**CHỦ ĐỀ 3: VẬT SỐNG**

**BÀI 12: TẾ BÀO – ĐƠN VỊ CƠ SỞ CỦA SỰ SỐNG**

Môn học: KHTN - Lớp: 6

Thời gian thực hiện: …. tiết

**I. Mục tiêu**

**1. Kiến thức:** Sau khi học xong bài học này học sinh sẽ

- Nêu được khái niệm tế bào, chức năng của tế bào.

- Nêu được hình dạng và kích thước của một số loại tế bào.

- Trình bày được cấu tạo tế bào và chức năng mỗi thành phần (ba thành phần chính:

màng tế bào, chất tế bào, nhân tế bào); nhận biết được lục lạp là bào quan thực hiện chức năng quang hợp ở cây xanh.

- Nhận biết được tế bào là đơn vị cấu trúc của sự sống.

- Phân biệt được tế bào động vật, tế bào thực vật; tế bào nhân thực, tế bào nhân sơ thông qua quan sát hình ảnh.

- Dựa vào sơ đồ, nhận biết được sự lớn lên và sinh sản của tế bào (từ 1 tế bào → 2 tế bào → 4 tế bào... → *n* tế bào).

- Nêu được ý nghĩa của sự lớn lên và sinh sản của tế bào.

- Thực hành quan sát tế bào lớn bằng mắt thường và tế bào nhỏ dưới kính lúp và kính hiển vi quang học.

**2. Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung**

Thực hiện bài học này sẽ góp phần hình thành và phát triển mộ số năng lực của học sinh như sau:

**-** Năng lực tự chủ và tự học: tự tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát hình ảnh, đoạn video để hình thành kiến thức về tế bào, phân biệt các loại tế bào, mô tả được sự lớn lên và phân chia tế bào,… hoàn thành các nhiệm vụ của giáo viên.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác:thông qua thảo luận nhóm, hoàn thành được mô hình tế bào theo phân công và trình bày trước lớp; phân biệt được sự khác nhau giữa Tb động vật và TB thực vật; xác định được sự thay đổi (lớn lên) của tế bào non; kết quả của việc phân chia (sinh sản) liên tục của tế bào.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:

+ Sử dụng được các vật liệu để tạo sản phẩm mô phỏng tế bào thực vật, động vật và vi khuẩn.

+ Giải quyết vấn đề trong thực tiễn liên quan đến sự lớn lên và phân chia tế bào.

.Tại sao tế bào hồng cầu lại có hình đĩa lõm hai mặt và mềm dẻo có khả năng thay đổi hình dạng, trong khi tế bào thần kinh lại rất dài (dài nhất đến 100cm)

.Tại sao người ta dùng cách đông đá người ta có thể bảo quản thịt mà không thể bảo quản rau bằng cách tương tự?

.Tại sao sau khi đứt đuôi thằn lằn có thể mọc lại đuôi mới; các vết thương lõm sau một thời gian thì đầy lại?

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên (sinh học)**

**\* Nhận thức sinh học**

- Phát biểu được khái niệm tế bào, cấu tạo tế bào và chức năng mỗi thành phần.

- Trình bày được các bước cơ bản trong sự sinh sản (phân chia) của tế bào. Kết quả của sự phân chia đó.

- Xác định được nhờ đâu tế bào có thể lớn lên, tăng trưởng về kích thước, khối lượng.

- Thực hiện được bài tính toán đơn giản về số lượng tế bào sau một số lần sinh sản (phân chia) liên tiếp.

**\* Tìm hiểu thế giới sống**

- Đưa ra nhận định, phán đoán về vấn đề thực tiễn liên quan đến tế bào.

**\* Vận dụng kiến thức kĩ năng đã học**

Giải thích kiến thức giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn liên quan tới tế bào:

+ Tại sao tế bào hồng cầu lại có hình đĩa lõm hai mặt và mềm dẻo có khả năng thay đổi hình dạng, trong khi tế bào thần kinh lại rất dài (dài nhất đến 100cm)

+ Tại sao người ta dùng cách đông đá để bảo quản thịt mà không thể bảo quản rau bằng cách tương tự?

