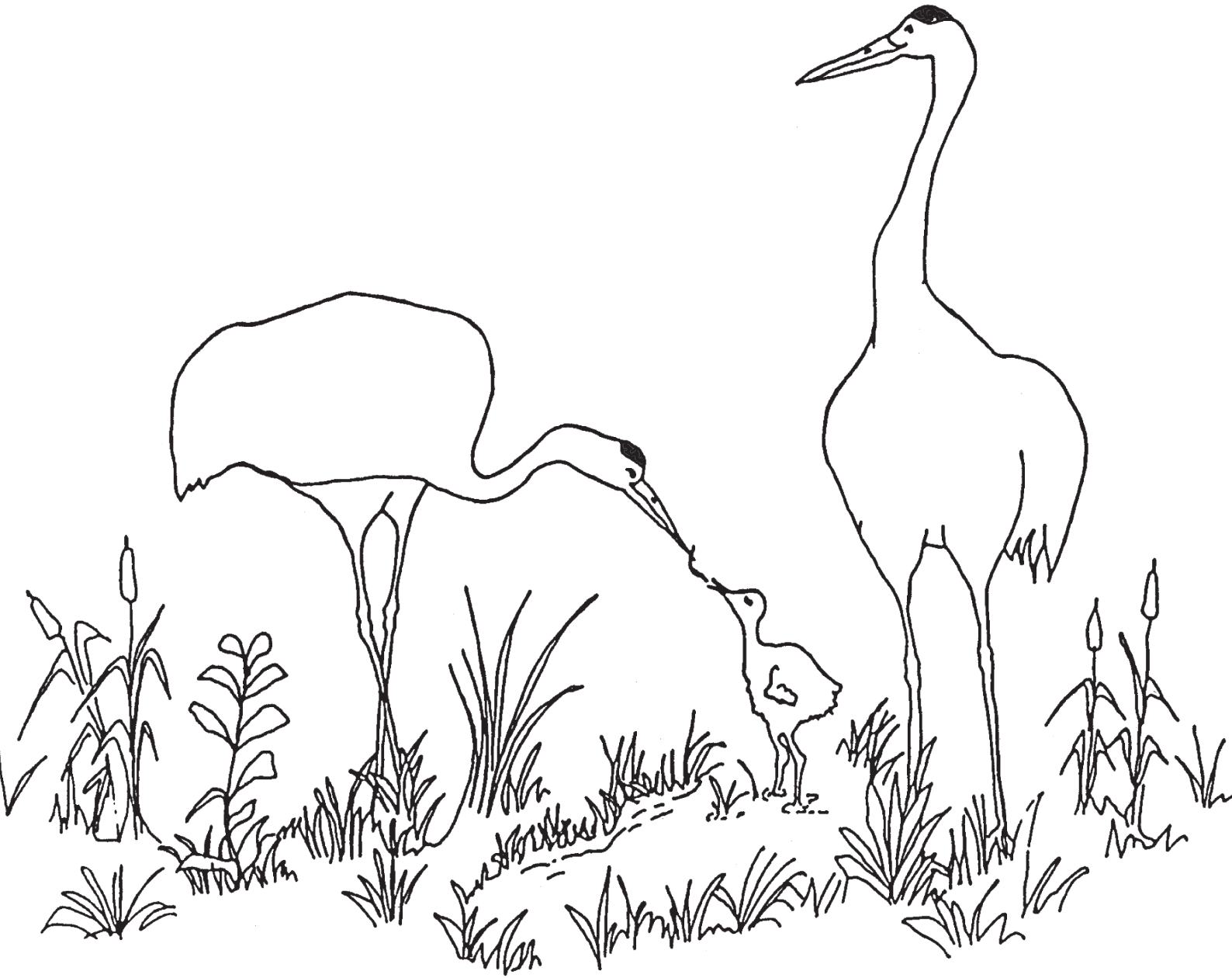


HEY, TURNA SEN KİMSİN?

ö ğ r e t m e n k i t a p ç ı ğ ı



6-9
yaş

WWF-Türkiye (Doğal Hayatı Koruma Vakfı) Kasım 2014
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

Orjinali: ICF (Uluslararası Turna Koruma Vakfı) tarafından hazırlanmıştır.
Activity Packets, Level I: Chick Chat: An Introduction to Cranes
(Preschool - 2nd grade)
Level II: Cranes, Kids and Wetlands: Exploring Cranes and Their Habitats
(3 - 5 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 ve tasarım uygulama: Tuğba Can

Uyarlama: Tuğba Can, Meltem Ceylan Alibeyoğlu,

Kerem Ali Boyla, Nilüfer Araç

Düzeltili: Tuğba Uğur

Katkı sağlayanlar: Ozan Kaan Sadıklar, Bengi Yetişer, Ezgi Söyler

BRISA



Giriş

Turnalarla ilgili bu eğitim materyali, Uluslararası Turna Koruma Koruma Vakfı tarafından hazırlanmıştır. Bir sivil toplum kuruluşu olan Vakıf, 1973 yılından beri yeryüzündeki 15 turna türünün ve bu türlerin yaşadıkları sulak alanların korunmasına yönelik çalışmalar yürütmektedir. Eğitim etkinlikleri, koruma çalışmalarının olmazsa olmaz bir parçasıdır. Vakıf da, eğitim çalışmalarının bir parçası olarak web sayfasında, öğrencilerin ve eğitimcilerin turnalarla ilgili farkındalıklarının artmasına yönelik farklı yaş gruplarına uygun çeşitli materyallere yer vermiştir. Bu materyaller kolaylıkla web sayfasından pdf formatında indirilerek Türkçe, hayat bilgisi, matematik, resim gibi farklı derslerde uygulanabilir.

6-9 yaş grubuna yönelik materyaller, öğretmen kitapçığı ve öğrenci kitapçığı olmak üzere iki parçadan oluşur. Öğrenci kitapçığı turnalarla ilgili farklı etkinlikleri içerir. Öğrenciler bu etkinlikleri, tek başlarına, arkadaşlarıyla, aileleriyle ya da öğretmenleriyle yapabilir. Öğretmen kitapçığında, öğrenci kitapçığını sınıfta nasıl uygulayabileceğinize, bir sulak alana nasıl gezi planlayabileceğinize, ayrıca türle ilgili hangi projeleri geliştirebileceğinize yönelik fikirler, tür ve sulak alanlar hakkında geniş bilgiler ve yararlanabileceğiniz kaynaklar bulunur. Etkinliklerin başarısı, kitapçıktaki bilgilerden faydalanarak hazırlıklı olmanız, öğrencilerin ilgisini çekmeniz ve bu ilgiyi soru cevaplarla canlı tutarak onları daha çok öğrenmeye teşvik etmenize bağlıdır.

İçindekiler

Öğrenci Kitapçığı Hakkında	6
Turnalar Hakkında	12
Anadolu Kültüründe Turnalar	17
Sulak Alanlar Hakkında	20
Başka Neler Yapılabilir? Proje Fikirleri	24
Sulak Alanlara Gezi Planlama	26
Yararlanabilecek Kaynaklar	34
Değerlendirme	38

Öğrenci Kitapçığı Hakkında

Değerli Öğretmenler,

Öğrenci kitapçığı, bir ders süresi içinde yapılabilecek kısa etkinlikler olarak planlanmıştır. Bu etkinliklerin tümünü birkaç derste sıralı uygulayabileceğiniz gibi

etkinliklerden öğrencilerinizin yaş düzeylerine uygun olanları seçerek birkaçını, istediğiniz sırada ve işlediğiniz konulara uygun olarak, örneğin matematik dersinde toplama işlemi etkinliği olarak da uygulayabilirsiniz.

Etkinlikler ve İlgili Dersler Tablosu	Matematik	Hayat Bilgisi	Türkçe	Oyun ve Fiziki Etkinlikler	Görsel sanatlar	Beden Eğitimi ve Spor
Benim Adım Turna						
Turnalar Nerede Yaşar?						
Turnalar Nerelerle Beslenir?						
Civciv Çıkacak Kuş Çıkacak						
Turna Kuklası Yapalım						
Taçlı Turna Adı Nereden Gelir?						
Taçlı Turna						

Benim Adım

Turna

Bu etkinlik, turnaların temel fiziksel özellikleri hakkında bilgi verir. Etkinlik kâğıdını yeterli sayıda çoğaltın ve öğrencilerinizi sayfalarda bulunan turnayı boyamaya yönlendirin.

Öğrencilerinizden türün fiziksel özellikleriyle kendi fiziksel özelliklerini karşılaştırmalarını isteyin.

► Öğrenci kitapçığı sayfa 5

Turnalar

Nerede Yaşar?

