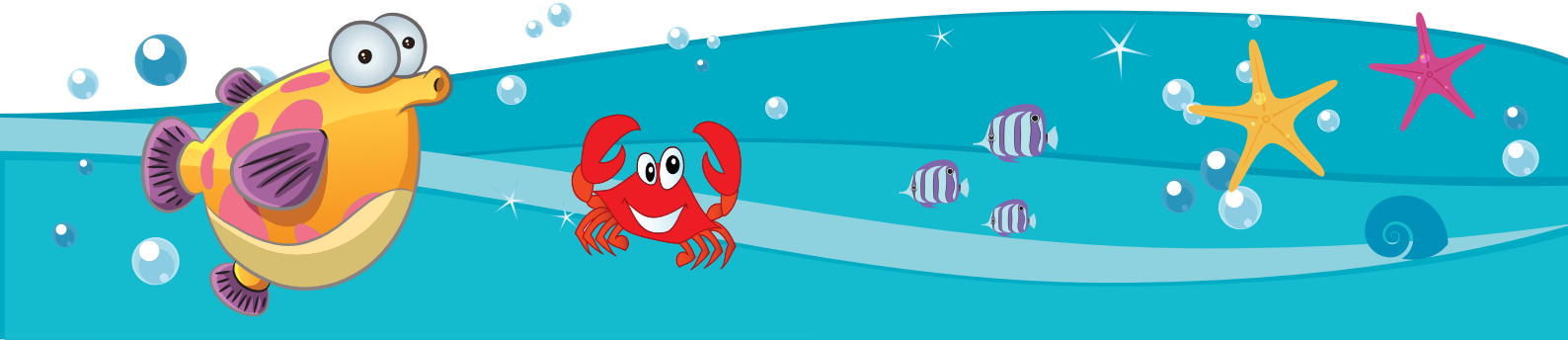




istanbul akvaryum

Türkiye'nin Ulusal Akvaryumu

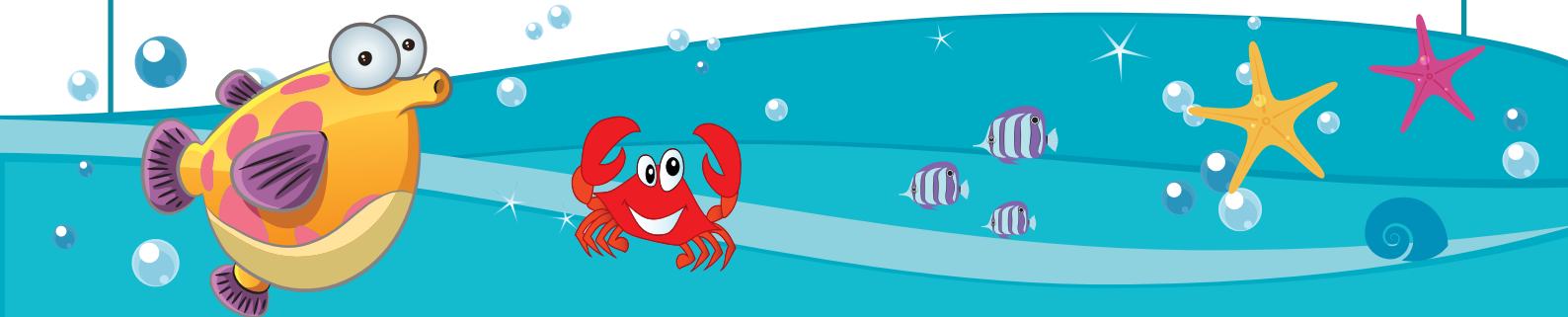
GEZİ ÖNCESİ ALIŞTIRMALAR 6-13 YAŞ GRUBU





İÇİNDEKİLER

CANLILARIN SINIFLANDIRILMASI (ALİŞTİRMA-1)	3
CANLILAR (ALİŞTİRMA-2)	4
GIDA ZİNCİRLERİ (ALİŞTİRMA-3)	5
AĞDA NE VAR (ALİŞTİRMA-4)	6
ADAPTASYON (ALİŞTİRMA-5)	7
CANLILARIN HAYATINDA BİR GÜN (ALİŞTİRMA-6)	8 9
CEVAP ANAHTARI	10 11 12





VAY
CANINA!

Dünyanın en uzun denizanası 35 metreye kadar büyüeyebilen Arktik Aslan Yeleşi denizanasıdır.



