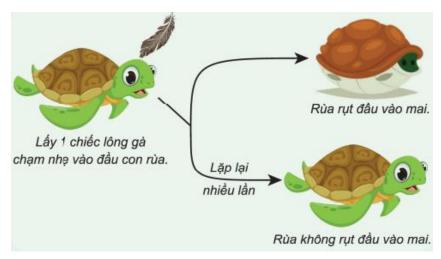
BÀI 32: TẬP TÍNH CỦA ĐỘNG VẬT (TIẾP THEO)

III. MỘT SỐ HÌNH THỨC HỌC TẬP Ở ĐỘNG VẬT

- Nhiều tập tính của động vật hình thành và biến đổi được là do học tập.
- Có nhiều hình thức học tập khác nhau: quen nhờn, in vết, điều kiện hóa, học ngầm, học khôn.

1. Quen nhòn



- Là hiện tượng động vật phót lờ, không trả lời các kích thích lặp đi lặp lại nhiều lần nếu những kích thích đó không kèm theo sự nguy hiểm nào.
- Đây là hình thức học tập đơn giản nhất. Hiện tượng quen nhờn làm mất đi những tập tính học được trước đó.
- Ví dụ: mỗi khi có bóng đen ập từ trên cao ập xuống, gà con vội vàng chạy đi ẩn nấp. Nếu bóng đen đó cứ lặp đi lặp lại mà không kèm theo sự nguy hiểm nào thì sau đó khi thấy bóng đen thì gà con sẽ không chạy đi ẩn nấp nữa.

2. In vết

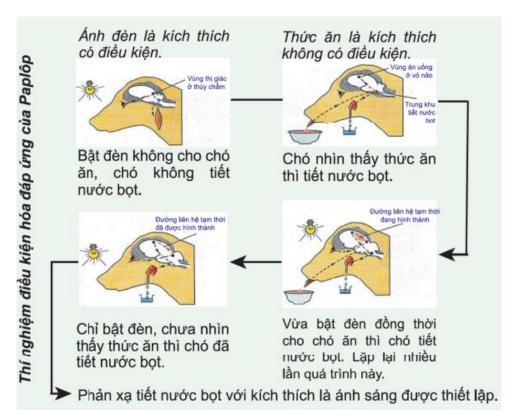


- Là hiện tượng ngay sau khi mới nở ra, động vật có tính bám và đi theo các vật chuyển động mà chúng nhìn thấy đầu tiên.
- In vết có hiệu quả nhất ở giai đoạn động vật mới được sinh ra một vài giờ đồng hồ đến hai ngày, sau giai đoạn đó hiệu quả in vết thấp.
- Ví dụ: Vịt con mới nở đi theo đồ chơi chuyển động, gà con bám theo mẹ,...
- Ý nghĩa: Nhờ in vết, chim non di chuyển theo chim bố mẹ, do đó nó được chim bố mẹ chăm sóc nhiều hơn.

3. Điều kiện hóa

a. Điều kiện hóa đáp ứng (điều kiện hóa kiểu Paplôp)

- Là hình thành mối liên kết mới trong thần kinh trung ương dưới tác động của các kích thích kết hợp đồng thời.
- Ví dụ: Bật đèn và cho chó ăn chó sẽ tiết nước bọt. Lặp lại một số lần, sau chỉ bật đèn chó đã tiết nước bọt.



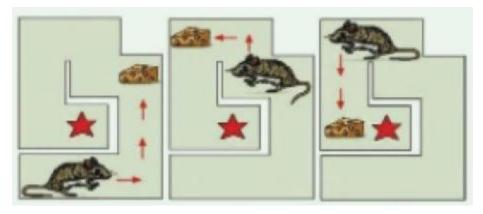
b. Điều kiện hóa hành động (điều kiện hóa theo kiểu Skinno)

- Là kiểu liên kết một hành vi của động vật với một phần thưởng (hoặc phạt), sau đó động vật chủ động lặp lại các hành vi đó.
- Ví dụ: Thả chuột đói vào chuồng, chuột chạy trong chuồng ngẫu nhiên đạp vào cần làm mở hộp và thức ăn rơi ra. Sau một số lần cứ mỗi khi đạp phải cần lại được thức ăn nên khi đói, chuột chủ động chạy đến đạp cần để lấy thức ăn.



