



# Serbest Yüzme Tekniği

Kol Mekaniği

Dr. Burcu ERTAŞ DÖLEK

# SERBEST TEKNİK

Serbest teknik, yüzme stilleri arasındaki en hızlı olanıdır. Çekiş mekaniği, bir sağ-bir sol kol çekişi ve değişken sayıda yapılabilecek ayak vuruşundan oluşmaktadır.

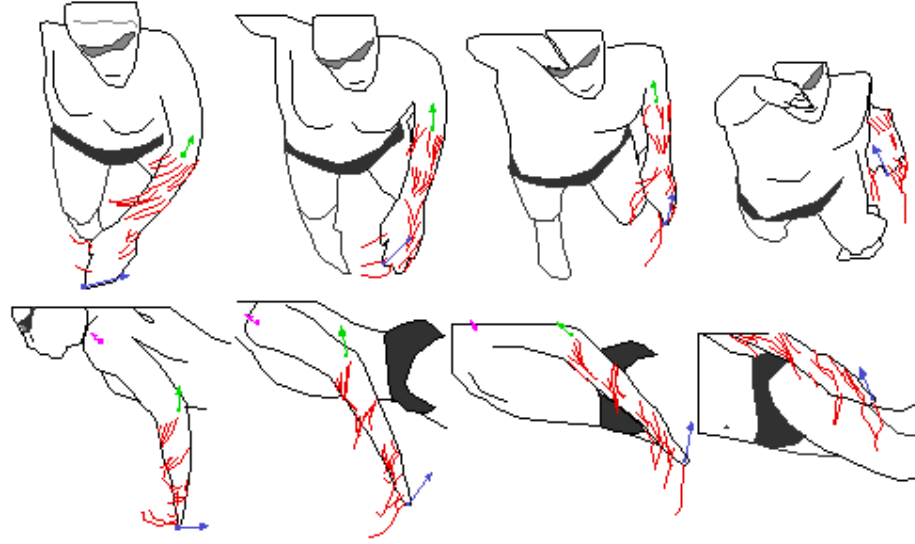


Serbest yüzme tekniğini anlatmak için, aşağıdaki başlıklar kullanılmıştır.

- *Kol çekişi*
- *Çekiş şekilleri*
- *Ayak vuruşu*
- *Kollar ve bacakların zamanlaması*
- *Vücut pozisyonu ve nefes alma-verme*
- *Kol ve vücut hızı için şekiller*
- *Genel hatalar*
- *Driller*
- *Nefes alma şekilleri*



# Kol Çekiş Çekiş Mekanikliği



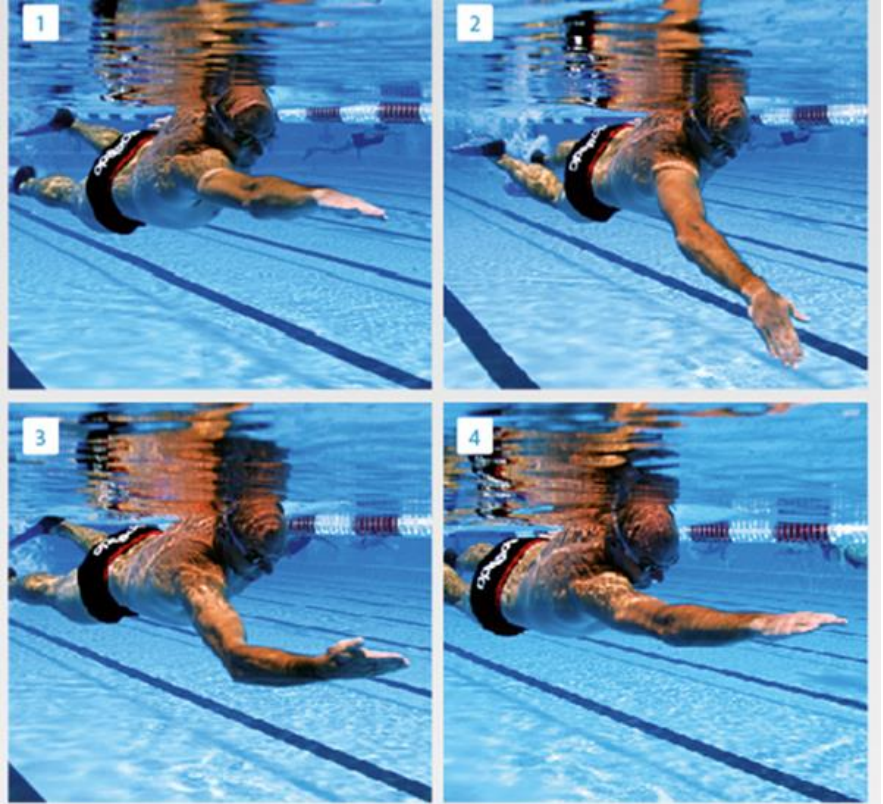
- Suyun içindeki hareketleri 3 süpürme hareketinden oluşur. Bunlar aşağı, içeri ve yukarı süpürme hareketleridir.
- Suyun dışındaki hareketleri suya giriş ve uzanma, sudan çıkış ve kol devrinin önde tamamlanması şeklindedir.

