|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nguyễn Thị Bảo** | cheobeozz@gmail.com | Nhóm zalo. https://zalo.me/g/gbdtoz682 |
| **Từ Bảo Ngân** | Ngantu.12@gmail.com |
| **Văn Hoài** | Nguyenvanhoai301@gmail.com |
| **Huỳnh Thị Kiều Diễm** | diemhtk@dian.sgdbinhduong.edu.vn |
| **Nguyễn Tường Quyên** | nguyentuongquyen27@gmail.com |

**KẾ HOẠCH BÀI DẠY**

**BÀI 4: KHÁI QUÁT VỀ TẾ BÀO**

Môn học: Sinh học; Lớp: 10

Thời gian thực hiện: 01 (tiết)

**I. Mục tiêu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phẩm chất, năng lực** | **Mục tiêu** | **Mã hóa** |
| **1. Về năng lực****a. Năng lực sinh học**  |
| Nhận thức sinh học | Nhận biết được các sinh vật có cấu tạo từ tế bào. | SH 1.1.1 |
| Nêu được khái quát học thuyết tế bào. | SH 1.1.2 |
| Giải thích được tế bào là đơn vị cấu trúc và chức năng của cơ thể sống. | SH 1.6 |
| **b. Năng lực chung**  |
| Tự chủ và tự học | Luôn chủ động, tích cực thực hiện những công việc của bản thân trong học tập về tế bào. | TCTH 1 |
| **2. Về phẩm chất**  |
| Chăm chỉ | Tích cực tìm tòi và sáng tạo trong học tập, có ý chí vượt qua khó khăn để đạt kết quả tốt trong học tập. | CC 1.2 |

**II. PHƯƠNG PHÁP VÀ KĨ THUẬT DẠY HỌC**

- Dạy học trực quan.

- Dạy học theo nhóm.

- Phương pháp nêu và giải quyết vấn đề.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- SGK sinh học 10

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. HOẠT ĐỘNG 1: MỞ ĐẦU**

**1.1. Mục tiêu:**

- Dẫn dắt vào bài học mới.

**1.2. Nội dung:** HS được yêu cầu

- Quan sát hình 4.1 và trả lời câu hỏi lệnh: “Hình 4.1 cho thấy tổ ong được cấu tạo từ những khoang nhỏ này được dung làm nơi dự trữ thức ăn, chứa trứng hay ấu trùng. Do đó, mỗi khoang nhỏ là đơn vị cấu trúc và chức năng cơ bản nhất của tổ ong. Cách thức tổ chức này cũng được thấy ở cả sinh vật sống. Như vậy, đơn vị cấu trúc và chức năng cơ bản nhất của sinh vật sống là gì?

**1.3. Sản phẩm**

- HS nhận xét về sự hình thành tổ ong.

- Liên hệ về đơn vị cấu trúc cơ bản của sinh vật sống.

**1.4. Tổ chức thực hiện**

***a.******GV giao nhiệm vụ:*** Giới thiệu các hình 4.1. Một phần tổ ong

***b. HS thực hiện nhiệm vụ:*** HS tiến hành thảo luận nhóm. GV quan sát, gợi ý cho HS về các đặc điểm giữa các sinh vật.

***c. GV tổ chức báo cáo và thảo luận***

- GV lần lượt cho 3 HS đứng tại chỗ trình bày ý kiến.

- Các HS khác nhận xét, bổ sung thông tin.

- GV dẫn dắt vào bài học.

***d. Kết luận:*** GV nhận xét các ý kiến của học sinh, đúng hay sai không quan trọng, hướng học sinh học cách tìm tòi suy luận tìm hiểu vấn đề, không cứng nhắc máy móc.

- GV nêu vấn đề: Đơn vị cấu trúc về chức năng cơ bản nhất của sinh vật sống chính là tế bào. Mọi cơ thể sinh vật đều được cấu tạo từ tế bào, các hoạt động sống ở cấp độ tế bào là cơ sở cho các hoạt động sống ở cấp độ cơ thể. Các nhà khoa học đã phát hiện ra tế bào như thế nào. Hôm nay chúng ta cùng đi vào bài học.

