



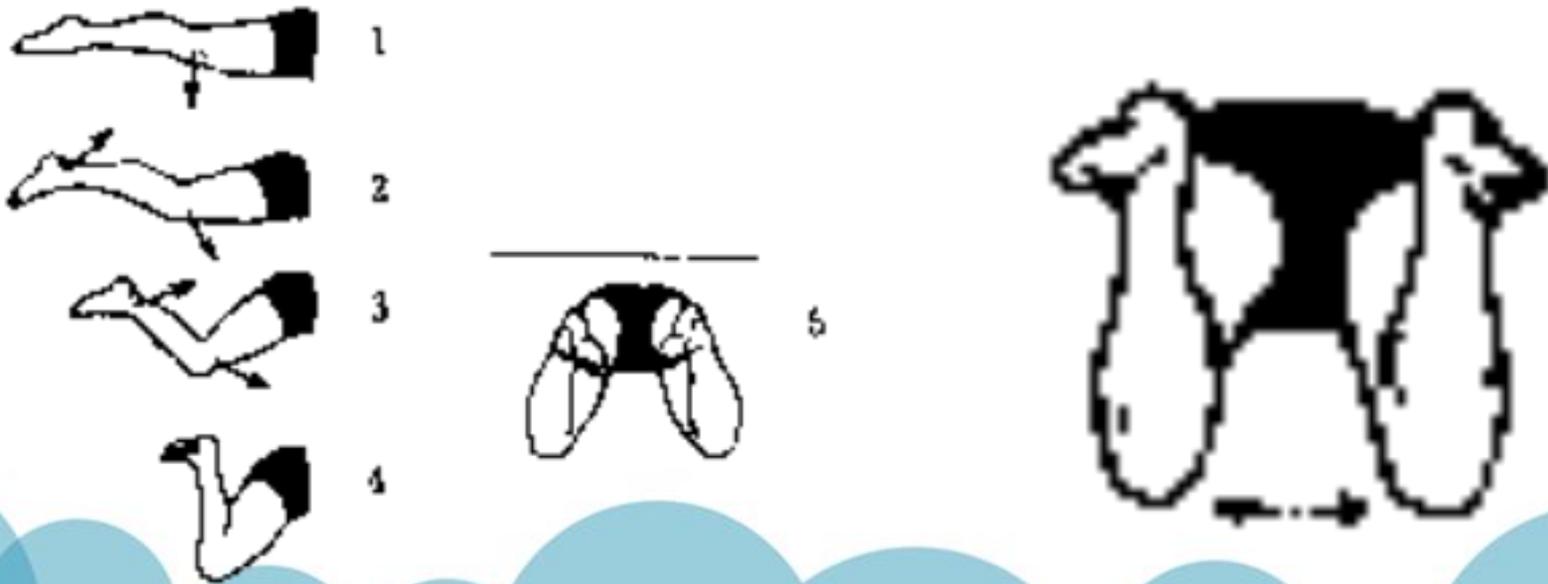
# 一、蛙泳腿部动作要领

**蛙泳的腿部动作是推动身体前进的一个重要因素，蛙泳腿分成收腿、翻脚、蹬腿和滑行。**

- 1、收腿——大腿带小腿，边收边分。大腿与躯干的角度不能小于90度。
- 2、翻脚——向外翻脚，勾脚尖，膝关节稍内扣，以小腿内侧斜对蹬腿的方向。
- 3、蹬腿——脚心对准的侧后方向逐渐用力，逐渐加速，边蹬边夹。
- 4、滑行——两腿并拢伸直放松，做明显的停顿动作。

