*Ngày soạn: 23/12/2024*

*Ngày dạy: 30/12/2024*

**CHỦ ĐỀ 8: CẢM ỨNG Ở SINH VẬT VÀ TẬP TÍNH Ở ĐỘNG VẬT**

**BÀI 32. CẢM ỨNG Ở SINH VẬT**

Thời gian thực hiện: 02 tiết (tiết 33, 34)

**I. Mục tiêu**

**1. Về kiến thức:**

- Phát biểu được khái niệm cảm ứng ớ sinh vật . Lấy được ví dụ về các hiện tượng cảm ứng ở thực vật và động vật.

- Nêu được vai trò của cảm ứng đối với sinh vật.

- Trình bày được cách làm thí nghiệm chứng minh tính cảm ứng ở thực vật (ví dụ tính hướng sáng, hướng nước, hướng tiếp xúc…)

- Vận dụng được các kiến thức cảm ứng ở thực vật vào giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn.

**2. Về năng lực:**

**a. Năng lực khoa học tự nhiên**

- Nhận thức tự nhiên: Phát biểu được khái niệm cảm ứng ở sinh vật. Lấy được ví dụ về các hiện tượng cảm ứng ở thực vật và động vật; Nêu được vai trò cảm ứng đối với sinh vật; Trình bày được cách làm thí nghiệm chứng minh tính cảm ứng ở thực vật; Vận dụng được các kiến thức cảm ứng ở thực vật vào giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn.

- Tìm hiểu tự nhiên: Quan sát, tiến hành được thí nghiệm để tìm hiểu, khám phá về các hiện tượng cảm ứng ở thực vật trong tự nhiên và thực tiễn.

- Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Nhận ra và giải thích được một số hiện tượng cảm ứng ở thực vật trong tự nhiên và thực tiễn.

**b. Năng lực chung**

- Tự chủ và tự học: Tự xác định được mục tiêu học tập các nội dung về cảm ứng ở sinh vật, chủ động tìm kiếm nguổn tài liệu liên quan đến nội dung cảm ứng ở sinh vật; Chủ động, tích cực tìm hiểu vể các hiện tượng cảm ứng của sinh vật trong tự nhiên và trong đời sống.

- Giao tiếp và hợp tác: Sử dụng ngôn ngữ khoa học để diễn đạt dưới dạng viết và nói về các hiện tượng cảm ứng ở sinh vật; Lắng nghe, phản hói và tranh biện vể nội dung được giao khi hoạt động nhóm và trong tập thể lớp.

- Giải quyết vân đề và sáng tạo: Vận dụng linh hoạt các kiến thức, kĩ năng học được vé hiện tượng cảm ứng ở sinh vật để giải thích và vận dụng vào thực tiễn.

**3.** **Phẩm chất:**

- Yêu thích thế giới tự nhiên, yêu thích khoa học.

- Quan tâm đến nhiệm vụ của nhóm.

- Có ý thức hoàn thành tốt các nội dung thảo luận trong môn học.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

- **Giáo viên**: SGK, SGV, SBT. Tranh ảnh, video liên quan đến bài học. Máy tính, máy chiếu (màn hình tivi) (nếu có).

- **Học sinh:** Tranh ảnh, tư liệu sưu tầm liên quan đến bài học và dụng cụ học tập (nếu cần) theo yêu cầu của GV.