ALİŞTİRMA - 1

CANLILARIN
SINIFLANDIRILMASI

Aşağıdaki canlıları sınıflarına göre eşleştirebilir misin?



SÖLENTERLER

BÖCEKLER

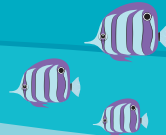


KURBAĞALAR

SÜRÜNGENLER



BALIKLAR





VAY
CANINA!

Denizatları gözlerini birbirinden bağımsız olarak hareket ettirebilir, yani aynı anda hem öne hem de arkaya bakabilirler!



ALİŞTİRMA - 2

CANLILAR

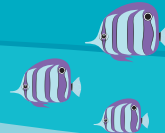
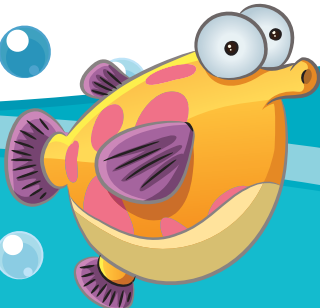
İstanbul Akvaryum'da 1.500 farklı türde 17.000 kara ve deniz canlısı göreceksin. Gelmeden önce onlarla ilgili ne kadar bilgin var peki?

Aşağıdaki açıklamayı oku ve bu hayvanın bir resmini çiz. Hayvanına isim de verebilirsin!

Açıklama:

Çizim alanı:

- 1 Onu kayıp balık olarak bilerseniz de İstanbul Akvaryum'da Kızıldeniz alanında onu hemencecik bulabilirsiniz. Turuncu beyaz çizgileri ile çok sevimli görünür, zehirli anemonların içinde yaşar. Salgıladığı mukus ile anemonların zehrinden korunur ve diğer balıkları da kendinden uzak tutmuş olur. Bu balığı tanıyabildin mi?
- 2 İstanbul Akvaryum'da Batı Atlantik alanında karşılaşılabileceğin bu canlı, akvaryumun en çok yemek yiyen canlısıdır. Her hafta kendi ağırlığının %10 kadarını besin olarak tüketebilir. Korkunç görünümüne ve yüzme yeteneğine rağmen sakın bir balıktır. Bu balığı tanıyabildin mi?
- 3 Onu gördüğünde kaya zannedebilirsin. 48 saat kıpırdamadan kendini gizleyebilir. İstanbul Akvaryum'da Kızıldeniz alanında karşılaşılabileceğin bu balık dünyanın en zehirli 5 balığından biridir. Anavatanı ise Hint ve Pasifik Okyanusudur. Sence bu balığın ismi ne?
- 4 Kocaman kalın dudakları, cüssesine göre küçük gözleri ve mavi rengi ile onu diğer balıklardan kolayca ayırt edebilirsin. İstanbul Akvaryum'da Pasifik alanında karşılaşılabileceğin bu balığın ismini tahmin edebilmen için küçük bir ipucu daha! 19.yy'da yaşamış ünlü bir Fransız generali ile aynı ismi paylaşmaktadır.





**VAY
CANINA!**

Akvaryumumuzun en çok yemek yiyen canlısı kum kaplanı köpek balığı. Her hafta kendi ağırlığının %10 kadarını besin olarak tüketmektedir. Yani, her bir kum kaplanı köpek balığı haftada yaklaşık 10 kg besin tüketiyor.



ALİŞTİRMA - 3

GIDA ZİNCİRLERİ

Peki denizin altındaki canlılar için bir besin zinciri oluşturabilir misin? Unutma, büyük balık küçük balığı her zaman yer!

Aşağıda gördüğün deniz canlılarını besin zincirinin en altından başlayarak en tepesine kadar sırala bakalım. En alttaki canlıdan başlayarak 1'den 4'e kadar rakamlar yazabilirsin.



