



**Bu Dosya**  
**<https://ziraatweb.com>'dan**  
**İndirilmiştir.**

Eğer bu dosya size aitse ve kaldırılmasını istiyorsanız lütfen ziraatweb.com adresinde bulunan "İletişim" kısmından bize bildirin. Bize bildirilmeyen dosyalar konusunda sorumluluk kabul etmiyoruz.

[ders notları](#)

Mail Adresimiz: [iletisim@ziraatweb.com](mailto:iletisim@ziraatweb.com)

İnstagram Adresimiz: [@ziraatweb](#) Forum Adresimiz: [Forum](#)



*Milletimiz çiftçidir. Milletin çiftçilikteki çalışma imkanlarını, asri ve iktisadi tedbirlerle en yüksek seviyeye çıkarmalıyız.*

**Mustafa Kemal ATATÜRK**

İLK YARDIM

GENEL İLK YARDIM BİLGİLERİ

# İlkyardım Nedir?

- Herhangi bir hastalık veya kaza sonucu sağlığı tehlikeye girmiş olan kişiye,
- Olay yerinde
- Sağlık personeli gelinceye kadar
- Durumun kötüleşmesini önlemek amacıyla
- **Tıbbi araç gereç aranmaksızın** eldeki olanaklar ile yapılan **ilaçsız** uygulamalardır.

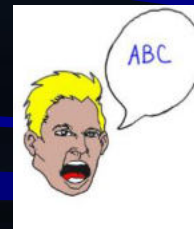
# Acil Tedavi Nedir?

Acil tedavi ünitelerinde ya da olay yerinde, hasta/yaralıya **doktor** ve **sağlık personeli** tarafından yapılan **tıbbi müdahalelerdir**.

# İlkyardımanın ABC si ;

- ❁ Bilinç kontrol edilmeli, bilinç kapalı ise aşağıdakiler hızla değerlendirilmelidir:
- ❁ “Uluslararası standartlarda ABC harfleri İngilizce
- ❁ Airway ( Havayolu ) Breathing ( Solunum ) Circulation ( Dolaşım ) sözcüklerinin baş harflerinden oluşmaktadır.

- ⦿ **A.** Hava yolu açıklığının değerlendirilmesi
- ⦿ **B.** Solunumun değerlendirilmesi ( Bak-Dinle-Hisset)
- ⦿ **C.** Dolaşımın değerlendirilmesi (Şah damarından 5 saniye nabız alınarak yapılır)



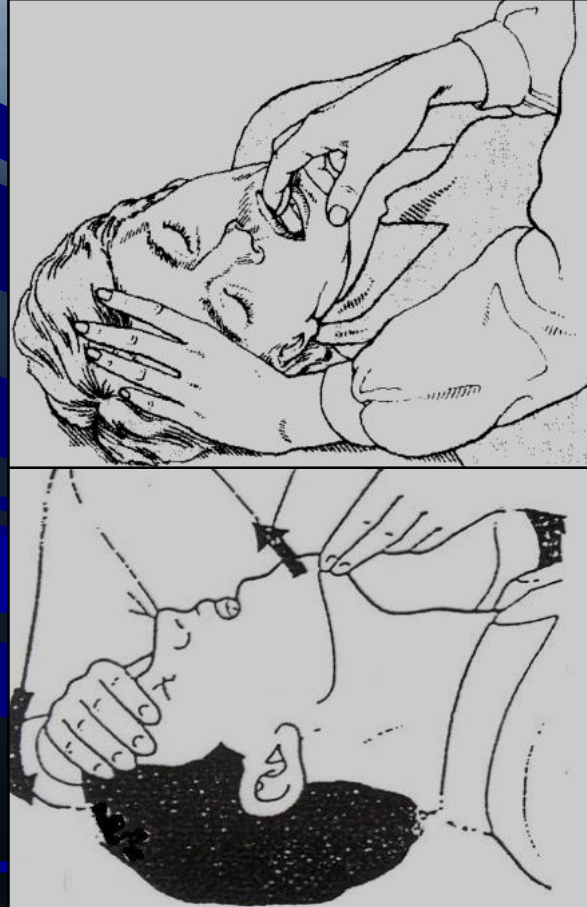
# İlkyardımanın ABC'si Nedir?



## Bilinç Kontrolü

Omuzlara dokunarak  
Sözlü uyarı vererek

Y  
A  
R  
D  
I  
M  
Ç  
A  
Ğ  
I  
R



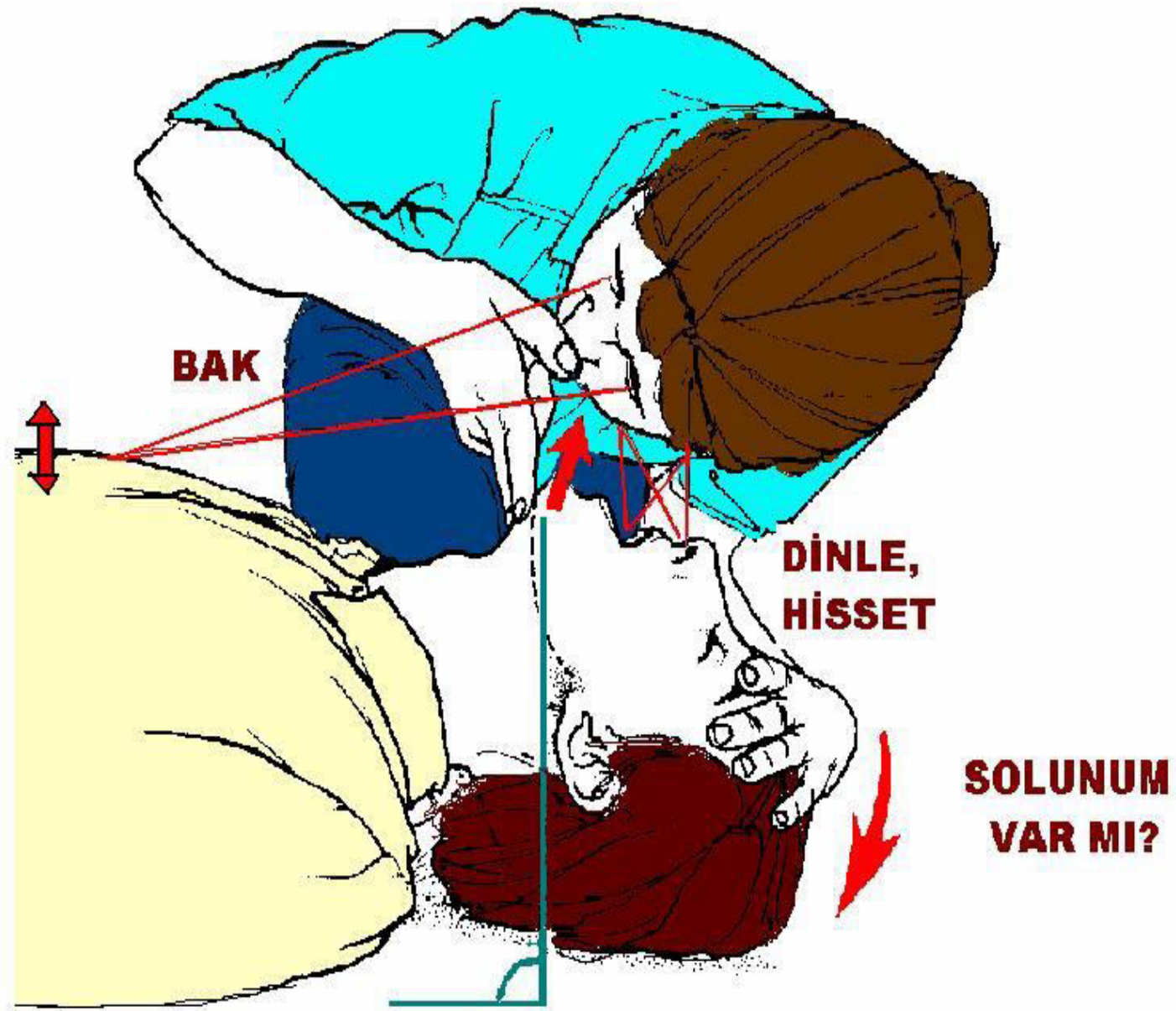
## A (Airway)

Nefes yolu açılması  
Bas-Cene pozisyonu



## B (Breathing)

Solunum kontrolü  
Bak-Dinle-Hisset  
'5 saniye'

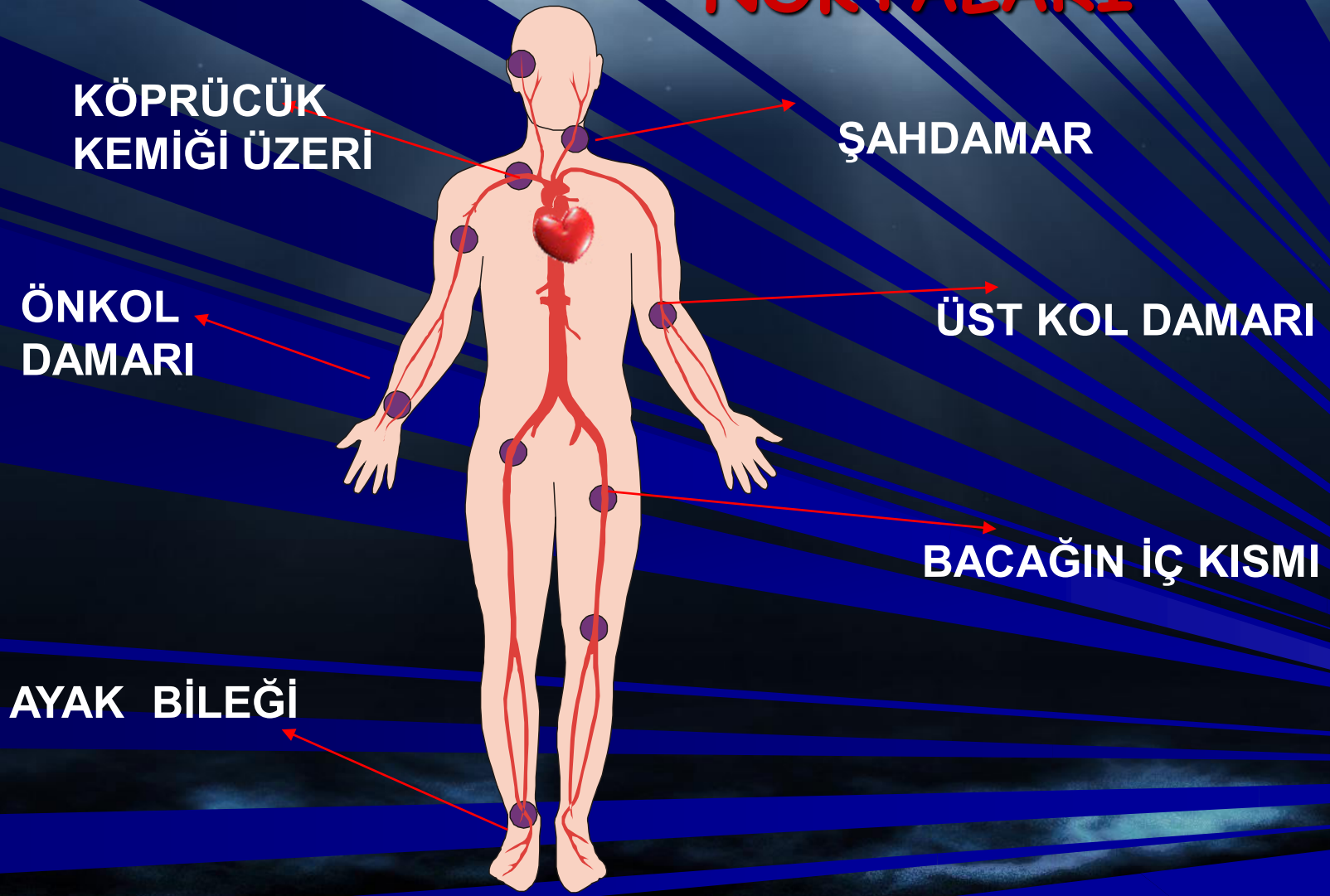




# İLK YARDIM VE DALMA TEKNIĞİ

GENEL İLK YARDIM  
BİLGİLERİ

# VÜCUTTAKİ NABİZ NOKTALARI





## ALTIN ZAMAN

0 - 1 DAKİKA : KALP DURMASI

0 - 4 DAKİKA : BEYİN HASARI YOK

4 - 6 DAKİKA : BEYİN HASARI BAŞLANGICI

6 - 10 DAKİKA : İLERLERYEN BEYİN HASARI

10 DAKİKADAN FAZLA :  
GERİ DÖNÜŞÜMSÜZ BEYİN HASARI

# Hayat Kurtarma Zinciri Nedir?



# Hayat Kurtarma Zinciri Nedir?

- Hayat kurtarma zinciri 4 halkadan oluşur. Son iki halka ileri yaşam desteğine aittir ve ilkyardımcının görevi değildir.
- 1.Halka** – 112 ye haber verme
- 2.Halka** - Olay yerinde yapılan Temel Yaşam Desteği
- 3.Halka** – 112 Ambulans ekiplerince yapılan müdahaleler
- 4.Halka** - Hastane acil servisleridir

# Bildirme

- ❁ Olay / kaza mümkün olduğu kadar hızlı bir şekilde telefon aracılığı ile ücretsiz telefon hattına sahip olan **112** ye bildirilmelidir.

# 112 Aranması Sırasında Nelere Dikkat Edilmeli

- ☪ Sakin olunmalı
- ☪ 112 merkezi tarafından sorulan sorulara **net ve anlamlı cevaplar** verilmelidir ;
- ☪ Kesin yer ve adres bilgileri verilirken , olayın olduğu yere yakın bir caddenin yada **çok bilinen bir yerin adı** verilmelidir ,
- ☪ Kendinizi tanıtmalı ve telefon numaranız istenirse verilmelidir

# 112 Aranması Sırasında Nelere Dikkat Edilmeli

- ❁ Hasta/yaralı(lar) ın adı ve **olayın tanımı** yapılmalıdır,
- ❁ Hasta/yaralı **sayısı ve durumu** bildirilmelidir,
- ❁ Eğer herhangi bir ilkyardım uygulaması yapıldıysa nasıl bir yardım verildiği belirtilmelidir,
- ❁ 112 hattındaki sağlık personeli tarafından verilen **talimatlar yerine getirilmeli**



# 112 Aranması Sırasında Nelere Dikkat Edilmeli

- ❖ 112 hattında bilgi alan sağlık personeli , gerekli olan tüm bilgileri aldığını söyleyinceye kadar telefon kapatılmalıdır.



Dalgı kazalarında oksijenle ilk yardım

OXYGEN FIRST AID FOR SCUBA DIVING INJURIES



Dalgı kazalarında ileri düzey oksijenle ilk yardım

ADVANCED OXYGEN FIRST AID FOR SCUBA DIVING INJURIES



Dalgı kazalarında yeniden solutucu oksijenle ilk yardım ünitesi kullanımı

MEDICAL OXYGEN REBREATHER



Boğulmalarda oksijenle ilk yardım

OXYGEN FIRST AID FOR AQUATIC EMERGENCIES



Zararlı deniz canlılarından kaynaklanan yaralanmalarda ilk yardım

FIRST AID FOR HAZARDOUS MARINE LIFE



Otomatik elektrokardiyografi cihazı ile ilk yardım

AUTOMATED EXTERNAL DEFIBRILLATOR



Dalgı Kazalarında Acil Durum Yöneticisi  
DIVING EMERGENCY MANAGEMENT PROVIDER

ve

Dalgı İlk Yardımcısı

DIVING FIRST RESPONDER



DAN Eğitmeni

DAN INSTRUCTOR

The background of the slide is a light gray gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across it. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance. The text is centered in the middle of the slide.

