

OKYANUSLARIN DERİNLİKLERİNE YOLCULUK

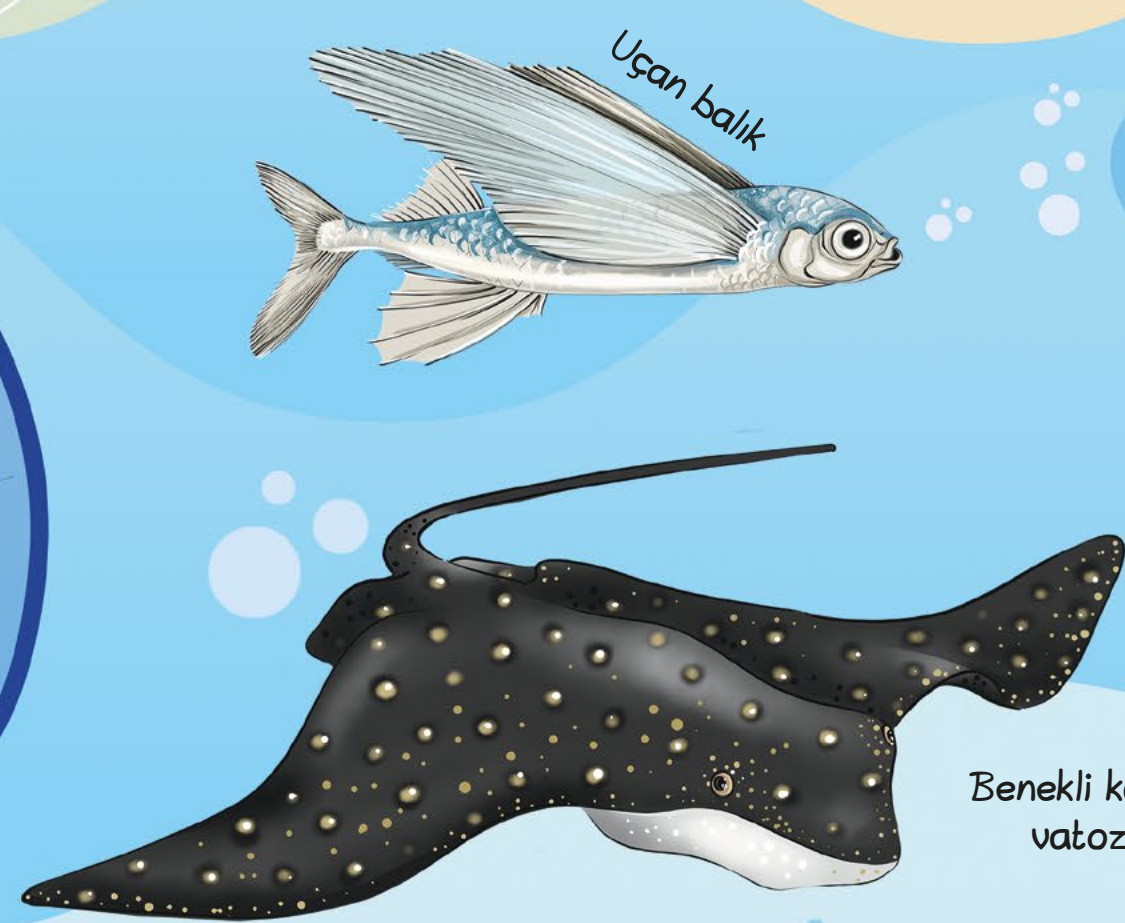
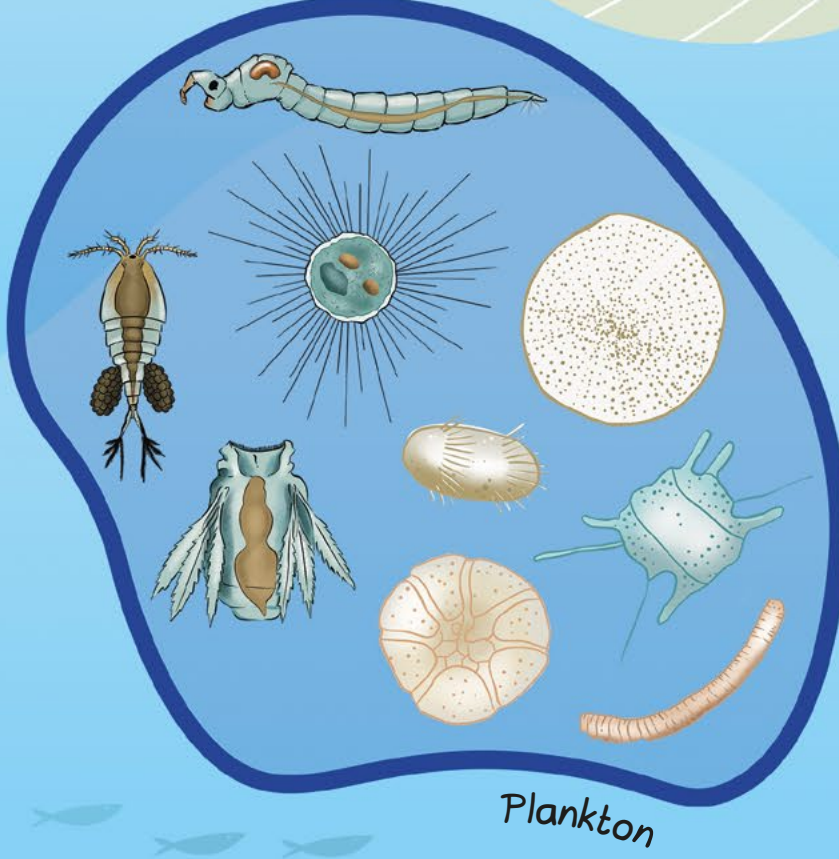


