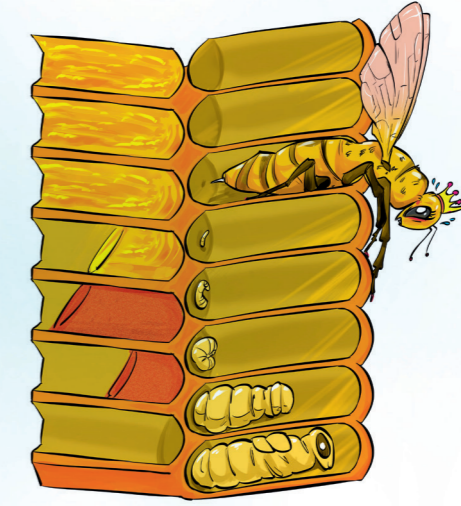
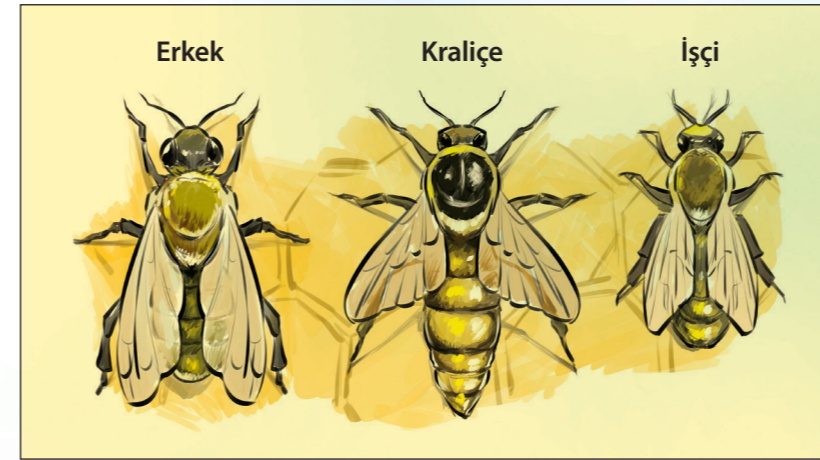


Balarısı (*Apis mellifera*)

Tozlaştırıcı böcekler arasında en önemlisi arılardır. Balarıları kovanda ya da herhangi bir yuvada koloni halinde yaşar. Koloni, bir kraliçe arı (ana arı), birkaç yüz erkek arı ve 10 bin-80 bin işçi arıdan oluşur. İşçi arılar büyüdükleri petek gözünden çıktıkları andan itibaren gelişimleri ile orantılı olarak kovan içindeki bütün işleri yapar. Balı, yavruların besinini (arı ekmeği), arı sütünü, balmumunu üreten ve petek gözlerini inşa eden işçi arıdır. Kovana polen, propolis ve su taşırlar. Larvaların, kraliçenin ve erkek arının beslenmesinden, kovan temizliğinden ve güvenliğinden de sorumludurlar. Kraliçe arı yumurtlayarak koloninin çoğalmasını ve devamlılığını sağlar.

Erkek arılar sadece kraliçe arıyı döller ve ardından ölürlür. Kraliçenin ve işçi arıların iğnesi olduğu halde erkek arılar iğnesizdir. Büyüklük olarak birbirinden farklı olan bu üç arıdan kraliçe arı ve işçi arılar dışıdır. Dış görünüş olarak işçi arılar birbirlerine çok benzer. Bu benzerliğe rağmen kovana giren herhangi bir yabancı arı anında fark edilir ve kovandan dışarı atılır ya da öldürülür. Her kovanın kendine has kokusu vardır. Kraliçenin salgıladığı kimyasal madde (feromon) sayesinde kovandaki bütün arılar kraliçe ile aynı kokuya sahip olur ve aynı kolonideki bütün bireyler birbirlerini kolaylıkla tanır.

