# Chương II : CẢM ỨNG

**A – CẢM ỨNG Ở THỰC VẬT**

**Khái niệm về cảm ứng ở thực vật**

- Cảm ứng là khả năng........................... của thực vật đối với .................................. của môi trường.

- Có 2 hình thức: hướng động (vận động định hướng) và ứng động (vận động cảm ứng).

# BÀI 23: HƯỚNG ĐỘNG

1. **KHÁI NIỆM HƯỚNG ĐỘNG**

* Hướng động là hình thức phản ứng của cơ quan thực vật đối với tác nhân kích thích ......................

.................................................

* Có 2 loại hướng động chính:
  + Hướng động dương là sinh trưởng ...................................nguồn kích thích.
  + Hướng động âm là sinh trưởng ...................................nguồn kích thích.

# CÁC KIỂU HƯỚNG ĐỘNG

Tùy thuộc vào tác nhân kích thích, có các kiểu hướng động tương ứng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kiểu hướng động** | **Tác nhân kích thích** | **Hướng sinh trưởng của cây** | **Cơ chế chung** |
| **Hướng sáng** | .................... | - Thân, cành: hướng sáng ..........................  - Rễ: hướng sáng .......................... | * Do tốc độ sinh trưởng không đồng đều của ….   …………….  …………….  …………….   * Tác nhân:   Hoocmon (...................)  phân bố không đều. |
| **Hướng đất (hướng trọng lực)** | .................... | - Rễ: hướng đất ..........................  - Thân, cành: hướng đất .......................... |
| **Hướng hóa** | .................... | * Sinh trưởng hướng tới nguồn hóa chất: hướng hóa .......................... * Sinh trưởng tránh xa nguồn hóa chất: hướng   hóa .......................... |
| **Hướng nước** | .................... | - Sinh trưởng của rễ cây ..................................... |
| **Hướng tiếp xúc** | .................... | - Cây leo vươn lên hướng tiếp xúc. |

# VAI TRÒ HƯỚNG ĐỘNG TRONG ĐỜI SỐNG THỰC VẬT:

* Hướng động giúp cây sinh trưởng hướng tới tác nhân môi trường thuận lợi  ................................ đối với sự biến đổi của môi trường để tồn tại và phát triển.
* Ví dụ: cây ở bên cửa sổ luôn vươn ra ánh sáng để nhận ánh sáng.

# CÂU HỎI TỰ LUẬN:

## Câu 1. Khi hạt nảy mầm, rễ hướng xuống đất, phần thân hướng lên trên. Hãy giải thích vì sao?

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

## Câu 2. Tìm các ứng dụng trong nông nghiệp về vận động hướng động?

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

## Câu 3. Cho 1 số hạt đậu nảy mầm trong mùn cưa ướt trên 1 cái rây đặt nằm ngang. Rễ mọc xuống thò ra ngoài rây nhưng sau 1 thời gian thì cong lại chui vào trong rây. Em hãy giải thích hiện tượng trên.

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

------------------------------------------------------------

# BÀI 24: ỨNG ĐỘNG

1. **KHÁI NIỆM VỀ ỨNG ĐỘNG**

Ứng động là hình thức phản ứng của thưc vật đối với những tác nhân kích thích ............................

.................................................

# CÁC KIỂU ỨNG ĐỘNG

* 1. **Ứng động sinh trưởng**
* Là vận động cảm ứng do ............................................................. của các tế bào ở hai phía đối diện nhau của cơ quan (như lá, cánh hoa…).

Thường là các vận động liên quan đến ..........................................................

* Các dạng ứng động sinh trưởng: quang ứng động, nhiệt ứng động.
* Ví dụ:
  + Quang ứng động: Hoa bồ công anh nở buổi sáng và đóng lại vào buổi tối; Lá me, cỏ ba lá khép lại khi chiều tối,...
  + Nhiệt ứng động: Hoa tulip nở và khép lại do sự biến đổi của nhiệt độ (giảm 10C hoa khép lại, tăng 30C  hoa nở ra).

# Ứng động không sinh trưởng*:*

* Là vận động cảm ứng ...................................... đến sự phân chia và lớn lên của các tế bào của cây. Thường là các vận động liên quan đến ................................................... của các miền chuyên hóa.
* Các dạng ứng động không sinh trưởng: ứng động sức trương (vận động tự vệ), ứng động tiếp xúc và hóa ứng động (vận động bắt mồi).
* Ví dụ:
  + Ứng động sức trương: Phản ứng cụp lá của cây trinh nữ, phản ứng đóng mở khí khổng.
  + Ứng động tiếp xúc và hóa ứng động: Vận động bắt mồi của cây gọng vó, cây bắt ruồi.