GÜN IŞIĞI BÖLGESİ

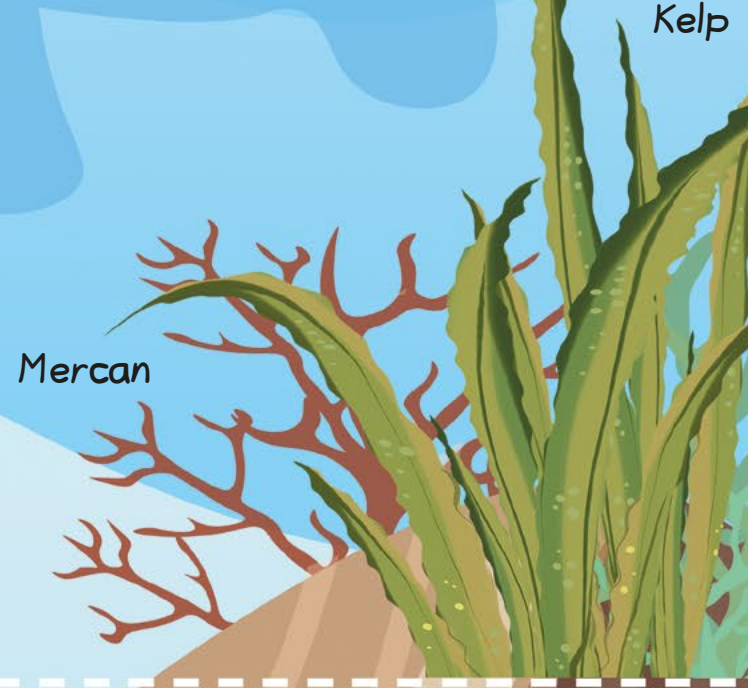
Okyanusun en parlak, en sıcak ve en hareketli bölgesindeyiz! Burası 0-200 metre derinlikte, ışığın en bol olduğu yer. Sıcaklık yüzeye yakın yerlerde yaklaşık 20 santigrat derece. Güneş ışığı alan su, oksijen bakımından zengin, ılık ve hayat dolu. Bu nedenle okyanuslardaki canlıların çoğu gün ışığı bölgesinde yaşar.

Bu katmanda yaşayan plankton adlı küçük organizmalar birçok hayvanın besin kaynağı. Hızlı yüzen, parlak renklere sahip balıklar, fok, yengeç, denizkestanesi gibi hayvanlar ile soluduğumuz oksijenin yaklaşık yarısını üreten algler de burada! Mercan resifleri, kelp ve diğer su yosunlarıysa katmanda rengârenk ormana benzer bir görüntü oluşturur.

Bölge civil civil olsa da tüm canlılar hayatta kalmak için dikkatli olmak zorunda. Küçük balıklar bir anda denizanası dokunaçlarına yakalanabilir ya da bir deniz kuşu onları yüzeyden kapabilir!



Yeşil deniz kaplumbağası



ALACAKARANLIK BÖLGESİ

Şimdi biraz derine iniyoruz, 200-1.000 metre arasındayız. Güneş ışığı giderek azalıyor, renkler soluyor. Sıcaklık yaklaşık 4 santigrat derece. Basınç, gün ışığı bölgesine kıyasla çok daha yüksek.

