**CHỦ ĐỀ 11. CƠ THỂ SINH VẬT LÀ MỘT THỂ THỐNG NHẤT**

**BÀI 39. CHỨNG MINH CƠ THỂ SINH VẬT LÀ MỘT THỂ THỐNG NHẤT**

**Môn học: Khoa học tự nhiên lớp 7**

**(Thời gian thực hiện: 2 tiết)**

**I. Mục tiêu:**

**1. Kiến thức**

- Dựa vào sơ đồ mối quan hệ giữa 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 đổ mối quan hệ giữa tế bào - cơ thể - môi trường và sơ đồ mối quan hệ giữa các hoạt động sống.

- Giải quyết vân để 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 đổ mói quan hệ giữa tế bào - cơ thể - mòi trường và sơ đổ 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 kiên thức, kĩ năng đã học: Bằng những dẫn chứng cụ thể, chứng minh được cơ thể sinh vật là một thể thống nhất.

**3. Phẩm chất**

- Có niềm tin yêu khoa học.

- Quan tâm đến nhiệm vụ của nhóm.

- Có ý thức hoàn thành tổt 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. Chuẩn bị của giáo viên:**

**-** Video về hoạt động chạy việt dã

- Máy chiếu,laptop

- Phiếu học tập

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Câu 1. Hãy lấy ví dụ chứng tỏ rằng một tế bào có thể đảm nhận chức năng của một cơ thể sống.

Câu 2. Vẽ sơ đồ về mối quan hệ giữa tế bào/ cơ thể – môi trường đối với cơ thể đơn
bào.

Câu 3. Quan sát Hình 39.2, hãy nêu mối quan hệ giữa tế bào – cơ thể – môi trường thông qua hoạt động trao đổi chất ở thực vật.



PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2.

**Bài tập 1.** Chứng minh rằng cơ thể đơn bào (có cấu tạo tế bào nhân sơ hay nhân
thực) là một cơ thể thống nhất.

**Bài tập 2.** Lấy ví dụ về tính thống nhất trong cơ thể sinh vật phụ thuộc vào mối quan hệ giữa các hoạt động sống.

**Bài tập 3:** Lấy ví dụ chứng minh mối quan hệ giữa tế bào – cơ thể – môi trường khi em tham gia một cuộc chạy đua.

**Bài tập 4:** Khi ăn cơm, những cơ quan, hệ cơ quan nào trong cơ thể của em hoạt động? Em hãy nêu mối quan hệ giữa các hoạt động đó.

**2. Chuẩn bị của học sinh:**

- Tìm hiểu trước về hoạt động chạy việt dã hoặc bơi lội vào mùa hè của trẻ em.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1:Xác định vấn đề/ nhiệm vụ học tập/ Mở đầu**

**a. Mục tiêu:** Tạo được hứng thú cho học sinh, để học sinh bày tỏ được quan điểm cá nhân về cơ thể sinh vật là một thể thống nhất dựa trên những mối quan hệ giữa tế bào - cơ thể - môi trường và các hoạt động sống trong cơ thể.

**b. Nội dung:** GV trình chiếu đoạn video về hoạt động chạy việt dã hoặc bơi lội vào mùa hè của trẻ em và đặt câu hỏi vể những hoạt động của cơ quan, hệ cơ quan cùng tham gia trong chuỗi cử động của cơ thể.

**c. Sản phẩm:** Học sinh nhận thấy cơ thể sinh vật là một thể thống nhất.

**d.Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Bước 1. Giao nhiệm vụ học tập** GV trình chiếu đoạn video về hoạt động chạy việt dã hoặc bơi lội vào mùa hè của trẻ em và đặt câu hỏi về những hoạt động của cơ quan, hệ cơ quan cùng tham gia trong chuỗi cử động của cơ thể.**Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ** - Phân công nhiệm vụ các thành viên trong nhóm, tiến hành thực hiện nhiệm vụ-GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết.**Bước 3. Báo cáo, thảo luận**- Mời 1 hs trình bày kết quả, hs khác nhận xét.- GV phân tích , chọn phương án.**Bước 4. Kết luận, nhận định*****\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ****- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:**- Giáo viên nhận xét, đánh giá:* *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học*Để trả lời câu hỏi trên đầy đủ và chính xác nhất chúng ta vào bài học hôm nay.*->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* | **Chốt lại và đặt vấn đề vào bài:** 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?GV đặt vấn đề: Cơ thể sinh vật là một thể thống nhất dựa trên những mối quan hệ giữa tế bào - cơ thể - môi trường và các hoạt động sống trong cơ thể. Chúng ta sẽ cùng nhau khám phá điều này. |