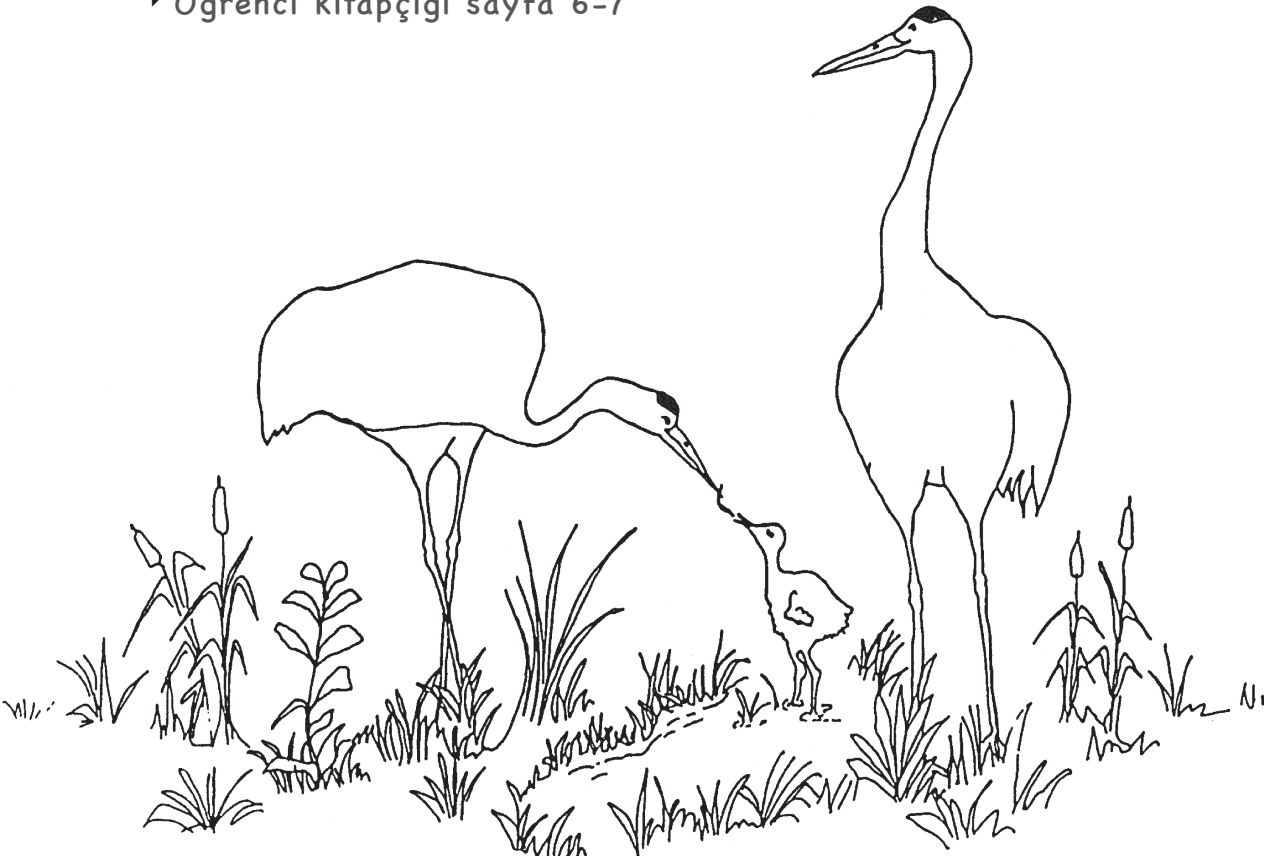
Bu etkinlik, turnaların yaşam alanları hakkında bilgi verir. Etkinlik kâğıdını yeterli sayıda çoğaltın ve öğrencilerinizi sayfalarda bulunan sulak alanı boyamaya yönlendirin. Bu arada soru-cevap yöntemiyle sulak alanla ilgili onlara bilgi verin. Sulak alana gittiniz mi hiç? Bir sulak alanın diğer yaşam alanlarından, örneğin ormandan, bozkırdan farkı ne? Sulak alanda neler gördünüz? Neden turnalar sulak alanda yaşamayı tercih eder?

► Öğrenci kitapçığı sayfa 6-7

Turnalar

Nelerle Beslenir?

Bu etkinlik, turnaların besinleri hakkında bilgi verir. Etkinlik kâğıdını yeterli sayıda çoğaltıktan sonra etkinliğe, öğrencilerinizden bir turna olduklarını hayal etmelerini isteyerek başlayın. Hatta sınıfta bir turna olarak gezinmelerine izin verin. Gezinen öğrencilerinize "Gece oldu, uyuyacaksınız diyerek turnaların tek bacak üzerinde, kafalarını omuzlarına gömerek nasıl uyduklarını anlatın.



Bunu canlandırmalarını isteyin. Sonra güneşin doğmak üzere olduğunu, uyanmalarını, esnemelerini, tüylerini temizlemelerini ve su içmelerini söyleyin. Bunu da canlandırdıktan sonra sırada ne olduğunu sorun onlara. Karnım acıktı diyen olursa, peki ne yiyeceksiniz? diye sorun. Ardından öğrencilerinizi yerlerine oturmaya davet edip etkinlik sayfalarını dağıtın ve turnaların neyle beslendiğini bir daha sorun. Sayfadaki yiyeceklerden turnaların besini olanları boyamalarını ya da işaretlemelerini isteyin.

► Öğrenci kitapçığı sayfa 8-9

Civciv Çıkacak

Kuş Çıkacak

Bu etkinliği matematik dersinde toplama çıkarma işlemi alıştırmaları olarak yapabilirsiniz. Öğrencilerinize turnaların yumurtlayarak çoğaldığını söyleyin. Onlara yumurtadan çıkan turna yavrusuna ne dendiğini sorun. Civciv cevabını aldıktan sonra, hiç turnaların civcini görüp görmediklerini sorun. Merak ediyorlarsa, bunu eğlenceli bir şekilde nokta birleştirme oyunuyla öğrenebileceklerini söyleyin ve yeterli sayıda çoğalttığınız etkinlik sayfalarını dağıtın. Bu etkinliği Allı Turna öyküsüyle birlikte uygulayabilirsiniz.

► Öğrenci kitapçığı sayfa 10-11

Turna Kuklası Yapalım

Resim dersinde yapabileceğiniz bu etkinlik öğrencilerinizin turnanın vücut yapısını incelemelerini sağlayacak.



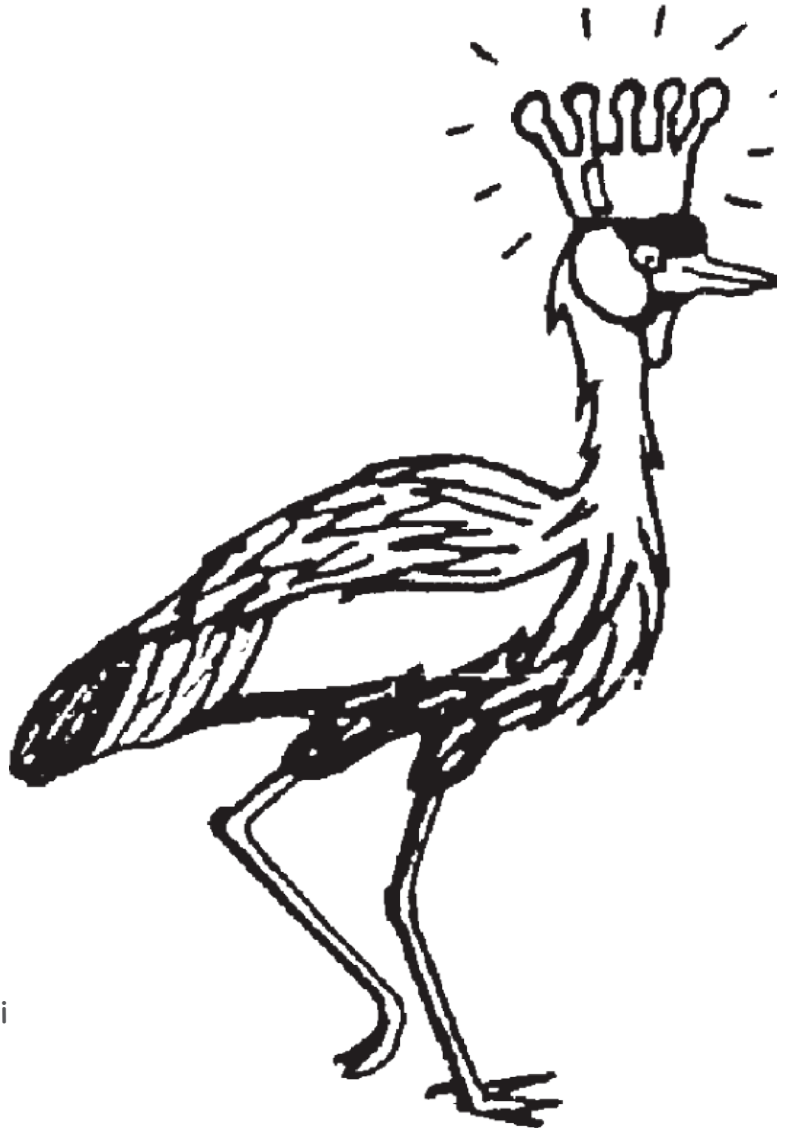
Kuklayı hazırladıktan sonra atık malzemelerle süslemeler yapabilirsiniz ya da farklı türlerin özelliklerini söyleyerek, örneğin taçlı turnanın kafasındaki uzun tüyler ekleyerek öğrencilerin farklı turna türlerini tanımalarını sağlayabilirsiniz. Ayrıca kuklalarla bir gösteri hazırlayabilirsiniz.

► Öğrenci kitapçığı sayfa 12-13

Taçlı Turna Adı Nereden Gelir?

Öğrencilerinize turnalarla ilgili bir Afrika masalı okuyabilirsiniz. Bu okuma etkinliğine başlamadan önce öğrenci sayfasındaki resim ve metinlerden yeterli sayıda çoğaltın. Etkinliğe öğrencilerinize, içinde hayvan geçen masalları sorarak başlayın. Öğrencilerinizin cevaplarını aldıktan sonra onlara turnalarla ilgili bir Afrika masalı okuyacağınızı söyleyin. Bu masal, taçlı turnaların adlarının nereden geldiğini anlatır.

Masalı okuduktan sonra öğrencilerinize öykünün resimlerini ve bu resimlerle ilgili metinleri dağıtın. Onlardan resimleri boyamalarını ardından bunları ve metinleri kesip çıkarmalarını söyleyin. Bu işlem bitince onlardan masalı anlatan resimleri ve ilgili metinleri eşleştirmelerini isteyin. Hazırlanan resimleri ve metinleri sonraki derslerinizde kullanmak için saklayabilirsiniz.



Resimleri ve metinleri eşleştirdikten sonra öğrencilerinize taçlı turna hakkında bilgi verebilirsiniz.

Okuma etkinliğine, ülkemizde yaşayan turnanın adının nereden geldiğini sorarak devam edebilirsiniz. Onları bu konuda bir masal yazmaya ve resimlendirmeye yönlendirin.

Benzer etkinliği ülkemizde yaşayan ya da en sevdikleri hayvanlar hakkında da yapabilirler. Bu hayvanların ilginç özelliklerinden yola çıkarak bir masal yazıp onu resimlendirebilirler.

Yazmaya başlamadan önce öğrencilerinize masallarla ilgili bazı temel bilgileri verebilirsiniz. Masalarda:

- ▶ Olağanüstü şeyler gerçekleşebilir. Ejderhalar uçabilir, ağaçlar konuşabilir.
- ▶ Kahramanlar gerçeküstü özelliklere sahip olabilir. Küçük bir çocuk dev bir fili havaya kaldırabilir.
- ▶ Yer ve zaman belirsizdir.
- ▶ Söze "Bir varmış bir yokmuş" gibi tekerlemelerle başlanır.

▶ İyiler hep kazanır. Masallar mutlu sonla biter.