# Vai trò của ứng động*:*

Ứng động giúp cây ........................................ đa dạng với sự biến đổi của môi trường bảo đảm cho cây tồn tại và phát triển.

# CÂU HỎI TỰ LUẬN:

## Câu 1. Giải thích hiện tượng cụp lá của cây trinh nữ khi có va chạm. Sự cụp lá này có ý nghĩa gì với chúng?

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

## Câu 2. Giải thích cơ chế vận động bắt mồi ở cây bắt mồi? Cây bắt mồi thường gặp ở những nơi nào?

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

## Câu 3. Phân biệt 2 dạng cảm ứng sau:

* + 1. ***Chiếu sáng (với cường độ thích hợp) từ mọi hướng vào một hoa thì hoa nở.***
    2. ***Khi được chiếu sáng từ một hướng nhất định, cây chỉ mọc về hướng ấy.***

***Gọi tên và phân biệt hai dạng cảm ứng trên?***

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **A:** ……………………… | **B:** ……………………… |
| **Hướng** | …………………………………. | …………………………………. |
| **kích thích** | …………………………………. | …………………………………. |
| **Hướng** | …………………………………. | …………………………………. |
| **cảm ứng** | …………………………………. | …………………………………. |
| **Cơ chế** | …………………………………. | …………………………………. |
|  | …………………………………. | …………………………………. |
|  | …………………………………. | …………………………………. |
|  | …………………………………. | …………………………………. |
|  | …………………………………. | …………………………………. |

## Câu 4: Tại sao khi mua hoa tuylip về trưng trong những ngày tết, người bán hàng thường khuyên chúng ta để vài cục nước đá nhỏ dưới gốc cây?

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

------------------------------------------------------------

# BÀI 26 - 27: CẢM ỨNG Ở ĐỘNG VẬT

1. **KHÁI NIỆM VỀ CẢM ỨNG Ở ĐỘNG VẬT:**

- Cảm ứng là khả năng cơ thể động vật ................................ các kích thích từ môi trường (bên trong và bên ngoài cơ thể) để tồn tại và phát triển.

Ví dụ: Khi trời lạnh mèo xù lông, co mạch máu và nằm co mình lại.

- Phản xạ (một dạng điển hình của cảm ứng): Phản ứng ..................... các kích thích từ môi trường thông qua hệ thần kinh. Phản xạ thực hiện được là nhờ cung phản xạ.

\* Cung phản xạ bao gồm các bộ phận:

* Bộ phận ................................................... (thụ thể hoặc cơ quan thụ cảm).
* Bộ phận ................................................... (hệ thần kinh).
* Bộ phận ................................................... (cơ, tuyến, …).

1. **CẢM ỨNG Ở ĐỘNG VẬT CHƯA CÓ TỔ CHÚC THẦN KINH:**

- Gặp ở ĐV đơn bào.

- Đặc điểm cảm ứng: *.......................................................* hoặc *.......................................................*.

# CẢM ỨNG Ở ĐỘNG VẬT CÓ TỔ CHỨC THẦN KINH:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hệ TK** | **Đặc điểm cấu tạo** | **Đặc điểm cảm ứng** |
| ***Hệ TK***  ***dạng lưới*** | - Gặp ở ĐV ngành Ruột khoang.  - Các TBTK *........................................* trong cơ thể liên kết với  nhau tạo thành *........................................* TK. | * Phản ứng với kích thích bằng cách ...........   ....................................   * ………….. năng lượng. |
| ***Hệ TK***  ***dạng chuỗi hạch*** | - Gặp ở ĐV ngành Giun dẹp, Giun tròn, Thân mềm, Chân khớp. Các TBTK *............................* thành *.............*  Các hạch thần kinh nối với nhau thành ................................ TK nằm dọc cơ thể.  - Mỗi hạch là *...................................*........*.....*1 vùng xác định trên  cơ thể. | * Phản ứng mang tính   ...................................   * ................................... ................................... so với hệ thần kinh dạng lưới. |
| ***Hệ TK***  ***dạng ống*** | - Gặp ở ĐV có xương sống (*cá, lưỡng cư, bò sát, chim, thú*).  - Các TBTK *............................* thành *............* nằm dọc phía lưng, gồm: TK trung ương và TK ngoại biên.   TK trung ương: Gồm *.....................................*được bảo vệ trong sọ và cột sống:   * Não phát triển, gồm 5 phần: Bán cầu đại não, não trung gian, não giữa, tiểu não, hành não. * Não là trung tâm tiếp nhận và xử lí thông tin.    TK ngoại biên: Gồm *.....................................* | * Phản ứng .....................   ....................................  ....................................  ....................................  ....................................   * Có thể thực hiện các phản xạ đơn giản và phản xạ phức tạp. |

