|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày soạn  02/05/2024 | Ngày dạy | Lớp | Tiết | Lớp | Tiết |
| 09/05/2024 | 7A |  | 7B | 4 |
| 10/05/2024 | 3 | 2 |
| 14/05/2024 | 1 |  |

**BÀI 35: SỰ THỐNG NHẤT VỀ CẤU TRÚC VÀ CÁC HOẠT ĐỘNG SỐNG TRONG CƠ THỂ SINH VẬT**

Môn học: KHTN - Lớp: 7

Thời gian thực hiện: 02 tiết ( 134-135)

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Dựa vào sơ đồ mối quan hệ giữa tế bào với cơ thể và môi trường (tế bào – cơ thể - môi trường) và sơ đồ quan hệ giữa các hoạt động sống (trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng – sinh trưởng, phát triển – cảm ứng – sinh sản) chứng minh cơ thể sinh vật là một thể thống nhất.

**2. Năng lực**

**2.1. Năng lực chung**

***-* Tự chủ và tự học:** Chủ động, tích cực thực hiện các nhiệm vụ của bản thân khi tìm hiểu cơ thể sinh vật là một thể thống nhất.

***-* Giao tiếp và hợp tác:** Tập hợp nhóm theo đúng yêu cầu, nhanh và đảm bảo trật tự, xác định nội dung hợp tác nhóm: Thảo luận sơ đồ mối quan hệ giữa tế bào - cơ thể - môi trường và sơ đồ quan hệ giữa các hoạt động sống chứng minh cơ thể sinh vật là một thể thống nhất.

***-* Giải quyết vấn đề và sáng tạo:** Vận dụng linh hoạt các kiến thức, kĩ năng để chứng minh cơ thể là một thể thống nhất.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên**

*-* **Nhận thức khoa học tự nhiên:**Dựa vào sơ đồ mối quan hệ giữa tế bào – cơ thể - môi trường và sơ đồ mối quan hệ giữa các hoạt động sống chứng minh cơ thể sinh vật là một thể thống nhất.

- **Tìm hiểu tự nhiên:** Lấy được các ví dụ hoạt động hằng ngày của cơ thể để thấy rõ cơ thể là một thể thống nhất.

*-* **Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:**Bằng những dẫn chứng cụ thể, chứng minh được cơ thể sinh vật là một thể thống nhất.

**3. Phẩm chất**

- Quan tâm đến nhiệm vụ của nhóm.

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

- Luôn cố gắng vươn lên trong học tập.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:**

- SGK, SGV, SBT.

- Các hình ảnh trong bài học.

- Phiếu học tập.

**2. Học sinh:**

- Bài cũ ở nhà.

- Đọc nghiên cứu và tìm hiểu trước bài ở nhà.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Khởi động (Mở đầu)**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập bằng cách nêu tình huống.

**b) Nội dung:**

- Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân thông qua việc liên hệ với các kiến thức đã học.

**c)****Sản phẩm:**

- Câu trả lời của học sinh.

*Người đang chạy cần có sự hoạt động phối hợp của: hệ vận động (cơ, xương,..), hệ tuần hoàn (tim đập, các mạch máu vận chuyển máu,…), hệ hô hấp (hít vào thở ra,..), hệ thần kinh (mắt nhìn,….), hệ bài tiết (tiết mồ hôi,…),…*

*- Ngoài ra còn có sự phối hợp của các quá trình: chuyển hóa vật chất và năng lượng (tạo ra năng lượng để thực hiện chạy), trao đổi chất, bài tiết,…*

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Chiếu hình ảnh người đang chạy.  - GV yêu cầu HS: *Quan sát hình ảnh của người đang chạy cần có sự phối hợp hoạt động của những cơ quan nào quá trình nào trong cơ thể?*  Quan sát hình 35.1, cho biết hoạt động của người đang chạy cần có sự phối hợp của những cơ quan nào  - HS tiếp nhận nhiệm vụ.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS hoạt động cá nhân theo yêu cầu của GV. Trả lời câu hỏi trong phiếu học tập  ***-***Giáo viên:Theo dõi và bổ sung khi cần.  ***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày câu trả lời.  *-* Các HS khác lắng nghe và nhận xét.  ***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá và dẫn dắt vào bài học mới: *Chạy bộ là một hoạt động vận động tích cực và cần sự phối hợp của nhiều cơ quan, hệ cơ quan trong cơ thể. Trong quá trình chạy bộ, hoạt động trao đổi chất diễn ra mạnh mẽ. Nếu duy trì tích cực hoạt động này thì cơ thể sẽ phát triển cân đối. Vậy các hoạt động sống trong cơ thể có mối quan hệ như thế nào đảm bảo cho cơ thể thống nhất và phát triển toàn vẹn?* | - Câu trả lời của HS. |

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

**Hoạt động 2.1: Tìm hiểu sự thống nhất giữa các hoạt động sống trong cơ thể**

**a) Mục tiêu:**

- Dựa vào sơ đồ quan hệ giữa các hoạt động sống (trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng – sinh trưởng, phát triển – cảm ứng – sinh sản) chứng minh cơ thể sinh vật là một thể thống nhất.