**2. HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH HÀNH KIẾN THỨC**

**2.1. Tìm hiểu học thuyết tế bào**

**2.1.1. Mục tiêu**

- Nhận biết được các sinh vật có cấu tạo từ tế bào.

- Nêu được khái quát học thuyết tế bào.

**2.1.2. Nội dung:** GV yêu cầu HS xem video bài giảng. Thảo luận trả lời các câu hỏi trong sách giáo khoa.

- Các khoang rỗng nhỏ cấu tạo nên vỏ bần của cây sồi mà Robert Hooke phát hiện ra được là gì?

- Dựa vào đâu mà Schleiden và Schwann có thể đưa ra kết luận: *“Mọi sinh vật sống đều được cấu tạo từ tế bào và các sản phẩm của tế bào”*?

- Sự ra đời của học thuyết tế bào có ý nghĩa gì đối với nghiên cứu sinh học?

**2.1.3. Sản phẩm:** Kết quả thảo luận nhóm của HS và nội dung kiến thức về học thuyết tế bào

- Các khoang rỗng nhỏ cấu tạo nên vỏ bần của cây sồi mà Robert Hooke phát hiện ra thực chất là các tế bào thực vật đã hóa bần và chết, chỉ còn lại thành tế bào.

- Dựa trên những cơ sở công trình nghiên cứu của mình và những kết quả nghiên cứu trước đó, Schleiden và Schwann đã đưa ra kết luận: *“Mọi sinh vật sống đều được cấu tạo từ tế bào và các sản phẩm của tế bào”*.

- Ý nghĩa sự ra đời của học thuyết tế bào đối với nghiên cứu sinh học là:

+ Cho thấy tính thống nhất (tất cả các loài đều có một nguồn gốc chung) trong đa dạng của sinh giới, tất cả các sinh vật được cấu tạo từ các tế bào, các tế bào vừa được tạo ra từ sự phân chia của tế bào trước đó.

+ Chứng minh sinh giới được tạo ra từ ngẫu sinh hóa học và tiến hóa lâu dài, chứ không phải do bất kỳ một lực lượng siêu nhiên nào.

+ Ngoài ra, học thuyết tế bào cũng là cơ sở của sinh học trong quá trình nghiên cứu và giải thích các hiện tượng trong sinh học.

**2.1.4. Tổ chức thực hiện**

***a.******GV giao nhiệm vụ:*** Chia nhóm 8 HS thảo luận và thực hiện nhiệm vụ như phần nội dung.

***b. HS thực hiện nhiệm vụ:*** HS quan sát video và nội dung SGK, thảo luận và trả lời câu hỏi như mục sản phẩm. GV hướng dẫn HS trả lời câu hỏi.

***c. GV tổ chức báo cáo và thảo luận***

- GV lần lượt cho 3 HS đứng tại chỗ trình bày ý kiến.

- Các HS khác nhận xét, bổ sung thông tin.

- GV tổng kết lại nội dung, rút ra kết luận bài học.

***d. Kết luận:*** GV nhận xét kết quả làm việc nhóm và yêu cầu HS ghi bài vào vở.

- Những nội dung cơ bản của học thuyết tế bào gồm:

+ Tất cả các sinh vật đều được cấu tạo từ tế bào.

+ Các tế bào là đơn vị cơ sở của cơ thể sống.

+ Tất cả các tế bào được sinh ra từ các tế bào trước đó bằng cách phân chia tế bào.

+ Các tế bào có thành phần hóa học tương tự nhau, có vật chất di truyền là DNA.

+ Hoạt động sống của tế bào là sự phối hợp hoạt động của các bào quan trong tế bào.

**2.2. Tìm hiểu tế bào là đơn vị cấu trúc và chức năng của cơ thể sống**

**2.2.1. Mục tiêu**

- Giải thích được tế bào là đơn vị cấu trúc và chức năng của cơ thể sống.

