

Kuşların Yaşamı

HER canlıda olduğu gibi kuşlarda da günlük yaşamsal aktivitenin düzenlenmesi, belli fizyolojik koşulların varlığına bağlıdır. Bunların başında, yaşamsal enerjinin kaynağı olan besin bulma gelir. Kuşlarda beslenme biçimi, türlerin yaşam tarzıyla yakından ilişkilidir. Bu bağlamda beslenebilmek için gaga yapısı başta olmak üzere anatomik ve morfolojik olarak yaşadığı çevreye uyum sağlayan kuşlar, diyet açısından da; hayvansal besinle beslenenler, çiçeksiz bitkilerle beslenenler, çiçekli bitkilerle beslenenler, meyve ve tohumlarla beslenenler, özgün beslenenler ve hem hayvansal hem de bitkisel bes-

sinle beslenenler (hepçil) olarak gruplandırılmaktadır. Birinci gruptaki kuşlar çok çeşitli hayvan türünü besin olarak tüketir. Bunlardan örneğin şarkıcı ardıçkuşu (*Turdus pilaris*) salyangoz yerken, balıkkartal (turnaklarıyla) ve pelikan, tarakdiş ve karabataklar (gagasıyla) yakaladığı balıklarla bes-

lenmektedir. Yine kurbağa, balıkçulların, yılan sekreterkuşunun, küçük memeliler baykuş, doğan ve diğer yırtıcı kuşların başlıca besinini oluşturmaktadır. Kartalların en ağır olan yırtıcı kartal çoğunlukla maymunla beslenir. Çöp ve leşler; martı, karga ve akbaların diyetini oluşturur. Bu gruptaki kuşlarda gerçek anlamda besinsel parazitizm oldukça nadirdir. Ancak Galapagos ispinozlarından bir tür olan vampir ispinoz (*Geospiza difficilis*), sümsükkuşlarının henüz oluşmakta olan yumuşak teleklerine dayanarak bunları gagalar ve buradan sıyan kanla beslenir. Eklembacaklılar ve böcekler, ebaıl, çobanaldatan ve sinekkapanlar tarafından uçarken yakalanır. Ağaç kabuklarının altındaki larvalar ağaçkakanların durmaksızın aradığı besinlerdir. Çoğu ılıman iklim kuşu için yaprak yiyen tırtıllar vazgeçilmez yiyeceklerdir. Balrehperi (*Indicator indicator*) ve akrabaları ise balmumu ile beslenen ilginç kuşlardır.

Çiçeksiz bitki ile beslenen kuşlar grubunda yer alan cüce papağanların genellikle mantarlarla beslenmesine karşın, kar tavuğu (*Lagopus mutus*) liken yer. Bunun yanında arktik bölgelerde kuluçkaya yatan kazlar da bu süreçte yosunlar ve ciğerotlarıyla beslenir. Karagerdanlı kaz (*Branta bernicla*) ve keskingagalar çeşitli deniz bitkileriyle; orman horozu (*Tetrao urogallus*) çam-sakızlı tomurcuklarla ve kozalaklı ağaçların iğne şeklindeki yapraklarıyla beslenirken; kü-

çük flamingo Afrika'nın doğusundaki soda göllerinde bulunan mavi-yeşil algleri, gagasıyla çamurlarını süzdükten sonra yer.

Çiçekli bitki yiyen kuşların diyeti oldukça değişkendir. Çoğu ördek, kaz ve kuğu türü nişasta içeren bitki köklerini ve su bitkilerinin yumrularını yerken ot kazı ve Yeni Zelanda yer papağının diyeti büyük ölçüde yapraklardan oluşmaktadır. Palmiye taşkuşu ise, çiçek petalleriyle beslenir. Bitki hücre duvarında selüloz bulunduğundan ve hemen hemen bütün kuşlar da bunu parçalayıcı enzimden yoksun olduğundan, salt ot ve yeşillik kuşlar için alışılmadık dışında yiyeceklerdir. Bazı küçük ağaçkakan türleri, ağaçların kabuklarını delerek buradan sıyan şekerli öz sular ile beslenirler. Ayrıca bu şekerli sıvı, civardaki böcekleri de çekeceğinden ikiyönlü bir kazanım söz konusudur. Sinekkuşları, şekerkuşları, güneşkuşları ve çiçekkakanlar ise, gerçek anlamda çiçek öz suyu ile beslenirler. Bunlar küçük ve yapısal olarak birbirine oldukça benzeyen, buna karşın yakın akraba olmayan kuşlardır. Örneğin gagaları çiçeklerin içerisine girecek şekilde uyumsan-

Kuşlarda çeşitli gaga yapıları



Su için bir kurlangç (Hirundo rustica)



Yakaladığı tırtılları (Columba palumbus) yemeye hazırlanan bir doğan (Falco peregrinus)



İluz tavuğu (Lagopus mutus)



Anna sinekkuşu



mıştır. Genel anlamda bu kuşların yaşam alanı olan tropik kuşaktaki bitkilerin çiçekleri de, polenleşmelerinin kuşlar tarafından da yapılabilmesini olanaklı hale getirecek şekilde uyum sağlamışlardır. Bunun nedeni olarak, bu bölgelerde görece daha az sayıda böcek türü bulunduğu gösterilmektedir.

Meyve ve tohum ile beslenen kuşlar, genel olarak besin değerleri son derece zengin içerikli olan tohum, kabuklu, çekirdeksiz ve çekirdekli meyveler ile beslenir. Örneğin saka kuşlarının (*Carduelis carduelis*) başlıca yiyeceği adını aldığı deve dikenini (saka dikenini) tohumlarıdır. Palmiye ağacının yağlı çekirdekleri makaolar ve palmiye akbabaları tarafından toplanırken, meşe palamutlarının varlığı alakarga (*Garrulus glandarius*) için yaşamsal önemdedir. Aynı şey meşe ağacı için de geçerlidir: Alakarga topladığı meşe palamutlarını gömerek biriktirir ve daha sonra bunların bir kısmının yerini unuttur. Böylelikle çimlenen palamutlar meşe ağacının üremesini ve dağılmasını sağladığından, burada bir ortak yaşam söz konusudur.

Benzer bir olay Kuzey Amerika'da yaşayan bir kuş türü olan Clark köknar kargası ile kanatlı çam tohumları için geçerlidir.

Özgün beslenen kuşlar için yukarıda sözü geçen palmiye akbabası ve küçük flamingo (*Phoenicopterus roseus*) örnek gösterilebilir. Bunlardan birincisi, bu ağaçların bulunduğu Doğu ve Orta Afrika'da dağılım gösterirken, küçük flamingonun dağılımı tamamen ipliksi formda mavi yeşil bir alg olan *Spirulina*'nın bulunduğu yerlere bağlıdır. Bu tip kuşlarda besin bulma belli koşullara bağlı olduğundan, çevresel etmenlerdeki değişimler, Eversman çaylağında olduğu gibi türün soyunu doğrudan doğruya tehlikeye atmaktadır.

