

DENİZ KAPLUMBAĞALARI ARAŞTIRMA KURTARMA ve REHABİLTASYON MERKEZİ

SEA TURTLE RESEARCH RESCUE AND REHABILITATION CENTRE

1000 yavrudan ancak bir tanesi ergin safhaya ulaşabiliyor. **Only one in a thousand may survive to full adulthood**



Yaralı bir kaplumbağayı kurtarmak 1000 yavrusu 25-30 yıl bakmakla eşdeğerdir. **Helping an injured turtle means looking after 1000 of hatchlings for 25-30 years**



Tatbiat Varlıklarını
Koruma Genel Müdürlüğü



Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel
Müzüdügü



web-page: <http://caretta.pamukkale.edu.tr> e-mail: caretta@pau.edu.tr - dekamer@pau.edu.tr

Tel: 0090. 252 289 00 77

**2013
YILLIK RAPOR
ANNUAL REPORT**

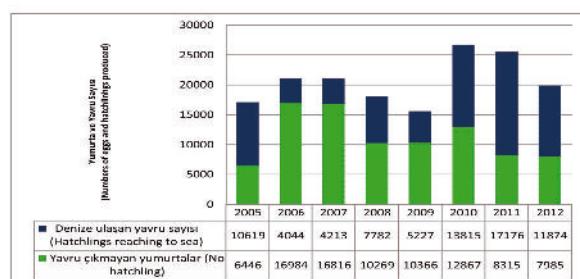
DENİZ KAPLUMBAĞALARI

SEA TURTLES

Dünya üzerinde 8 deniz kaplumbağası türü var. Bunlardan sadece *Caretta caretta* ve *Chelonia mydas* Türkiye kumsallarına yuva yapar.

*There are 8 sea turtle species in the world.
Only the *Caretta caretta* and *Chelonia mydas* nest on Turkish beaches.*

Bir sezonda kaydedilmiş yuva sayısı aralığı Nest range in a season			
Kumsal-Beach	Uzunluğu-Length (km)	C.caretta	C.mydas
Ekincik	1	9-12	
Dalyan	4,7	57-330	
Dalaman	10,4	69-112	
Fethiye	8,3	72-191	
Patara	14	35-127	2-2
Kale	8,5	39-109	
Finike-Kumluca	21	75-305	0-7
Çıralı	3,2	23-96	
Tekirova	3,7	4-23	
Belek	29,3	68-819	2-8
Kızılıçık	15,7	50-270	0-3
Demirtaş	7,8	41-137	
Gazipaşa	7	14-53	
Anamur	12,2	146-674	1-1
Göksu Delta	25,6	36-151	3-20
Alata	3	16-32	20-198
Kazanlı	4,5	2-26	73-403
Akyatan	22	3-31	108-735
Sugözü,Yumurtalık	3,4	1-1	213-213
Samandağ	14,2	7-20	20-440
Toplam Yuva		767-3519	442-2030



Dalyan Kumsalında Yıllık ortalama 300 yuva(en fazla 2010 yılı-354 yuva)
Around 300 nests per year on Dalyan Beach (maximum 354 nests in 2010)

Sekiz deniz kaplumbağa türü ve bazı özellikleri - Eight sea turtle species and some characteristics.

Latin Adı Latin Name	İngilizle Adı English Name	Türkçe Adı Turkish Name	Ergin Ağırlık Weight kg	Yumurta Sayısı Clutch Size	Kuluçka Süresi (gün) Incubation Period(days)
<i>Chelonia mydas</i>	Green turtle	Yeşil kaplumbağa	113-295	75-150	48-70
<i>Chelonia agassizii</i>	Black turtle	Siyah kaplumbağa	100	^70	50-55
<i>Natator depressus</i>	Flatback turtle	Düz kabuklu kaplumbağa	90	^50	50-55
<i>Caretta caretta</i>	Loggerhead turtle	İribaş kaplumbağa	77-227	70-120	45-60
<i>Eretmochelys imbricata</i>	Hawksbill turtle	Atmaca gagalı kaplumbağa	43-75	^140	^64
<i>Lepidochelys olivacea</i>	Olive Ridley turtle	Zeytin yeşili kaplumbağa	45	110	52-58
<i>Lepidochelys kempi</i>	Kemp's Ridley turtle	Gündüz yuvalayan kaplumbağa	34-45	^100	48-62
<i>Dermochelys coriacea</i>	Leatherback turtle	Deri sırtlı kaplumbağa	295-545	80	50-55