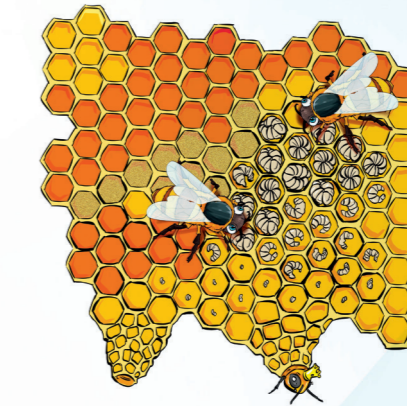


Bal arısı yumurtası 1,5 mm uzunluğunda, beyaz renkli ve sosis şeklindedir. Arı yumurtasından beyaz, kurt şeklinde bir yavru (larva) çıkar. Bunun başı, gözleri, kanatları ve bacakları yoktur.

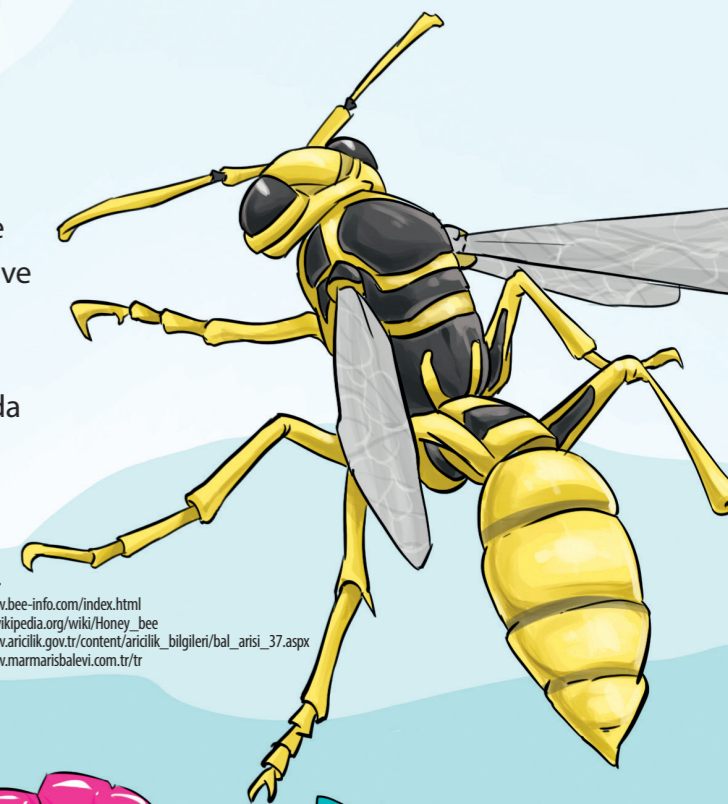
Kraliçe ile işçi arılar arasında genetik olarak hiçbir fark yoktur. Bütün ayrıcalık, larva dönemindeki beslenmeden kaynaklanır. İşçi arı larvası ilk üç gün arı sütüyle, daha sonraki üç gün ise bal ve polen ile beslenir. Kraliçe arı larvası ve pupası ise sürekli ve bol miktarda arı sütü ile beslenir. Altı gün içinde, larva evresi kapanır ve pupa evresi başlar. Bu evreye kadar petek gözünün ağzı açıktır. Dokuzuncu gün, larvanın bulunduğu petek gözü bal ve polen ile doldurulup kapatılır.

Pupa aşamasında yavru, kendi ürettiği bir madde ile bulunduğu hücre içinde, etrafına koza örür. Değişim geçiren ergin arı, hücre kapağını kemirerek dışarı çıkar.

Döllenme uçuşuna çıkan genç kraliçe arı, birden fazla erkek arı ile çiftleşir ve kovana döndükten 3-4 gün sonra yumurtlamaya başlar. Kraliçe günde 1500-3000 arasında yumurta bırakır. Döllenmiş yumurtalardan kısır işçi arılar, döllenmemiş yumurtalardan ise erkek arılar oluşur.