**III. Tiến trình dạy học**

1. **Hoạt động 1: Khởi động**

**a. Mục tiêu:** Tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen bài học.

**b. Tổ chức thực hiện**

|  |
| --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập:***  - GV yêu cầu HS quan sát hình ảnh và trả lời câu hỏi: Rễ của cây hướng dương hướng về nguồn nước, còn hoa của nó luôn hướng về phía Mặt trời. Hãy giải thích hiện tượng đó.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS hoạt động cá nhân theo yêu cầu của GV  *- Giáo viên:* Theo dõi và bổ sung khi cần.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án:  + Rễ cây hướng dương hướng về nguồn nước và phân bón để lấy chất dinh dưỡng.  + Hoa hướng dương luôn hướng về phía mặt trời chủ yếu do nhịp sinh học bên trong. Chuyển động hàng ngày không chỉ giúp cải thiện kích thước lá mà còn khiến những cây hoa hướng dương trở nên thu hút côn trùng hỗ trợ thụ phấn hơn. Vào lúc khởi đầu ngày mới, hoa hướng dương "nhìn" về phía Mặt Trời ở hướng đông. Trong suốt một ngày, nó sẽ liên tục xoay theo hướng di chuyển của Mặt Trời để luôn "nhìn" vào đó cho tới khi kết thúc ở hướng tây. Vào ban đêm, nó lại quay trở lại hướng đông để bắt đầu theo dấu Mặt Trời vào ngày hôm sau.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  - GV dẫn dắt vào bài học: Rễ của cây hướng dương hướng về nguồn nước, còn hoa của nó luôn hướng về phía Mặt trời là hiện tượng cảm ứng ở sinh vật. Để hiểu rõ hơn về khái niệm cảm ứng ở sinh vật, vai trò của cảm ứng đối với sinh vật, cũng như nắm được một số ứng dụng cảm ứng ở thực vật trong thực tiễn, chúng ta cùng nhau đi tìm hiểu trong bài học ngày hôm nay – **Bài 32 : Cảm ứng ở sinh vật.** |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

**Hoạt động 2.1: Tìm hiểu khái niệm cảm ứng ở sinh vật**

**a. Mục tiêu:**Thông qua hoạt động, HS nắm được khái niệm cảm ứng ở sinh vật.

**b.****Tổ chức thực hiện:**

|  |
| --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** |
| **Hoạt động 2.1: Tìm hiểu khái niệm cảm ứng ở sinh vật** |
| **\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - GV hướng dẫn HS quan sát Hình 32.1 – Lá cây xấu hổ khép lại khi chạm vào tay, Hình 32.2 – Dùng đầu đũa chạm nhẹ vào bất kì vị trị nào trên thân con giun đất SGK tr.145 và trả lời câu hỏi: Hãy cho biết phản ứng của lá cây xấu hổ và giun đất có ý nghĩa gì?  - GV mở rộng kiến thức:  + Khi bị đụng nhẹ, cây xấu hổ lập tức khép những cánh lá lại. Ở cuối cuống lá có một mô tế bào mỏng gọi là bọng lá, bên trong chứa đầy nước. Khi đụng tay vào, lá bị chấn động, nước trong tế bào bọng lá lập tức dồn lên hai bên phía trên. Phần dưới bọng lá xẹp xuống như quả bóng xì hơi, còn phía trên lại như quả bóng bơm căng. Điều đó làm cuống lá sụp xuống, khép lại. Khi một lá khép lại, nó sẽ đưa tín hiệu kích thích lan rộng đến các lá khác, khiến chúng cũng lần lượt khép lại. Nhưng chỉ ít phút sau, bộ phận dưới bọng lá lại dần đầy nước, lá lại xoè ra nguyên dạng như cũ.  + Giun đất có thể cảm nhận và phản ứng lại khi bị kim châm là do có sự điều khiển của hệ thần kinh (dạng chuỗi hạch).  - GV yêu cầu HS trả lời: Hãy cho biết hiện tượng cảm ứng là gì?  **\*Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - HS đọc SGK, thảo luận và trả lời câu hỏi.  - GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.  **\* Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - GV mời đại diện HS trả lời câu hỏi:  + Cây xấu hổ khép lá khi chúng ta chạm tay vào lá của chúng.  + Con giun đất có hiện tượng co lại toàn thân khi đầu đũa chạm vào bất kì vị trí nào trên thân.  + Phản ứng của lá cây xâu hổ và giun đất giúp sinh vật tránh các kích thích từ môi trường.  - GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.  **\* Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập:**  GV đánh giá, nhận xét, chốt kiến thức:  ***1. Khái quát về cảm ứng ở sinh vật:***  *a. Khái niệm:*  *- Cảm ứng ở sinh vật là khả năng tiếp nhận kích thích và phản ứng lại các kích thích từ môi trường bên trong và bên ngoài cơ thể.* |
| **Hoạt động 2.2: Tìm hiểu vai trò của cảm ứng đối với sinh vật**  **a. Mục tiêu:**Thông qua hoạt động, HS nắm được vai trò của cảm ứng đối với sinh vật.  **b. Tổ chức thực hiện** |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** |
| **\* Chuyển giao nhiệm vụ học tập**:  - GV giới thiệu kiến thức: Ở thực vật, cảm ứng là khả năng tiếp nhận và phản ứng lại các kích thích từ môi trường của cơ thể thông qua vận động của các cơ quan và thường diễn ra chậm.  - GV yêu cầu HS thảo luận theo cặp đôi, quan sát Hình 32.3 và hoàn thành bảng theo mẫu sau:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Hiện tượng cảm ứng ở thực vật** | **Tác nhân gây ra** | **Ý nghĩa** | | Ngọn cây mọc hướng về nơi có nguồn ánh sáng | ? | ? | | Rễ cây hướng đất dương và chồi hướng đất âm | ? | ? | | Tua cuốn của thân cây leo cuốn vào giá thể (giàn, cọc) | ? | ? |   **\* Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS đọc SGK, thảo luận và trả lời câu hỏi.  - GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.  **Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - GV mời đại diện HS trả lời câu hỏi.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Hiện tượng cảm ứng ở thực vật** | **Tác nhân gây ra** | **Ý nghĩa** | | Ngọn cây mọc hướng về nơi có nguồn ánh sáng | Ánh sáng | Thuận lợi cho quá trình quang hợp | | Rễ cây hướng đất dương và chồi hướng đất âm | Đất, ánh sáng, nguồn nước | Rễ cây hút nước, chất dinh dưỡng cần thiết cho sự sống của tế bào | | Tua cuốn của thân cây leo cuốn vào giá thể (giàn, cọc) | Ánh sáng | Rễ cây cố định, nhánh bám vững, cây vươn dài hơn, cho hoa kết trái. |   - GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.  **Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - GV đánh giá, nhận xét, chốt kiến thức:  *b. Vai trò:*  *Cảm ứng là đặc trưng của cơ thể sống, giúp sinh vật thích nghi với môi trường để tồn tại và phát triển.* |

