

Kaynaklar için rekabet

- Hayvanlar az miktardaki kaynaklar için birbiri ile yarışacaktır
- Bu yarışma birçok davranışsal etkileşmeye neden olur

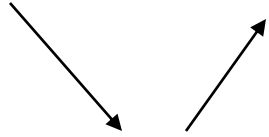
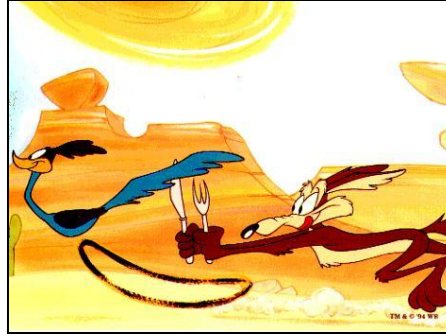
Beslenme Davranışı

- Doğal seleksiyon beslenmede etkili olan davranışı seçer
- **Tarlacılık**, ya da besin toplama davranışı, algılama, arama tarama, yakalama ve besin maddelerini tüketmeyi içerir

Besini
bulma

Besini
Yakalama

Besini
Tüketme



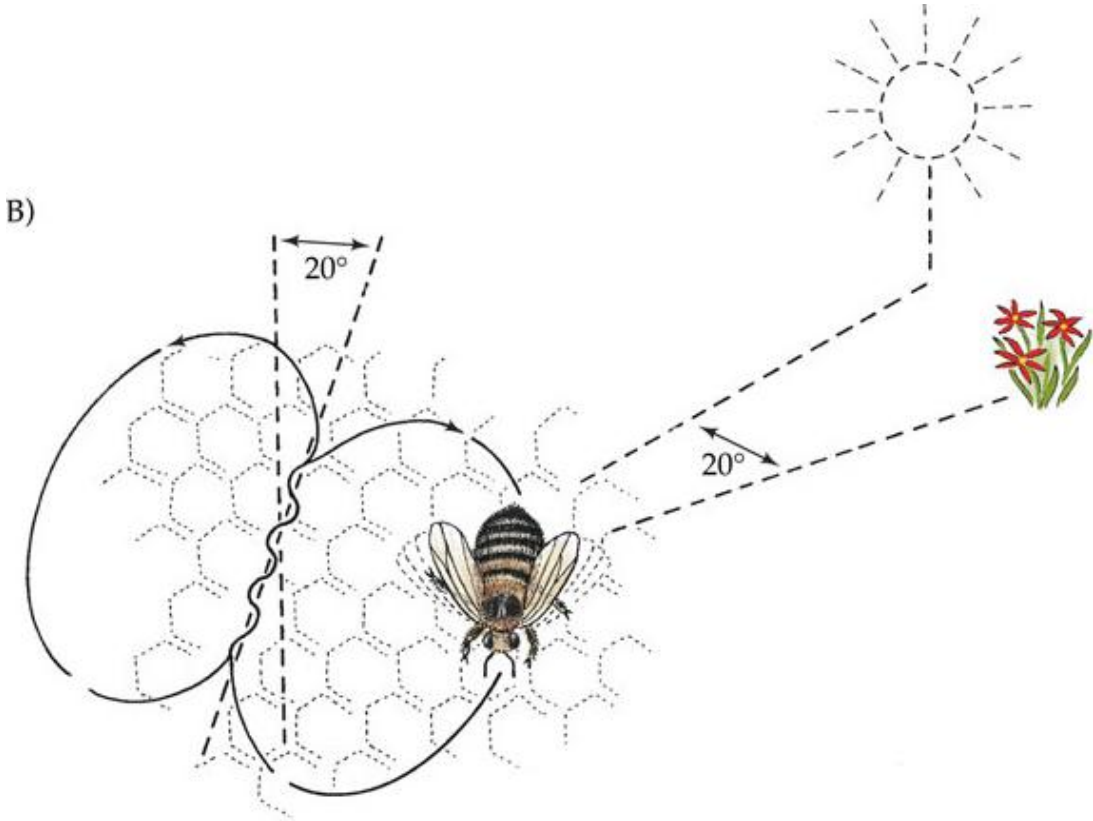
Besini
seçme



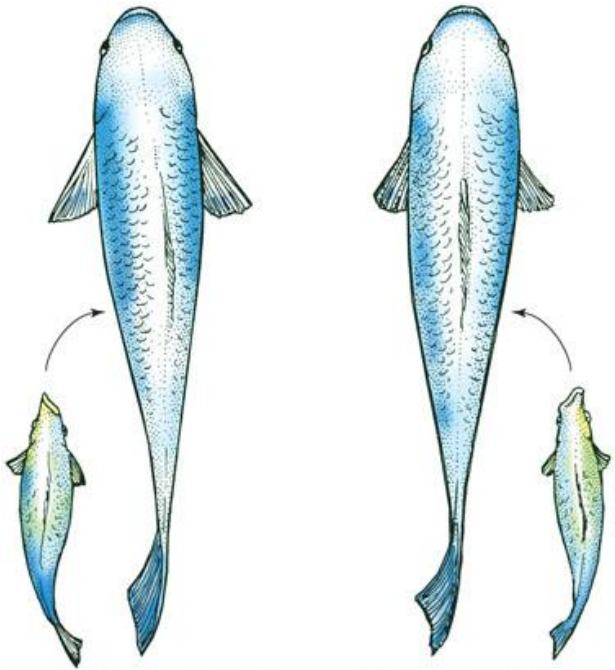
Besini Bulma



Besini bulma



Besini Yakalama



Besini Tüketme



Tarlacılık davranışının evrimi

- *Drosophila melanogaster*'de larvada tarlacılık davranışını gendeki varyasyonlar belirler
- Larva daki bir alel tarlacılık faaliyetleri sırasında uzağa gitmeyi sağlarken diğeri ise gitmemeyi sağlar
- Yüksek larva yoğunluğunda besin toplamak için uzağa gitmeden faydalanırken, düşük yoğunlukta larva yakın mesafelerdeki besin toplamayı tercih eder

