

Animal Behavior



biodas

Behavior

- ☞ an action carried out by muscles under control of the nervous system in response to a stimulus (Campbell, 2009: 1118).
- ☞ An animal's **behavior** is what it *does* and how it does it, usually in response to stimuli in its environment .
- ☞ Behavior is just as diverse as biological structure and just as characteristic of a given species as its anatomy or physiology
- ☞ Perilaku: Gen + Lingkungan
- ☞ Ilmu yang mempelajari perilaku hewan = Etologi

Behavior

Perilaku makhluk hidup:

- ∞ Perilaku bawaan/*innate behavior (instinct)*: perilaku yang sama secara virtual, terlepas dari perbedaan internal dan lingkungan selama perkembangan dan selama hidup
- ∞ Perilaku terajar/*learned behavior* (): modifikasi perilaku berdasarkan pengalaman spesifik

Fixed Action Patterns

- ☞ suatu urutan tindakan perilaku yg pd dasarnya tdk dpt diubah dan umumnya dilakukan smp selesai, jika sudah dimulai.

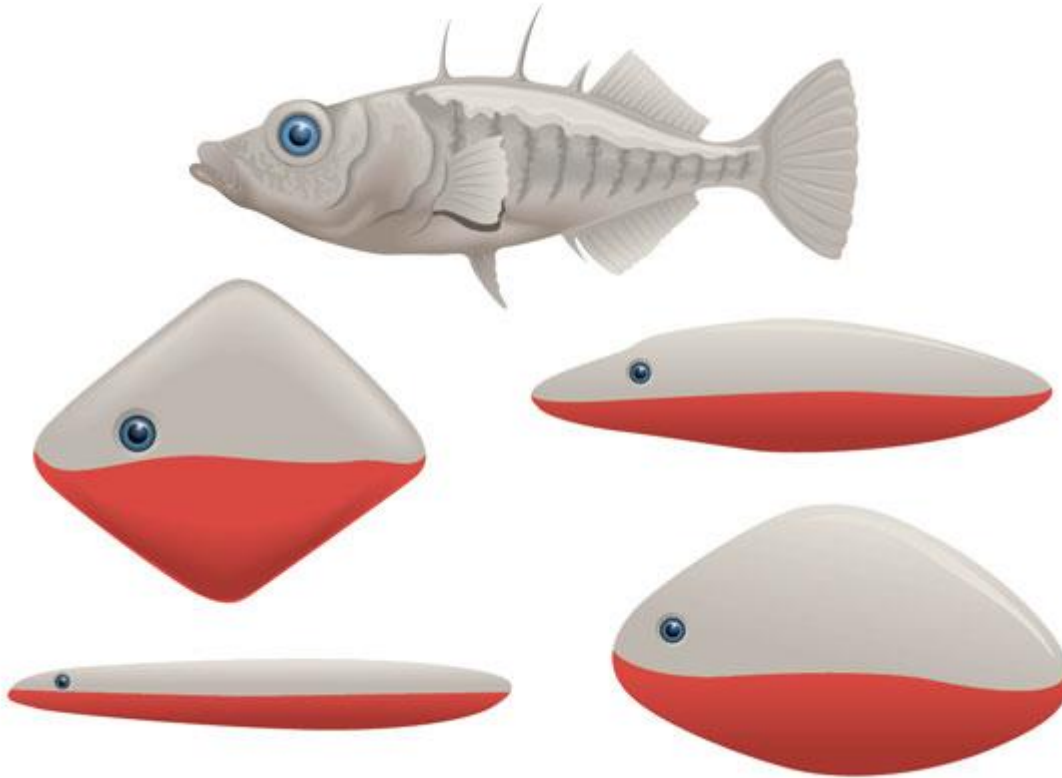


FIGURE 52-2 Egg-rolling behavior in the European graylag goose

In this rather rigid behavioral pattern, the goose reaches out by extending her neck and uses her bill to pull the egg back into the nest. If the investigator quickly removes the egg while the goose is in the process of reaching for it or pulling it back, she continues the behavior to completion, as though pulling the now absent egg back to the nest.

Fixed Action Patterns

- Sign stimuli in a classic fixed action pattern (stickleback)



Perilaku terajar / *learned behavior*

1. habituasi
2. penanaman (*imprinting*)
3. Pembelajaran spasial (*Spatial Learning*)
4. Pengkondisian klasik (*classical conditioning*)
5. pengkondisian operan (*operant conditioning*)
6. *kognisi*
7. bermain

HABITUASI

- ☞ Hilangnya keresponsifan terhadap rangsangan yang menyampaikan sedikit informasi atau tidak ada informasi
- ☞ Contoh: Gajah di taman safari



Penanaman (*imprinting*)

- ☞ Pembentukan pada tahap yang spesifik dalam kehidupan respon perilaku yang bertahan lama terhadap individu atau objek tertentu
- ☞ Memiliki periode kritis:
fase perkembangan yang terbatas ketika perilaku-perilaku tertentu bisa dipelajari