Az ışıklı bu ortamda daha iyi görebilmek için kocaman gözleri, nadiren bulabildikleri avları bütün hâlde yutabilmek için devasa çeneleri, esnek boğazları ve uzun sivri dişleri olan canlılar var. Hatta görmeye bile ihtiyaç duymadan çevrelerindeki basınç ya da madde değişimini algılayarak avlarının yerini tespit edenler de burada.

Alacakaranlık bölgesindeki balıkların birçoğu siyah ya da kırmızıdır çünkü bu renkler derinlerde onları gizler. Bazı balıklar avlarını kendilerine çekmek ya da avcılarının dikkatinden kaçmak için küçük, ışık üreten organlarını kullanır. Bazılarınınsa vücutları ayna gibidir; sudaki ışık renklerini yansıtarak kamufle olurlar.

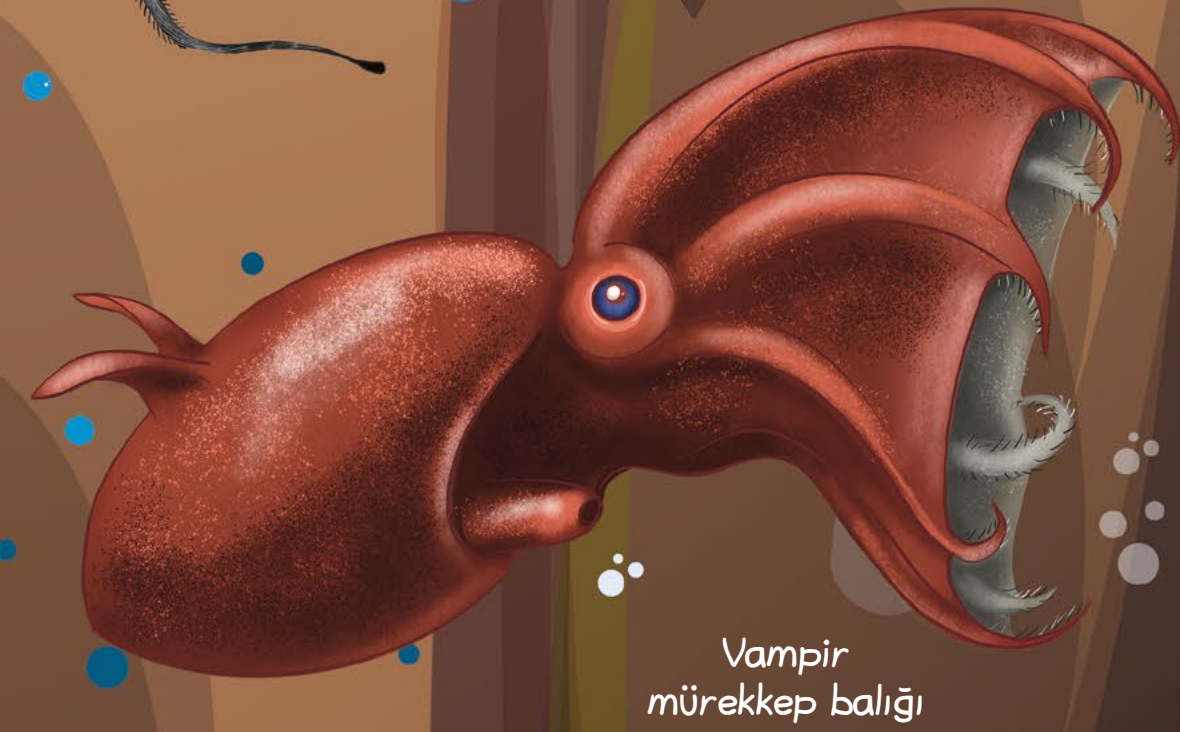
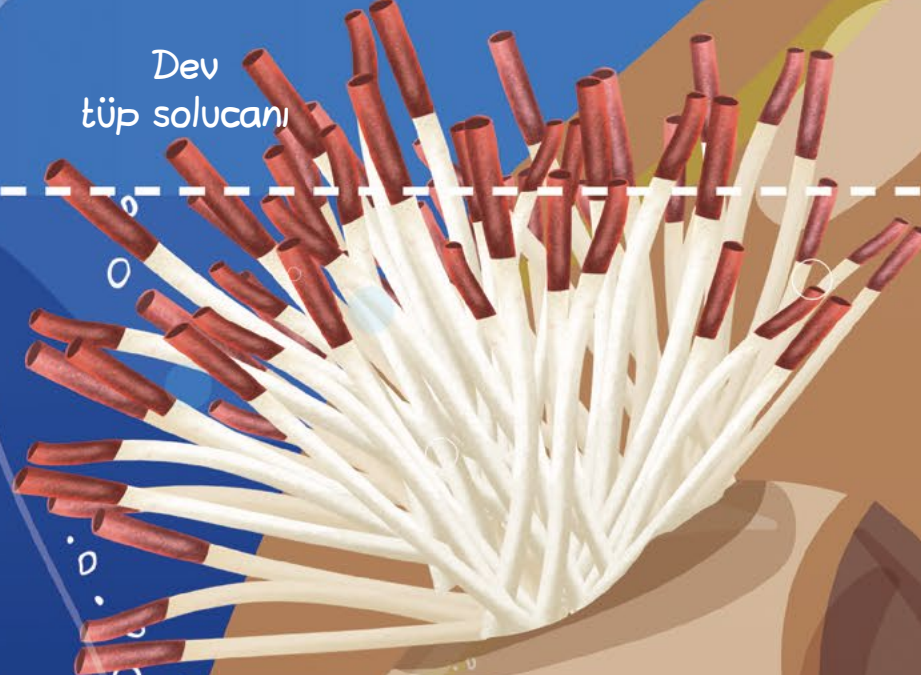
Bu bölgede yeterli güneş ışığı olmadığından fotosentez yapılamaz. Dolayısıyla bitkiler ve algler burada yaşayamaz.

