

SULAK ALANLARIN EN GÖRKEMLİ KUŞLARI TURNALAR

ö ğ r e n c i k i t a p ç ı ğ ı



12-15
yaş

WWF-Türkiye, Ocak 2016

Büyük Postane Caddesi, No:19 Kat:5 Bahçekapı, İstanbul

Tel: 0212 528 20 30

Faks: 0212 528 20 40

www.wwf.org.tr

info@wwf.org.tr

Aslı: ICF (Uluslararası Turna Koruma Vakfı) tarafından hazırlanmıştır.

Activity Packets, Level III: Cranes, Communities and Cultures

(6 - 8 grade) Level IV: Crane Conservation: Studies in Crane Behavior,
Genetic Diversity, and the Linkages between People and Cranes

(9 - 12 grade)

International Crane Foundation

E-11376 Shady Lane Rd. P.O. Box 447

Baraboo, WI 53913 USA

Phone: 608.356.9462

Fax: 608.356.9465

<http://www.savingcranes.org/>

Bu kitapçığın Türkçe uyarlaması, WWF-Türkiye tarafından yürütülen 'Turnalar Hep Uçsun' projesi kapsamında Brisa'nın desteğiyle hazırlanmıştır.

Çeviri, Uygulama ve Tasarım: Tuğba Can

Eğitim Danışmanı: Meltem Ceylan Alibeyoğlu

Danışman (Ornitolog): Kerem Ali Boyla

Düzeltili: Berivan Dural, Nilüfer Araç, Özgür Gürbüz

Katkı sağlayanlar: Çağrı Göcek, Ayşe Oruç





Turna Hakkında İlginç Bilgiler



Turnalar, Gruidae diye adlandırılan turnagiller kuş ailesinin üyesidir.

Turnaların kökeni çok eskiye dayanır. Bilim insanları arkeolojik kazılarda 25 milyon yıl yaşında turna fosilleri keşfetmiştir.

Turnalar, Güney Amerika ve Antartika dışında tüm kıtalarda tüm kıtalarda görülür.

Turnalar, bataklık, sazlık gibi sulak alanlarda yaşar. Besin bulmak için de çayır ve otlaklara gider.

Turnalar, fiziksel olarak leyleklere, balıkçılara benzer, ancak bu kuşlardan çok farklıdır.

Turnalar, eşlerini bulmak için yaptıkları kur dansları ve borazanı andıran sesleriyle ünlüdür.

Turnaların ömrü doğada 20-30 yıldır. Üstelik tek eşlidirler.

Turnalar yeryüzündeki birçok kültürü etkilemiştir, uzun yaşamı ve mutluluğu simgeler.

Yeryüzünde 15 turna türü var. Ne yazık ki bunların 11'i tehdit altında.

Ülkemizde iki turna türü yaşar. Turna (*Grus grus*) ve telli turna (*Anthropoides virgo*). Ak turna (*Grus leucogeranus*) ise rastlantısal olarak göç dönemi görülebilir.

Turnaları tehdit eden nedenlerin başında yaşam alanlarının yok olması ve bozulması, yasadışı avcılık ve yumurtalarının toplanması gelir. Islak çayırları kurutma, tarıma açma gibi insan müdahaleleri, kuraklık, doğal afetler gibi çevresel etkenler, şehirleşme kaynaklı göç yollarındaki elektrik hatlarının verdiği zararlar da turnaları etkiler.



Turna Upuzun Bir Kuş

Uzun gaga: Turnaların besin aramaya yarayan uzun, ince bir gagaları vardır. Birçok hayvanın ulaşamayacağı besini bulabilmelerini sağlayan ve sulak alanlarda yaşamalarını kolaylaştıran bu gaga, doğadaki adaptasyona (uyum sağlamaya) harika bir örnektir.

Uzun soluk borusu: Turnaların borazanı andıran çatlak ve yankılı sesi üç kilometre öteden bile duyulur. Sesin yankılanmasını sağlayan göğüs kemiği içinde yer alan yaklaşık 1,5 metre uzunluğundaki soluk borusunun kıvrımlı yapısıdır.

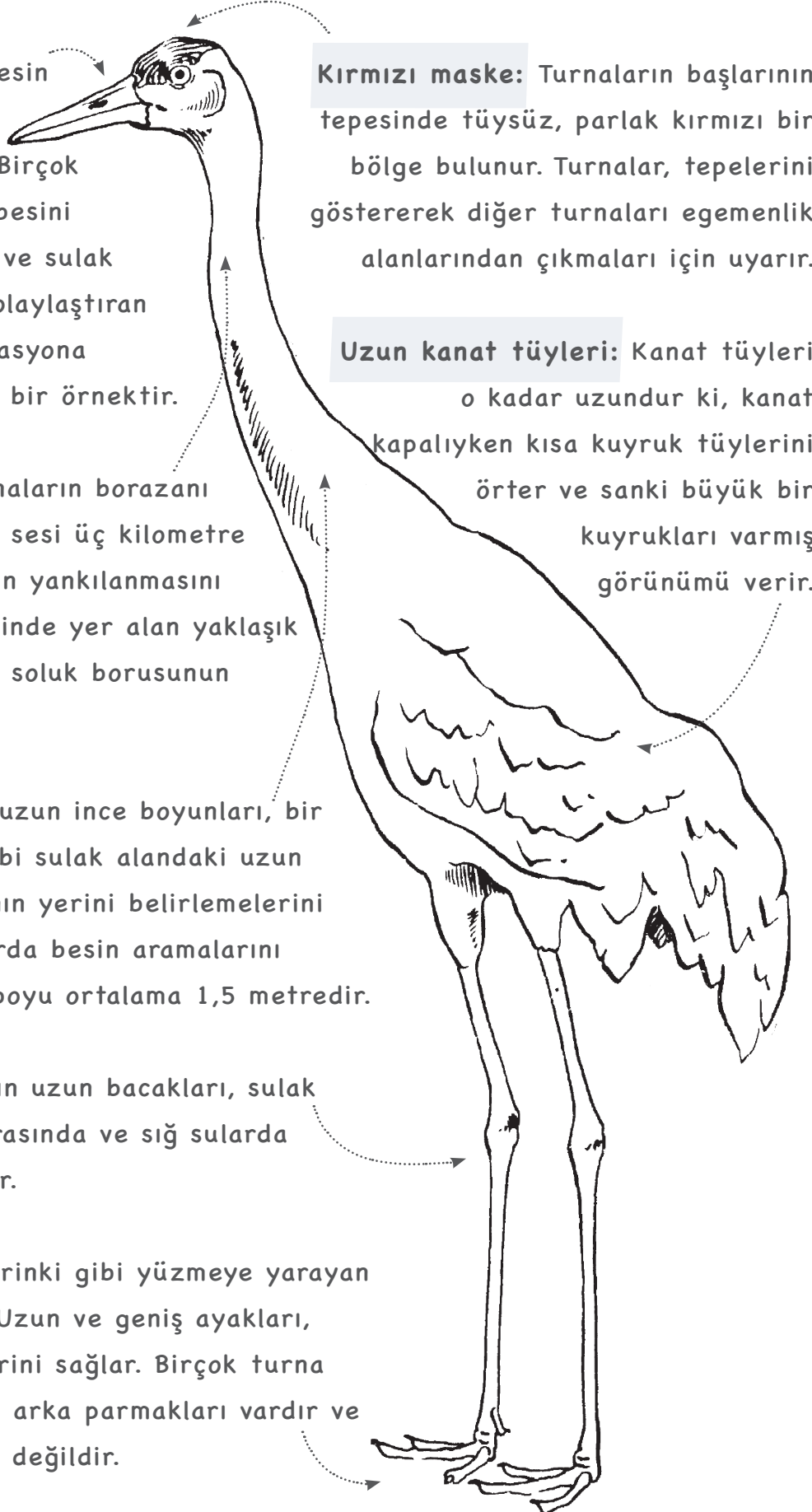
Uzun boyun: Turnaların uzun ince boyunları, bir denizaltının periskopu gibi sulak alandaki uzun otların arasında avcılarının yerini belirlemelerini sağlar. Ayrıca derin sulara besin aramalarını kolaylaştırır. Turnaların boyu ortalama 1,5 metredir.

Uzun bacaklar: Turnaların uzun bacakları, sulak alanlardaki uzun otlar arasında ve sığ sulara yürümelerini kolaylaştırır.

Ayak: Turnaların ördeklerinki gibi yüzmeye yarayan perdeli ayakları yoktur. Uzun ve geniş ayakları, kaygan çamurda dengelerini sağlar. Birçok turna türünün küçük ve kalkık arka parmakları vardır ve ağaca tünemeye elverişli değildir.

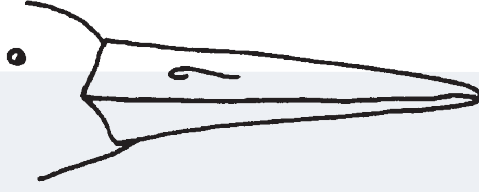
Kırmızı maske: Turnaların başlarının tepesinde tüysüz, parlak kırmızı bir bölge bulunur. Turnalar, tepelerini göstererek diğer turnaları egemenlik alanlarından çıkmaları için uyarır.

Uzun kanat tüyleri: Kanat tüyleri o kadar uzundur ki, kanat kapalıyken kısa kuyruk tüylerini örter ve sanki büyük bir kuyrukları varmış görünümü verir.



Turnaların Harika Adaptasyonu

Canlıların buldukları ortama uyum sağlayabilmek için zaman içinde vücutlarında ve davranışlarında meydana gelen değişimlere **adaptasyon** adı verilir. Turnaların sulak alanlarda yaşamalarını ve besin bulmalarını sağlayan fiziksel adaptasyonları gerçekten harikadır.

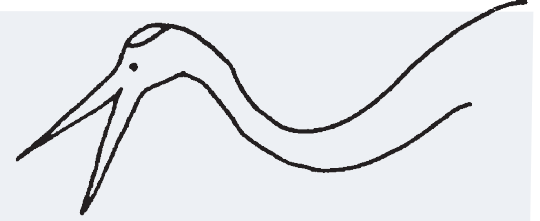


Şu gagaya bakın! Uzun, ince ve düz. Çamuru ve sığ suları eşelemeye yarar mı? Elbette yarar. Ne de olsa böcekler, bitki kökleri gibi lezzetli besinler burada. Peki otların arasındaki cırcır böceklerini kapmada bu çevik gaganın rolü var mı? Hem de nasıl!

Birçok su kuşu gibi turnaların da özel **yağ bezleri** var. Gagalarıyla tüylerini düzelterek bu yağın tüylere yayılmasını ve tüylerin temizlenmesini sağlarlar. Ayrıca bu yağ suyun tüylere işlenmesini de önler.

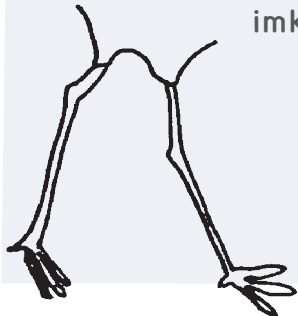


Peki uzun bir **boyun** ne işe yarar? Sulak alanlardaki uzun otların arasından avcılarının yerini belirlemeyi ve derin sularda besin aramayı kolaylaştırır.

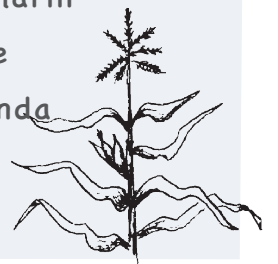


Upuzun **bacaklar** çamurda ve uzun otlar arasında yürümelerini sağlar. Uzun geniş **ayaklar** ve uzun ön parmaklar çamurda kaymadan yürümelerini kolaylaştırır.

Yukarı kalkık arka kısa parmak yürümeye yardımcıdır, ancak ağaç dalına tünemeyi imkansızlaştırır.



Turnaların beslenme davranışları zaman içinde doğa koşullarına uyum sağlayabilir, tıpkı Akyatan Lagünü'nde olduğu gibi. Bu bölgede kasım, aralık aylarında turnaların bol bol fıstık ve pamuk tarlalarında beslendikleri gözlenmiştir.



Ev Gibisi Yok: Sulak Alanlar

Tüm hayvanların temel gereksinimleri aynıdır: Su, besin, barınak ve yavrularını yetiştirecek güvenli bir alan... İşte bir canlının temel gereksinimlerini karşıladığı, yaşamını geçirdiği bu alan **yaşam alanı**, diğer bir deyişle **habitat** olarak adlandırılır. Turnaların yaşam alanı sulak alanlardır. Sulak alanlarda toprak, yılın en azından bir bölümü suyun altındadır. Bir sulak alan sığ bir göl gibi büyük de olabilir, yol kenarındaki bir hendek gibi küçük de. Biyolojik çeşitlilik açısından zengin olan sulak alanlar birçok bitki ve hayvan türüne ev sahipliği yaparlar. Bataklıklar, sazlıklar, turbalıklar, nehirler, göller, akarsu deltaları, lagünler ve çayırlar sulak alanlara birer örnektir. Ülkemizde uluslararası öneme sahip 153 sulak alan bulunur.

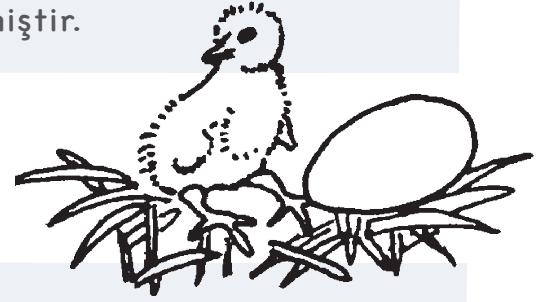


2. Konaklama alanı: Sulak alanlar gece konaklamak için güvenli yerlerdir. Suda ilerleyen bir avcının sıçrattığı sular turnalara yaklaşan tehlikeyi haber verir.

Bir turnanın gözünden sulak alanların önemi:



1. Besin ve su kaynağı: Çim kökleri ve filizleri, toprak altı gövdeleri, yumru kökler, su otu, karga üzümü, yaban mersini meyveleri, erişkin ve larva halindeki böcekler, salyangoz, toprak solucanı, kırkayak, örümcek, orman biti, kurbağa ve kertenkele türleri bir sulak alandaki besin çeşitliliğini gösterir. Bir sulak alan yok olursa, turnalar beslenmek için göç yolunu değiştirebilir. Ancak sulak alanların yok olduğu yerlerde turna türlerinin de tükenme tehlikesi altında olduğu gözlenmiştir.