Bal arıları ergin hale gelinceye kadar sırasıyla yumurta, larva ve pupa dönemlerini yaşar. Bütün bu gelişme devreleri kraliçe arı, erkek arı ve işçi arıda aynıdır. Fakat devrelerin süreleri farklıdır.

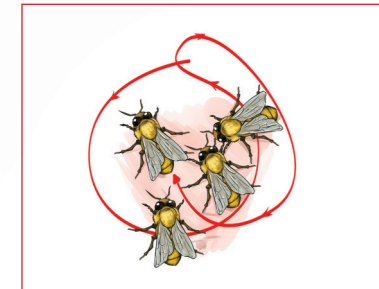


Kaynaklar
<http://www.bee-info.com/index.html>
http://en.wikipedia.org/wiki/Honey_bee
http://www.aricilik.gov.tr/content/aricilik_bilgileri/bal_arisi_37.aspx
<http://www.marmarisbalevi.com.tr/>

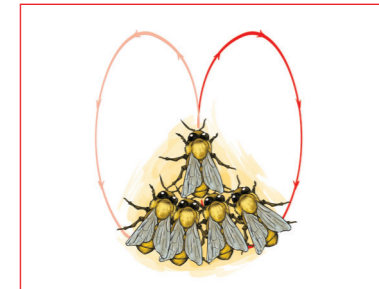
Arılar Dans Ederek Haberleşir

Arılar, arı dansı denilen özel hareketlerle anlaşır.

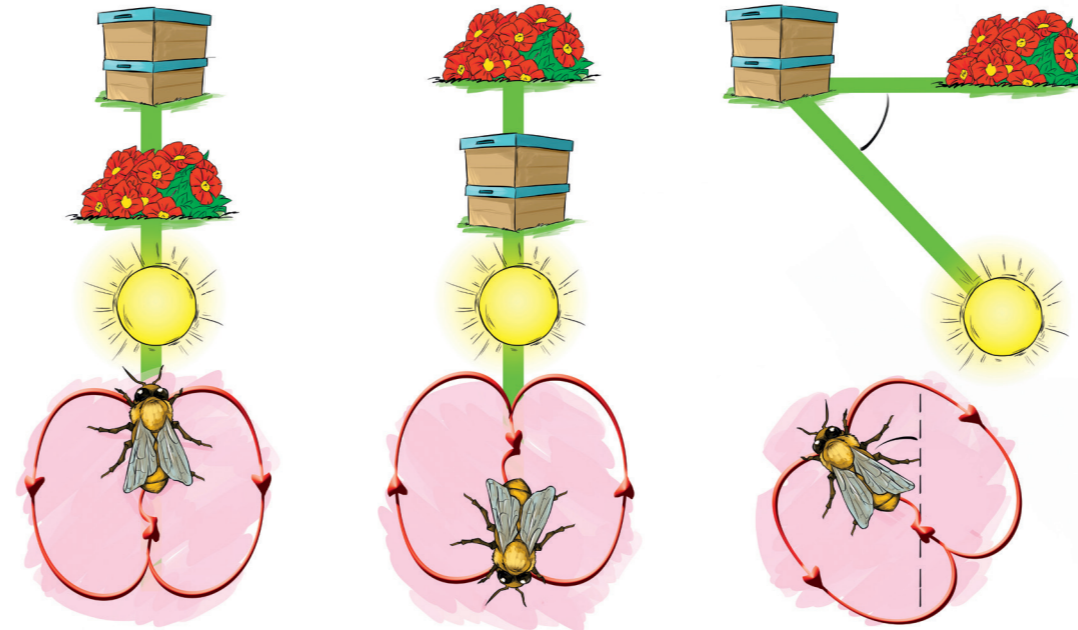
Dansın şekli ve sayısı bulunan kaynağın hangi yönde, ne kadar uzakta ve ne kadar zengin olduğunun bir ifadesidir.