Hepçil (omnivor) beslenen kuşlar, diyetlerinde herhangi bir ayırım yapmaksızın, bulabildikleri besinlerle yetinirler. Dolayısıyla bunlar, türlerinin devamını sağlamada oldukça başarılı

kuşlardır. Ev serçesi (*Passer domesticus*) ve sığırcık (*Sturnus vulgaris*), insanoğlunun avcılıktan tarımsal yaşama geçtiği 12 bin yıldan bu yana soylarını sürdürebilmiş, başarılı türlerdir.

Bu noktada kuşların diyetinde çeşitli etmenlere bağlı farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Genelde mevsimsel olarak incelenen bu dalgalanmalar; iklime, yaşa, yiyecek sağlanımına bağlı olarak değişmektedir.

Su içme ise, kuş türünün ekolojisine ve alınan besinin çeşidine bağlıdır. Tohum yiyen kuşların çoğu, her gün vücut ağırlığının yaklaşık %10'u kadar su içerir. Buna karşın zebra ispinozu ve muhabbetkuşu (yabanisi) gibi kurak iklimlerde yaşayan bazı küçük kuşlar, birkaç ay boyunca hiç su içmeksizin, sadece kuru tohumları yiyerek yaşayabilirler ve bu süreçte vücut ağırlığında herhangi bir eksilme olmaz. Kuşlarda su içme çeşitli şekillerde gerçekleştirilir. Bunlardan en sık rastlanılan, yudumlayarak başını yukarı kaldırma şeklinde olanıdır.

Ancak ebabiller uçarken su yüzeyinden, bağırtlak (*Pterochloris sp.*) ağzını doldurarak başını yukarıya kaldırmak suretiyle su içerken; güvercin, kumru ve benzer birkaç tür gagasını suya soktukten sonra, ihtiyacı olan suyu tamamen alıcaya kadar kafasını kaldırmaz. Deniz, okyanus ve tuzlu sularda yaşayan türlerde vücutta, su ile birlikte tuz da alınacağından, fazla tuzun vücuttan atılmasını sağlayan özel mekanizmalar vardır. Örneğin gümüşü martı ve dikkuyrukta bu fazla tuz, burun bölgesindeki bir salgı bezi aracılığıyla geri atılmaktadır.

Koku ve tat, kuşların beslenmesinde öncelikli etmenler değildir. Buna karşın yenidünya akbabaları gibi bazı türlerin koku alma yoluyla da yiyeceklerini bulabildikleri bilinmektedir. Yine papağanların ağızda yaklaşık 350 tane tat alma hücresi bulunurken, bu sayı örneğin bir tavşanda 17 000 civarındadır. Yavru kuşların beslenmesinde görme önemli bir etmenddir: gümüşü martuların altgagasının ucunda bulunan kırmızı nokta, bu kuşları yavrularının ağızlarını açmaya sevkeden bir uyarı niteliğindedir. Aynı olgu, sakarmekelerin alındaki beyazlık, saz hörozunun alındaki kırmızılık ve sülünlerin başlarındaki çeşitli renkler için de geçerlidir. Çiçekle beslenen yetişkin kuşların, %80 oranında kırmızı ya da turuncu çiçekleri tercih ettiği saptanmıştır.

Kuşlar beslenmede, bazen yardımcı araçlar da kullanırlar. Örneğin böcekle beslenen bazı küçük kuşlar bir dal parçasını ağaçtaki karınca yuvasına sokarak bir süre bekler ve çeker; böylece bu dalın üzerinde gezinen karıncaları yiyebilirler. Yeşil sırtlı balıkçıl (*Butorides virescens*) ise, topladığı mısır tanelerini suya serpiştirerek bunları yemek üzere gelen balıklara avlar.

Kuşlar beslenmede, bazen yardımcı araçlar da kullanırlar. Örneğin böcekle beslenen bazı küçük kuşlar bir dal parçasını ağaçtaki karınca yuvasına sokarak bir süre bekler ve çeker; böylece bu dalın üzerinde gezinen karıncaları yiyebilirler. Yeşil sırtlı balıkçıl (*Butorides virescens*) ise, topladığı mısır tanelerini suya serpiştirerek bunları yemek üzere gelen balıklara avlar.



Büyük akbabalık (Egretta alba) tüy bakım.



Kuşlarda bazı durumlarda beslenme birlikteliğine rastlanır. Bu olay türü ve türlerarası olabilir. Örneğin yurdumuzda da yaşayan ak pelikanların avlanması ilginçtir; 8-10 tanesini bulan bir yere konarak hemen bir daire oluştururlar ve bunu girgide daraltarak sırayla beslenirler. Yine yabani manda ile kurtkayan karşılıklı çıkar sağlamaya dayanan bir birliktelik örneği verirler.

Diğer Etkinlikler

Beslenme yaşam etkinliğinin vazgeçilmez kaynağıdır. Ancak bunun optimum bir biçimde yapılması gereklidir. Yani mümkün olduğunca az enerji harcayarak, olabildiğince fazla ve zengin içerikli besin elde edilmelidir. Bu şekilde enerji dengesi sağlandıktan sonra, günlük yaşamda düzenli olarak paylaştırılması yaşamın devamı için gereklidir. Bu ise, doğal olarak türden türe farklılık gösterir. Bu bağlamda sözkonusu paylaşım; tüy bakımı, banyo yapma, güneşlenme, tüneme ve uyuma olarak sıralanabilecek eylemler arasında yapılır.

Tüy bakımının esası, kuyruküstü bezinden salgılanan yağı tüylere sürerek tarama işlemidir. Banyo ise, testereburun gibi çoğu türde su ile yapılırken, keklik ve bağırtlak gibi türlerde bunun yanı sıra kum ve toprakla da yapılır. Güneşlenme, tüylerin yağlanmasının devamı olarak düşünülmelidir. Güneş ışınlarının, kuşun istemiyle deriye de nüfuz edebildiği bu olayda güneş ışınlarının durumu ve bu durumda geçen zaman (direk ışık alma süresi) önemli rol oynamaktadır. Yine bütün kuş türleri için ortak olan bir özellik de tüneme ve uyuma davranışlarıdır. Bu olay çoğu türde gece olurken pupla kazında ve kılkuşlukta gündüz, elma başta günün her saatinde olabilir. Yine bir sığırcık günde 1 saat uyurken, bir kılkuşluk 10 saatlik gün ışığının 8 saatini uykuya geçirir.



Güneşli ortamda yaşayan yeşil sırtlı balıkçıl (Butorides virescens) türü.



Yeşil sırtlı balıkçıl (Butorides virescens), mısır taneleri ile avlanıyor.