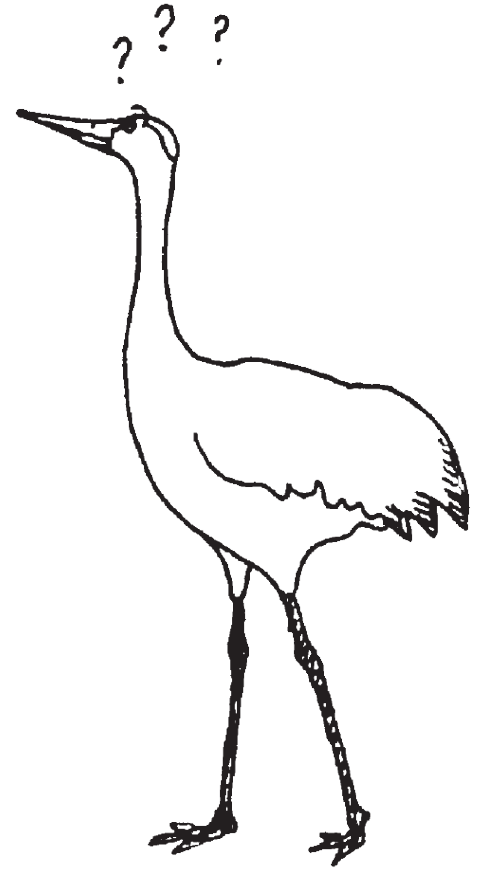


3. Yavrulama alanı: Turnalar yuvalarını sulak alanlardaki saz ve hasır otlarından yapar. Sulak alanın gözden uzak bir yerini seçerek yumurtalarını ve yavrularını çakal, tilki avcı türlerden hatta yumurta toplama peşindeki gibi insanlardan korumaya çalışırlar. Sulak alanlardaki uzun otlar hem turnaları hem de yuvalarını gizler.

Hey Turna Kimlerdensin?

Tıpkı insanlar gibi turnalar da bir topluluğun parçasıdır. Belirli bir alanda yaşayan bitki ve hayvan türlerinin oluşturduğu topluluğa **yaşam birliği** denir. Sulak alanlar, çayırlar, bozkırlar ve ormanlar yaşam birliklerine birer örnektir. Bir yaşam birliğindeki canlılar birbirleriyle ve diğer canlılarla etkileşim halindedir.

Turnaların yaşam alanını sulak alan, çayır, otlak, savan gibi yaşam birlikleri oluşturur.



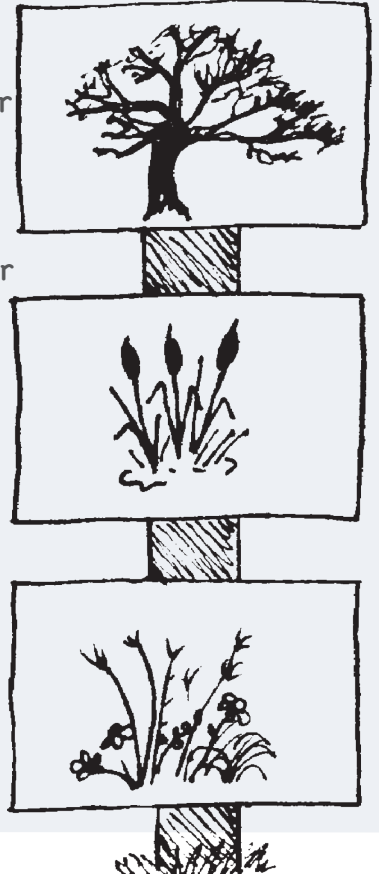
Bir yaşam birliğini nasıl tanırsın? Bunu sağlayan bitkiler, hayvanlar var mı? Çevrende hangi yaşam birlikleri (sulak alan, orman vb.) var?

Bir Yaşam Birliğini Tanımaya Yarayan Canlılar

Savan: Afrika'da bulunan geniş çayırlardır. Tek tük ağaçlar veya ağaç kümelerinin dallarından oranın bir savan olup olmadığını anlayabiliriz. Bir ormandaki ağacın dalları ışığa doğru uzar, dolayısıyla yukarı eğimlidir. Oysa savandaki bir ağacın dalları yana doğru uzar.

Sulak alan: Suyu kaplı veya çamurlu bir alanı çevreleyen saz ve hasır otlarının varlığı bir sulak alanı işaret eder.

Çayır: Toprak uzun süre nemli olduğundan sık ve uzun bitki türleri, özellikle buğday ve baklagiller bu yaşam birliğinin baskın üyeleridir.



Sulak Alanlar Hep Aynı Değildir

Bir sulak alanın varlığının suya bağlı olduğunu tahmin etmek güç değil. Peki su, sulak alana nasıl ve ne zaman gelir? Birçok sulak alana su, yağmur ve kar ile ulaşır. Diğerlerine ise yeraltı suları aracılığıyla. Yeraltı suları birçok mineral içerir. Bu mineraller sulak alandaki **vejetasyonu** yani bitki örtüsünü değiştirir. Dolayısıyla suyun nasıl ve

ne zaman geldiği o

sulak alanın
yaşam

birliğinin
çeşidini
belirler.

Üstelik sulak alanlar yıl boyunca aynı kalmaz. Yıldan yıla, hatta aydan aya değişir. Bu değişimlerin bir bölümü mevsimseldir. Su seviyesi baharda yüksekken, yazın çok azalabilir. Bazı değişimler uzun yıllar alır. Sel ve kuraklık gibi, sulak alanı, oradaki bitki örtüsünü ani ve çarpıcı biçimde etkileyen değişimler de vardır. Tek bir sulak alandaki farklı su seviyeleri, değişik bitki ve hayvan türlerini barındıran çok sayıda yaşam alanı oluşturur. Bazı bitkiler derin suları, bazılarıysa sığ ve çamurlu alanı tercih eder.



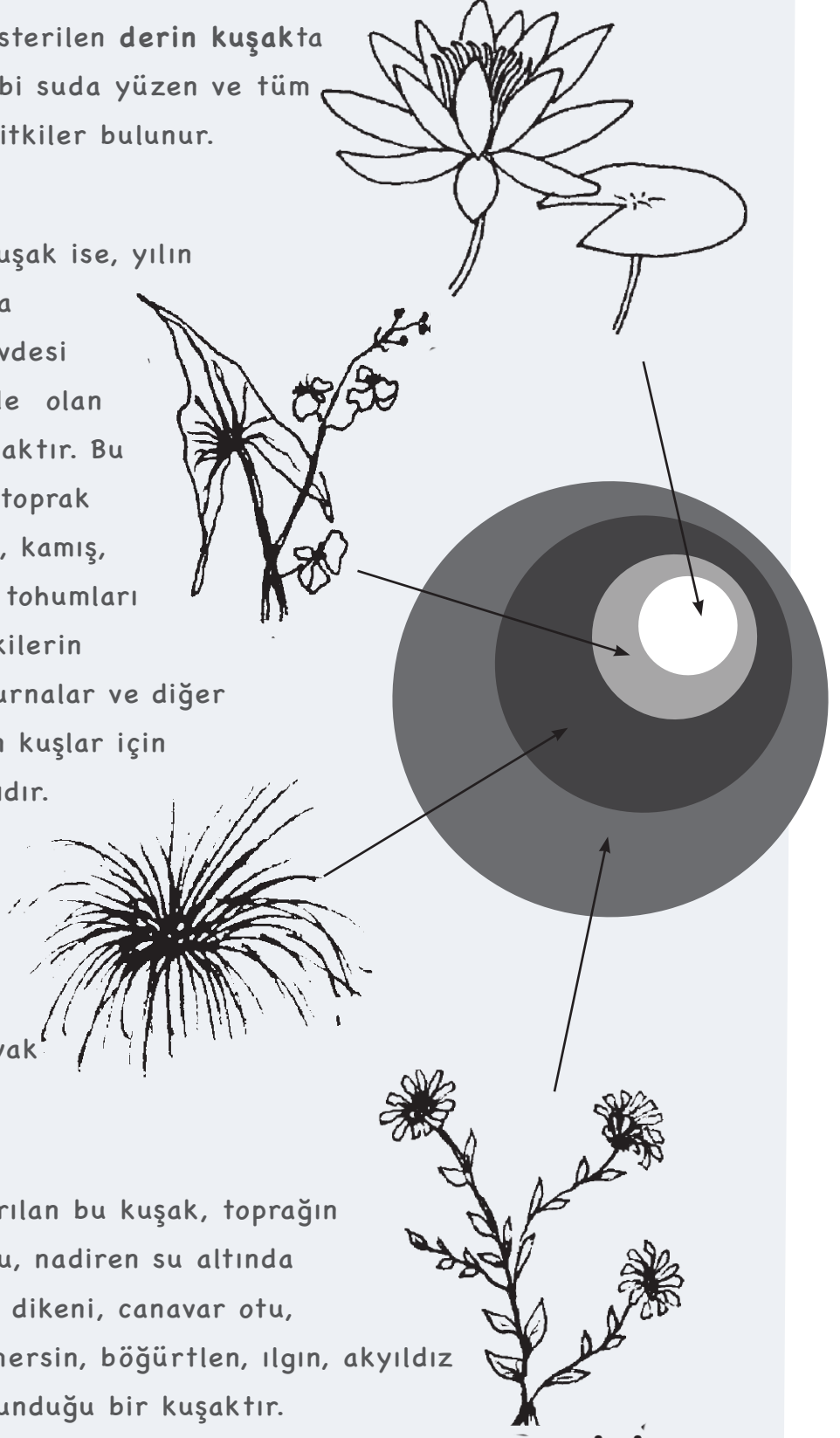
Sulak alanların bitki örtüsü kuşakları: Bir sulak alana tepeden bakıldığında, farklı su seviyelerinde farklı bitki örtüsü kuşakları olduğu görülür. Bu kuşaklar zamanla yer değiştirebilir veya tümüyle yok olabilir.

Görselde açık renkle gösterilen derin kuşakta nilüfer, su mercimeği gibi suda yüzen ve tüm yıl suya ihtiyaç duyan bitkiler bulunur.

Açık griyle gösterilen kuşak ise, yılın büyük bölümü su altında kalır. Kökü toprakta, gövdesi ve yaprakları su üzerinde olan bitkilerin olduğu bir kuşaktır. Bu kuşakta kısa bir dönem toprak açığa çıkar. Böylece saz, kamış, hasır otu gibi bitkilerin tohumları toprakla buluşur. Bu bitkilerin nişasta içeren kökleri turnalar ve diğer sondaj yaparak beslenen kuşlar için önemli bir besin kaynağıdır.

Yıl boyu toprağın suya doyduğu, bahardaysa taşkınların yaşandığı bu kuşakta öbek halinde ayak otuna rastlanır.

Islak çayır diye adlandırılan bu kuşak, toprağın çoğu zaman nemli olduğu, nadiren su altında kaldığı ve zakkum, kirpi diken, canavar otu, farekulağı, fiğ, yonca, mersin, böğürtlen, ılgın, akyıldız gibi bitki türlerinin bulunduğu bir kuşaktır.



Sulak Alanların Toprak Özellikleri

Sulak alan toprağını tanımlayan sözcük ne olabilir diye sorsak hemen bilirsin. Elbette çamur. Peki çamurlu toprağın özellikleri nedir? Toprak çeşidini bilirsek o yerde yaşayan bitki ve hayvanları da daha iyi anlarız. İşte size toprak çeşidini anlamak için birkaç ipucu:

Renk: Toprağın rengi bulundurduğu organik madde miktarı hakkında bilgi verir. Organik madde bitki ve hayvan atıklarının ayrışmasıyla oluşur. Toprağı mineraller bakımından besler, suyu tutar. Toprağın üst bölümü, organik madde bakımından zengin olduğundan siyaha yakın koyu renklidir.

Doku: Toprağın ne kadar su tutacağı hakkında bilgi verir.

Killi ve alüvyonlu toprak küçük taneciklidir ve suyu iyi tutar. Böyle topraklarda nem seven bitkiler yetişir. Killi ve alüvyonlu toprağı eline alırsan ince, pürüzsüz, kadife gibi olduğunu hissedersin. Kumlu ve çakıllı toprak

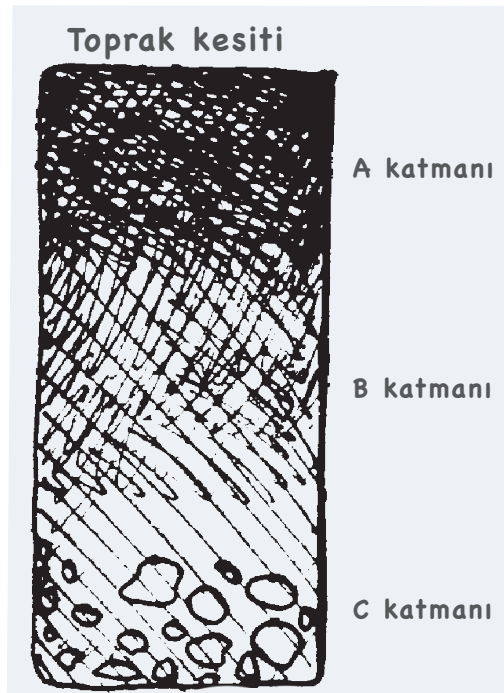


iri tanelidir, suyu iyi tutmaz. Bu tür topraklarda kuraklığa dayanıklı bitkiler yetişir. Kumlu ve çakıllı toprağı eline aldığında iri ve pürüzlü olduğunu kolayca hissedersin.

Toprağın yapısı: Topraktan bir kesit alırsanız farklı katmanları olduğunu görürsünüz. Bu katmanlar toprağın geçmişi hakkında bilgi verir.