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

**\* Hoạt động 2.1:****Mối quan hệ giữa tế bào – cơ thể - môi trường.**

**a. Mục tiêu:** Học sinh nhận biết được mối quan hệ giữa tế bào – cơ thể - môi trường.

**b. Nội dung:** GV sử dụng phương pháp trò chơi “Mảnh ghép hoàn hảo” để tổ chức cho HS hoạt động cá nhân, đọc đoạn thông tin kèm quan sát H39.1, qua đó HS nhận biết bản chất của mối quan hệ giữa tế bào - cơ thể - môi trường. Sau đó, GV hướng dẫn HS thảo luận hoàn thành phiếu học tập số 1.

**c. Sản phẩm:**

Câu 1:

- Trong cơ thể đa bào, mối quan hệ thể hiện *về* mặt cấu trúc từ cấp độ tổ chức tế bào - mô - cơ quan - hệ cơ quan - cơ thể. Mỗi tế bào đảm nhận các chức năng sóng và thực hiện trao đổi chất qua các tế bào cùng nhóm. Ví dụ: Các tế bào đảm nhận chức năng của hệ tiêu hoá sẽ thực hiện trao đổi chất với mòi trường trong và ngoài cơ thể, tích luỹ dinh dưỡng và năng lượng giúp cơ thể thực hiện các hoạt động sống.

- Cơ thể đơn bào như trùng giày, amip: chỉ cấu tạo từ một tế bào nhưng tế bào đó đảm bảo sự trao đổi chất giữa tế bào với môi trường giúp cơ thể thực hiện các hoạt động sống như lớn lên, sinh sản.Câu 2: Sơ đồ về mối quan hệ giữa tế bào cơ thể – môi trường đối với cơ thể đơn bào.


Câu 3: Ở thực vật, mỗi loại tế bào thực hiện chức năng nhất định thông qua các tổ chức mô (tế bào mạch rây, tế bào mạch gỗ), cơ quan (mạch rây, mạch gỗ), hệ cơ quan (hệ mạch dẫn). Đồng thời các tổ chức phối hợp hoạt động chặt chẽ giúp cơ thể thực hiện các hoạt động sống, trao đổi và phản ứng lại với môi trường.

**d. Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Bước 1. Giao nhiệm vụ học tập** - GV tổ chức trò chơi “Mảnh ghép hoàn hảo” mô tả bằng lời về mối quan hệ giữa tế bào - cơ thể - môi trường thông qua H39.1.- Yêu cầu HS thảo luận hoàn thành phiếu học tập số 1.**Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ** - Hs tham gia trò chơi “Mảnh ghép hoàn hảo” để mô tả bằng lời về mối quan hệ giữa tế bào - cơ thể - môi trường thông qua H39.1.- Phân công nhiệm vụ các thành viên trong nhóm, tiến hành thảo luận hoàn thành phiếu học tập số 1.-GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết.**Bước 3. Báo cáo, thảo luận**- Mời 1 nhóm trình bày kết quả. Các nhóm khác nhận xét- GV phân tích , chọn phương án**Bước 4. Kết luận, nhận định**- GV đánh giá tinh thần thái độ học tập của HS, đánh giá kết quả hoạt động của HS và chốt lại nội dung nếu thấy cần thiết.ĐÁNH GIÁ THEO TIÊU CHÍ RUBRICS  |  |