- Lấy được ví dụ chứng minh sự thống nhất giữa các hoạt động sống trong cơ thể sinh vật.

**b) Nội dung:**

- Học sinh làm việc nhóm cặp đôi nghiên cứu thông tin trong SGK, quan sát tranh trả lời các câu hỏi để tìm hiểu về sự thống nhất giữa các hoạt động sống trong cơ thể.

**c)****Sản phẩm:**

- Các câu trả lời của HS.

*1. Tế bào là đơn vị cấu tạo của cơ thể vì:*

*+ Mọi cơ thể từ đơn bào đến đa bào đều có cấu tạo từ tế bào.*

*+ Cơ thể đa bào được cấu tạo từ nhiều tế bào phân hóa thành nhiều mô, cơ quan, hệ cơ quan. Trong đó, mỗi hệ cơ quan do nhiều cơ quan hợp lại, mỗi cơ quan được tập hợp từ nhiều mô có chức năng giống nhau, mỗi mô do nhiều tế bào có hình dạng và kích thước, cấu tạo và chức năng giống nhau tạo thành.*

*- Tế bào là đơn vị chức năng của cơ thể vì tất cả những hoạt động sống như trao đổi chất gắn liền với chuyển hóa năng lượng, sinh trưởng, phát triển, cảm ứng và sinh sản của cơ thể đều được thực hiện ở tế bào. Khi các tế bào phân chia thì cơ thể lớn lên và có thể thực hiện chức năng sinh sản.*

*2. Sự thống nhất giữa các hoạt động sống trong cơ thể sinh vật: Trong cơ thể sinh vật, các hoạt động sống tác động qua lại, trong đó trao đổi chất gắn liền với chuyển hoá năng lượng. Nhờ trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng mà cơ thể có thể sinh trưởng, phát triển, cảm ứng và sinh sản.*

*- Ví dụ chứng minh sự thống nhất giữa các hoạt động sống trong cơ thể sinh vật: Ở thực vật, sự trao đổi chất giữa thực vật với môi trường (hút nước và khoáng, trao đổi khí) giúp thực vật có nguyên liệu thực hiện quá trình quang hợp. Nhờ có quá trình quang hợp, thực vật có nguồn chất hữu cơ để tạo ra vật chất và năng lượng cho các hoạt động sống như sinh trưởng, phát triển, cảm ứng, sinh sản.*

*3. Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng có tác động qua lại với sinh sản, cảm ứng, sinh trưởng và phát triển: Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng giúp tạo ra năng lượng và vật chất để thực hiện sinh trưởng và phát triển, cảm ứng, sinh sản. Ngược lại, sinh trưởng và phát triển, cảm ứng, sinh sản cũng tạo động lực để thúc đẩy quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.*

*- Ngoài ra, các quá trình sinh sản, cảm ứng, sinh trưởng và phát triển cũng có mối quan hệ qua lại với nhau.*

*4. Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng có ảnh hưởng quyết định đến các hoạt động sống khác vì: Mọi hoạt động sống đều cần có vật chất và năng lượng. Mà trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng sản sinh ra các chất chất cần thiết đi nuôi sống cơ thể, đào thải các chất không cần thiết ra bên ngoài, tạo cho cơ thể sống có đủ năng lượng cho sinh trưởng và phát triển, cảm ứng, sinh sản.*

