

DENİZ KAPLUMBAĞALARI ARAŞTIRMA KURTARMA ve REHABİLİTASYON MERKEZİ

SEA TURTLE
RESEARCH RESCUE
AND REHABILITATION CENTRE



2010
YILLIK RAPOR
ANNUAL REPORT



TURKISH MINISTRY
OF ENVIRONMENT
AND FORESTRY



ENVIRONMENTAL
PROTECTION AGENCY
FOR SPECIAL AREAS



DIRECTORATE OF
NATURE CONSERVATION
AND NATIONAL PARKS



MUNICIPALITY OF
DALYAN



PAMUKKALE
UNIVERSITY

web-page: <http://caretta.pamukkale.edu.tr>
e-mail: caretta@pau.edu.tr - dekamer@pau.edu.tr
Tel: 0090. 252 289 0077

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 *Caretta caretta* and *Chelonia mydas* nest on Turkish beaches.

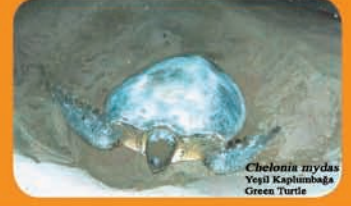
Bir sezonda kaydedilmiş yuva sayısı aralığı Nest range in a season			
Kumsal-Beach	Uzunluğu-Length (km)	C.caretta	C.mydas
Ekincik	1	9-12	
Dalyan	4,7	57-330	
Dalaman	10,4	69-112	
Fethiye	8,3	72-191	
Patara	14	35-127	2-2
Kale	8,5	39-109	
Finike-Kumluca	21	75-305	0-7
Çıralı	3,2	23-96	
Tekirova	3,7	4-23	
Belek	29,3	68-819	2-8
Kızılot	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)

DENİZ KAPLUMBAĞALARI TÜRLERİ - SEA TURTLE SPECIES

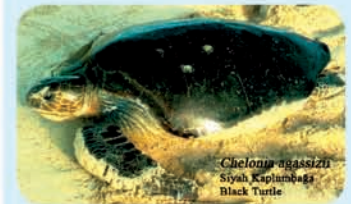
Akdeniz'de Yuva Yapan Türler- Nesting Species in the Mediterranean



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



Akdeniz'de bulunmayan türler Species not recorded in the Mediterranean



- Akdeniz'de sadece 2000 ergin dişi *Caretta caretta* ve 500 *Chelonia mydas* vardır. *Caretta caretta*'nın yaklaşık %40'ı, *Chelonia mydas*'ın ise %80'i Türkiye kumsallarına yuva yapmaktadır.
- Only 2000 adult loggerhead females and 500 green turtles present in the Mediterranean and around 40% of the *Caretta caretta* and 80% of the *Chelonia mydas* nest on the Turkish beaches.

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

Latince Adı Latin Name	İngilizce 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 kempii</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

ANA ARAŞTIRMA KONULARI MAIN RESEARCH TOPICS

Dalyan kumsalı THE TIMES gazetesi tarafından 2008 yılında yapılan değerlendirme sonucunda Avrupa'nın en iyi açık alanı seçilmiştir.

Dalyan (Turtle) Beach was selected as the best open space in Europe in 2008 by THE TIMES newspaper.

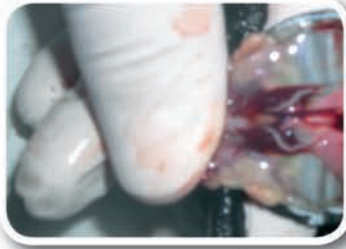


En iyi korunmuş alanlardan birisi Köyceğiz-Dalyan Özel Çevre Koruma Alanı

*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*

http://www.seaturtle.org/tracking/?project_id=358 (Dolunay)

http://www.seaturtle.org/tracking/?project_id=456 (Isabel Dalyan)



Bilgilendirme - *Public awareness and education*



Ben kumsalı geceleyin kullanırım. Siz gündüz kullanabilirsiniz.
Ama lütfen benim yumurtalarımı 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 yaşamaları bir
zaman için birbirine bağlıdır. DENİZ
KAPLUMBAĞALARI da yaşam döngülerini
bu ilişkiyi halkalarından tutarlar.

Yaşamak için ihtiyaç duydukları oksijeni, beslenmek için
yaşam alanları ve üreme alanları birbirinden farklıdır.
(Caretta caretta deniz suyu altındaki yumurtalarını
saklar.)