DENİZ KAPLUMBAĞALARI TÜRLERİ - SEA TURTLE SPECIES

Akdeniz'de Yuva Yapan Türler- Nesting Species in the Mediterranean



Caretta caretta
İribaş Deniz Kaplumbağa
Loggerhead Turtle



Chelonia mydas
Yeşil Kaplumbağa
Green Turtle

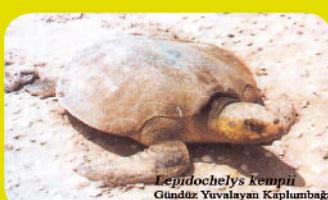
Akdeniz'de bulunan ancak yuva yapmayan türler
Non-nesting species in the Mediterranean



Dermochelys coriacea
Deri Sırtlı Kaplumbağa
Leatherback Turtle



Eretmochelys imbricata
Atmaca Gagalı Kaplumbağa
Hawksbill Turtle



Lepidochelys kempi
Gündüz Yuvalayan Kaplumbağa
Kemp's Ridley



Chelonia agassizii
Siyah Kaplumbağa
Black Turtle



Lepidochelys olivacea
Zeytin Yeşili Kaplumbağa
Olive Ridley



Natator depressus
Düz Kabuklu Kaplumbağa
Flatback Turtle

• Akdeniz'de sadece 2000 ergin dişi *Caretta caretta* ve 500 *Chelonia Mydas* vardır. *Caretta caretta*'nın yaklaşık % 40'i, *Chelonia mydas*'nın ise Türkiye kumsallarına yuva yapmaktadır.

• Only 2000 adult loggerhead females and 500 green turtles are present in the Mediterranean with 40% *Caretta caretta* and 80% of the *Chelonia mydas* populations nesting on Turkish beaches.

YAKIN ZAMANDA MERKEZİMİZDEKİ GELİŞMELER



RECENT DEVELOPMENTS AT OUR RESCUE CENTRE





**Ben Kumsalı geceleyin kullanırım. Siz gündüz kullanabilirsiniz.
Ama lütfen benim yumurtalarına zarar vermeyiniz.**
**I use the beach at night, you can use the beach
during the day but please do not damage my eggs.**

TÜRKİYE'DEKİ DENİZ KAPLUMBAĞALARI VE YAŞAM DÖNGÜLERİ



**Kaplumbağa Yuvalama Bölgesi
Sea Turtle Nesting Zone**

Bütün canlıların yaşamları bir zincir gibi birbirine bağlıdır. DENİZ KAPLUMBAĞALARI da (*Caretta caretta*) bu zincirin halkalarından biridir.

Survival of all organisms are linked to each other as a chain. SEA TURTLES (*Caretta caretta*) are one of the loops (links) of this chain.

**Yuvanın üstüne basabilsiniz ama üzerinde yatıp şemsiye sokmayın.
You can step on my nest but do not lay down or set up umbrellas**

**Sürat Motoru kullanmayın.
No speed boats**

**Baş tuzlağı düşürecek
takılar açmayın.
Please do not make holes to trap me**

**DENİZ KAPLUMBAĞALARI ARAŞTIRMA KURTARMA VE REHABİLTASYON MERKEZİ
SEA TURTLE RESEARCH RESCUE AND REHABILITATION CENTRE**
web-page: <http://caren.turkam.gov.tr> Tel&Faks: (0252) 289 03 77 e-mail: desame@spu.edu.tr



SEA TURTLES IN TURKEY AND THEIR LIFE CYCLE

DENİZ KAPLUMBAĞALARININ BAZI İLGİNÇ ÖZELLİKLERİ

Türkiye sahillerine 2 tür deniz kaplumbağı yuva yapar: Deniz kaplumbağaları doğdukları kumsalla yuva yapmak için gelirler. *Caretta caretta* (İribaş deniz kaplumbağı) ve *Chelonia mydas* (Yeşil deniz kaplumbağı). Nisan içerisinde çiftleşme başlar ve çiftleşmeden yaklaşık 15 gün sonra yumurta bırakmak için gecelerin kumsala çıkarlar. Her kişi her 2-3 yılda bir 3-5 yuva yapar. İki yuva arasında yaklaşık 15 gün geçer.

