

BEN NEWMAN

İngiltere ve Avrupa'daki çeşitli üniversitelerde ve konferanslarda illüstrasyon üzerine dersler veren illüstratör cesur şekiller, parlak renkler ve eğlenceli karakterlerin modern bir birleşimi olan "bauhaus fuzzy felt" adındaki sanat akımını en iyi temsil eden sanatçılardan. Tate Modern, New York Times, BBC Radio 4, Apple, Google ve The New Yorker olmak üzere çok sayıda kurumla çalıştı.

Bu kitabı, çizimlerine başladığımda doğan minik ahtapotumuz Ernst Alfie Newman'a ithaf ediyorum.

VakıfBank Kültür Yayınları: 0202
Çocuk Kitaplığı: 021

PROFESSOR ASTRO CAT'S DEEP SEA VOYAGE
PROFESÖR ASTRO KEDİ İLE DERİN DENİZE YOLCULUK

Yazan
Dr. Dominic Walliman

Resimleyen
Ben Newman

Türkçesi
Şükran Beklim Devocioğlu

Sayfa Uygulama
Hande Özgeldi Büyüktopbaş

Uzman Psikolog
Zeynep İrem Çeven

Kitap Editörü
Hande Kayhan

Son Okuma
Doç. Dr. Onur Gönülal

DR. DOMINIC WALLIMAN

Bir fizikçi olan Dominic, kendini bir bilim yazarı ve bilimsel içerik üreticisi olarak tanımlıyor. *Domain of Science* isimli video kanalı için bilimsel içerikler üretiyor ve gençler için Profesör Astro Kedi isimli kitap serisini yazıyor. Uzmanlığı kuantum fiziği alanında olsa da bilim hakkında öğrenmeyi ve öğrendiği şeyleri insanlara anlatmanın eğlenceli yollarını bulmayı seviyor.

Bilgisi, yardımı ve paha biçilmez desteğiyle bu kitabı Teddie'ye ithaf ediyorum.

VakıfBank Kültür Yayınları
Büyükdere Caddesi No: 97 – Kat 4
Şişli 34394 İstanbul
Telefon: 0 212 354 5730
www.vbky.com.tr – info@vbky.com.tr
Sertifika No: 40141

© Vakıf Pazarlama San. ve Tic. A.Ş., 2023

"Originally published in the English language in 2020
as "Professor Astro Cat's Deep Sea Voyage" © Flying Eye Books,
an imprint of Nobrow Ltd, 27 Westgate Street E83RL, London.

ISBN 978-625-6385-15-3

*Kitabın tüm yayın hakları VakıfBank Kültür Yayınları'na aittir.
Tanıtım amacıyla, kaynak göstermek şartıyla yapılacak sınırlı alıntılar
dışında, yayıncının yazılı izni olmaksızın hiçbir elektronik veya mekanik
araçla çoğaltılamaz. Eser sahiplerinin manevi ve mali hakları saklıdır.*

Baskı
İmak Ofset Basım Yayın Tic. ve San. Ltd. Şti.
Akçaburgaz Mh. 137. Sk. No:12
34522 Esenyurt / İstanbul / Türkiye
Tel: +90 444 62 18
Sertifika No: 45523