Yuvamın üstüne basabilirsiniz
ama üzerinde yatıp şemsiye sokmayız.
You can step on my nest but do not
lay down or set up umbrellas

Sürat Motoru kullanmayız.
No speed boats

Beni tuzağa düşürerek
çukurlar açmayız.
Please do not make
traps to trap me



SEA TURTLES IN TURKEY AND THEIR LIFE CYCLE

DENİZ KAPLUMBAĞALARININ BAZI İLGİNÇ ÖZELLİKLERİ

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



C. caretta etçil, *C. mydas* ise otçul beslenir. *C. caretta* denizde 200 m derinlerde dolaşabilirken, *C. mydas* ise otçul olduğu için 20-50 m derinliklerde dolaşır ve beslenir. Bu türler ortalama olarak deniz altında 15-25 dakika nefes almadan kalabilir. Balık ağlarına (özellikle tiro) takılarak boğulan kaplumbağa ölümleri giderek artmaktadır. Ancak boğulan kaplumbağalar yakalandıktan sonra baş kısmını altçapta kalacak şekilde arka kısmını 20 cm kadar kalkacak bir ıslak ortamda bekletilirse büyük çoğunluğu ayılmaktadır.



Cinsiyetleri sıcaklığa göre değişir (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 ayaklarıyla kazılan çukurlara 50-150 arasında pinpon topu büyüklüğünde yumurtalar bırakırlar. Bu yumurtalardan 45-65 gün sonra yavrular yine geceleyin çıkarlar.



Yavrular denizin parlıtsı, dalgaların titreşim ve beyaz köpüğü, ayın yansıması gibi denizden aldığı iç güdüsel işaretlerle denize doğru giderler ancak kumsalın geri planında daha kuvvetli ışıklar olduğunda yanlış olarak karaya doğru yönelirler ve bir çoğu da ölürlür. Bu nedenle kumsaldan görünen ışıklar perdelenmeli 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 erginliğe ulaşırlar. Her 1000 yavrunun ancak 3-5 adedi erginliğe ulaşabilmektedir. Ekolojik denge içerisinde, denizde beslendiklerini karaya getirip yumurtlayarak deniz ve kara arasında besin dengesini sağlarlar.



Dişleri yoktur ve çok güçlü bir çeneleri ve testere gibi damakları mevcuttur. Yakaladıkları yengeç, balık gibi avlarını alır ağzının dışında kalan küçük parçacıkları da diğer canlılara besin olur. Deniz anasının da en büyük yiycileri deniz kaplumbağalarıdır ve bazen denizdeki poşetleri de yedikleri için boğularak ölebilmektedirler. 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.



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 kazandırılmaları 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.



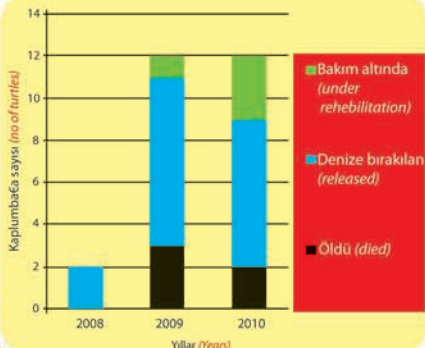
Antibiyotikler - Antibiotics

Yaralı olarak gelen kaplumbağaya kas içi antibiyotik ve ağrı kesiciler verilmektedir.
Intramuscular Painkillers and antibiotics (enrofloxacin, ampicillin...etc) were given
Lokal anestezi: bupivacaine (1 - 2 mg/kg).
Local anesthetic agent-bupivacaine at 1 to 2 mg/kg.
Anestezi: IV ketamine (5 mg /kg) ve medetomidine (0.05 mg/kg) ve devami 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 kesicilerdir.
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)
Metronidazole	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



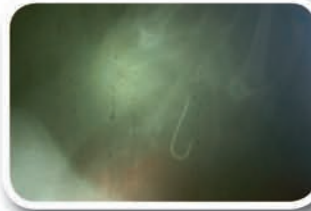
YARALI KAPLUMBAĞALAR VE TEDAVİLERİ INJURED TURTLES AND THEIR TREATMENTS



Operasyona hazırlanan ekibimiz
Our team preparing for surgery



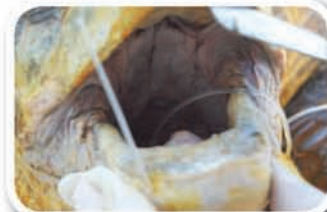
Operasyon
Operation



Yaralı bir kaplumbağanın yemek borusunda olta iğnesi olduğunu gösteren bir röntgen.
An X-ray of an injured turtle showing that there is a fishing hook in the esophagus.