Kurtkayan ve yabani manda

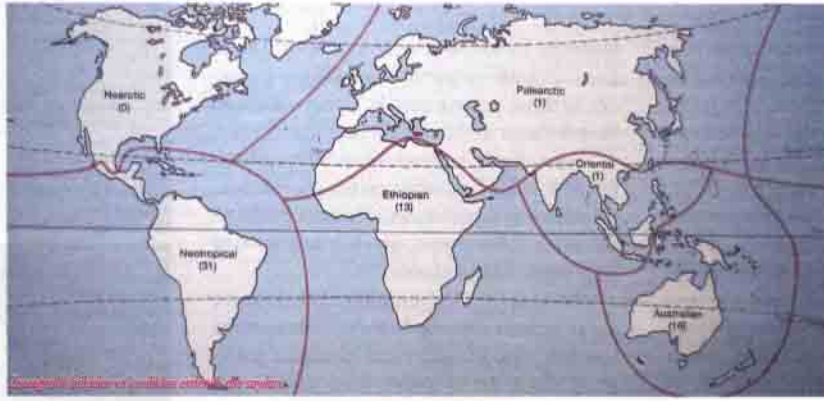
Dağılım, Göç ve Nüfus

Kuşlar sıcakkanlı olduklarından ve son derece gelişkin uçabilme yetenekleri sebebiyle kutuplardan ekvatora kadar sucul ve karasal her ortamda bulunan canlılardır. Sözelimi dâhicı martılar denizlerin 200 m derinine kadar dalarken, Rupel akbabası (*Gyps rupeelli*) 11 200 m yükseklikten uçabilmektedir. Kıtalar dışında okyanuslardaki adalarda da var olan kuşlar; sözkonusu adaların anakaraya yakınlığı ve uzaklığına göre buralarda çok ya da az sayıda türle temsil edilmektedir. Yeryüzünde zoocoğrafik açıdan 6 bölge belirlenmiştir. Bunlardan en fazla sayıda kuş türü bulunan bölge neotropik bölgedir. Buna karşın kutup bölgelerinde tür sayısı son derece azdır. Bir türün yeryüzündeki dağılımını belirleyen belli etmenler vardır. Bunların başında iklim ve türlerarası ilişkiler (rekabet vb.) gelmektedir. Ancak bunların dışında zaman ve jeoloji, fiziksel engeller, hareket edebilme yetisi, ekolojik tolerans, fizyolojik faktörler çevresel faktörler gibi birçok doğal ve yapay sınırlama vardır. Bu yapılarıdaki herhangi bir değişim; kuş türünün dağılımını etkilemekte ve hatta kuşun yok olmasına bile neden olabilmektedir. Böylelikle kuşların coğrafi dağılımı ekolojik koşullardaki değişim hakkında fikir vermektedir.

Gök baştankara, çam baştankarası, ve büyük baştankaranın nişleri.



Gök baştankaranın nişleri ve büyük baştankaranın nişleri.



ağaç üzerindeki nişleri bu üç türün ekolojik ayrımlarının göstergesidir. Aynı olgu dört yağmur-cun türünün göl kıyısında, bir metre mesafede 25 er cm'lik paralel hatlar boyunca birbirlerinin sınırına tecavüz etmeksizin beslenmelerinde de geçerlidir. Ekosistemin taşıma kapasitesi de kuşların dağılımında sınırlayıcı, bir faktördür. Örneğin 3 yıl önce Ankara'ya, bahar aylarında normalde pek sık rastlanmayan tepeli gugukkuşu (*Clamator glandarius*) akını olmuştur. Bunun nedeni araştı-



İki martı türünün aynı yaşam alanında kurdıkları üstü açık ve kapalı yuvalar.

ldığında, kuluçka paraziti olan bu kuşların Ankara'daki saksığan nüfusunun aşırı artması üzerine dağılımlarını değiştirerek buraya geldikleri ve yumurtalarını saksığan yuvalarına bıraktıkları sonucuna varılmıştı.

Kuşların dağılımında zoocoğrafi bölgeler kadar bu bölgelerdeki yaşamalanı tiplerinin de büyük rolü vardır. Aynı kuş türü farklı iki zoocoğrafi bölgede, ortak özellikteki yaşamalanlarında görülebilir. Sözkonusu yaşamalanları (kuşlar için) en üst düzeyde; polar kuşak, tundralar, alpin rejyonu, konifer (kozalaklı) ormanlar, karışık ormanlar, tropik yağmur ormanları, çayırklar, çöller, tatlısu, gölcük, göl ve akarsular, sahil bataklıklar ve denizler olarak sıralanmaktadır.

Çoğumuzun bildiği gibi kuş denince akla önce göç kavramı gelmektedir. Bu sevimli canlılar kanatlı olma-



Bahçe ötpegecinin göç insanı yağ dıplaması.



nın üstünlüğünü sonuna dek kullanırcasına, her yıl binlerce km yolu aşmakta ve geri dönmektedir. Bu olayın nedeni olarak çeşitli teoriler öne sürülmektedir. Örneğin kıtaların başlangıçta birleşik olup zamanla birbirinden ayrıldığı ve besin bulmak için kıtalararasında kuşlar boyunca gidip gelen kuşların atasal eve dönüş isteği varsayımı ve de

pleistosen buz sınırındaki dalgalanmalar konuya evrimsel açıklama getirirken; daha bol yiyecek bulunan kuluçka alanı seçimi, kışın ağır hava koşulları, olayın ekobiyolojik boyutunu ortaya koymaktadır. Göçte esas olan kışlama ve üreme alanları arasında çoğu zaman kuzey-güney doğrultusunda gidip gelmez. Ancak aynı bölge içerisinde yükselti göçlerine de sık rastlanmaktadır. Kuşların göçü gündüz (diürnal), gece (noktürnal) ya da hem gündüz, hem gece olabilir. Suyvesi, düdükcün, gugukkuşu, ağaçkakan, sıvacıkkuşu, tırnaşıkkuşu, çitkuşu, ardicıkkuşu ve ispinoz türleri gece göç ederken; atmaca, doğan, güvercin, kulaklı tarlakuşu, kırlangıç, karga, kızılgerdan, incirkuşu, ipekkuşu, örümcekkuşu, sarıasma, bazı sakakuşu türleri göçlerini gündüz yapmaktadır. Kaz, ördek, çulluk, yağmurcun gibi türler ise, hem gece, hem gündüz yol alabilmektedir. Örneğin Anadolu'da bildircin düşmesi olarak bilinen olay, havanın gece birdenbire kapanması ve/veya değişmesiyle yönlerini bulamayan bildircinlerin oldukları yere inmeleridir. Kuşların göçünde, göç eden türün kanat yapısı ve uçuş hızı gibi morfolojik özellikler kuşun göç etme mesafesini belirleyen etmenlerdir. Genel olarak eskidünya ve yenedünya olarak iki büyük bölgeye ayrılacak göç rotalarında çeşitli göç yolları bulunmaktadır. Bu yollar üzerinde yer alan ülkelerde kuş türlerinin bulunma zamanları sözkonusu türün o ülke için statüsünü belirlemektedir. Ülkemiz bu açıdan çok önemli ve stratejik bir konumda bulunmaktadır: Avrasya ile Afrika arasında yer alan ana kuş göç yollarının en büyüklerinden iki tanesi Türkiye üzerinden geçmektedir. Bu da batı palearktük olarak adlandırılan bölgedeki kuş türü sayısının üçte ikisinden fazlasının (460) ülkemizde de görülebilmesini olanaklı hale getirmektedir. Bu bağlamda yurdumuzda bulunan kuş türleri yerli, kış ziyaretçisi, yaz ziyaretçisi, sapsın vb. ve de bunların ayrıntılı durumlarını belirten çeşitli statülerde değerlendirilmektedir. Ancak burada yine dikkat edilmesi gereken önemli bir nokta vardır: Örneğin yurdumuzda yaz-kış bulunan bir tür olan narbülbulü ya da diğer adıyla kızılgerdan (*Eritacus rubecula*) hemen hemen bütün Türkçe kaynaklarda yerli statüde bir kuş olarak belirtilmektedir. Ancak kış

ülkümüzde geçiren kızılgerdanlar bahar aylarında Karadeniz'in kuzeyine giderek orada ürerken, kış

şı Kuzey Afrika'da geçirenler baharda Türkiye'ye gelerek kuluçkaya yatar. Bazıları ise, bu her iki duruma da uymaz. Bu noktada işin içine alttür kavramı girmektedir. Yurdumuzda bulunan kuş türlerinin arazide alttür düzeyinde ayrılmının yapılması, bir elin parmaklarını geçmeyecek sayıda Türk kuş gözlemcisi ve ornitolog haric tutulduğunda, bugün için olanaksız görünmektedir.