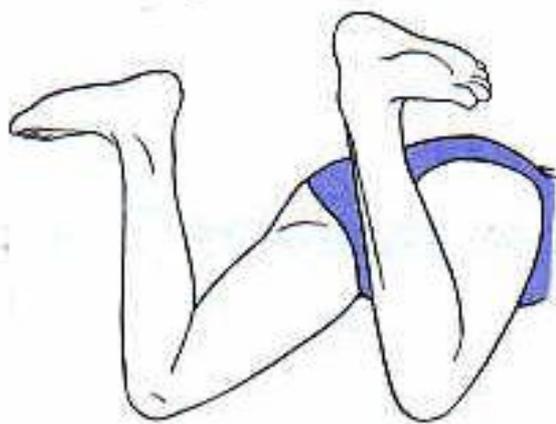
# 1. 收腿

收腿时，大腿自然下沉，两膝开始弯屈并逐渐分开，小腿和脚跟在大腿后面向前运动。踝关节放松，脚底基本朝上，脚跟向上、向前移动，向臀部靠拢，两腿边收边分开。收腿结束时，两膝内侧的距离约同肩宽；大腿与躯干的角度约为 $130^{\circ}\sim 140^{\circ}$ ，大、小腿折叠紧，小腿接近于与水面垂直，为翻脚和蹬夹做好准备。