+ Tại sao sau khi đứt đuôi thằn lằn có thể mọc lại đuôi mới; các vết thương lõm sau một thời gian thì đầy lại?

**3. Phẩm chất**

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học, chịu khó đọc SGK và các tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân để giải quyết các vấn đề trong các phiếu về chủ đề TB

- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động thực hiện các nhiệm vụ tìm hiểu về hình dạng kích thước, cấu tạo tế bào, sự lớn lên và phân chia của TB, thực hành quan sát tế bào.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

- Hình ảnh từ 12.1 đến 12.12 SGK và một số hình ảnh liên quan.

- Một vài múi bưởi, cam, chanh…

- Đoạn phim về sự phân chia của tế bào thực vật.

- Vật liệu làm mô hình mô phỏng cấu tạo TB: túi nilon có khóa, hộp đựng thực phẩm trong suốt, gelatin, rau củ quả, xốp,….có hình dạng giống các bào quan.

- Phiếu học tập bài 12

- Kính hiển vi, kính lúp, các dụng cụ làm tiêu bản hiển vi quan sát tế bào vảy hành và các tiêu bản mẫu về các loại tế bào khác.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Xác định vấn đề học tập là tế bào – đơn vị cơ sở của sự sống.**

**a. Mục tiêu:** Giúp học sinh phát sinh nhu cầu tìm hiểu về vấn đề cần giải quyết trong bài học là TB.

**b. Nội dung:** Học sinh thực hiện:

Thảo luận cặp đôi, hoàn thành mục em đã biết và muốn biết trong KWL của PHT

**c. Sản phẩm:**

- Hoàn thành nội dung bảng KWL cột đã và muốn biết.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Em đã biết | Em muốn biết | Em học được |
| - Có tế bào gốc có thể giúp con người làm đẹp  - Cơ thể có rất nhiều tế bào  - … | - Tế bào trông như thế nào?  - Tế bào có màu sắc không?  - Có phải tất cả các TB đều giống nhau không? Phân loại tế bào nếu có?  - Tế bào có sinh sản không? Bằng cách nào?  -… |  |

**d. Tổ chức thực hiện:**

* Giáo viên giao nhiệm vụ

- Giáo viên chiếu hình ảnh đơn vị cấu tạo của ngôi nhà là viên gạch. Hỏi “ vậy cơ thể thực vật, động vật thì có đơn vị cấu tạo cơ bản là gì?” 🡪 chiếu đáp án là TB.

- Giao nhiệm vụ cho học sinh hoạt động cặp đôi trong thời gian 2 phút để hoàn thành phiếu KWL cột em đã và muốn biết với ít nhất 2 câu mỗi phần.

* Thực hiện nhiệm vụ

- Học sinh hoạt động cặp đôi trong 2 phút hoàn thành nội dung phiếu KWL ở cột 1 và 2.

* Báo cáo thảo luận

- Giáo viên gọi ngẫu nhiên 1 nhóm trình bày vấn đề đã và muốn biết của đội mình. Nhóm trình bày sau không nêu lại các câu hỏi trùng với nhóm trình bày trước.

- Các HS còn lại dùng bút màu đỏ đánh dấu nội dung trùng, và bút màu xanh bổ sung nội dung chưa có vào phần KWL trong PHT.