Bunun yanında alttürden ziyade hergün karşı karşıya kalınan ekolojik tehlikeler için ÇED (Çevresel Etki Değerlendirme) raporu vb. durumlarda bir yaptırım gücü olarak, yurdumuzun tür düzeyinde biyolojik envanterinin belirlenmesi mutlaka gereklidir. Kuşların ve memelilerin bu olayda ayrıcalıklı bir yeri vardır. Bu iki canlı sınıfı makro düzeyde ve gözlem yoluyla tür düzeyinde ayrımsanabileceğinden, amatör doğaseverlere toplanacak veriler, Türkiye'nin biyolojik envanterinin gelecekteki veritabanına temel oluşturacaktır. Tabii bu verilerin bilimsel yöntem ve etik kurallara uygun bir şekilde dürüstçe ve daha önce belirtilen kistaslara uygun biçimde derlenmesi çok önemlidir. Bu şekilde toplanacak bilgiler ileride oluşturulacak bir merkeze gönderildiğinde, hem bu iş yabancı uzmanların tekelinden çıkacak, hem de bireysellik ya da grupçuluktan uzaklaşıp çoğunluğun katılımıyla gerçekleştirilecektir. Bunun için de uygar ülkelerdeki aydınlar gibi, bireyin öncelikle kendisini yetiştirmesi gerekmektedir.

Kuşların göçünde yöneltinin saptanması görsel ve magnetik (yersel) olarak incelenmektedir. Örneğin narbülbulü göç sırasında, üzerinde bulunduğu ağaç ya da çalıda gagası göç edeceği istikamete doğru gelmek üzere durur. Kafasına mıknatıs iştirtilen bir güvercin yönünü bulamamaktadır. Bu ise, beyindeki demir iyonlarının etkilenmesindedir.

Bir kuş türünün nüfusu; türün ömrü, ekosistemin kapasitesi, türü ve türlerarası ilişkiler, iklim, hava koşulları, raslantılar, parazit ve çeşitli hastalıklar gibi etmenlere bağlıdır. Başarılı türler bu tip etmenlere dirençli ve toleransı fazla olan türlerdir. Dolayısıyla bu türlerin birey sayısı



görece fazladır. Buna karşın bu koşullara uyum sağlayamayan türler süreç içinde yok olmaya mahkumdur. Bu iki gruba örnek olarak serçe ve Kaliforniya akbabası gösterilebilir. Ayrıca tarımsal ilaçlar yırtıcı kuşların yumurtalarının kabuğunu incelttiğinden bu kuşların üreme başarısını düşürmekte, bu kuşların sayısındaki azalma da besinleri olan fare, yılan vb. zararlıların artmasına yol açmaktadır.

Davranış, Kur Yapma ve Üreme

Göç olayı kuşlara özgü bir davranış olarak nitelendirildiğinde, bu hayvanlar için farklı bazı davranış biçimlerinin olduğu da göze çarpar. Kuşların davranış öncelikle doğuştan gelen ve sonradan öğrenilerek kazanılan olmak üzere ikiye ayrılır. Yavrularını besleme, belirli hareket biçimleri ve vücut bakımının tarzı birinci gruba, alışma, şartlanma, deneme - yanılma ve sezgisel öğrenme ikinci gruba örnek davranışlardır. Bu iki grup dışında, kuşlarda bir de sosyal davranışlar görülür. Bunlar kümeleşme, ortak hareket, sosyal aktivasyon ve organizasyon olarak ayrıca isimlendirilir.

Çok nadir de olsa bazı kuş türlerinde kuş uykusu davranışı görülmektedir. Bunlar çeşitli çobanaldatan (caprimulgiformes) türleridir. Poorwill (*Phalaenoptilus nuttallii*) adlı kuşun, hava koşulları sertleştiğinde vücut sıcaklığını 6°C'ye kadar düşürerek 88 gün hiçbir şey yemeksizin uykuya yattığı saptanmıştır. Kuşlarda bir de kamuflaj davranışı görülür: Her kuşun tüy rengi ve deseni yaşadığı ortamla uyum içindedir. Bu özelliklerini iyi kullanan kuşlardan balabanlar saz gibi, çobanaldatanlar da kuru yaprak gibi hareketsiz kalarak düşmanlarından (pasif) korunmaya çalışırlar. Davranışın üremeye yansması kur davranışı ve egemenlik alan belirleme şeklindedir. Kur davranışı, erkek kuşun dişiye cezbetmek için yaptığı ve çok çeşitli biçimler alabilen bir davranış biçimidir. Erkek bir egemenlik alanı belirler ve bu alana aynı türe ait başka er-



Çeşitli yuva ve yumurta tipleri

kekleri sokmaz. Bu egemenlik alanı gümüşü martıda 30 cm' iken, sakallı akbabada 200 km²'dir. Bunun yanında egemenlik alanı üreme mevsimi dışında sosyal üstünlük ve beslenme için de oluşturulmaktadır.

Üremenin başlangıcı sayılan çift oluşturma türe özgüdür. Bazı türlerde bir erkek bir dişiyle (monogam), bazılarında ise birden fazla dişiyle (poligam) çiftleşebilir. Üremedeki zamanlama ise, sıcaklık, gün uzunluğu, ışık yoğunluğu, nem durumu, besin yeterliği gibi çevresel etmenlerin hormon sistemi üzerindeki etkileriyle belirlenir. Böylelikle alan belirleyen ve çift oluşturan kuşlar, yuva yapmaya başlar. Yuvanın biçimi, yeri ve eşyelerden hangisi tarafından yapıldığı türe özgüdür. Yuva tamamlandıktan sonra sıra çiftleşmeye gelir. Bu da yine türe özgüdür. Ancak bütün kuşlar için ortak olan çiftleşmenin "kloak öpüşmesi" şeklinde yapıldığıdır. Yumurta sayısı Galliformes takımında en fazladır. Kuluçka süresi, genelde ilkelden gelişmişe doğru gidildikçe kısalmır. Bu süre örneğin devekuşlarında 42-60 gün iken, küçük örücülerde 11-14 gündür. Yumurta kabuğunun rengi ve deseni de sadece Passeriformes takımında tür düzeyinde bir ayrıdır. Bazı kuş türlerinde kuluçka parazitliğine rastlanır. Bunlardan örneğin gugukkuşu, yumurtasının kabuk rengini ve büyüklüğünü, bırakacağı yuvaya göre ayarlayabilmektedir.