C. caretta etil, *C. mydas* ise otçul beslenir. *C. caretta* denizde 200 m derinlikte doyasılabilen, *C. mydas* ise otçul olduğu için 20-50 m derinliklerde doyasılar ve beslenir. Bu türler ortalama olarak deniz altında 15-25 dakika nefes almadan kalabilir. Balık ağlarına (özellikle tırı) takılarak boğulan kaplumbağa ölümleri giderken armatmadır. Ancak boğulan kaplumbağalar yakalandıktan sonra baş kısmından alçakta kalacak şekilde arkası 20 cm kadar kalkacak bir ıslak ortamda bekletilirse büyük çoğunluğu aylıkmaktadır.

Cinsiyetleri sıcaklığı göre değişmesi (yüksek sıcaklıkta (32 °C) -dişi; düşük sıcaklıkta (26 °C) -erkek)

Kumsalda yaklaşık *C. caretta* için 50-60 cm derinliğinde *C. mydas* için 90-100 cm derinliğinde arka ayaklılarıyla kazılan çukurlara 50-150 arasında ping-pong topu büyüklüğünde yumurtalar bırakırlar. Bu yumurtalarlardan 45-65 gün sonra yavrular yine gecelerin çıkarırlar.

Yavrular denizin parlaklısı, dalgaların tıremesi ve beyaz köpüğü, ayın yansımı gibi denizden aldığı iç güdüsel işaretlerle denize doğru giderler ancak kumsalın geri plamında daha kuvvetli ışıklar olduğunda yanlış olarak karaya doğru yönelirler ve bir çogu da ölürlür. Bu nedenle kumsalda görünen ışıklar perdelemeli ve çok etkili olan Mor, mavi ve yeşil (dalga boyu düşük, enerjisi, şiddet ve frekansı yüksek) ışıklar yerine, kaplumbağalar üzerine daha az etkili olan Kırmızı, sarı ve turuncu (dalga boyu yüksek, şiddeti düşük) ışıklar kullanılmalıdır.

Yaklaşık 25-30 yıl sonra cinsel erişinlige ulaşırlar. Her 1000 yavrunun ancak 3-5 adet erişinlige ulaşabilmektedir. Ekolojik denge içerisinde, denizde beslenmeklerini karaya getirip yumurtayarak deniz ve kara arasında besin dengesini sağlarlar.

Dişleri yoktur ve çok güçlü bir çeneği ve testere gibi bir damakları mevcuttur. Yakaladıkları yengeç, balık gibi avlarını ağızının dışında kalan küçük parçacıkları da diğer canlıları besin olur. Deniz analarının da en büyük yiyeçileri deniz kaplumbağalarıdır ve bazen denizdeki poşetleri de yedikleri için böğüller olibilemektedirler. Çöplerinizi atmayınız.

SOME INTERESTING CHARACTERISTICS OF SEA TURTLES

Two species of sea turtles nest on the beaches of Turkey. *Caretta caretta* (Loggerhead turtles) and *Chelonia mydas* (Green turtles). They show natal homing instincts that bring them back to nest on the beaches where they were born. They mate every 2-3 years and nest 3-5 times within a period of about 15 days.



C. caretta is carnivorous and swims at a sea depth of about 200 meters whilst *C. mydas* is herbivorous and swims at a depth of roughly 20-50 meters. They are often caught in trawler's fishing nets. These drowned turtles can sometimes be revived if their backsides are lifted up by about 20 cm.

The sex of turtle eggs is 'temperature dependent'; higher temperatures make them female and lower temperatures make them male.