Toprağın A katmanı adı verilen üst bölümü taneli yapıdadır ve organik madde içerir. Çayırların A katmanı yaklaşık 1 metre, ormanların A katmanı ise yalnızca 5-10 santimetre

kalınlığındadır. B ve C katmanları daha iri parçalardan, taş ve kayalardan oluşur. Toprağın neden yapıldığı, içerdiği mineraller hakkında bize bilgi verir.



Sulak Alanların Önemi

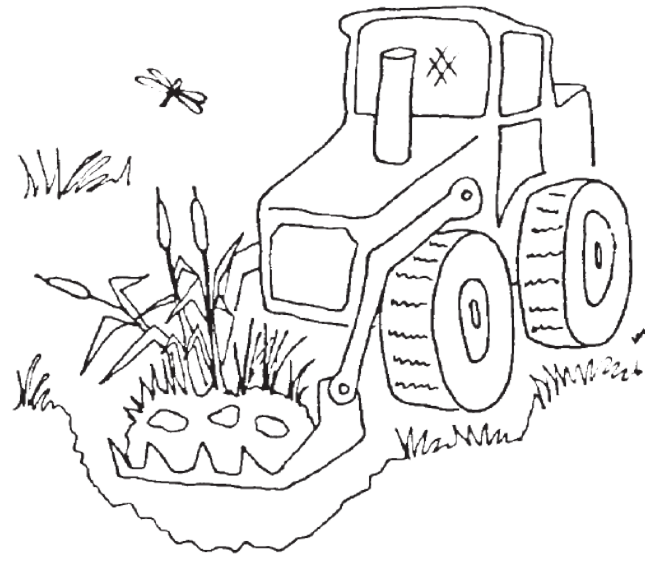
Sulak alanlar turnalar için önemlidir. Yalnızca turnalar mı? Sulak alanlarda ve çevresinde yaşayan diğer canlılar da sulak alanlardan faydalanır.

Yeraltı sularının depolanması:

Su canlılar için yaşam kaynağıdır. Yeryüzündeki tatlı suyun büyük bölümü yeraltındadır. Kayaların çatlaklarında, kum ve çakılların arasındaki boşluklarda depolanır. Su, yağmur ve eriyen karla beslenen sulak alanlardan bu boşluklara sızar.

Sellerin kontrolü: Çok fazla yağmur yağdığında veya kar suyu eridiğinde sulak alanlar bu suyu tutar ve yavaşça çevredeki göllere ve akarsulara bırakır. Suyun yavaşça bırakılması selleri önler. Peki, bir sulak alan yok olursa, fazla su nereye gider? Bu durumda seller oluşur ve felaketlere yol açar; insanlar ve diğer canlılar, evler, binalar, çiftlikler zarar görür.

Suyun temizlenmesi: Sulak alanlar bir elek gibi davranır. Sudaki kir ve pislikleri geçirmez, suyu arıtır. Böylece sulak alanlardan yeraltı sularına temiz su sızar. Bazı şehirlerde su arıtma tesislerinden arıtılarak gelen suyun



sulak alanlar aracılığıyla bir kez daha temizlenmesi sağlanırken, aynı zamanda arıtma işlemi sulak alanın korunmasına katkı sağlar.

Bitki ve hayvanların barınağı: Sulak alanlar zengin yaşam alanlarıdır.

Yeryüzündeki tüm türlerin yüzde 40'ını barındırır. Örneğin; Sultan Sazlığı'nda 428 bitki, 119 böcek, 7 balık, 3 iki yaşamlı, 10 sürüngen, 247 kuş ve 21 memeli türü yaşar. Sulak alanlarda yaşayan bazı türler endemik, yani yalnızca o yöreye özgüdür. Örneğin özge tuzçimi yalnızca Sultan Sazlığı'nda bulunan bir bitkidir.

Doğal dengenin korunması: Sulak alanlar, hava sıcaklığı ve havadaki nem miktarı gibi yeryüzünün atmosferini oluşturan öğeleri etkiler. Oksijen, nitrojen, karbondioksit ve metan gibi gazların atmosferdeki oranlarının korunmasını sağlar. Yeryüzündeki biyolojik çeşitliliğin devamı için yağmur ormanları kadar etkilidir.

Sulak Alanlarda Kimler Yaşar?

Turnalar, hasır otu, saz, kamış, nilüfer gibi bitkiler sulak alanlarda yaşayan canlılardan birkaçıdır. Sulak alanlar birçok canlıya ev sahipliği yapar. Bu canlıların yaşamı **besin zinciri** aracılığıyla birbirine bağlıdır. Ayrıca



Solucanlar: Su ve nemli toprak, yuvarlak solucan, halkalı solucan ve yassı solucan türlerinin yaşam alanıdır. Solucanlar protein açısından zengindir. Bu sebeple turna gibi birçok etçil (etle beslenen) ve hepçil (hem etle hem ota beslenen) canlı solucanla beslenir.

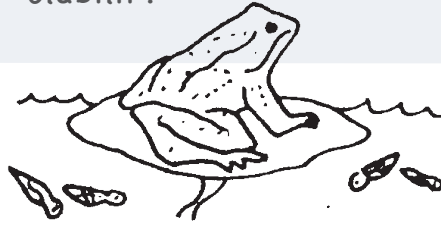


Salyangozlar: Sulak alanlarda sık görülen salyangozlar, kabuklarındaki zengin kalsiyum nedeniyle özellikle yumurtlama döneminde dişi turnalar tarafından tercih edilir.

sulak alanlardaki birçok canlı, sıcaklık, su seviyesi, kirlilik gibi çevresel faktörlere karşı da hassastır. Çevresel faktörlerdeki değişiklikler bu canlıları, dolayısıyla sulak alanlardaki besin zincirini etkiler.



Böcekler: Sinekler ve çekirgeler gibi birçok böcek, yumurtasını sulak alanlara ve çayırlara bırakır. Bu yumurtalar turna yavrularının sevdiği bir besindir. Hatta turnaların yumurtadan çıkması böceklerin en yoğun olduğu döneme rastlar. Bunun nedeni ne olabilir?



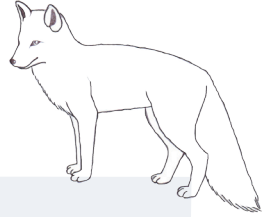
Kurbağalar: Yılın büyük bölümünü çayırlarda geçirirler de kurbağalar yumurtlamak için sulak alanlara gereksinim duyar. Kurbağalar buradaki böcekler ve solucanlarla beslenir. Turna gibi birçok kuş da kurbağa ve kurbağa yavrularını (iribaş) yer.



Turnalar: Turnalar sürekli su olan sulak alanları tercih eder. Su seviyesi yüksek olursa yuvaları avcılar tarafından görülebilir ve yumurtaları çalınabilir. Su seviyesi yüksek olursa da yuvalarını su basabilir.

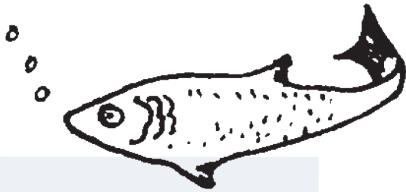
Hangi hayvanlar sürekli su olan sulak alanları tercih eder? Hangi canlılar su seviyesinin düşük veya zaman zaman suyun hiç olmadığı sulak alanları tercih eder?

Birbiriyle beslenen canlılar arasında ok çizerek sulak alanlardaki besin zincirini göster. Bunlardan hangileri turnanın besinleri arasında yer alır? Sulak alanlarda başka hangi canlılar yaşar?



Kuşlar: Sulak alanlarda birçok kuş yaşar. Bunlardan bazıları sazlıklar arasına yuva yapar. Bu kuşların yumurtaları turna, tilki, çakal gibi canlılar için besin kaynağıdır.

Tilkiler: Tilki, çakal gibi memeli hayvanların besinleri arasında turna ve diğer kuşların yavruları ve yumurtaları vardır. Bu nedenle turnalar yuvalarını bu hayvanların ulaşamayacağı bir su seviyesine kurar.



Balıklar: Sulak alanlarda birçok balık türü yaşar. Bu balıklar turna ve balıkçıl gibi büyük kuşlar için besin kaynağıdır.



Ördekler: Ördek, kaz gibi yüzücü kuşlar besin bulabilmek için derin sulak alanlara ihtiyaç duyar. Ayrıca sulak alanlar göç sırasında beslenme ve konaklama alanı olarak önemli bir işlev görür.

Çukurova Deltası

Başta Akyatan olmak üzere Tuzla, Akyatan ve Yumurtalık lagünlerinden oluşan Çukurova Deltası, su kuşlarının önemli yaşam alanları arasında yer alıyor. Delta farklı türlerden yaklaşık 350 bin kuşa ev sahipliği yapıyor. Bunlar arasında flamingo, turna, sakarmeke, çamurcun, küçük kumkuşu, kızılkuyruk, gümüş martı, karakarınlı, kılıçgaga, büyük akbalıkçıl ve kızılbacak gibi türler var. Deltanın en önemli lagünleri Akyatan ve Yumurtalık, Ramsar Sözleşmesi gereğince koruma altında bulunuyor.

Çukurova Deltası aynı zamanda Türkiye üzerinden göç eden turnaların kışı geçirmek için uğradığı en önemli duraklardan biri. Yaklaşık 10 bin turna deltada kışlıyor. Deltadaki lagünler geniş ve güvenli geceleme alanları sunarken, pamuk, yer fıstığı, mısır ve buğday tarlalarında hasat sonrası kalan tohum ve yumrular göç için gereken besin kaynağını sağlıyor. Deltada turnalara yönelik tehditlerin başında, türün uyuma ve dinlenme için kullandığı yerlerde otlatma, balıkçılık, su rejimine müdahale ve yasa dışı avcılık gibi faaliyetler geliyor.

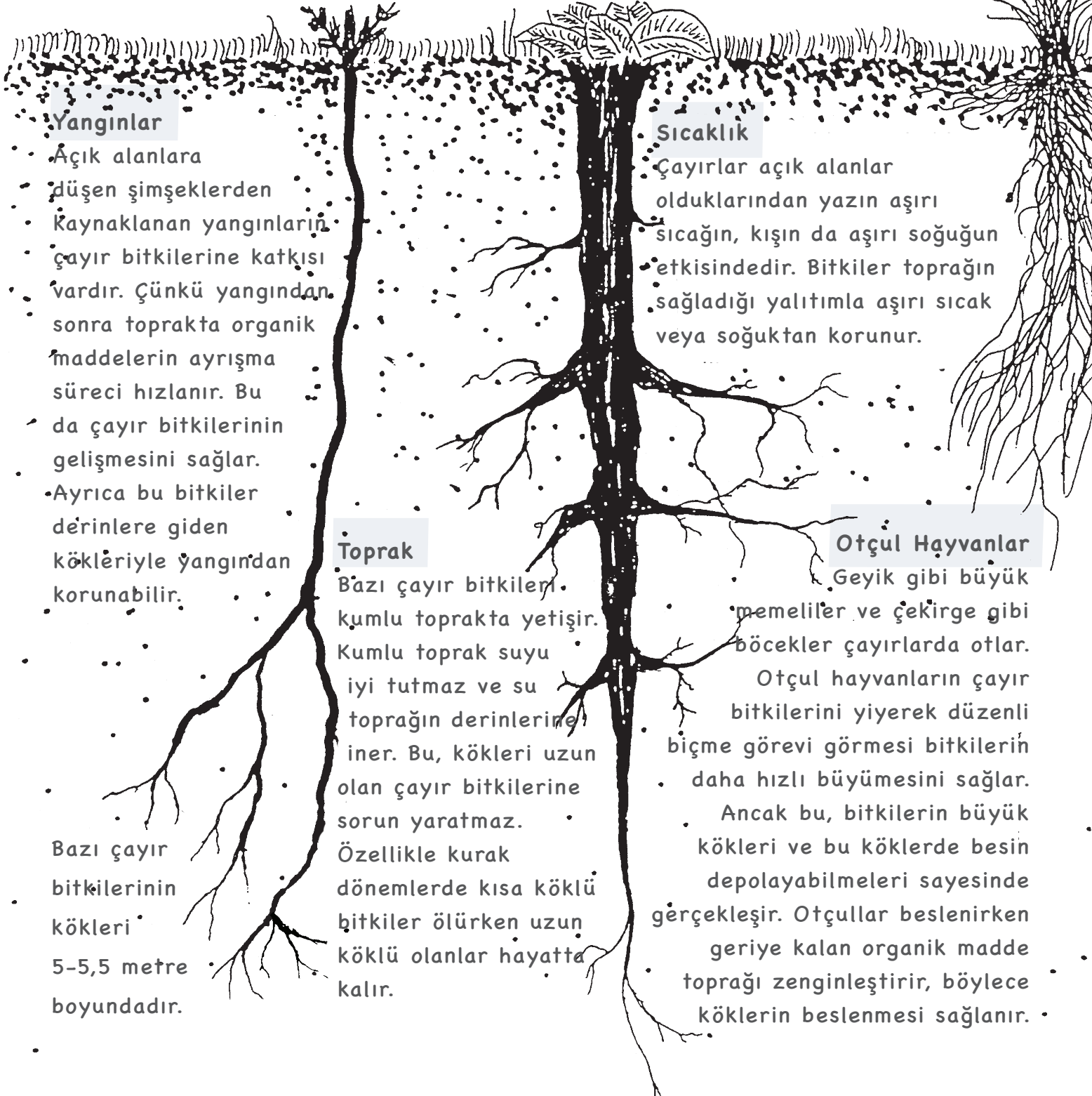
Koruma Planı: Diyelim ki Çukurova Deltası'nın koruma planı yapılıyor. Uzmanlar, yetkililer ve sivil toplum kuruluşları birlikte bir panel düzenliyor. Sen de bir konuşma yapmak üzere panele davet edildin. Nasıl bir konuşma hazırlardın? Etkili bir iletişim için nelere önem verirdin?



Çayırlar

Çayırlar, açık alanlardaki otlar ve çiçekli bitkilerden oluşan yaşam birlikleridir.

Bazen birkaç ağaç da içerirler. Turnalar, buradaki bitkilerin tohumları ve bitkilerin arasında yaşayan böceklerle beslenir. Çayırların ilginç yanlarından biri toprağın altında dikkatimizi çekmeyen canlı bölüme sahip olmalarıdır. Burada çayır bitkilerinin kökleri bulunur.