**CÂU HỎI TỰ LUẬN:**

## Câu 1: Thủy tức có phản ứng như thế nào khi bị mũi kim nhọn đâm vào nó? Phản ứng này có phải phản xạ không? Vì sao?

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

## Câu 2. Khi trời rét, thấy môi tím tái, sởn gai ốc, ta vội đi tìm áo ấm mặc. Hãy phân tích xem có những bộ phận nào của hệ thần kinh tham gia vào các phản ứng trên và đó là phản xạ thuộc loại nào?

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

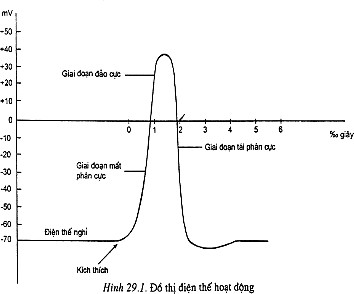
# 

------------------------------------------------------------

# BÀI 29: ĐIỆN THẾ HOẠT ĐỘNG VÀ SỰ LAN TRUYỀN TRÊN SỢI THẦN KINH

- Điện sinh học là khả năng ................................ của tế bào, cơ thể.

- Điện sinh học bao gồm ................................ và ................................



# ĐIỆN THẾ HOẠT ĐỘNG

**\* Đồ thị điện thế động:** của tế bào thần kinh mực ống:

* + Gđ mất phân cực: -70mV  0.
  + Gđ đảo cực: 35mV.
  + Gđ tái phân cực: -70mV.

**\* Khái niệm:** Điện thế hoạt động là ....................................................giữa trong và ngoài màng khi

....................................................

# SỰ LAN TRUYỀN ĐIỆN THẾ HOẠT ĐỘNG TRÊN SỢI THẦN KINH

* 1. **Điện thế hoạt động lan truyền trên sợi thần kinh không có miêlin:**
  + Điện thế hoạt động lan truyền .............................. từ vùng này sang vùng khác kế bên.
  + Điện thế hoạt động lan truyền là do mất phân cực, đảo cực, tái phân cực liên tiếp từ vùng này sang vùng khác trên sợi thần kinh.

# Điện thế hoạt động lan truyền trên sợi thần kinh có miêlin:

* + Điện thế hoạt động lan truyền.............................. từ eo Ranvie này sang eo Ravie khác.
  + Điện thế hoạt động lan truyền là do mất phân cực, đảo cực, tái phân cực liên tiếp từ eo Ranvie này sang eo Ranvie khác.
  + Tốc độ lan truyền trên sợi có miêlin ............................................... so với trên sợi không có miêlin.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Đặc điểm***  ***so sánh*** | ***Điện thế hoạt động***  ***trên sợi thần kinh không có miêlin*** | ***Điện thế hoạt động***  ***trên sợi thần kinh có miêlin*** |
| Cách lan truyền |  |  |
| Nguyên nhân |  |  |
| Tốc độ |  |  |

# CÂU HỎI TỰ LUẬN:

## Câu 1. Bao miêlin là gì? Tại sao trên sợi thần kinh có bao miêlin xung thần kinh lại lan truyền theo cách nhảy cóc?

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

## Câu 2. Tính thời gian xung thần kinh lan truyền từ vở não xuống ngón chân của 1 người, biết chiều cao của người này là 1,6m. Biết tốc độ lan truyền là 100m/s

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

## Câu 3: Vì sao trong tiểu phẫu, người ta dùng thuốc gây tê? Hãy giải thích cơ chế và tác dụng của thuốc gây tê?

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

## Câu 4: Đối với sợi thần kinh không có bao mielin và sợi thần kinh có bao mielin khi sử dụng thuốc gây tê thì loại nào gây tê nhanh hơn? Vì sao?

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

------------------------------------------------------------

# BÀI 30: TRUYỀN TIN QUA XINAP

1. **KHÁI NIỆM XINAP**

- Xinap là ..................................... giữa ..................................... với tế bào thần kinh hoặc với các tế bào khác như như: tế bào cơ, tế bào tuyến,...