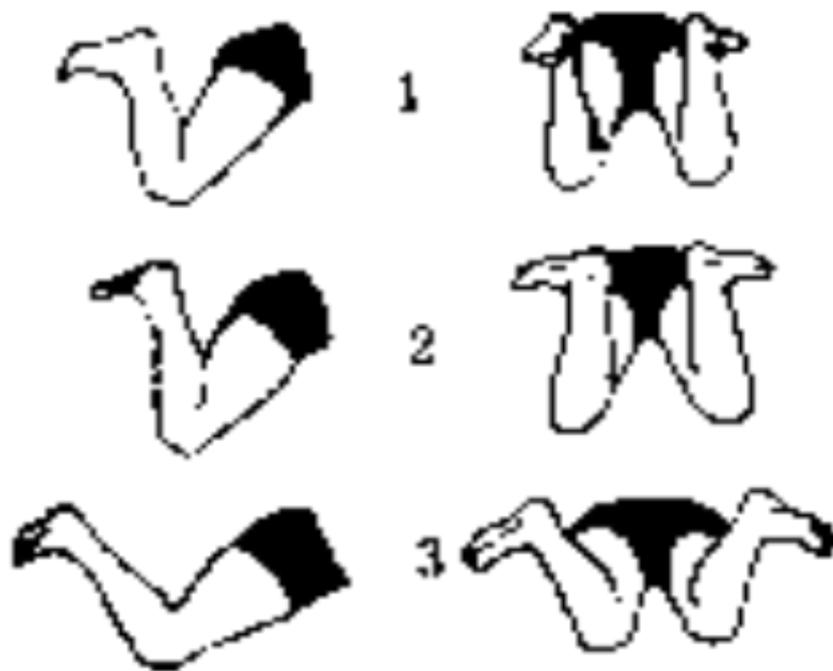


## 2. 翻腿

当收腿使腿跟接近臀部时，大腿内旋，两膝稍内扣，小腿向外张开，两脚背屈使脚掌勾紧向外翻开，脚尖转向两侧，使小腿和脚的内侧面向后，形成良好的对水面。



翻 腿



收、翻蹬的连贯配合

收、翻和蹬3个动作是一个连贯圆滑的鞭状动作，并不是收好再翻脚、翻好再蹬腿的脱节动作。在收腿接近完成时就开始翻脚，翻脚快完成时就开始蹬腿。

### 3. 蹬腿

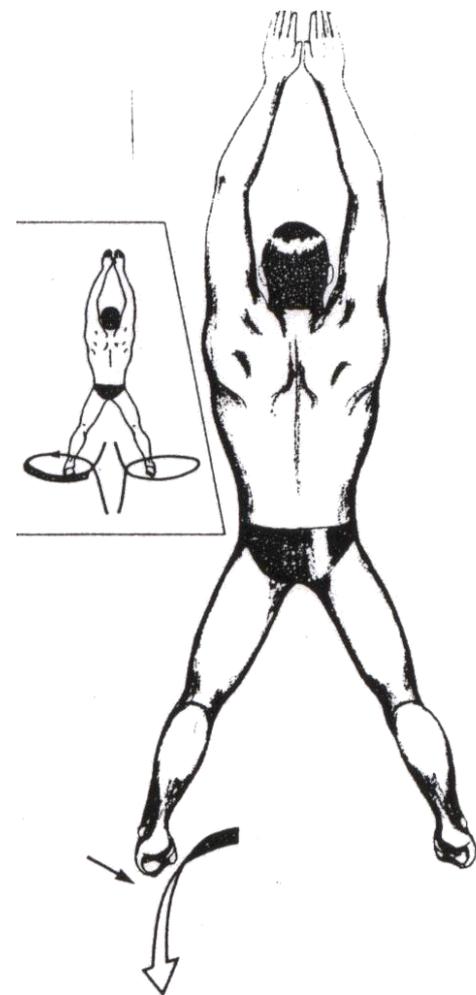
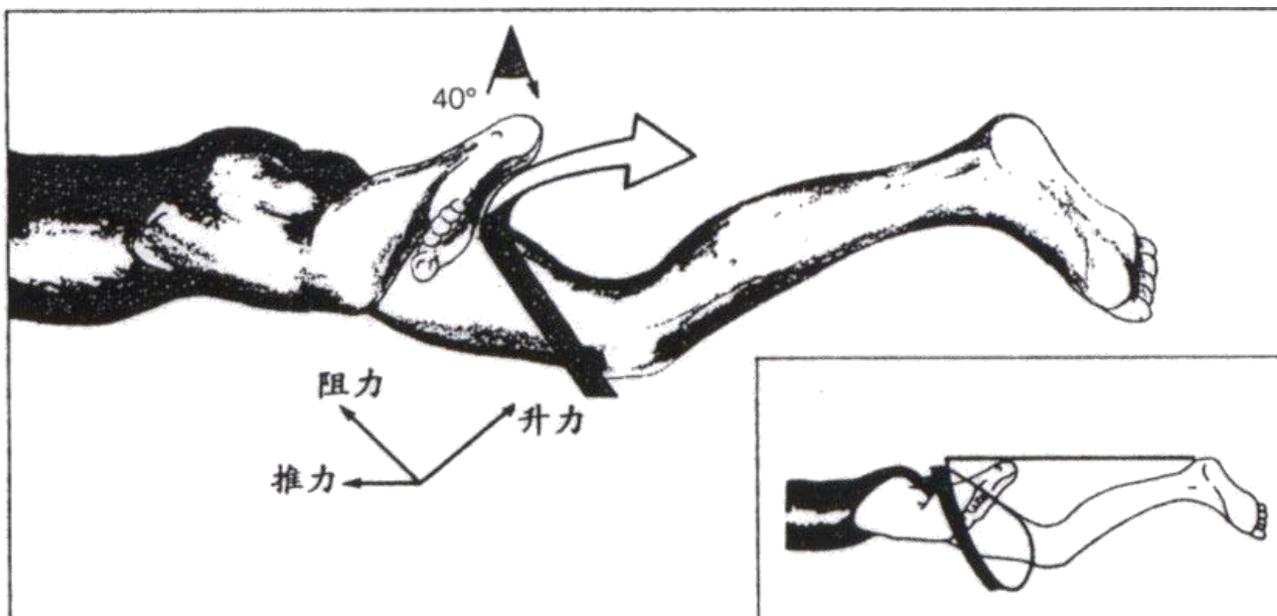
蹬腿动作是推动身体前进的重要动力来源。

蹬腿动作的推进效果主要取决于蹬腿时腿的运动方向、对水面的大小及运动速度。

蹬腿时，下肢各关节的伸展顺序是先伸髋关节，后伸膝关节，最后伸踝关节，直至两腿伸直并拢。在蹬夹过程中，脚应保持勾脚外翻姿势。

在蹬腿过程中，脚相对于静止的水的运动轨迹是一条复杂的三维曲线，既有向后的运动，又有向外、向内、向下的运动，水对腿部动作的反作用 $F$ 由蹬腿升力 $L$ 和蹬腿阻力 $D$ 构成。