Yangınlar

- Açık alanlara düşen şimşeklerden kaynaklanan yangınların çayır bitkilerine katkısı vardır. Çünkü yangından sonra toprakta organik maddelerin ayrışma süreci hızlanır. Bu da çayır bitkilerinin gelişmesini sağlar.
- Ayrıca bu bitkiler derinlere giden kökleriyle yangından korunabilir.

Bazı çayır bitkilerinin kökleri 5-5,5 metre boyundadır.

Sıcaklık

- Çayırlar açık alanlar olduklarından yazın aşırı sıcaklığın, kışın da aşırı soğukluğun etkisindedir. Bitkiler toprağın sağladığı yalıtımla aşırı sıcak veya soğuktan korunur.

Toprak

- Bazı çayır bitkileri kumlu toprakta yetişir. Kumlu toprak suyu iyi tutmaz ve su toprağın derinlerine iner. Bu, kökleri uzun olan çayır bitkilerine sorun yaratmaz. Özellikle kurak dönemlerde kısa köklü bitkiler ölürken uzun köklü olanlar hayatta kalır.

Otçul Hayvanlar

- Geyik gibi büyük memeliler ve çekirge gibi böcekler çayırlarda otlar. Otçul hayvanların çayır bitkilerini yiyerek düzenli biçme görevi görmesi bitkilerin daha hızlı büyümesini sağlar. Ancak bu, bitkilerin büyük kökleri ve bu köklerde besin depolayabilmeleri sayesinde gerçekleşir. Otçullar beslenirken geriye kalan organik madde toprağı zenginleştirir, böylece köklerin beslenmesi sağlanır.

Doğayı Korumak Kimin Görevi?

Doğanın yok edilmesiyle ilgili herkes birbirini suçluyor. Birini suçlamak için kolay yanı değil mi? Doğanın korunmasında her birimize düşen bir görev yok mu? Yaşadığımız çevreyi korumak bizim sorumluluğumuz değil mi?

Günlük yaşamda verdiğimiz birçok karar yaşadığımız çevreyi etkiler. Bu kararları değerlerimize dayanarak veririz. Değer bir şeyin önemini belirlemeye yarayan soyut bir ölçüdür. Bir toplumun önem verdiği, saygı duyduğu öğeleri yansıtır. Örneğin küçüklere iyi davranmak, büyüklere saygı duymak



bizim değerlerimiz arasındadır. Bunu bilmemize rağmen, kimi zaman modern yaşamın karmaşıklığı nedeniyle bu değerleri günlük yaşamda uygulamada zorluklar yaşatabiliriz. Öte yandan yaşadığımız gezegenle ilgili neredeyse hepimizin hemfikir olduğu bir değerimiz var: Yeryüzü hepimizin evi, bunun için doğayı korumalıyız. Peki günlük yaşamda kararlarımızı verirken bu değeri ne kadar göz önünde tutuyoruz? Değerlerimizin çatışmasına neden olan karmaşık durumlarda nasıl davranacağız? Bu önemli konuyu bir örnek üzerinden tartışalım.

Soda Şişesi İkilemi

Diyelim ki ailenle birlikte pikniğe gittin. Sonrasında soda şişesi gibi atıklar oluştu. Bu atıkları ne yaparsın?



1. Piknik yerine bırakırsın. Nasılsa görevliler atıkları toplar.
2. Yakındaki çöp kutusuna atarsın.
3. En yakındaki geridönüşüm kutusuna atmak üzere şişeleri yanına alırsın.

Bu durumda kararı vermek kolay. Geridönüşümün önemini biliyorsun ve

şişeleri geri dönüşüme atarak yeryüzü kaynaklarının daha az kullanılmasına katkıda bulunabilirsin. Bu da doğanın korunmasını sağlar. Peki, diyelim ki ailen şişeleri piknik yerinde bırakman için ısrar etti. Bu durumda karar vermen zorlaştı. Büyüklere saygı duymak ve doğayı korumak değerleri çatıştı. Ne yaparsın? Verdiğin karar o an doğru görünebilir ancak uzun vadede yararına olmayabilir. Bazen kararlarımızın sonuçları tüm yaşamımızı etkileyebilir. Yalnızca bizim değil diğer insanların ve canlıların yaşamını da. Bunları da düşünerek nasıl karar verirsin?

Değişim İyi mi, Kötü mü?

Yeryüzü değişiyor, yaşam alanları, yaşam birlikleri değişiyor. Biz de değişiyoruz, dolayısıyla yaşadığımız toplum da. Peki bu değişimler doğanın ve barındırdığı canlıların yararına mı? Bu konuda düşünmek için aşağıdaki soruları yanıtla.



Turnaların yaşam alanları hep aynı kalsa bu onların yararına mıdır? Yararınaysa neden? Yararına değilse neden?

Değişim doğanın gereği. Coğrafya ve iklim zamanla değiştikçe canlılar fiziksel ve davranışsal değişiklikler göstererek buldukları çevreye uyum sağlar. Aynı zamanda yaşadıkları çevreyi de değiştirirler. Peki, bir canlı türü olan insanın yaptığı bazı değişiklikler neden doğaya zarar veriyor?

Bazıları, insanların doğayı değiştirmeyi bırakmaları gerektiğini ve doğanın kendi yolunu çizmesi gerektiğini savunuyor. Bu mümkün mü? İnsan yaşadığı çevreyi değiştirmeyi bırakabilir mi? Bırakabilirse nasıl? Bırakamazsa neden?

Diğer ülkelerde olduğu gibi ülkemizdeki orman, sulak alan gibi ekosistemlerin niteliklerinin kaybolduğu ve sayılarının azaldığı bir gerçek. Bu ekosistemler eski hallerine dönebilir mi? Bu konuda insanın bir rolü olmalı mıdır? Evetse, ne rolü olabilir?

Turnalar da insanlar gibi değişimlere hızlı uyum sağlayabilir mi? Sağlamalarının veya sağlayamamalarının nedenleri neler olabilir?

Neden insanlar çevrelerindeki değişimlere diğer canlı türlerine göre daha hızlı uyum sağlıyor? Sen en son yaşamında ne gibi değişiklikler yaptın? İnsan türü için hangisi daha iyi: Çevresi hep aynı kalsa? Çevresi değişse? Her ikisi de biraz olsa?

Turna Araştırmacısı Olmak İster misin?

Bilim insanı olmayı düşünüyor musun?

Peki, ya turnaları araştırmayı?

Turnalarla ilgili araştırmaları biyologlar, zoologlar, doğa korumacılar, arkeologlar, hatta mühendisler yapar. Mühendislerin işine bakarsan, doğayı taklit ederek insan yaşamını kolaylaştırıcı teknolojileri ürettiklerini görürsün. Örneğin

turnaların besin ararken nasıl sondaj yaptığı, tüylerini temizlemek için kullandıkları yağ bezlerinin içeriği mühendislere esin kaynağı olabilir. Aşağıdaki soruları incele ve bunları yanıtlamaya yarayacak bir araştırma fikri ortaya çıkar.

Turnalar sulak alanlarda nelerle beslenir? Yılın hangi zamanı protein bakımından zengin besinlere, hangi zamanı karbonhidrat bakımından zengin besinlere gereksinim duyarlar?
Araştırma fikri:

Turnaların gagaları sulak alanlara nasıl uyum sağlamıştır? Turnaların bacaklarının uzun, ayaklarının büyük olmasının avantajları nelerdir?
Araştırma fikri:

Sulak alanların yararları nelerdir? Ekonomik yararları neler olabilir? Sosyal ve kültürel yararları var mıdır?
Araştırma fikri:

Turnalar yuva kurarken ve göç sırasında konaklarken nelere gereksinim duyar? Güvenlik onlar için önemli midir? Bu güvenliği nasıl sağlarlar?
Araştırma fikri:

Tarım ve otlatma alanlarının artması, iklim değişikliği, hava ve su kirliliği sulak alanları nasıl etkiler? Çayırklar yok olursa ne olur?
Araştırma fikri:

Turnaların kültürümüzdeki yeri nedir? Turnalar, edebiyat, müzik, dans, sinema alanlarını nasıl etkilemiştir?
Araştırma fikri:

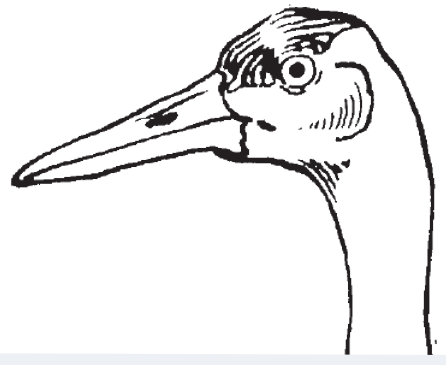
Bilimsel Araştırma Döngüsü

Araştırmacılar çevrelerini gözlemler ve sorular sorar. Bu gözlemler ve sorulardan yola çıkarak bir fikir ortaya çıkarırlar. Bu fikri, çeşitli kaynakları tarayarak, önceki araştırmaları inceleyerek geliştirir ve bir **hipotez** kurarlar. Örneğin, "İklim değişikliği en çok belirli koşullara bağlı türleri etkiler" bir hipotezdir. Bu noktadan sonra araştırmacının yapması gereken, bir kaynak bulmak ve araştırma planı

hazırlamaktır. Sonraki aşamada da hipotezini sınamak için veri toplar ve verilerini analiz ederek bir rapor hazırlar. Bu raporun medya aracılığı ile paylaşılması da bilimsel araştırmanın aşamalarından biridir. Bu araştırma, başka araştırmacılara esin kaynağı olur, fikir verir ve yeni bir bilimsel araştırma döngüsü başlar.



Turna Eylem Planı



Bir türün veya yaşam alanının korunmasına yönelik çalışmalar eylem planları aracılığıyla ortaya koyulur. Eylem planları uzmanlar, yetkililer ve sivil toplum kuruluşlarının işbirliğiyle bilimsel araştırmalar ışığında oluşturulur. Yanda turna eylem planında turnalarla ilgili yapılacak bazı faaliyetler bulunuyor. Bu faaliyetleri aşağıdaki ölçütlere göre değerlendirir misin?

- **Kritik:** Türün tamamen tükenmesine neden olabilecek sorunların önlenmesi için zorunlu eylem.

- **Yüksek:** 20 yıl veveyaha az zamanda popülasyonun yüzde 20'sinden fazlasının tükenmesine neden olabilecek bir faktörün önlenmesi için gerekli eylem.

- **Orta:** 20 yıl veveyaha az zamanda popülasyonun %20'sinden azının tükenmesine neden olabilecek bir faktörün önlenmesi için gerekli eylem.

- **Düşük:** Yerel popülasyonun azalmasına neden olabilecek veya tüm ülke popülasyonuna etkisi çok az olabilecek bir faktörün önlenmesi için gerekli eylem.

Faaliyetler:

1. Her yıl üreme ve kışlama alanlarında düzenli sayımlar yapmak ve kuş sayısını kayıt altına almak.
2. Turnaların tarıma ve ekolojik dengenin korunmasına sağladığı katkıları araştırmak.
3. Uydu vericisi kullanarak Türkiye'de üreyen turnaların göç rotaları, konaklama ve kışlama alanlarıyla ilgili bilgileri toplamak.
4. Araştırma, izleme ve koruma çalışmalarıyla ilgili faaliyet gösteren ulusal ve uluslararası kuruluşlarla işbirliğini geliştirmek.
5. Turnanın önemli üreme alanlarının çevre düzeni planlarına işlenmesi için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na bildirmek.
6. Önemli üreme alanlarında kuluçkaların bulunduğu yerlerde (mayıs, haziran aylarında) büyük ve küçükbaş hayvanların otlatılmaması için girişimlerde bulunmak.

Turnalar ve İnsanlar

Allı Turnam
türküsünü hiç
duydun mu?
Ülkemizde turnalar
birçok türküye
konu olmuştur.
Yalnızca ülkemizde
değil, dünyanın birçok
coğrafyasında turnalar kültürleri,
sanatı, edebiyatı ve dansları
etkilemiştir. Avustralya'da turna
dansı yapılır. Asya'da turnaların bin
yıl yaşadığına inanılır. Afrika'da taçlı
turnaların masalı kuşaktan kuşağa
aktarılır. Küçük bir araştırma yap
ve büyüklere sor. Turnalarla
ilgili türkü, öykü, masal
veya destan biliyorlar mı?



Allı turnam bizim ele varırsan
Şeker söyle, kaymak söyle, bal söyle
Gülüm gülüm, kırıldı kolum
Tutmuyor elim, turnalar hey
Ah gülüm gülüm, yar gülüm gülüm
Kız gülüm gülüm, turnalar hey

Eğer bizi sual eden olursa
Boynu bükük, benzi soluk yar söyle
Allı turnam ne gezersin havada
Kanadım kırıldı kaldım burada
Ne onmamış bir kulmuşum dünyada
Akşam oldu allı turnam dön geri

Kuzey Amerika'da Turnalar

Kızılderililerin doğayla uyum içinde yaşadıklarını, doğaya saygı duyduklarını biliyordur belki. Turnalara da önem verirler. Kızılderililerin yüzlerce yıldır kuşun kemiklerini ve tüylerini hem günlük yaşamlarında hem de çeşitli törenlerinde kullanmaları bu öneme işaret eder. Turnalar, çeşitli kabilelerin sembolüdür, destanlarda önemli bir karakterdir.

Arkeologların ABD'nin New Mexico eyaletindeki Kızılderili yerleşim yerlerinden birinde yaptığı kazılarda turna kemiklerinden yapılmış aletler

bulunmuştur. Bunlardan iğneye benzeyenler deride delik açmak için kullanılmış. İçi boş kemiklerden boncuk, düğme veya süsleme malzemesi olarak yararlanılmış. Turnaların kanat kemiklerinden yapılan düdüklere de rastlanmıştır. Bugün bile yerliler dini törenlerinde turna tüyü kullanmaya devam eder. Arizona eyaletindeki Kızılderililer turna kafasını ilaç kutusu,



New Mexico eyaletinde, arkeolojik bir kazıda bulunan piktogram

gagasını da ilaç şurubu kaşığı olarak kullanır. Turnanın Kızılderili sanatını da etkilediğini görüyoruz. Tören alanlarında bulunan seramik kaplarda, kaya ve duvar resimlerinde turna figürlerine rastlanır. Tarih öncesi döneme ait, petroglif denilen kaya resimlerinde ve piktogram denilen temsili görsellerde, uçan turnalar ve turna sürüleri görülür.