Contoh: Percobaan Konrad Lorenz





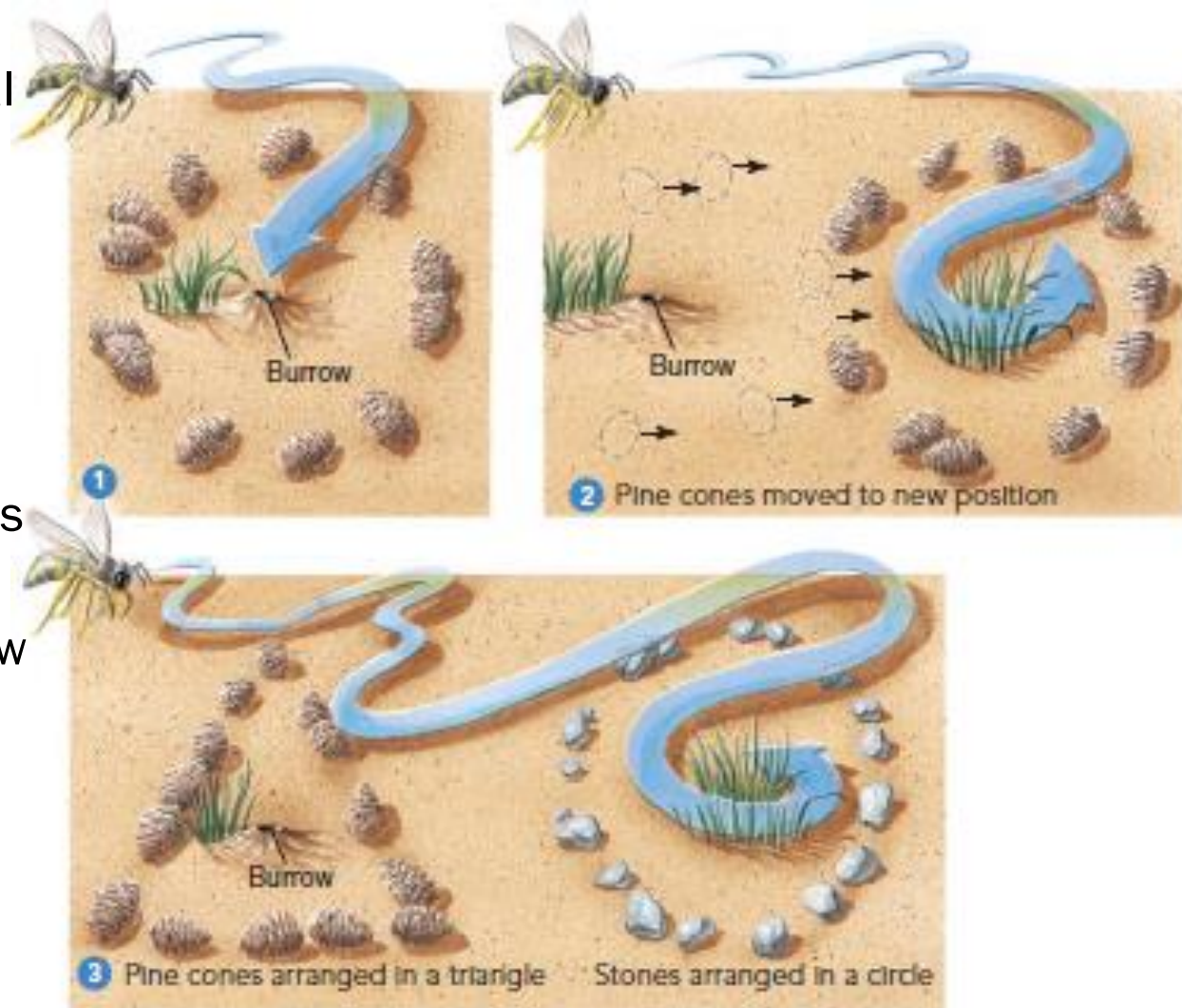
Pembelajaran spasial (*Spatial Learning*)

Pemantapan memori yang mencerinkan struktur spasial lingkungan

Pemandu: *cognitive map*

Contoh:

Niko Tinbergen's experiments determining how the wasp *Philanthus* locates her burrow