# **İLK YARDIM İLKE VE ÖNCELİKLERİ**

# İLK YARDIM İLKELERİ

## TANIM

- Kabul edilen müdahale prensipleri
- Herhangi bir yaralanma veya ani hastalık durumu
- Girişim olanakları veya malzemeler

## ÖNCELİKLER

- Hayatta kalmayı sağla
- Kötüleşmesini önle
- İyileşmeyi teşvik et

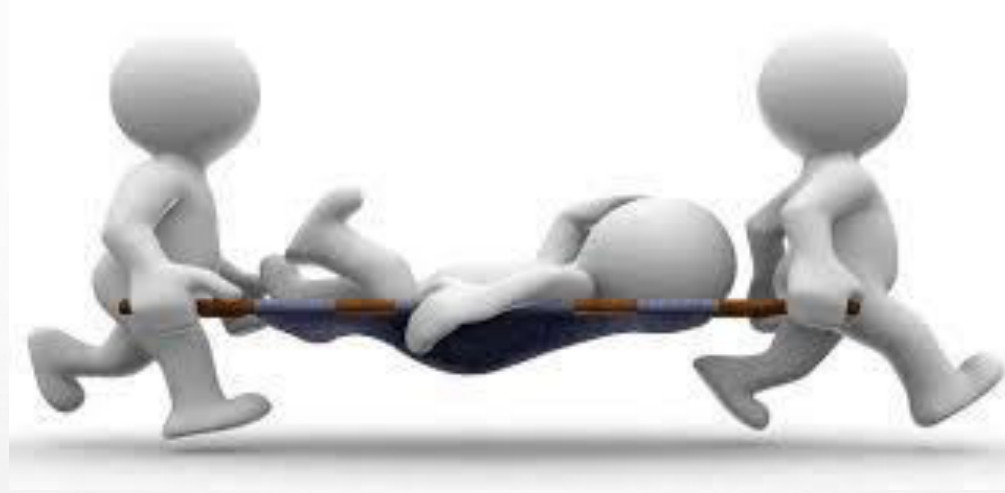
İhtiyaç duyulan **MINİMUM** müdahaleyi yap



# İLK YARDIMCININ ROLÜ

- Durum değerlendirmesi yapmalı
- Problemi tespit etmeli
- Uygun öncelikli müdahaleyi uygulamalı
- Tıbbi yardım için hazırlamalı
- Kendine gelene ya da tıbbi yardım ulaşana kadar kazazede ile kalmalı





İlkyardım yapan kişinin sorumluluğu  
acil yardım ekipleri olay yerine ulaşıp  
rapor verilene kadar devam eder.

# DURUM DEĞERLENDİRMESİ

- Sakin olun ve kontrolü ele alın
- Güvenliği sağlayın
  - Kendiniz > Kazazede > evredekiler
- Olası yeni kazalara karşı tedbirli olun
- Kazazedeye moral verin
- evredekilerden yardım isteyin



# Öncelikler: *Hayatta kalmayı sağla*

- Temel yaşam desteği (A – B – C)
- Açık kanama kontrolü





## Öncelikler: *Kötüleşmesini önle*

- Yaralının şoka girmesini engelle
- Kırık ve açık yaraları stabil hale getir
- Yaralıyı rahat bir konuma getir



## Öncelikler: *iyileşmeyi teşvik et*

- Yaralıyı sakinleştir
- Ağrısını azaltmaya çalış
- Nazik davran
- Yaralının vücut sıcaklığını koru
- Tahliye için hazırla



# Birden fazla kazazede olan durumlarda

## ÖNCELİK SIRASI:

- Nefes almayan yaralı
- Düzensiz nefes alan yaralı
- Kanaması olan yaralı



# İLK YARDIMDA HİJYEN

- Ciddi kazalarda öncelik hayat kurtarmaktır, hijyen ikinci plana atılabilir
- Daha hafif vakalarda ileride durumun kötüleşmemesi için hijyene dikkat edilmelidir
- Yaralı kadar, ilkyardım yapan kişinin hijyen ve bulaşma riski değerlendirilmelidir

# İLK YARDIM VE DALMA TEKNİĞİ

# SU ALTINDA PROBLEM ÇÖZME



**TÜKENME**

**KRAMP GİRMESİ**

**TAKILMALAR (Çaparize olma)**

**REGÜLATÖRÜN SERBEST AKIŞA GEÇMESİ (FREE FLOW)**

**HAVANIN AZALMASI veya HAVASIZ KALMA**

**DALIŞ ARKADAŞININ (BUDDY) KAYBEDİLMESİ**

# SU ALTINDA PROBLEM ÇÖZME

PROBLEM	ÇÖZÜM YOLU
TÜKENME	Tüm aktivitelerinizi durdurun. Bir yere oturun veya tutunun. Derin ve düzenli nefes alın.
TAKILMALAR (Çaparize olma)	Kendi çabanızla kurtulmaya çalın. Kurtulamaz iseniz arkadaşınızdan yardım isteyin.
KRAMP GİRMESİ	Kramp hareketini uygulayın.
FREE FLOW	Mubs'ın bir kenarını ağızınızdan çıkararak fazla havanın buradan çıkmasını sağlayın.
HAVANIN AZALMASI veya HAVASIZ KALMA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Normal yükselme</li><li>• Yedek hava kaynağı kullanarak yükselme</li><li>• Tek regülatörden çimlenerek yükselme</li><li>• Kontrollü acil yükselme</li><li>• Aşırı yüzerlikli acil yükselme</li></ul> Yukarıdaki tekniklerinden en uygun olanı ile yüzeye çıkın.



# DALIŞ HASTALIKLARI



**VERTİGO**

**BARO TRAVMA**

**AZOT NARKOZU**

**KİRLİ HAVA ZEHİRLENMESİ**

**DEKOMPRASYON HASTALIĞI (VURGUN)**





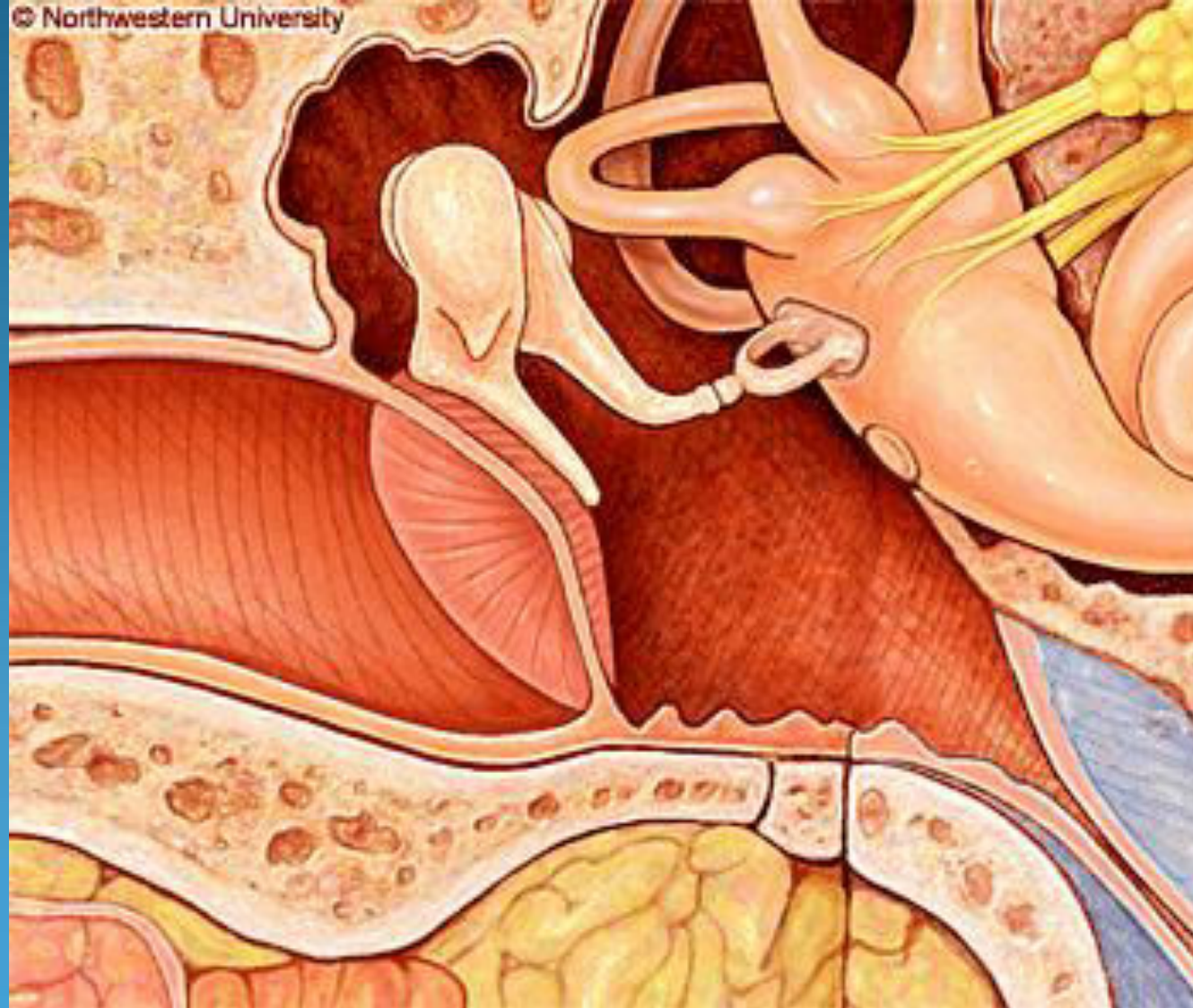
# DALIŞ HASTALIKLARI

## VERTİGO (Denge kaybı)

- ❖ İÇ KULAK ORTA KULAK DELİĞİNİN YANINDA OLDUĞU İÇİN ORTA KULAK SIKIŞMASINDAN ETKİLENİR
- ❖ ORTA KULAK SIKIŞMAYA MARUZ KALDIĞINDA İÇ KULAĞIN SIVISI VE ZARI ETKİLENİR
- ❖ İÇ KULAKTAKİ COCHLEA VE VESTİBÜL DE MEYDANA GELEN HASAR VERTİGO'YA NEDEN OLUR (BAŞ DÖNMESİ)
- ❖ ZOR KULAK AÇMA İLE MEYDANA GELEN ORTA KULAKTAKİ BASINÇ DEĞİŞİMİ GEÇİCİ BİR VERTİGOYA SEBEP OLUR (ALTERNOBARİK VERTİGO)
  - o BAŞ DÖNMESİ
  - o DENGE KAYBI
  - o HIZLI GÖZ HAREKETLERİ

# DALIŞ HASTALIKLARI

## VERTİGO (Denge kaybı)



# DALIŞ HASTALIKLARI

## BAROTRAVMA (Sıkışmalar)

Derinlere doğru inmeye başladığımız an, artan basıncın etkisiyle, vücudumuzda birtakım fiziksel ve metabolizmik değişiklikler oluşmaya başlar. Örneğin sinüsler ya da orta kulak kanalı gibi vücudumuzdaki fiziksel hava boşlukları, bu basınç değişiminden en çok etkilenen yerlerdir. Ayrıca da soluduğumuz hava içerisindeki gazlar, basınç değişikliğiyle, vücudumuzda birtakım metabolizmik değişikliklere yol açarlar.

Vücudumuzun suyun içerisinde bir teneke kutu gibi ezilmemesinin sebebi, %70'nin sıvıdan oluşmasıdır. Sıvının sıvıya basıncı olmaz. Bu nedenle vücut genel olarak bu basınçtan etkilenmez. Ama vücutta bulunan hava boşlukları ya da kullandığımız ekipmanların bünyesindeki hava boşlukları, kısmen de olsa bu basınç değişikliğinden etkilenirler.

# DALIŞ HASTALIKLARI

## BAROTRAVMA (Sıkışmalar)

*Bunlar nelerdir ?*

1. Akciğerler
2. Maske
3. Sinüs boşlukları
4. Kulaklar
5. Dişler (dolgu boşlukları)
6. Sindirim sistemi

# İLK YARDIM VE DALMA TEKNİĞİ

# DALIŞ HASTALIKLARI

## MASKE SIKIŞMASI

Maske yüzümüzdeyken, yüzümüz ile maske arasında bir hava boşluğu kalır.Eğer maskeyi yüzümüze çok sıkı oturtursak, artan basınç, derinliğe bağlı olarak, maskeyi yüzümüze doğru daha da fazla bastırır ve maskenin içinde bir vakum oluşturur.Bu vakum gözlerimizi dışarı doğru çeker ve gözlerimiz içindeki kılcal damarlar bundan zarar görebilir.Bunun sonucunda da gözler kanayabilir ve göz kapağının çevresinde kan birikintileri oluşabilir.

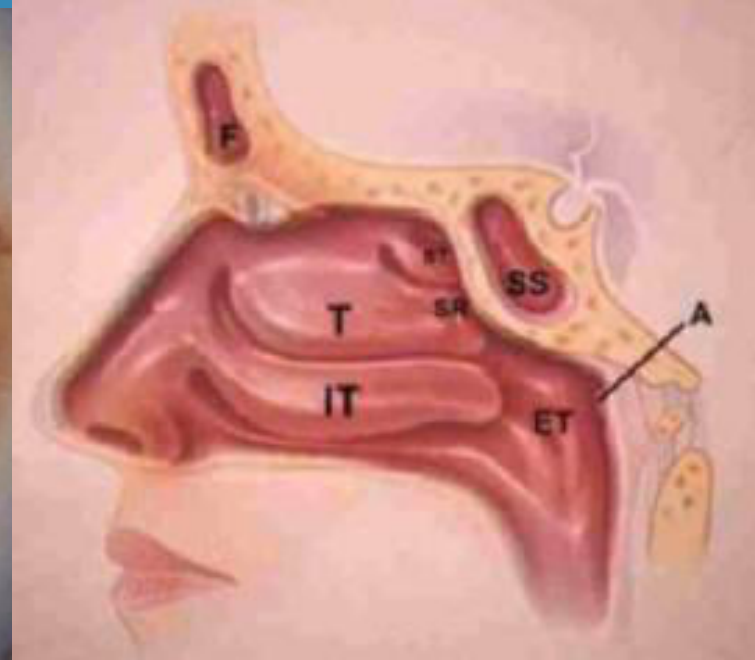
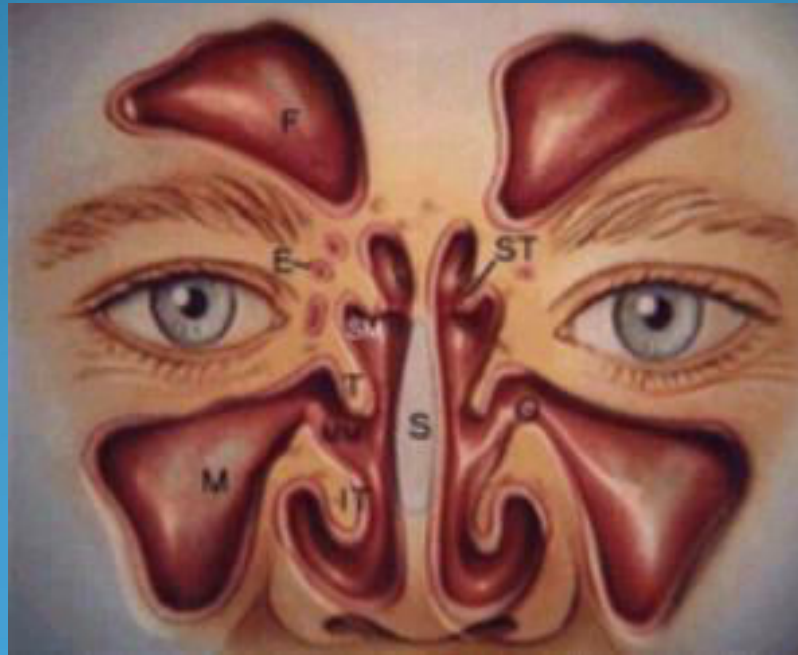
Bu problemin çözümü oldukça basittir.Dalıştan önce maskeyi yüzümüze yüzümüzü çok sıkımayacak şekilde takmalı ve basınç değişikliğinde maskenin içine burun yoluyla bir miktar hava verilmelidir.



# DALIŞ HASTALIKLARI

## SİNÜS SIKIŞMASI

Alnın hemen arkasında, kafatasının içinde Sinüs Boşlukları bulunur. Göz üstü ve gözaltı olarak ikiye ayrılan sinüslerden mukoza (kan plazması) salgılanır. Nezle olunca, sinüsler dolu olduğundan sinüsler tıkanır ve kapalı hale gelir. Böylece sinüsler basınç altında kırılır veya çatlar.