升力和阻力都与速度的平方成正比，所以蹬夹动作的速度越快，产生的推进力就越大。



#### 4.滑行

蹬腿结束时，为减少游进阻力，应使身体形成良好的流线型向前滑行。

# 腿部技术图解

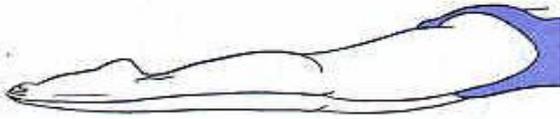
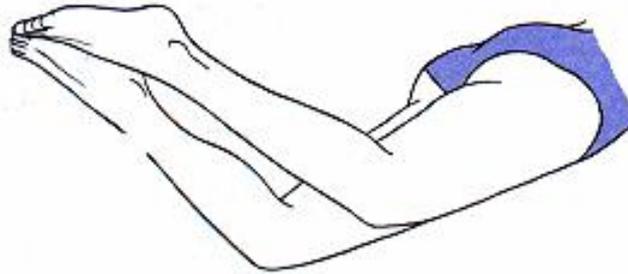
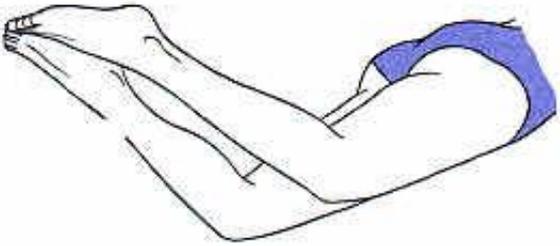


图1水平俯卧姿势



连贯动作

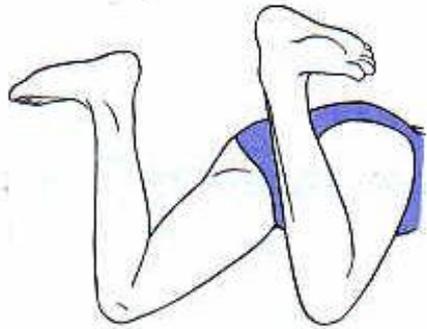


图3 翻

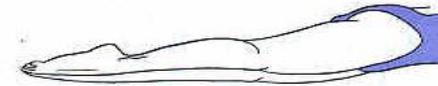
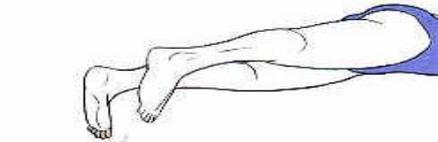
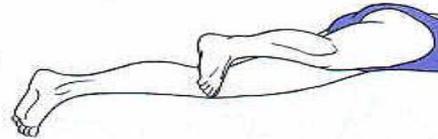
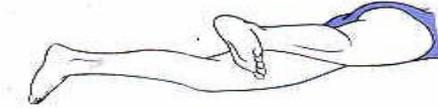
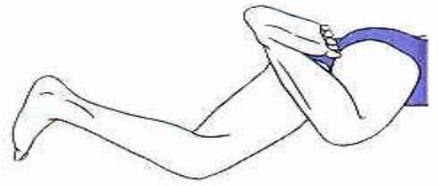


图4—8 蹬腿、滑行.