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung kiến thức** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV giao nhiệm vụ học tập cặp đôi, tìm hiểu thông tin trong SGK trả lời câu hỏi  *+ Vì sao nói tế bào là đơn vị cấu trúc và chức năng của cơ thể.*  *+ Lấy ví dụ chứng minh sự thống nhất giữa các hoạt động sống trong cơ thể sinh vật.*  *+ Quan sát hình 35.2 nêu mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể sinh vật.*  *+ Vì sao trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng có ảnh hưởng quyết định đến các hoạt động sống khác.*  - HS tiếp nhận nhiệm vụ.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS thảo luận cặp đôi, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung.  - GV quan sát và định hướng HS.  ***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có).  ***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá.  - GV nhận xét và chốt nội dung về sự thống nhất giữa các hoạt động sống trong cơ thể. | **I. Sự thống nhất giữa các hoạt động sống trong cơ thể**  - Sự thống nhất về cấu trúc và hoạt động sống của cơ thể là những biểu hiện cho thấy cơ thể sinh vật là một thể thống nhất.  - Mọi cơ thể sống đều được cấu tạo từ tế bào.  - Trong cơ thể sinh vật, các hoạt động sống tác động qua lại. Sự trao đổi chất gắn liền với chuyển hóa năng lượng, giúp cơ thể sinh vật sinh trưởng, phát triển, cảm ứng và sinh sản.  *Mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể*  - Ví dụ: Quá trình quang hợp ở thực vật chịu ảnh hưởng của quá trình hút nước ở rễ, vận chuyển nước ở thân, thoát hơi nước ở lá. Ngược lại, lá quang hợp tổng hợp chất hữu cơ, cung cấp nguyên liệu và năng lượng cho các hoạt động sống của cây. |

**Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về sự thống nhất giữa tế bào với cơ thể và môi trường**

**a) Mục tiêu:**

- Dựa vào sơ đồ quan hệ giữa tế bào với cơ thể và môi trường (tế bào – cơ thể - môi trường) chứng minh cơ thể sinh vật là một thể thống nhất.

- Lấy được ví dụ chứng minh mối quan hệ giữa tế bào với cơ thể và môi trường ở thực vật và động vật.

**b) Nội dung:**

- Học sinh làm việc nhóm cặp đôi nghiên cứu thông tin trong SGK, quan sát tranh trả lời các câu hỏi để tìm hiểu về sự thống nhất giữa tế bào với cơ thể và môi trường.

- HS hoạt động nhóm quan sát hình ảnh SGK, dưới sự hướng dẫn của GV trả lời.

**c)****Sản phẩm:**

- Các câu trả lời của HS.

*Phân tích mối quan hệ giữa các hoạt động trong tế bào và cơ thể: Các hoạt động sống trong tế bào gồm trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng, cảm ứng làm tế bào lớn lên, phân chia hình thành tế bào mới để giúp cơ thể sinh trưởng và phát triển, sinh sản, cảm ứng. Như vậy, các hoạt động sống ở cấp tế bào là cơ sở cho các hoạt động sống ở cấp cơ thể; các hoạt động sống ở cấp cơ thể điều khiển các hoạt động sống ở cấp tế bào.*

*- Chứng minh mối quan hệ giữa tế bào với cơ thể và môi trường: Tế bào và cơ thể có mối quan hệ chặt chẽ với nhau và với môi trường. Cơ thể lấy từ môi trường ngoài oxygen, nước, chất dinh dưỡng đồng thời thải ra ngoài môi trường CO2 và chất thải đảm bảo cho tế bào, cơ thể có thể thực hiện được các hoạt động sống bình thường.*

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung kiến thức** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV giao nhiệm vụ cặp đôi cho HS yêu cầu HS nghiên cứu tài liệu trả lời câu hỏi.  *+ Quan sát hình 35.5, phân tích mối quan hệ giữa các hoạt động trong tế bào và cơ thể. Từ đó, chứng minh mối quan hệ giữa tế bào với cơ thể và môi trường.*  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS hoạt động nhóm đưa ra phương án.  - GV quan sát và định hướng HS.  ***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có).  ***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá.  - GV nhận xét và chốt nội dung về sự thống nhất giữa tế bào với cơ thể và môi trường. | **II. Sự thống nhất giữa tế bào với cơ thể và môi trường**  *Mối quan hệ giữa tế bào, cơ thể và môi trường*  - Các hoạt động sống ở cấp độ tế bào và ở cấp độ cơ thể có mối quan hệ chặt chẽ.  - Các hoạt động sống ở cấp độ tế bào là cơ sở cho các hoạt động sống ở cấp độ cơ thể. Các hoạt động sống ở cấp cơ thể điều khiển các hoạt động sống ở cấp tế bào.  Cơ thể là một thể thống nhất được thể hiện qua:  1. Sự thống nhất về cấu trúc và hoạt động sống của cơ thể.  2. Sự thống nhất giữa tế bào với cơ thể và môi trường thông qua các hoạt động sống. |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

-Góp phần hệ thống hóa kiến thức về sự thống nhất về cấu trúc và các hoạt động sống trong cơ thể sinh vật.