# Suya Giriş ve Uzanma

- Suya giriş başın önünde, alnın ortası ile omuz başının arasında orta bir noktadan olmalıdır.
- Yüzücünün kolu az miktarda ileri uzatılmış olmalı ve el suya girer girmez avuç içi dış yana doğru çevrilmelidir.
- El suya girişinden sonra ileriye doğru aynı noktadan dirsek ve omuz ileriye doğru hareketi sürdürmelidir.
- Kolun suya girişinden sonra kol su yüzeyinin hemen altında mümkün olduğu kadar ileri uzatılmalı, bu sırada avuç içi de uzanma safhası tamamlandığında, tam aşağı bakacak konumda olmak üzere çevrilmelidir.



- Kol çekişinin bu safhasına uzanım ve yakalama adı verilir.
- Yüzücünün eli uzanım sırasında, uzanış yönüne doğru düz bir konumda ileriye doğru uzatılmalıdır.
- Yüzücü, kolu suya girer girmez suya herhangi bir kuvvet uygulamaya çalışmamalı, o sırada geriye süpürme hareketini tamamlamakta olan diğer kolun hareketini etkilememek için aşağıya süpürme hareketine başlamamalıdır.
- Bu nedenle kol suya girdiğinde baş ile omuz arasında orta noktadan ileri uzanma hareketine devam etmeli harekete omuz başının ileri uzatılışı destek vermelidir.
- Aşağı süpürme tam bu noktada başlar.



# Aşağı Süpürme ve Yakalama

- Suya girişten sonra el hafif kavisli bir yol izleyerek yakalama hareketinin başlangıcına kadar sürecektir olan aşağı süpürme hareketini yapar.
- Bu hareket süresince kol dirsekten derece derece bükülmektedir.
- Yakalama noktası, aşağı süpürme hareketi ve dirseğin bükülmesi sonucu elin dirsekle aynı hizaya geldiği noktadır.