1. Baskı: Şubat 2023

PROFESÖR ASTRO KEDİ İLE
DERİN DENİZE
YOLCULUK



YAZAN
DR. DOMINIC WALLIMAN

RESİMLEYEN
BEN NEWMAN





İÇİNDEKİLER

- | | | | |
|----|------------------------|----|-----------------------------|
| 6 | GİRİŞ | 40 | DERİN DALIŞ |
| 8 | SAHİLDE | 42 | YUNUSLAR VE BALINALAR |
| 10 | OKYANUSLARIN OLUŞUMU | 44 | KÜÇÜK CANLILAR |
| 12 | GEMİYİ YÜKLEMEK | 46 | BESİN AĞI |
| 14 | HARİTADA OKYANUSLAR | 48 | ALACA KARANLIK BÖLGE |
| 16 | ZORLU HAVA KOŞULLARI | 50 | DERİN, DERİN, DAHA DA DERİN |
| 18 | DERİNLİK BÖLGELERİ | 52 | DERİNLERDEKİ EFSANELER |
| 20 | KELP ORMANLARI | 54 | DENİZALTI DAĞLARI |
| 22 | KITA SAHANLIĞI | 56 | GALAPAGOS ADALARI |
| 24 | GEMİ ENKAZI | 58 | ANTARKTİKA (GÜNEY KUTBU) |
| 26 | KÖPEK BALIKLARI | 59 | ARKTİK (KUZEY KUTBU) |
| 28 | FANTASTİK BALIKLAR | 60 | OKYANUS TEHLİKEDE |
| 30 | MERCAN RESİFLERİ | 62 | NE YAPABİLİRİZ? |
| 32 | BÜYÜK SET RESİFİ | 64 | EK BİLGİLER |
| 34 | DERİNLERDEKİ UZAYLILAR | 66 | SÖZLÜK |
| 36 | AÇIK DENİZ | 67 | DİZİN |
| 38 | OKYANUS KUŞLARI | | |

Okyanus ne kadar derin?

Balık da ne?

KURBİK

Peki okyanus neden mavi?

POFİ

Bütün bu su nereden geldi?

Bu küçük havuzda hangi canlılar yaşıyor?

MİMİ

Yengeç kabuğunun nasıl bir yapısı var?

Hoş geldiniz, bilim severler! Macera başlamadan önce biraz güneşin tadını çıkarıyor ve sörf yapıyoruz. Bu yolculukta, Dünya'nın okyanusları hakkında birçok şey öğrenirken kürkümüz de çokça ıslanacak!

SUZI

ASTRO
FARE

PROFESÖR
ASTRO KEDİ

Büyük mavi gezegenimizin çoğu suyla kaplı, ancak dalgaların altında neler olup bittiği hakkında ne kadar şey biliyorsunuz?

Kelp ormanları ve mercan resiflerinden, deniz tabanı ve derin deniz deliklerine kadar, okyanus sakinleri uçsuz bucaksız bir dünyada yaşar. Bazı organizmalar yüze yakın yaşarken, diğerleri en karanlık derinliklerde saklanır.

Gezegennemizde yaşayan en büyüleyici ve eşsiz canlıların bir kısmıyla dolu inanılmaz bir harikalar diyarı ve Dünya üzerinde henüz tam olarak keşfetmediğimiz son yerdir okyanus.

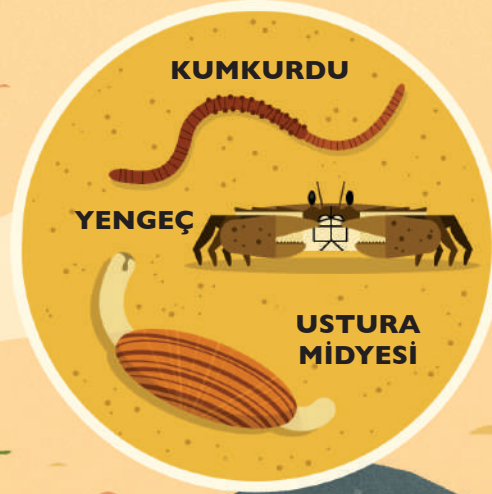
O hâlde ne bekliyorsunuz? Dalış kıyafetinizi ve tüm ekipmanlarınızı alın ve **Derin Deniz**'e yelken açan bana, yani **Profesör Astro Kedi**'ye ve zeki arkadaşlarıma katılın!

SAHİLDE

Maceramızın ilk durağı, okyanusun hemen yanında bulunan ve kara alanları dediğimiz deniz kıyıları. Kumlu veya taşlı sahillerden, sarp okyanus kayalıklarına ve mağaralara kadar pek çok farklı türde kıyı var. Ve her biri yaşamla iç içe! Bu kıyı şeritlerinin, yanı başlarında bağlı oldukları su dünyasına özgü kendi **ekosistemleri** vardır.

KUM NEDİR?

Kum, dalgaların hareketiyle küçük parçalara ayrılmış kayalardan veya deniz kabuklarından oluşur. Deniz kıyısında bir taş veya çakıl bulursanız, siz de görebilirsiniz! Büyük olasılıkla yuvarlak ve pürüzsüz olacaktır. Çünkü dalgalar ileri geri, tekrar ve tekrar hareket ettikçe elinizdeki taş, diğer çakıl taşlarının sürtünmesiyle aşınmıştır.