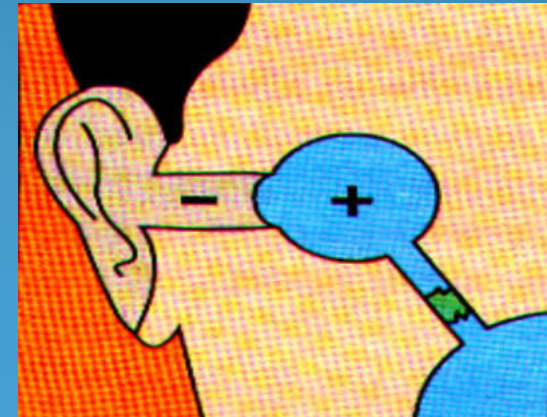
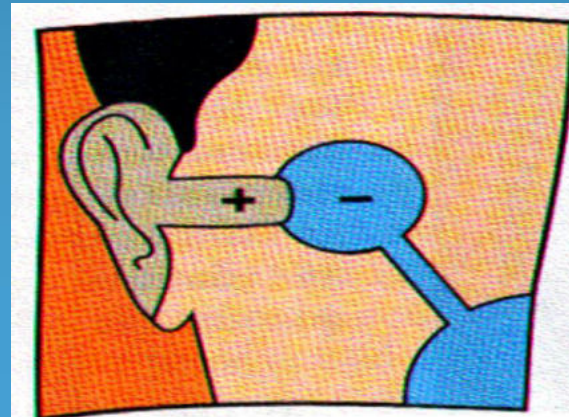
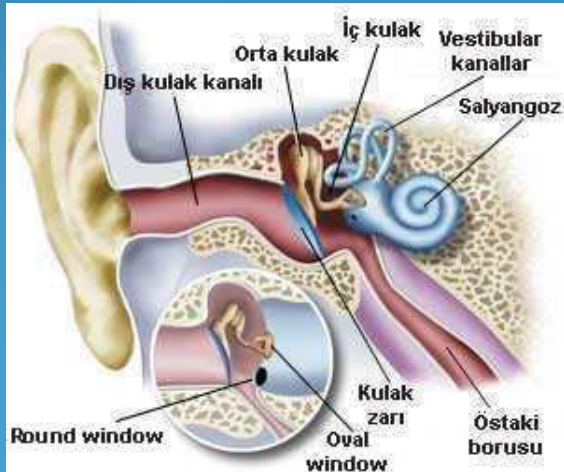
# DALIŞ HASTALIKLARI

## KULAK SIKIŞMALARI

Kulak kapalı hava boşluğu değildir. Öztaki borusu vasıtasıyla hava girer. Öztakiler dar ve kulak zarından dolayı kulak kapalı hale gelir. Derine indikçe artan basınç dolayısıyla, kulak zarında basınç hissedilir.

Bu nedenle burun tutulup, kulaklara hava gönderilir (Valsalva Manevrası). Kulak zarı, dışarı doğru eğilir. Tekrar artan basınçla düzleşir. Yutkunma ile de (Frenzen Manevrası) sadece kulak zarı düzeltilir..

Nezle olunca öztakiler kapanabilir





# DALIŞ HASTALIKLARI

## DİŞ SIKIŞMALARI

İyi yapılmamış dolgular nedeniyle, derine indikçe dolgu boşluğuna dolan hava, yüzeye çıkışta tahliye olamayacağından dolguyu atabilir veya dişı çatlatır.

# DALIŞ HASTALIKLARI

## SİNDİRİM SİSTEMİ SIKIŞMALARI

Sindirim sisteminde biriken gazlar, basınç altında sorun çıkarabilir. Bu nedenle:

Dalıştan önce ağır yiyecekler yenmemeli, Gazlı içecekler içilmemeli yemek ile dalış arasında zaman bırakılmalıdır.

# DALIŞ HASTALIKLARI

## AZOT NARKOZU

Azotun kısmi basıncı, 3,2 bar'a çıktığı zaman azotun sinir sistemini etkilemesiyle başlar. Kişiden kişiye değişen parametrelere bağlı olarak, yaklaşık 30 mt'de başlar.

**BELİRTİLERİ:** Narkoz halinde kişide gülümseme, korku, kaygı vs. etkiler oluşur. Ayrıca anormal boru bakışlar (Tünel Bakışı), aşırı cesaret, dil ve damakta metalik tad, akciğer gıdıklanması olur. Azot narkozunun son hali dip kararmasıdır (Blackout). Kişi kontrolsüz olarak hareket eder; palet ırpar ama kendini kaybetmiştir.

**TEDAVİSİ:** Azot narkozu oluştuğunda hemen derinlik azaltılmalıdır. Etkisi hemen geçer.

**ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER:** Korku, soğuk, evelden ilaç almak (Sakinleştirici, ağrı kesici, antibiyotik) veya yorgunluğa bağlı olarak azot narkozu etkisi değişebilir. Alkol alınmamalı, dalışa konsantre olmalı, yorgun ve uykusuz dalınmamalıdır. Derin dalış yapılması şart ise derin dalış antrenmanı yapılmalı.

# DALIŞ HASTALIKLARI

## KIRLI HAVA ZEHİRENMESİ

Karbon monoksit ve yağ buharı gibi kirlerin tüplerin basılması sırasında soluyacağımız havaya karışması sonucu oluşur.

**BELİRTİLERİ:** Kirli hava soluyan bir dalıcı baş ağrısı, bulantı, halsizlik, baş dönmesi hatta bayılma ile karşılaşabilir.

**TEDAVİSİ:** Kirli hava zehirlenmesinden etkilenen bir dalıcı temiz havaya çıkarılmalı ve eğer mümkünse oksijen teneffüs etmesi sağlanmalıdır. Ciddi durumlarda suni solunum gerekebilir.

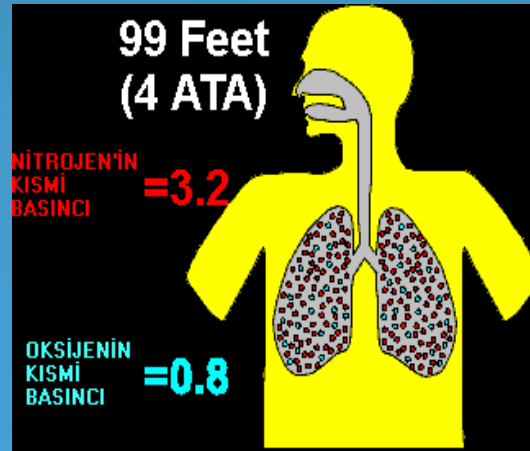
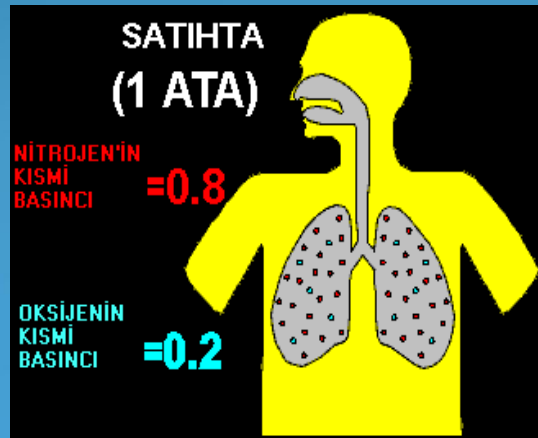
**ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER:** Dalıştan önce tüpteki havanın koklanarak kontrol edilmesi, tüplerin sadece güvenilir ve profesyonel merkezlerde doldurulması, dalış esnasında tüpten gelen havanın tadında bir farklılık hissedildiğinde veya yukarıdaki semptomlar görülmeye başlandığında dalışın iptal edilmesi sorunun oluşmasına engel olacaktır.

# DALIŞ HASTALIKLARI

## DEKOMPRESYON HASTALIĞI

Dekompresyonu basitçe belli bir derinlikte, belli bir zaman kadar vücuttaki Nitrojen gazının atılması için yapılan bekleme ameliyesi olarak tarif edebiliriz.

Basınç altında  $N_2$ (Azot) kana satüre olur yani kan içinde çözünür ve dokulara sıvı hale geçerek yayılır.Dokularda ve kanda, doymuş orana erişen  $N_2$  çıkışta azalan basınçla, tekrardan kan akciğerler yoluyla gaz halinde dışarı atılır(Desatürasyon). Eğer hızlı çıkış yapılır ve  $N_2$  'nin akciğerler yoluyla atılmasına zaman tanınmazsa,  $N_2$  dokularda ve kanda gaz haline geçer ve rahatsızlığa neden olur.



	Dekomprasyon hastalığı (DCI)	Pnömotoraks	Kulak Sıkışması	Sokma/zehirlenme	Boğulma tehlikesi	Hipotermi	Kalp krizi	Travma
Uzuv Ağrısı	+	-	-	+	-	+	+	+
Göğüs Ağrısı	+	+	-	+	+	-	+	+
Baş ağrısı	+	+	+	+	+	+	+	+
Bitkinlik	+	+	+	+	+	+	+	+
Titreme	+	+	+	+	+	+	+	+
Bulantı ve kusma	+	+	+	+	+	+	+	+
Nefes darlığı	+	+	-	+	+	+	+	+
Morarma	+	+	-	+	+	+	+	+
Kulak çınlaması	+	-	+	-	-	-	-	+
Motor kaybı	+	-	-	+	-	-	+	+
Duyu kaybı	+	-	-	+	-	-	+	+
Havale	+	+	-	+	+	-	+	+
Bilinç kaybı	+	+	+	+	+	+	+	+
Şok belirtisi	+	+	-	+	+	+	+	+
Dolaşım/Solunum durması	+	+	-	+	+	+	+	+

# İLK YARDIM VE DALMA TEKNIĞİ

# ZARARLI DENİZ CANLILARI

**YIRTICI DENİZ CANLILARI**

**ZEHİRLİ DENİZ CANLILARI**

**DİĞER ZARARLI DENİZ CANLILARI**



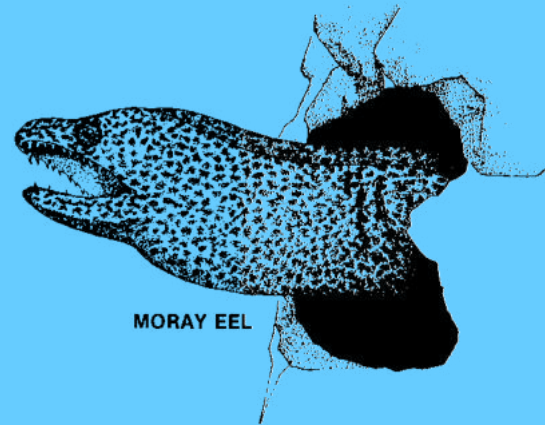
# YIRTICI DENİZ CANLILARI



WHITE SHARK

# KÖPEKBALIKLARI

# MÜREN



MORAY EEL



**BÜYÜK BEYAZ KÖPEKBALIĞI**

# **KÖPEKBALIKLARINDAN KORUNMA YÖNTEMLERİ**

**ÇÖP DÖKME ALANI, MEZBAHA VB. MEVKİLERLE  
KARANLIK SULARDA VE KÖPEKBALIĞI BULUNMASI  
MUHTEMEL YERLERDE GECE DALIŞINDAN  
SAKINILMALIDIR**

**DALIŞ SIRASINDA KESİK, YARALANMA MEYDANA  
GELMESİ DURUMUNDA SU TERK EDİLMELİDİR**

**ÇOK GEREKMEDİKÇE KANAL, KÖRFEZ AĞIZLARI  
GİBİ TATLI SU İLE DENİZİN KARIŞTIĞI YERLERDE  
DALIŞ YAPILMAMALIDIR**

**BÜYÜK BİR KÖPEKBALIĞI GÖRÜRSENİZ EN KISA SÜREDE  
SAKİN VE GÜRÜLTÜSÜZCE SU TERK EDİLMELİDİR**

**ZIPKINLA VURULAN BALIKLARDAN YAYILAN KAN  
KÖPEKBALIKLARINI CEZBEDEBİLİR. ZIPKINLANAN  
BALIKLAR EN KISA SÜREDE SATHA ÇIKARILMALIDIR**

**KÖPEKBALIĞI İLE KARŞILAŞTIĞINDA YAPILACAK PANİK  
DALIŞ HASTALIĞI SEBEBİ OLABİLİR**

**KÖPEKBALIĞI BULUNMASI İHTİMALİ OLAN BÖLGELERDE  
YAPILAN DALIŞLARDA, DALICI YANINA UCU SİVRİ  
1-1,5 M. UZUNLUĞUNDA TAHTA, FİBER YADA METAL  
SOPA TAŞIMALIDIR**

**KÖPEKBALIĞINAYAPILACAK SON ŞEY ONU  
ZIPKINLAMAKTIR. BUNUN YERİNE DALICI KENDİSİNDEN  
UZAK TUTACAK BİR CİSİM KULLANMALIDIR**

**KÖPEKBALIĞI BULUNAN BİR BÖLGEDE ÇALIŞMAK  
GEREKİYORSA KÖPEKBALIĞI KAFESİ KULLANILMALIDIR**

**KÖPEKBALIĞI İLE KARŞILAŞTIĞINIZDA  
EĞER SAHİL YAKINSA, SATIHTAN SAHİLE GİTMEK  
YERİNE DİPTEN SAHİLE YÜZÜP, ORADAN ÇIKMAK DAHA  
UYGUNDUR**

**KÖPEKBALIKLARININ GÖRME DUYULARI ZAYIFTIR.  
DAHA ÇOK KOKU ALMA DUYULARI GELİŞMİŞTİR.  
KAYALIK KESİMLERDE SAKLANMAK YARARLI OLABİLİR**

**EN ÖNEMLİSİ YALNIZ DALMAKTAN VE YÜZMEKTEN  
KAÇINILMALIDIR**

# MÜREN



## ÖZELLİKLERİ

BOYLARI 1,5 M.YE KADAR UZAYABİLİR, BİÇİM OLARAK YILANI ANDIRIR, YANLARINDAN YASSILAŞMIŞTIR

GÖĞÜS YÜZGEÇLERİ OLMAYAN MÜRENLERİN, KUVVETLİ ÇENELERİ SON DERECE KESKİN DİŞLERLE KAPLIDIR





**GENELDE RENKLERİ ESMEK OLUP, ÜZERLERİNDE  
SARI LEKELER BULUNUR**

**EGE VE AKDENİZ SAHİLLERİNDE KARŞILAŞILABİLECEK  
MÜRENLER SALDIRGAN DEĞİLDİR, ANCAK DİKKAT  
EDİLMELİDİR**

**YUVALARINA EL SOKULMADIĞI VE ZIPKINLANMADIĞI  
İNSANLARA PEK SALDIRMAZLAR, AMA DALICILARIN  
YANLARINDA TAŞIDIKLARI AVLANMIŞ BALIKLAR  
UYARABİLMEKTEDİR**

**OLDUKÇA DERİN VE GEÇ KAPANAN BİR YARA AÇARLAR**

# **KORUNMA YÖNTEMLERİ**

**KAYALARDAKİ KOVUKLARA VE DELİKLERE  
YAKLAŞIRKEN DİKKATLİ OLMAK VE MÜRENİ RAHATSIZ  
ETMEKTEN KAÇINILMALIDIR !!**

# ZEHİRLİ DENİZ CANLILARI

**DİKENLERİ ZEHİRLİ BALIKLARDIR. ZEHİR  
ÖZELLİKLERİ HEMEN HEMEN AYNI ETKİYİ  
GÖSTERİR**

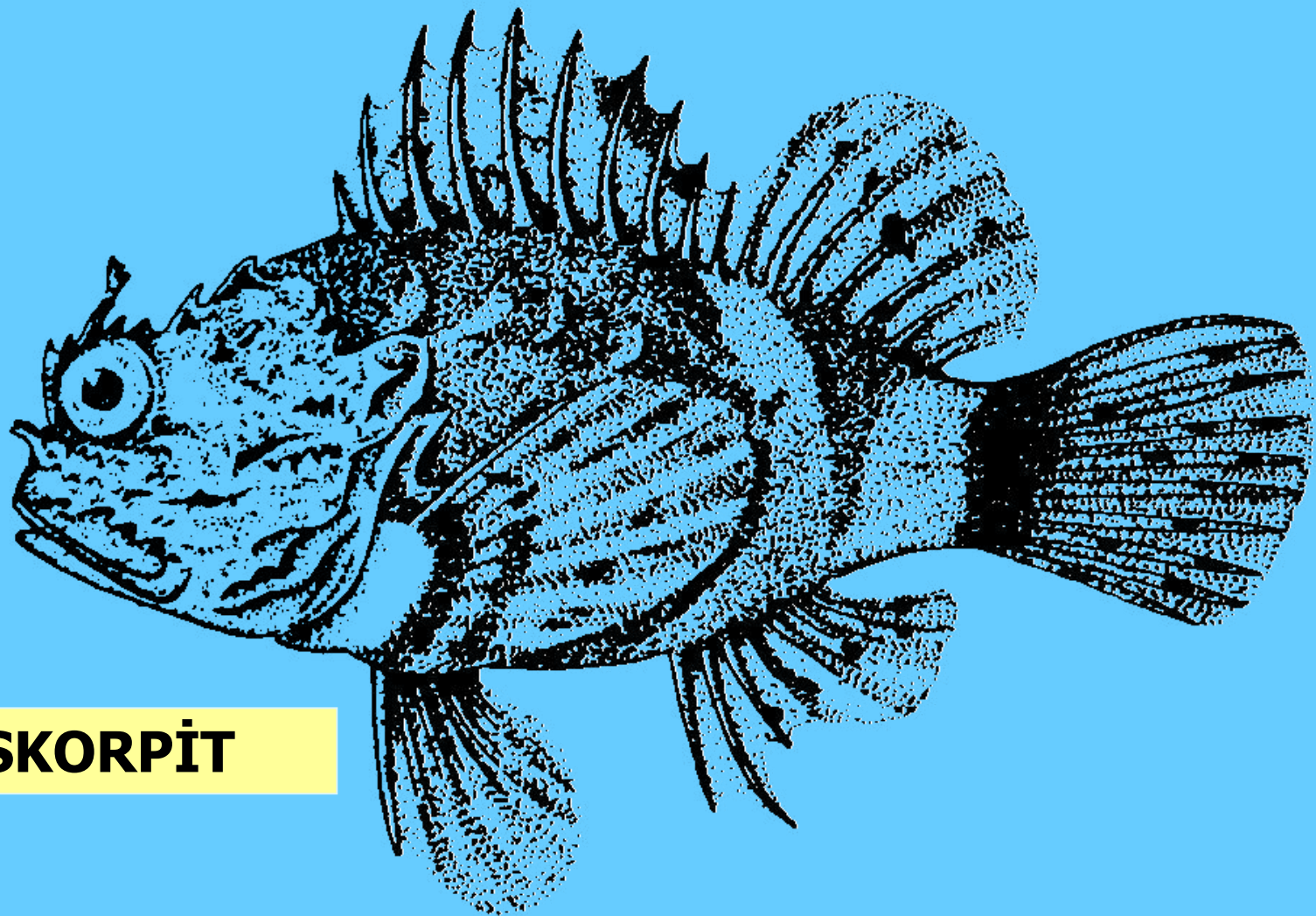
**SALDIRGAN OLMAYIP, GENELDE ZEHİRLENME  
YANLIŞLIKLA ÜSTÜNE BASMAK VEYA ELLEMEK  
SONUCUNDA GERÇEKLEŞİR**