- Vai trò xinap: *............................*xung thần kinh.

- Có 2 loại xinap: xinap điện & xinap hoá học (xinap hoá học là loại phổ biến ở động vật).

# CẤU TẠO XINAP

* .....................................: có ti thể, các bóng xinap *(*chứa các chất trung gian hoá học).

- .....................................

- .....................................

* .....................................: có các thụ thể tiếp nhận chất trung gian hoá học, mỗi xinap có 1 loại chất trung gian hoá học khác nhau (ở ĐV bậc cao là acetylcolin, noradrenalin, …).

# QUÁ TRÌNH TRUYỀ N TIN QUA XINAP:

- Khi xung thần kinh truyền đến chùy xinap, làm ............................. đi vào trong chuỳ xinap.

- Ca2+ làm cho ....................................................................................... gắn vào màng trước và vỡ ra,

giải phóng chất này vào khe xinap đến màng sau.

- Các ..........................................................gắn với các thụ thể ở màng sau xinap  làm xuất hiện xung thần kinh ở màng sau và lan truyền đi tiếp.

\* Trong cung phản xạ, xung thần kinh .................................. từ cơ quan thụ cảm đến cơ quan đáp ứng.

# CÂU HỎI TỰ LUẬN:

## Câu 1. Chất trung gian hoá học có vai trò như thế nào trong việc truyền tin qua xináp?

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

## Câu 2. Tại sao xung thần kinh được dẫn truyền trong một cung phản xạ chỉ theo một chiều (từ màng trước đến màng sau)?

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

## Câu 3. Khi con người lâm vào tình trạng căng thẳng, sợ hãi hay tức giận thì loại hoocmon nào tiết ra ngay? Hoocmon đó ảnh hưởng như thế nào đến hoạt động của tim?

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

## Câu 4: Tại sao những người bị hạ canxi huyết lại bị mất cảm giác?

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................

# BÀI 31 - 32: TẬP TÍNH CỦA ĐỘNG VẬT

1. **TẬP TÍNH LÀ GÌ?**

- Tập tính là .............................*..........................* của động vật trả lời *............................*từ môi trường

(bên trong hoặc bên ngoài cơ thể), nhờ đó động vật *.........................................*với môi trường sống để tồn tại và phát triển.

* Ví dụ:
  + Ếch nhái từng cặp di chuyển về phía bờ nước tìm nơi đẻ (tập tính bẩm sinh).
  + Cóc rình mồi & bắt mồi (bẩm sinh), nhả ra & thu mình lại tránh con mồi (học được).

# PHÂN LOẠI TẬP TÍNH

* 1. **Tập tính bẩm sinh**

- Là loại tập tính ......................................................., được di truyền từ bố mẹ và đặc trưng cho loài.

* Ví dụ:
  + Đến kì sinh sản, tò vò đào hố trên mặt đất làm tổ, rồi đi bắt một con sâu bướm, đốt cho sâu tê liệt rồi bỏ vào tổ. Tò vò đẻ trứng vào tổ & bịt tổ lại. Sau một thời gian tò vò con nở ra & ăn con sâu bướm.
  + Nhện giăng tơ.

# Tập tính học được

- Là loại tập tính ..................................................... của cá thể, thông qua học tập và rút kinh nghiệm.

* Ví dụ:
  + Những người đi xe trên đường, thấy đèn đỏ thì dừng lại.
  + Con tinh tinh tìm cách lấy thức ăn treo trên cao.

# Tập tính hỗn hợp:

- Bao gồm tập tính .............................. & tập tính ...............................

* Ví dụ:
  + Tập tính làm tổ của chim: chim được nuôi riêng, khi lớn lên nó biết tha rác về làm tổ (bẩm sinh), nhưng phải nhìn thấy các chim khác làm thì nó mới làm được cái tổ (học được từ đồng loại).
  + Mèo bắt chuột: sinh ra đã có, nhưng phải do mèo mẹ dạy hay vài lần rút kinh nghiệm thì bắt mới chính xác.

# CƠ SỞ THẦN KINH CỦA TẬP TÍNH

Cơ sở thần kinh của tập tính là các phản xạ không điều kiện và phản xạ có điều kiện.