Optimal Besin Toplama Modeli

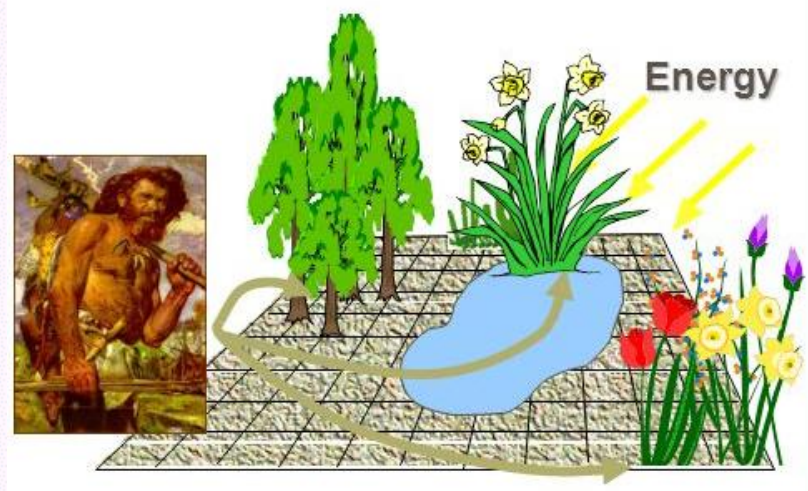
- **Optimal besin toplama modeli** besin toplama davranışını besinden yararlanma ve masraf arasındaki uzlaşma olarak görür
- Besin toplama masrafı, yani besin toplarken harcanan enerji ve besin toplarken avcılar tarafından yakalanma riski
- Doğal seçim besin toplama davranışında masrafı azaltmayı ve yararlanmayı artırma tarafını seçer

Hey! I'm the hunter. You're supposed to be the GATHERER!

He was standing on the stuff I wanted to gather.



Optimal Foraging Theory



$$\text{Max} \left[\frac{\text{Energy}}{\text{Time}} \right]$$



Promote foraging behaviour

Bölgesel Savunma

- **Bölgesellik (Yöresellik)**
 - Sınırlı kaynaklar içeren örneğin karşı cins, besin ve barınak bölgelerin korunması
 - Örneğin: Ağaçkakanların palamut depo bölgeleri

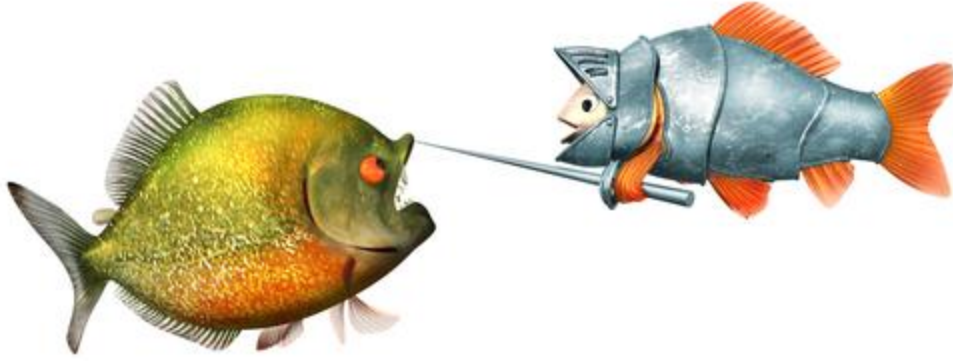


Beslenme Bölgesi

Palamut ağaçkakanları gruplar halinde yaşar ve ölü ağaçlarda palamut büyüklüğünde delikler açar. Daha sonra bu deliklere yeşil palamutları kış aylarında yemek üzere saklarlar. Gruptaki ağaçkakanlar bu ağacı palamut ağaçkakanlarına ve palamut yiyen diğer tür kuşlara örneğin alakargaya karşı şiddetli bir şekilde savunurlar.

Bölgesel Savunma

- Başlangıçtaki saldırganlık bölgeyi belirler; sonraki saldırganlıklar azaltılır
 - Örneğin: Niko Tinbergen'in dikenli balık deneyi



Bölgesel sahiplenme ve saldırganlık



Niko Tinbergen'in deneyi bölgesel sahiplenmenin saldırganlık hareketi üzerine etkisini göstermiştir

Bölgesel Savunma

- Eş için rekabet bölgesel alana dayalı olabilir
 - Erkekler kendi bölgelerini dişilere ilan edebilirler
 - Dişiler kaynaklarca zengin olan bölgeye sahip erkeği seçebilir, böylece yavrusunun yaşama olasılığını artırır