# **TÜRLERİ**

**İSKORPİT VE LİPSOZ**

**TRAKONYA**

**VATOZ**



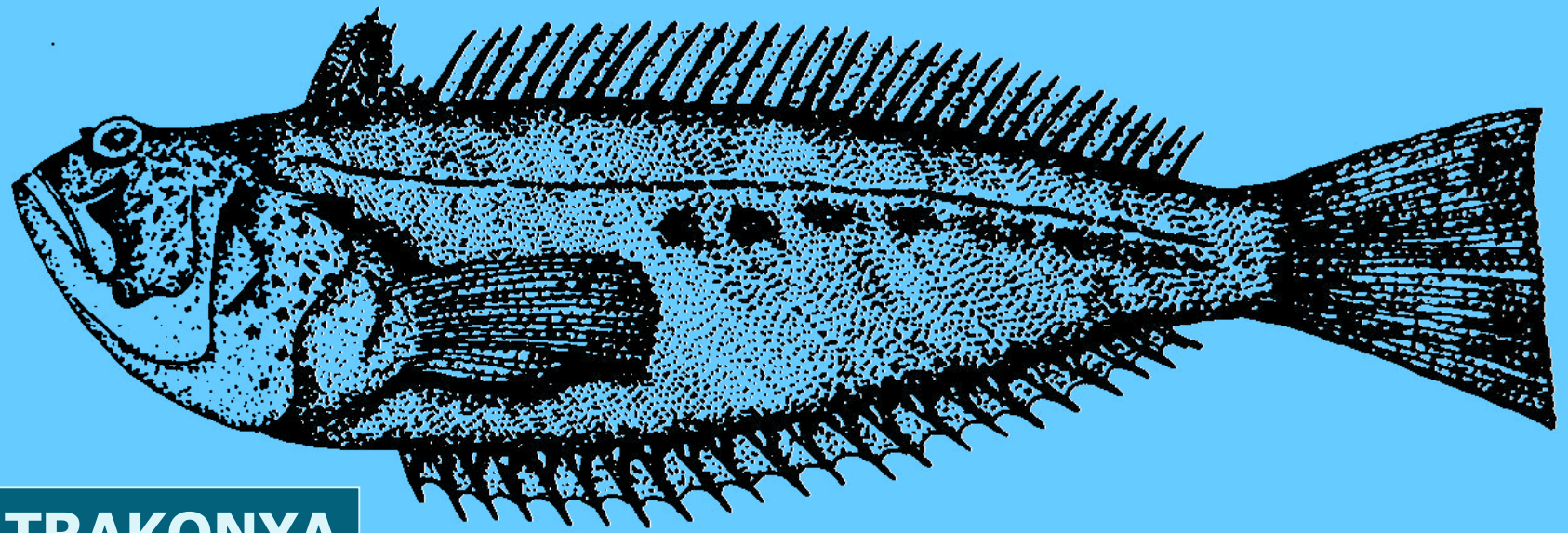
**ISKORPÍT**

# **TRAKONYA**

**BOYLARI KÜÇÜK OLUP, SADECE EGE VE AKDENİZ  
KIYILARINDA BULUNUR**

**SIRTINDAKİ DİKENLERİ KUVVETLİ ZEHİR İÇERİR**

**DİKEN BATTIĞINDA ŞİDDETLİ AĞRI YAPAR.  
YARANIN ÇEVRESİ KIZARIR VE ŞİŞER ANCAK  
KİŞİNİN DUYARLILIĞINA BAĞLI OLARAK, SOLUMA  
BOZUKLUĞU KUSMA, ADALE SEYİRMESİ, ŞOK,  
KOMA VB.DURUMLARA SEBEP OLABİLİR**



**TRAKONYA**



# **VATOZ**

**BİR ÇOK TÜRÜ VARDIR VE ÇOĞU ZEHİRLİDİR  
BOYLARI 1 M.YE KADAR ULAŞIR**

**ZEHİRLEME MEKANİZMALARİ CİNSLERİNE GÖRE  
DEĞİŞİR**

**GENELDE KUMLUK DİP TABİATINDA VE SIĞ SULARDA  
BULUNURLAR. İYİ KAMUFLE OLURLAR VE KISMEN  
KUMLA ÖRTÜLÜDÜRLER**





**VATOZ**

**ÜSTÜNE BASILDIĞINDA KUYRUĞUNU YUKARI  
DOĞRU ÇARPAR, KUYRUK ÜZERİNDEKİ DİKENİNİ  
DALGICIN KOL VEYA BACAĞINA BATIRIR**

**GENELLİKLE DİKEN ÜZERİNDEKİ KILIFIN TAMAMI  
VEYA BİR KISMI YARA İÇERSİNDE KALIR.  
BU TÜR BALIKLARI YAKALANDIKTAN SONRA  
ELLEMEN VEYA TUTMAYA ÇALIŞMAK TEHLİKELİDİR**

# **İLK YARDIM VE KORUNMA YÖNTEMLERİ**

**4 İLA 10 DAKİKA İÇERSİNDE DİKENİN BATTIĞI  
YERDE AĞRI BAŞLAR. 30 DAKİKA İÇERSİNDE  
AĞRI ŞİDDETİNİ ARTTIRIR, SOKULAN BÖLGENİN  
HER TARAFINA YAYILIR**

**ORTALAMA 90 DK. İÇERSİNDE BÜTÜN KOL VEYA  
BACAĞI SARAR. HALSİZLİK VE BAYILMA MEYDANA  
GELEBİLİR**

**DİKEN BATTIĞINDA YARANIN EMİLMESİ HERHANGİ  
BİR FAYDA SAĞLAMAZ**

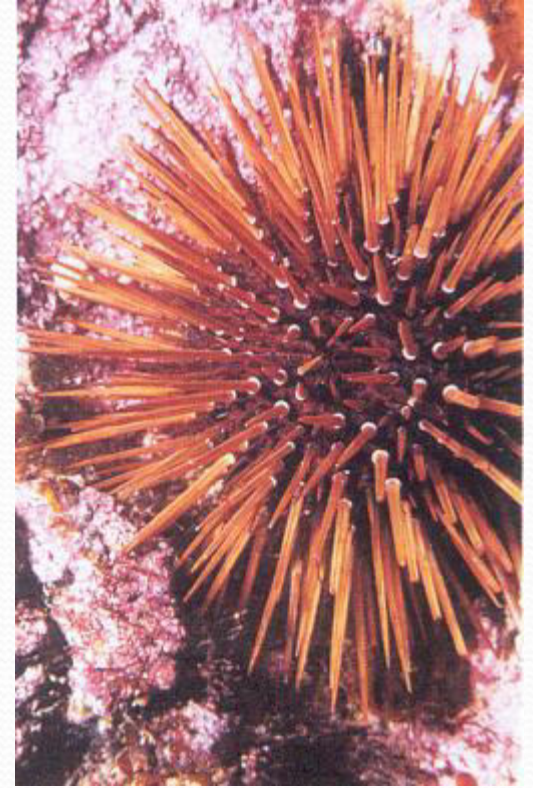
# **DİĞER ZARARLI DENİZ CANLILARI**

**DENİZ KESTANESİ**

**DENİZANASI**

**MİDYE VE MERCANLAR**

**AHTAPOTLAR**





**DENİZANASI**

# **MİDYE VE MERCANLAR**

**MİDYE VE MERCANLAR KAYA, KAZIK VE ENKAZ  
ÜZERİNDE DALGIÇLAR İÇİN POTANSİYEL  
BİR TEHLİKEDİR**

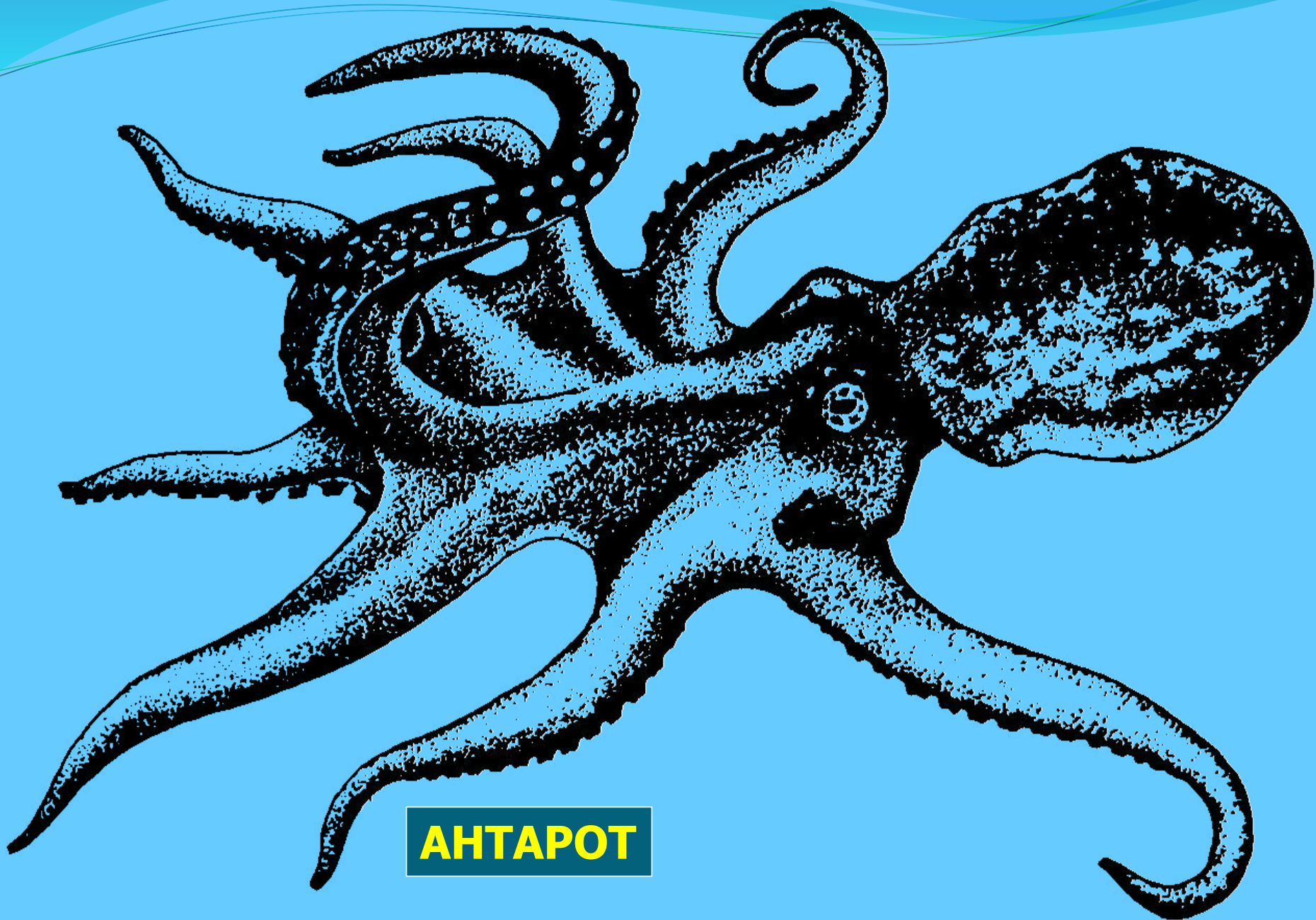
# AHTAPOTLAR

**DENİZLERİMİZDE YAŞAYAN AHTAPOTLAR KÜÇÜK BOYDA VE ZEHİRLİ OLMAYAN TÜRLERDENDİR**

**MARMARA DENİZİ'NİN BATISINDAN İSKENDERUN KÖRFEZİNE KADAR OLAN BÖLGEDE ÇOK FAZLA TÜRDE AHTAPOT YAŞAMAKTADIR**

**YİYECEKLERİ ARASINDA; YENGEÇ, İSTAKOZ, MİDYE VE İSTİRİDYE GİBİ DENİZ KABUKLULARI VARDIR. VANTUZLU KOLLARI İLE YAKALAR VE ÇENESİ İLE PARÇALADIKTAN SONRA AVININ ETLİ KISMINI YER**

