



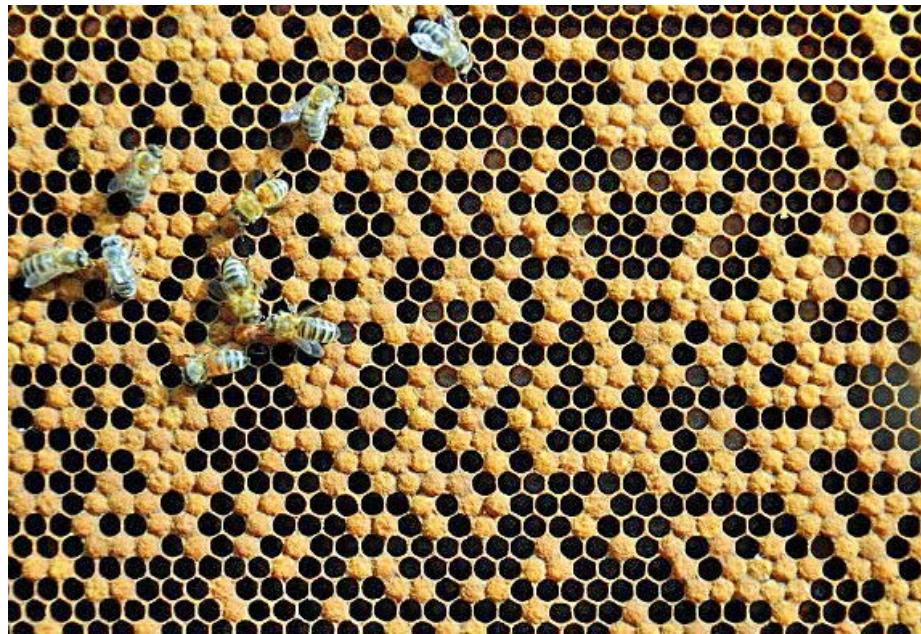
Bal Arısı Kolonisi