ĐÁNH GIÁ THEO TIÊU CHÍ RUBRICS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung đánh giá** | **Mức 1 (5đ)** | **Mức 2 (7đ)** | **Mức 3 (10đ)** | **Điểm** |
| Trả lời câu hỏi | Trả lời được khoảng 50% các ý đúng, diễn đạt còn chưa súc tích. | Trả lời được hầu hết các ý đúng, có thể viết còn dài hoặc quá ngắn. | Trả lời đúng câu hỏi. Viết/ trình bày rõ ràng, ngắn gọn. |  |
| Đóng góp ý kiến | Chỉ nghe ý kiến | Có ý kiến | Có nhiều ý kiến, ý tưởng |  |
| Tiếp thu, trao đổi ý kiến, hỗ trợ bạn cùng nhóm | Lắng nghe | Có lắng nghe, phản hồi | Lắng nghe ý kiến các thành viên khác, phẩn hồi và tiếp thu ý kiến có hiệu quả |  |

|  |  |
| --- | --- |
| - Nhóm trình bày đúng được cộng điểm.- GV thu phiếu học tập của các nhóm khác kiểm tra.- Yêu cầu học sinh chốt lại kết luận về mối quan hệ giữa tế bào – cơ thể - môi trường.- Tổng hợp để đi đến kết luận về mối quan hệ giữa tế bào – cơ thể - môi trường:**GV: chốt lại và đi đến kết luận:** | *Tế bào vừa là đơn vị cấu trúc, vừa là đơn vị chức năng của cơ thể sống. Mọi hoạt động sống trong cơ thể sinh vật đều diễn ra trong tế bào, giúp cho cơ thể sinh trưởng, phát triển và thích nghi với môi trường ngoài.* |

**\* Hoạt động 2.2: Tìm hiểu mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể.**

**a. Mục tiêu:**

- HS nhận biết được mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể.

**b. Nội dung**: GV tổ chức hoạt động nhóm để HS tìm hiểu Hình 39.3 và đoạn thông tin, qua đó nhận biết bản chất mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể. Sau đó, GV hướng dẫn HS thảo luận các câu hỏi trong SGK.

**c. Sản phẩm :**

- Quan sát Hình 39.3, hãy mô tả mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể.

Dự kiến:

+ Các hoạt động sống trong cơ thể: Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng, cảm ứng, sinh trưởng và phát triển, sinh sản.

+ Mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể:

Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng giúp tổng hợp các chất dinh dưỡng, dự trữ năng lượng giúp cơ thể lớn lên, sinh trưởng, phát triển. Chuyển hoá các dạng năng lượng trong cơ thể giúp cơ thể hoạt động và toả nhiệt.

Cảm ứng giúp cơ thế thích nghi với môi trường, tìm kiếm được nguồn dinh dưỡng phù hợp. Đồng thời giúp cơ thể điều hoà, thích nghi trước những thay đổi của môi trường.

- Trong cơ thể sống, hoạt động trao đổi chất diễn ra không bình thường ảnh hưởng như thế nào đến các hoạt động sống khác?

Dự kiến:

+ Khi một hoạt động trao đổi chất diễn ra không bình thường sẽ làm ảnh hưởng đến toàn bộ hệ thống các hoạt động sống trong cơ thể. Ví dụ: Thiếu nguồn dinh dưỡng, tế bào phân chia kém, cây sinh trưởng và phát triển chậm, sinh sản không đúng chu kì.

+ Môi trường thay đổi, cơ thể không thích nghi kịp thời sẽ bị chết.

**d. Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Bước 1. Giao nhiệm vụ học tập** - GV yêu cầu HS thảo luận các câu hỏi trong SGK.+ Quan sát Hình 39.3, hãy mô tả mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể.Ks95ZIMpQgjoFw2hodcpVRBD_z-PLIUamFYrD30CLrH0FIifDlyqnZcxABsT2dF8Dm7jvB3q9_Nu9f99SZcZfC7edBTee12sDifLNoVHs_BM6jkR9iJsnCRuvrBXYiH5Dl3Umgpn5B8wWJLJjg+ Trong cơ thể sống, hoạt động trao đổi chất diễn ra không bình thường ảnh hưởng như thế nào đến các hoạt động sống khác?**Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ** - Phân công nhiệm vụ các thành viên trong nhóm, tiến hành thực hiện nhiệm vụ-GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết.**Bước 3. Báo cáo, thảo luận**- Mời đại diện nhóm lên bảng trình bày kết quả. Các nhóm khác đổi chéo cho nhau để chấm điểm sau khi GV cho đáp án. Mời nhóm khác nhận xét- GV phân tích , chọn phương án- GV mở rộng:Ung thư phổi là một căn bệnh, khi một người mắc bệnh này, một số tế bào ở phổi phát triển không kiểm soát và lan sang toàn lá phổi hoặc các mô, cơ quan khác trong cơ thể. Hậu quả làm phá vỡ mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể. Đây là một trong những nguyên nhân gây tử vong trên toàn thế giới.**Bước 4. Kết luận, nhận định**- GV đánh giá tinh thần thái độ học tập của HS, đánh giá kết quả hoạt động của HS và chốt lại nội dung nếu thấy cần thiết.- HS trả lời đúng được cộng điểm- Nhóm trình bày đúng được cộng điểm.- GV thu phiếu học tập của các nhóm khác kiểm tra.- Hướng dẫn HS tự rút ra kết luận về mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể.**- Gv rút ra kết luận về mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể:**  | *Cơ thể sinh vật là một thể thống nhất thể hiện ở mối quan hệ giữa tế bào – cơ thể - môi trường và mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể.* |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a. Mục tiêu:**