**KENDİNİ KORUMAK İÇİN DENİZE MÜREKKEP BASARAK KAÇARLAR. ELLE YAKALANDIKLARINDA İSE SARILARAK SIKMAYA ÇALIŞIRLAR**



**АҢТАПОТ**



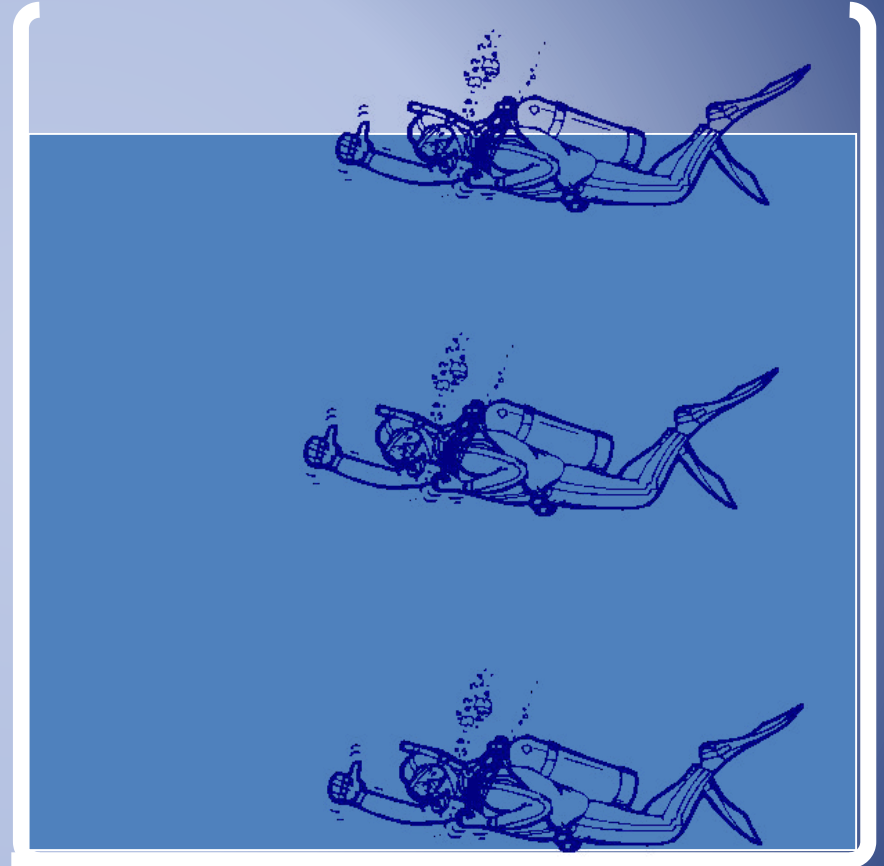
# İLK YARDIM VE DALMA TEKNIĞİ

# YÜZERLİK KAVRAMI

➤ Pozitif

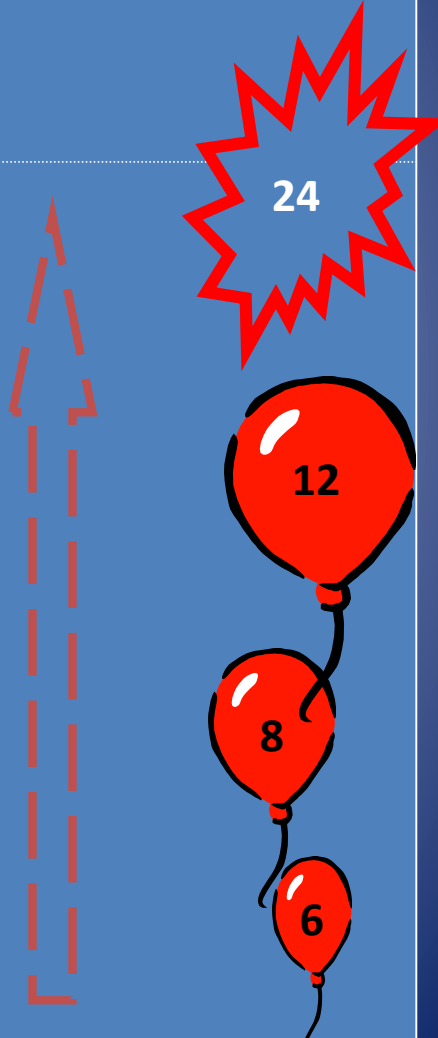
➤ Nötr

➤ Negatif

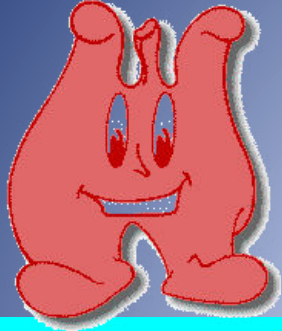


# BASINÇ/HACİM/YOĞUNLUK İLİŞKİLERİ

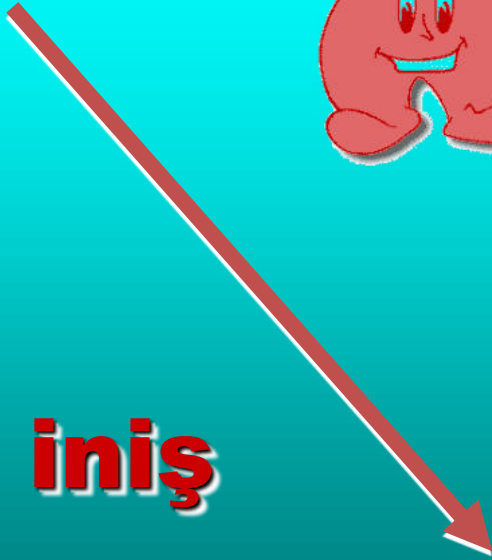
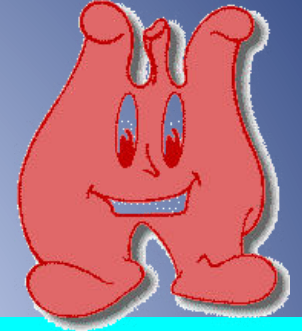
DERİNLİK	BASINÇ	HAVA HACMİ	KULLANILAN HAVA MİKTARI
0 mt.	1 Atm.	FULL	25 lt./dk.
10 mt.	2 Atm.	1/2 FULL	50 lt/dk.
20 mt.	3 Atm.	1/3 FULL	75 lt/dk.
30 mt.	4 Atm.	1/4 FULL	100 lt/dk.



# BASINÇ/HACİM/YOĞUNLUK İLİŞKİLERİ



Serbest dalgı



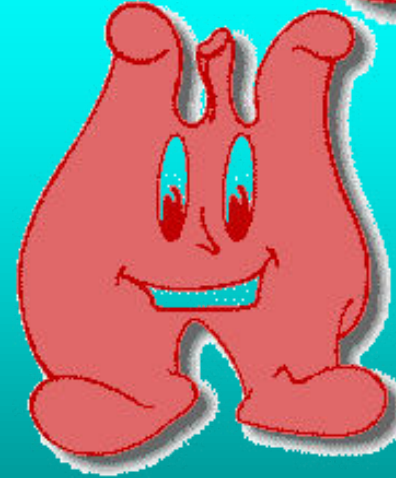
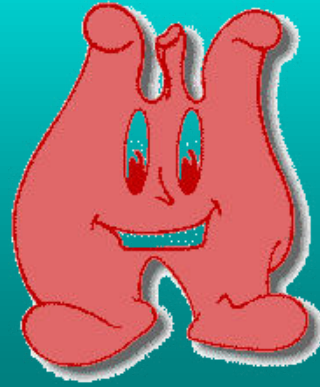
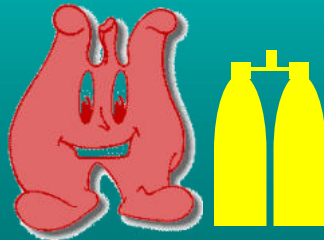
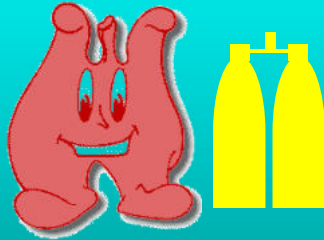
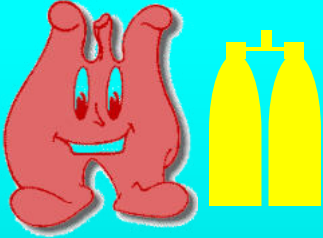
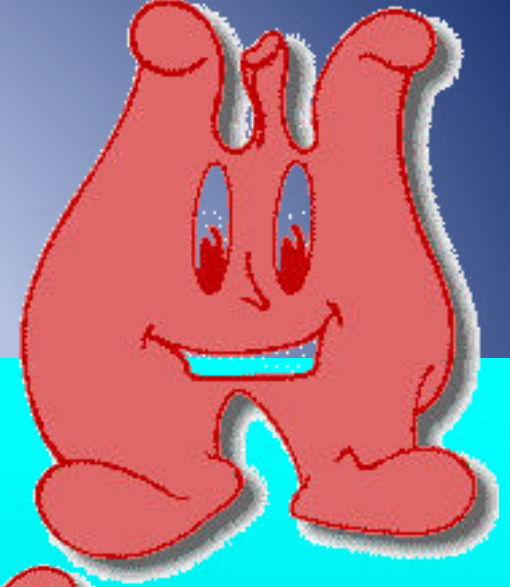
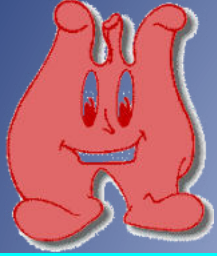
**iniş**



**çıkış**

# BASINÇ/HACİM/YOĞUNLUK İLİŞKİLERİ

Tüplü dalış



**iniş**

**çıkış**

DALARKEN, DOLAŐIRKEN VE  
YÜKSELİRKEN

ASLA

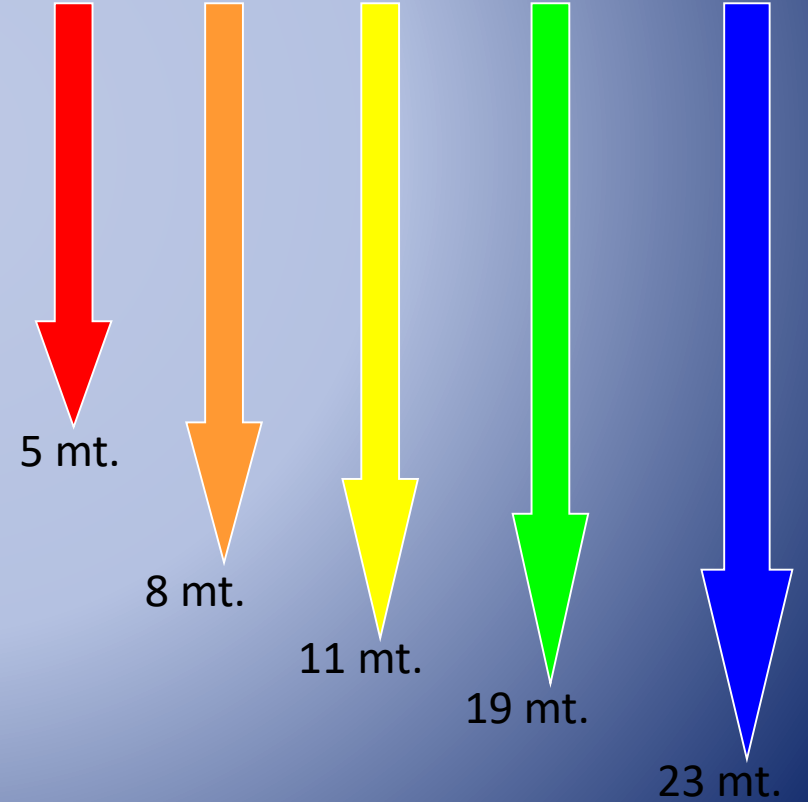
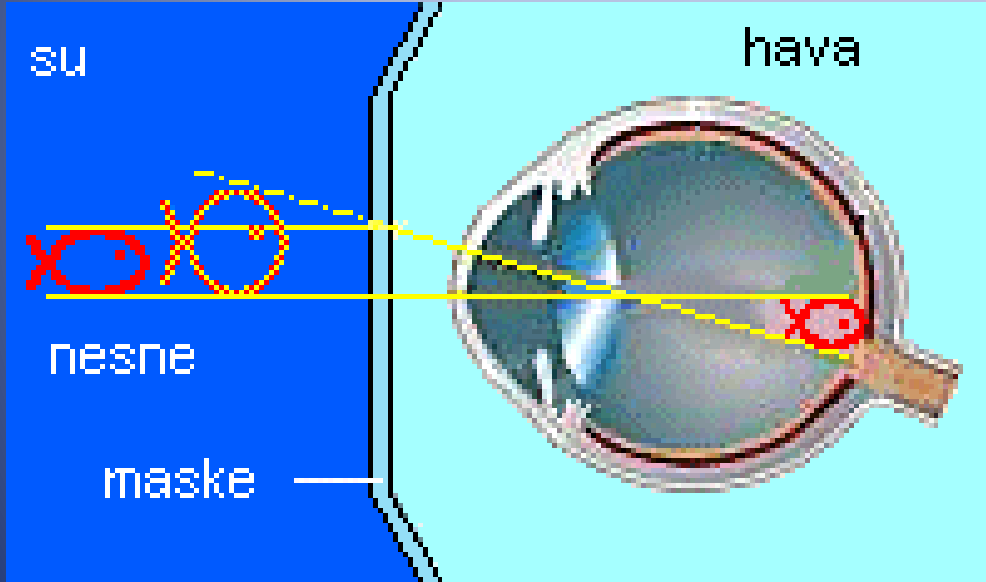
NEFESİNİZİ

TUTMAYINIZ!.....

# SU ALTI DÜNYASINA UYUM

**SU ALTINDA GÖRME:** Cisimler su altında %25 oranında büyük ve yakın görünürler.

Derinlik arttıkça ışık azalır, dolayısıyla renkler kaybolmaya başlar.



# SU ALTI DÜNYASINA UYUM

**SU ALTINDA GÖRME:** Cisimler su altında %25 oranında büyük ve yakın görünürler.

Derinlik arttıkça ışık azalır, dolayısıyla renkler kaybolmaya başlar.

**SU ALTINDA DUYMA:** Ses su altında havadakine oranla 4 kat daha hızlı yayılır. Bununla birlikte insan kulağı sesin geldiği yönü tayin edemez.

**SU ALTINDA ISI KAYBI:** Su ısıyı havadan 20-25 kat daha hızlı soğurur. Dalış elbiseleri bu gaye ile kullanılır. Kontrol edilemeyen titremeler başladığında derhal dalışı bitiriniz.

**SU ALTINDA SOLUNUM:** Su altında sürekli, derin ve yavaş soluk alıp verilmelidir. Aşırı yorulma halinde havasızlık hissi duyulur.

Su altında asla nefes tutulmamalıdır.



# İLK YARDIM VE DALMA TEKNIĞİ

# DALIŞ PLANLAMASINDA TABLOLALARIN KULLANIMI

**1. DALIŞ:** 15 mt. Derinliğe inildi ve 42 dk. kalındı. Sudan çıktığımız da basınç grubumuz "N" oldu.

1 saatlik bir dinlenme sonunda basınç grubumuz "N" den "D" ye düştü.

**2. DALIŞ:** 14 mt. İkinci dalışımızı planlarken "D" basınç grubu ile suya girerken normalde 98 dk. kalınabilecek olan bu derinlikte ilk dalıştan dolayı vücudumuzda kalan azot miktarı bu sürenin 22 dk. kısmına eşit olduğundan 50dk.lık bir dalış gerçekleştirildiğinde çıkıştaki basınç grubumuz sanki 72 dakikalık bir dalış yapmış gibi olduğundan Tablo1 den bakıldığında "T" ye yükselmiş olduğu anlaşılır.



# BULHMAN/HANN TABLOLARININ KULLANIMI

**ÖRNEK:** 18 metreye 30 dk.lık bir dalış yaptıktan sonra 1 saat ara verip daha sonra ikinci dalışımızı 12 mt. ye 30 dk. olarak yapmak istiyoruz.

- \* Bu planlanan dalışı gerçekleştirebilir miyiz ?
- \* 2. Dalış sonunda basınç grubumuz nedir?
- \* 2. Dalıştan kaç saat sonra uçağa binebiliriz?



START

# RECREATIONAL DIVE PLANNER™

METRIC TABLE 2  
SURFACE INTERVAL  
CREDIT TABLE

DEPTH (metres)

10*	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	42
10	9	8	7	6	6	5	4	3	3	3	3
20	17	15	13	11	10	9	8	6	5	5	4
26	23	19	17	15	13	12	10	8	7	6	5
30	26	22	19	16	15	13	11	9	8	7	6
34	29	24	21	18	16	15	13	10	9	7	7
37	32	27	23	20	18	16	14	11	9	8	8
41	35	29	25	22	20	18	15	13	10	9	9
45	38	32	27	24	21	19	17	13	11	10	11
50	42	35	29	26	23	21	18	14	12	11	12
54	45	37	32	28	25	22	19	15	13	12	13
59	49	40	34	30	26	24	21	16	14	13	14
64	53	43	37	32	28	25	22	17	15	14	15
70	57	47	39	34	30	27	23	18	16	15	16
75	62	50	42	36	32	29	25	20	18	17	18
82	66	53	45	39	34	30	26	21	19	18	19
88	71	57	48	41	36	32	28	23	21	20	21
95	76	61	50	43	38	34	29	24	22	21	22
104	82	64	53	46	40	36	31	26	24	23	24
112	88	68	56	48	42	37	32	27	25	24	25
122	94	73	60	51	44	39	34	29	27	26	27
133	101	77	63	53	45	40	35	30	28	27	28
145	108	82	67	56	47	41	36	31	29	28	29
158	116	87	71	59	49	43	38	33	31	30	31
178	125	93	75	63	53	46	40	35	33	32	33
195	134	98	80	67	56	49	43	37	35	34	35
219	147	108	90	76	64	55	48	41	38	37	38

DIVING SCIENCE & TECHNOLOGY CORP.

PRESSURE GROUP

43

NO-DECOMPRESSION LIMITS

SAFETY STOP REQUIRED

METRIC

METRIC TABLE 1  
NO-DECOMPRESSION LIMITS AND GROUP DESIGNATION TABLE

\*10.5m actual; 10m used for easy depth gauge monitoring.

PADI  
DISTRIBUTED BY INTERNATIONAL PADI, INC.

START OF SURFACE INTERVAL

15 metre derinlikte DECO ya girmeden kalınabilecek maksimum süresi 72 dakikadır..

Z Y X W V U T S R Q P O N M L K J I H G F E D C B A

CONTINUE ON OTHER SIDE

START

# RECREATIONAL DIVE PLANNER™

METRIC TABLE 2  
SURFACE INTERVAL  
CREDIT TABLE

DEPTH (metres)

10'	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	42
10	9	8	7	6	6	5	4	3	3	3	3
20	17	15	13	11	10	9	8	6	5	5	4
26	23	19	17	15	13	12	10	8	7	6	5
30	26	22	19	16	15	13	11	9	8	7	6
34	29	24	21	18	16	15	13	10	9	7	7
37	32	27	23	20	18	16	14	11	9	8	8
41	35	29	25	22	20	18	15	13	10	9	
45	38	32	27	24	21	19	17	13	11		
50	42	35	30	26	23	21	18	14	12		
54	45	37	32	28	25	22	19	15	13		
59	49	40	34	30	26	24	21	16	14		
64	53	43	37	32	28	25	22	17			
70	57	47	40	34	30	27	23	18			
75	62	50	42	36	32	28	25	20			
82	66	53	45	39	34	30	26				
88	71	57	48	41	36	32	28				
95	76	61	50	43	38	34	29				
104	82	64	53	46	40	36					
112	88	68	56	48	42	37					
122	94	73	60	51	44						
133	101	77	62	53	45						
145	108	82	67	56							
159	116	87	70	56							
178	125	92	72								
189	134	96									
219	147										

DIVING SCIENCE & TECHNOLOGY CORP.