Nests of Loggerhead turtles are about 50-60 cm. deep and for Green turtles about 90-100 cm. deep. Clutches of eggs are between 50-100 and each egg is about the size of a ping-pong ball. The incubation period is roughly 45-65 days.

Newly hatched turtles become disorientated when they see any light other than from the sea. Please use only low energy lamps and screen the light from the sea.

Sexual maturity takes 25-30 years. Only about 3-5 turtles in every thousand survive. Sea turtles are 'ecotransformers'. They eat and live in water but move to the land to deposit their eggs.

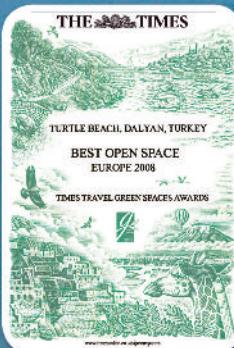
Instead of teeth they have very strong jaws, which tear at food and thereby create small particles of food for other animals. They eat crabs and jellyfish.

They sometimes mistake plastic bags for jellyfish. If they eat them they can suffocate and die. Please don't throw your rubbish on the beach or into the sea.

ANA ARAŞTIRMA KONULARI MAIN RESEARCH TOPICS

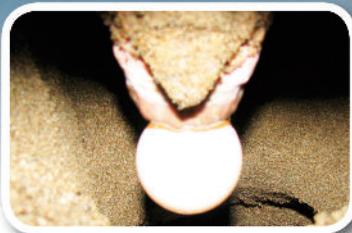
Köyceğiz-Dalyan Özel Çevre Koruma alanı Avrupanın en iyi korunmuş alanlarından ve THE TIMES gazetesi tarafından 2008 yılında Avrupa'nın en iyi korunmuş alanı seçilmiştir.

Dalyan and Koycegiz are one of the most extraordinary, unique and stunning areas in Europe, with Iztuzu beach winning 'The times travel green spaces award' in 2008



En iyi korunmuş alanlardan birisi Köyceğiz-Dalyan Özel Çevre Koruma Alanı

*One of the most unique and extraordinary area:
Köyceğiz-Dalyan Specially Protected Area*



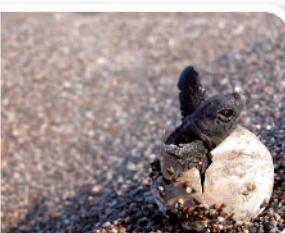
Ölçüm, Marka, Kafes - *Monitoring the beach to protect nests and tag adult females.*



Cinsiyet Oranı Tahmini
Sex Ratio Estimation

Kurtarma ve Rehabilitasyon - *Rescue and Rehabilitation*

Müze - *Museum*



Embriyo Serisi - *Embryonic Development*

Uydu ile İzleme- *Satellite Tracking*



Bilgilendirme - *Public awareness and education*

Animal name (Kaplumbağa adı)	Year (Yıl)	Please click on the link for more information and the map Hatta ve diğer bağlantıların ligli bağlantısı tıklayınız
Isabel dalyan	2010	http://www.seaturtle.org/tracking/index.shtml?tag_id=88236
Dolmaya	2010	http://www.seaturtle.org/tracking/index.shtml?tag_id=40324
Tığcabaşlı	2011	http://www.seaturtle.org/tracking/index.shtml?tag_id=3098
Fethiye (TR48)	2011	http://www.seaturtle.org/tracking/index.shtml?tag_id=40325
Sangül	2011	http://www.seaturtle.org/tracking/index.shtml?tag_id=708905
Dalyan	2011	http://www.seaturtle.org/tracking/index.shtml?tag_id=708906
Mersin-Hazlı	2011	http://www.seaturtle.org/tracking/index.shtml?tag_id=708907
Fehi	2011	http://www.seaturtle.org/tracking/index.shtml?tag_id=708908
İlker	2011	http://www.seaturtle.org/tracking/index.shtml?tag_id=708909
Nusretfa	2012	http://www.seaturtle.org/tracking/index.shtml?tag_id=120904
İrfan	2012	http://www.seaturtle.org/tracking/index.shtml?tag_id=1209043
Osman	2012	http://www.seaturtle.org/tracking/index.shtml?tag_id=1209044
Bodrum Kurju	2012	http://www.seaturtle.org/tracking/index.shtml?tag_id=1209047
Defne	2012	http://www.seaturtle.org/tracking/index.shtml?tag_id=1357150182

