

Kuşlar Yumurtları

Çoğumuz için yumurta denince aklımıza, tavuk hadi bilemediniz bildircin yumurtası gelir. Oysa uçan ya da uçmayan her kuşun yumurtası vardır. Yumurtanın sert kabuğu, kuluçka döneminde embiyonu dış etkenlere karşı



Kuşbilimcilerin, kuş türlerini ayırmak ve bu türlerin evrimini izlemek için yararlandıkları kuş yumurtaları, güzel görünüşleri sayesinde yüzyıllardan bu yana insanların ilgisini çekmiş. Sözelimi ortaçağda ipe dizilerek süs eşyası niyetine kullanılmış. 18.yy'da da meraklıları kuş yumurtaları koleksiyonları yapmışlar. Öyleki, bu koleksiyonların eşine az rastlanır

olanları büyük paralar karşılığında satın alınıyor, renkleri gün ışığından etkilenip solmasın diye, özel olarak yaptırılmış dolaplarda saklanıyorlardı. 19. yy'da doğabilimcilerince toplanan kuş yumurtalarıysa, daha çok kuş türlerini, türlerin evrimini ve bu türler arasındaki akrabalık ilişkilerini belirleme amacıyla kullanıldı. Günümüzdeyse, türlerin neslini korumak amacıyla herkesin kuş yumurtası toplamasına izin verilmiyor artık. Dünyanın pek çok ülkesinde yalnızca bilim adamları, aldıkları özel izinlerle yumurta toplayabiliyorlar. Ama genellikle yumurtaların buldukları doğal ortamda fotoğrafları çekiliyor, araştırmalarda da bu fotoğraflar kullanılıyor.

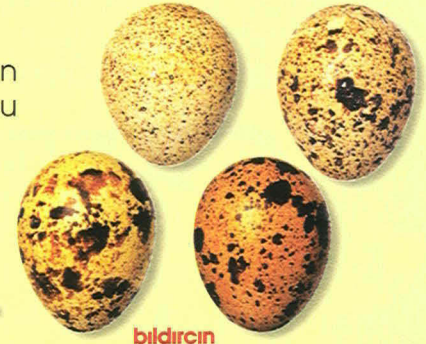
Pek çok kuş türüne ait yumurtaların renklerini algılamak oldukça güçtür. Kimi zaman bir yumurtanın rengi beyaz mı yoksa grimsi ya da mavimsi beyaz mı olduğu kolayca anlaşılır. Ancak deneyimli bir gözlemci

korur. Bu nedenle yaşamsal bir görevi yerine getirir. Kuşbilimciler (ornitolog) için çarpıcı renkleri, güzel desenleri, ilginç dokuları ve çeşitli biçimleri için kuşlar hakkında önemli ipuçları sunar yumurtalar.

böylesi bir yumurtanın hangi kuşa ait olduğu hakkında bir şeyler söyleyebilir. Bunun gibi kimi kuş yumurtaları da zamanla asıl renklerini

yitirir yani solarlar. Sözelimi atmaca yumurtasının parlak mavi rengi yirmi yıllık bir süre sonunda tümüyle beyaza dönüşür. Kırmızımsı pembe renkte olanlarsa bir süre sonra bu renklerini yitirirler. Çünkü onlara bu rengini içindeki canlı embiyon verir. Embiyon öldüğünde bu renk de kendiliğinden kaybolur.

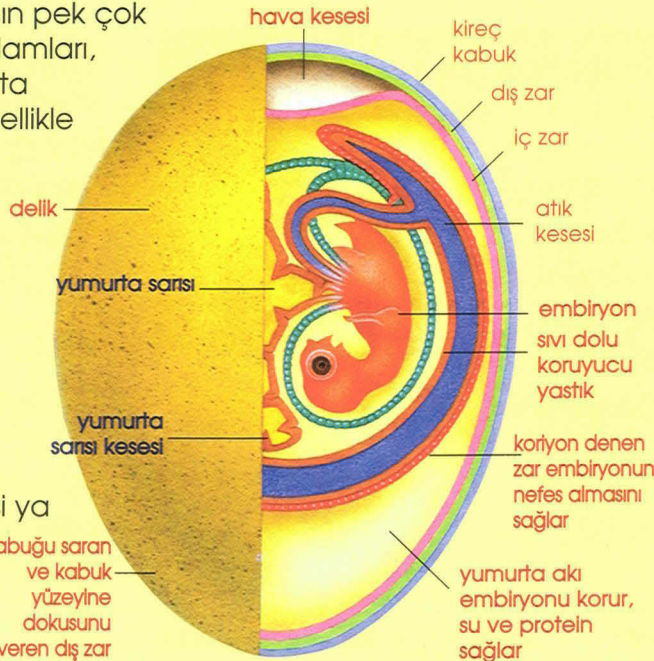
Bütün bunlara karşın yine de renk ve biçim, yumurtanın hangi türe ait olduğunu



bıldircin

belirlemede en önemli ipuçlarıdır. Sözelimi papağan, güvercin, baykuş, ağaçkakan ve arkuşunun yumurtası bembeyazdır. Guguk kuşuysa farklı renklerde ve desenlerde yumurta üretebilir. Bunlar yalnızca büyüklüklerine ve biçimlerine bakılarak ayrılabilir.