Ayrıca turna, Kızılderilileri kabilelerinin totemlerinden biridir. Bir kabilenin atası sayılan bitki veya hayvana totem denir. ABD-Kanada sınırında yer alan Büyük

Göller Bölgesi'nde Ojibway yerlileri yaşar. Onların dilinde turnaya, Ah-ji-awak denir. Ojibway yerlileri arasında turnayla kültürel ilişkisi

yakın kabileler vardır. Ah-ji-wak (turna) kabilesi Ojibway topluluğuna mensup reis kabilelerdendir. Ayrıca turna kabilesi üyelerinin evlerinde bu kültürel ilişkinin yansıması olarak turna resimleri bulunur.

Destanlar ve Halk Hikâyeleri



Kri halk hikâyesi

Destanlar hayal gücü yönünden zengin halk hikâyeleridir. Her kültürde önemli rol oynarlar. Destanlar yoluyla farklı kültürlerin günlük yaşamlarını, gelenek ve göreneklerini, tarihlerini öğreniriz. Destanlar, kültürel mirasımızdır. Yazıldıkları dönemde neyin doğru, neyin yanlış olduğunu, neye önem verildiğini gösterirler. Destanlar genellikle toplumun yaşlı üyeleri tarafından çocuklara anlatılır, böylece kuşaktan kuşağa aktarılırlar. Tıpkı Kanada'da yaşayan Kızılderili halkı Krilerde olduğu gibi. Krilerin yaşadığı yer Kanada turnasının üreme alanıdır ve her yaz turnalar buraya gelir. Bölge aynı zamanda bağırtlak turnanın (*Grus americana*) da üreme alanıdır. Eskiden ak turnanın da üreme alanı olan bölgede ne yazık ki bu tür artık görülüyor.

Sinekkuşu ve Turna

Bir sinekkuşuyla bir turna sürekli tartışıyor. Turna "Bu nehrin sahibi benim." diyor. Sinekkuşu da "Hayır ben!". Bir gün turna sinekkuşuna büyük bir yarış yapmayı teklif etmiş. "Dört gün yarışalım. Yarışı kazanan nehrin sahibi olur." demiş. Sinekkuşu hemen kabul etmiş, çünkü turnadan hızlı olduğunu biliyor. Ancak, turnanın günlerce hiç yorulmadan uçabileceğini akıl etmemiş. Yarış günü geldiğinde turna havalanmış, bir jet gibi yükseklere gitmiş. Sinekkuşu oralı olmamış, bir çiçekten diğerine uçmuş. İsteddiği zaman turnayı geçeceğini biliyor. Nitekim öyle olmuş. Turna bu yarışta asla kazanamayacağını düşünmüş. Ancak hiç yavaşlamadan uçmaya devam etmiş. Gece olduğunda sinekkuşu dinlenmiş. Turnaysa tüm gece yoluna devam etmiş. Ertesi gün güneş yükselirken sinekkuşu uyanmış ve turnayı yakalamış; ta ki mis kokulu çiçekleri görene kadar. Turna onu yine geçmiş. Yarış bu şekilde devam etmiş. Kâh sinekkuşu turnayı, kâh turna sinekkuşunu geçmiş. Sinekkuşu hiç endişelenmiyormuş, son günün sabahı bile horul horul uyumuş. Uyanıp bitiş noktasına vardığında turnanın onu beklediğini görmüş. "Yarışta ben kazandım, nehrin sahibi benim." demiş turna. Sonra da nehre su içmeye gitmiş. O günden sonra sinekkuşu nehirden hiç su içmemiş. Susuzluğunu gezdiği çiçeklerden doymuş. Onu diğer sinekkuşuları takip etmiş. Bugün bile sinekkuşuları nehirden hiç su içmez.

Turnaların Bacakları Neden Uzun?



Günlerden bir gün bir tavşan, dolunayı seyrederken öyle etkilenmiş ki Ay'a gitmeye karar vermiş. Bir süre Ay'ı izlemiş. Ay'ın ufukta yükseldiğini, sonra gökyüzünde ilerlediğini ve battığını gözlemlemiş. Böylece aklına bir fikir gelmiş. Bir tepeye çıkarım. Ay yükselirken üzerine atlarım diye düşünmüştü.

Tavşan o gece, yüksek bir tepeye tırmanmış. Ay yavaşça yükselmiş. O kadar büyükmüş ki tavşan ona dokunabileceğini düşünmüştü. Arka bacakları üzerine kalkmış, gerilmiş ve zıplamış. Olmamış, olmamış. Defalarca zıplamış ancak Ay'a ulaşamamış. O da başka bir çare düşünmüştü. Kuşların onu Ay'a taşıyabileceğini aklına gelmiş. Önce kartala gidip rica etmiş. Kartal, "Ay çok uzak, seni götüremem." demiş. Sonra şahine gitmiş. Şahin, "Şimdi işim var, seni götüremem." demiş.

Böylece bütün büyük, görkemli kuşları dolaşmış tavşan. Kimse onu Ay'a götürmeye yanaşmamış. Son çare küçük kuşlara başvurmuş. Onlar tavşana gülmüş. "Sen çok büyüksün, biz seni nasıl taşıyalım?" demişler. Bu konuşmaları

duyan bir turna, "Ben seni taşıyım." deyip tavşana bacaklarına tutunmasını söylemiş. Tavşan turnanın dediğini yapmış. Turna havalanmış. Tavşan biraz ağırmış ama yine de yükseklerle uçmayı başarmış.

Tavşan aşağı baktığında gittikçe herşeyin küçüldüğünü görmüş. Bu şekilde yolculuk yapmak zormuş, turnanın bacaklarını tutmaktan tavşanın elleri kızarmış. Sonunda Ay'a ulaşmışlar. Tavşan Ay'a ayak basmış ve turnanın kafasına dokunmuş. Bir anda, tavşanın dokunduğu yer kıpkırmızı olmuş. Tavşan, "Bu benim sana hediye. Bugünden sonra başının tepesinde kırmızı bir süs olacak." demiş. Bu arada tavşan yolculuk boyunca asıldığı için bacakları uzamış. Turna evine geri dönmüş. O günden sonra tüm turnalar kırmızı tepeli ve uzun bacaklı olmuş. Tavşana mı ne olmuş? Dolunay gördüğünde iyi bak. Belki onu Ay'da gezinirken görürsün.

Krilerin Doğayla İlişkisi

Evinin, okulunun çevresinde yaşayan bitki ve hayvanları tanıyor musun? Karahindibayı, at kestanesini, çınarı, saksağanı, kızılgerdanı veya bir turnayı ayırt edebilir misin? Bunların hepsi çevrende, farkında mısın? Doğayı, çevreni nasıl keşfediyorsun?

Evde veya okulda, ailenden, arkadaşlarından, öğretmenlerinden, kitaplardan, dergilerden, gazetelerden doğayla ilgili birçok şey öğreniyorsun. Belki ödevini yaparken veya bir dersinle ilgili araştırma yaparken doğa hakkında ilginç bilgilere rastlıyorsun.

Doğayı gözlemleyerek önemli bilgilere ulaşabilirsin. Tıpkı Kanada'nın yerli halkı Krilerin yaptığı gibi. Kriler, Kanada turnasına kendi dillerinde "waapichichaak" der. Ne yazık ki bu turna türü üremek için uzun zamandır Krilerin yaşadığı bölgeyi kullanmıyor. Bunun sebebiyle ilgili Krili bir gençle büyükbabasının bazı gözlemleri var. Bu gözlemlerden Kanada turnalarının zamanla nasıl yok olduğunu anlayabiliyoruz.



Hiç doğa gözlemi yaptın mı? Fasulye çimlendirdin mi? Veya ipekböceği yetiştirdin mi? İribaşların kurbağalara nasıl dönüştüğünü gözlemledin mi? Bir ağacın farklı mevsimlerde nasıl görüldüğüne dikkat ettin mi? Peki, baharın habercisi kırlangıçlara hiç rastladın mı?



Kanada turnası
(Kuzey Amerika'da
görülen turna
türü)

Kri halkı yaşadığı çevreye, bu çevredeki bitki ve hayvanlara önem veriyor. Yaşadığımız çevreye önem vermek, bitki ve hayvanları korumak hakkında sen ne düşünüyorsun? Sence Kanada turnaları zamanla neden yok oldu? Bu soruyu Kanada turnalarıyla ilgili hikâyeyi okuduktan sonra cevapla.

Kanada Turnaları

Aşağıdaki hikâyeye Silas Head adlı Krili bir genç tarafından yazıldı. Bu hikâyede Silas Head, kendi doğa gözlemlerini ve büyükbabasından duyduklarını anlatıyor: "Büyükbabam uzun zaman önce bir baharda turnaları burada görmüş. Bataklığın kenarında suda yürüyorlarmış. Daha önce orada söğütler yetişmiş. Büyükbabam Okimawipimotew, onları öldürmek istemiş ama yapamamış. Onlara usulca yaklaşmış ama turnalar onu fark etmiş ve hemen havalanmış. Burada yalnızca Kanada turnası yok. Kabilemizden başka biri Miikwanaakeskam, çayırlarda çok sayıda ak turna olduğunu söylemişti.

Ben gençken buranın kuzeyinde birkaç turna vardı. Her yaz gelirlerdi. Bir keresinde geyik avına gittiğimde, kabilemizdeki yaşlı adamlardan biri de bize katılmaya karar vermişti. Yolda yürürken iki turna görmüş. Sessizce onlara yaklaşırken yanlarındaki



yuvayı keşfetmiş. Yuva öyle görkemli değilmiş. Çamurun üzerinde birkaç dal parçası... Turnaların genelde iki yumurtası olmasına rağmen yuvada üç yumurta varmış. Yaşlı adam yemek için yumurtaları almış. Bulduğumuzda turnaları ve yumurtalarını bize anlatmıştı. 1930 yılında bir orman yangını oldu. Yangın batıdan, çiftliklerin olduğu yerden başladı. Yaşadığımız yere ulaştı, oradan doğuya devam etti. Çok büyük bir yangındı. O günden sonra bir daha buralarda Kanada turnası görmedik."

Yaşadığın yerde bulunan bir hayvanı gözlemler. İlk göze çarpan özellikleri neler? Neyle besleniyor? Gündüz mü, gece mi etkin? Nasıl bir ses çıkarıyor? Nasıl davranıyor? Çevrede yuvası var mı? Çevrende gördüğün yaşlı insanlarla çocukken gözlemledikleri bir hayvan hakkında konuş. Hayvanı ne zaman, nerede görmüşler? Hâlâ o hayvanı, o çevrede görüyorlar mı? Görmüyorlarsa bunun nedeni ne olabilir?

Asya'da Turnalar

Turna, binlerce yıldır Asya kültürünün önemli bir sembolü. Japonlar, turnaların bin yıl yaşadığına inanır. Onların dilinde turnaya "tancho" denir. Sağlığı, uzun yaşamı, iyi şans ve cesareti simgeler.

Turnalar, tek bir eş seçerek diğer birçok kuştan ayrılır. Çiftler yaşamları boyunca beraber yaşar. Bu özellikleri nedeniyle mutlu bir evliliğin de simgesi sayılırlar.

Japonya'da gelinlerin evlenirken giydiği kimono adı verilen özel giysilere turnalar işlenir. Evlilik hediyeleri arasında da turna objeleri göze çarpar.

Asya'da turnalar tanrıların habercisi kabul edilir. Çinliler ve Vietnamlılar, turnaların



Japon Hava Yolları'nın
turnalı logosu



İç içe geçmiş üç turna
figüründen oluşan Japon
aile arması

ölen insanların ruhlarını cennete taşıdığına inanır.

Turnalar Çin, Japon ve Kore edebiyatı ile sanatında önemli yer tutar. Seramiklerden kumaşlara, şiirlerden operalara birçok yerde hep turna figürüne rastlanır. Günümüzde dahi turna bu işlevini sürdürür, hâlâ barışın ve mutluluğun simgesidir.

Turna senin yaşamında neyi simgeleyebilir? Veya diğer hayvanlar? Neden insanlar hayvanları bir spor takımının sembolü veya maskotu olarak kullanıyor, ne dersin?

Barişın Sembolü Turnalar

Japonların origami adı verilen kâğıt katlama sanatını hiç duydun mu? Origamide, genellikle kare kâğıt kullanılarak hayvan vb. figürler yapılır. Ancak bu figürler arasında turnanın yeri ayrıdır.

Japonlar, origami ile bin tane turna kuşu yapanın uzun ve iyi bir yaşam süreceğine inanır. Bununla ilgili hüznü bir hikâye de var.

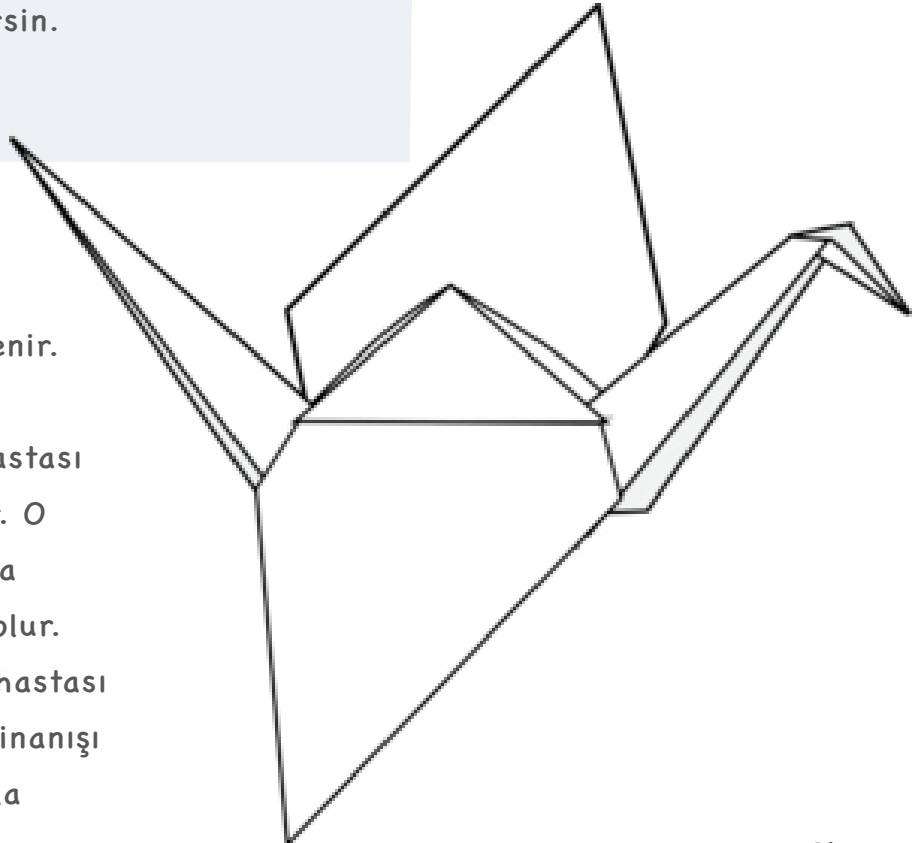
İkinci Dünya Savaşı'nda Hiroşima'ya atom bombası atılır. Binlerce insan ölür, yaralanır ve birçok insan radyoaktif sızıntıdan hastalanır. Sadako Sasaki adında iki yaşında bir kız çocuğu da sızıntıdan etkilenir.