**2.2.2. Nội dung:** GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi:

- Hãy đưa ra các dẫn chứng để chứng minh tế bào là đơn vị nhỏ nhất có đầy đủ các đặc trưng cơ bản của sự sống.

- Hãy cho biết điểm khác nhau giữa một sinh vật đơn bào và một tế bào trong cơ thể sinh vật đa bào.

**2.2.3. Sản phẩm:** Đáp án các câu hỏi

- Tế bào có đầy đủ các dấu hiệu của sự sống mà cấp tổ chức sống nhỏ hơn không có được:

+ Chuyển hóa vật chất và năng lượng: Ví dụ, quá trình quang hợp xảy ra ở lục lạp của tế bào lá cây, quá trình hô hấp tế bào xảy ra ở ti thể.

+ Sinh sản: Quá trình phân chia tế bào được xem như quá trình sinh sản của tế bào, mỗi lần phân chia từ 1 tế bào mẹ sẽ tạo thành 2 tế bào con.

+ Sinh trưởng và phát triển: Diễn ra ở kì trung gian của phân bào, khi các tế bào tiến hành quá trình tổng hợp các chất, gia tăng kích thước tạo điều kiện thuận lợi cho sự phân chia tế bào.

+ Vận động: Trong cơ thể người, những kiểu vận động rõ ràng nhất của tế bào xảy ra trong cơ thể là của tế bào cơ xương, cơ tim, cơ trơn. Ngoài ra, kiểu vận động khác như vận động kiểu amib và nhung mao xảy ra ở những tế bào khác.

+ Cảm ứng – thích nghi: Tế bào trong cơ thể có khả năng nhận tín hiệu và đáp lại tín hiệu bằng một số quá trình mà cơ thể cần. Ví dụ, khi bị đứt tay, lúc này tín hiệu sẽ được truyền đến tế bào, tế bào nhận tín hiệu tiến hành thực hiện quá trình nguyên phân thúc đẩy quá trình làm lành vết thương.

- Điểm khác nhau giữa một sinh vật đơn bào và một tế bào trong cơ thể sinh vật đa bào là:

+ Sinh vật đơn bào dù chỉ được cấu tạo từ một tế bào nhưng vẫn đảm nhiệm chức năng của một cơ thể sống (mọi hoạt động sống của cơ thể đều được thực hiện trong tế bào này).

+ Một tế bào trong cơ thể sinh vật đa bào không đảm nhận chức năng của một cơ thể sống (mỗi tế bào sẽ giữ một chức năng nhất định) mà phối hợp với các tế bào khác để duy trì hoạt động sống của cơ thể sinh vật đa bào.

**2.2.4. Tổ chức hoạt động:**

***a.******GV giao nhiệm vụ:*** GV giao nhiệm vụ cho học sinh theo mục nội dung

***b. HS thực hiện nhiệm vụ:*** HS thảo luận, dựa trên bài học SGK và hướng dẫn của GV trả lời các câu hỏi, nêu được các ý như mục sản phẩm.

***c. GV tổ chức báo cáo và thảo luận***

- GV lần lượt cho HS đứng tại chỗ trình bày ý kiến.

- HS khác nhận xét, bổ sung thông tin.

- GV tổng kết đánh giá câu trả lời của HS, rút ra kết luận về nội dung bài học.

***d. Kết luận:*** GV nhận xét kết quả làm việc nhóm và yêu cầu HS ghi bài vào vở.

- Tế bào vừa là đơn vị cấu trúc và vừa là đơn vị chức năng cơ bản của cơ thể sống.

**3. HOẠT ĐỘNG 3: LUYỆN TẬP**

**3.1. Mục tiêu:** HS củng cố kiến thức, nắm được nội dung chính của bài học.

**3.2. Nội dung:** HS trả lời được các các câu hỏi sau:

**Câu hỏi 1**: Khi một tế bào lớn lên và sinh sản sẽ có bao nhiêu tế bào mới hình thành?

A. 8 B. 6 C. 4 D. 2.

**Câu hỏi 2:** Trong cơ thể sinh vật, ba tế bào bắt đầu quá trình sinh sản để tạo nên các tế bào mới, nếu những tế bào này thực hiện ba lần sinh sản liên tiếp thì sẽ tạo ra được bao nhiêu tế bào con?........