Bunların yanısıra yumurtlama



yumurta sarısı
yumurtalıktan
geçer

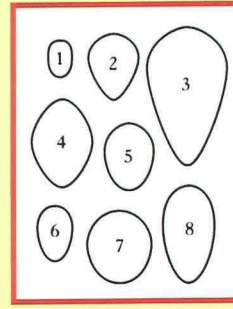
yumurta sarısı
yumurta
akıyla kaplanır

yumurta dölyatağına
renklendirilmek üzere gelir



kabuk katmanları
burada eklenir

renklendirilmiş
yumurta atılır



Kuş yumurtaların
birbirinden farklı
biçimleri vardır.
Sözcülemi baykuşun
yumurtası bir küreye,
sinekkuşununkiyse bir
silindire benzer.



alışkanlıkları, yuva büyüklüğü ve yapısı, bir defada yumurtlanan yumurta sayısı, yumurtlama zamanları, kuluçka süresi ve yaşadıkları özel coğrafyalar da kuş türleri hakkında önemli bilgiler verirler bize.

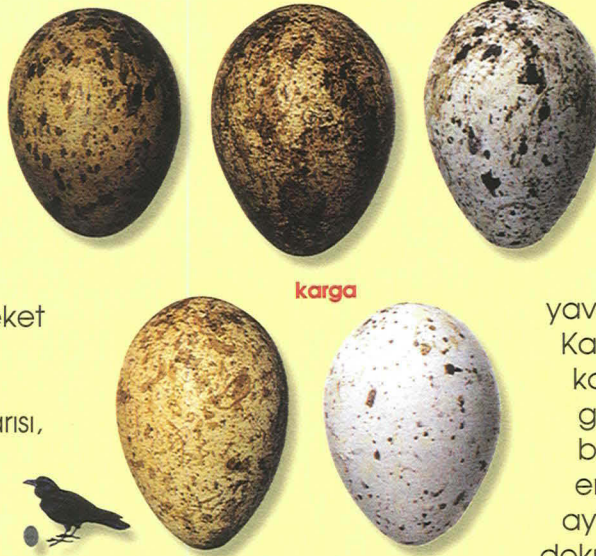
Yumurtlayarak çoğalmak kuşlar için büyük bir üstünlüktür. Embryon gelişimini anne gövdesinin dışında yani yumurta içinde tamamladığından, bu anneyi büyük bir yükten kurtarır, onun rahat hareket etmesini sağlar.

Bir yumurtayı yumurta sarısı, yumurta akı ve kabuk olarak kabaca üç bölüme ayırabiliriz. Döllenmiş yumurta hücresi (yani embryon) yumurta sarısının bir parçasıdır. Embryon gelişimi sırasında yağ ve proteinden oluşan yumurta sarısını tüketir.

Yumurta akıysa, embryonun etrafını saran koruyucu bir sıvıdır. Yumurtayı döndürdüğümüz zaman embryon bu sıvı içinde hep üstte kalacak biçimde yer değiştirir.

Çoğumuz,
yumurtalarının
kabuğunun
narin ve

baykuş



karga

kırılgan olduğunu düşünürüz. Bu düşünce yaygındır, ne var ki yalnızca tavuk yumurtalarına bakarak edindiğimiz bir düşüncedir. Oysa, kuş yumurtalarının kabuğu, sanılandan çok daha dayanıklı ve embryonu yırtıcı hayvanlara karşı iyi koruyan bir malzemedir. Kabuktaki gözle görülemeyecek kadar küçük delikler de oksijen, karbondioksit ve su buharı geçişini yani yavrunun solumasını sağlar. Kabuğu kaplayan ince bir zar katmanıysa hem kabuğu güçlendirir hem de zararlı bakterilere karşı koruyucu bir engel oluşturur. Bu katman aynı zamanda kabuğa çeşitli dokular verir. Başka bir deyişle kabuk yüzeyinin pürüzsüz, parlak, tebeşirimsi ya da sabunsu dokusunu kazandırır.