Küçük kız onbir yaşında lösemi hastası olduğunu öğrenir. Hastaneye yatar. O kadar enerji dolu bir kızıdır ki kısa sürede hastanedekilerle arkadaş olur. Tanıştığı 80 yaşındaki bir kanser hastası küçük kızı çok sever ve ona eski inanışı anlatır. Sadako, iyileşmek umuduyla

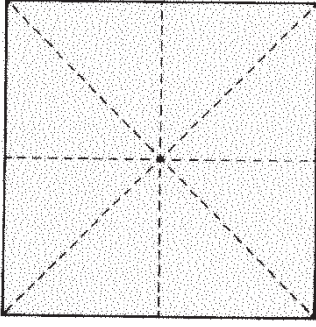
turna kuşu yapmaya başlar. Ancak 664. turnasını bitirdikten sonra, ne yazık ki hayata veda eder.

Atom bombasının atılışının her yıl dönümü, 6 Ağustos'ta Japonya'da barış günü kutlanır. Dünyanın her yerinden çocuklar turna yapıp, Sadako'nun Hiroşima'daki anıtına gönderirler.

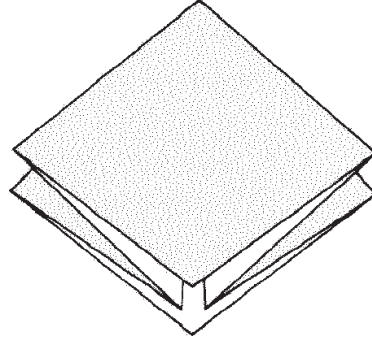
Sen de kâğıttan turnalar yapıp 6 Ağustos'tan önce "Children's Monument, Office of the Mayor, City of Hiroshima, 6-34 Kokutaiji-Machi, 1 Chome Nakaku, Hiroshima 730, Japan" adresine gönderebilirsin.



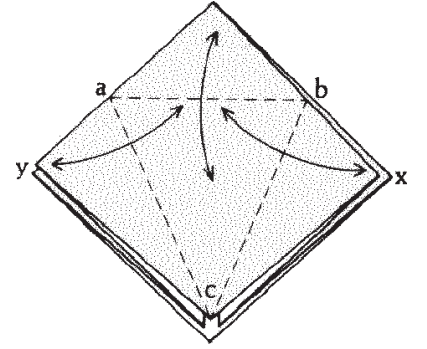
Kâğıttan turnanın yapılışı:



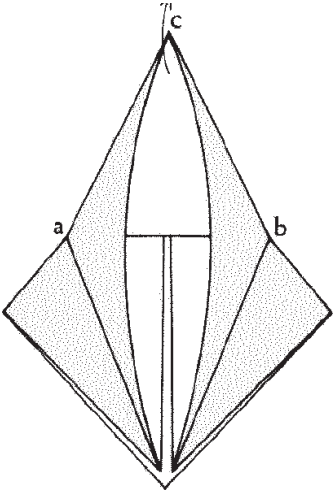
1. Elişi kâğıdından bir kare elde et. Sonra renkli kısım altta kalacak şekilde kâğıdı enine, boyuna ve çapraz katla. Sonunda kat izleri bu şekilde görünmeli.



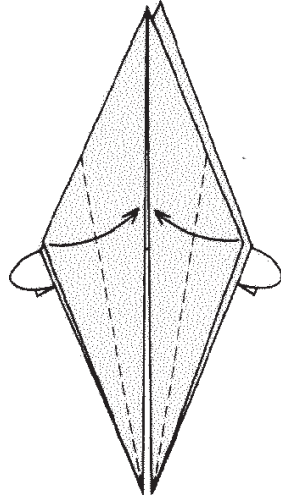
2. Kat yerlerinin yardımıyla kâğıdın dört uçunu birleştir. Ortaya küçük bir kare çıkacak.



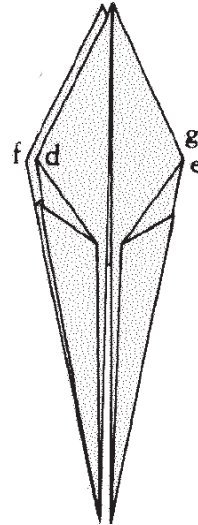
3. Kareyi bir köşesi tepede duracak şekilde tut. Üst ve yanlardaki köşeleri çizimdeki gibi içe katla.



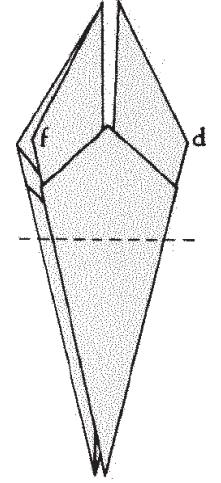
4. Şimdi de alttaki köşeyi tut ve yukarı doğru aç. Aynı işlemi diğer karenin diğer yüzüne de uygula.



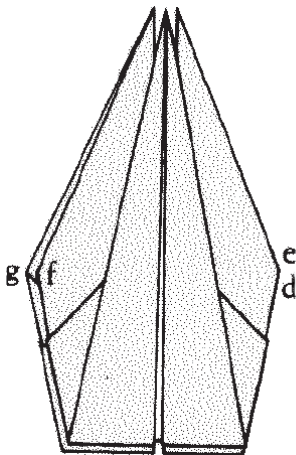
5. İki kenarı çizimde gördüğün gibi içe katla. Aynı işlemi arka yüze de uygula.



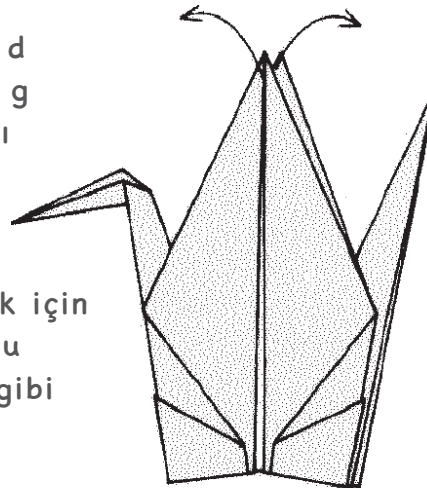
6. İki kenarı içe katlayarak (d ve e, f ve g noktalarını bir araya getirerek) çizimde gördüğün şekli elde et.



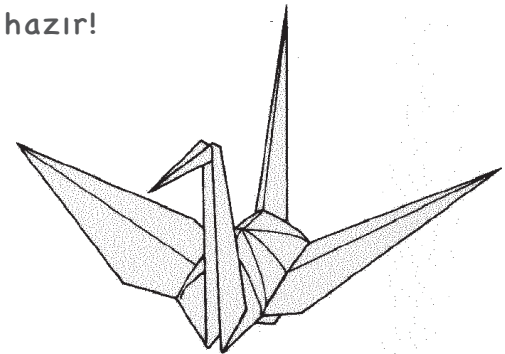
7. Kesik çizgi olan yerde kâğıdın bir tarafını öne ve diğer tarafını arkaya katla.



8. Bu kez d ve f, e ve g noktalarını birleştir. Turnanın başını oluşturmak için soldaki ucu şekildeki gibi katla.



9. Son olarak kanatları açmak için kâğıdı iki tarafa çizimdeki gibi çek. Turnan hazır!



Şiir ve Turnalar

Haiku, Japonlara özgü bir şiir türüdür. Üç mısradan ve 17 Japon karakterinden (heceden) oluşur. Mısralar, genellikle beş-yedi-beş şeklinde dizilir. Doğa, renkler, mevsimler, ilişkiler ve şaşırtıcı konuları ele alır. Elbette turnalar üzerine yazılmış Haiku'lar da vardır.

İşte size Japon şairlerinden Basho'nun Haiku'larından örnekler:

Gelgitin tam ortasında
Uzun bacaklı turnalar ilerliyor
Güzel bir deniz manzarası

.....

Zaman zaman
Bulutlar şöyle duruyor
Ay ışığı geçiyor.

.....

Aydınlatıyor hilâl
Puslu vadiyi.
Dalgalanırken buğday başakları.

.....

Oradan buradan şuradan
Vişne yapraklarını getirir rüzgâr
Dalgiçkuşu Gölü'ne

Şairin en ünlü Haiku'larından biri de kurbağalar üzerinedir. Orjinali ve çevirisi şöyle:

古池や	Eski bir havuz...
蛙飛び込む	Kurbağa atlar içine,
水の音	Şlap!

Haydi, sen de bir Haiku yazmayı dene. Duygularını şiirle ifade et. Ancak hislerini doğrudan ifade etme. Örneğin mutluyum demek yerine, bunu mevsim, doğa ve nesnelere üzerinden aktarmaya çalış.

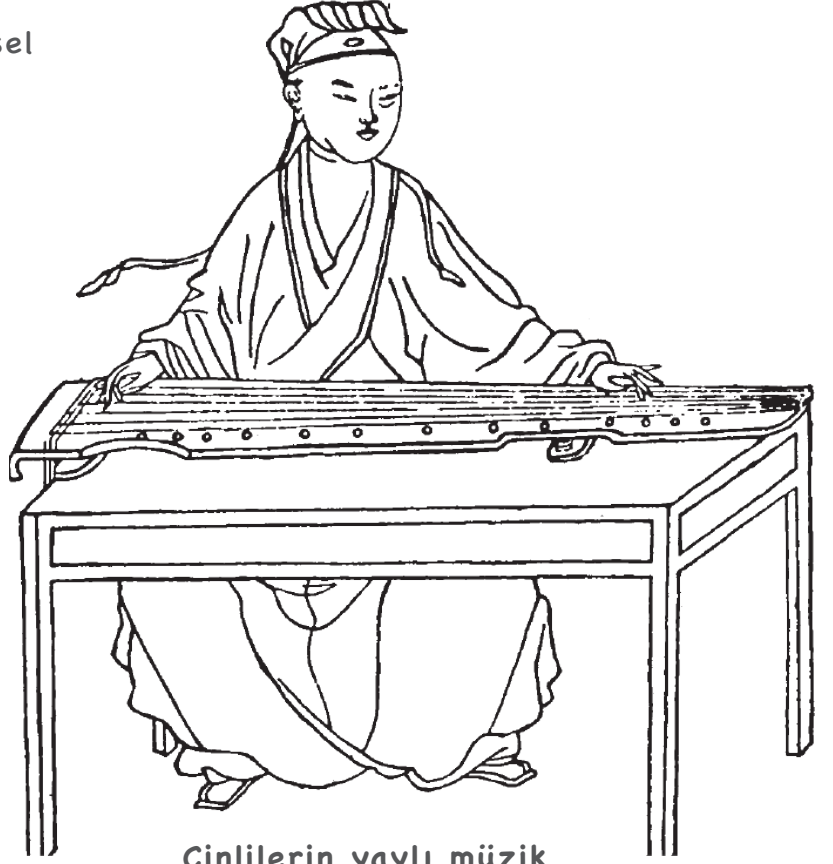
Güneş gelsene
Birlikte sallanalım
Bir yaz akşamı

Haiku hakkında detaylı bilgi almak ve çocukların yazdığı Haiku'ları incelemek için <http://jikad.org.tr/cocukhaikuyarismasi/wp-content/uploads/2013/10/Haiku-Nasil-Yazilir.pdf> adresini ziyaret edebilirsin.

Müzik ve Turnalar

Çinlilerin "pipa" adı verilen geleneksel yaylı bir müzik aleti var. Bu müzik aleti iki bin yıldan daha eski.

Çinliler, pipayla turnanın zarifliği ve ağırbaşlılığı arasında bir ilişki kurmuş; turnalar hakkında birçok şarkı bestelemiş. Bu şarkılarda turnaları anlatırken aynı zamanda çıkardıkları seslere benzer notaları kullanmışlar. Örneğin, "Gökyüzünde Dans Eden Turnalar" şarkısında turnaların uçuşu anlatılmış.



Çinlilerin yaylı müzik aleti "pipa"

Çinli arkeologlar, yakın bir zamanda, eski bir yerleşim yerinde yaptıkları kazıda kırmızı taçlı turnanın kanat kemiğinden yapılmış çok sayıda flüt buldu. Kemiklerin 7 ila 9 bin yıllık olduğu düşünülüyor.



Benzer ilişki, "shakuhachi" adı verilen Japon flütüyle turna arasında da görülür. Turnayla ilgili şarkılarda dansları, yuvaları, yavrularını nasıl büyüttükleri ele alınır. Örneğin, "Tsuru no sugomori" adlı şarkı turnaların nasıl yuva yaptıklarını anlatır. Ayrıca bu müzik aletiyle de turnalarınkine benzer sesler çıkarılabilir.

Avustralya'da Turnalar

Avustralya'daki yerli halkın adı Aborjinler. Zengin bir kültüre sahip Aborjinlerin turnalarla yakın bir ilişkisi var. Destanlarında, halk hikâyelerinde, şarkılarında, hatta danslarında turna figürüne rastlamak mümkün.