**Hoạt động 2.3: Tìm hiểu các thí nghiệm chứng minh tính hướng sáng của thực vật**

**a. Mục tiêu:**Thông qua hoạt động, HS tìm hiểu, thực hiện các bước trong thí nghiệm chứng minh tính hướng sáng của thực vật và dự đoán kết quả thí nghiệm.

**b. Tổ chức thực hiện:**

|  |
| --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** |
| **Hoạt động 2.3: Tìm hiểu các thí nghiệm chứng minh tính hướng sáng của thực vật** |
| **- Giao nhiệm vụ học tập**:  **Thí nghiệm 1: Chứng minh tính hướng sáng**  - GV hướng dẫn HS chuẩn bị:  + Dụng cụ: cốc để trồng cây, hộp bìa carton có đục lỗ và có nắp mở để quan sát.  + Hóa chất: nước.  + Mẫu vật: Hạt đỗ/ ngô, lạc nảy mầm, đất ẩm.  - GV chia HS thành các nhóm, yêu cầu HS tiến hành thí nghiệm theo các bước SGK tr.147.  **-**GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi: Tại sao ở bước 2 phải đặt cốc trồng cây trong hộp các-tông kín có đục lỗ?  - GV yêu cầu HS dự đoán kết quả thí nghiệm sau 2 tuần.  **Thí nghiệm 2: Chứng minh tính hướng nước**  - GV hướng dẫn HS chuẩn bị:  + Dụng cụ: khay đục lỗ nhỏ, giấy ăn.  + Hóa chất: nước  + Mẫu vật: hạt đỗ/ngô/lạc mùn cưa.  - GV chia HS thành các nhóm, yêu cầu HS tiến hành thí nghiệm theo các bước SGK tr.147.  - GV yêu cầu HS dự đoán kết quả thí nghiệm sau 2 tuần.  **Thí nghiệm 3: Chứng minh hướng tiếp xúc**  - GV hướng dẫn HS chuẩn bị:  + Dụng cụ: chậu để trồng cây, giá thể (cành cây khô, cọc gỗ, lưới thép).  + Hóa chất: nước  + Mẫu vật: cây thân leo (đậu cô ve, bầu bí, mướp) đang sinh trưởng, đất ẩm.  - GV chia HS thành các nhóm, yêu cầu HS tiến hành thí nghiệm theo các bước SGK tr.148.  - GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi: Hãy kể tên một số thực vật có tính hướng tiếp xúc mà em biết.  - GV chốt lại nội dung kiến thức:  **Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS đọc SGK, thảo luận và trả lời câu hỏi.  - GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.  **Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - GV mời đại diện HS trả lời câu hỏi.  (Các nhóm nộp lại cho GV hình ảnh trong quá trình làm, video …trước khi học)  **Thí nghiệm 1:**   |  |  | | --- | --- | | ***Cây*** | ***Hướng ngọn cây*** | | Cây 1 – Cây trong hộp giấy | Hướng về phía ánh sáng | | Cây 2 – cây để nơi có ánh sáng | Hướng về phía ánh sáng |   **Thí nghiệm 2:**   |  |  | | --- | --- | | ***Cây*** | ***Hướng rễ cây*** | | Cây 1 – cây treo nghiêng | Hướng về phía chậu đất | | Cây 2 – cây để nằm ngang | Hướng về phía chậu đất |   **Thí nghiệm 3:**   |  |  | | --- | --- | | ***Cây*** | ***Hướng tua cuốn*** | | Cây 1 – cắm giá thể | Hướng về phía giá thể | | Cây 2 – cắm giá thể | Hướng về phía giá thể | | Cây 3 – không cắm giá thể | Không xác định |   - GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.  **Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập**  GV đánh giá, nhận xét, chốt kiến thức:  Cảm ứng ở thực vật là khả năng tiếp nhận và phản ứng lại các kích thích từ môi trường thông qua vận động của các cơ quan. Các hình thức của cảm ứng ở thực vật bao gồm tính hướng sáng, tính hướng nước, tính hướng tiếp xúc, tính hướng hóa, hướng đất,… |