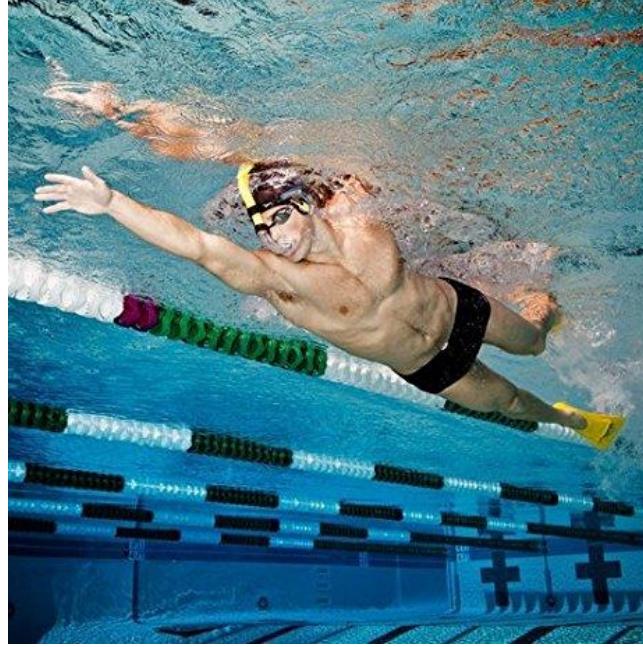




- Kol, aşağı süpürme hareketi süresince, dirsekten yaklaşık 40 derece kadar bükülmelidir, yani yakalama sırasında dirseğin açısı yaklaşık 140 derece olmalıdır.
- Bu sırada kol ve el, omuz hizasından daha dışarıda ve suyu geriye doğru itecek konumda olmalıdır.
- Avuç içi de, dışarı ve geriye doğru bükülmüş durumda olmalıdır.
- Yakalama hareketinde el suya artık oldukça yaklaşık 40-60 cm., girmiş durumdadır. (Schleihaufetal.,1988)



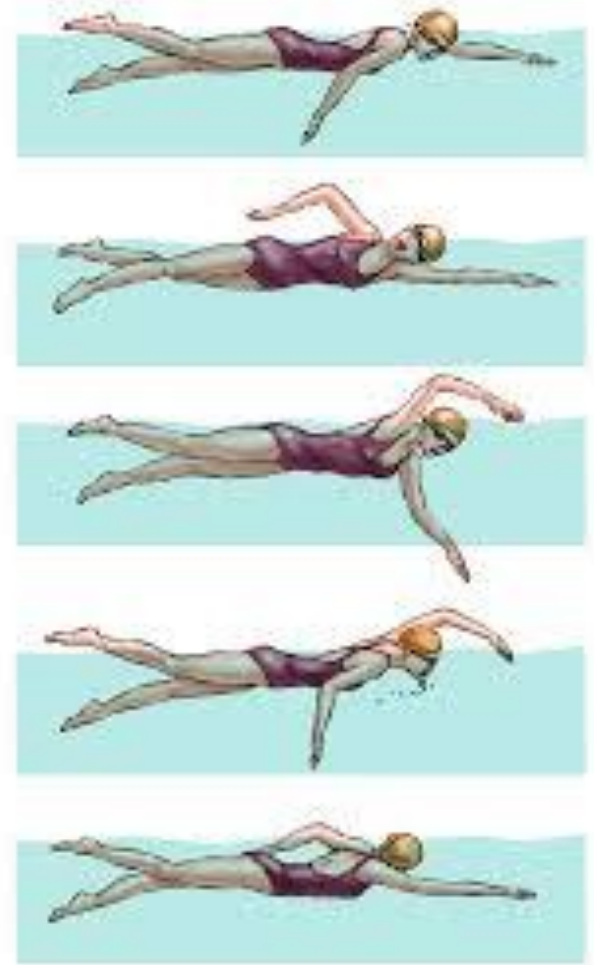




- Yakalama sırasında el ve ön kolun aynı hizada bulunması yüzücü için çok önemlidir.
- Buna dikkat edilmezse, içeri süpürme sırasında itici kuvvette biraz kayıp olacaktır.
- Eğer kolun hizasına iyice dikkat edilmiş ise, yüzücü dirseğinden parmak uçlarına kadar düz bir çizgi çizebilmelidir.
- Yüzücü, yakalama hareketinden önce elini geriye doğru itmiş yada içeri süpürme hareketine başlamış olmamalıdır.
- Çekiş şekilleri aşağı süpürme sırasında istek dışı bir şekilde elin dışarı doğru kaydığını göstermektedir.



- Yüzücü bu kaymanın üstünde fazla durmamalıdır. Çünkü bu kayma, omuzun çevriliyor olmasından dolayı doğal olarak meydana gelmektedir.
- Elin dışı kaymasının üstünde fazla duran yüzücüler genellikle bu kaymanın daha da genişlemesine sebep olmaktadır.
- Aşağı süpürme hareketi itici özellikte bir safha değildir.
- Bu hareketin amaçlarından biri, arkadaki kolun, nefes alma sırasında başın suya batmasından dolayı, itme hareketini erken bırakıp geri gelmesini engellemektedir.
- Diğer bir amacı ise, kolu suyu yakalama anına hazır bir pozisyona getirmektir.
- Kol çekiş mekaniğinin ilk itici hareketi, içeri süpürme yakalama hareketi ile başlar.