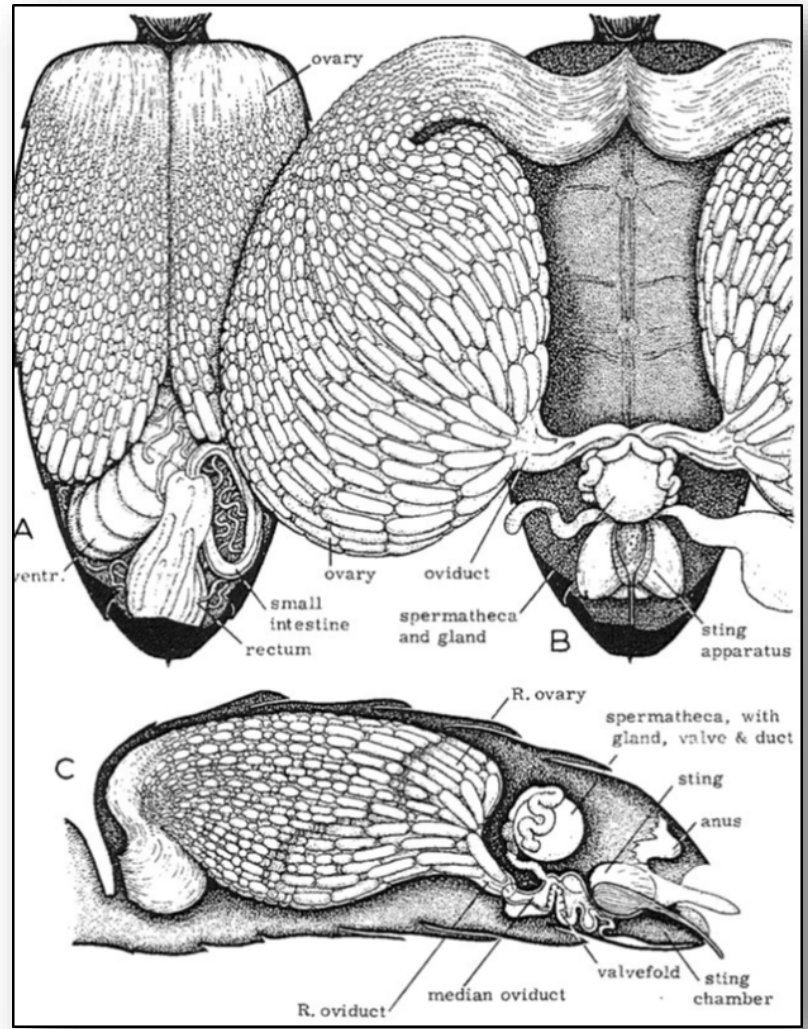
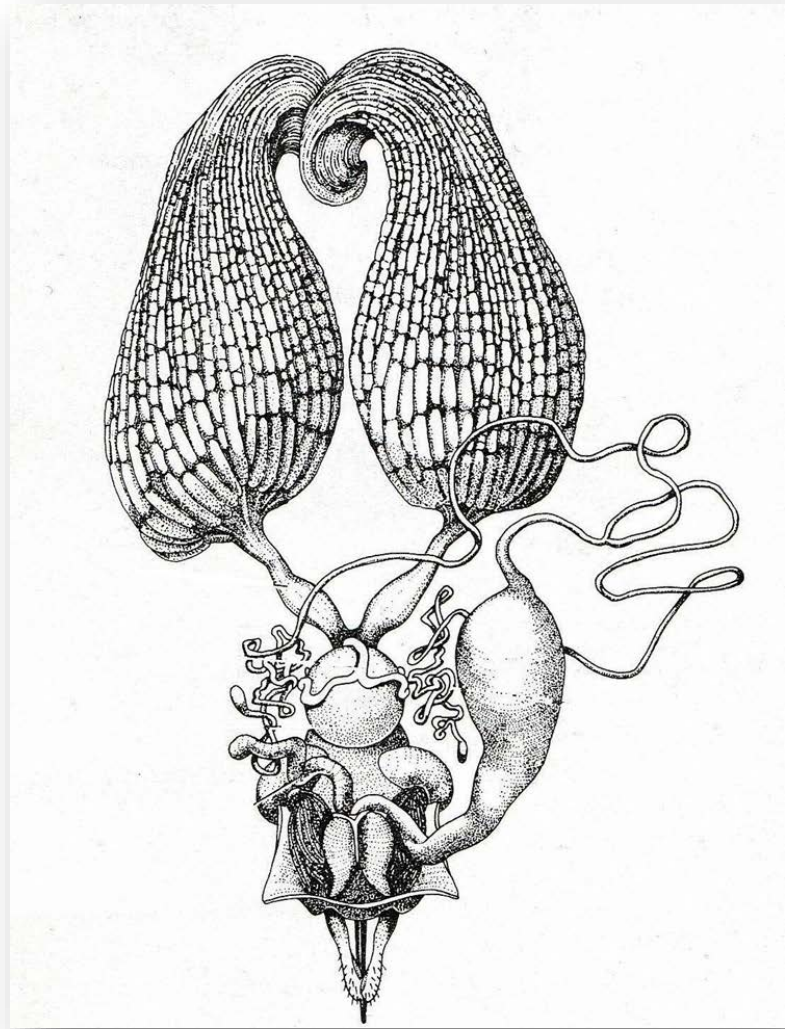
H. Vasfi GENÇER

