NỘI DUNG CỐT LÕI BÀI 18 - TẬP TÍNH Ở ĐỘNG VẬT

I.Khái niệm và phân loại tập tính

1.Khái niệm tập tính

- Tập tính là một chuỗi phản ứng của động vật trả lời kích thích từ môi trường (bên trong hoặc bên ngoài cơ thể) nhờ đó động vật thích ứng với môi trường sống, duy trì nòi giống và tồn tại.

Ví dụ: Ong mật biết xây tổ, trong đó, các ô của tổ đều có hình dạng và kích thước giống nhau.

2.Phân loại tập tính

- Tập tính bẩm sinh là loại tập tính sinh ra đã có, mang tính bản năng, không bị thay đổi theo thời gian, được di truyền từ thế hệ trước, đặc trưng cho loài.

Ví dụ: Vào mùa sinh sản, cá hồi thường quay về nơi chúng được sinh ra để đẻ trứng.

- Tập tính học được là loại tập tính được hình thành trong quá trình sống của cá thể, thông qua học tập và rút kinh nghiệm.

Ví dụ: Hổ con học cách bắt mồi.

- Tập tính hỗn hợp là loại tập tính bẩm sinh nhưng được phát triển và hoàn thiện trong đời sống cá thể thông qua quá trình học tập.

Ví dụ: Tập tính xây tổ ở chim

II.Một số dạng tập tính ở động vật

1.Tập tập kiếm ăn

Kiếm ăn là một hoạt động đảm bảo cho sự sinh tồn của động vật.

Ví dụ: Hổ săn nai.

2.Tập tính bảo vệ lãnh thổ

Ví dụ: Báo đốm đen đánh dấu lãnh thổ bằng nước tiểu, chúng sẽ chiến đấu hết mình để bảo vệ lãnh thổ nếu như có một con lạ khác xâm nhập vào lãnh thổ của nó.

3.Tập tính di cư

Ví dụ: Vào mùa sinh sản, cá chình thường di cư theo dòng chảy từ vùng nước ngọt ra biển để đẻ trứng

4.Tập tính sinh sản

Ví dụ: vào cuối mùa xuân, các con ếch đực phát ra tiếng kêu để quyến rủ ếch cái.

5.Tập tính xã hội

Tập tính xã hội thể hiện ở các loài động vật sống theo bầy đàn, bao gồm nhiều loại, đáng chú ý là tập tính tập tính thứ bậc, tập tính vị tha, tập tính hợp tác,.. đảm bảo cho sự tồn tại và phát triển của loài.

Ví dụ: Trong đàn sư tử, con đầu đàn sẽ dành quyền ưu tiên về thức ăn và sinh sản.

III.Pheromone

- Pheromone là một chất hóa học do cơ thể động vật tiết ra, chất này đóng vai trò tín hiệu, giúp cho các cá thể cùng loài có thể nhận biết và giao tiếp với nhau.

Ví dụ: Khi rắn cái sẵn sàng giao phối, chúng sẽ tiết ra pheromone để dẫn dụ các con đực đến, con đực khỏe nhất sẽ dành quyền giao phối với con cái.

- Sử dụng pheromone kiến để bắt côn trùng gây hại cây trồng.

IV.Một số hình thức học tập ở động vật

1.Quen nhờn

Quen nhờn là hình thức học tập đơn giản nhất, nếu kích thích từ môi trường ít hoặc không truyền đạt những thông tin mới thì cơ thể sẽ không đáp ứng với kích thích đó nữa.

Ví dụ: Động vật khi nhận được tín hiệu cảnh báo từ đồng loại của mình, thoạt đầu, chúng sẽ lẫn trốn để tránh nguy hiểm; tuy nhiên, nếu tín hiệu lặp đi lặp lại nhiều lần mà không gây nguy hiểm nào thì chúng sẽ không lẫn trốn nữa.

2. In vết

Động vật non đi theo vật chuyển động mà chúng nhìn thấy đầu tiên. In vết hiệu quả nhất ở giai đoạn mới sinh sau đó mất hẳn.

Ví dụ: ở gà, vịt, ngỗng,… ngay sau khi mới nở, con non đi theo vật chuyển động mà chúng nhìn thấy đầu tiên ( chim bố mẹ, con người,…)

3.Học nhận biết không gian

Học nhận biết không gian giúp động vật hình thành được năng lực trí nhớ về cấu trúc không gian, khả năng hình thành mối liên hệ giữa các vật thể trong không gian của môi trường sống.