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



Boğazda olta
A fishing hook in the throat

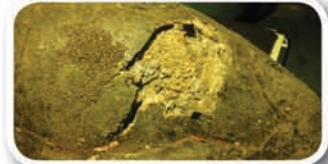
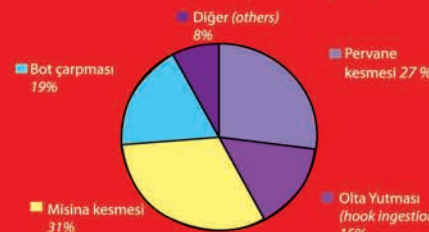


Yaralı ve beslenemeyen kaplumbağalara serum takılır.
IV fluids are given to an injured turtle that can not feed.



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)





Projeye Taraf Kurumlar - Project Partners

ÇOB: Prof. Dr. Veysel EROĞLU (Bakan-*Minister*)

PAU: Prof. Dr. Fazıl Necdet ARDIÇ (Rektör-*Rector*)

DKMP: Prof. Dr. Mustafa Kemal YALINKILIÇ (Genel Müdür- *G. Manager*)

ÖÇKKB: Ahmet ÖZYANIK (Kurum Başkanı- *Head of the Authority*)

DB: Arif SARI (Dalyan Beldiye Başkanı- *Mayor*)

Proje Kurum Temsilcileri - Project Institutional Representatives

ÖÇKKB: Ahmet ERYİĞİT-Tuba TOPRAK

DKMP: Fehmi ŞAHİN - İrfan EKMEKÇİ

DB: Gülnaz KIRKIK- Ömer Koray IRMAK

PAU: Doç.Dr. Yakup KASKA

Proje Yürütücüsü - Project Director:

Doç.Dr.Yakup Kaska

Vet. Hek. Barbaros Şahin

Araştırma Asistanları - Research Assistants:

Fikret Sarı

Meliha Cedetaş

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
0090. 252 289 0077*

Gönüllüler - Volunteers

June Haimoff
Melda Harbalioğlu
Merve Parlakgörür
Mücahit Seçme
Çisem Sezgin
Fatih Tıraş
Nazlı Tekin
Ezgi Yağcı
Begüm Parlak
Bulut Şaldırdak
Emre Turan
Feyza Taş
Erdi kaplan
Buket Uzun
Neşe Erenci
Lysia Evans
Andrzej Grzywacz

İlker Kara
S. Serdar Çağlı
Madeleine Haas
Kübra Ceylan
Evren Gayır
Berke Tınaz
Hamdi Soysal
Kaan Kalem
Ahmet I. Damar
Kim Hitchcook
Şahan Ayvaz
Fikriye İdil Kaya
Ali Kaviş
Kaan Yaltı
Samed Susam
Yasemin Pakyürek
Sue Taylor

Bütün gönüllülerimize teşekkürler

Thanks to all of the volunteers and the centre's visitors!

Proje destekçilerine teşekkürler - Thanks to our Project partners and supporters



tui Futouris

Kaptan June Deniz Kaplumbağa Koruma Vakfı (<http://www.kaptanjune.net>)
(Captain June Sea Turtle Conservation Foundation)

YARALI KAPLUMBAĞA ERKEN İHBARLARI ÇOK ÖNEMLİDİR VE ERKEN MÜDAHALE BİR KAPLUMBAĞAYI VEYA ONUN BACAĞINI KURTARABİLİR. LÜTFEN YARALI BİR KAPLUMBAĞA 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-KAPLUMBAĞA REHABİLİTASYON MERKEZİNE (0252.289 0077) BİLDİRİNİZ. İŞ BİRLİĞİNİZ İÇİN ŞİMDİDEN TEŞEKKÜR EDERİZ.

EMERGENCY CALLS FOR TURTLES CAN SAVE THEIR LIFE OR THEIR LEGS. IF YOU SEE AN INJURED TURTLE PLEASE INFORM AND PHONE THE NEAREST COAST GUARDS (158), POLICE FORCE(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