**Hoạt động 2.4: Tìm hiểu ứng dụng cảm ứng trong thực tiễn**

**a. Mục tiêu:**Thông qua hoạt động, HS nêu được một số ví dụ ứng dụng cảm ứng trong thực tiễn.

**b. Tổ chức thực hiện:**

|  |
| --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** |
| **Hoạt động 2.4: Tìm hiểu ứng dụng cảm ứng trong thực tiễn** |
| **- Chuyển giao nhiệm vụ học tập**:  **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV giới thiệu kiến thức: Con người đã vận dụng hiện tượng cảm ứng của thực vật (hướng sáng, hướng nước,…) vào thực tiễn giúp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm cây trồng.  - GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi: Liệt kê một số ví dụ ứng dụng cảm ứng trong trồng trọt. Giải thích cơ sở của việc ứng dụng đó.  - GV mở rộng kiến thức:  + Hướng đất: làm cho đất tơi xốp, thoáng khí, đủ ẩm để rễ cây sinh trưởng ăn sâu.  + Hướng nước: nơi nào tưới nước thì rễ phân bố đến đó nên nếu muốn rễ lan rộng, ta tưới nước tại các rãnh, nếu muốn rễ đâm sâu, ta phun trực tiếp vào cây để nước thấm sâu vào lòng đất.  + Hướng hoá: nguồn phân bón sẽ là tác nhân kích thích để lá và rễ cây vươn tới. Ta có thể bón phân theo tán lá hoặc nơi có nhiều rễ phụ và lông hút, bón gốc làm phát triển bộ rễ theo chiều sâu… Khi bón phân, chúng ta còn cần chú ý đến đặc điểm của bộ rễ : bón phân nông cho cây có rễ chùm, bón phân sâu cho cây có rễ cọc.  + Hướng sáng: nhu cầu ánh sáng của mỗi loại cây là khác nhau. Do đó, ta có thể trồng xen canh cây ưa sáng và cây ưa bóng. Khi trồng nhớ chú ý đến mật độ để đáp ứng đủ nhu cầu ánh sáng của từng cá thể. Ngoài ra, ta có thể chiếu sáng sát mặt đất cho cây và cành thấp phát triển, tạo ra nhiều quả.  - GV yêu cầu HS thảo luận theo cặp đôi và trả lời câu hỏi:  Cho HS quan sát cách bắt mồi của cây gọng vó và trả lời câu hỏi: <https://www.youtube.com/watch?v=Tcn8s2Z4aUc>  Hãy tìm hiểu và mô tả hiện tượng bắt mồi ở cây gọng vó. Đây có phải là hiện tượng cảm ứng ở thực vật không?  **Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS đọc SGK, thảo luận và trả lời câu hỏi.  - GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.  **Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - GV mời đại diện HS trả lời câu hỏi.  - GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.  **Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập**  GV đánh giá, nhận xét, chốt kiến thức:  Dựa vào khả năng cảm ứng của thực vật, người ta tác động làm thay đổi môi trường sống nhằm nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm cây trồng. |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a. Mục tiêu:**Củng cố lại kiến thức đã học thông qua trả lời câu hỏi.