PRESSURE GROUP

43

NO-DECOMPRESSION LIMITS

SAFETY STOP REQUIRED

METRIC

METRIC TABLE 1  
NO-DECOMPRESSION LIMITS AND GROUP DESIGNATION TABLE

\*10.5m actual; 10m used for easy depth gauge monitoring.

PADI  
DISTRIBUTED BY INTERNATIONAL PADI, INC.

START OF SURFACE INTERVAL

42 Dakikalık bir dalış sonrası vücudumuzda biriken azot miktarı N basınç grubu ile temsil edilir.

Z Y X W V U T S R Q P O N M L K J I H G F E D C B A

CONTINUE ON OTHER SIDE

Deko Derinliği	6	3	m
<b>12</b>	36		D
	54		E
	72		F
<b>140'</b>	90		G
	100		G

Deko Derinliği	6	3	m
<b>15</b>	34		D
	36		E
	48		E
<b>72'</b>	60		F
	72		G
	84	4	G

Deko Derinliği	6	3	m
<b>18</b>	15		C
	25		D
	35		E
<b>45'</b>	45		F
	56	4	F
	65	8	G
	75	14	G

Deko Derinliği	6	3	m
<b>21</b>	11		C
	16		D
	21		D
<b>31'</b>	26		E
	31		E
	36	2	F
	41	5	F
	46	7	F
	51	10	G
56	13	G	
61	17	G	

Deko Derinliği	6	3	m
<b>24</b>	7		B
	11		C
	15		D
<b>23'</b>	19		D
	23		E
	27	2	E
	31	4	F
	35	7	F
	39	9	F
	43	1	G
	47	2	G
51	3	G	
60	5	G	

Deko Derinliği	9	6	3	m
<b>27</b>	6			B
	10			C
	14			D
<b>18'</b>	18			D
	22			E
	26			E
	30			F
	34			F
	38		3	G
	42		5	G
	46		7	G
	50		9	G

Deko Derinliği	9	6	3	m
<b>30</b>	5			B
	9			C
	12			D
<b>15'</b>	15			D
	19		2	E
	21		4	E
	24	1	6	F
	27	2	8	F
	30	3	10	F
	32	5	12	G
	36	6	15	G
	39	1	7	G
	42	1	9	G

Deko Derinliği	9	6	3	m
<b>33</b>	6			C
	9			D
	12			D
<b>12'</b>	15		2	E
	18		5	E
	21	1	7	F
	24	3	8	F
	27	5	10	F
	30	1	5	G
	33	2	7	G
	35	3	8	G

Deko Derinliği	9	6	3	m
<b>36</b>	6			C
	10			D
	14		3	E
<b>10'</b>	18		2	F
	21		3	F
	24	1	4	F
	27	2	6	G
	30	3	7	G
	33	4	9	G

Deko Derinliği	12	9	6	3	m
<b>39</b>	6				C
	9				D
	12			3	E
<b>9'</b>	15		1	5	E
	18		3	7	F
	21	1	5	9	F
	24	3	5	13	G
	27	4	7	6	G

Deko Derinliği	12	9	6	3	m
<b>42</b>	4				C
	7				D
	10			2	E
<b>7'</b>	13		1	5	E
	16		4	6	F
	19	2	4	10	F
	22	3	6	13	G
	25	1	4	8	G

Deko Derinliği	12	9	6	3	m
<b>45</b>	6				D
	8			1	D
	10			3	E
<b>6'</b>	12		2	4	E
	14	1	3	6	F
	16	2	3	9	F
	18	3	5	10	F
	20	1	3	6	G
	22	2	4	7	G

Deko Derinliği	12	9	6	3	m
<b>48</b>	6				C
	7			1	D
	9		1	3	E
<b>5'</b>	12		2	5	E
	13	1	3	6	F
	15	2	4	9	F
	17	1	3	5	F
	19	2	3	6	F
	21	3	4	7	F

Deko Derinliği	12	9	6	3	m
<b>51</b>	6				D
	8		1	3	E
	10		2	5	E
<b>5'</b>	12		1	3	F
	14	3	4	9	F
	16	1	3	6	F
	18	2	4	7	F

0-700 Mt.

Çıkış Hızı 10 mt./dk.

Deko Derinliği	15	12	9	6	3	m
<b>54</b>	5				2	D
	8			1	4	E
	10		1	2	6	E
<b>4'</b>	12		2	4	7	F
	14	1	3	5	10	F
	16	2	4	6	13	G

Deko Derinliği	15	12	9	6	3	m
<b>57</b>	5				3	D
	8			2	4	E
	10		2	3	6	F
<b>3'</b>	12	1	2	4	9	F
	14	2	3	6	12	F
	16	1	3	4	7	G

Deko Derinliği	15	12	9	6	3	m	
<b>60</b>	5				1	3	E
	8			1	2	5	E
	10		1	2	3	7	F
<b>3'</b>	12		2	3	4	11	F
	13	1	2	3	5	12	F
	14	1	2	4	6	14	G

Deko Derinliği	15	12	9	6	3	m	
<b>63</b>	6				1	4	E
	8			1	3	6	E
	10		1	2	4	9	F
<b>2'</b>	11		2	3	4	10	F
	12	1	2	3	6	12	F
	13	1	2	4	8	14	G

Derinlik 0 Deko Zamanı dk.
Dalış Zamanı dk.
Deko Beklemesi dk.
Grup Harfi

## Yüzey Beklemesi (s:dk)

Grup Harfi	G	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	12:00	24sa
F	00:30	01:00	01:30	02:15	03:00	03:45	04:30	05:30	06:30	10:30	20sa	
E			00:30	01:00	01:30	02:00	02:30	03:00	03:30	08:00	16sa	
D					00:30	00:45	01:00	01:30	02:00	06:00	12sa	
C							00:10	00:20	00:30	04:30	8sa	
B								00:10	00:20	02:00	4sa	

Ardışık Dalış Derinliği (mt.)	12	66	60	54	47	41	35	30	25	20
15	52	47	42	37	32	27	23	19	16	
18	43	39	34	30	26	22	19	16	13	
21	36	33	29	26	22	19	16	13	11	
24	31	28	25	22	19	16	14	12	10	
27	27	25	22	19	17	14	12	10	8	
30	24	22	20	17	15	13	11	9	8	
33	22	20	18	16	14	12	10	8	7	
36	20	18	16	14	12	11	9	7	6	
39	18	17	15	13	11	10	8	7	6	
42	17	15	14	12	10	9	8	6	5	
45	16	14	13	11	10	8	7	6	5	
48	15	13	12	10	9	8	6	5	4	
51	14	12	11	10	8	7	6	5	4	
54	13	12	10	9	8	7	6	5	4	
57	12	11	10	9	7	6	5	5	4	
60	11	10	9	8	7	6	5	4	4	
63	11	10	9	8	7	6	5	4	3	

Dip zamanına eklenecek süre (dk.)

Yazan: Dr. Max Hann



# İLK YARDIM VE DALMA TEKNIĞİ

# TARİHÇE

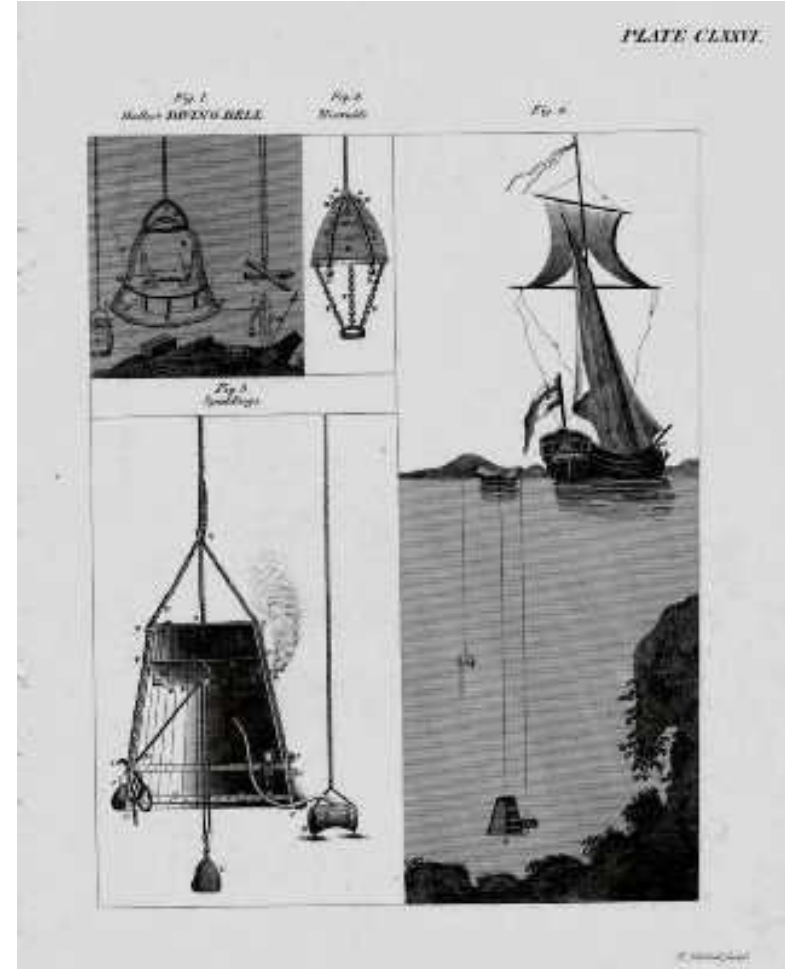
- İnsanoğlunun nefesini tutup suya ilk kez ne zaman daldığı bilinmemekle birlikte profesyonel dalgıçlığın başlangıcı zamanımızdan **5000 yıl öncelerine** uzanmaktadır.
- Asurlar'dan kalma duvar yazıtlarında rastlanılan dalgıç motifleri, sualtı dünyasına olan ilginin ne kadar uzun zamandan beri süregeldiğinin bir göstergesidir.
- M.Ö. 5000 yıllarına ait resimlerde su altında, hayvan derilerinden yapılmış tulumlar içindeki havayı soluyarak avlanan Eski Yunan dalgıçlar betimlenmiştir. Suyun altını keşfetmek belki de her insanın düşlerini süslemiştir. Avlanmak, keşfetmek, tekneleri tamir etmek veya ele geçirmek istekleri, hazineler bulma hayalleri su altında uzun süre kalabilme isteğini arttırmıştır. Özellikle Amerika'daki kolonilerden Avrupa'ya değerli eşyalar taşıyan gemilerin, korsanların ilgi odağı haline gelip birçok geminin batırılmasıyla, bu batan gemilerdeki yüklerin çıkartılması ihtiyacı insanoğlunu daha derine inmek ve orada daha uzun süre kalabilmek için yeni icatlar yapmaya itmiştir. Dalış Çanları'nın kullanılmaya başlanması bu yıllara dayanır.
- Ancak dalışta en büyük devrim **1943'te Fransız kaşif Jacques-Yves Cousteau'nun geliştirdiği regülatör** sayesinde olmuştur. Cousteau'nun "su ciğeri" adını verdiği yüksek basınçlı bir tüp ve tek kademeli regülatörden oluşan aparat, insanın yüzeye hiçbir bağımlılık duymadan hayal bile edemeyeceği derinliklere inip uzun süreler kalabilmesine olanak sağlamıştır.
- Bachgrach (1982) dalış tarihinde beş ana metot tanımlamaktadır. **1- Nefes tutarak-Serbest dalış, skin dalış, çan dalışı, satıhtan destekli veya kasklı dalış, scuba dalışı ve saturasyon dalışı.** Bugün bu yöntemlerin hepsi uygulanmaktadır.



16. yüzyılda yüzeyde hava ile doldurulan dalış çanları keşfedilince belki de ilk defa suyun altında uzunca bir süre kalabilme imkânı doğmuş oldu.

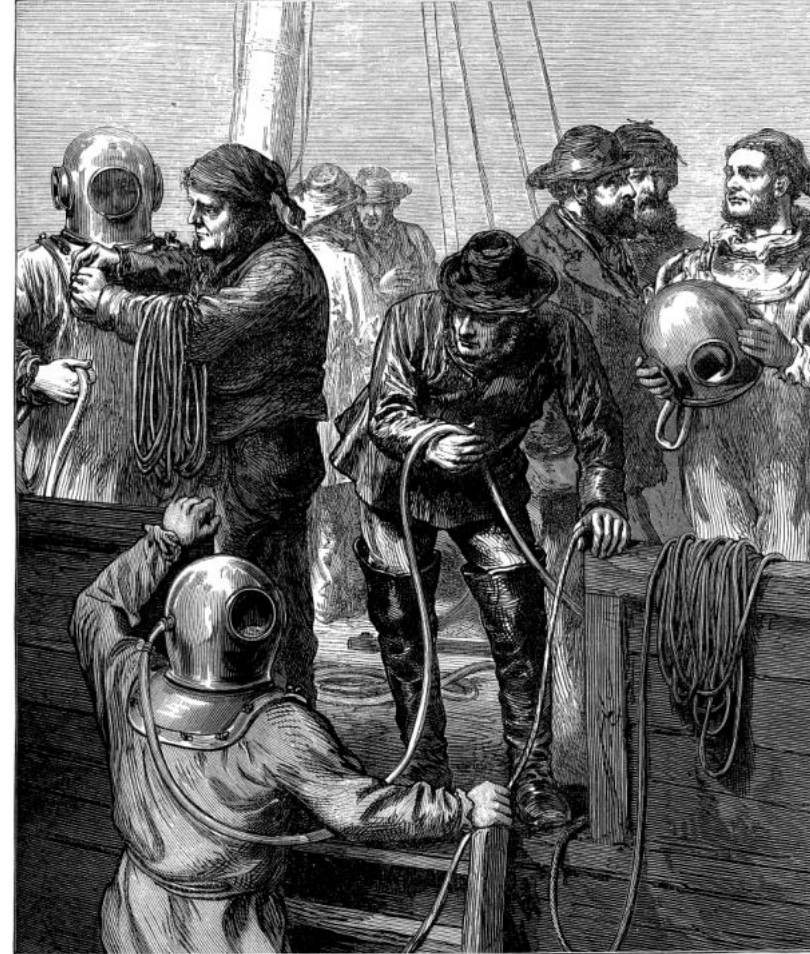
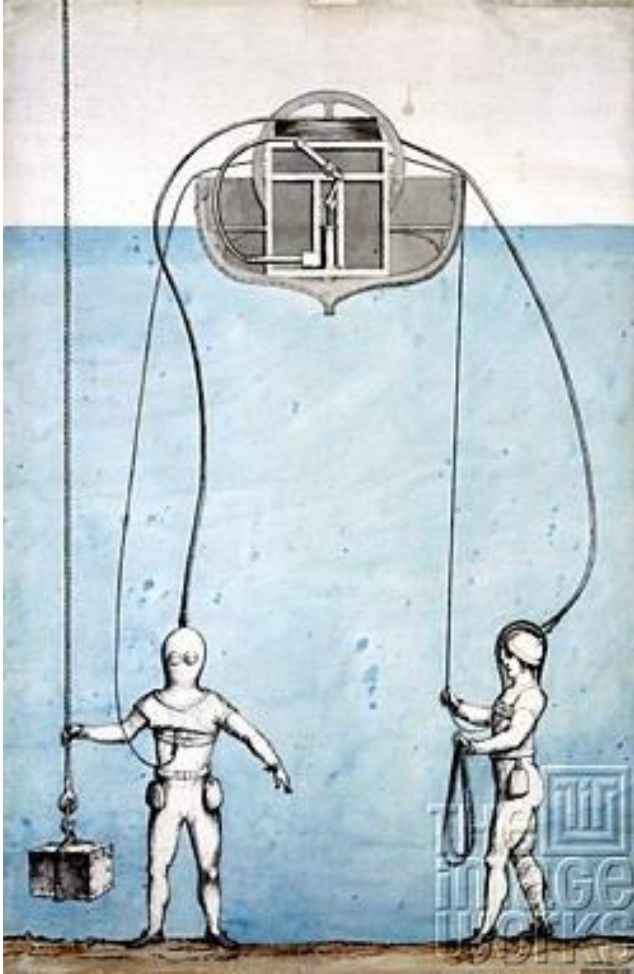


[www.wikimedia.org](http://www.wikimedia.org)



[www.kenyon.edu](http://www.kenyon.edu)

16. yüzyılda İngiltere ve Fransa'da deriden yapılmış bütün dalış elbiseleri 20 metre derinlikte denemeye başladı. Satihtan elle kürükler vasıtası ile pompalanan hava metalden yapılmış tamamen kapalı kaskların içine verilmekte ve dalıcının hem basıncını ayarlamakta hemde hava vererek suyun daha derinlerine inmesini sağlamakta idi. 1830 yıllarına kadar bu sistem özellikle gemi enkazlarındaki çalışmalarda kullanılmıştır.



DIVERS PREPARING FOR WORK.