DENİZ KAPLUMBAĞALARI ARAŞTIRMA KURTARMA VE REHABİLİTASYON MERKEZİ (DEKAMER)

SEA TURTLE RESEARCH RESCUE AND REHABILITATION CENTRE (DEKAMER)

İztuzu Kumsalı,
Dalyan/Ortaca/Muğla/
Türkiye



Özel Çevre Koruma Kurumu, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Dalyan Belediyesi ve Pamukkale Üniversitesi protokolü ile 2008 yılında Türkiye'de ilk defa bu canlıların yaşama kazandırılması amacıyla Deniz Kaplumbağaları Araştırma Kurtarma ve Rehabilitasyon Merkezi (DEKAMER) çalışmalarına başlamıştır.

The first Sea Turtle Rescue Centre (DEKAMER) was founded in 2008 in Turkey to help save injured turtles in collaboration with Environmental Protection Agency for the Special Areas, General Directorate of Natural Protection and Natural Parks, Dalyan Municipality and Pamukkale University.



Bu yaz yaralı kaplumbağalar daha iyi şartlarda bakılıp ziyaretçiler bilgilendirildi.
This summer, injured turtles were treated and the visitors were informed under better conditions.

Antibiyotikler - Antibiotics

Yaralı olarak gelen kaplumbağaya kas içi antibiyotik ve ağrı kesiciler verilmektedir.
Intramuscular Painkillers and antibiotics(enrofloxacin, ampicilin..etc) were given.

Lokal anestezi: bupivacaine (1 - 2 mg/kg).

Local anesthetic agent-bupivacaine at 1 to 2 mg/kg.

Anestezia: IV ketamine (5 mg /kg) ve medetomidine (0.05 mg/kg) ve devamı sevoflurane (0.5 % - 2.5 %) ile yapılır.

Anesthesia: IV ketamine (5 mg /kg) and medetomidine (0.05 mg/kg) and maintained with sevoflurane (0.5 % - 2.5 %).

Butorphanel ve buprenorphine en genel ağrı kesicileridir.
Butorphanel and buprenorphine are common painkillers.

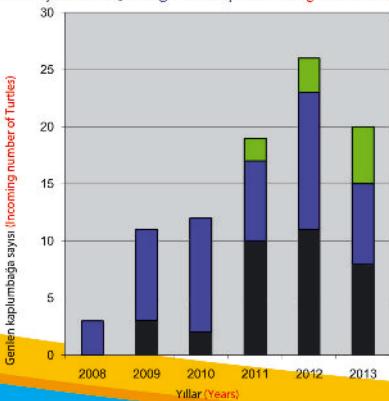
Antibiyotik Antibiotic	Verilme Sıcaklığı Temperature	Doz Dose
Ampicilin	26°C	20mg/kg (IM)
Enrofloxacin	5mg/kg (IM)
Cephalexin	30°C	60mg/kg (IM)
Gentamycin	26°C	10mg/kg (IM)
Tobramycin	2mg/kg (IM)
Metronidazoledur	50mg/kg (Oral)

Vitaminler Vitamins

Strese karşı deri altı Vitamin B verilmektedir -

subcutaneous vitamin B injections for health maintenance

Su kaybına karşı Ringer Solüsyonu - *Ringer Solution against dehydration*



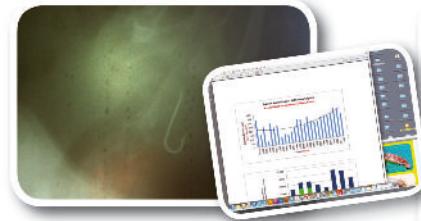
YARALI KAPLUMBAĞALAR VE TEDAVİLERİ INJURED TURTLES AND THEIR TREATMENTS



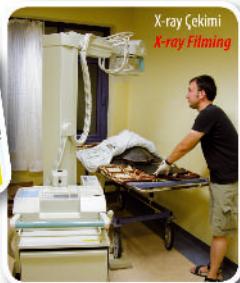
Ultron / Ultrasound



Operasyon
Operation



X-ray Çekimi
X-ray Filming



Yaralı bir kaplumbağanın tomografisinin çekilmesi.
A CT scan of an injured turtle



