درون ریه ها بکشید. پاها به اندازه عرض شانه ها باز است و دستها بارسیدن به بالای سر کاملاً کشیده می شوند. نفس عمیق بگیرید و زمانی که دستها را به آرامی پایین می آورید نفس را خالی کنید. این کار را ۵ بار تکرار کنید.



شکل ۳۴-۱ بایستید پاها را به اندازه عرض شانه باز کنید، دستها را بالای سر برده، انگشتان را در هم قفل کنید به طوری که کف دستها رو به سقف باشد. سپس دستها را کاملاً بکشید و برای ۲۰ تا ۳۰ ثانیه در حالت کشیده نگه دارید. چشمها رو به رو را نگاه می کند. ۳ بار حرکت را تکرار کنید.



شکل ۳۱-۱ یک نفس سریع بگیرید و دستها را بالا ببرید و پایین بیاورید. زمانی که دستها را به بالا و پایین می آورید سریعاً هوا بگیرید و تخلیه کنید. هواگیری را از دهان انجام داده و تا جایی که می توانید هوا بگیرید و این حرکت را ۵ بار تکرار کنید.



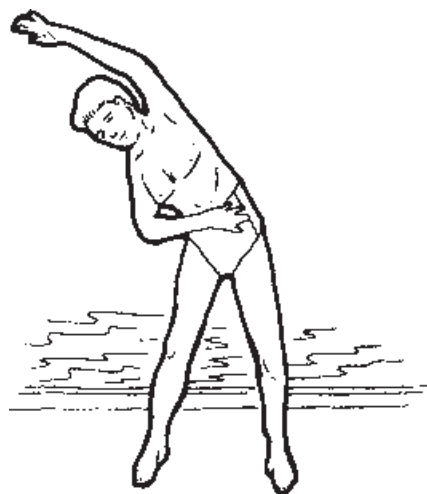
شکل ۳۵-۱ بایستید و دستها را تا سطح شانه بالا بیاورید و از مفصل شانه ۱۰ بار دایره هایی کوچک از جلو به عقب بزنید و سپس جهت دایره ها را از عقب به جلو تغییر دهید. پس از آن شعاع دایره را بزرگتر کرده ۱۰ بار از جلو به عقب و ۱۰ بار از عقب به جلو دستها را دوران دهید. این حرکت را ۳ بار تکرار کنید.



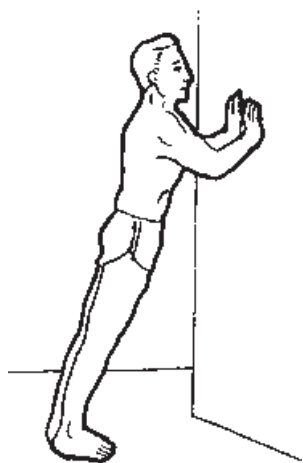
شکل ۳۲-۱ بر روی شکم دراز بکشید و یک دست را زیر سر بگذارید صورت را به یک طرف قرار دهید و تا ۳۰ شماره بشمارید و سپس طرف دیگر صورت را روی دست گذاشته و ۳۰ شماره دیگر بشمارید. حرکت را برای هر طرف ۳ بار تکرار کنید.



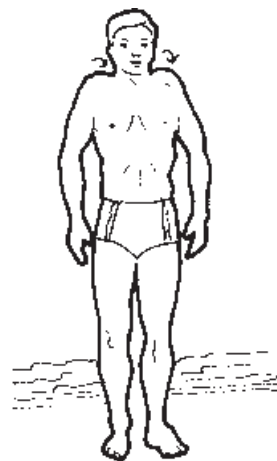
شکل ۳۹-۱ مانند شکل بالا، حالت شروع (استارت) مسابقه بگیرید. وزن بدن را روی دستهاست، پای چپ از زانو خمیده است و پای راست کشیده در عقب و پنجه‌های هر دو پا خمیده است. بدن را به آرامی پایین بیاورید و برای ۲۰ تا ۳۰ ثانیه نگاه دارید و این حرکت را ۳ بار تکرار کنید.



شکل ۳۶-۱ بایستید یک دست را به بالای سر برده، بدن را به سمت مخالف طوری خم کنید که در عضلات پهلو خود احساس کشیدگی نمایید. برای ۲۰ تا ۳۰ ثانیه مکث کنید و سپس این حرکت را با دست و طرف دیگر بدن انجام دهید. در مجموع ۳ بار این حرکت را تکرار کنید.



شکل ۴۰-۱ به فاصله نیم متری از دیوار بایستید و کف دستها را مطابق شکل به دیوار تکیه دهید. وزن بدن را به طرف دستها و دیوار ببرید و اجازه ندهید پاشنه‌ها از زمین جدا شوند. برای ۲۰ تا ۳۰ ثانیه به همین شکل باقی بمانید. و حرکت را برای ۳ بار تکرار کنید.



شکل ۳۷-۱ بایستید و شانه‌ها را بالا بکشید و سعی کنید به گوشه‌ها نزدیک شوند و سپس شانه‌ها را دوران دهید هشت بار شانه‌ها را از جلو به عقب دوران دهید و سپس جهت دوران را تغییر دهید. و در مجموع ۳ بار این حرکت را تکرار کنید.



شکل ۳۸-۱ بنشینید و پاها را کاملاً بکشید. بالاتنه را به جلو خم کرده، سعی کنید با دستانتان انگشتان پاها را بگیرید یا لمس کنید. از کمر ضربه نزنید. برای ۲۰ تا ۳۰ ثانیه به همان حالت بمانید و ۳ بار این حرکت را تکرار کنید.

## ارزشیابی

به سؤالهای زیر پاسخ دهید :

- ۱- شنا کردن را تعریف کنید.
- ۲- نقوش حجاری شده مربوط به تاریخ، نشان از شنا کردن انسانها در چه زمانی دارد؟
- ۳- کدامیک از ملتهای باستانی شنا کردن را می دانستند؟
- ۴- قدیمترین کتاب مربوط به شنا در چه سالی نوشته شده است؟
- ۵- اولین مسابقه شنا در چه قرنی برگزار شد؟
- ۶- چاله حوضها چه نوع مکانی بودند؟
- ۷- حضرت رسول اکرم (ص) در مورد شنا کردن چه فرموده اند؟
- ۸- ورزش شنا از چه جهاتی اهمیت دارد؟ و کدامیک از همه مهمتر است؟
- ۹- چرا نباید به تنهایی و به دور از چشم دیگران شنا کرد؟
- ۱۰- چرا باید قبل و بعد از شنا دوش گرفت؟
- ۱۱- شما که هنوز دوره نجات غریق را ندیده اید و مشاهده می کنید شخصی در حال غرق شدن است چه می کنید؟
- ۱۲- پنج وسیله کمک آموزشی لازم برای شنا را نام ببرید.
- ۱۳- ده مورد از قوانین و مقررات مربوط به استخرهای شنا را برشمارید.
- ۱۴- پنج وسیله لازم برای استفاده در مواقع ضروری که باید در استخرهای شنا وجود داشته باشد را نام ببرید.
- ۱۵- انجام چند حرکت در خشکی و قبل از شروع تمرینات شنا چه علتی دارد؟