Karabatakların Uzakdoğu ülkelerinde bunlarına halka geçirilip, ayaklarına ip bağlanarak balık avcılığında kullanılması, çeşitli yağmurkuşu türlerinin davranışının Anadolu'da hava koşulları hakkında öncül bilgi vermesi, kuşların insanlarla olan ilişkilerinde en iyi bilinen örneklerdir. Bu bağlamda, boyutlarıyla doğada görsel özelliklerinden çok akustik açıdan dikkati çeken ötücü kuşlar da şu şekilde sınıflandırılmaktadır.



Erkek seton çardakkuşu (*Phalaenoptilus nuttallii*) bulabildiği en iyi yerleri toplayarak bir çardak yapar ve çiftleşmek için dişiye çağırır.

Kuşların Sistematiği

29. Takım: Passeriformes

Ses çıkarma organları son derece gelişmiş üyeleri olan bir takımdır. Yaşayan 9 600 civarındaki kuş türünden yaklaşık 5 200 tanesi bu takımda yer almaktadır. Basit olarak *sub-Oscines* ve *Oscines* olmak üzere ikiye ayrılmasına karşın gerçekte 4 alttakımı bulunmaktadır: *Eurylaimi*, *Menuræ*, *Tyranni* ve *Oscines*. *Eurylaimi* (*Desmodactylæ*/Geniş gagalılar): Boyunlarındaki 15 adet omur, ses çıkarma organlarında bir çift kas bulur. Üyelerinin öne yönelik parmaklarını dip kısmında bir zar olan bu alttakımda 1 aile yer almaktadır. *Eurylaimidae* (Genişgagalıgiller): 14 türü vardır. Orta Afrika ve Güneydoğu Asya'nın tropik ormanlarında yaşarlar. Çoğu türde eşeyler farklı görünümündedir. Yerli kuşlardır.

Menuræ (*Suboscines*/Lür kuşları): Boyun omurları 14 tane. Ses çıkarma organlarında 2 ya da 3 çift kas vardır. İki ailesi olan bir takımdır. *Menuridae* (Lürkuşgiller): 2 türü vardır. Avustralya'nın güneydoğusundaki az çok nemli ormanlarda yaşarlar. Eşeyler farklı görünümündedir. Yerli kuşlardır. *Atrichornithidae* (Fundalıklıkuşgiller): 2 türü vardır. Güneybatı Avustralya'daki ormanların kenarlarında yaşarlar. Eşeyler farklı görünümündedir. Yerli kuşlardır.

Tyranni (*Clamatores*/Titanlar): 13 ailesi olan bir takımdır. Öncelikle iki üst aileye ayrılır; *Furnarioidæ* üst ailesi üyelerinin sinirlerinin tracheal yapıda olmasına karşın, *Tyrannoideæ* üst ailesinde aynı organ tracheobranchial yapıdadır. *Furnariidae* (Fırınkuşgiller): 220 türü vardır. Orta ve Güney Amerika'daki bütün yaşam alanlarında yaşarlar. Eşeyler birbirini aynı ya da çok benzerdir. Çoğu tür yerlidir. Toprak içerisinde finna benzer yuvalar yaptıklarından dolayı bu isim verilmiştir. *Dendrocolaptidae* (Ağaçtırnaşıkkuşgiller): 48 türü vardır. Meksika'nın kuzeyinden Arjantin'in orta kesimlerine değin yer alan orman ve koruluklarda yaşarlar. Eşeyler birbirinin aynı ya da çok benzerdir. Geniş ölçüde yerli kuşlardır.

Formicariidae (Antkuşgiller): 230 türü vardır. Meksika'nın orta kesimlerinden Arjantin'in içlerine değin ağaç bulunan yaşam alanlarında yaşarlar. Çoğu türde eşeyler farklıdır. Yerli kuşlardır. *Tyrannidae* (Tiransekkepangiller): 375 türü vardır. Kuzeydeki uç kesimler hariç Amerika'nın bütün yaşam alanlarında görülebilirler. Çoğu türde eşeyler birbirinin aynıdır. Tropikal formları birçok haricinde göçmen kuşlardır. *Pittidae* (Pittagiller): 29 türü vardır. Afrika, Güneydoğu Asya ve Avustralya'nın tropik ve sub-tropik ormanlarında yaşarlar. Eşeyler bazı türlerde birbirinin aynı, bazılarında farklı görünümündedir. Bazı türler göçmendir. *Pipridae* (Manakingiller): 253 türü vardır. Meksika'nın güneyinden Paraguay'a kadar bulunan tropik ormanlarda yaşarlar. Eşeyler genellikle farklı görünümündedir. Yerli kuşlardır. *Cotingidae* (Kotingagiller): 65 türü vardır. Meksika'nın güneydoğusundan Brezilya'nın güneydoğusuna kadar bulunan ormanlarda yaşarlar. Eşeyler türden türe farklı ya da aynı olabilir. Geniş ölçüde yerli kuşlardır. *Conopophagidae* (Antincirkuşgiller ya da Sivrisinekkepangiller): 29 türü vardır. Güney Amerika'nın tropik bölgelerinin doğu kesimlerinde yaşarlar. Zemin kuşlarıdır. Eşeyler birbirine oldukça benzer, yerli kuşlardır. *Rhinocryptidae* (Tapakulogiller): 29 türü vardır. Kostarika'dan Güney Amerika'nın güney kesimlerine kadar yaşarlar. Nadiren uçan ve çoğunlukla yürüyen zemin kuşlarıdır. Eşeyler birbirinin aynı ya da çok benzerdir. Yerli kuşlardır. *Oxyruncidae* (Keskingagalıgiller): 1 türü vardır. Kostarika'dan Brezilya'nın güneydoğu kesimlerine değin yer alan rutubetli ormanlarda yaşarlar. Eşeyler birbirine benzer, ancak erkeğin tepesi biraz daha açık olabilir. Olasılıkla yerli kuşlardır. *Phytotomidae* (Tırpankuşgiller): 3 türü vardır. Güney Amerika'da 5° güney enleminin aşağısında kalan kesimlerdeki çalılık arazilerde yaşarlar. Eşeyler farklı görünümündedir. Kısmi göçmendirler. *Acanthisittidae* (*Xenicidae*/Yenizellandaçitkuşgiller): 4 türü vardır. Yeni Zelanda'nın orman ve fundalıklarında yaşar. Eşeyler farklı görünümündedir. Kısmi göçmendirler. *Philepittidae* (Asitgiller): 4 türü vardır. Madagaskar ormanlarında yaşarlar. Eşeyler birbirinden farklı görünümündedir. Yerli kuşlardır.

Oscines (*Passeres*/Özütüeller): 47 aile içeren bir alttakımdır. *Hirundinidae* (Kırlangıçgiller): 274 türü vardır. Genel olarak bütün dünyadaki açık yaşam alanlarında görülebilirler. Çoğu türde eşeyler birbirinin aynı ya da oldukça benzer görünümündedir. Göçmen kuşlardır. Türkiye'de bu türlerden 26'sına rastlanmaktadır.