TAÇLI TURNA

Afrika'da Sahra Çölü'nün güneyinde iki taçlı turna türü yaşar: Gri taçlı turna ve kara taçlı turna. Bu turnalar, göçmen değildir ve sulak çayırlara yuva yaparlar. Turnalara adını veren ve bir tacı andıran süslü kafa tüyleriyle ilgili bilim insanlarının farklı varsayımları var. Kimi bilim insanlarına göre bu tüyler, türün eş bulmasına katkıda bulunuyor, kimilerine göre sıcak Afrika güneşinde bir şapka gibi gölgelik yapıyor. Bazı bilim insanları da bu uzun kafa tüyleri sayesinde kuşun Afrika otlaklarında kolayca saklandığını düşünüyor.

▶ Öğrenci kitapçığı sayfa 14-19

Allı Turna

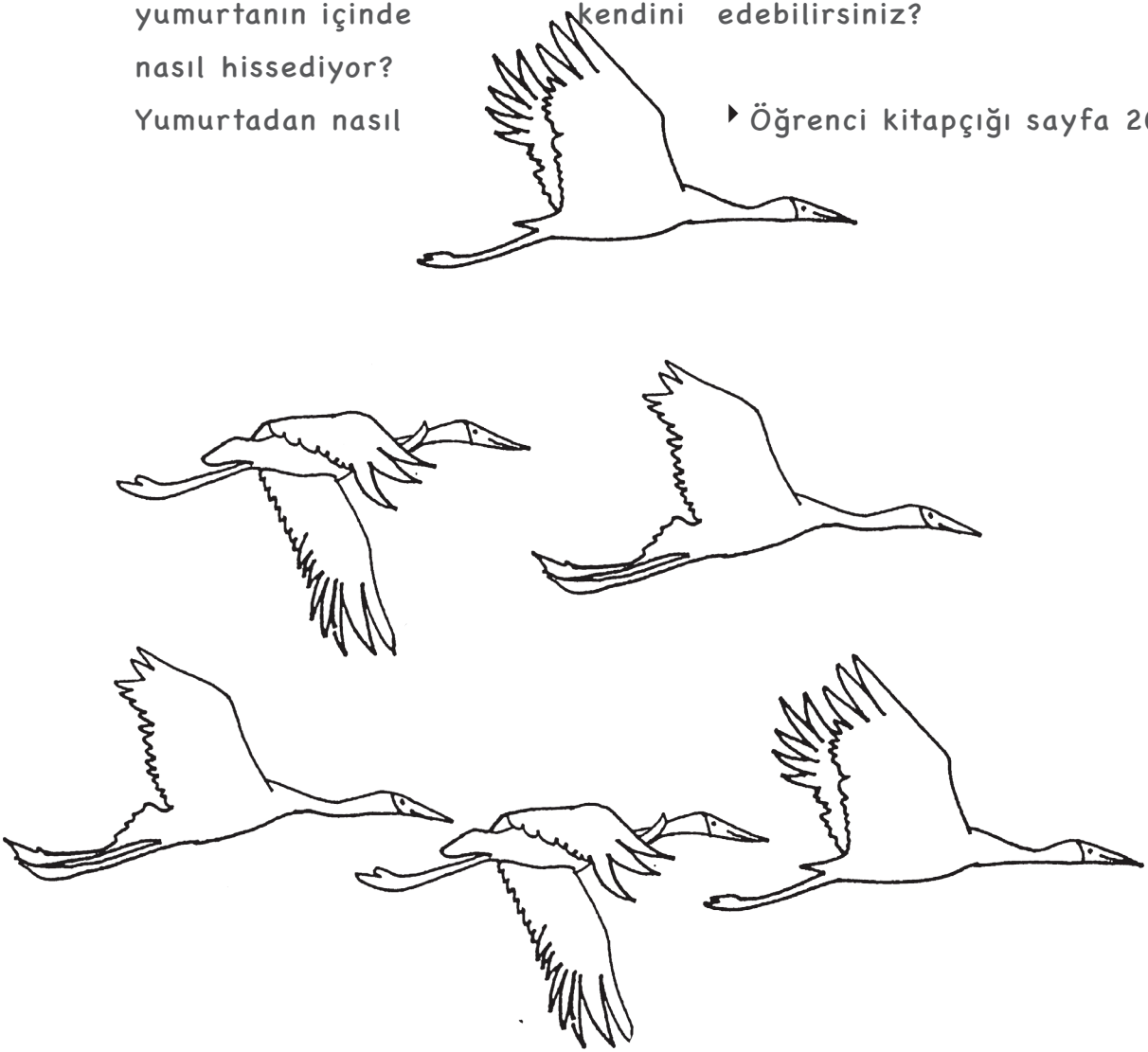
Bu etkinlik sayfası, allı turna hakkında bir öyküyü içerir. Sayfaların çift taraflı yeterli sayıda çıktısını alın ve öğrencilerinize dağıtın. Onlardan, sayfaları uygun şekilde

sıralayıp ikiye katlamalarını ve zimba yardımıyla kenarından birleştirmelerini isteyin.

Kitapları hazır olunca öyküyü yüksek sesle okuyun. Ardından onları öykünün resimlerini renklendirmeye yönlendirin ve sorular sorun. Allı turna yavrusu yumurtanın içinde kendini nasıl hissediyor? Yumurtadan nasıl

çıkıyor? Çıktığında ne yapıyor? Neye benziyor? Kiminle tanışıyor? Tanıştıktan sonra ne yapıyorlar? Allı turna adı nereden geliyor? Turnalar neden tehlike altında? Nesilleri neden tükeniyor? Turnalara kim yardım ediyor? Siz turnalara nasıl yardım edebilirsiniz?

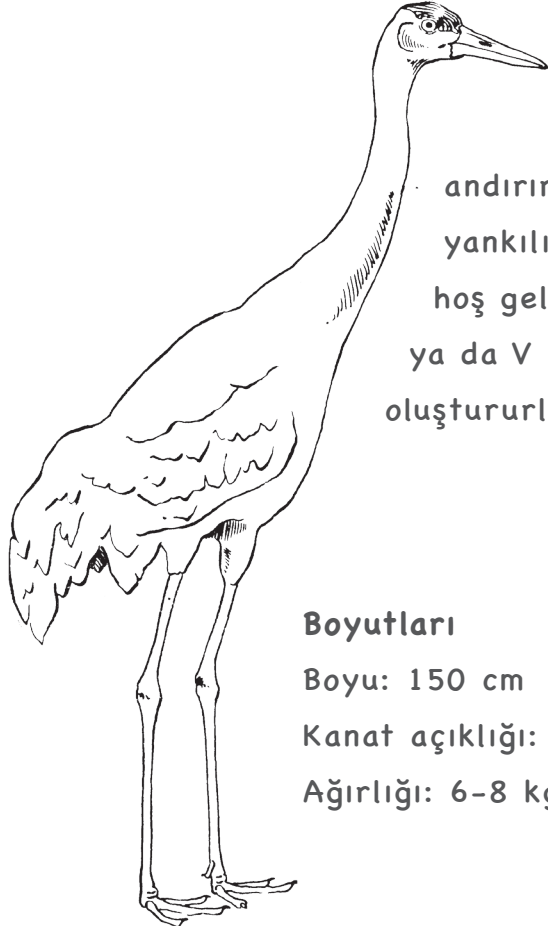
► Öğrenci kitapçığı sayfa 20-33



Turnalar Hakkında

Turnalar uzun bacaklı, uzun boyunlu, büyük ve zarif kuşlardır. Gövdeleri gri, baş ve boyunları siyahtır, yanaklarından aşağıya inen beyaz şerit gözükür. Kuyruk tüyleri kabarık ve süslüdür. Genellikle sürüler halinde görülürler.

Uzaktan gri balıkçıl ya da leylekle karıştırılabilirler, gri balıkçıldan boyunlarını gövdelerine çekmemeleriyle, leylekten de gövdelerinin beyaz olmamasıyla ayrılırlar.



Sesleri bir borazanı andırır, çatlak ve yankılıdır, uzaktan hoş gelir. Uçarken düz ya da V şekilli sıralar oluştururlar.

Boyutları

Boy: 150 cm

Kanat açıklığı: 220-250 cm.

Ağırlığı: 6-8 kg.

Yaşam Alanları

Turnalar, dünya genelinde kuzeydeki ibreli orman kuşağında ürerler. Ülkemizdeyse Doğu Anadolu'daki yüksek çayırları tercih ederler. Üreme sezonu boyunca nehir ve göl çevresindeki ıslak çayırları ve mevsimsel taşkınları kullanırlar. Yuva alanlarını, bu tür erişimi mümkün olmayan bataklık bölgelere ve geçişi mümkün olmayan çamurluk alanlara yaparlar.

Üremeden sonra tüy dökümünde uçamaz hale gelirler ve bu korunmasız dönemlerinde gizlenmek için yüksek kamışlarla örtülü olan sığ sulak alanları tercih ederler.

Üremenin olmadığı dönemlerde bu türün bulunduğu yaşam alanları; taşkın alanları, çalılık bataklıklar, sığ korunmalı körfezler, piriç tarlaları, çayırlar ve bozkır benzeri alanlardır. Bu dönemde nehir, göl ve rezervuar çevrelerinde, kumsal alanlarda ve düz çamurluklarda da

görülebirlirler. Tarımsal alanlarda yiyecek aramak için yüksek sayılarda toplandıkları görölür. Geceleme alanlarından besin bulmak için 20 kilometre uzağa uçabilirler.

Göç

Ülkemizde görülen turnaların büyük çoğunluğu Karadeniz'in kuzeyinden gelen göçmen kuşlardır. Sayıları bilinmeyen, tahminen 100 bin civarında olan bu topluluk, ana ve tali göç yollarını kullanır. Ana göç yolu, Kırım'dan Karadeniz'in ortasından aşağıya iner, Orta Karadeniz kıyılarında ülkemize girer, oradan aşağıya İç Anadolu üzerinden Doğu Akdeniz kıyılarına devam eder. Burada kuşların bir kısmı Kıbrıs ve devamında doğrudan Akdeniz üzerinden uçarak Mısır kıyılarına ulaşırken, diğerleri Adana ve Antakya ovaları üzerinden İsrail'e doğru iner, oradan Afrika'ya geçerler. Topluluğun küçük bir kısmı olan 3.000-5.000 kuş düzenli olarak Adana'daki Akyatan Lagünü ve Yumurtalık Lagünlerinde,

az sayıda da Göksu Deltası, Sultansazlığı ve Ceylanpınar'da kışlar.