KAYALARIN ALTINDA YAŞAM

Sahildeyken, orada hangi canlıların yaşadığını görmek için bazı kayaları kaldırıp altına bakın veya kumu kazın. Yengeçler, istiridyeler ve solucanlar gibi canlılar, kuşlar gibi yırtıcılardan kaçmak için kayaların altına saklanabilir veya kumda oyuk açabilirler. Aslında ayak parmaklarınızın altındaki kum, binlerce organizmaya ev sahipliği yapıyor. Bazıları o kadar mikroskobik ki onları göremiyorsunuz bile!



GELGİT HAVUZLARI

Gelgit her gün, farklı zamanlarda yükselir ve alçalır, yükselir ve alçalır. Yüksek gelgitte, tüm bu alan su altında kalır. Alçak gelgitte su yeterince sığ olduğundan, birbirinden farklı bir sürü canlıyı ve yosunları görebiliriz. Deniz suyu havuzlarında, kayalar ve kumlar tarafından tutulmuş deniz marullarından küçük balıklara, yengeçlere, midyelere, yılan balıklarına ve hatta ahtapotlara kadar birçok canlı bulunabilir. Bu canlıların çoğu çok hızlıdır ve saklanmakta oldukça iyidir ama biraz sabrederseniz neyle karşılaşabileceğinizi tahmin bile edemezsiniz!

KEMER

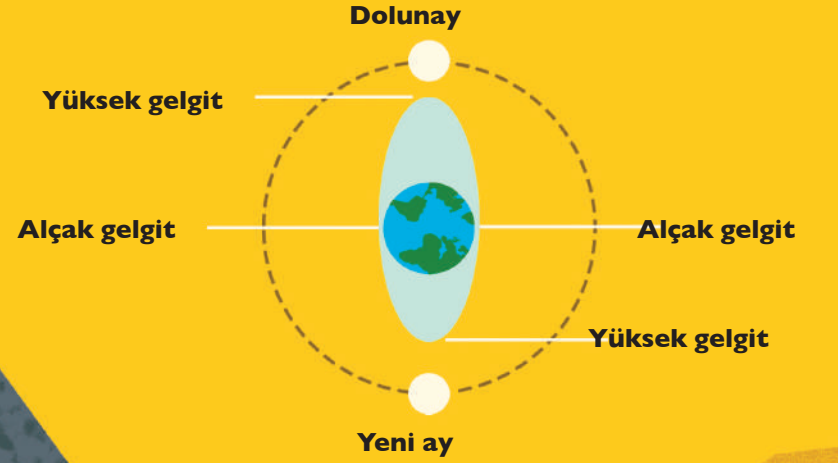
GÜMBÜRDÜYEN DALGALAR

Okyanus dalgaları büyük miktarda enerji taşıyabilir ve sert kayalara vurarak zamanla onları aşındırabilir. Bu, kıyı şeridinin aşınmasına ve büyük bir kıyı şeridinin okyanusa dahil olarak kaybolmasına neden olabilir. Okyanus dalgalarının kıyıya çarpmasıyla **kemer** adı verilen muhteşem görünümlü tüneller ve **yığın** adı verilen kaya sütunları oluşabilir.

YIĞIN

GÖKSEL ÇEKİM

Dünya'daki **yerçekimi** bizi kendisine doğru çektiği için yerde durabiliyoruz. Güneş ve Ay'ın da güçlü bir yerçekimi vardır ve bu da okyanusun kendilerine doğru hareket etmesine neden olur. Bu durumdan dolayı Ay veya Güneş tepedeyken gelgit yükselir, uzaktayken ise alçalır.



BİLİYOR MUSUNUZ?

Hawaii'deki güzel beyaz kumların çoğu aslında **papağan balıklarının kakasıdır!** Bu balıklar süper güçlü dişleriyle ölü mercanı öğütürler ve sonra kum olarak vücutlarından atarlar. Türe bağlı olarak, bir papağan balığı yılda 400 kilogram ile dört ton arasında kum üretebilir!



Bunların hepsi çok güzel, ama bütün bu su nereden geldi?

Ne harika bir soru, Kurbik!
Açıklayayım...