Alaudidae (Tarlakuşgiller): 75 türü vardır. Bütün büyük kıtalardaki açık alanlarda yaşarlar. Çoğu türde eşeyler birbirinin aynıdır ancak dişiler biraz daha küçük ve mat görünümündedir. Yine türlerin çoğu göçmendir. Türkiye'de bu ailedeki türlerden 10 tanesi yaşamaktadır. *Motacillidae* (Kuyruksallıyagiller): 254 türü vardır. Kuzeydeki uç noktalar ve bazı okyanus adaları haricinde bütün dünyadaki açık alanlarda yaşarlar. Eşeyler aynı ya da farklı görünümde olabilir. Çoğu tür göçmendir. Türkiye'de 11+ türü yaşamaktadır. *Pycnonotidae* (Arapbüllüğügiller): 120 türü vardır. Afrika ve Güney Asya'da, doğuda Borneo'ya değin yer alan orman ve fundalıklarda yaşarlar. Eşeyler birbirine benzer, ancak bazı türlerde erkekler biraz daha büyüktür. Kuzeyde yaşayan formları göçmendir. Türkiye'de 2 türü yaşamaktadır. *Laniidae* (Örümcekkuşgiller ya da Çekirgekuşgiller): 69 türü vardır. Çoğunlukla Amerika'nın kuzey kesimleri, Afrika ve Asya'daki yarı açık alanlarda yaşarlar. Eşeyler farklı ya da aynı olabilir. Kuzeyde yaşayan formları göçmendir. Türkiye'de bu aileden 5+ türe rastlanmaktadır. *Campephagidae* (Göğüksürümcekkuşgiller): 272 türü vardır. Afrika, Güney ve Doğu Asya ve Avustralya'daki ormanlarda yaşarlar. Eşeyler farklı ya da aynı olabilir. Geniş ölçüde yerli kuşlardır. *Irenidae* (Yaprakkuşgiller): 14 türü vardır. Asya'nın güneyinde ve doğusunda bulunan ormanlarda yaşarlar. Eşeyler birbirinden farklı görünümündedir. Yerel hareketleri dışında göçmen olmayan kuşlardır. *Prionopidae* (Migferliörümcekkuşgiller): 29 türü vardır. Afrika'nın sub-sahara kesimlerindeki ağaç bulunan savan bölgelerde yaşarlar. Eşeyler birbirinin aynı ya da çok benzerdir. Ufak çaplı yerel hareketleri dışında göçmen olmayan kuşlardır. *Vangidae* (Vangoörümcekkuşgiller): (*Hyposittidae* ailesi de buraya alınmıştır.) 13 türü vardır. Madagaskar ve Komoros'daki orman ve çalıklarda yaşarlar. Eşeyler birbirinin aynı ya da farklı olabilir. Yerli kuşlardır. *Bombycillidae* (İpekkuşgiller): 28 türü vardır. Asya'nın kuzeyinde ve Amerika'nın güneyden 10° kuzey enlemine değin yer alan ormanlarda yaşarlar. Eşeyler hemen hemen aynıdır. Göçmendirler. Türkiye'de bir türüne birkaç yılda bir rastlanmaktadır; *İpekkuşkuşu*, *Bombycilla garrulus*. *Dulidae* (Palmiyetaşkuşgiller): 1 türü vardır. Hispaniola ve Hindistan'ın batısında Gonaive'deki açık alanlarda yaşar. Eşeyler birbirinin aynıdır. Yerli kuşlardır. *Cinclidae* (Derekuşgiller): 25 türü vardır. Kuzey Afrika, Asya ve Amerika'nın batı kesimlerindeki hızlı akan nehirlerde yaşarlar. Eşeyler birbirinin aynıdır. Yerli kuşlardır. Türkiye'de bu aileden 1 tür yaşamaktadır; Derekuşu, *Cinclus cinclus*. *Troglodytidae* (Çitkuşgiller): 260 türü vardır. Kuzeybatı Afrika, Asya çoğu tür ise Kuzey ve Güney Amerika'da yaşamaktadır. Bütün yaşam alanlarında görülebilirler. Eşeyler birbirinin aynı ya da çok benzerdir. Kuzeyde yaşayan formları göçmendir. Türkiye'de bu aileden 1 tür yaşamaktadır; Çitkuşu, *Troglodytes troglodytes*. *Mimidae* (Akayakkuşgiller): 230 türü vardır. Çoğunlukla Amerika'nın (Great Lake'in güneyine doğru) fundalıklarında yaşarlar. Eşeyler birbirinin aynı ya da oldukça benzerdir. Yüksek kesimlerde yaşayanlar göçmendir. *Prunellidae* (Çiçerkesgiller ya da Alparsakçıkkuşgiller): 213 türü vardır. Kuzey Afrika ve Asya'daki çalılık ya da açık alanlarda yaşarlar. Eşeyler birbirinin aynı ya da oldukça benzerdir. Bazı türleri sadece yükselti açısından olmak üzere, göçmen kuşlardır. Türkiye'de bu aileden 3+ tür yaşamaktadır. *Muscicapidae* (Sinekkepangiller): Bu aile türlerinin çeşitli ölçüde farklı özellikler göstermesi nedeniyle 11 alt aileye ayrılmıştır. *Turdinae* (Ardçkuşgiller): (Bazı kaynaklarda, bu alt aile bir aile olarak sınıflandırılmıştır.) 205 türü vardır. Dünya çapında bütün yaşam alanlarında görülebilirler. Eşeyler birbirinin aynı ya da farklı olabilir. Çoğu tür göçmendir. Türkiye'de bu aileden 26+ tür yaşamaktadır. *Timaliinae* (Akayakkuşgiller): 252 türü vardır. Afrika, Asya'nın güneyi, Avustralya ile Asya arasında kalan bölge, Oregon'dan Baja Kaliforniya'ya kadar bulunurlar. Eşeyler birbirinin aynı ya da farklı olabilir. Geniş ölçüde göçmen olmayan kuşlardır. *Sylviinae* (Ötleğengiller): 2350 türü vardır. Bütün dünyada aşırı yüksek kesimler hariç, bütün yaşam alanlarında görülebilirler. Eşeyler çoğu türde birbirinin aynıdır ve yine çoğu tür göçmendir. Türkiye'de bu alt ailenin üyesi olan 38+ tür yaşamaktadır. *Muscicapinae* (Özinekkepangiller): 2155 türü vardır. Eski dünya ve Avustralya ile Asya arasında kalan bölgede, daha çok ağaç bulunan yaşa-