4. Học ngầm

- Là học không có chủ định hay không có ý thức, không biết rõ mình đã được học, nhưng khi có nhu cầu giải quyết một vấn đề nào đó thì những điều vô tình học được tái hiện lại, giúp cho sự giải quyết vấn đề đó một cách dễ dàng.
- Ví dụ: Nếu thả chuột vào một khu vực có rất nhiều đường đi, nó sẽ chạy thăm dò đường đi lối lại. Nếu sau đó, người ta cho thức ăn vào, con chuột sẽ tìm đến nơi có thức ăn nhanh hơn nhiều con chuột chưa đi dò đường khu vực đó.



- Ý nghĩa: Đối với động vật hoang dã, những trải nghiệm được tích lũy trong đời sống qua học ngầm giúp chúng mau chóng tìm ra thức ăn, tránh thú săn mồi.

5. Học khôn

- Là kiểu học phối hợp các kinh nghiệm cũ để tìm cách giải quyết những tình huống mới.
- Học khôn chỉ có ở động vật có hệ thần kinh phát triển như con người và các động vật khác thuộc bộ Linh trưởng.
- Ví dụ: Tinh tinh biết dùng cành cây để dụ bắt mối, học sinh giải được các bài tập chưa từng giải nhờ những kiến thức đã học trước đó,...

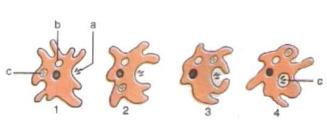




V. MỘT SỐ DẠNG TẬP TÍNH PHỔ BIẾN Ở ĐỘNG VẬT

1. Tập tính kiếm ăn

- Tập tính kiếm ăn ở các động vật có tổ chức thần kinh chưa phát triển là tập tính bẩm sinh. Ở động vật có tổ chức thần kinh phát triển, tập tính kiếm ăn phần lớn là do học tập từ bố mẹ, đồng loại, kinh nghiệm của bản thân.
- Đối với các động vật ăn thịt, hình ảnh và mùi của con mồi cũng như âm thanh phát ra từ con mồi là những kích thích dẫn đến tập tính rình mồi, vồ mồi, rượt đuổi theo con mồi để tấn công.
- Ví dụ: Trùng biến hình dùng chân giả bắt mồi là tập tính bẩm sinh; tập tính săn mồi của hổ báo là tập tính học được.





2. Tập tính bảo vệ lãnh thổ

- Tập tính bảo vệ lãnh thổ ở mỗi loài khác nhau.
- Ví dụ:





- + Chó sói thường đánh dấu lãnh thổ của mình bằng nước tiểu, nếu có kẻ cùng loài nào đó tiến vào lãnh thổ của nó, nó sẽ có phản ứng đe dọa hoặc tấn công.
- + Hươu đực có tuyến nằm ở cạnh mắt tiết ra một loại dịch có mùi đặc biệt, nó quệt dịch có mùi đó vào cành cây để thông báo cho các con đực khác biết lãnh thổ đó đã có chủ.
- Vai trò: Tập tính chiếm lĩnh và bảo vệ lãnh thổ giúp động vật bảo vệ nguồn thức ăn, nơi ở, sinh sản.

3. Tập tính sinh sản

- Phần lớn là tập tính bẩm sinh, mang tính bản năng. Bao gồm nhiều pha hoạt động kế tiếp dưới dạng phản xạ.
- Ví du:
- + Đến mùa sinh sản, chim công đực nhảy múa, khoe mẽ bộ lông sặc sỡ để quyến rũ chim cái, sau đó giao phối. Chim cái đẻ trứng, ấp trứng và chăm con.
- + Éch đực dùng tiếng kêu để thu hút ếch cái. Khi ghép đôi, ếch cái cõng ếch đực ở trên lưng. Éch cái đẻ trứng đến đâu, ếch đực phóng tinh lên trứng giúp trứng thụ tinh.