Boğazda olta
A fishing hook in the throat



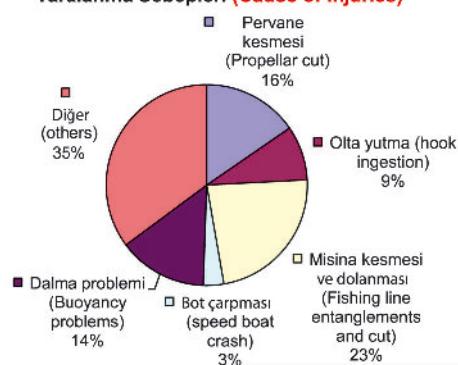
Yaralı ve beslenemeyen kaplumbağalara serum takılır.
IV fluids are given to an injured turtle that can not feed.



Kafada ve kabukta pervane kesikleri . Propeller cuts on the head and shell.
Pervane koruyucusu üzerine çalışıyoruz. We are working on propeller guards



Yaralanma Sebepleri (Cause of injuries)





Proje Yürüttürücüsü - Project Director:

Prof. Dr. Yakup KASKA

Doç. Dr. Eyüp BAŞKALE

Öğr. Gör. Vet. Hek. Barbaros ŞAHİN

Araştırma Asistanları - Research Assistants:

Öğr. Gör. Doğan SÖZBİLEN - Çisem SEZGİN - Meliha ÇOBAN - Mustafa Ali KEÇELİOĞLU

PROJE PAYDAŞ ve DESTEKİLERİ

PROJECT PARTNERS and SUPPORTERS



Siz de bu tablonun içinde gönüllü olarak yer almak veya merkezimizin çalışmalarına katkıda bulunmak isterseniz hemen bizimle iletişime geçin!

If you would like to become a volunteer and work with sea turtles or contribute to our centre's studies, please contact us!

e-mail: caretta@pau.edu.tr - dekamer@pau.edu.tr Tel: 0090. 252 289 00 77 Gsm: 0090. 533.573.5339

A big thank you to all our visitors for your generous donations from all the staff and sea turtles at DEKAMER

YARALI KAPLUMBABAĞA ERKEN İHBARLARI ÇOK ÖNEMLİDİR VE ERKEN MÜDAHALE BİR KAPLUMBABAĞI Veya ONUN BACAĞINI KURTARABİLİR.
LÜTFEN YARALI BİR KAPLUMBABAĞA GÖRDÜĞÜNÜZDE EN YAKIN SAHİL GÜVENLİK EKİBİNE (158), JANDARMAYA (156), İL ÇEVRE VE ORMAN
MÜDÜRLÜĞÜNE (0252 223 0306), ÖZEL ÇEVRE KORUMA MÜDÜRLÜĞÜNE (0252. 262 2930) Veya DEKAMER-KAPLUMBABAĞA REHABİLİTASYON
MERKEZİNE (0252.289 0077) BİLDİRİNİZ. İŞ BİRLİĞİNİZ İÇİN ŞİMDİDEN TEŞEKKÜR EDİRİZ.

EMERGENCY CALLS FOR TURTLES CAN SAVE THEIR LIFE OR THEIR LEGS. IF YOU SEE A FLOATING, UNABLE TO DIVE, ENTANGLED OR INJURED TURTLE PLEASE INFORM AND PHONE THE NEAREST COAST GUARDS(158), POLICE (156), MINISTRY OF ENVIRONMENT AND FORESTRY LOCAL OFFICES (0090.252.223 0306), MUĞLA OFFICE OF ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY FOR SPECIAL AREAS (0090.252.262 2930) OR OUR TURTLE REHABILITATION CENTRE DIRECTLY (DEKAMER) (0090.252.289 0077). THANKS TO OUR PROJECT PARTNERS AND SPONSORS.