- ☞ Perilaku sosial
- ☞ Perilaku kawin
- ☞ Regulasi perilaku

Tugas: mencari foto atau gambar terkait dengan perilaku

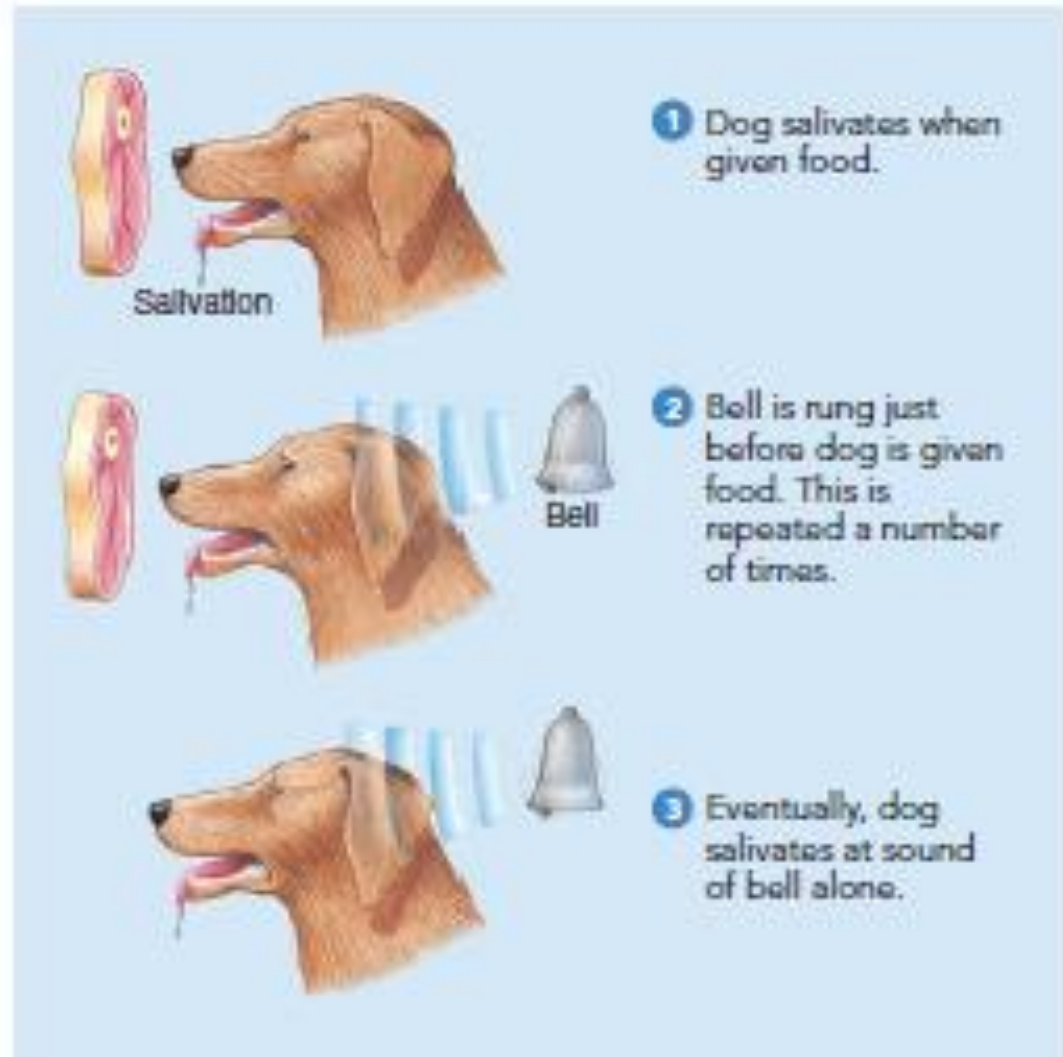
Pembelajaran asosiatif (*Associative Learning*)

- ☞ Kemampuan mengasosiasikan suatu ciri lingkungan (misalnya warna) dengan ciri lain (misalnya rasa yang tidak enak)

- ☞ Tipe:
 1. Pengkondisian klasik (*classical conditioning*)
 2. pengkondisian operan (*operant conditioning*)

Pengkondisian klasik (*classical conditioning*)

☞ Percobaan Ivan Pavlov



pengkondisian operan (*operant conditioning*)

- ☞ Pembelajaran *trial and error*
- ☞ Hewan belajar mengasosiasikan salah satu perilakunya sendiri dengan ganjaran atau hukuman, dan kemudian cenderung mengulangi atau menghindari perilaku tersebut



Kognisi (cognition)

- ☞ Proses mengetahui yang direpresentasikan oleh kewaspadaan, penalaran, pengingatan kembali, dan penilaian
- ☞ Contoh: Simpanse memecah biji sawit



Bermain

☞ Cheetah cubs playing



Kontribusi Gen dan Lingkungan

- ☞ Pengalaman berpengaruh pada perilaku makhluk hidup.
Contoh: pengasuhan silang (anak mencit California jantan-agresif & pengasuhan ekstensif- dibesarkan oleh mencit berkaki putih)
- ☞ Gen-gen regulasi dan perilaku
- ☞ Variasi: pola migrasi dan pemilihan mangsa

- ☞ Perilaku sosial
- ☞ Perilaku kawin dan pemilihan pasangan kawin
- ☞ Video: Kepiting Merah

referensi

☞ Campbell, 2009