- Xác định được mối quan hệ giữa tế bào – cơ thể - môi trường.

- Lấy được ví dụ chứng minh cơ thể sinh vật là một thể thống nhất.

**b. Nội dung:** Hoạt động cá nhân và nhóm hoàn thành phiếu học tập số 2.

**c. Sản phẩm :**

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2.

**Bài tập 1.**

- Mỗi tế bào cấu trúc nên một cơ thể: tế bào vi khuẩn -► cơ thể vi khuẩn; tế bào trùng giày cơ thể trùng giày.

- Mỗi tế bào/ cơ thể thực hiện các chức năng sóng như trao đổi chất, cảm ứng, lớn lên, sinh sản và có mói quan hệ mật thiết với mòi trường.

**Bài tập 2.**

**Ví dụ:**

Hệ tuần hoàn hoạt động cần cơ chế điều hành của hệ thần kinh, hệ thần kinh hoạt động cần cung cấp oxygen từ hệ hô hấp, oxygen đến được não bộ cần có cơ chế vận chuyển của hệ tuần hoàn.

**Bài tập 3:** 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. Khi chạy, các hoạt động trao đổi chất trong cơ thể tăng lên, sự vận động của các cơ quan trong cơ thể tăng lên nhiều lần, khi đó tế bào trao đổi chất tích cực giúp cơ thể có đủ năng lượng để chạy, quá trình hô hấp tăng lên, các chất thải ra môi trường lớn (như CO2, nhiệt, mồ hôi, ...). Nếu duy trì tốt việc chạy bộ hằng ngày, cơ thể sẽ khoẻ mạnh và phát triển tốt.

**Bài tập 4:** - Các hệ cơ quan hoạt động là: Hệ tiêu hóa, hệ thần kinh, hệ bài tiết, hệ tuần hoàn

- Mối quan hệ giữa các hệ cơ quan:

+ Hệ thần kinh điều khiển hoạt động nhai nuốt và tiêu hóa thức ăn.

+ Hệ tiêu hóa thực hiện chuyển hóa các chất.

+ Hệ tuần hoàn hấp thu các chất, chuyển đi khắp các cơ quan trong cơ thể.

+ Hệ bài tiết loại bỏ chất thải là sản phẩm của quá trình tiêu hóa

**d. Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Bước 1. Giao nhiệm vụ học tập** - Yêu cầu hs hoạt động cá nhân và nhóm hoàn thành phiếu học tập số 2.**Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ** - Phân công nhiệm vụ các thành viên trong nhóm, tiến hành thực hiện nhiệm vụ-GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết.**Bước 3. Báo cáo, thảo luận**- Mời 1 nhóm lên bảng trình bày kết quả. Các nhóm khác đổi chéo cho nhau để chấm điểm sau khi GV cho đáp án. Mời nhóm khác nhận xét- GV phân tích , chọn phương án**Bước 4. Kết luận, nhận định**- GV đánh giá tinh thần thái độ học tập của HS, đánh giá kết quả hoạt động của HS và chốt lại nội dung nếu thấy cần thiết.ĐÁNH GIÁ THEO TIÊU CHÍ RUBRICS  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung đánh giá** | **Mức 1 (5đ)** | **Mức 2 (7đ)** | **Mức 3 (10đ)** | **Điểm** |
| Trả lời câu hỏi | Trả lời được khoảng 50% các ý đúng, diễn đạt còn chưa súc tích. | Trả lời được hầu hết các ý đúng, có thể viết còn dài hoặc quá ngắn. | Trả lời đúng câu hỏi. Viết/ trình bày rõ ràng, ngắn gọn. |  |
| Đóng góp ý kiến | Chỉ nghe ý kiến | Có ý kiến | Có nhiều ý kiến, ý tưởng |  |
| Tiếp thu, trao đổi ý kiến, hỗ trợ bạn cùng nhóm | Lắng nghe | Có lắng nghe, phản hồi | Lắng nghe ý kiến các thành viên khác, phẩn hồi và tiếp thu ý kiến có hiệu quả |  |