**b. Tổ chức thực hiện:**

|  |
| --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** |
| **\*Chuyển giao nhiệm vụ cho HS:**  **Câu 1: chọn từ/cụm từ thích hợp điền vào chỗ chấm**  a/ Cảm ứng là khả năng tiếp nhận và (1)... lại các kích thích từ môi trường (2)... và môi trường bên ngoài của (3)....sinh vật.  b/ Cảm ứng là đặc trưng của (1)..., giúp sinh vật thích nghi với môi trường để (2)... và (3)...  - HS tiếp nhận, thực hiện nhiệm vụ.  a/(1). phản ứng, (2). bên trong, (3). cơ thể.  b/ (1). cơ thể sống, (2). tồn tại, (3). phát triển.  **Câu 2. Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về đặc điểm cảm ứng ở thực vật?** A. Xảy ra nhanh, dễ nhận thấy.  **B. Xảy ra chậm, khó nhận thấy.** C. Xảy ra nhanh, khó nhận thấy.  D. Xảy ra chậm, dễ nhận thấy.  **Câu 3:** Cảm ứng ở sinh vật là  **A. khả năng tiếp nhận kích thích và phản ứng lại các kích thích từ môi trường bên trong và bên ngoài cơ thể.**  B. khả năng tiếp nhận kích thích từ môi trường bên trong cơ thể.  C. khả năng phản ứng lại các kích thích từ môi trường bên ngoài cơ thể.  D. khả năng tiếp nhận kích thích và phản ứng lại các kích thích từ môi trường bên ngoài cơ thể.  **Câu 4:** Hiện tượng cây phát triển về phía có nguồn dinh dưỡng gọi là  A. tính hướng tiếp xúc.  B. tính hướng sáng.  **C. tính hướng hoá.**  D. tính hướng nước.  **Câu 5:** Mẫu vật trong thí nghiệm chứng minh tính hướng tiếp xúc của thực vật thường là loại cây nào?  A. Cây ngô.  B. Cây lúa.  **C. Cây mướp.**  D. Cây lạc.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  Học sinh trả lời các câu hỏi.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá, nêu ra đáp án.* |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a. Mục tiêu:**Củng cố lại kiến thức đã học thông qua trả lời câu hỏi.

**b.****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | | | |
| **- GV giao nhiệm vụ cho HS:** Hai bạn lớp 6A tranh luận về hiện tượng khép lá ở cây xấu hổ (cây trinh nữ), khi có tác động cơ học từ môi trường và hiện tượng khép lá ở cây me vào ban đêm. Bạn thứ nhất cho rằng hiện tượng khép lá ở hai loài cây này là giống nhau, bạn thứ hai lại cho rằng hiện tượng khép lá ở hai loài cây có bản chất khác nhau. Hãy làm trọng tài cho hai bạn bằng cách chỉ ra tác nhân kích thích, thời gian biểu hiện, ý nghĩa của hai hiện tượng ở hai loài cây trên.  **- HS tiếp nhận, thực hiện nhiệm vụ:**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Đặc điểm** | **Hiện tượng xòe lá, khép lá ở cây me vào buổi sáng, buổi tối** | **Hiện tượng cụp lá ở cây trinh nữ** **khi có va chạm** | | Tác nhân kích thích |  |  | | Tính chất và biểu hiện |  |  | | Ý nghĩa |  |  |   ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  Sản phẩm của các nhóm  Câu trả lời của HS.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Đặc điểm** | **Hiện tượng xòe lá, khép lá ở cây me vào buổi sáng, buổi tối** | **Hiện tượng cụp lá ở cây trinh nữ** **khi có va chạm** | | Tác nhân kích thích | Ánh sáng và nhiệt độ | Va chạm | | Tính chất và biểu hiện | Biểu hiện chậm hơn, có tính chu kì | Biểu hiện nhanh hơn, không có tính chu kì | | Ý nghĩa | Giúp lá xòe vào buổi sáng để quang hợp và khép vào buổi tối để giảm sự thoát hơi nước. | Giúp lá không bị tổn thương. |   ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ:***  Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và nộp sản phẩm vào tiết sau. | | | |
| **TTCM duyệt**  **Nguyễn Thị Mỹ Linh** | *chu_ky_ko_ten LIEM***Người soạn**  **Nguyễn Hiếu Liêm** |