GECE YARISI BÖLGESİ

Artık alacakaranlık bölgesinin altına indik ve burada gün ışığından eser yok. 1.000-4.000 metre derinlikteki bu bölge tamamen karanlık. Çok sıcak sular ve gazlar çıkaran hidrotermal bacalar gibi ilginç yapılar buradaki yaşamı destekler. Bu bacaların yanında dev tüp solucanları bulunabilir. Bölgedeki sıcaklık yaklaşık 4 santigrat derecedir ve hemen hemen hiç değişmez. Bazı avcılar kendi ışıklarını üreterek avlarını kendilerine çeker. Örneğin fener balıkları ışıklı tuzaklarıyla avlarını cezbetmeye çalışır.

Işık olmadığından balıkların görme yeteneği burada pek işe yaramaz. Onun yerine uzun, hassas kıl benzeri yapıları ve algılayıcıları vardır. Bu sayede yakındaki hareketlerden kaynaklanan hafif dalgalanmaları hissederler.

Gece yarısı bölgesinde, üst katmanlardan düşen canlı parçaları buradaki çoğu balığın besin kaynağı. Bu parçaların inişi âdeti bir yağışa benzediği için "deniz karı" olarak adlandırılır. Ayrıca bazı canlılar hidrotermal bacaların yaydığı gazlarla kendi besinlerini üretir.



Fener balığı

DERİN DENİZ BÖLGESİ

Okyanusun tabanına yaklaşıyoruz. 4.000-6.000 metre arasındayız. Okyanusun en geniş ama en az bilinen bu bölgesinde sıcaklık 4 santigrat derece civarında, basınçsa yüzeydeki basınçın neredeyse 600 katı. Bu bölge, okyanusların yüzde 83'ünü kaplar.

Genellikle kutuplardan gelen erimiş buzların içindeki oksijen, bu bölgenin oksijen kaynağını oluşturur. Oksijen, tabana yakın yerlerde yukarıdakinden çok daha az. Bu bölge, deniz karı nedeniyle bazı besin maddeleri bakımından oldukça zengin.

Derin deniz bölgesinin altı, 8.000-11.000 metre derinliğindeki hadal bölgesine ağılır. Burada okyanusun en derin gukurları bulunur. Bu derinlikleri keşfetmek zor olduğundan sadece birkaç araç buraya ulaşabilmiştir.

Bu derinlikte yaşamak hiç de kolay değil! Aşırı soğuğa, yüksek basınca ve besin kıtlığına uyum sağlayan canlılar özel yetenekler geliştirmiş. Oksijen azlığı nedeniyle çoğu balık ve omurgasızın yaşamsal faaliyetleri oldukça yavaş. Ayrıca zor bulabildikleri avları bütün olarak yutabilmek için bazı türler esnek mide ve genişleyebilir ağıza sahip. Kendi ışıklarını üreterek yolunu bulanların yanı sıra en küçük ışık kaynağını bile algılayabilmek için büyük gözlerle sahip olanlar da burada.