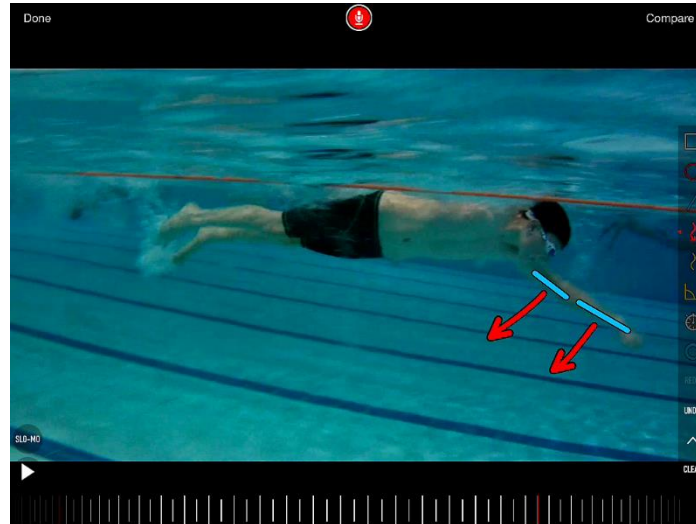


# İçeri Süpürme

- İçeri süpürme hareketi, yakalama hareketi ile başlayan ve elin vücut orta çizgisi yada ilerisine gelene kadar vücudun altında yaptığı aşağı, içeri ve yukarı doğru hareketlerle devam eden bir yarı dairesel harekettir.
- Avuç içi, içeri ve hareketin sonunda yukarı itiş hareketlerini yaparken yavaşça döndürülmelidir.
- Elin hızı, hareketin başlangıcı ile sonu arasında ılımlı bir şekilde arttırılmalıdır.
- El sürati hareketin sonunda genellikle 1,5 m./sn.'den 2,5-3,0 m./sn.'ye yükselmektedir (Maglischo, 1986, Schleihaufl, 1984)
- Suyun normal akış yönü dışarı ve ileri doğrudur, yani itiş sırasında başparmağın olduğu tarafta yapılacak itiş tam tersi tarafa doğrudur.



- Yukarı süpürme hareketine geçerken verimli bir açıda olunması yönünden vücudun belli ölçülerde sağa-sola çevrilmesi doğru olacaktır.
- Çünkü yukarı süpürme, tekniğin itici gücü en fazla olan safhasıdır.
- Yüzücülerin çoğu, nefes aldıkları tarafa vücutlarını daha çok çevirdiğinden, tekrar diğer tarafa doğru çeviriş sırasında daha geniş bir içeri süpürme hareketi yapmak zorunda kalmaktadır.
- Yüzücünün nefes kolunun içeri süpürme tekniği nasıl olursa olsun, diğer kol her zaman orta çizgiden içeriye geçecek kadar geniş bir süpürme yapmaktadır.
- Genel bir hata olarak yüzücüler ellerini zamanından önce içe çevirmektedirler.





### **Yukarı Süpürme**

Yukarı süpürme, serbest stil tekniğinin ikinci ve son itici süpürme hareketidir. Hareket, içeri süpürme hareketinin tamamlanmasıyla başlar ve elin uyluk hizasına gelmesi ile son bulur.

Elin, yüzücünün vücudunun altında dışarı, yukarı ve arkaya suyun yüzeyine doğru yaptığı yan dairesel bir süpürme hareketidir. Avuç içi, hareketin başlangıcında hızla dışarı doğru çevrilmeli ve hareket süresince dışarı ve arkaya doğru bükülü biçimde tutulmalıdır.

Kol, dirsekten geriye doğru uzatılıyor olmasına rağmen, bu uzanış, süpürme hareketinin itici safhasının bitiminde avuç ve ön kolun içi suyun yüzeyine dönmüş ve dirsekten hala biraz bükülü olacak şekilde bir hızda olmalıdır.

Avuç içi uyluk hizasına geldiğinde hareket tamamlanmış olur.