Yengeç



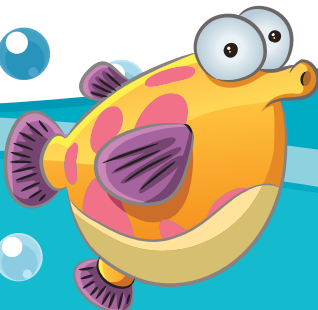
Köpek Balığı



Denizanası



Vatoz



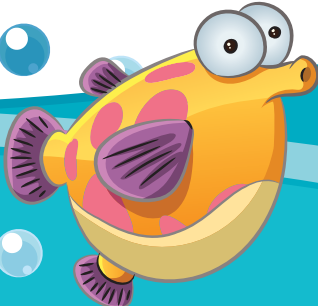
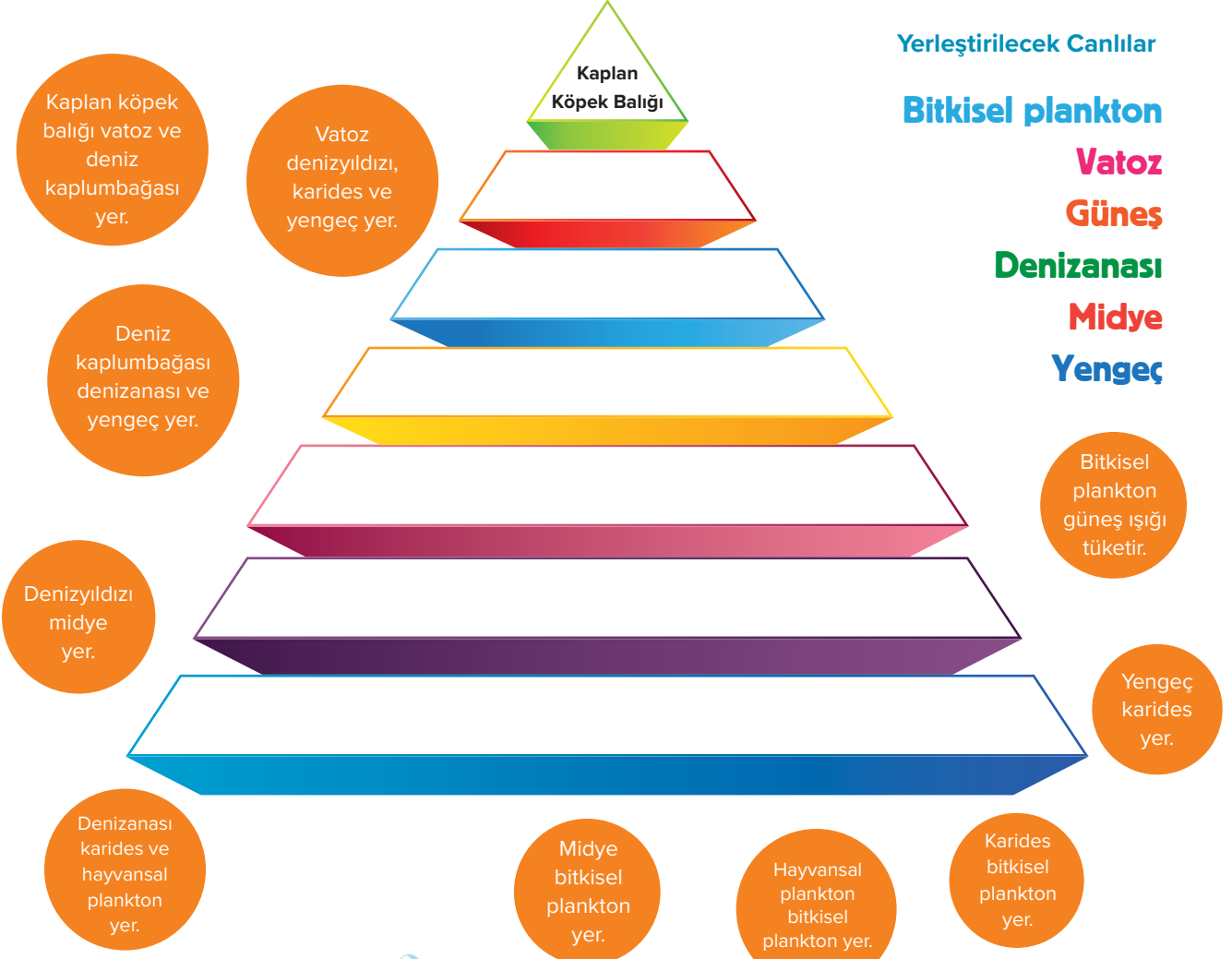


ALİŞTİRMA - 4

AĞDA NE VAR?

Hayvanların çoğu birden fazla şey yer ve birden fazla şey de onları yer.

- Daha karmaşık gıda zincirlerini göstermek için gıda ağları kullanılır.
- Bu ağlar, birçok hayvanın birden fazla gıda türü yediğini ve bazılarını birden fazla hayvanın avladığını gösterir.
- Aşağıdaki bilgilere bak ve besin zincirini tamamla.