* Kết luận, nhận định

Giáo viên ghi lại các câu hỏi vào góc bảng rồi tổng kết chia chúng thành các vấn đề chính

+ Hình dạng kích thước TB

+ Phân loại TB

+ Lớn lên và sinh sản của tế bào

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

Giáo viên thông qua chương trình ghiên cứu tế bào

Buổi 1: Quan sát được một số tế bào, hình dạng, kích thước (I, II)

Buổi 2&3: Tìm hiểu cấu tạo chung và phân loại tế bào (kết hợp làm dự án xây dựng mô hình TB thực vật, động vật, TB nhân sơ) (III, IV)

Buổi 4: Tìm hiểu mối quan hệ giữa hoạt động tế bào với sự lớn lên của cơ thể (V)

Buổi 5: Thực hành quan sát tế bào thực vật, động vật (IV)

**Hoạt động 2.1: Tìm hiểu về khái niệm, hình dạng, kích thước của tế bào.**

**a. Mục tiêu:** Sau khi học xong hoạt động này, học sinh sẽ

- Nêu được khái niệm tế bào, chức năng của tế bào.

- Nêu được hình dạng và kích thước của một số loại tế bào.

- Giải thích được: Tại sao tế bào hồng cầu lại có hình đĩa lõm hai mặt và mềm dẻo có khả năng thay đổi hình dạng, trong khi tế bào thần kinh lại rất dài (dài nhất đến 100cm)

**b. Nội dung:**

Quan sát một số tế bào cấu tạo nên: vi khuẩn, nấm men, cà chua và người từ đó khẳng định tế bào là đơn vị cấu tạo cơ sở của cơ thể sống.

Hoạt động nhóm tìm hiểu thông tin hình 12.6 SGK tr79, hoàn thành Bảng 12.1 SGK tr79- hình dạng kích thước một số tế bào và rút ra nhận xét

**c. Sản phẩm:**

Bảng 12.1 SGK tr79- hình dạng kích thước một số tế bào

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tế bào** | **Hình dạng** | **Kích thước** |
| Vi khuẩn E.coli | Hình que | 2µm x1µm |
| Nấm men | Hình cầu, hơi oval | 5µm x6µm |
| Biểu bì vảy hành | Hình lục giác | 200µm x70µm |
| Hồng cầu | Hình đĩa lõm hai mặt | 7µm |
| Xương người | Hình sao | 5µm x20µm |
| Thần kinh người | Hình sao có sợi kéo dài | 10µm x30µm |
| Tép bưởi | Hình giọt nước kéo dài | 45mm x 5,5mm |

- Nhận xét: Tế bào có nhiều hình dạng kích thước khác nhau để thực hiện các chức năng khác nhau.

**d. Tổ chức thực hiện:**

* Giáo viên giao nhiệm vụ

Yêu cầu HS quan sát một số đơn vị cơ bản cấu tạo nên cơ thể: vi khuẩn, nấm men, cà chua và người.

Phát vấn: Nếu viên gạch là đơn vị cấu tạo nên ngôi nhà thì qua quan sát, đơn vị cấu tạo cơ sở của cơ thể sống có tên là gì?

Yêu cầu HS hoạt động nhóm 4-6 HS (3 phút) tìm hiểu thông tin hình 12.6 SGK tr79, hoàn thành Bảng 12.1 SGK tr79- hình dạng kích thước một số tế bào và rút ra nhận xét

Nêu vấn đề: Tế bào khác nhau lại có hình dạng kích thước khác nhau theo em nhằm mục đích gì?

* Thực hiện nhiệm vụ

HS thực hiện quan sát hình 12.2-12.5 SGK tr 77,78 đưa ra nhận định: Mọi cơ thể sống đều được cấu tạo từ các tế bào

HS hoạt động nhóm tìm hiểu thông tin hình 12.6SGK tr79, hoàn thành Bảng 12.1 SGK tr79 từ đó rút ra nhận định: Tế bào có hình dạng kích thước rất khác nhau để thực hiện các chức năng khác nhau: vận chuyển, dẫn truyền…

* Báo cáo thảo luận

GV gọi cá nhân bất kì trong lớp xác định đơn vị cấu tạo cơ bản cấu tạo nên cơ thể sống.

GV yêu cầu nhóm hoạt động tích cực nhất trình bày bảng quan sát hình dạng kích thước và nhận xét, nhóm khác tham gia phản biện và thống nhất kết luận cuối cùng về hình dạng kích thước TB.