- Vai trò: Tập tính sinh sản giúp các loài duy trì nòi giống.

4. Tập tính di cư

- Xuất hiện ở một số loài chim, cá, thú,... thay đổi nơi ở theo mùa.
- Di cư có thể 2 chiều (đi và về) hoặc di cư theo 1 chiều (chuyển hẳn đến nơi ở mới).
- Khi di cư, động vật sống trên cạn định hướng nhờ vị trí mặt trời, trăng, sao, địa hình. Chim bồ câu định hướng nhờ từ trường trái đất. Động vật sống ở dưới nước như cá định hướng dựa vào thành phần hóa học của nước và hướng dòng nước chảy.
- Ví dụ: một số loài cá biển di cư vào cửa sông để đẻ trứng, sau đó lại quay về biển.
 Chim di cư để tránh rét.





- Vai trò: Tập tính di cư giúp động vật thích nghi với môi trường thay đổi hoặc để sinh sản.

5. Tập tính xã hội

- Là tập tính sống bầy đàn như ong, kiến, mối,...
- Một số tập tính xã hội bao gồm: Tập tính thứ bậc (con đầu đàn) và tập tính vi tha (hi sinh quyền lợi bản thân vì sự sinh tồn của bầy đàn ví dụ như ong thợ).

Trong mỗi bầy đàn đều có phân chia thứ bậc. Đứng đầu đàn thường là con đầu đàn, con đầu đàn sẽ giành được quyền ưu tiên hơn về thức ăn và sinh sản.





Ong thợ lao động cần mẫn suốt đời để phục vụ cho sự sinh sản của ong chúa.

Vị trí con đầu đàn được phân định nhờ tính hung đấu và hi sinh thân mình hẵn và thắng trân trong các trân đấu với con khác.

Kiến lính sẵn sàng chiến để bảo vệ kiến chúa và tổ.



- Vai trò: Tập tính xã hội đảm bảo trật tự trong bầy đàn, hỗ trợ nhau trong kiếm ăn, săn mồi hoặc cùng nhau chống kẻ thù chung.

VI. ỨNG DỤNG NHỮNG HIỂU BIẾT VỀ TẬP TÍNH VÀO ĐỜI SỐNG VÀ SẢN XUẤT

- Úng dụng trong đời sống: Chó, mèo được con người thuần hóa, sử dụng tập tính săn mồi và bảo vệ lãnh thổ của chúng để bắt chuột, trông coi nhà cửa,...



- Úng dụng trong sản xuất nông nghiệp: Dựa vào tập tính tự vệ, sử dụng bù nhìn rom để xua đuổi chim phá hoại mùa màng,...



- Ứng dụng trong săn bắt: Dựa vào tập tính kiếm
 ăn, sử dụng chim cốc để bắt cá,...



- Ứng dụng trong an ninh, quốc phòng: huấn luyện những nòi chó đặc công, chó thám tử,...



- Úng dụng trong giải trí: Con người đã biến đổi tập tính bẩm sinh thành các tập tính học được bằng cách huấn luyện các con thú còn non theo con đường thành lập các phản xạ có điều kiện. Ví dụ: khỉ biểu diễn xiếc, tạo ra những "đôi bạn mèo" – chuột chung sống hòa bình với nhau.



* Chú ý: Con người cũng có những tập tính bẩm sinh và tập tính học được giống như động vật. Tuy nhiên, do hệ thần kinh, đặc biệt là vỏ não rất phát triển, hơn nữa thời gian sống dài nên rất thuận lợi cho việc học tập, hình thành rất nhiều tập tính mới phù hợp với xã hội loài người. Rất nhiều tập tính chỉ có ở người mà không có ở động vật như: tập tính giữ gìn vệ sinh môi trường, tập tính tập thể dục buổi sáng, tập tính an toàn giao thông,...