**VAY
CANINA!**

İnsanları köpek balıklarından çok silahlar öldürür.
İnsanlar her yıl 100 milyon köpek balığı öldürür!

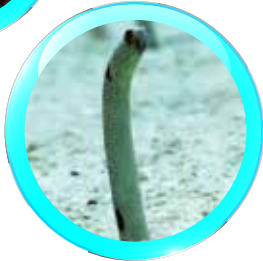


ALİŞTİRMA - 5

ADAPTASYON

Aşağıdaki hayvan ve ortamlarına bak.

- Hangi hayvanın hangi ortamda yaşadığında karar ver ve hayvan ile ortam arasında çizgi çizerek, onları birleştir.



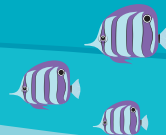
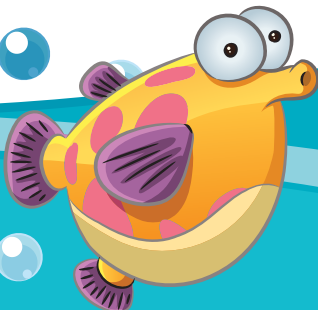
Açık Okyanus

Kum Seddi

Kayalık Kıyı

Denizin Dibi

Mercan Resifi





ALİŞTİRMA - 6

CANLILARIN HAYATINDA BİR GÜN

Tamamıyla farklı bir canlı olmanın, bütünüyle farklı bir habitatta yaşamamanın nasıl olduğunu hayal edebilir misiniz?

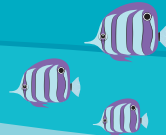
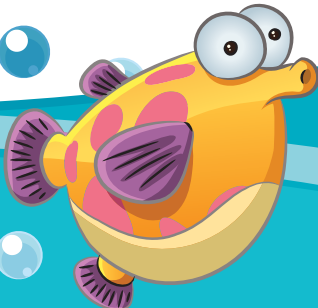
- Aşağıdaki listede bulunan canlılardan birini seç.
- O canlının hayatının bir günü hakkında kısa bir yazı yaz. Anlattığımız adaptasyonlardan nasıl yararlandığını açıklamalısın.

Kum Kaplanı Köpek Balığı



Palyaço Balığı







Kırmızı Karınlı Pirana



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Balon Balığı



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

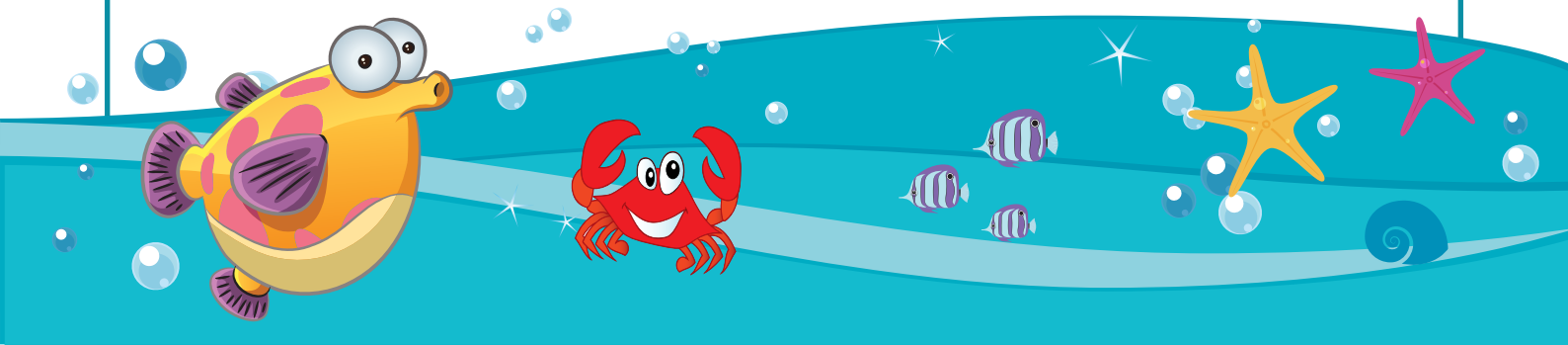
.....

.....

.....

.....

.....