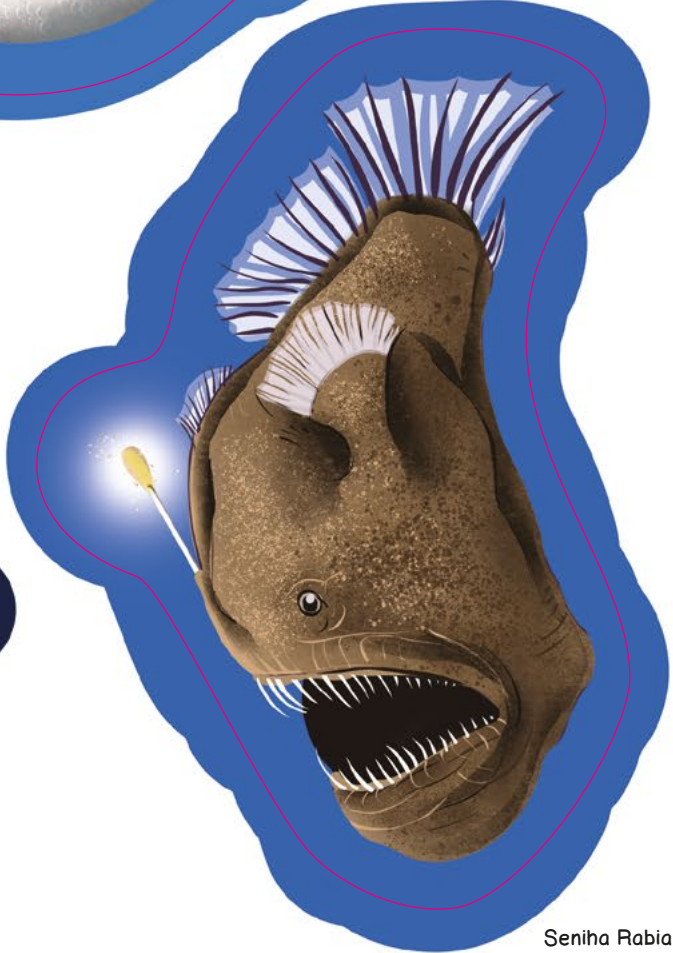
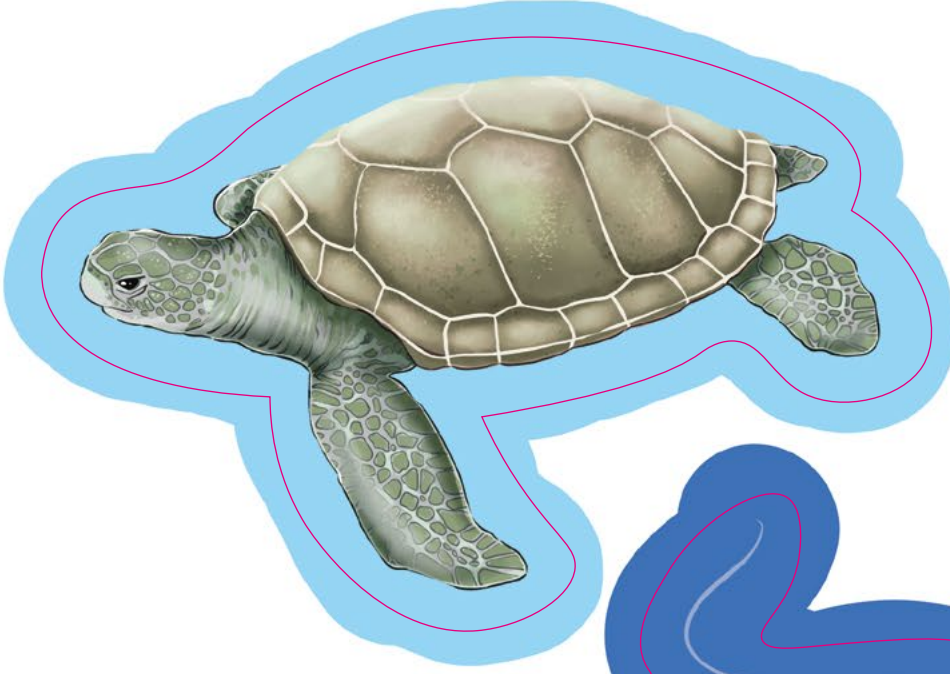


Dumbo ahtapotu



Tripod balığı

Hadal salyangoz balığı



Okyanusların Derinliklerine Yolculuk Posterı - Su Altı Aracı

Su altı aracını yapmak için önce parçayı kartondan ayırın. Kat yerlerinden arkaya katlayın. Damla işaretli kulakçıklara yapıştırıcı sürüp posterde dilediğiniz yere yapıştırın.