Pek çok nesne için kullandığımız "yumurta gibi" benzetmesini kuş yumurtalarının hepsi için kullanmak çoğu zaman doğru olmaz. Çünkü kuş yumurtaların birbirinden farklı biçimleri vardır.



serçe





keklik

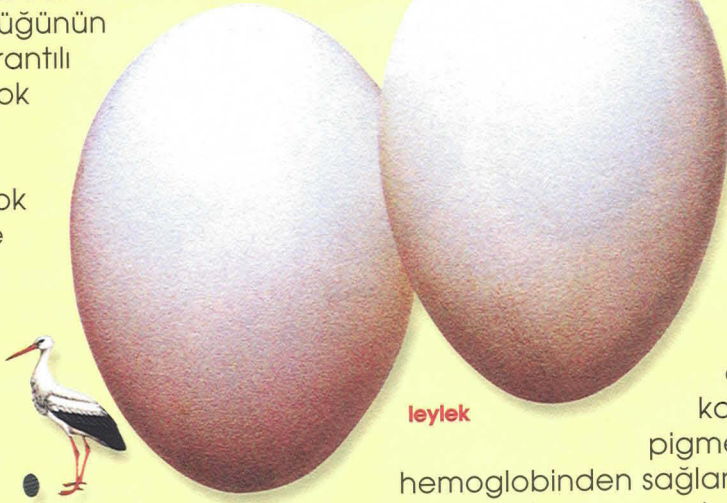
Sözgelimi baykuşun ve kralbalıkçılının yumurtaları daha çok bir küreye, sinekkuşununkiyse bir silindire benzer. Yumurta biçimleri gibi yumurta boyları da çok farklıdır kuşlar dünyasında. Ama genellikle büyük kuşun yumurtasının büyük, küçük olanınansa küçük olduğunu söyleyebiliriz. Buna karşın yumurta büyüklüğünün kuşun büyüklüğüyle orantılı olduğunu söylemek çok da doğru olmaz. Örneğin devekuşu, yumurtasına oranla çok büyüktür. Oysa kiwiyle yumurtası arasındaki büyüklük farkı devekuşununki kadar fazla değildir. Bu nedenle tüm kuşlar arasında, devekuşunun büyüklüğüne göre en küçük yumurtaya kiwininse en büyüğüne sahip olduğu söylenebilir. Guguk kuşlarının bazı türleriyse kendilerine yuva yapmaz başka kuşların yuvalarına yumurtalarını bırakırlar. Bunu yaparken en çok dikkat ettikleri şeyse, yuva sahibinin

yumurtalarının büyüklüğüdür. Çünkü bırakacağı yumurtanın yuvadakilerden çok farklı olmaması gerekir. Bu nedenle gövdelerine oranla çok küçük yumurtalar bile üretebilirler.

Kuş yumurtalarının genellikle beyaz ya da soluk mavi renkte oluşu, kuytu ve loş yuvalarda ana kuş tarafından kolayca görülebilmelerini sağlar. Örneğin yaban ördekleri ve batağanlar yuvadan ayrılacağı

zaman da başkalarının görmemesi için yumurtalarının üzerini çevreden topladığı yaprak ya da çer çöple örterler. Baykuşlar, güvercinler ve penguenlerse yumurtalarını genellikle hiç yalnız bırakmazlar. Bu yüzden

bu tür kuşların yumurtalarının zarar görmemesi için renklerle bezeyerek gizlemelerine gereksinimleri yoktur.



leylek

Yumurtaların renkli ve desenli olanlarıysa bu renklerini pigmentlerden alırlar. Bu pigment kandaki kırmızı kan pigmenti

hemoglobinden sağlanır. Bunun iki türü vardır. Bunlardan mavimsi yeşil olanı kabuk oluşurken safradan (öd suyundan) sağlanır. Diğer pigmentse sarı ve pembeden kırmızimsı sarı, kahverengi ve siyaha kadar pek çok rengin kaynağıdır. Kuşlar bu pigmentler sayesinde farklı renkte yumurtalar üretebilirler. Ama daha çok korunaksız yerlere yumurta bırakan kuşlar bu renklere gereksinim duyarlar. Çevredeki renklere uyumlu renkteki yumurtaların fark edilmesi çok güçtür. Hele bir de yumurta, çamura bulanmış bir taş izlenimi veriyorsa onu hemen yanındaki çakıl taşından ayırmak neredeyse olanaksızdır. Böylece kuş bir yuvaya ya da bir oyuğa gereksinim duymadan yumurtalarını korumuş olur.



atmaca

Murat Dirican