Kích thích ngoài Hành động

Cơ

quan

thực hiện

Hệ

thần

kinh

Cơ

quan

thụ cảm

hoặc trong

* Tập tính bẩm sinh là chuỗi phản xạ .................................... Tập tính bẩm sinh thường bền vững và không thay đổi.
* Tập tính học được là chuỗi phản xạ ..................................... Tập tính học được có thể thay đổi.

# MỘT SỐ HÌNH THỨC HỌC TẬP Ở ĐỘNG VẬT

* 1. **Quen nhờn**
* Là động vật không trả lời những kích thích lặp đi lăp lại nhiều lần nếu kích thích đó không kèm theo điều kiện gì.
* Ví dụ: Mỗi khi có bóng đen từ trên cao ập xuống thì gà con chạy đi núp, nếu kích thích bóng đen cứ lập lại nhiều lần mà không kèm theo nguy hiểm nào, thì sau đó khi thấy bóng đen ập xuống, gà con sẽ không núp nữa.

# In vết

* Là hiện tượng con non mới sinh đi theo những vật đầu tiên mà chúng nhìn thấy, thường là con bố mẹ.
* Ví dụ: Vịt con mới nở đi theo mẹ (hay người nuôi) mà chúng thấy đầu tiên.

# Điều kiện hoá

* + 1. **Điều kiện hóa đáp ứng (kiểu Paplôp)**
* Do sự hình thành các mối liên kết mới trong trung ương thần kinh dưới tác động của các kích thích kết hợp đồng thời.
* Ví dụ: Bật đèn & cho chó ăn  chó sẽ tiết nước bọt, lặp lại hành động đó nhiều lần, chỉ cần bật đèn  chó đã tiết nước bọt.

# Điều kiện hóa hành động (kiểu Skinnơ)

* Đây là kiểu liên kết một hành vi của động vật với một điều kiện nào đó, sau đó động vật chủ động lặp lại các hành vi đó.
* Ví dụ: Ông Skinnơ thả chuột vào chuồng thí nghiệm, trong chuồng gắn bàn đạp có thức ăn. Sau một số lần ngẫu nhiên đạp phải bàn đạp thì thức ăn rơi ra, khi đói chuột chủ động đạp vào cần để lấy thức ăn.

# Học ngầm

* Là kiểu học không có ý thức, không biết rõ là mình đã học được.
* Ví dụ: Nếu thả chuột vào chuồng có nhiều đường đi, nó sẽ chạy đi thăm dò. Sau đó ta bỏ thức ăn vào, con chuột đó sẽ tìm thức ăn nhanh hơn so với những con khác.

# Học khôn

* Là kiểu phối hợp các kinh nghiệm cũ để giải quyết những tình huống mới. Học khôn có ở động vật có hệ thần kinh rất phát triển.
* Ví dụ: Tinh tinh biết cách xếp các thùng gỗ chồng lên nhau để lấy thức ăn trên cao.

# MỘT SỐ DẠNG TẬP TÍNH PHỔ BIẾN Ở ĐỘNG VẬT

* 1. **Tập tính kiếm ăn:**
* Là các tập tính học được, hình thành trong quá trình sống, qua học tập ở bố mẹ hay đồng loại.
* Ví dụ:+ Hổ rình mồi, vồ mồi cắn vào cổ con mồi.

**+** Hải li đắp đập, ngăn suối để bắt cá.

# Tập tính bảo vệ lãnh thổ:

* ĐV có tập tính bảo vệ lãnh thổ của mình chống lại các cá thể khác cùng loài để bảo vệ nguồn thức ăn, nơi ở.
* Ví dụ:+ Chó sói đánh dấu lãnh thổ của mình bằng nước tiểu.

+ Tinh tinh đực đánh đuổi những con tinh tinh đực lạ khi vào vùng lãnh thổ của nó .

# Tập tính sinh sản:

* Bao gồm nhiều tập tính khác nhau (ve vãn, ấp trứng, …) giúp cho quá trình sinh sản đạt kết quả, phần lớn tập tính sinh sản là bẩm sinh, mang tính bản năng.
* Ví dụ:

+ Đến mùa sinh sản, chim công trống nhảy múa khoe bộ lông sặc sỡ để quyến rũ chim mái.

+ Con nhạn trống tỏ tình bằng cách đem cá đến tặng chim nhạn mái 🡪 chứng tỏ khả năng cung cấp thức ăn tốt sau này.

+ Rùa biển có tập tính đào hố trên cát, đẻ trứng, lấp cát lại & không ấp trứng.