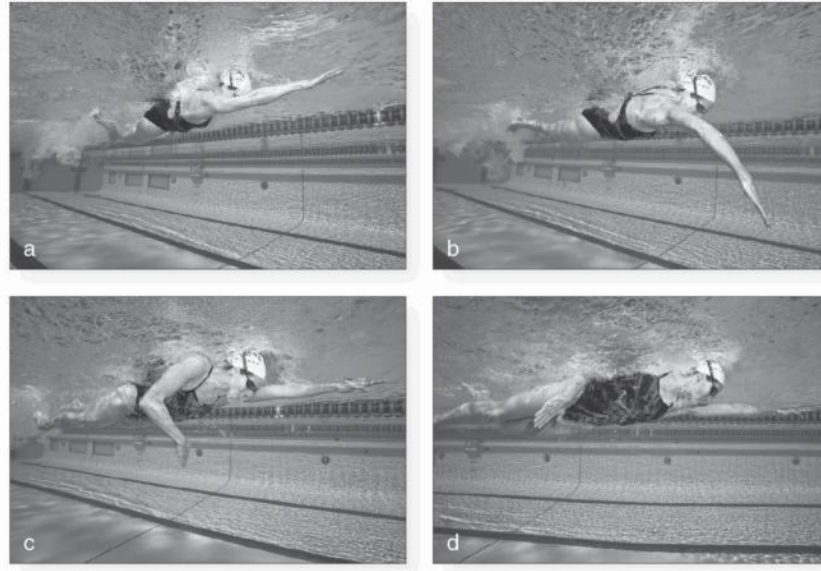


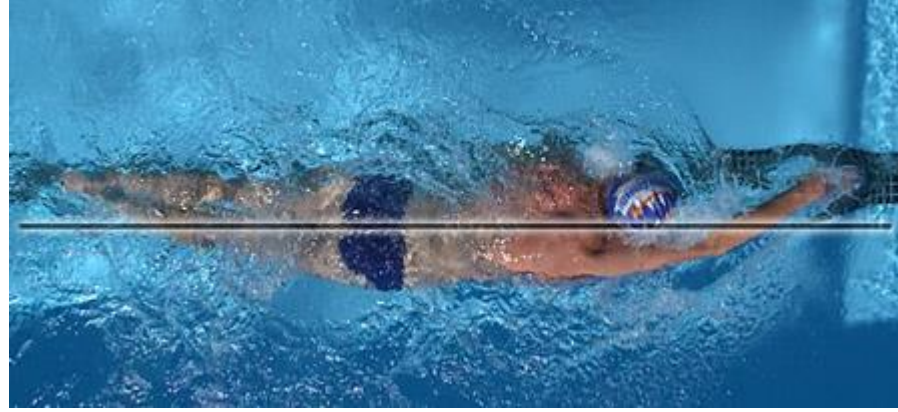
Figure 4.3 Moving from catch to power phase.

İçeri süpürme hareketinde yukarı süpürme hareketine geçişte elin hızı düşük olmalı, yukarı süpürme hareketi başladıktan sonra hareketin geri kalan kısmında hız mümkün olduğu kadar arttırılmalıdır. Birçok yüzücü için serbest yüzmede elin en süratli kullanıldığı safha bu safhadır.



- UZANMA
- Yukarı süpürme hareketi sırasında kol tamamen değil ama belli bir ölçüde uzatılmaktadır. Hareket tamamlandığı sırada bile kol yaklaşık 60 derece kadar bükülü durumdadır.
- Yukarı süpürme hareketinin itici safhası boyunca el ile ön kol aynı çizgide bulunmalı ve uygulanan kuvvet kolu geriye uzatmak için değil, yukarı süpürmek için olmalıdır.
- İtişi bu şekilde yaparak, ön kolun ve elin yukarı süpürme sırasında daha fazla suyu kullanabilmesi sağlanabilir.
- Eğer kol hareket başlangıcında hızla uzatılırsa, süpürmenin ikinci safhasında suya daha geniş bir açıda kuvvet uygulamak zorunda kalacaktır. Bu da, yüzücülerin bu safhada yaptığı en büyük hatadır.
- Çünkü bu hatalı itiş sırasında kalça suya batar ve yüzücünün hızını düşürür.
- Kolun dümdüz uzatılmasının belki de en önemli sebebi, el su yüzeyine ulaşana kadar itiş kuvvetinden sonuna kadar yararlanmaya çalışılmasıdır.