Turnalar, büyük gruplarla sonbaharda göç eder; göç eylül başından ekim başına kadar sürer. Ancak temmuz ayında, aile gruplarının ve üremeyen kuşların önceden harekete geçtiği de görölür. Afrika'da kışı geçirecekleri ana bölge Nil Nehri'dir. Üreme alanlarına martta dönmeye başlarlar. Yılın büyük bir bölümünde grup halinde yaşamayı severler. 10-50'den başlayarak 400 kuşa varan sürüler halinde göç ederler. Üreme sezonu dışında önemli alanlarda birkaç binlik gruplar halinde toplanırlar.

Üreme

Turnalar yaşamları boyunca aynı eşle ürer. Üremeye nisan sonu ile mayıs başlarında başlarlar. Çiftler üreme sırasında geniş yuvalama alanları içinde yalnız yaşarlar. Diğer yandan ergen ya da çiftleşmemiş erişkinler 6-10 bireylik gruplar halinde yazı



geçirirler. Her iki yılda bir erişkinler üreme sonrasında, kışı geçirecekleri topraklara hareket etmeden önce, tümüyle tüylerini döktükleri bir dönemden geçerler. Bu süre içinde de yaklaşık altı hafta boyunca uçamazlar.

Beslenmeleri

Turnalar hem üreme, hem de üreme dışı dönemde hem bitki hem de hayvanlarla beslenirler, yani hepçildirler. Ot kökleri ve filizleri, toprak altı gövdeleri, yumru kökler (örneğin patates), ekinlerin ve yabancı otların yaprakları (örneğin yabancı hardal, yonca, ısırgan, sıçan kulağı gibi), su otu, karga üzümü ve yabancı mersini meyveleri, tahıllar (örneğin buğday, arpa, yulaf, çavdar, mısır, pirinç), bezelye, zeytin, meşe palamudu, sedir fıstığı, yer fıstığı ve tohum kabukları yerler. Erişkin (böcek, sinek) ve larva halindeki (*Lepidoptera*) böcekler, salyangoz,

toprak solucanları, kırkayaklar, örümcekler, orman biti, kurbağa, kör kertenkele, kertenkele, yılan, küçük memeliler (kemirgen ve kır faresi), balık ve zaman zaman da küçük kuşların yavrularını da yerler.

Turnaları Neler Tehdit Ediyor ve Nasıl Korunuyorlar?

Dünyada 15 türü bulunan turnanın iki türü Türkiye'de yaşar: Turna (*Grus grus*) ve Telli Turna (*Anthropoides virgo*). Sibiryalı (Ak) Turnası (*Grus leucogeranus*) ise rastlantısal olarak göç döneminde görülmektedir.

Turnaları tehdit eden en önemli etken, yaşam alanları olan arazilerdeki değişikliklerdir. Islak çayırları besleyen nehirlerde baraj yapılması, yoğunlaşan tarım, genişleyen sulama sistemleri ve meraların tarıma açılması, tür için yaşam alanı kaybına neden olur.

Turnaların yaşam alanı olan ıslak çayırlar, hayvancılık faaliyetinin yoğun olduğu alanlardır. Buralarda

aşırı ve plansız otlatma üreyen turnalar için rahatsızlık verir. Bu durum kargagillerin, yabancı domuzların ve tilkilerin yuvalarını işgal etmesine neden olacağından bu kuşların üremedeki başarılarını azaltır. Ayrıca Türkiye’de yumurtalarının toplanması da üreyen popülasyon için bir tehdit unsurudur. Rekreatif kullanım, yaya ya da araçla ucra yerlerde dolaşma, piknik ve rastgele avcılık yapma turna popülasyonlarının üremesini etkiler.

Islak çayırların çevresindeki göl ve nehirlerin su rejimine müdahale ve drenaj, kurutma çalışmaları ve alanların tarıma açılması ciddi tehditlerdir. Bu bölgelerdeki tarımsal yoğunlaşma bu alanların geriye dönüşü olmayacak şekilde yok olması anlamına gelebilir.

Göç yollarında ve kışladıkları bölgelerde turnalar geceleme alanlarının bozulması, yasa dışı avcılık gibi tehlikelerle karşı karşıyadır. Turnalar, IUCN (Uluslararası Doğa Koruma Birliği)

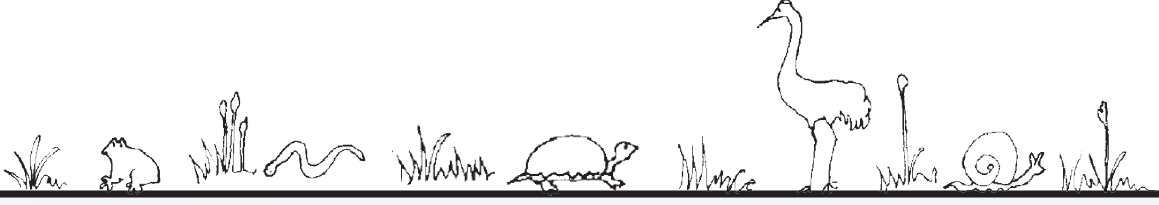
2012 Kırmızı Listesi’ne göre dünya genelinde ‘Düşük Öncelikli’, Türkiye’de ‘Tehdit Altında’dır. 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu’na göre de Orman ve Su İşleri Bakanlığınca Koruma Altına Alınan Yaban Hayvanları listesinde yer almaktadır. Turna Türkiye’de avlanması yasak bir kuş türüdür.

Dünya üzerindeki yayılışı

Üreme alanları; İskandinavya, Baltık Denizi kıyıları, Rusya ve Güney Sibirya. Kışlama alanları, İber Yarımadası ve Kuzey Afrika. Türkiye, Doğu Akdeniz ülkeleri ve Nil Vadisi; Pakistan ve Hindistan; Güney Çin ve çevre ülkeleri.

Türkiye’deki yayılışı

Üreme alanları; Kızılırmak Deltası, Bolu Yeniçağ Gölü ve Sivas, Erzurum, Erzincan, Muş, Ağrı, Van, Kars bölgelerinde yüksek çayırlarda küçük göl kenarlarında üredikleri gözlenmektedir. Kışlama alanları; Çukurova Deltası, Göksu Deltası, Sultansazlığı, Ereğli Ovası, Ceylanpınar ve Tuz Gölü önemli kışlama alanlarıdır.



IUCN (Uluslararası Doğa Koruma Birliği) Kırmızı Listesi, tam adıyla Nesli Tükenme Tehlikesi Altında Olan Türlerin Kırmızı Listesi, bitki ve hayvan türlerinin kapsamlı bir şekilde küresel koruma durumunu ortaya koyan bir envanterdir. IUCN Kırmızı Listesi, Uluslararası Doğal Hayatı ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği tarafından yürütülür. Bu birlik, küresel ölçekte tükenme riskleri yüksek olan türleri sınıflandıran bir liste yayımlar. Listenin kategorileri şöyledir:

- ▶ **Tükenmiş (EX):** Kuşkuya yer bırakmayacak delillerle soyu tükenmiş olduğu ispatlanan türler.
- ▶ **Doğal ortamında tükenmiş (EW):** Doğada soyu tükenmiş, fakat diğer alanlarda (yetiştirme veya sergileme amaçlı) varlığını sürdüren türler.
- ▶ **Kritik yok olma tehlikesinde (CR):** Doğada nesli tükenme tehlikesi had safhada olan türler.
- ▶ **Yok olma tehlikesinde (EN):** Doğada nesli tükenme tehlikesi çok yüksek olan türler.
- ▶ **Hassas (VU):** Doğada nesli tükenme tehlikesi büyük olan türler.
- ▶ **Neredeyse tehdit altında (NT):** Şu anda tehlikede olmayan fakat yakın gelecekte VU, EN veya CR kategorisine girmeye aday olan türler.
- ▶ **Asgari endişe (LC):** Yaygın bulunan türler.
- ▶ **Yetersiz veri (DD):** Üzerinde yeterli bilgi bulunmayan türler.
- ▶ **Belirlenemedi (NE):** Şimdiye kadar yukarıdaki kriterlere uygunluğu değerlendirilmemiş türler.

Son güncellenen listeye göre dünyada 16.118 tür yok olma tehlikesi altında olarak belirlenmiştir. Bunlardan, 7.725'i hayvan, 8.390'ı bitki ve 3'ü mantardır.

Anadolu Kültüründe Turnalar

Çatalhöyük ve Göbekli Tepe’de yapılan kazı çalışmaları, Anadolu tarihinin, tarih öncesine kadar gittiğini gösterir. Dini tören alanı olduğu düşünülen Göbekli Tepe’de 12.000 yıl öncesinden kayıtlar bulunur. Bunlar arasında taş tabletler üzerine oyulmuş turna figürleri var.



**Göbekli Tepe’de üzerinde
turna ve diğer su kuşları
olan taş tablet**

Tarihi 9000 yıl öncesine dayanan ve yeryüzündeki ilk tarım topluluklarından birinin yaşadığı Çatalhöyük’te turna kemiklerinden yapılmış aletler ortaya çıkarılması da turnaların günlük yaşamda yerini gösteren önemli bir

bulgudur. Eski Türklerin turnaya mistik bir anlam yüklediği, turna giysisinin şamanların kuvvetini arttırdığına inandıkları biliniyor. Turnaların ölen insanların ruhlarını cennete taşıdıkları düşünülüyor. Tüm bunlar, bu zarif ve büyük kuşun yeryüzündeki birçok kültürü olduğu gibi Anadolu’da yaşamış halkları da etkilediğini gösteriyor.

Turna, Anadolu’da iyilik sembolü kabul edilmiş, halk edebiyatında ulak, kız, güzellik, uğur, bereket, gurbetin simgesi olmuş. Pir Sultan Abdal, Aşık Veysel, Karacaoğlan gibi halk ozanları eserlerinde turnaya yer vermiş:

Alay alay olmuş gelen turnalar,
Kanadı var, kolları var turnanın.
Silkinip uçamaz menzil görenler,
Gökyüzünde yolları var turnanın.

Silkinip uçar da kanadın çatar,
Seçer kılavuzlar önüne katar.
Hasan Hüseyin’in semasın tutar,
Kerbela’da mekânı var turnanın.

Sesleri naziktir methi okunur,
Avazı bağrımı deler dokunur.

Yalabık yalabık tüyler takınır,
Eğrim eğrim telleri var turnanın.

Pir Sultan, yardımcın yaradan
olsun,
Aşık olan aşık didarın bulsun.
Arif olan anlar, cahil ne bilsin,
Her manadan dilleri var turnanın.