19. yy başlarken teknolojik ve bilimsel gelişmeler su altını keşfine büyük bir ivme kazandırdı. Paul Bert ve John Scott Haldane tarafından Fransa ve İskoçya'da yapılan bilimsel çalışmalar sayesinde suyun basıncını vücut üzerinde yaptığı etkileri ve emniyetli dekomprasyon limitlerini tanımlamak mümkün oldu. Aynı zamanda kompresörlü hava pompaları, regülatörler, vs suyun altında uzun bir süre kalabilmeye imkan verdi.



1908'de Friedrich Von Driberg bir kutu içinde Triton adı verilen ve sıkıştırılmış hava bulunan sistem yapmış fakat çalışmamıştır yalnız bu deneme sıkıştırılmış havanın dalıcının arkasına eklenerek gerekli havayı verebilen bir sistemin yapılabileceği inancını doğurmuştur.

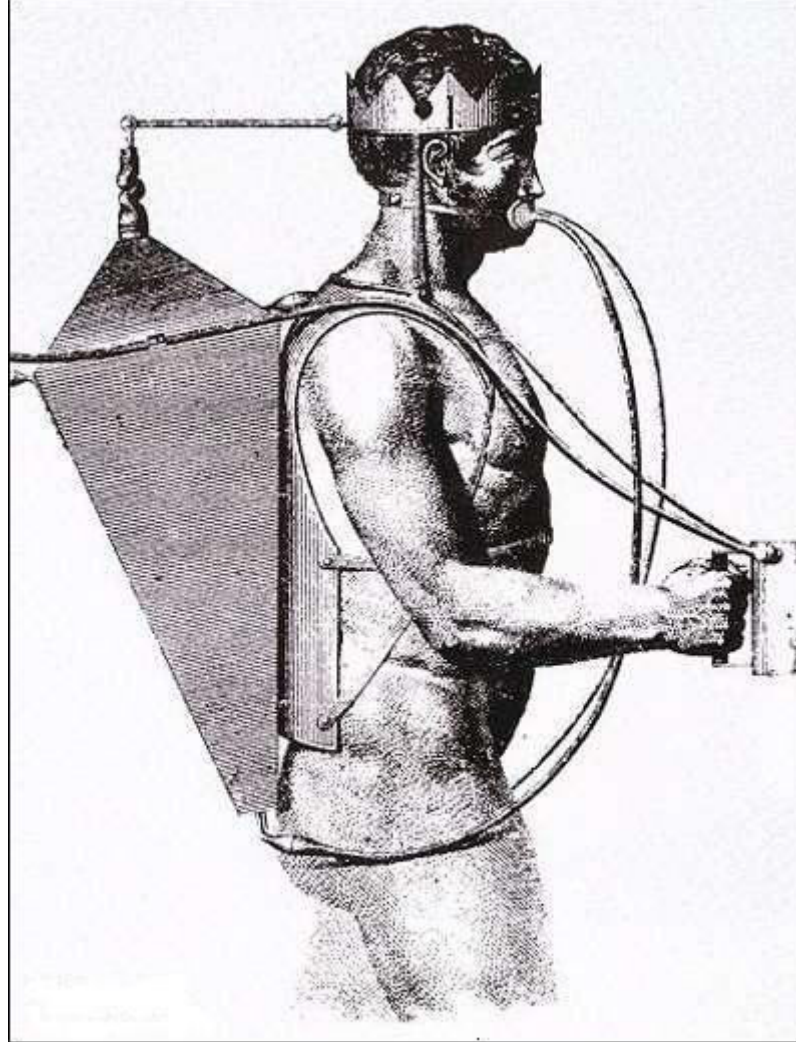
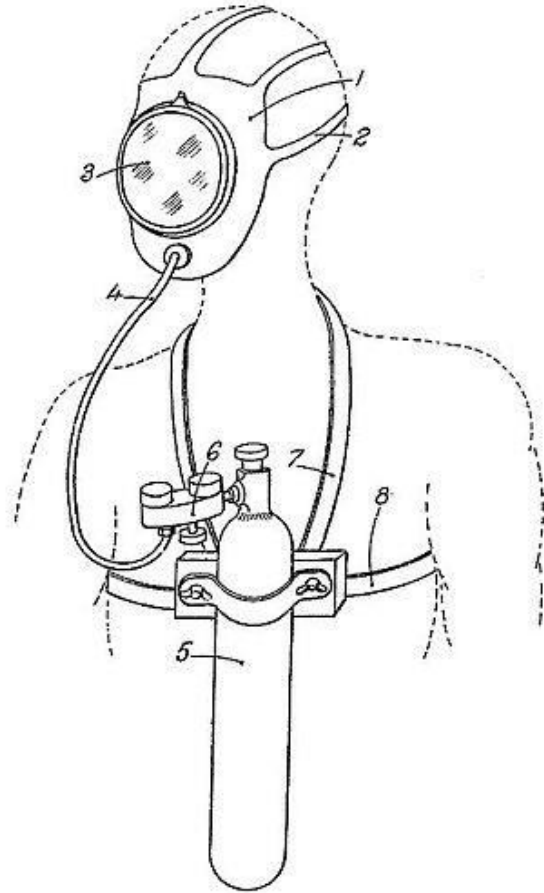


Fig. 14 . "Tritonul" lui Friedrich Von Driberg

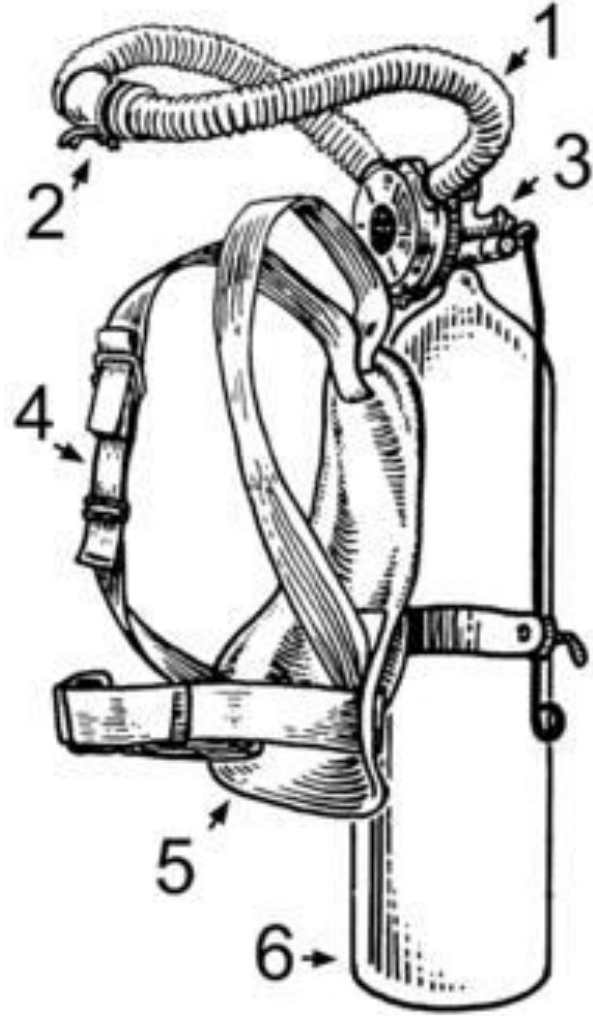
1920 lerde Fransız Deniz subayı Yves Le Prieur 1926 da patentini aldığı kendi kendine yeterli hava içeren dalış aparatını geliştirmiştir. Bu sırta takılan çelik bir tüp içerisinde sıkıştırılmış havayı koyarak ve bir hortum ile ağızlığa bağlanması ile oluşmuştur. Dalıcı bir burun mandalı ve görmeye ve korumaya yarayan bir gözlük kullanmakta fakat basınç eşitlemeye izin vermemektedir. Bu silindirlerde 2000 psi hava bulunmakta ve 15 dakikalık dip zamanına izin vermektedir. Bu modellerin gelişimi ile 12 metrede 10 dakika ve 7 metrede 30 dakika süre sağlanmıştır.

N° 768.083

M. Le Prieur



1943 'de Prieur'den 20 sene sonra Emile Gagnan ve Kaptan Jacques Cousteau kendi "Su Akciğerleri" adını verdikleri aletlerini geliştirdiler. Bu alet herbiri 2500 Psi lik iki veya üç tüpten gelen havayı bir iç akış valfine vererek çalışmakta idi. Bu tasarım modern açık devre scuba dalış elbiselerinin gelişimini sağladı.



# İLK YARDIM VE DALMA TEKNIĞİ

# SCUBA dalış ekipmanları:





## Regülatör , Ahtapot ve Konsol :

Sualtında derine indikçe her 10 metrede 1 atm artan ortam basıncı söz konusudur. Su altında nefes alabilmek ve vücudumuz üzerindeki dış basınçla , içindeki boşluklarda oluşan iç basıncı dengeleyebilmek için yüksek basınçlı hava (200 atm) ile doldurulmuştur. Regülatör, tüpteki yüksek basınçlı havayı solunabilir ortam basıncına indiren ekipmandır.



İlk üretildiği yıllarda regülatör tek kademeli ve çift hortumlu olarak dizayn edilmişti (Deva tipi), bu tip regülatörler günümüzde artık üretilmemektedir. Bu regülatörlerde basınç tek kademedeydi ve arıza durumunda ciddi problemler oluşabilmekteydi. Tüpün vanasına bağlanan tek kademedeyden başımızın iki tarafından gelen körüklü çift hortum ağzımızın önünde bir mips üzerinde birleşir ve sağ hortumdan hava gelmekte, sol hortumdan üflenen hava dışarı çıkmaktaydı. Bunu hortumların mips kısmındaki supaplar sağlamaktaydı. Bu supaplardaki bir arıza aynı nefesin tekrar tekrar solunmasına neden olmaktadır. Ayrıca çimlenme denilen aynı regülatörden iki kişinin sırayla nefes alması (acil durumlarda) uygulanamamaktaydı. Regülatörün ağızdan çıkarılması halinde ise içine giren suyun tahliyesi oldukça zordu. Bütün bu nedenlerden dolayı bu tip regülatörlerden vazgeçilmiş ve bugün kullandığımız iki kademeli ve tek hortumlu (Pro tipi) regülatörler kullanılmaya başlanılmıştır. Bu regülatörler tüpün vanasına bağlanış şekline göre DIN veya INT (Yoke) regülatör olarak ayrılırlar.

## Tüpler:

Sualtında yeteri kadar kalabilmemiz için soluyacağımız havayı yanımızda depolamamız gerekir. Atmosferik şartlarda bu hava en az bir telefon kulübesi kadar yer kaplayacaktır. Amaçlarına göre tüpler 0,5 – 0,7 – 1 – 2 – 4 – 7 – 10 – 12 – 15 – 18 litre ve hatta 2\*10 veya 2\*12 litre gibi ortak vanayla birleştirilmiş olabilirler. 4 litreye kadar olan tüpler sualtı monopalet yarışmaları, BC veya ABLJ şişirilmesi, yedek hava kaynağı olarak kullanılabilen, 7 litre tüpler deko tüpü , eğitim dalışı junior dalışlarında kullanılmaktadır. Genelde dalış maksatlı tüpler 10 – 12 – 15 – 18 litre olanlardır.



## Tüp Vanaları:

Tüpümüzdeki yüksek basınçlı havayı kullanabilmemiz için regülatörün tüpe takılması ve tüpteki havanın birinci kademeye geçmesine izin vermek, gerektiğinde hava yolunu kapamak için tüpümüzün boğaz kısmına vidalanarak monte edilmiş vanaları kullanırız. Değişik tipte vanalar olmakla birlikte en genelinde vanaları bir musluğa benzetebiliriz. Saat ibresi yönünde kapanır ve ters yönde açılır. DIN ve INT normu vanalara rastlanabileceği gibi 200 bar (atm) ve 300 bar standartlarında DIN normu vanalar da mevcuttur.



## Maske:

Ortamdaki ışık objelerden yansıyarak gözbebeğimizden geçerek gözün arka tarafındaki retina üzerinde objenin şeklini düşürür. Böylece görme gerçekleşir. Bu sistem odak noktaları ışığın havadaki kırılma indeksine göre düzenlenmiştir.



Su, havaya göre çok daha yoğun bir ortamdır. Işığın sudaki kırılma indeksi havaya göre farklı olmasından dolayı objenin şekli tam olarak retina tabakası üzerine düşmez ve bulanık bir görüntü oluşur. Maske, daha doğrusu maskenin camı ile göz arasındaki hava sayesinde net bir görüş sağlanır.

## Palet:

Sualtında ve yüzeyde dalıcılar sürtünme kat sayısı yüksek malzemeler kullanmak zorunda olduğundan yüzebilmek için palet kullanmak zorundadırlar. Dalıcının su içerisindeki hareketini sağlayan en önemli araç, bacağın ayak doğrultusunda uzamasını sağlayan palettir. Ayağa oturan kısım ve pala adı verilen uzantısı olan iki kısımdan meydana gelmekle beraber paletleri pala yüzeylerine göre 3'e ayırabiliriz.

a- Düz yüzlü



b- Kanallı



c- Off-set



## Dalış elbisesi:

Dalış kıyafetleri, bu sporun en önemli ekipmanlarıdır. Dalış şekline, mevsime ve dalış noktalarına göre farklı malzemelerle farklı kıyafetler kullanılmalıdır. Bu kıyafetler dalış stiline göre değişmektedir. Dalış kıyafetlerinin giyilme amacı derin ve uzun süreli dalışlarda üşümeyi engellemek, hastalıklardan korumaktır. Su altında oluşabilecek kazalara, yaralanmalara ve sıyrıklara karşı bedeni sararak önlem alınmasını sağlar.

Dalış kıyafetleri neopren ve sentetik kauçuk karışımı malzemeden üretilir. Her bedene uygun üretilmekte ve kumaş kalınlıkları 2mm ile 8 mm arasında değişir. Soğuk suya karşı vücudu tamamen kaplayan, esnek ve yumuşak, kolayca giyilen elbiseler tercih edilmelidir. Ayrıca bu elbiselerin içinde mercerize astar bulunmalıdır. Dalış kıyafetleri üç çeşittir.

- Islak Dalış Kıyafetleri
- Yarım Islak Dalış Kıyafetleri
- Kuru Dalış Kıyafetleri



## BC (Denge yelegi):

BC'ler (denge yelekleri) dalıcların, dalışlarda basınçtan dolayı değişen hidrostatik denge farkını ayarlamaya ve en önemlisi acil çıkışlarda hayati önemi olan her dalıcının üzerinde bulunması gereken bir donanımdır.

Dalış sırasında, neopren elbise basınç altında sıkışır ve özelliğinden çok şey kaybeder, bunlardan biriside yüzerliktir. Bu durumda negatif yüzerliğin artması dalıcıyı vücut hareketlerini arttırmaya zorlayacaktır, bu da dalıcının tükenmesine neden olabilir.

Üzerinde BC bulunan bir dalıcı yüzerliğini nötr hale getirdiğinden sualtında emniyetli bir şekilde dalışını sürdürebilecektir. Ayrıca su üstünde dinlenmede, diğer bir dalıcıya yardımda da yardımcı olacaktır.



## Ağırlık kemeri:

Dalış elbiseleri ve dalış donanımının bazı parçaları pozitif yüzerliliğe sahiptir. Bu özellik, eğer dalıcı su üzerinde kalmak istiyorsa güvenlik sağlar. Ancak dalmak için istenmeyen bir özelliktir. Bu yüzden nötr yüzerliliği sağlamak için kurşun ağırlıklar taşınır. Ağırlık kemeri balıkadam üzerine etkileyen kaldırıcı kuvvetleri (neopren elbiseler ve boşalan tüplerden kaynaklanan) yenerek nötr yüzerliliğe sahip olmasını sağlayan donanımdır.





# İLK YARDIM VE DALMA TEKNIĞİ

## Dalıcı ve eğitimlik seviyeleri

- **Bir Yıldız Dalıcı** : Dalış donanımlarının hepsini uygun olarak söküp , kuşanabilen , bunları sığ eğitim sularında doğru olarak kullanıp dalabilen ve yanında en az üç yıldız dalıcı ya da bir dalış eğitmeni ile açık deniz dalışları yapmaya hazır dalıcıdır. 18 metreye kadar dalabilir.
- **İki Yıldız Dalıcı** : Açık deniz dalış deneyimi olan dalıcıdır. Normal koşullarda iki adet iki yıldız dalıcı birlikte dalış yapabilirler. İki yıldız dalıcılar bir yıldız dalıcılara dalış liderliği yapamazlar . 18 yaşından küçük iki yıldız dalıcılar en az üç yıldız dalıcının liderliğinde dalabilirler. En çok 30 metreye kadar dalabilirler. Eğitim amaçlı dalışlar en çok 42 metreye kadar eğitim dalıcılar nezaretinde yapılabilir.
- **Üç Yıldız Dalıcı** : Değişik düzeylerdeki dalıcılara önderlik yapabilecek beceride olan dalıcılardır. En çok 30 metreye kadar dalabilirler. Eğitim amacıyla dalışlar en çok 42 metreye kadar eğitim dalıcılar nezaretinde yapılabilir.