**b) Nội dung:**

- GV yêu cầu HS thảo luận nhóm (4 -5 HS), sử dụng kiến thức bài học để hoàn thành phiếu học tập số 1 *(Phiếu học tập ở phần hồ sơ học tập).*

**c)****Sản phẩm:**

- Đáp án phiếu học tập số 1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Các hoạt động sống đặc trưng** | **Biểu hiện** | **Vai trò** | | Trao đổi chất và năng lượng | - Trao đổi nước, trao đổi khí,… | - Cung cấp năng lượng và vật chất cho các hoạt động sống. | | Cảm ứng | - Hướng sáng, hướng đất, hướng tiếp xúc,… | - Giúp cơ thể phản ứng với các kích thích của môi trường, đảm bảo sự tồn tại. | | Sinh trưởng và phát triển | - Tăng lên về kích thước và khối lượng, phát sinh các cơ quan trong cơ thể. | - Giúp sinh vật lớn lên, hoàn thiện các chức năng sống. | | Sinh sản | - Đẻ con, đẻ trứng,… | - Giúp sinh vật duy trì nòi giống. |   **2.** Ví dụ chứng minh mối quan hệ giữa tế bào với cơ thể và môi trường ở thực vật: Lá lấy khí CO2, nước, muối khoáng từ ngoài môi trường để thực hiện quá trình quang hợp. Quá trình quang hợp tạo ra các chất hữu cơ cung cấp cho các tế bào và cơ thể để thực hiện các hoạt động sống khác như sinh trưởng, phát triển, cảm ứng, sinh sản. Đồng thời, các chất thải từ thực vật cũng điều tiết các yếu tố hàm lượng khí, nhiệt độ, độ ẩm,… trong môi trường.  - Ví dụ chứng minh mối quan hệ giữa tế bào với cơ thể và môi trường ở động vật: Cơ thể con mèo lấy O2, thức ăn từ môi trường để sinh trưởng, phát triển. Thức ăn, O2 qua quá trình trao đổi chất và năng lượng trong tế bào được biến đổi thành năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống như sinh sản, cảm ứng,…của cơ thể. Khi đó cơ thể lại thải các chất dư thừa, CO2 ra ngoài môi trường. |

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV yêu cầu HS thực hiện hoạt động nhóm và hoàn thành phiếu học tập.  - HS tiếp nhận nhiệm vụ.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.  ***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi ngẫu nhiên các nhóm lần lượt trình bày sản phẩm học tập.  ***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - GV nhận xét, chốt đáp án, nhấn mạnh nội dung bài học bằng sơ đồ trên bảng. | - Các câu trả lời của HS. |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:**

- Vận dụng kiến thức để lấy được ví dụ chứng minh mối quan hệ tác động qua lại giữa các hoạt động sống.

**b) Nội dung:**

- GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi: *Lấy ví dụ chứng minh mối quan hệ tác động qua lại giữa các hoạt động sống: trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng, sinh trưởng và phát triển, cảm ứng, sinh sản ở người.*

**c)****Sản phẩm:**

- Câu trả lời của HS.

*Cơ thể người luôn thực hiện các quá trình hô hấp, tiêu hóa,… để trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng. Năng lượng được cung cấp cho các hoạt động sống khác như sinh trưởng và phát triển giúp cơ thể người lớn lên, hoàn thiện các chức năng sống. Bên cạnh đó, cơ thể người sử dụng năng lượng để phản ứng với các kích thích từ môi trường. Khi cơ thể lớn lên đến mức độ nhất định sẽ diễn ra quá trình sinh sản để duy trì nòi giống.*

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi: *Lấy ví dụ chứng minh mối quan hệ tác động qua lại giữa các hoạt động sống: trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng, sinh trưởng và phát triển, cảm ứng, sinh sản ở người.*  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS thực hiện nhiệm vụ học tập.  ***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV mời đại diện một số HS trả lời.  - Các HS khác lắng nghe và nhận xét.  ***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - GV nhận xét, đánh giá và kết thúc bài học. | - Câu trả lời của HS. |

**IV. HỒ SƠ HỌC TẬP**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Phiếu học tập số 1**  **1.** Nêu biểu hiện và vai trò của bốn hoạt động sống đặc trưng cho cơ thể sinh vật theo bảng 35.1.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Các hoạt động sống đặc trưng** | **Biểu hiện** | **Vai trò** | | Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng |  |  | | Cảm ứng |  |  | | Sinh trưởng và phát triển |  |  | | Sinh sản |  |  |   **2.** Lấy ví dụ chứng minh mối quan hệ giữa tế bào với cơ thể và môi trường ở thực vật và động vật.  …………………………………………………………………………………… |