## 二、蛙泳腿部动作练习

### (一) 陆上模仿练习

1. 跪撑翻脚压腿：两脚分开跪于垫上，两膝间的距离同肩宽，勾脚，脚尖朝外，小腿和脚的内侧贴地，两手后撑，慢慢振压。

2. 俯卧模仿蹬腿：俯卧凳上或出发台上，模仿蛙泳腿的收、翻、蹬夹动作。

3. 仰坐模仿蹬腿：坐池边，上体后仰，两手后撑，模仿蛙泳腿的收、翻、蹬夹动作。

4. 站立模仿蹬腿：陆上原地站立，一腿支撑，另一腿模仿蛙泳腿的收、翻、蹬夹动作。

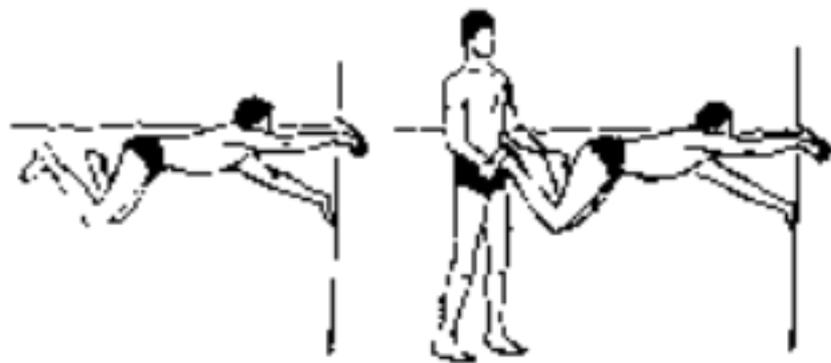


## (二) 水中练习

1.站立蹬腿：手扶池壁水中，一腿支撑，另一腿做上下方向的蛙泳收、翻、蹬夹动作。

2.扶边蹬腿：一手扶固定支撑点，另一手手指朝下在水下撑住固定物，身体俯卧水中，做蛙泳腿的收、翻、蹬夹动作。

(如图)



3.滑行蹬腿：蹬边滑行后继续低头闭气，做蛙泳腿的动作向前游进，体会连贯的收、翻、蹬夹动作。

4.扶板蹬腿：俯卧水中，两臂前伸，两手扶在浮板的两侧，做蛙泳腿的动作向前游进。

## 水中练习要注意以下几点：

躯干：双肩浸入水中，要腹部肌肉稍紧张，身体接近水平面。

收：放松慢收，稍挺髌，脚跟尽量贴近臀部，大腿与躯干的角度不得小于90度。

翻：向外翻脚要充分，脚和小腿内侧对准水，脚心向侧后斜上方。

蹬夹：向侧后做弧形蹬夹要连贯，并逐渐加速、用力，要感觉到小腿内侧及脚心有阻力。

停：并拢伸直漂的时间不能太长，以免身体下沉，要有意识的增加向上抬腿的力量。



### 三、蛙泳的常见错误及纠正方法

部位	常见错误	直接原因	纠正方法
腿部动作	没翻腿，用脚尖蹬水	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.膝关节、踝关节柔韧性差</li> <li>2.肌肉的用力顺序，蹬腿一开始就伸直脚掌</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.多做跪撑翻脚压腿动作，提高膝、踝柔韧性。</li> <li>2.强调蹬腿过程勾着脚，直至最后才伸踝鞭水</li> <li>3.由同伴或教师抓握双脚帮助做好翻脚和蹬夹动作</li> </ol>
	小腿向下打水	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.收腿时两膝沉不够，向上勾小腿</li> <li>2.蹬腿时仅靠小腿下压，髁关节没有充分伸展</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.强调加大屈髁程度，多收大腿</li> <li>2.强调蹬腿时先伸髁后伸膝，使脚贴近水面后蹬</li> </ol>
	平收宽蹬，蹬夹脱节	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.收腿时两膝外张</li> <li>2.腿向外蹬直后再向内并拢</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.强调收腿时两膝下沉，分开同肩宽。可用绳圈套在两腿上限制两膝外张</li> <li>2.蹬腿时强调边蹬边夹，蹬直时也已并拢。甚至可强调先夹后蹬</li> </ol>
	臀部上下起伏	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.收腿时用力过猛，屈髁太多</li> <li>2.蹬腿时挺腹</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.放慢收腿速度</li> <li>2.减小屈髁程度，积极收小腿，使脚跟尽量靠近臀部</li> <li>3.蹬腿时适度紧张，使身体保持平直姿势</li> </ol>