**4. Tập tính di cư:**

* Một số loài như chim, thú, cá thay đổi nơi sống theo mùa.
* Ví dụ:

+ Cứ đến mùa đông, phần vì lạnh giá, phần vì thiếu thức ăn, nhiều loài chim ở phương bắc di cư về phương nam ấm áp, đến mùa xuân lại trở về.

+ Một số loài cá biển (cá trích, cá mòi …) di cư vào cửa sông để đẻ trứng, sau đó lại quay về biển.

**5. Tập tính xã hội:**

* Là tập tính sống bầy đàn, như ở ong, kiến, mối, chó sói,chim, …
* Tập tính thứ bậc: trong mỗi bầy đàn đều có phân chia thứ bậc. Ví dụ : Trong mỗi đàn gà, hươu, nai, voi, … đều có con đầu đàn.
* Tập tính vị tha: là tập tính hi sinh quyền lợi bản thân vì lợi ích sinh tồn của bầy đàn.Ví dụ: Ong thợ, kiến lính, ... bảo vệ tổ.

1. **ỨNG DỤNG NHỮNG HIỂU BIẾT VỀ TẬP TÍNH VÀO ĐỜI SỐNG**

* Ở người cũng có tập tính bẩm sinh (phản xạ không điều kiện) & tập tính học được (phản xạ có điều kiện) trong đời sống.
* Ví dụ:
  + Đạp phải gai nhọn  co chân lại, … (bẩm sinh).
  + Thói quen tốt: Chăm học, nề nếp, đúng giờ, … (học được).
  + Thói quen xấu: Lười biếng, cẩu thả, nói bậy, …
* **Ứng dụng tập tính trong chăn nuôi & nông nghiệp:**
* Nhiều ĐV hoang dã đã được con người chọn lọc, thuần dưỡng từ thời xa xưa trở thành gia súc.
* Ví dụ: trâu, bò (làm ruộng), chó, mèo (săn mồi, bắt chuột, trông nhà).
* Trong nông nghiệp, con người đã lợi dụng tập tính của ĐV để phục vụ cho nông nghiệp (diệt được sâu hại mà không cần dùng hoá chất).
* Ví dụ:
  + Bọ rùa được nuôi thả để diệt rệp cam, …
  + Ong mắt đỏ, tò vò có tập tính đẻ trứng trên cơ thể sâu hại cây trồng.

**CÂU HỎI TỰ LUẬN:**

***Câu 1. Ở động vật có hệ thần kinh dạng lưới và hệ thần kinh dạng chuỗi hạch, các tập tính của chúng hầu hết là tập tính bẩm sinh, tại sao?***

...................................................................................................................................................................

...................................................................................................................................................................

...................................................................................................................................................................

...................................................................................................................................................................

***Câu 2. Cho biết sự khác nhau giữa tập tính bẩm sinh và tập tính học được.***

...................................................................................................................................................................

...................................................................................................................................................................

...................................................................................................................................................................

...................................................................................................................................................................

***Câu 3. Vì sao tập tính bẩm sinh lại bền vững, không thay đổi trong khi tập tính học được thì có thể thay đổi và rất đa dạng?***

...................................................................................................................................................................

...................................................................................................................................................................

...................................................................................................................................................................

...................................................................................................................................................................

***Câu 4: Ở một số loài chó sói, các cá thể thường sống thành từng đàn chiếm cứ một vùng lãnh thổ nhất định, chúng cùng nhau săn mồi và bảo vệ lãnh thổ, mỗi đàn đều có một con chó sói đầu đàn. Con đầu đàn này có đầy quyền lực như được ăn con mồi trước sau đó còn thừa mới đến con có thứ bậc kế tiếp. Không những thế, chỉ con đầu đàn mới được quyền sinh sản. Khi con đầu đàn chết đi hoặc quá già yếu thì con khoẻ mạnh thứ 2 đứng kế tiếp con đầu đàn sẽ lên thay thế.***

***Các hiện tượng trên mô tả hai loại tập tính xã hội quan trọng của loài sói.***

***Hãy cho biết đó là những loại tập tính gì và những tập tính này mang lại lợi ích gì cho loài?***

...................................................................................................................................................................

...................................................................................................................................................................

...................................................................................................................................................................

...................................................................................................................................................................

***Câu 5. Tại sao chim và cá di cư? Khi di cư chúng định hướng bằng cách nào?***

*...................................................................................................................................................................*

*...................................................................................................................................................................*

*...................................................................................................................................................................*

*...................................................................................................................................................................*