- Oysa yüzücüler suyun yüzeyine doğru itiş kuvveti uygulamazlar.
- Yukarı itiş hareketinin itici safhası yüzücünün eli su yüzeyine ulaşmadan biter.
- El ve ön kol uyluk hizasını geçtiğinde verimli itiş açısından çıkmış olur ve kol bu açıda öne doğru yol alır.
- Bu sırada itişe devam etmeye çalışmak sadece yüzücünün hızının düşmesine sebep olur.
- İyi teknik sahibi yüzücüler kollarının suya uyguladığı basıncı kesmeden ve öne uzanma hareketi başlamadan, dirseklerini kesinlikle dümdüz uzatmazlar.
- Hatta çoğu, bu noktadan sonra dahi uzatmaz.
- Bazı yüzücüler içeri süpürme hareketini orta eksen üzerinde yaparken, bazıları orta eksenden oldukça içeride veya dışarıda yaparlar.





Bir çok yüzücü, çapraz süpürme hareketini gayet verimli bir şekilde kullanmıştır. Elini orta çizgiden içeriye geçmeyecek kadar kullanarak itiş gücünü artıran böyle yüzücülerin yanında, diğerleri de elin açısını geniş tutmaya çalışarak vücutlarının su içinde fazla yalpalanmasına sebep olmaktadır. İki tip süpürme arasında karar verilirken yüzücü dikkatle izlenmelidir. Eğer çapraz süpürme, yatay dengenin bozulmasına yani vücudun yalpalanmasına sebep oluyorsa, yüzücüye içeri süpürme hareketini biraz daha kısa tutması söylenmelidir. Ancak, çapraz çekişi yatay dengeyi bozmadan ve rahatça yapabilen yüzücüler hareketi kısaltarak zorlanmamasıdır.





- Yukarı süpürme hareketinin başarısı, büyük ölçüde yüzücünün hareketin son safhasında elini geriye basınç yapabilecek yönde tutabilme becerisine bağlıdır.
- Bu yapıldığı taktirde, yüzücü, ön kolunun suya itiş kuvveti uygulayabileceği açıdan çıktığı son safhasında avuç içi ile itiş açısı yakalayabilir ve itiş yarım kalmaz.
- Bu sebeple yüzücüler elleri suya bırakana (uyluk hizasına gelene) kadar avuç içlerini doğru tutmaları konusunda çalıştırılmalıdırlar.
- Süpürme hareketinin iki aşaması vardır.
- Elin, serçe parmağının bulunduğu tarafının hareketin merkezi, başparmağın bulunduğu tarafının da destek tarafı olduğu bu aşamada el dışarıya ve geriye doğru döndürülmüş durumdadır.



- Su, hareketin merkezi durumunda olan ön kolun alt yüzünden aşağı, bileğe, hareketin destek tarafı olan parmak uçlarına doğru akmaktadır.
- Yavaşça uzatılmakta olan dirsek ile dışarı ve geriye doğru bükülmüş olan bilek, yüzücünün eli ve kolu ile suyu geri, dolayısıyla vücudu ileri itecek iyi bir itiş açısı yakalamasını sağlar.
- Yukarı süpürme hareketi iki aşamadan oluşmasına rağmen, yüzücüler hareketi tek bir aşamadaymış gibi düşünürler, dolayısıyla öğretiminin tek aşamaymış gibi yapılması gerekir.
- Yüzücülere bu karmaşık hareketi öğretirken, elin duruş şekli dışarı ve geriye doğru iken, ellerini dışarı, yukarı ve geriye doğru süpürmeleri, hareketin daha basit anlatımı yönünden söylenebilir, ön kolları da yavaşça uzatılıyor olmasına rağmen, hareketin sonuna kadar bir ölçü bükülü olmalıdır.