Pir Sultan Abdal

Geçti bahar geldi yazın
Turnam senin sunam senin
Sinemi deler avazın
Turnam senin sunam senin

Tara turnam tellerini
Issız koma göllerini
Yesem dudu dillerini
Turnam senin sunam senin

Avcın benim kıymam cana
Göz göz yara açtın bana
Tellerin atmam yabana
Turnam senin sunam senin

Gövel turnam gölde döner
Durmaz ismin dilde döner
Leblerinden emen kanar
Turnam senin sunam senin

Sen ördek ol ben göl olam
Sen yolcu ol ben yol olam
İster kapıda kul olam

Turnam senin sunam senin

Sen keklik ol Veysel çalı
Saklasın gel seni dalı
Yolunda kurban olmalı
Turnam senin sunam senin

Aşık Veysel

Aman turnam bana yarım gücenmiş
Beni görse yoldan çıkar yan gider
Gönül suyu gözlerimden akıyor
Ah ettikçe ciğerimden kan gider

Cesedimi göz yaşıyla yusunlar
Mezarımı yol üstüne kosunlar
Gelen geçen garip ölmüş desinler
Dünya bir yol geda gider han
gider

Ecel eli ömür ipin düğümler
Kıyamettir bana bu gün düğünler
Karacaoğlan döğüş günü bu günler
Kirpikler var gönül ile cenk eder

Karacaoğlan

Turnalar destanlara da konu olmuş. Köroğlu destanında, Köroğlu zaman zaman beylerini turna teli getirmeleri için Bolu'ya ya da Bağdat'a gönderir. Destanda böyle bir yolculukta zindana düşen bir bey, turnalarla haber gönderir: ...Durnam nazlı beyler kolları bağlı Bolu Beyi tuttu gitti deng varın Bir düşürün verin çamlıbellere Kurdu dar ağacın astı deng varın...

Alevi Bektaşî kültürünün de önemli bir figürü olan turnaya Cem ayini sırasında okunan nefeslerin en ünlülerinden birinde rastlanır. Turna semahı da kuşun görkemli dansının bu kültürü nasıl etkilediğini gösterir. Anadolu'nun birçok yerinde turna

kutsal kabul edilen bir hayvandır ve turnalara zarar vermenin uğursuzluk getirdiğine inanılır. Anadolu'da adını turnadan almış göl ve dağlar vardır. Van'da Turna Gölü, Erzurum'da Turnagöl Dağı ve Maraş'ta Turnadağı gibi. "turnayı gözünden vurmak", "eşinden ayrılmış turnaya dönmek" gibi halk deyimleri de turnayla tarihsel ilişkimizin bir kanıtı gibidir.

Bu bölüm, Doğa Derneği'nin bir kitapçığından derlenmiştir. Kaynak: Aksu, F.ed.(2013).Biyo-Kültürel Açıdan Turna (Grus grus) Araştırması 2013. Doğa Derneği, Ankara, Türkiye



Sulak Alanlar Hakkında

Sulak alanlar, tropik ormanlardan sonra biyolojik üretimin en yüksek olduğu ekosistemlerdir. Genellikle derinliği 6 metreyi geçmeyen, su altı ve su üstü bitkilerin, sucul hayvanların gelişmesine olanak sağlayan, çoğunluğu saz, kamış gibi yüksek, kuşların saklanması, yuvalanmasına ve barınmasına uygun olan alanlardır.

Sulak alanların başlıca işlev ve değerleri;

1. içme suyu sağlama,
2. taşkın kontrolü,
3. yeraltı sularını beslemesi,
4. besin ve tortul madde depolama,
5. iklim değişikliğinin kontrolü,
6. doğal arıtım,
7. tarım, hayvancılık ve balıkçılık,
8. saz kesimi,
9. turizm,
10. ulusal güvenlik,
11. kültürel kullanım,
12. rekreasyonel olanaklar olarak özetlenebilir.

Sulak alanlar yeraltı sularını besleyerek ya da boşaltarak, taban suyunu dengeleyerek, sel sularını

depolayarak, taşkınları kontrol ederek, kıyılarda deniz suyunun girişini önleyerek bölgenin su rejimini düzenler. Buldukları yörede nem oranını yükselterek, başta yağış ve sıcaklık olmak üzere yerel iklim elemanları üzerinde olumlu etki yapar. Dünyadaki karbonun %40'ını sulak alanlar muhafaza etmektedir; turbalık ve ormanlık sulak alanlar özellikle karbonun depolanması açısından çok önemlidir.

Sulak alanların tarım alanlarına dönüştürülmesi büyük miktarda karbondioksitin açığa çıkmasına neden olur. Küresel iklim değişikliğinin %60'ı karbondioksit gazından kaynaklanır. Küresel iklim değişikliğinin gelecek 100 yılda tam anlamıyla hissedileceği düşünüldüğünde, dünyanın çeşitli yerlerinde yaşanacak aşırı hava olaylarının kontrolünde kıyı sulak alanlarının işlevi önem kazanacaktır. Sulak alanları sağlıklı biçimde muhafaza etmek, yok olmalarını engellemek ve kayıpları telafi etmek bu konuda

atılacak önemli adımlar arasındadır. Sulak alanlar karbon depolayarak iklim değişikliği kontrolünde rol oynamakla birlikte, rüzgâr, dalga ve akıntı etkilerini azaltır. Bunun yanı sıra yeraltı sularının depolanmasını dengeler, azotu ve fosforu arıtır, kimyasalları süzer, doğal arıtım sağlar. Sulak alanlar, barındırdığı biyoçeşitliliğin ve iklime olan olumlu etkisinin yanı sıra erozyon ve tortul madde kontrolü sağlayarak toprağın korunmasına yardımcı olur.

Türkiye'deki Sulak Alanlar

Sulak alanlar, üç tarafı denizlerle çevrili olan ülkemizin sahip olduğu değişik iklim, topoğrafya, yükselti, toprak yapısı ve geçirgenliğine bağlı olarak farklı özellikler gösterir.

Türkiye'deki sulak alanlar, sahile yakın sulak alanlar ve Anadolu'daki yaylalarda bulunan sulak alanlar olmak üzere iki gruba ayrılabilir. Bu iki grup iklim koşulları bakımından önemli farklılıklar gösterir. Sahile yakın sulak

alanlar; yıl boyu su varlığı, bitki ve besin maddesi zenginliği, iklim koşulları yönünden su kuşlarının barınma, beslenme ve korunmaları için çok daha uygundur.

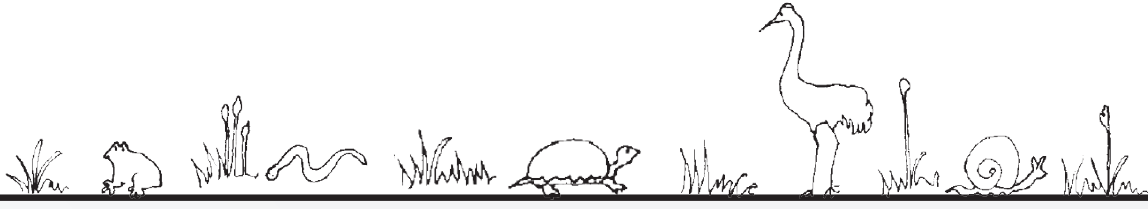
Özellikle soğuk kış koşullarında Anadolu yaylasındaki göllerin donması sonucu, burada kışlayan kuş popülasyonları kıyılardaki sulak alanlarda barınır.

Türkiye, 1994 yılında Uluslararası Ramsar Sözleşmesi'ne taraf olmuş, Ramsar Alanı olarak ilan ettiği sulak alanları koruyacağını, alanların yönetim planlarını hazırlayacağını ve sürdürülebilir kullanımını sağlayacağını taahhüt etmiştir. Ramsar Sözleşmesi kriterlerine göre Türkiye'de 1327 sulak alanın 135'i Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alan olarak belirlenmiştir. 76 alandan 56'sı su kuşları, 4'ü balık, 16'sı ise hem su kuşları, hem de balık kriterleri bakımından uluslararası öneme sahiptir. Ramsar alanı olmak için gerekli kriterler şunlardır:

1. Bir sulak alanın eşine az rastlanır olması ya da sıra dışı biyocoğrafi bölgede özgün bir örnek oluşturması,
2. Bir sulak alanın kayda değer miktarda nadir, tehlikeye düşebilir ya da tehlike altındaki bitki ve hayvan türlerini desteklemesi ya da bu türlerin bir ya da daha fazla bireylerini kayda değer sayıda içermesi,
3. Bir sulak alanın flora ve faunanın özellikleri ile kalitesinde dolaylı bir bölgenin ekolojik ve genetik çeşitliliğini sürdürürebilmek için özel bir değere sahip olması, bir sulak alanın, endemik bitki ya da hayvan türleri ya da toplulukları açısından özel bir değere sahip olması, bir sulak alanın değerlerini, verimliliğini ya da çeşitliliğini gösterecek özellikte önemli sayıda su kuşu grubunu düzenli olarak desteklemesi,
4. Bir sulak alanın, bitki ya da hayvanların biyolojik döngülerinin kritik safhalarında bu bitki ve hayvan türlerine habitat olması açısından özel bir öneme sahip olması,

5. 20.000 su kuşunu düzenli olarak desteklemesi,
6. Popülasyonları hakkında veri edinmenin mümkün olduğu bir sulak alanın su kuşlarının bir tür ya da alt türlerinin popülasyonundaki bireylerin %1'ini düzenli olarak desteklemesi,
7. Balık alt türlerini, yaşam evrelerini, sulak alanın yararları ve/ya da değeri, dolayısıyla küresel biyolojik çeşitliliğine işaret eden türler arası ilişkileri ve/ya da popülasyonları barındırması,
8. Sulak alanın içinde ya da sulak alana bağlı başka bir yerde, balıklar için önemli bir besin kaynağına sahip olması, yumurtlama ortamı ya da yavru balıkların beslenme ve barınma ortamı ve/ya da balıkların göç yolu üzerinde bulunması.

Bu kriterlere uygun sulak alanlarımızın bazıları; Kuş (Manyas) Gölü, Burdur Gölü, Sultansazlığı, Seyfe Gölü, Göksu Deltası, Kızılırmak Deltası, Uluabat Gölü, Akyatan Lagünü, Gediz Deltası, Yumurtalık Lagünü, Meke Gölü ve Kızören Obruğu'dur.