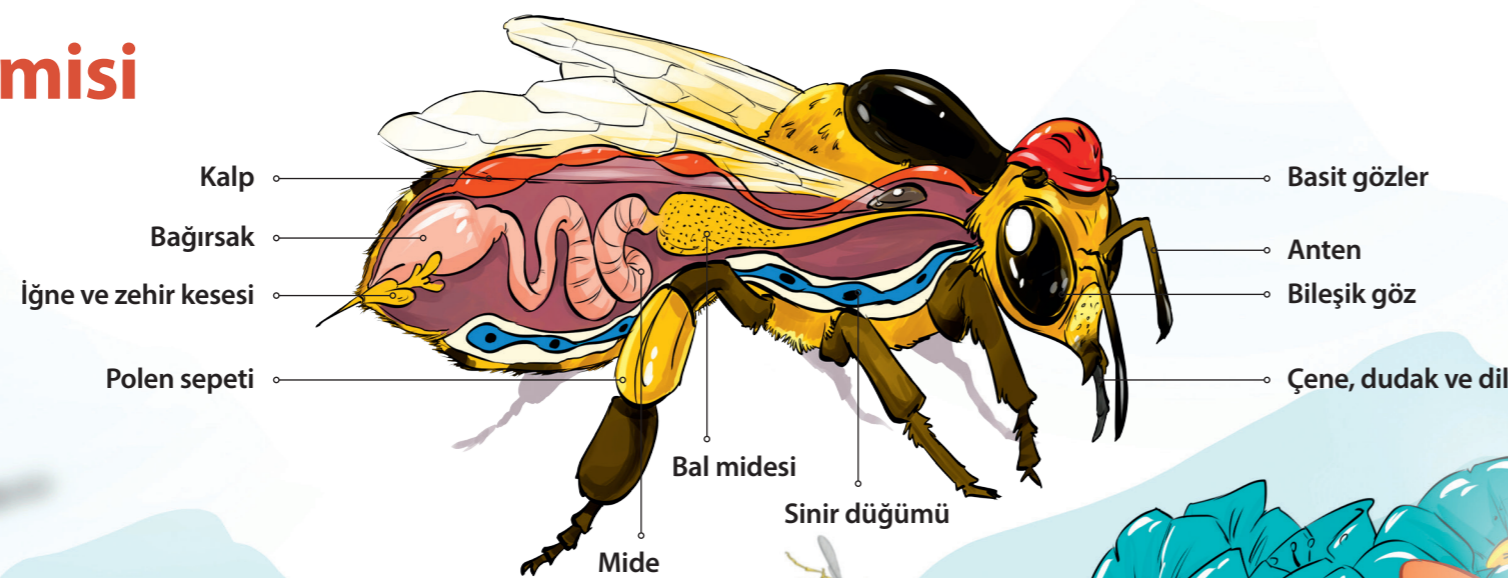
Daire şeklindeki dans, kovanın yakınındaki besin kaynağını göstermek için kullanılır. Yarım daire ya da sekiz rakamı şeklindeki kuyruk dansı da uzaktaki besinlerin yerini bildirmek için yapılır.



- 1 Eğer besin kaynağı, tam Güneş yönünde veya tam aksi yönde ise, dansın orta kısmı yere dik gelecek şekilde olur.
- 2 Arı, düz yolu, yukarı doğru alıyorsa; yiyecek kaynağı tam Güneş yönündedir. Aşağı doğru alıyorsa; kaynak Güneş'in tam aksi yönünde demektir.
- 3 Dansın düz olarak verilen doğrultusu, yerçekimi doğrultusu ile 80 derecelik bir açı yapıyor; bu, yiyecek kaynağının, Güneş'in 80 derece sağında olduğunu gösterir.



İşçi Arının Anatomisi



Koloninin bireyleri	Yumurta süresi	Larva süresi	Pupa süresi	Ergin olma süresi	Sayısı	Ömrü
Kraliçe Arı	3 gün	6 gün	7 gün	16 gün	1	3-5 yıl
Erkek Arı	3 gün	6-7 gün	11-12 gün	21 gün	100-500	30-50 gün
İşçi Arı	3 gün	8-9 gün	13 gün	24 gün	10 bin-80 bin	35-40 gün