**Câu hỏi 3:** Hãy chọn một loại tế bào và dự đoán chức năng của tế bào đó…..



**Câu hỏi 4:** Hãy trả lời các câu hỏi sau:

a. Cơ thể con người là sinh vật đơn bào hay sinh vật đa bào?

b. Các nhà khoa học đã sử dụng dụng cụ gì để quan sát các tế bào sinh vật?

c. Ba đặc điểm khái quát nhất về tế bào là gì?

**3.3. Sản phẩm:** HS trả lời các câu hỏi trên

- Đáp án 1: 2

- Đáp án 2: 24 tế bào con

- Đáp án 3:

+ Tế bào hồng cầu: vận chuyển oxygen.

+ Tế bào cơ: tạo ra sự co giãn trong vận động.

+ Tế bào trứng: tham gia vào sinh sản.

+ Tế bào niêm mạc miệng: bảo vệ khoang miệng.

- Đáp án 4:

a. Sinh vật đơn bào.

b. Kính hiển vi.

c. Ba đặc điểm khái quát về tế bào:

+ Tế bào là đơn vị cơ sở và cấu trúc của sự sống.

+ Tế bào là nơi diễn ra mọi hoạt động sống của cơ thể.

+ Tế bào được hình thành từ tế bào khác.

**3.4. Tổ chức hoạt động**

***a.******GV giao nhiệm vụ:*** GV giao nhiệm vụ cho học sinh theo mục nội dung

***b. HS thực hiện nhiệm vụ:*** HS xem lại bài học và trả lời các câu hỏi.

***c. GV tổ chức báo cáo và thảo luận***

- GV lần lượt đưa ra câu hỏi.

- HS trả lời các câu hỏi.

- HS khác nhận xét.

- GV tổng kết đánh giá câu trả lời của HS.

***d. Kết luận:*** GV nhận xét quá trình thực hiện nhiệm vụ của HS.

**4. HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG (GIAO BÀI TẬP LÀM Ở NHÀ)**

**4.1. Mục tiêu:** Vận dụng kiến thức đã học để liên hệ bản thân và môi trường xung quanh.

**4.2. Nội dung:** GV giao nhiệm vụ cho HS trả lời câu hỏi:

**Câu hỏi 1:** Một bạn học sinh tiến hành quan sát hai mẫu tiêu bản bằng kính hiển vi quang học, kết quả quan sát như Hình 4.4. Hãy quan sát hình và cho biết (ảnh 1)

1. Mẫu vật nào trong các mẫu vật: lát biểu mô ở động vật, một giọt nước ao, một giọt máu người phù hợp với mỗi tiêu bản bên. Giải thích.

2. Điểm giống nhau và khác nhau của hai tiêu bản bên.

**Câu hỏi 2:** Vì sao nói: *“Tế bào là đơn vị cơ bản cấu tạo nên mọi cơ thể sinh vật”.?*

**4.3. Sản phẩm:** HS ghi câu hỏi về nhà và làm vào vở.

**4.4. Tổ chức hoạt động:**

***a.******GV giao nhiệm vụ:*** GV giao nhiệm vụ cho học sinh theo mục nội dung.

***b. HS thực hiện nhiệm vụ:*** HS xem lại bài học và trả lời các câu hỏi.

- Đáp án 1:

1. Xác định mẫu vật trong mỗi hình:

+ Hình (a): Tiêu bản có chứa nhiều tế bào với các hình dạng, kích thước khác nhau → Đây là một tập hợp các vi sinh vật đơn bào → Đây là tiêu bản của một giọt nước ao.

+ Hình (b): Tiêu bản có chứa các tế bào có hình dạng, kích thước như nhau, xếp sít nhau → Đây là các tế bào của cùng một mô → Đây là tiêu bản của một lát biểu mô ở động vật.