Ví dụ: Ong bắp cày có thể xác định chính xác vị trí của tổ nhờ ghi nhớ những vật xung quanh tổ (cột mốc) như các quả thông,…dù trước đó tổ đã được lấp kín.

4.Học liên hệ

A.Điều kiện hóa đáp ứng

Là sự hình thành đường liên hệ tạm thời trong thần kinh trung ương dưới tác động của các kích thích kết hợp đồng thời.

Ví dụ: Sau nhiều lần kết hợp giữa việc rung chuông trước rồi cho chó ăn thì chó sẽ có phản xạ tiết nước bọt mỗi khi nghe tiếng chuông.

B.Điều kiện hóa hành động

Là hình thức học tập “mò mẫm” theo kiểu thử - sai, trong đó hành động của con vật được liên kết với một phần thưởng hoặc hình phạt,; sau đó, động vật sẽ có xu hướng lặp lại hoặc tránh xa hành động đó

Ví dụ: Sau nhiều lần vô tình đạp phải bàn đạp khi chạy trong lồng, chuột nhận được thức ăn, thì mỗi khi đói, chuột sẽ chủ động đến và đạp vào bàn đạp.

5.Nhận thức và giải quyết vấn đề

Một số nhóm động vật như linh trưởng, chim , côn trùng, có khả năng nhận được các sự vật, hiện tượng trong môi trường sống thông qua những điều kiện nhất định (màu sắc, mùi,…). Sự tiếp nhận và tái hiện lại những dấu hiệu này giúp động vật dễ giải quyết vấn đề trong những trường hợp cần thiết.

Ví dụ: khi đến một nơi ở mới, động vật thăm dò đường đi và hình thành nhận thức về môi trường xung quanh, nhờ đó, chúng sẽ biết con đường nào nhanh nhất để tìm kiếm thức ăn hoặc lẫn trốn kẻ thù.

6.Học tập qua giao tiếp xã hội

- Nhiều loài động vật có thể học cách giải quyết vấn đề thông qua quan sát hành động của các con vật khác.

Ví dụ: Ở tinh tinh, các con non học cách dùng đá để đập vỡ vỏ hạt cọ dầu hoặc lấy mật ong bằng cành cây thông qua quan sát học và học các con tinh tinh đã có kinh nghiệm.

- Quá trình học tâp ở người dựa trên cơ sở là sự hình thành và củng cố các phản xạ có điều kiện, được chia thành các giai đoạn:

+ Tiếp nhận: Thông tin từ môi trường được tiếp nhận bởi các giác quan và truyền về não bộ.

+ Xử lí: Não bộ xử lí thông tin, hình thành nhận thức, kĩ năng, thái độ, hành vi,…

+ Ghi nhớ và củng cố: Thông tin được tập trung ghi nhó ở não bộ. Nhờ có tư duy, con người có thể sử dụng thông tin đã ghi nhớ trong những trường hợp cụ thể, đồng thời tích lũy thêm những thông tin và kinh nghiệm mới.

V. Quan sát một số tập tính ở động vật

Giáo viên cho học sinh xem phim về tập tính của một số loại động vật hoang dã. Sau đó yêu cầu học sinh ghi chép lại kết quả quan sát theo bảng 18.1 SGK.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Loài động vật | Mô tả tập tính quan sát được | Loại tập tính | Dạng tập tính | Hình thức học tập | Vai trò |
| ? | ? | ? | ? | ? | ? |

VI.Ứng dụng tập tính ở động vật

Tập tính của động vật đang được ứng dụng một cách có hiệu quả trong nhiều lĩnh vực khác nhau như sản xuất nông nghiệp, săn bắn, an ninh,quốc phòng, giáo dục

- Hổ làm xiếc, khỉ đi xe đạp.

- Trong chăn nuôi: Huấn luận chó chăn gia súc.

- Bảo vệ mùa màng: Dùng ong mắt đỏ để tiêu diệt sâu đục thân.

- Dùng pheromone để dẫn dụ các loài côn trùng gây hại đến nơi được đặt bẩy từ trước thay vì dùng thuốc trừ sâu.