Ramsar Sulak Alanlar Sözleşmesi Nedir?

Sulak Alanlar Sözleşmesi, İran'ın Hazar Denizi'nin güney sahillerinde yer alan Ramsar şehrinde, 2 Şubat 1971'de yapılan hükümetlerarası bir anlaşmadır. "Sulak Alanlar Sözleşmesi" veya "Ramsar Sözleşmesi" olarak adlandırılır.

Ramsar Sulak Alanlar Sözleşmesi'nin misyonu 'yerel, bölgesel ve ulusal faaliyetler ve uluslararası işbirliği yoluyla dünya çapında sürdürülebilir kalkınmaya ulaşma hedeflerine katkıda bulunmak amacıyla tüm sulak alanların korunması ve akılcı kullanımınıdır.' Ramsar, doğal kaynakların bilinçli kullanımı ve korunması üzerine hükümetlerarası modern küresel anlaşmaların ilkidir.

2008 yılından beri Ramsar Sulak Alanlar Sözleşmesi'ne 158 ülke ve 163 milyon hektardan oluşan 1.801 sulak alan dahildir. Sözleşme uyarınca ilk zorunluluk, Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Listesi'ne (Ramsar Listesi) katılabilmek için en az bir sulak alan belirtmek ve bu sulak alan ya da alanların korunması ve bilinçli kullanımını desteklemektir. Bir sulak alanın Ramsar Listesi'ne seçilebilmesi için ekolojik, botanik, hidrolojik, limnolojik ve zoolojik açıdan önemi göz önünde bulundurulur.

Başka Neler Yapılabilir? Proje Fikirleri

Öğrencilerinizle turnaları nasıl koruyabileceğiniz hakkında konuşun ve ardından onları bir slogan bulup poster hazırlamaya yönlendirin. Posterleri sınıf panonuzda sergileyin.

Okulunuzun bahçesinde, bir parkta kuşları gözlemlemelerini sağlayıp onları bir albüm hazırlamaya yönlendirin.

Öğrencilerinize internetten kolayca bulabileceğiniz turna dansını izlettirin ve onlardan bu danstan esinlenip bir performans hazırlamalarını isteyin. Aileleri çağırıp performanslarını sergilemelerini sağlayın.

Öğrencilerinizden sulak alanda yaşayan bir hayvan seçmelerini isteyin. Ardından bunun fotoğrafını bulmalarını ve çıktı almalarını sağlayın. Ardından bu fotoğraflardan yararlanarak bir kolaj çalışması yapın.

Öğrencilerinize turnanın seslerini dinlettirin. Ardından basit aletlerle turna sesi çıkarabilecek müzik aleti tasarımlarını sağlayın.

Öğrencilerinizi çevredeki bir sulak alana götürüp orada onların doğal malzemeler toplamalarını sağlayın. Bu malzemelerle ilginç yaratıklar tasarımlarını sağlayın.

Bir yazarı okulunuza davet edip ondan sınıfınıza turnalarla ilgili bir öykü anlatmasını isteyin.

Ezop masallarından turnalarla ilgili olan bir masalı seçin ve öğrencilerinizin bunu sınıfta canlandırmalarını sağlayın.

Turnaların beslendiği bitkilerden birini seçin ve bunu okul bahçenizde yetiştirin.



Öğrencilerinize turna ve diğer su kuşlarının fotoğraflarını getirin ve öğrencilerinizin bunları incelemelerini ve vücutlarındaki geometrik şekilleri keşfetmelerini sağlayın.

Turnanın sevdiği besinleri inceleyin ve bu besinlerden esinlenerek turna keki yapın.

Öğrencilerinize büyükanne ve büyükbabalarıyla konuşmalarını, onlardan turnalarla ilgili bildikleri türkü, hikâye ve destanları öğrenmelerini isteyin. Büyükanne ve büyükbabaları sınıfınıza davet ederek onların bildikleri, türkü, hikâye ve destanları diğer öğrencilerinize de anlatmalarını sağlayın.

Sınıfınıza bir doğa koruma uzmanı davet edip neden bu mesleği seçtiğini, ne gibi çalışmalar yaptığını öğrencilerinize anlatmasını isteyin.

Öğrencilerinizden turnayı incelemelerini ve atık malzemelerle bir turna kostümü hazırlamalarını isteyin. Hazırlanan kostümleri okulunuzda bir defile düzenleyerek sergileyin.

Öğrencilerinizle bildikleri oyunları sorup ardından turnanın dans sırasında yaptığı hareketleri anlatın. Bu hareketlerden esinlenerek yeni bir oyun tasarımlarını isteyin.

Çevrenizdeki bir sulak alanı ziyarete edip bu sulak alanla ilgili projeler geliştirin. Örneğin sulak alanda yaşayan kuşların gagalarını ya da ayaklarını inceleyebilirsiniz.

Sulak Alanlara Gezi Planlama

Sulak alanlar, yeryüzünün en üretken ekosistemlerinden biri olarak doğa gözlemi yapmak, bir yaşam alanını tanımak, canlı çeşitliliğini keşfetmek için eşsiz fırsatlar sunar. Öğrencilerinize bu deneyimi yaşatmak için yakınınızdaki bir sulak alana gezi düzenleyin.

Amacınıza ulaşmak ve en az sorunla karşılaşmak için geziyi düzenlemeden önce iyi bir plan yapın. Öncelikle bir amaç belirleyin. Öğrencilerinize sulak alanlarla ilgili neleri merak ettiklerini sorun. Bu gezi ile sorulardan birini ya da birkaçını cevaplamaya çalışabilirsiniz. Sulak alandaki bitkileri gözlemlemek, hayvanları gözlemlemek, kuşları ya da böcekleri gözlemlemek, sulak alanın nasıl korunduğunu araştırmak, sulak alanı tehdit eden etkenleri belirlemek gibi bir amacınız olabilir. İlk doğa gözleminizi yaparken basit bir amaç belirleyin. Gözlem yapmayı öğrendikçe amatör projeler geliştirip ülkemizdeki doğa koruma

çalışmalarına önemli katkılarda bulunabilirsiniz.

Amacınızı belirledikten sonra okulunuzun yakınındaki sulak alanları belirleyin. Bu sulak alanları, yürüyüş yapmaya uygunluğu, birden fazla gezi yapma olanağı ve fazla sayıda canlı görme şansı yönlerinden değerlendirin. Bulduğunuz yerde bir doğa koruma kuruluştan varsa onlardan bu konuda destek alabilirsiniz.

Sulak alanı değerlendirirken şu soruları da sorabilirsiniz: Sulak alan ziyaretçilere açık mı? Geziyi planlarken hangi izinleri almak gerekiyor? Sulak alanda ziyaretçi merkezi var mı? Merkez, rehberlik hizmeti veriyor mu, bir okul programı uyguluyor mu? Ziyaretçi merkezleriyle görüşerek gezi amacınıza uygun sulak alanı belirleyebilirsiniz. Sulak alanı ziyaret etmek ücretli mi? Ulaşımı nasıl? Konaklama alanı var mı? Öğrencilerinizle birlikte mola verirken su, tuvalet

gereksinimlerini karşılayabilecek donanımı var mı? Yiyeceğinizi yanınızda götürürseniz piknik yapılabilecek uygun yer var mı? Herşeyden önemlisi güvenli mi ve acil durumda yakında ulaşabileceğiniz sağlık kurumu var mı?

Amacınızı belirledikten sonra öğrencilerinize nasıl doğa gözlemi yapacaklarını açıklayın. Doğa gözlemi yaparken duyu organlarımızı, çoğunlukla da gözlerimizi kullanırız. Ancak gözlem yapmak yalnızca dikkatli bakmayı değil, dikkatli dinlemeyi, koklamayı, kısaca dikkatli incelemeyi içerir.

Doğa gözleminin bir amacı vardır. Bu amaç doğrultusunda bir gözlem planı hazırlanır. Örneğin bir hafta boyunca, belirli günlerde belirli bir saatte, bir saat boyunca gözlem yapmak yeterli olabilir. Gözlemleri kaydetmek için gözlem formları hazırlanır.

İyi bir doğa gözlemi, iyi kayıt tutmayı gerektirir. İyi kayıt doğru, eksiksiz ve herkes tarafından anlaşılabilir olmalıdır. Ayrıca iyi kayıt, elde edilen bilgilerin değerlendirilmesi ve rapor yazımı gibi süreçleri de kolaylaştırır.

Not alma, en yaygın kayıt etme yöntemidir. Not almak için kalem ve kâğıt kullanılabilir. Notlar elektronik bir cihaza, yani bir tablete ya da bilgisayara kaydedilebilir veya gözlemler önce bir kâğıda, deftere yazılıp sonra bilgisayara aktarılabilir. Bunun dışında fotoğraf makinesi, ses kayıt ya da görüntü kayıt cihazı kullanmak gözlemleri nitelik ve nicelik olarak zenginleştirir. Not alırken, önceden geliştirilen gözlem formlarını kullanmak işleri kolaylaştırır. Bu formda, tarih, saat, gözleme katılan kişiler, hava koşulları, fiziki ortamla ilgili bilgiler yer alabilir.

Gözlemi yapanlar, ilgilerini çeken, şaşırdıkları, garip buldukları olayları, merak ettikleri soruları da yazmalıdır. Ayrıca gözlemlerin yalnızca yazılı olması gerekmez, çünkü bazı gözlemleri çizim yolu ile ifade etmek daha kolaydır. Gözlem ne kadar ayrıntılı olursa araştırmada o kadar çok yol kat edilir.

Elbette doğa gözlemi tüm sulak alanı içeremez. Gözlem planı yaparken uygun alanları belirlemeniz gerekir. Bu "örnek alan" olarak adlandırılır. Elbette örnek alan belirlemek amacına göre değişebilir. Bitkileri gözlemleyecekseniz örnek alanı belirlemek daha kolaydır, çünkü bitkiler sabittir. Ancak kuşları gözlemleyecekseniz bunun tekniği farklıdır. Gözlemciler, uzunluğu bilinen bir hat boyunca belli bir yönde ilerler ve bu arada gördükleri kuşları sayarlar. Örneğin, belli bir hat üzerinde ilerleyerek her iki yönde bulunan kuşların sayımı yapıyorsa her bir kuşun görüldüğü ve duyulduğu

uzaklıklar kaydedilir. Gözlem yapılacak hatlar rastgele de seçilebilir, alanın bitki örtüsü, yer şekilleri ve yollar göz önüne alınarak da belirlenebilir.