Dans Etmeyi Seven Kız Brolga:

Brolga, kabilesinin en sevilen üyelerinden biriydi. Hem neşeliydi hem de çok iyi dans ederdi. Kabilenin diğer kızları da onun gibi dans etmek için çırpınırlardı ama beceremezlerdi. Sanki Brolga dans etmek için yaratılmıştı.

Ünü diğer kabilelere de yayıldı ve insanlar onun dansını seyretmek için her yerden gelmeye başladı. Hatta bazıları Brolga'ya evlenme teklifi bile etti ama o hiçbirini kabul etmedi.

Brolga'nın ünü, pek sevilmeyen büyücü Nonega'nın dikkatini yaşlı bir adam ona anlatana kadar hiç çekmemişti. Nonega da Brolga'yla evlenmek istedi ancak kötü

kalpli olduğu için kabilenin büyüklerinin onay vermeyeceğini biliyordu. O da "Brolga benim olmazsa kimsenin olamaz" dedi ve bir büyü yapmaya karar verdi.

Bir gün Brolga kendi başına dans ederken evinin yakınında bir hortum belirdi. Hortumun içinde büyücü Nonega vardı ve büyü sözlerini söyledi. Hortum geçip gittiğinde artık Brolga'dan eser yoktu. Ortalıkta uzun boylu zarif bir kuş vardı ve tıpkı Brolga gibi dans ediyordu.



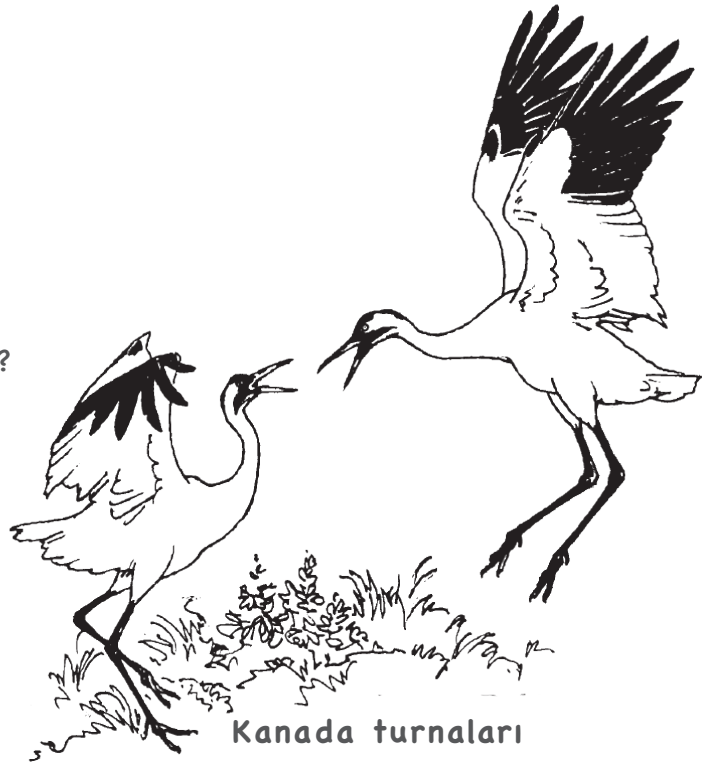
**Brolga, Avustralya'da
görülen turna türü**

Kabiledekiler kuşu görünce aradaki benzerliği fark edip "Brolga, Brolga" diye bağırdılar. Kuş sanki anlamış gibi dönüp onları selamladı ve şimdiye kadarki en güzel danslarından birini yaptı. O günden sonra Aborjinler bu kuşa Brolga adını verdiler ve güzel bir kızın bir kuşa nasıl dönüştüğünün hikâyesini çocuklarına anlattılar. Bugün bile gri turnalar Avustralya'nın sulak alanlarında en güzel danslarını yapar.

Turnalar Neden Dans Eder?

Turnalar neden dans eder biliyor musun? Mutluluklarını ifade etmek, kendilerini rahatlatmak ve kur yapmak için dans ederler. Tüm turna türleri dans eder. Dansları belirli bir koreografi içerir. Birbiri etrafında dönme, dairesel veya zikzak yürüyüş, sıçrama, kanat çırpma, hareketsiz kalma ve gagalarını eğerek yerden aldıkları çalı-çırpmayı havaya atma gibi hareketlerden oluşan bu koreografiyle turnalar, kendilerini eşlerine beğendirmeye çalışır.

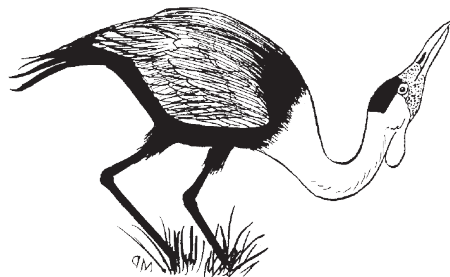
Yeryüzündeki birçok kültürün, turnaların zarif dansından etkilenmiş olması şaşırtıcı değil. Kuzey Amerika, Akdeniz, Anadolu, Çin, Siberya, Japonya ve Avustralya'da geleneksel danslar ve törenlerde bu etki görülür. Örneğin, İsveç'in batısında keşfedilen turna dansı yapan insanları anlatan piktogramlar 5 bin yaşındadır. Aborjinlerde, bazı kabileler tarihlerini canlandırmak amacıyla yaptıkları törenlerde, erkekler geleneksel giysileri ve tüylerden yapılmış başlıklarıyla turna dansı yapar. Dans sırasında kuşun sesini de



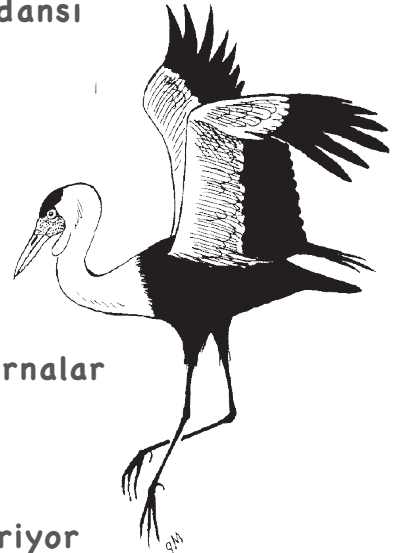
Kanada turnaları dans ederken

taklit ederler. Japonya'daki Ainu halkında kadınlar turna dansı yapar. Omuzlarına şal alır, şalı bir kanat gibi kullanır ve turna dansı yaparken kuşun sesini taklit ederler.

Turnaların dansını incele ve sen de tek başına veya arkadaşlarınla kendi turna dansını geliştir. Dans ederken neler hissediyorsun? Sence neden birçok kültür turnanın dansından etkilenmiş ve bu dansı geleneksel tören ve danslarına yerleştirmiş?



Tepeli turnalar zıplıyor (sağda), selam veriyor (solda)



Turnaların kur danslarından bazı hareketler:



Sen hangi dansları biliyorsun?

Doğa Takvimleri

Farklı kültürler, zamanı ölçmek için farklı yollar geliştirmiş. Bazı takvimler Dünya, diğer gezegenler ve yıldızların hareketine göre tasarlanmış. Bizim kullandığımız 12 ay ve dört mevsimden oluşan takvimse Güneş yılına dayanır. Takvimler önemli günleri, haftaları, ayları ve mevsimleri izlememize yardım eder. Örneğin, 9 Ağustos'ta Dünya Turna Festivali düzenleniyor. 2 Şubat'ta Dünya Sulak Alanlar Günü kutlanıyor.

Avustralya'nın yerli halkı Aborjinler, gezegenler ve yıldızları, mevsimsel değişiklikleri, hava durumunu, bitkilerin çiçeklenmesini, kuşların ötüşlerini ve hayvanların göçlerini gözlemleyerek bir takvim tasarlamış. Bu takvim, Aborjinlerin kuşaktan kuşağa geçen geleneksel beslenme alışkanlıklarıyla doğrudan uyumlu. Örneğin Kakadu kabilesi bir yılda altı mevsimin olduğu bir takvim hazırlamış. Takvimdeki her mevsim, hangi bitkileri yiyebileceklerini, hangi hayvanları avlayabileceklerini gösteriyor. Son mevsim, bizim takvimimizde ağustos-eylül aylarına denk geliyor.

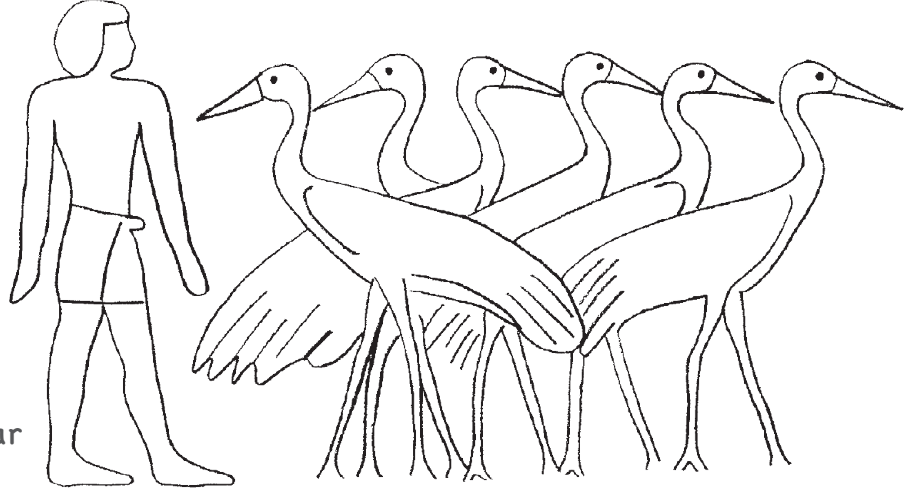


Aşağıda Kakadu takviminin son mevsimi "Gurrung" anlatılıyor.

"Sıcak güneydoğu rüzgârları pandanus meyvelerini olgunlaştırdı ve kurak mevsim başladı. Okaliptüs ağaçları çiçeklenecek, yılanlar yumurtlayacak ve bal bollaşacak. Çiy ve sis görülmeyecek. Çalılar duman rengi ve kuru, yanık tütün kokusu var sürekli havada. Vatozlar ve köpekbalıkları büyüdü, kaplumbağalar kumsala yumurtlayacak pek yakında. Timsahlar kuşların yuvalarına bakıyor bulmak için yumurta. Devekuşları da yağlandı, turnalar, kazlar, valabiler ve bandikutlarla birlikte avlanma zamanı. İlk artamus kuşları gelir gelmez yağmur bulutları görünecek ve mevsim değişecek."

Afrika'da Turnalar

Turnalar Afrika'da hem eski hem de yeni kùltürlerde önemli bir rol oynar. Eski Mısır'da turnalar ve telli turnalar evcil hayvan olarak beslenmiş ve bir besin kaynağı olarak görülmüş. Eski Mısırlı sanatçılar, tapınakların taş duvarlarına turnaları kazımış. Bu eserlerde yabancı turnalar yuvalarıyla birlikte, evcil turnalar çobanlarıyla birlikte otlatılırken, krallara ve kraliçelere yemek olarak sunulurken resmedilmiştir.



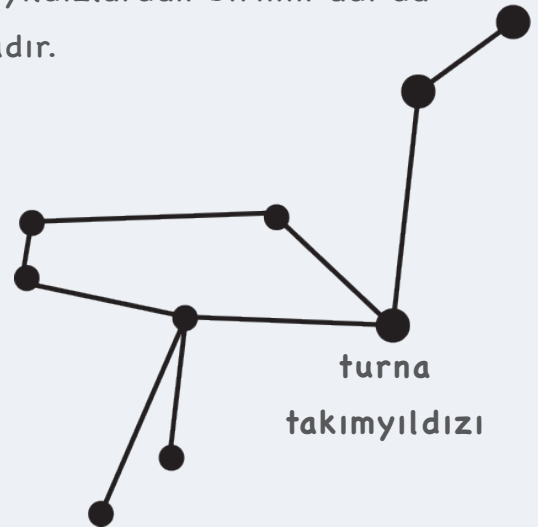
Modern Afrika'da ise turnalar, ulusal sembol kabul edilir. Siyah ve gri taçlı turnalar Nijerya ve Uganda'nın, mavi turnaysa Güney Afrika'nın sembolüdür. Gri taçlı turna, Uganda'nın ulusal armasında ve bayrağında bulunur.

Eski Mısır'da ölümden sonraki yaşama inanılırdı. Bu nedenle krallar ve kraliçeler öldükten sonra tüm eşyalarıyla birlikte görkemli tapınaklardaki mezarlıklara gömülürdü. Sanatçılar bu tapınakların duvarlarına kral ve kraliçelerin günlük yaşamda gereksinim duyabilecekleri yiyecek ve eşyaları resmederdi.

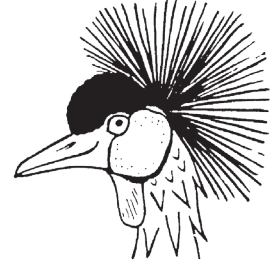
Eski Mısır'da turna, yıldızları gözlemleyen insanların da sembolüydü. Günümüzde yıldızları

gözlemleyen insanları nasıl adlandırıyoruz?

Güney yarımküredeki takımyıldızlardan birinin adı da turnadır.