2. Điểm giống nhau và khác nhau của hai tiêu bản bên:

+ Điểm giống nhau: Đều quan sát được các tế bào có kích thước nhỏ mà mắt thường không quan sát được.

+ Điểm khác nhau:

Tiêu bản ở hình (a) là tiêu bản của các cơ thể đơn bào.

Tiêu bản ở hình (b) là tiêu bản của các tế bào có trong một mô của một cơ thể đa bào.

- Đáp án 2: Mọi cơ thể sống đều được cấu tạo từ tế bào. Tế bào có đầy đủ đặc trưng của sự sống như: trao đổi chất, sinh trưởng, sinh sản, phát triển, cảm ứng di truyền, biến dị,.... Tế bào chỉ được sinh ra từ tế bào sống trước đó.

***c. GV tổ chức báo cáo và thảo luận***

- GV đưa câu hỏi như mục nội dung.

- HS thực hiện câu hỏi ở nhà.

- GV chọn thời điểm thích hợp để kiểm tra sản phẩm của HS.

***d. Kết luận:*** GV nhận xét quá trình thực hiện nhiệm vụ của HS.

**D.** **NỘI DUNG DẠY HỌC CỐT LÕI**

**I. HỌC THUYẾT TẾ BÀO**

- Năm 1665, Robert Hooke sử dụng kính hiển vi quang học để quan sát cấu tạo của vỏ cây bần gồm những khoang nhỏ gọi là tế bào.

- Sự ra đời của học thuyết tế bào:

+ Người nghiên cứu: nhà thực vật học Matthias Schleiden và nhà động vật học Theodor Schwann.

+ Công trình nghiên cứu: Sự tương đồng về cấu tạo tế bào thực vật và tế bào động vật.

- Học thuyết tế bào: “Mọi sinh vật sống đều được cấu tạo từ tế bào và các sản phẩm của tế bào.”

- Nội dung cơ bản của học thuyết tế bào:

+ Tất cả các sinh vât đều được cấu tạo từ tế bào.

+ Các tế bào là đơn vị cơ sở của cơ thể sống.

+ Tất cả các tế bào được sinh ra từ các tế bào trước đó bằng cách phân chia tế bào.

+ Các tế bào có thành phần hóa học tương tự nhau, có vật chất di truyền là DNA.

+ Hoạt động sống của tế bào là sự phối hợp hoạt động của các bào quan trong tế bào.

- Ý nghĩa của học thuyết tế bào:

+ Cho thấy tính thống nhất trong đa dạng của sinh giới, rằng tất cả các sinh vật hiện tại đều được tạo ra từ một tế bào đầu tiên.

+ Đặt nền tảng cho việc nghiên cứu về cấu tạo và hoạt động chức năng của tế bào cũng như cơ thể sinh vật.

**II. TẾ BÀO LÀ ĐƠN VỊ CẤU TRÚC VÀ CHỨC NĂNG CỦA CƠ THỂ SỐNG**

- Mọi sinh vật đều được cấu tạo từ tế bào.

- Các hoạt động sống của cơ thể: chuyển hóa vật chất và năng lượng, sinh trưởng và phát triển, sinh sản,… đều diễn ra trong tế bào.

Ví dụ: tế bào sinh tinh phát sinh các tinh trùng có vai trò trong sinh sản; tế bào phổi trao đổi O2 và CO2 tạo nên sự trao đổi khí ở phổi.

- Các sinh vật đơn bào dù chỉ được cấu tạo từ một tế bào nhưng vẫn đảm nhiệm chức năng của một cơ thể. Đối với cơ thể sinh vật đa bào (được cấu tạo gồm nhiều tế bào) thì các hoạt động sống của cơ thể là sự phối hợp hoạt động của các tế bào khác nhau.

Ví dụ: Các loài vi khuẩn đơn bào được cấu tạo từ một tế bào nhưng vẫn có thể trao đổi chất với môi trường để phát triển và sinh sản.

→ Tế bào là đơn vị nhỏ nhất có đầy đủ các đặc trưng cơ bản của sự sống.