- Nhóm trình bày đúng được cộng điểm.

- GV thu phiếu học tập của các nhóm khác kiểm tra.

- GV khen ngợi tinh thần học tập của HS

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a. Mục tiêu :** HS vận dụng kiến thức đã học để trả lời các câu hỏi thực tế

**b. Nội dung**: Liên hệ:

- Bệnh suy dinh dưỡng ở trẻ em là do hoạt động sống nào chi phối? Giải thích.

- Giải thích việc nên hay không nên xén rễ và xây bờ bao quanh gốc cây cổ thụ trồng trước nhà, trường học hoặc ngoài đường phố.
**c. Sản phẩm :**

- Bệnh suy dinh dưỡng ở trẻ em do quá trình chuyển hóa và trao đổi năng lượng chi phối.

Giải thích:

+ TH1: Trẻ kém ăn, không được cung cấp đủ dinh dưỡng cơ thể không đủ năng lượng để thực hiện các hoạt động sinh trưởng và phát triển bình thường.

+ TH2: Trẻ bị rối loạn trao đổi chất và năng lượng dẫn đến, dù được cung cấp đủ nguồn dinh dưỡng, có thể trẻ không thể tiến hành hấp thụ và chuyển hóa từ đó dẫn đến rối loạn các chức năng sống, sinh trưởng và phát triển.

- Không nên xén rễ và xây bờ bao quanh gốc cây cổ thụ trước nhà, trong trường học hoặc đường phố.

Giải thích: Khi cây cổ thụ bị xen rễ và xây bờ bao quanh rễ sẽ làm cho các đầu hệ rễ bị mất lớp tế bào phân sinh, hệ rễ không thể lan rộng, bén sâu. Dần dẩn cây cao to nhưng hệ rễ bám vào đất không chắc chắn làm cho cây dễ bị bật gốc khi trời mưa gió và gây tai nạn.

**d. Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Bước 1. Giao nhiệm vụ học tập** - Yêu cầu hs liên hệ trả lời:+ Bệnh suy dinh dưỡng ở trẻ em là do hoạt động sống nào chi phối? Giải thích.+ Giải thích việc nên hay không nên xén rễ và xây bờ bao quanh gốc cây cổ thụ trồng trước nhà, trường học hoặc ngoài đường phố.**Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ** - Phân công nhiệm vụ các thành viên trong nhóm, tiến hành thực hiện nhiệm vụ-GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết.**Bước 3. Báo cáo, thảo luận**- Tiết học tiếp theo nộp phiếu trả lời cho GV**Bước 4. Kết luận, nhận định**- GV đánh giá tinh thần thái độ học tập của HS, đánh giá kết quả hoạt động của HS và chốt lại nội dung nếu thấy cần thiết. |  |

***Kiểm tra đánh giá thường xuyên***

Kết thúc bài học, GV cho HS đánh giá theo bảng sau

Họ và tên học sinh

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Các tiêu chí | Tốt | Khá | TB | Chưa đạt |
| Chuẩn bị bài trước khi đến lớp |  |  |  |  |
| Tham gia hoạt động nhóm theo yêu cầu của GV |  |  |  |  |
| Nêu được mối quan hệ giữa tế bào – cơ thể - môi trường |  |  |  |  |
| Chứng minh được cơ thể sinh vật là một thể thống nhất |  |  |  |  |