Büyük Kral ve Turnalar



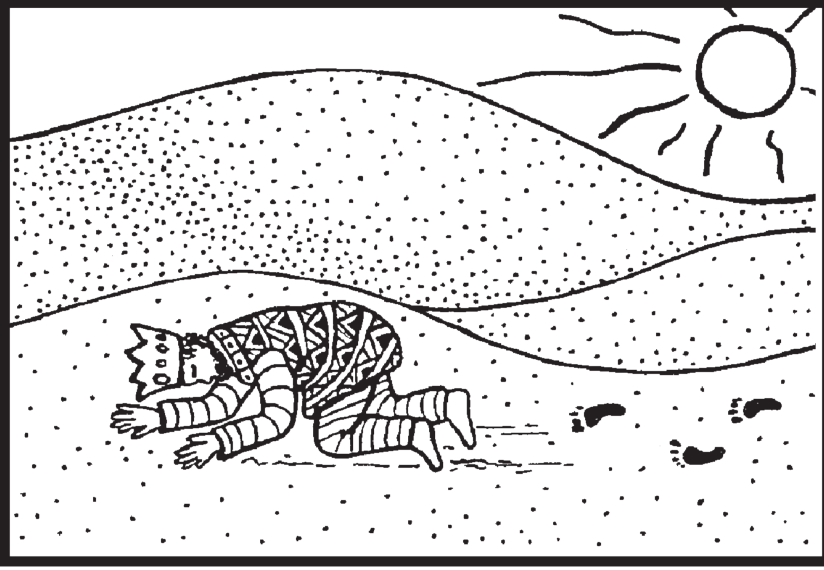
Bir Afrika masalı

Bir zamanlar Sang adında büyük bir kral varmış. Bir gün kral, çevredeki yaban öküzlerini hayranlıkla seyrederek yürüyormuş. Hava çok sıcakmış. Daha yağmur sezonu başlamamış, toprak çıplak ve kurakmış. Akasya ağaçları gölge yapamıyormuş. İnce dalları, uzun dikenleri ve küçük yaprakları arasından güneş ışığı öylece sızıyormuş. Yalnızca siyah karıncalar sıcağa aldırmadan ortalıkta geziyormuş.

Güneş saçsız kafasına çarparken büyük kral "Yaşlandım artık. Sıcaktan daha çok etkileniyorum." diye düşünmüş. Tam bu sırada bir akbaba gelip, akasya ağacının bir dalına tünemiş. Kral, buna sevinmiş. "Ey Akbaba, başıma güneş geçti galiba, minnettar kalırım, kanatlarını açıp gölgelenirsem biraz altında" demiş. Akbaba "Neden?" diye sormuş. Kral da "Ne neden? Kanatlarını açsan ne olur? Bu bir iyilik, iyilik yapan iyilik bulur." demiş. "Hah!" demiş Akbaba. "Bu da ne demek?" diye sormuş kral. Akbaba cevap vermiş: "Evine git yaşlı adam, beni rahatsız edip durma, zaten hava çok sıcak." Kral yoluna devam etmiş. Kendini güçsüz hissetmeye başlamış. Tam o sırada bir fil görmüş.

Yandaki masal, Afrika'nın doğusundaki Tanzanya, Kenya ve Uganda'nın sınırındaki bir gölde geçer. Orada taçlı turnalar yaşar. Masal bu kuşların adının nereden geldiğini anlatır. Masalı oku ve masalda ne gibi bir ders verildiğini arkadaşlarıyla tartış. Sence büyük kral, turnalara altın taç hediye ederek hata mı etmiş? Sence turnaların kafasındaki tüyler ne işe yarıyor? Bazıları bu tüylerin Afrika'nın otları arasında onlara saklanma olanağı sağladığını düşünüyor. Bazıları da, tüylerin turnaları Afrika güneşinin etkisinden koruduğunu, bazılarıysa bu tüylerin eşlerine kur yapmada işlerine yaradığını söylüyor.

Fil hızlı hızlı yürüyormuş, sanki bir acelesi var gibi. Bu nedenle kral ona seslenince pek gönülsüz durmuş. Kral, "Ey fil, çok yorgunum, başım dönüyor. Sıcaktan kurtulmak için karşıdaki ormana gidiyorum, ama yol uzun." demiş. Fil onaylamış yaşlı adamı: "Çok sıcak değil mi, ben de kendimi ormana atacağım." O zaman kral ona birlikte yolculuk yapmayı teklif etmiş. "Kulaklarını iki yana açsan, ben de gölgesinde yürüsem, beni biraz serinletsen, biraz kendime gelsem."



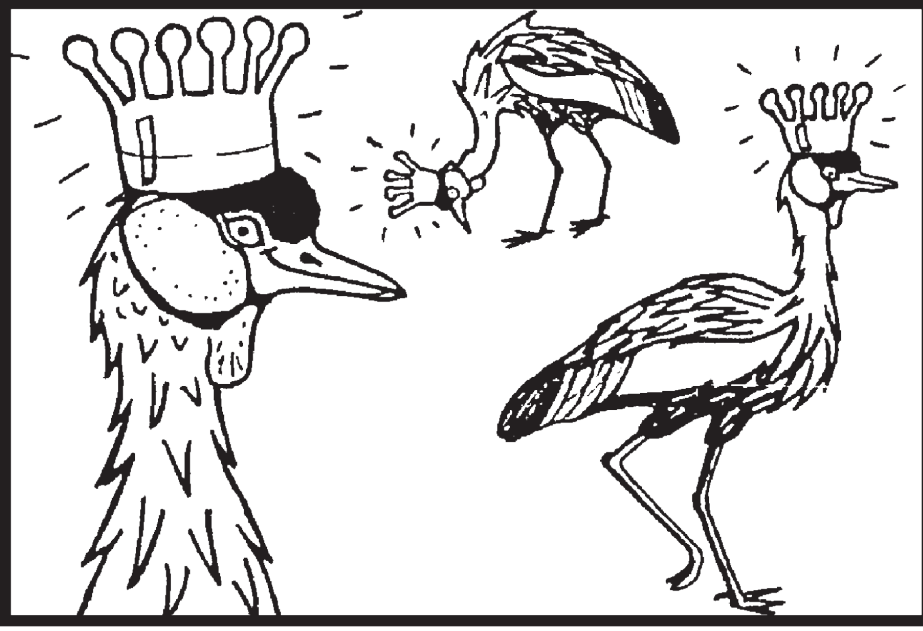
yakalanmaktan kurtulamamış. Turnalar karınlarını doyurduktan sonra büyük kralın çevresinde toplaşmış. Yaşlı adam öyle ümitsiz duruyormuş ki şaşkınlıkla zıplamışlar; önce bir ayakları üzerinde, sonra diğerinin üzerinde. "Korong, korong" diye ses çıkarmışlar. Bu aynı zamanda onların adıymış.

demiş. Fil, "Çok üzgünüm ama sen beni yavaşlatırsın. Bir an önce ormana gitmem lazım. Korkunç bir baş ağrım var." demiş. Kral "Ah" demiş, "Benim de." Bunun üzerine fil, "Tahmin ederim, kimse buna benim kadar üzülemez, sana iyi şanslar." deyip krala veda etmiş. Bir süre sonra da orman yolunda gözden kaybolmuş.

Büyük kral, "İyi kuşlar, bana yardım edin. Ormana gitmem lazım. Gölge bir yere gitmezsem burada öleceğim." diye fısıldamış. Turnalar "elbette" deyip siyah beyaz, büyük ve güzel kanatlarını açıp ona gölge yapmış. Sonra da ayağa kalkmasına yardım etmişler. Yavaşca onu ormana taşımışlar. Büyük

Zavallı kral kendini çok kötü hissediyormuş. Yere oturmuş ve "Yürüyecek halim kalmadı. Gölge bir yer bulmam lazım. Bulamazsam burada öleceğim." diye düşünmüş. Tam o anda bir turna sürüsü görmüş. Otların üzerine havalı bir şekilde konmuşlar, uzun bacaklarını sertçe yere vurmuşlar. Böcekler dört bir yana kaçmış ama turnalara





mutluymuş. İki ay sonra bir turna sürünerek gelmiş büyük kralın evinin kapısına. Görünüşü çok zavallıymış. Açlıktan çöp gibiymiş. Tüyleri yolunmuş.

kral ormana gelip ağaçların gölgesinde dinlenince kendine gelmiş. Kuşlar çevresine dizilmiş, büyük kral onlara bakmış ve daha önce böyle güzel canlılar görmediğini düşünmüş. "Çok iyisiniz. Hem iyi hem de güzel. Bu iki özellik bir arada bulunmaz. Bu iyiliğinizi asla unutmayacağım. Sizi ödüllendireceğim. Bu yaptığınızı kimse yapmazdı. Şimdi tek tek yanıma gelin." demiş.

Turnalar denileni yapmış. Büyük kralın önüne geldiklerinde onu selamlamışlar, o da yavaşca elini turnaların zarif başlarına koymuş. Bir anda turnaların başında altın bir taş belirmiş. Anlaşılan büyük kral bu şekilde onlara teşekkür etmiş. Turnalar teşekkür etmek için büyük kralı tekrar selamlamış ve sonra da uçup yaşadıkları göle gitmişler. Yeni taşları güneş ışığı çarptıkça ışıldamış. Büyük kral iyice kendine gelmiş. Turnalara böyle bir hediye verdiği için

Kamışların arasında saklanmaktan çamur içindymiş, uykusuzluktan kıpkırmızıymış gözleri. Büyük kral turnaya korkuyla ve acıyarak bakmış. "Büyük kral" demiş turna, "Bize verdiğin hediyeyi geri alman için yalvarıyoruz. Almazsan geriye hiç bir turna kalmayacak. İnsanlar, taşlarımızı görüp almak için bizi avlıyor." Büyük kral turnayı dinlemiş ve kederden başını eğmiş. "Ne kadar aptalım." diyerek üzüntüsünü dile getirmiş. Böyle bir şeyi nasıl akıl edemedim. Hatamı telafi edeceğim. Son bir büyü daha yapacağım." Sonra da turnaların altın tacının yerine çok güzel, taça benzer tüyler koymuş. Turnaların hâlâ bu tüyleri var. O günden sonra turnalar, başlarındaki güzel tüylerden dolayı taçlı turna diye bilinmiş.

Avrupa'da Turnalar

Avrupa ve Ortadoğu'da turna binlerce yıldır dili ve edebiyatı etkilemiş. Şair Homeros'un ünlü eseri İlyada'da olduğu gibi Eski Yunan ve Roma metinlerinde de turnaların izine rastlanıyor. Turna kışın Filistin, Mısır ve diğer Akdeniz ülkelerine göç ediyor. Bu da o coğrafyayı nasıl etkilediğini gösteriyor. Kayıtlardan Romalıların, Kuzey Afrika'yla ilişkilerinden dolayı taçlı turnayı da öğrendikleri görülüyor.

Eski Yunanlılar ve Romalılar, mevsimsel değişimleri ve hangi mevsimde neyi ekeceklerini belirlemek için turnaların göçlerini gözlemlemiş. Bugün kuzey ülkeleri turnanın gelişini, uzun kışın bitişi ve baharın habercisi kabul eder.

İsveç'in güneyinde insanlar hâlâ turnalar için patates yetiştirmeye devam eder. Ulusal radyolar baharda turnaların gelişini anons eder. Bölgede ilk turnalar görüldükten sonra insanlar onları turna gözleme yerlerine giderek takip eder. O kadar çok insan gelir ki bu yerlerde trafik sıkışıklığı yaşanır.

Avrupa'da turna, bağlılığın ve tehlikelere karşı tetikte olmanın sembolüdür. Bu ikincisi büyük olasılıkla, sürülerde birkaç turnanın bekçilik yaptığını gözlemlerinden kaynaklanır. Bekçi turnalar bir taşın üzerinde tek ayakları

üzerinde durur. Gece uyuyakalırlarsa, taşın üzerinden düşer, hem kendileri uyanır hem de sürüyü uyandırır.

Turnagagası bitkisini duydun mu hiç? Bu bitkinin adı turnadan gelir, çünkü bitkinin tohum zarfları turna gagasına benzer.

Yaygın bir inanışa göre, Eski Yunan alfabesinde birkaç harf turnadan esinlenerek oluşturulmuştur. Örneğin lambda ve fi harfleri. Üstelik bazı insanlar fi harfinin, başını kanadı altına koymuş ve tek ayak üzerinde duran turnayı simgelediğini düşünür. Doğru olabilir mi, ne dersin?

Eski Yunanlılar ve Romalılar turna beslemiş ve besin olarak tüketmiştir.



lambda



fi

Ak Turnalar

Sibirya'da "kar tacı" olarak bilinen bir turna türü var. Bembeyaz ve uzun gagalı. Adını da tahmin edebilirsin: Ak turna. Bu turna, Hindistan'da "kuşların zambağı", Çin'de "siyah yenli turna" adıyla bilinir.

Ak turnalar Sibirya'da ürer. Yerli halklar geleneksel olarak bu güzel kuşu korur, sağlık ve iyi şans getireceğine inanır. Sibirya'nın doğusunda yaşayan ve Yakutlar olarak bilinen Türk halkı, biri hastaysa ve ak turna görürse onun iyileşeceğine inanır. Sibirya'nın batısındaki Hanti-Mansi halkı, ayı avından sonra turna kostümü giyerek dans eder. Böylece ayının ruhunu serbest bıraktıklarına inanırlar. Ayrıca Sibirya'daki yerli halklar, yuva yapan ve yavrularını besleyen turnalar rahatsız edilirse bunun kötü şans getireceğini düşünür. Bu nedenle evcil hayvanlarını sulak alanlardan uzakta otlatırlar.



Azerbaycanlı Rasul Gamzatov'un şiirinden
Türkçeye uyarlanan bir bölüm:

Yarışıyorlar sonsuz gökyüzü boyunca
Söylesene kim alışık eşe dosta
Ve aralarındaki boşluk
Sanki ayrılmış bir yer bana

Turna sürülerine katılabiliyim bir gün
Öylece giderim kanatlanarak
Ve sen kalan yeryüzünde
Desene ağladığımı duyacaksın tiz sesimle



Uluslararası Turna Koruma Vakfı, 40 yılı aşkın süredir yeryüzündeki 15 turna türünün ve bu türlerin yaşadığı sulak alanların korunmasına yönelik çalışmalar yürütüyor.
www.savingcranes.org

WWF-Türkiye dünyanın en büyük, deneyimli ve bağımsız doğa koruma kuruluşlarından WWF'in uluslararası ağının bir parçasıdır. Beş milyonu aşkın destekçiye ve 100'den fazla ülkede etkin bir küresel ağa sahip WWF'in misyonu; dünyanın biyolojik çeşitliliğini koruyarak, yenilenebilir kaynakların sürdürülebilirliğini sağlayarak, kirlilik ve aşırı tüketimin azaltılmasını teşvik ederek gezegenimizin doğal çevresinin bozulmasını durdurmak ve insanın doğayla uyum içinde yaşadığı bir geleceğin kurulmasına katkıda bulunmaktadır.
www.wwf.org.tr