Gözlemleri kaydederken coğrafi işaretlere iyi dikkat edin. Sulak alandaki söğütlerin olduğu bölgede saat sekiz yönünde beş leylek gözlemlendi gibi.

Farklı mevsimlerde farklı gözlemler yapacağınızı unutmayın. Örneğin Akyatan Lagünü'nde turnaları gözlemlemek istiyorsanız kış mevsimini seçmeniz gerekir.

Doğa gözlemi yaparken bitki, kuş, hayvan rehber kitapları, alanda daha önce yapılmış araştırma sonuçlarından yararlanabilirsiniz. Böylece gördüğünüz ama adını bilmediğiniz kuşu, rehber kitaptan bakarak tanıyabilir, önceki araştırmaları okuyarak sulak alanda hangi kuşlar yaşadığı hakkında bilgi sahibi olabilirsiniz. Bu bilgileri geziden önce öğrencilerinizle paylaşmanızda

yarar var. Böylece, gezi sırasında nelerle karşılaşabilecekleri hakkında bir fikirleri olur.

Yönünüzü bulmak için pusula, sulak alanın haritası, gözlem yapmayı kolaylaştıran büyüteç, dürbün gibi aletler, örnek toplamaya yarayacak kaplar, ölçüm yapma aletleri, örneğin bitkinin boyunu ölçmeye yarayacak metre gibi malzemeleri önceden iyi planlayın.

Yanınıza kazalara karşı bir ilkyardım seti alın.

Öğrencilerinizi geziye gelirken uygun giyinmeleri konusunda uyarın. Rahat, mevsime uygun giysiler, şapka, gözlük, spor ayakkabısı, sırt çantası, güneş kremi gibi ayrıntıları önceden düşünün.

Geziye gitmeden önce sınıfta öğrencilerinizle birlikte gezi kuralları oluşturun. Onlara iyi ve güvenli bir çalışma yapabilmek için gezi sırasında bu kurallara

uymalarının önemini açıklayın. Öğrencileri grup halinde çalışmaya yönlendirin. Grup halinde çalışmak daha kolay ve eğlencelidir. İşbölümü yapmayı gerektirir.

Gezi sırasında öğrencilerinizi canlıları rahatsız etmemeleri, çevreyi kirletmemeleri konusunda uyarın.

Gözlem yapıldıktan sonra sonuçlar değerlendirilir. Yapılan gözlemden neler öğrenildi, ne sonuçlar çıkarıldı? Gözlem sonuçları incelenirken örneğin kuşları gözlemediyseniz, toplam kaç kuş gördünüz? Bu kuşlardan birbirine benzeyenler var mı? En çok hangi kuşu gördünüz? Bu kuşu çok görmemenizin nedenleri neler olabilir? Sonuçları tablolar, grafikler hazırlayarak daha kolay gösterebilirsiniz.

Elde edilen bilgilerin, çeşitli yollarla paylaşılması gerekir. Bu, doğa gözlemi yapmanın bir bilimsel çalışma olmasıyla ilgilidir. Her bilimsel çalışma, sonunda diğer

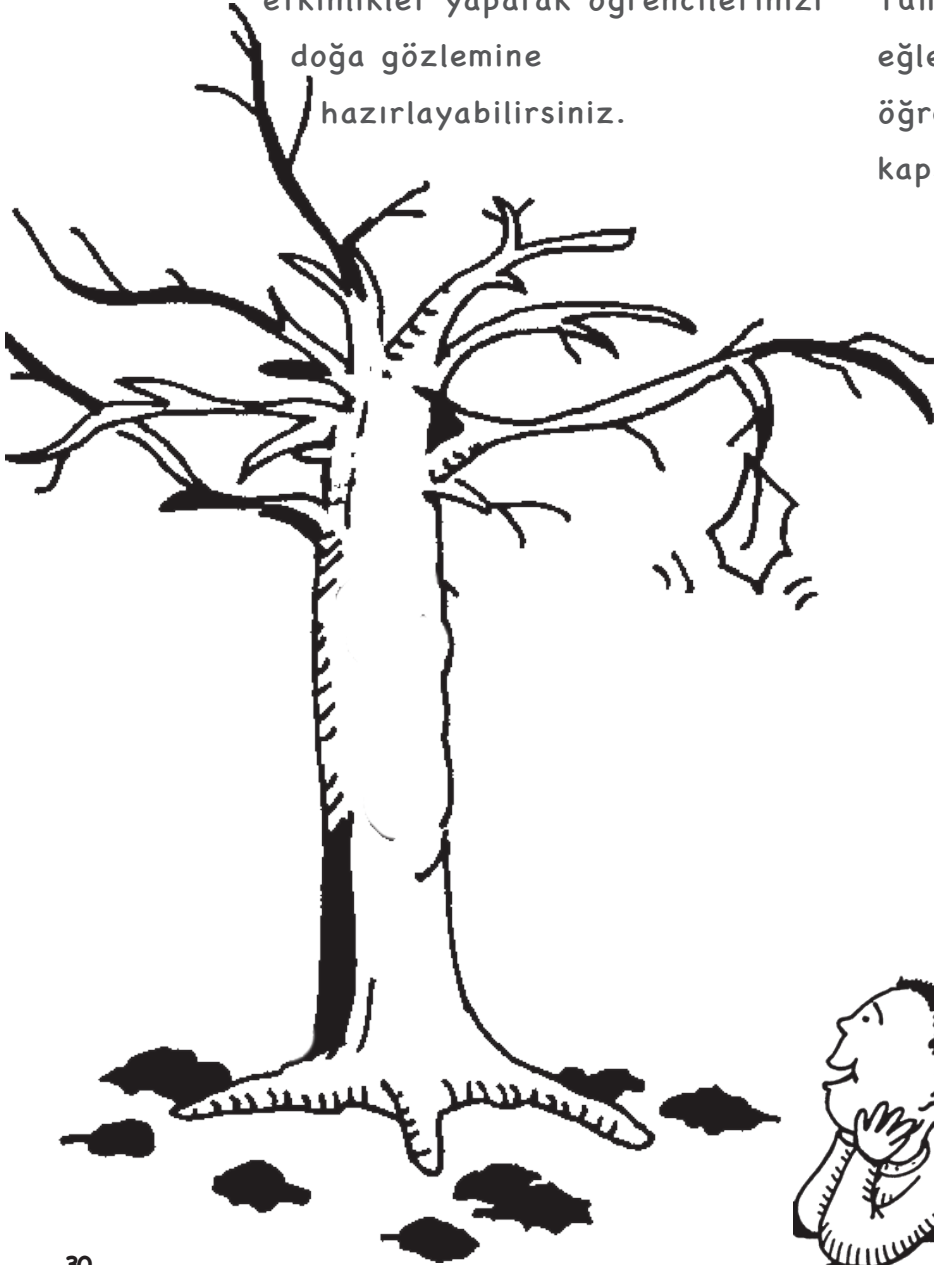
insanlarla, raporlar, sunumlar, makaleler, kitaplar aracılığıyla paylaşılır. Bir fotoğraf sergisi düzenlemek, bir blog açmak da elde edilen sonuçları paylaşmaya yarar.

Hazırlık olarak okulunuzun çevresinde ya da bir parkta basit etkinlikler yaparak öğrencilerinizi doğa gözlemine hazırlayabilirsiniz.

Bu gözlemlerde sayfa 31 ve 32'deki formlardan yararlanabilirsiniz. Benzer formları siz de geliştirebilirsiniz.

Geziye bir uzmanı, öğrencilerinizin ailelerinden gönüllüleri davet edebilirsiniz.

Tüm bu sürecin öğrencilerinizin eğlenebileceği, eğlenirken öğrenebileceği etkinlikleri kapsamı gerektiğini unutmayın.



Gözlem Formu

Tarih: Yer:

Saat: Hava durumu:

Gözleme katılan kişiler:
.....

Ne görüyorsunuz?

.....
.....

Ne duyuyorsunuz?

.....
.....

Ne kokluyorsunuz?

.....
.....

Dokunduğunuzda ne hissediyorsunuz?

.....
.....

Diğer ayrıntılar:

.....
.....

Buraya çizim yapabilirsin.

Gözlem Formu

Tarih: Yer:

Saat: Hava durumu:

Gözleme katılan kişiler:
.....

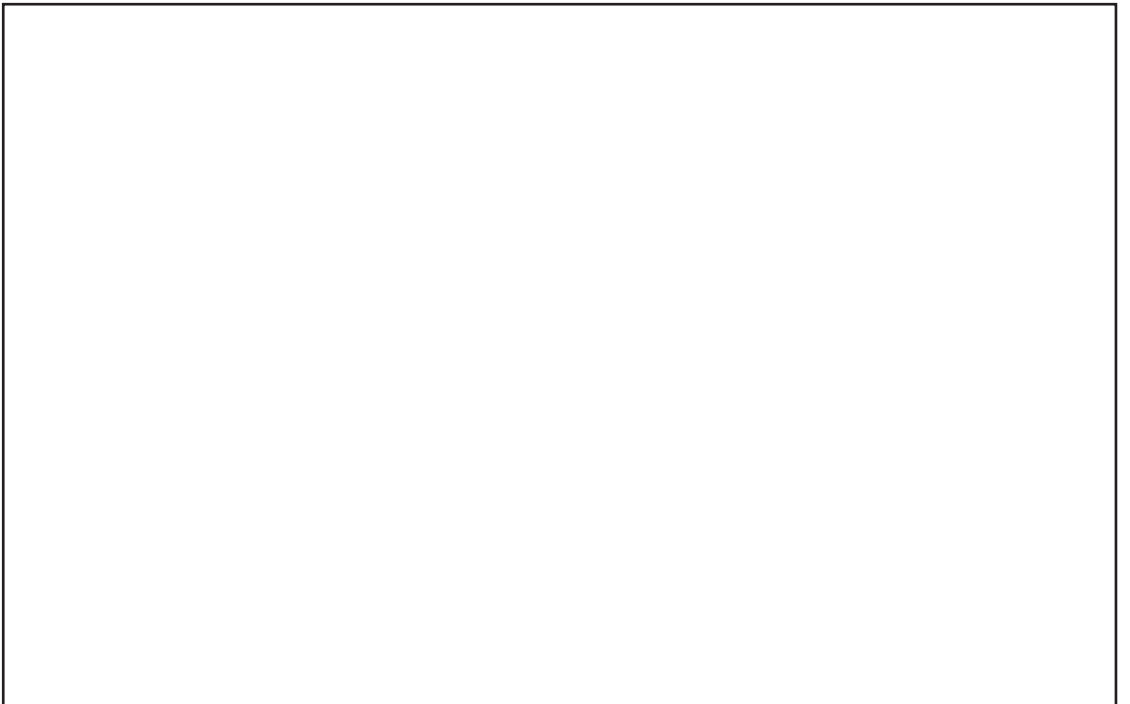
Gözlemlediğin canlıları buraya listele.