- **Bir Yıldız Dalıcı Eğitmeni** : Bir yıldız dalıcı eğitmeni kurumsal ve uygulamalı havuz / deniz çalışmalarını yaptırabilirler ve değerlendirebilirler. CMAA /TSSF diploması imzalayamaz . Federasyonun verdiği görevleri yerine getirir ve istediği bilgileri verir.
- **İki Yıldız Dalıcı Eğitmeni** : Bir , iki , üç yıldız dalıcı eğitimini açıp yönetmeye ve sınavını yapmaya , değerlendirmeye yetkilidir. Bir yıldız dalıcı eğitmen eğitiminde asistan olarak görev yaparlar. Federasyonun verdiği görevleri yerine getirir ve istediği bilgileri verir.
- **Üç Yıldız Dalıcı Eğitmeni** : Her düzeyde dalıcı eğitiminin yanı sıra federasyonun izniyle bir ve iki yıldız eğitmen eğitimlerini açar ve yönetir. Federasyonun açacağı üç yıldız eğitmen ve rehber dalıcı eğitimlerinde eğitmenlik yapar. Federasyonun verdiği görevleri yerine getirir ve istediği bilgileri verir.

## Güvenli Dalış Kuralları

- Hava durumuna uygun dalış bölgesi seçilmeli, böylece fazla dalgalı, akıntılı yerlerde dalışa başlanmamalıdır.
- Gruptaki dalıcıların deneyim ve kondisyonlarına uygun bir dalış noktası seçilmelidir.
- Dalışa engel ilaçlar alınmamalıdır.
- Dalıştan 12 saat sonrasına kadar uçağa binilemeyeceği göz önünde bulundurularak gidiş ve dönüş planı yapılmalıdır.
- Acil durumda gerekli olacak telefon numaraları belirlenmelidir.

## Dalış bölgesine ulaştıktan sonra, dalış öncesinde:

- Akıntı, dalga kıyı yapısı gibi faktörlere uygunluğa göre karadan suya giriş ve çıkış yerleri belirlenmelidir.
- Dalış planlaması yapılmalıdır.
- Acil durumlarda ne yapılması gerektiğine karar verilmelidir. Dalıcı kendinde veya arkadaşında normal olmayan birtakım davranışlar görebilir. Eğer bu davranışların nedenini bilirse, bu davranışların daha tehlikeli hale gelip kazalara neden olmadan önlemek de mümkün olacaktır.
- Kendini iyi hissetmeyen bir dalgıç dalmamalıdır.
- Alışık olmadığımız veya yeni bir malzeme ile dalacaksak önceden alıştırmalarını yapmalı, inceleyerek özelliklerini öğrenmeliyiz.
- Stres aşırı paniğe neden olarak birçok kazanın başlangıç aşaması olabilir. Kendini herhangi bir nedenle stresli hisseden dalıcı, telkinle kendini sakinleştirmeye çalışmalıdır.

- Dalış amiri (Grup lideri) ve görevleri:

Tüm dalış etkinliği, organizasyonun başından sonuna dek, daha önceden belirlenmiş bir dalış amiri tarafından yönetilir. Dalış amirinin planladığı program, hareketin başlangıcından, dalışların düzenlenmesine ve hareket noktasına geri dönüşe kadar ele alınmalıdır. Bunun içerisinde; seyahat programı, konaklama, yeme-içme ve dalışların gerçekleştirilmesi yer alır. Etkinlik süresince, katılanlar mutlaka dalış amirinin direktiflerine uymalıdır.

- Dalış lideri ve görevleri:

Dalış lideri, dalış amiri tarafından genellikle grubu oluşturan dalıcıların arasından, en tecrübelisi seçilerek görevlendirilir. Dalış öncesi dalışın planlanması, sualtında dalış grubunun kontrolü, sevk ve idaresi, dalışın plana uygun gerçekleştirilmesi dalış lideri tarafından sağlanır.

## Dalış planlaması, problemlerin tanımı ve çözümü:

Bütün dalışlar, dalış liderinin başkanlığında dalıcıların katılımı ile önceden planlanmalı ve dalış sırasında bu plana uyulmalıdır. Bu plan dalış öncesi hazırlığı ile başlayıp, dalış sonrası toparlanma ile bitmelidir.

## **Dalış planında dikkat edilecek noktalar:**

- Dalış amacının belirlenmesi
- Dalış öncesi donanımın listelenmesi ve kontrolü.
- Dalış eşlerinin kurallara uygun olarak, kişilerin seviyelerine göre tespiti.
- Sualtında izlenecek rotanın çizilmesi.
- Derinlik ve sürenin belirlenmesi.
- Acil durumda yapılacakların tekrarı.

## Dalıcının, dalış planında dikkat edeceği noktalar

- **Liderlik:** Dalış liderinizi tanıyor ve güveniyor musunuz? Dalış lideri dalış bölgesini tanıyor mu?
- **Amaç:** Bu tip bir dalış yapmak istiyor musunuz? Eğitimimize, niteliklerinize ve tecrübelenmenize yardımcı olacak mı? İlginizi çekiyor mu?
- **Bölge ve koşullar:** Bölgeden ve koşullardan memnun musunuz? Aklınızda herhangi bir soru işareti varsa bunu dalış liderinizle görüşüp dalış planı ve idaresini değiştirebilirsiniz.
- **Donanım:** Yapacağınız dalışa uygun donanıma sahip misiniz?



# Dikkat:

- Psikolojik ve/veya fiziksel olarak hazır değilseniz **dalmayın**. Dalış esnasında durumunuzda herhangi bir değişiklik olursa dalış liderinize ve/veya eşinize haber vererek dalışı iptalden **çekinmeyin**.
- Asla yardım istemekten **çekinmeyin**.
- Kendi gücünüz, beceriniz ve donanım listenizi **zorlamayın**.

# İLK YARDIM VE DALMA TEKNIĞİ

## Eşli dalış (Buddy diving) sistemi ve güvenli dalış için gerekenler:

- Dalış sırasında en önemli emniyet unsuru eşli dalış (buddy diving) kavramıdır. Uyumun, paylaşmanın ve dostluğun temelinde dalış arkadaşı kavramını oluşturan emniyetli dalış ve güvenlik unsurları yer alır. Kaza istatistikleri yalnız dalmanın çok riskli olduğunu göstermiştir. Dalış sporunda altın kural “**asla yalnız dalma**” dır.

## Eşli dalışın gerekleri:

- Dalış eşi seçiminde ilgi alanları, fiziksel durumlar, tecrübe ve hava kullanımı gibi unsurların göz önüne alınması.
- Dalış hedefinin kararlaştırılması, planlanması eşlerin ortak ilgi alanlarına uygun olması.
- Giriş, çıkış noktalarının, izlenecek yolun, derinlik limitinin, dalış süresinin vb. kararlaştırılması.
- Kimin lider olup kararları vereceğinin belirlenmesi.
- Özel veya acil bir durumda işler kötüye giderse ne yapılacağına kararlaştırılması.
- Dalış öncesinde donanımların kuşanılmasına ve sonrasında çıkarılmasına yardımlaşma.
- Dalış öncesi eşinin donanımlarının kontrolü (Buddy Check), dalışla ilgili işaretler ve diğer konularda kısa konuşma.
- Suda ve su dışında yardımlaşma.
- Dalış süresince bir arada yüzülmesi, derinliğin, zamanın ve hava tüketiminin birlikte kontrol edilmesi.
- Eşli dalışta amaçlanan, bir dalıcının diğerini yardım gerektiren yerlerde desteklemesidir. İdeal bir dalış eşi en az kendisi kadar arkadaşını da kontrol etmeli, herhangi bir sorunun başlamasına izin vermemeli, eğer bir sorun varsa en kısa zamanda müdahale edebilmelidir.

# Dalış öncesi hazırlık, malzeme kontrolü, brifing:

## Malzemenin hazırlanış ve giyiliş sırası:

- Tüplerdeki hava miktarını kontrol edin.
- Emergency hava tüpünü doldurarak dalış yeleşinize yerleştirin. Gerekirse CO2 tüpünü de yerleştirin.
- BC'nizi tüpe monte edin.
- Regülatörünüzü tüpe monte edin, tüpün vanasını sonuna kadar açıp bir tur geriye çevirin.
- Giysinizi giyin ve bıçağınızı düzgünce bağlayın.
- Denge yeleşinizi giyin.
- Tüp regülatör aksamını kuşanarak, denge yeleşini ile olan direkt besleme bağlantısını kontrol edin.
- Ağırlık kemerini takın. Ağırlığın vücudun iki yanına eşit dağılmasına dikkat edin.
- Gereksiniminiz olan diğer aletleri alın.
- Maskenizi, şnorkelinizi, paletlerinizi, eldivenlerinizi ve diğer malzemelerinizi elinize alın.
- Dalış liderine brifing için hazır olduğunuzun raporunu verin ve eşinizi de (buddy check) kontrol edin.

# Buddy check'te (Eş kontrolü) bakılması ve kontrol edilmesi gereken noktalar:

*Eş kontrolünde birinci amaç, dalıcıların birbirlerinin malzemelerini kullanmasını ve özelliklerini öğrenmesini sağlamak(eğer kullanmak zorunda kalırlarsa),ikinci amaç ise gözden kaçmış veya yanlış giyilmiş/takılmış bir şey olup olmadığını kontrol etmektir.*

- Tüm donanımın tam olduğunu ve düzgün giyildiğini kontrol edin,
- Tüpün vanasının yeterli kadar açık olduğunu kontrol edin,
- Regülatörün işlevlerini nefes alarak kontrol edin,
- Basınç ve derinlik göstergelerini kontrol edin,
- Denge yeleğinin tüpe bağlantısını kontrol edin
- Denge yeleğine bağlı olan direkt besleme borusunun bağlı ve çalışır olduğunu kontrol edin,
- Denge yeleğinin doldurma ve boşaltma valflerinin yerlerini ve sayılarını kontrol edin,
- Ağırlık kemerinin pozisyonunu ve çabuk çıkarılışını kontrol edin,
- Scuba donanımının çabuk çıkarılışını, pozisyonunu ve çalışmasını kontrol edin,
- Malzemelerin pozisyonlarını ve varsa alternatif hava kaynağını kontrol edin,
- Yüzerliğin doğru ayarlanmış olduğunu kontrol edin.

# İLK YARDIM VE DALMA TEKNIĞİ

## Yüzerlik kontrolü:

- Dalıcı, tüplü iken dalış için ağırlık ayarlamasını tam sağlayana kadar yüzerlik kontrolü yapmalıdır.
- Yüzerliğin sağlanması için yapılması gerekenler:
- Tam donanım ve dolu tüplerle suya girilir ve donanımın içindeki bütün hava boşaltılır.
- Yüzeyde ağırlık ayarlaması yapılarak nötr yüzerlik sağlanır.
- Kemere 2-4 kg. fazla ağırlık takılarak hava harcamasıyla oluşacak ağırlık kaybı telafi edilir. (Dalış sonunda nötr yüzerlik hala sürüyor olacaktır.)
- Denge yeleşine hava basılarak yüzeyde yüzerlik tekrar sağlanır.
- Tatlı suyla deniz suyu arasında yoğunluk farkı unutulmamalı, aynı donanım için yoğunluğu daha az olan sularda daha az ağırlık takılmasına dikkat edilmelidir.



## Karadan suya giriş:

- Bütün donanım karada sadece paletler su kenarında giyilmelidir. (Gerekirse eşler birbirlerine yardım ederler.)
- Giriş bölgesinin serbest ve dalış eşinin hazır olduğundan emin olunmalıdır.
- Dalgalı denize girerken, atlayarak giriş dışında denge yeleşine biraz hava doldurulmalıdır.
- Suya yan yan veya geri geri yürüyerek girilmeli, mümkünse buddy'nin eli tutulmalıdır.
- Biran önce yüzülmeye başlanmalı, rahatça yüzülmeye başlandığında buddy'e ve dalış amirine okey işareti verilmelidir.
- Dalgalı denize giriş, eğer çok gerekliyse yapılmalı ve suya çok dikkatli bir şekilde dalış eşine yakın girilmelidir. (Mümkünse dalış eşinizin elini tutun.) Suda geri geri ilerlerken geriye bakılmalı, dalgalara karşı ilerlerken iki boşluk arasından yararlanılmalıdır. Olabildiğince çabuk suya dalınarak dalgaların altından yüzülmeli, kıyı dalgalarının etkisinden kurtulunca dalış eşi kontrol edilmelidir.

## Dibe iniş:

- Dalıcılar,yüzmeden sonra yüzeyde birbirlerine yaklaşır ve karşılıklı okey işareti verirler. Daha sonra şnorkeller çıkarılır, regülatörler takılır, saat ve diğer yardımcı malzemeler ayarlanır. Dalış lideri sahildeki veya bottaki dalış amirine okey ekibindeki dalıcılara da aşağı işareti verir, dalıcılarda buna karşılık verir.(İşaretler net ve anlaşılır verilmelidir.)
- Denge yeleğindeki veya kuru elbisedeki hava yeterli miktarda boşaltılır.
- Nefes vererek yüzerlik azaltılır ve daha önce kararlaştırılan şekilde, ördek dalışı veya çivi dalışı ile dalışa başlanılır.
- Dalış sırasınca, kulaklar ve maske sürekli eşitlenilir.
- Eş olarak birbirine yakın olarak inilir, gerekli işaretler kullanılır. (Dur, okey, sorun var vb.)
- Dibe ulaşıldığında karşılıklı okey işareti verildikten sonra nötr yüzerlik ayarlanır, rahatlanılır ve uygun bir hızla dalışa devam edilir.

## Dalış sırasında;

- Pozisyonunuzu daha önce dalış lideri ile kararlaştırdığınız şekilde ayarlayın. Eşinizle yan yana yüzmek en iyisidir.
- Bir arada kalmaya özen gösterin. Aranızdaki mesafe birbirinizi görebildiğiniz kadar ya da maksimum 5 mt. olmalıdır.
- Eşinizi kontrol edin, belirli aralıklarla okey işareti verin. Tecrübe kazandıkça ve aynı eşle dalma sayısı arttıkça işaretlerin sayısı azalacaktır. Dalıcıların birbirlerine şöyle bir bakmaları her şeyin yolunda olup olmadığını anlamalarına yetecektir.
- Düzenli olarak derinliği, zamanı, havanızı kontrol edin. Eğer bütün dalıcılar kendisinin ve eşinin havasını kontrol ederse havasız kalma ihtimali ortadan kalkar.
- Eşinizin sizi acele ettirmesine izin vermeyin. Görebileceğiniz şeylere yakından bakın, Sualtı hayatını ve ilginizi çekenleri inceleyin ve ayrıntılara önem verin. Etrafınıza zarar vermeyin.
- Dalıştan keyif almaya özen gösterin.

## Yüzeye çıkış ve yüzey kontrolü:

- Dalış süresi bittiğinde veya hava rezerv seviyesine indiğinde (50 bar) çıkışa başlanılır. Hava kaynağındaki azalmayı farkedene ilk dalıcı rezervdeyim işaretini vererek havasının azaldığını belirtir.
- Önce dalış lideri yukarı işaretini verir, diğer dalıcılarda buna okey veya yukarı işaretini vererek anladıklarını belirtirler.
- Çıkış sırasında eşler birbirlerine yakın durmalı ve küçük hava kabarcıklarını geçmeyecek bir hızda yukarıya doğru palet vurulmalıdır. Çıkış hızı 10 mt./dk.'yı geçmemelidir. (Mümkünse daha düşük bir hızla çıkılmalıdır.)

- Çıkış sırasında nötr yüzerliği koruyabilmek için denge yeleğinden kontrollü biçimde hava boşaltılmalıdır. Hava tutmayarak normal biçimde solumaya devam edilmelidir. Böylece akciğerlerin zarar görme riski de önlenmiş olur.
- Çıkış sırasında yukarıya bakılmalı, bir kol baş yukarısında tutulup yavaşça dönülerek olası engel ve tehlikelerden sakınılmalıdır. Dalıcıların birbirlerine dönerek yukarıya çımaları yarar vardır. Böylece her biri diğerinin görüş alanının dışında ortaya çıkabilecek engel ve tehlikeleri görebileceklerdir.
- Görüşün sınırlı olduğu durumlarda, dalıcıların birbirlerini tutmaları tavsiye edilir.
- Ani çıkışlarda, yüzeyde tam bir daire çizilmeli, gelen herhangi bir tekne olup olmadığı kontrol edilmeli, tehlike anında tekrar dalmak için hazır bulunulmalıdır.
- Yüzeye ulaşıldığında denge yeleği şişirilerek şnorkelli yüzmeye geçilmeli ve dalış amirine okey işareti verilmelidir.