**E. CÁC HỒ SƠ KHÁC**

- Sản phẩm 1:

- Các khoang rỗng nhỏ cấu tạo nên vỏ bần của cây sồi mà Robert Hooke phát hiện ra thực chất là các tế bào thực vật đã hóa bần và chết, chỉ còn lại thành tế bào.

- Dựa trên những cơ sở công trình nghiên cứu của mình và những kết quả nghiên cứu trước đó, Schleiden và Schwann đã đưa ra kết luận: *“Mọi sinh vật sống đều được cấu tạo từ tế bào và các sản phẩm của tế bào”*.

- Ý nghĩa sự ra đời của học thuyết tế bào đối với nghiên cứu sinh học là:

+ Cho thấy tính thống nhất (tất cả các loài đều có một nguồn gốc chung) trong đa dạng của sinh giới, tất cả các sinh vật được cấu tạo từ các tế bào, các tế bào vừa được tạo ra từ sự phân chia của tế bào trước đó.

+ Chứng minh sinh giới được tạo ra từ ngẫu sinh hóa học và tiến hóa lâu dài, chứ không phải do bất kỳ một lực lượng siêu nhiên nào.

+ Ngoài ra, học thuyết tế bào cũng là cơ sở của sinh học trong quá trình nghiên cứu và giải thích các hiện tượng trong sinh học.

- Những nội dung cơ bản của học thuyết tế bào gồm:

+ Tất cả các sinh vật đều được cấu tạo từ tế bào.

+ Các tế bào là đơn vị cơ sở của cơ thể sống.

+ Tất cả các tế bào được sinh ra từ các tế bào trước đó bằng cách phân chia tế bào.

+ Các tế bào có thành phần hóa học tương tự nhau, có vật chất di truyền là DNA.

+ Hoạt động sống của tế bào là sự phối hợp hoạt động của các bào quan trong tế bào.

- Sản phẩm 2:

- Tế bào có đầy đủ các dấu hiệu của sự sống mà cấp tổ chức sống nhỏ hơn không có được:

+ Chuyển hóa vật chất và năng lượng: Ví dụ, quá trình quang hợp xảy ra ở lục lạp của tế bào lá cây, quá trình hô hấp tế bào xảy ra ở ti thể.

+ Sinh sản: Quá trình phân chia tế bào được xem như quá trình sinh sản của tế bào, mỗi lần phân chia từ 1 tế bào mẹ sẽ tạo thành 2 tế bào con.

+ Sinh trưởng và phát triển: Diễn ra ở kì trung gian của phân bào, khi các tế bào tiến hành quá trình tổng hợp các chất, gia tăng kích thước tạo điều kiện thuận lợi cho sự phân chia tế bào.

+ Vận động: Trong cơ thể người, những kiểu vận động rõ ràng nhất của tế bào xảy ra trong cơ thể là của tế bào cơ xương, cơ tim, cơ trơn. Ngoài ra, kiểu vận động khác như vận động kiểu amib và nhung mao xảy ra ở những tế bào khác.

+ Cảm ứng – thích nghi: Tế bào trong cơ thể có khả năng nhận tín hiệu và đáp lại tín hiệu bằng một số quá trình mà cơ thể cần. Ví dụ, khi bị đứt tay, lúc này tín hiệu sẽ được truyền đến tế bào, tế bào nhận tín hiệu tiến hành thực hiện quá trình nguyên phân thúc đẩy quá trình làm lành vết thương.

- Điểm khác nhau giữa một sinh vật đơn bào và một tế bào trong cơ thể sinh vật đa bào là:

+ Sinh vật đơn bào dù chỉ được cấu tạo từ một tế bào nhưng vẫn đảm nhiệm chức năng của một cơ thể sống (mọi hoạt động sống của cơ thể đều được thực hiện trong tế bào này).

+ Một tế bào trong cơ thể sinh vật đa bào không đảm nhận chức năng của một cơ thể sống (mỗi tế bào sẽ giữ một chức năng nhất định) mà phối hợp với các tế bào khác để duy trì hoạt động sống của cơ thể sinh vật đa bào.