A. Ü. Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü

Ana Ari







Erkek Arı





Çiftleşme

Ana arı çıkıştan 4-6 gün sonra cinsel olgunluğa ulaşır. Çiftleşme uçuşu öncesi 2-3 dakika süren yön belirleme uçuşu yapar ya da doğrudan çiftleşme uçuşuna çıkar.

Erkek arılar ise 6-8 günlük yaşta ilk uçuşlarını yaparlar ve 12 günlük yaşta cinsel olgunluğa ulaştıklarında çiftleşmek için erkek arı toplanma alanlarına uçarlar.

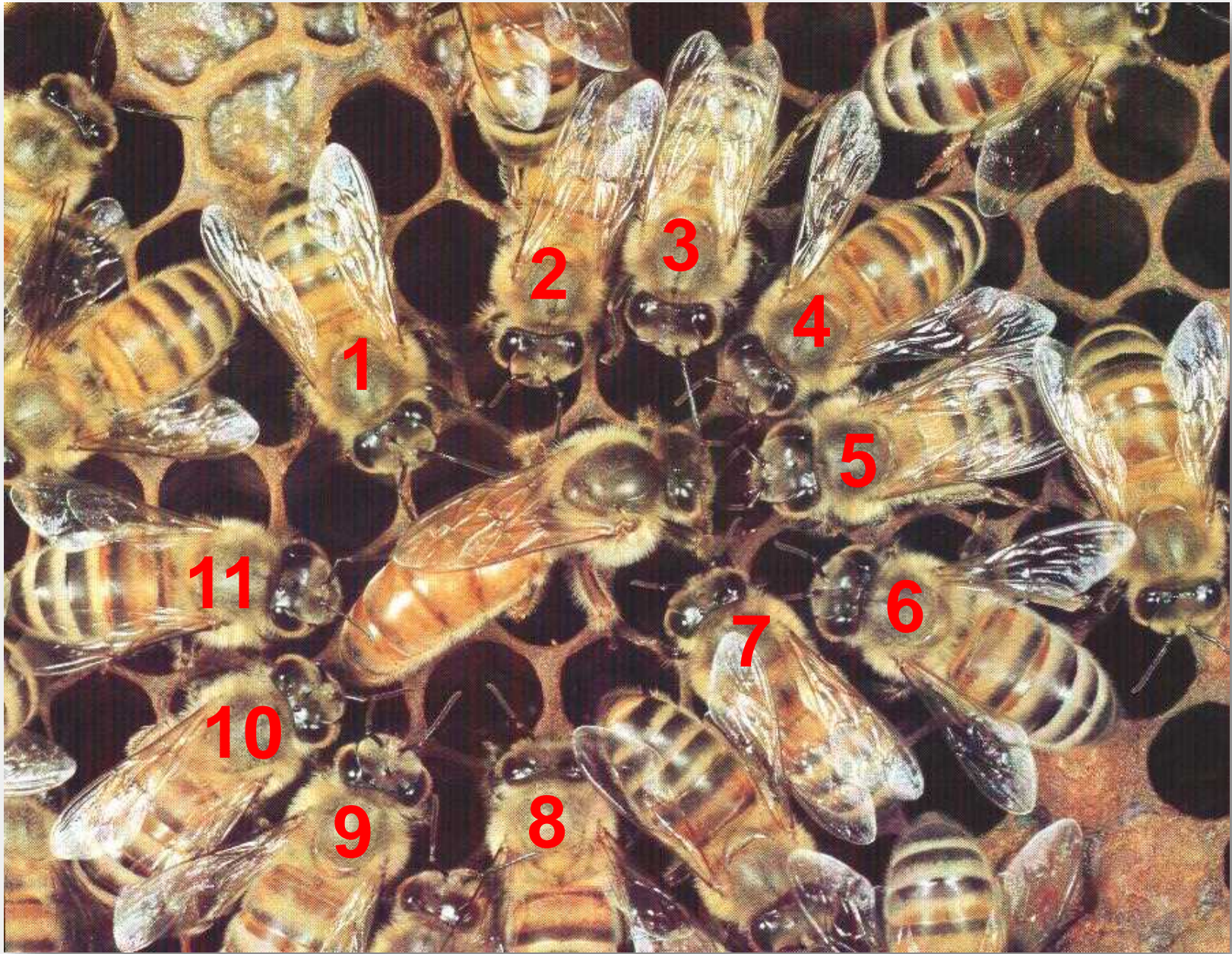
Çiftleşme, sıcaklığın 20 °C'nin üzerinde olduğu rüzgarsız ve güneşli günlerde saat 14-17 arasında olur.

Çiftleşme kovandan 2-5 km uzakta (erkek arı toplanma alanlarında) yerden 10-30 metre yüksekte gerçekleşir.

Ana arının çiftleşme uçuşu 10-30 dakika arasında (ortalama 25 dak.) sürer.

Ana arı bir uçuşta 10-20 erkek arı ile çiftleşir. Yumurta kanallarının semenle dolma durumuna bağlı olarak aynı gün ikinci kez ya da ertesi gün tekrar çiftleşme uçuşuna çıkabilir.

Ana arı yumurta kanalları dolu olarak ve son çiftleştiği erkek arının üreme organının bir parçası (çiftleşme işareti) ile kovana döner.





Yumurtlama faaliyeti;

- 1 500 adet / gün**
- 175 bin-200 bin adet / yıl**
- 1 milyon adet / yaşam boyu**



İşçi Arıların Görevleri

İşçi Arılarda Yaşa Bağlı İşbölümü

İşçi arılar ergin olarak petek gözlerinden çıktıktan sonraki yaşamları süresince yaşları ve fizyolojik gelişmeleri ile ilişkili çeşitli işler yaparlar.

Genç işçi arılar ergin yaşamlarının ilk 2-3 haftasını kovan içinde geçirirler ve geriye kalan 2-3 haftasında kovan dışında tarlacı olarak görev alırlar.

Yaş ve İş Grupları

Çok Genç Yaş

- Petek gözlerini temizleme (0-3 günlük yaş)
- Yavrulu petek gözlerini sırlama (2-3 günlük yaş)

Genç Yaş

- Yavru bakımı (3, 6-16 günlük yaş)
- Ana arı bakımı (6-12 günlük yaş)

Orta Yaş

- Nektar alma-işleme (11-16 günlük yaş)
- Polen paketleme (11-16 günlük yaş)
- Kovan içindeki yıkıntı, döküntüleri uzaklaştırma (11-15 günlük yaş)
- Petek örme (8-17 günlük yaş)

İleri Yaş

- Havalandırma (18 günlük yaş)
- Muhafızlık (12-25 günlük yaş)
- Tarlacılık (>23 günlük yaş)

Algılama Mekanizmaları

- Devriye gezme
- Feromonlar
- Besin aktarımı
- Kaynakların giriş hızı
- Danslar

Koloninin Yıllık Yaşam Döngüsü

- Kışlama (Kasım-Şubat)
- Yavru yetiştirme etkinliğinin başlaması (Şubat)
- Koloni popülasyonunun artması ve oğul verme (Nisan-Temmuz)
- Kışlık besin stoklama (Haziran-Ağustos)
- Yavru yetiştirme etkinliğinin durması (Eylül-Ekim)