Eurylaimidae

Atrichornithidae

Dendrocolaptidae

Menuridae

Furnariidae

Formicariidae

Tyrannidae

Pittidae

Cotingidae

Pipridae



Conopophagidae



Rhinocryptidae



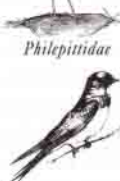
Oxyruncidae



Phytotomidae



Acanthisittidae



Philepittidae



Hirundinidae



Alaudidae



Motacillidae



Pycnonotidae



Laniidae



Campephagidae



Irenidae



Prionopidae



Vangidae



Bombycillidae



Cinclidae



Dulidae



Troglodytidae



Mimidae



Prunellidae



Prunellidae



Muscipidae



Turdinae



Timaliinae



Sylviinae



Muscipidae



Paridae



Sittidae



Cettiidae



Zosteropidae



Dicaeidae

malanlarında bulunurlar. Eşeyler birbirinin aynı ya da farklı olabilir. Çoğu tür göçmendir. Türkiye'de bu altailenin 5+ türü mevcuttur. *Malurinae* (Periçitkuşugiller): ±26 türü vardır. Avustralya ve Yeni Gine'deki bütün yaşamalanlarında bulunurlar. Eşeyler çoğu türde birbirinin aynıdır. Yine çoğu tür göçmendir. *Paradoxornithinae* (Papağanagagahgiller): ±19 türü vardır. Batı Avrupa hariç olmak üzere Orta Asya'dan batıya doğru yayılım gösterirler. Sazlıkları ve sık otların bulunduğu yaşamalanlarını tercih ederler. Eşeyler farklı ya da aynı olabilir. *Monarchinae* (Mutlaksinekkapangiller): ±133 türü vardır. Afrika'nın sub-sahara kesimleri, Güney Asya ve Avustralya'daki ağaç bulunan tropik bölgelerde yaşarlar. Eşeyler benzer ya da aynı olabilir. *Orthyornithinae* (Kütükkoşucusugiller): ±20 türü vardır. Güneydoğu Asya ve Avustralya'daki orman ve fundalıklarda yaşarlar. Eşeyler aynı ya da farklı olabilir. *Acanthiinae* (Avustralyaötleğenigiller): ±65 türü vardır. Güneydoğu Asya ve Avustralya'daki bütün yaşamalanlarında bulunurlar. *Rhipidurinae* (Yelpazekuyrukluşinekkapangiller): ±39 türü vardır. Güneydoğu Asya ve Avustralya'daki ağaçlık bölgelerde yaşarlar. *Pachycephalinae* (Kalinbaşgiller): ±46 türü vardır. Güneydoğu Asya ve Avustralya'daki yağmur ormanları ve fundalıklarda yaşarlar. *Paridae* (Baştankaragiller): ±46 türü vardır. Afrika, Avrasya ve Kuzey Amerika'da (güneyde Meksika'ya değin) yer alan ağaçlık bölgelerde bulunurlar. Çoğu türde eşeyler birbirinin aynıdır. Birçok tür yerli statüdeki kuşlardır. Türkiye'de bu ailenin 5+ türü yaşamaktadır. *Aegithalidae* (Uzunukuyrukluştankaragiller): ±7 türü vardır. Avrasya ve Kuzey Amerika'nın batı kesimlerinde (İngiliz Kolombiyası'ndan Guatemala'ya değin) yer alan ağaçlık bölgelerde yaşarlar. Türkiye'de bu aileden 1 tür yaşamaktadır; Uzunukuyruklu Baştankara, *Aegithalos caudatus*. *Remizidae* (Çulhakuşugiller): ±10 türü vardır. Afrika, Avrasya ve Kuzey Amerika'daki (Güneyde Meksika'ya değin) açık alanlarda ve nehir yataklarında yaşarlar. Türkiye'de bu aileden 1 türü yaşamaktadır; Çulhakuşu, *Remiz pendulinnus*. *Sittidae* (Sivacıkuşugiller): (Neosittidae ailesi de bu aileye dahil edilmiştir): ±21 türü vardır. Kuzey Amerika, Avrasya (çöl alanları hariç) Afrika'nın kuzeyi ve Avustralya'daki ağaçlık bölgeler ve kayalık araziler arasında yaşarlar. Türkiye'de bu ailenin biri Anadolu'ya özgü olan 4 türü yaşamaktadır. *Climacteridae* (Avustralyatırnaşkuşugiller): ±8 türü vardır. Avustralya ve Yeni Gine'deki ormanlarda yaşarlar. *Certhiidae* (Tırnaşkuşugiller): ±5 türü vardır. Avrasya, Afrika ve Kuzey Amerika'daki ormanlarda yaşarlar. Türkiye'de ±2 türü yaşamaktadır. *Rhabdornithidae* (Filipin-tırnaşkuşugiller): ±2 türü vardır. Filipinler'deki ormanlarda yaşarlar. *Zosteropidae* (Akgözgiller): ±85 türü vardır. Afrika'nın sub-sahara kesimleri, Güney ve Doğu Asya, Avustralya'daki savanalarda, orman kenarlarında ve çalıklarda yaşarlar. *Dicaeidae* (Çiçekkakangiller): ±50 türü vardır. Güneydoğu Asya ve Avustralya'daki ağaçlık bölgelerde yaşarlar. *Pardalotidae* (Pardalotgiller ya da elmaskuşugiller): ±5 türü vardır. Avustralya ormanlarında yaşarlar. *Nectariniidae* (Nektarengiller, Güneşkuşugiller ya da Örtmeckiyengiller): ±116 türü vardır. Eskidiniyanın tropik kesimindeki bütün kuru yaşamalanlarında yaşarlar. *Meliphagidae* (Balkuşugiller): ±169 türü vardır. Çoğunlukla Bali, Avustralya, Okyanusya, (Hawaiiye değin), Afrika'nın güney kesimlerinde (şekerkuşuları) bulunan ağaçlık alanlarda yaşarlar. *Ephthianuridae* (Avustralyatırnaşkuşugiller): ±5 türü vardır. Avustralya'daki kuru ya da nemli açık alanlarda yaşarlar. *Emberizidae* (Kırzkuşugiller): Bu ailenin 5 tane altaisi belirlenmiştir, *Emberizinae* (Özkırzkuşugiller): ±281 türü vardır. Güneydoğu Asya ve Avustralya'da haricinde bütün dünyada hemen hemen her çeşit yaşamalanında bulunurlar (sık ormanlarda nadiren görülürler). Çoğu türde eşeyler birbirinden farklıdır ve çoğu tür göçmendir. Türkiye'de 14+ türü yaşamaktadır. *Catamblyrhynchinae* (Pelüştelişpinozgiller): 1 türü vardır; pelüşt tepeli şpinoz, *Catamblyrhynchus diadema*. Andlar'da Kolombiya'dan Bolivya'ya değin yer alan bambuluklarda yaşar. Eşeyler birbirine benzer ancak dişi daha koyu renklidir. Yerli olduğu düşünülmektedir. *Thraupinae* (Balegiller): ±233 türü vardır. Kanada'nın güneyinden Arjantin'in orta kesimlerine değin, ağaç bulunan bölgelerde yaşarlar. Eşeyler farklı ya da aynı olabilir. Bazı türler göçmendir. *Cardinalinae* (Kardinalkuşugiller): ±37 türü vardır. Kanada'dan Arjantin'in iç kesimlerine değin ağaç bulunan alanlarda yaşarlar. *Tersiniinae* (Maskelişpinozgiller): 1 türü vardır; maskeli şpinoz, *Tersinia viridis*. Panama'nın doğusundan Orta Arjantin'e değin bulunur. Eşeyler farklı görünümündedir. Kısmi göçmendir. *Parulidae* (Amerikaormanötleğenigiller): ±119 türü vardır. Alaska'dan Arjantin'in kuzeyine değin yer alan orman ve çalıklarda