.....
.....

Gözlemlediğin canlıları üç gruba ayır.

.....
.....
.....

Gözlemlediğin canlılar arasındaki besin ilişkilerini bir şemayla çiz.



Yararlanılabilecek Kaynaklar

Kitaplar

- Ozonu Turnalar mı Deldi
Gagalarıyla, İlhan Yüce, Can
Yayınları
- Göçmen Kuş ve Ceviz Ağacı,
Mübeccel Bilgeman, Beyaz Yayınları
- Doğa: Kuş Gözlem, Susanna
Davidson, TÜBİTAK Yayınları
- Sulak Bir Gezegenden Öyküler,
Sargun A. Tont, TÜBİTAK Yayınları
- Gezegenimiz Dünya: Ekosistemler,
Jim Pipe, TÜBİTAK Yayınları
- Ne Yapsak da Tehlikedeki Türleri
Korusak, Josep Palau ve Rosa M.
Curto, TÜBİTAK Yayınları
- Çayır Besin Zincirleri, Buffy
Silverman, TÜBİTAK Yayınları
- Çiğlık Atan Mumya, Nazlı Eray,
Doğan ve Egmont Yayıncılık
- Dünyadan Kuş Sesleri, Les
Beletsky, NTV Yayınları
- Türkiye Kuşları, Selim Somçağ,
Yapı Kredi Yayınları
- Kuşlar, Harika Kuşlar, Hubert
Reeves, Yapı Kredi Yayınları
- Kuş Gözlemcisinin Cep Kitabı,
Peter Hayman ve Rob Hume, Dev
Belgesel Yayınları
- Bataklıklar: Sulak Alanlar, Laura
Purdie Salas, Mandolin Yayınları
- Türkiye'nin Kuşları: Genç Kaşifin
Doğa Rehberi, Tim Davis, Mandolin
Yayınları
- Sadako ve Kâğıttan Bin Turna
Kuşu, Eleanor Coerr, Beyaz Balina
Yayınları
- 22 Adımda Doğa Eğitimi, Mehmet
Erdoğan, Nilgün Erentay, ODTÜ
Geliştirme Vakfı Yayıncılık
- Benim Küçük Deneylerim:
Sürdürülebilir Dünya, Melanie
Perez, ODTÜ Geliştirme Vakfı
Yayıncılık

Doğa ve Kirlilik, Brigitte Labbe,
Michel Puech, Günışığı Kitaplığı

Doğa Kitabım Dünyayı
Öğreniyorum, İş Bankası Kültür
Yayınları

Yaşam Atlası: İlginç Fotoğraflarla
Doğa Araştırmaları, Graham L.
Banes, İş Bankası Kültür Yayınları

Raporlar

WWF-Türkiye Türkiye'nin Sulak
Alanlarının Korunması Bilgi Notu
[http://awsassets.wwftr.panda.org/
downloads/2subat_bilginotu_1.pdf](http://awsassets.wwftr.panda.org/downloads/2subat_bilginotu_1.pdf)

WWF-Türkiye Türkiye'nin Ramsar
Alanları Değerlendirme Raporu
[http://awsassets.wwftr.panda.org/
downloads/wwf_turkiye_ramsar_
alanlari_degerlendirme_raporu.pdf](http://awsassets.wwftr.panda.org/downloads/wwf_turkiye_ramsar_alanlari_degerlendirme_raporu.pdf)

WWF-Türkiye'nin tüm raporlarına
bu linkten ulaşabilirsiniz: [http://
www.wwf.org.tr/basin_bultenleri/
raporlar/](http://www.wwf.org.tr/basin_bultenleri/raporlar/)

Doğa Derneği, Turna [http://
www.dogadernegi.org/userfiles/
Turna%20Raporu_doga%20
dernegi_2013.pdf](http://www.dogadernegi.org/userfiles/Turna%20Raporu_doga%20dernegi_2013.pdf)

Web Sayfaları

Türkiye'nin Önemli Sulak Alanları
[http://www.milliparklar.gov.tr/
kitap/7/?sflang=en](http://www.milliparklar.gov.tr/kitap/7/?sflang=en)

Akturna [http://tr.wikipedia.org/
wiki/Ak_turna](http://tr.wikipedia.org/wiki/Ak_turna)

Japon turnası [http://tr.wikipedia.
org/wiki/Japon_turnasi](http://tr.wikipedia.org/wiki/Japon_turnasi)

Kanada turnası [http://tr.wikipedia.
org/wiki/Kanada_turnasi](http://tr.wikipedia.org/wiki/Kanada_turnasi)

Türkülerde Turna [http://
hbvdergisi.gazi.edu.tr/index.php/
TKHBVD/article/viewFile/616/606](http://hbvdergisi.gazi.edu.tr/index.php/TKHBVD/article/viewFile/616/606)

Kuş Gözlemi Yapmak İster misiniz?
[http://www.biltek.tubitak.gov.tr/
cocuk/pdf/gozlem.pdf](http://www.biltek.tubitak.gov.tr/cocuk/pdf/gozlem.pdf)

TÜBİTAK, Bilim Çocuk Dergisi
<http://www.bilimcocuk.tubitak.gov.tr/cocuk/Gmzlem>

Gözlem defteri, bitki, ağaç, kuş, böcek tanıma rehberleri <http://www.tugbacan.net/doga.html>

Bilimsel proje nasıl hazırlanır?
http://www.tugbacan.net/bilimsel_proje/bilimsel_proje.html

Sivil Toplum Kuruluşları

WWF-Türkiye <http://www.wwf.org.tr/>

Çevre ve Kültür Değerlerini Koruma Vakfı (ÇEKÜL) <http://www.cekulvakfi.org.tr/> Türkiye

Türkiye Erozyonla Mücadele ve Ağaçlandırma Vakfı (TEMA) <http://www.tema.org.tr/>

Doğa Derneği (DD) <http://www.dogadernegi.org/>

Kuş Araştırmaları Derneği (KAD) <http://www.kad.org.tr/>

Deniz Temiz Derneği (TURMEPA) <http://www.turmepa.org.tr/>

Türkiye Çevre Eğitimi Vakfı (TÜRÇEV) <http://www.turcev.org.tr/>

Türkiye Tabiatını Koruma Derneği (TTKD) <http://www.ttkd.org.tr/>

Yeşil Adımlar Çevre Eğitimi Derneği (YAÇED) <http://www.yesiladimlar.org/>

Akdeniz Foku Araştırma Grubu (AFAG) <http://www.afag.org/>

Çevre Koruma ve Ambalaj Atıkları Değerlendirme Vakfı (ÇEVKO) <http://www.cevko.org.tr/> Türkiye

Çevre Koruma ve Yeşillendirme Kurumu (TÜRÇEK) <http://www.turcek.org.tr/>

Türkiye Çevre Vakfı (TÇV) <http://www.cevre.org/>

Greenpeace Akdeniz Kampanya Ofisi <http://www.greenpeacemed.org.tr/>

Kırsal Çevre ve Ormancılık
Sorunları Araştırma Derneği
[http://www.kirsalcevre.org.tr/
anasayfa.php](http://www.kirsalcevre.org.tr/anasayfa.php)

Okullarda Uygulanan Ulusal ve Uluslararası Doğa Projeleri

Karadeniz Eğitim Kutusu [http://
blackseabox.org/egitim-seti.html](http://blackseabox.org/egitim-seti.html)

Yeşil Kutu <http://www.yesilkutu.net>

Ekookullar [http://www.ekookullar.
org.tr](http://www.ekookullar.org.tr)

Çevre Yararına Global Öğrenme
ve Gözlemlene Programı (GLOBE)
<https://www.globe.gov>

Okullarda Orman Projesi [http://
www.leaf-international.org](http://www.leaf-international.org)

Yavru TEMA [http://www.tema.org.
tr/web_14966-2_1/neuralnetwork.
aspx?type=84](http://www.tema.org.tr/web_14966-2_1/neuralnetwork.aspx?type=84)

Değerlendirme

Değerli Öğretmenimiz,

Turnalarla ilgili eğitim materyalini değerlendirmeniz, yorum ve önerilerinizi paylaşmanız, hem bu çalışmayı geliştirecek hem de sonraki çalışmalarımıza yol gösterecektir. Aşağıdaki soruları 1 = kötü, 2 = çok iyi değil, 3 = yeterli, 4 = iyi ve 5 = çok iyi şeklinde cevaplamanızı rica ederiz.

1. Öğrenci kitapçığı anlaşılır ve öğrenci seviyesine uygun mu?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. Öğrenci kitapçığındaki etkinlikleri kolaylıkla derslerinizde uygulayabilir misiniz?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. Etkinlikleri uygularken öğrencilerinizin etkin katılımını sağladınız mı?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Öğretmen kitapçığı anlaşılır ve öğretmen için yeterli bir kaynak mı?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Turnalarla ilgili öğrendikleriniz size katkı sağladı mı?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. Bu materyali meslektaşlarınıza önerir misiniz?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. Turnalarla ilgili eğitim materyalinin geliştirilmesi için neler önerirsiniz?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8. Bu tür materyalleri doğa koruma çalışmalarına katkısı olacağını düşünüyor musunuz? Neden?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bu formu doldurarak turna@wwf.org.tr adresine gönderiniz. Geribildirimleriniz bizler için önemlidir.



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

WWF-Türkiye; dünyanın önde gelen doğa koruma kuruluşlarından biri olan WWF'in ulusal örgütüdür. Beş milyonu aşkın destekçiye ve 100'den fazla ülkede faaliyet gösteren bir küresel ağa sahip olan WWF'in misyonu; biyolojik çeşitliliği koruyarak, yenilenebilir kaynakların sürdürülebilirliğini sağlayarak, kirlilik ve israfın önüne geçerek dünyamızdaki bozulma eğilimini durdurmak ve insanın doğayla uyum içinde yaşadığı bir gelecek kurmaktır. www.wwf.org.tr