CEVAP
ANAHTARI

ALİŞTIRMA - 1

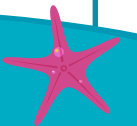
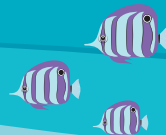
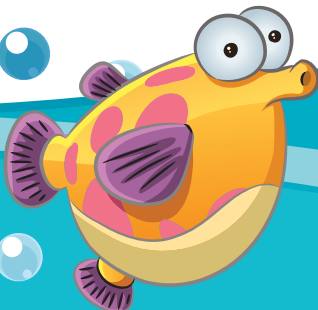


ALİŞTIRMA - 2

- 1- Palyaço Balığı
- 2- Kum Kaplanı Köpek Balığı
- 3- Taş Balığı

ALİŞTIRMA - 3

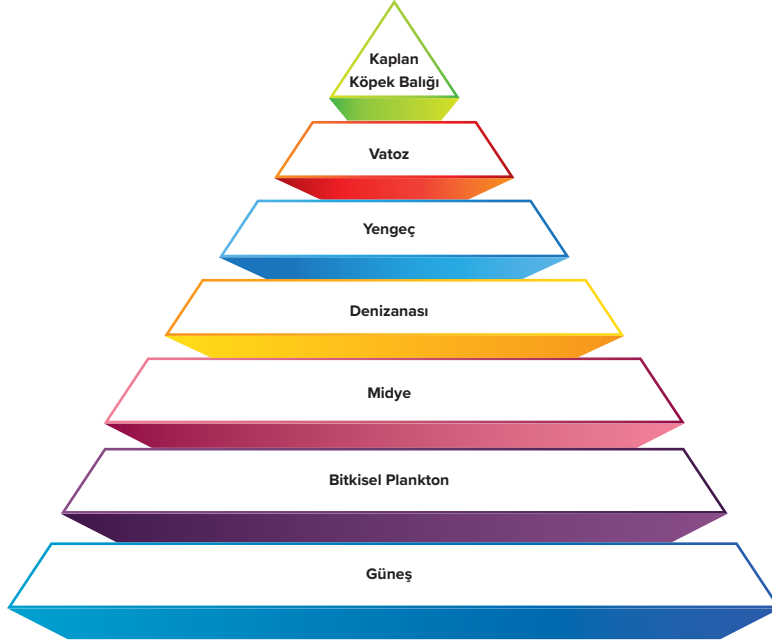
- 1- Denizanası
- 2- Yengeç
- 3- Vatoz
- 4- Köpek Balığı



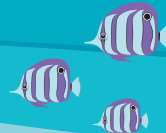
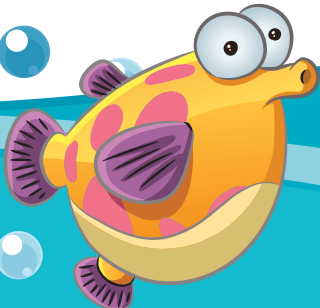


CEVAP
ANAHTARI

ALİŞTIRMA - 4



ALİŞTIRMA - 5





CEVAP
ANAHTARI

ALİŞTIRMA - 6

Kum Kaplanı Köpek Balığı

Tropikal bölgelerde 15 – 25 m arası derinliklerde yaşarlar. Genellikle keskin sivri bir başı ve hantal bir gövdesi vardır. Korkunç görüntüsüne ve güçlü yüzmeye yeteneğine rağmen, sakin ve yavaş hareket eden bir köpek balığıdır.

Palyaço Balığı

Palyaço Balığı içinde yaşadığı denizsakayığının zehrine karşı bağışıklık sahibidir. Bu bitki, yırtıcı hayvanlardan korunmasına yardımcı olur.

Kırmızı Karınlı Pirana

Kırmızı karınlı pirana dünyanın en vahşi tatlı su balıklarından biri olarak ün salmıştır. Ayrıca gösterişli bir form ve renge de sahiptir. Gençler koyu lekelerle beraber gümüş renkli olsa da büyüdüklerinde karınları kırmızımsı olur. Normal zamanlarda dişi ile erkek arasında ayırım yapacak kadar farklılık yoktur. Üreme zamanlarında erkek balık, maviye yakın bir siyah renk alır. Aç bırakılırlarsa birbirlerine saldırarak en iyi ihtimal yaralayabilirler. Alt çeneleri ileridedir. Dayanıklı balıklardır, kötü koşulları tolere edebilirler. Birçok balık türü gibi bir arada gezerler.

Balon Balığı

Tehlike anında kendini avcılardan korumak için tetrodotoxin adlı şiddetli bir zehir salgılar. Düşmanlarını etrafından uzaklaştırmak için su ya da hava yutarak kendini şişirir.