Nectariniidae



Meliphagidae



Catamblyrhynchinae



Thraupinae



Tersiniinae



Parulidae



Vireonidae



Icteridae



Fringillidae



Drepanidinae



Ploceidae

da yaşarlar. Eşeyler aynı ya da farklı görünümde olabilir. Kuzey Amerika türleri göçmendir. *Vireonidae* (Vireogiller): ±43 türü vardır. Alaska'dan Arjantin'in kuzeyine değin yer alan orman ve fundalıklarda yaşarlar. Eşeyler birbirinin aynı ya da oldukça benzerdir. Çoğu tür göçmendir. *Icteridae* (Amerikasarımsagiller): 94 türü vardır. Amerika'daki bütün yaşamalanlarında görülebilirler. Çoğu türde eşeyler birbirinden farklıdır ve yine çoğu tür göçmendir. *Fringillidae* (İşpinozgiller): 3 altaisi belirlenmiştir; *Fringillinae* (Özışpinozgiller): 3 türü vardır. Avrasya ve Kanarya Adaları'ndaki ağaçlık bölgelerde yaşarlar. 2 türü Türkiye'de de bulunmaktadır. Eşeyler birbirinden farklı görünümündedir. Bazı tür ve/veya formları göçmendir. *Carduelinae* (Sakakuşugiller): ±122 türü vardır. Avustralya haricinde hemen bütün dünyada yaygınlaşmışlardır. Her tip yaşamalanında görülebilirler. Çoğu türde eşeyler farklı görünümündedir. Yine çoğu tür göçmendir. Türkiye'de bu ailenin 18+ türü görülebilir. *Drepanidinae* (Hawaiişpinozgiller): ±23 türü vardır. Çoğunlukla Hawaii Adaları'ndaki yağmur ormanlarında yaşarlar. *Estrildidae* (Mumsugagahgiller): ±124 türü vardır. Afrika'nın sub-sahara kesimleri, Asya'nın güneyi ve Avustralya'daki bütün yaşamalanlarında görülebilirler. *Ploceidae* (Dokumackuşugiller): 4 altaisi belirlenmiştir. Eşeyler benzer ya da farklı olabilir. Az sayıda tür göçmendir. *Ploceinae* (Özdokumackuşugiller): ±95 türü vardır. Genel olarak Afrika, doğuda Asya'nın güneyinden Java'ya ve Çin'in güneybatısına değin bütün yaşamalanlarında görülebilirler. *Viduae* (Dulkankuşugiller ya da Parazitdokumackuşugiller): ±10 türü vardır. Afrika'nın sub-sahara kesimindeki savanlarda yaşarlar. *Bubalornithinae* (Buffalodokuma- ckuşugiller): 3 türü vardır. Afrika'nın sub-sahara kesimindeki fundalık alanlarda yaşarlar. *Passerinae* (Serçegiller): ±37 türü vardır. Anavatanları Afrika ve Avrasya olmasına karşın bütün dünyada yaygınlaşmışlardır. Genellikle açık yaşamalanlarını tercih ederler, Türkiye'de 9+ türü yaşamaktadır. *Sturnidae* (Sığırçıkugiller): ±106 türü vardır. Afrika, Avrasya'dan Avustralya'nın güneydoğusuna ve Okyanusya'nın doğusunda Tuamotu'ya değin bütün yaşamalanlarında bulunurlar. Kuzey Amerika, Yeni Zelanda ve Avustralya'nın güneyine sonradan götürülmüşlerdir. Bugün bu bölgelerde de yaygınlaşmışlardır. Eşeyler farklı görünümünde ya da aynı olabilir. Çoğu tür göçmendir. Türkiye'de 2+ türü yaşamaktadır. *Oriolidae* (Sarımsagiller): ±28 türü vardır. Afrika, Avrasya (güneydoğusu hariç) ve Avustralya'daki orman ve ağaçlık bölgelerde yaşarlar. Çoğu türde eşeyler birbirinden farklı görünümündedir. Az sayıda formu göçmendir. Türkiye'de yaz aylarında 1 türüne rastlanabilir; Sarımsa, *Oriolus oriolus*. *Dicruridae* (Drongogiller): ±20 türü vardır. Afrika'nın sub-sahara kesimleri, Asya'nın güneyi, Avustralya'nın kuzeyi ve doğusunda yer alan ağaçlık ve fundalık arazilerde yaşarlar. Eşeyler birbirinin aynıdır ancak dişiler birazcık daha küçüklerdir. Az sayıda form göçmendir. *Callaeidae* (Yeni Zelandaörgüçükuşugiller): 3 türü vardır. Yeni Zelanda ormanlarında yaşarlar. Gagaları dışında eşeyler birbirinin aynıdır. Yerli kuşlardır. *Grallinidae* (Çamuryuvalgiller): 2 türü vardır. Avustralya ve Yeni Gine'nin kuzeybatısındaki açık alanlarda yaşarlar. *Corcoracidae* (Avustralyaçamuryuvalgiller): 2 türü vardır. Avustralya'nın doğusundaki açık alanlarda yaşarlar. *Artamidae* (Ormankırılancugiller): ±10 türü vardır. Güneydoğu Asya ve Avustralya'daki fundalıklar ve ormanların açık kesimlerinde yaşarlar. Eşeyler birbirinin aynı ya da oldukça benzerdir. Bazı türler göçmendir. *Cracticidae* (Çingiraklısakaşagiller): ±9 türü vardır. Yeni Gine ve Avustralya'daki ağaçlık ve yemişlik alanlarda yaşarlar. Eşeyler türe göre benzer ya da farklı görünümündedir. Yerli kuşlardır. *Prionorhynchidae* (Çardakkuşugiller): 18 türü vardır. Yeni Gine ve Avustralya'daki orman, fundalık ve yeşillik alanlarda yaşarlar. Eşeyler birçok türde birbirinden farklıdır. Yerli kuşlardır. *Paradisaeidae* (Cennetkuşugiller): 43 türü vardır. Mollusca'lar, Yeni Gine ve Kuzeydoğu Avustralya'da, çoğunlukla rutubetli ormanlarda yaşarlar. Eşeyler birbirinden farklı görünümündedir. Yerli kuşlardır. *Corvidae* (Kargagiller): ±113 türü vardır. Tüm dünyada hemen hemen her çeşit yaşamalanında görülebilirler. Eşeyler birbirinin aynı ya da oldukça benzerdir. Çoğu tür göçmendir. Türkiye'de 8+ türü bulunmaktadır.



Sturnidae



Oriolidae



Dicruridae



Callaeidae



Grallinidae



Cracticidae



Prionorhynchidae



Paradisaeidae



Corvidae

Murat Özcelik

Konu Danışmanı
Prof.Dr. Ali Demirsoy

Kaynaklar:
Van Tyne & Bergin, 'Fundamentals of Ornithology'
Newyork, 1965.
Demirsoy A. 'Yaşamın Temel Kuralları, Cilt II' (Ornurgiller).