* Kết luận, nhận định

HS thảo luận đưa ra kết luận, GV khẳng định nhận định đúng hoặc đưa thêm thông tin để học sinh xem xét lại kết luận ban đầu để đưa kết quả khác phù hợp hơn.

* GV chia nhóm, bốc thăm ngẫu nhiên mô hình tế bào để lên ý tưởng, chuẩn bị vật liệu hoàn thiện ở buổi sau.
* Gợi ý vật liệu: Tạo mô hình mô phỏng tế bào động vật và tế bào thực vật:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Các bước | Mô phỏng tế bào động vật | Mô phỏng tế bào động vật |
| Bước 1 | Chuẩn bị một túi nilon có khóa | Chuẩn bị một túi nilon có khóa đặt vào hộp đựng thực phẩm trong suốt |
| Bước 2 | Dùng thìa chuyển gelatin dạng lỏng vào mỗi túi cho đến khi đạt ½ thể tích mỗi túi | |
| Bước 3 | Chọn các loại rau củ, quả( hoặc đất nặn, xốp) mà em thấy có hình dạng giống các bào quan ở tế bào động vật và thực vật, sau đưa vào mỗi túi tương ứng với mô phỏng tế bào động vật và thực vật( cố gắng xếp xếp chặt các loại rau củ, quả), sau đó đổ gelatin gần đầy rồi kéo khóa miệng túi lại. | |

**Hoạt động 2.2: Làm mô hình mô phỏng cấu tạo tế bào.**

**a. Mục tiêu:** Sau khi học xong hoạt động này, học sinh sẽ

**-** Tìm hiểu được thông tin về 1 loại tế bào (thực vật, động vật hay vi khuẩn) và chuẩn bị được các vật liệu cho ý tưởng mô hình TB.

- Tạo được mô hình và trình bày trên mô hình các bộ phận của tế bào cũng như chức năng của bộ phận đó.

**b. Nội dung**

HS hoạt động nhóm thực hiện xây dựng mô hình mô phỏng cấu tạo tế bào

**c. Sản phẩm:**

Mô hình mô phỏng cấu tạo tế bào thực vật, động vật hoặc vi khuẩn.

**d. Tổ chức thực hiện:**

* Giáo viên giao nhiệm vụ

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm đã phân công thực hiện xây dựng mô hình mô phỏng cấu tạo tế bào trong thời gian 20 phút.

* Thực hiện nhiệm vụ

Học sinh thảo luận nhóm, sử dụng vật liệu hoàn thiện mô hình tế bào dưới sự góp ý kịp thời của giáo viên khi có khó khăn; chuẩn bị bài báo cáo sản phẩm.

* Báo cáo thảo luận

HS từng nhóm làn lượt trình bày kết quả tiến độ công việc, mức độ hoàn thiện, ý tưởng mới…

* Kết luận, nhận định

Giáo viên nhận xét tính kỉ luật và tiến độ của mỗi nhóm. Nhóm đã hoàn thành để lại sản phẩm trình bày tại lớp, nhóm chưa hoàn thành sẽ hoàn thành nốt tại nhà và mang sản phẩm trưng bày tới lớp vào buổi sau.

**Hoạt động 2.3: Tìm hiểu về cấu tạo tế bào thực vật và tế bào động vật.**

**a. Mục tiêu:** Sau khi học xong hoạt động này, học sinh sẽ

- Trình bày được cấu tạo tế bào (động vật, thực vật) và chức năng mỗi thành phần trên mô hình của nhóm.

- So sánh được tế bào động vật, tế bào thực vật.

- Vận dụng giải thích được một số vấn đề trong cuộc sống liên quan đến sự khác biệt giữa TBTV với TBĐV.

**b. Nội dung:**

- HS trình bày trên mô hình cấu tạo tế bào thực vật và động vật

- Kết hợp thông tin H12.7 SGK tr80, hoạt động nhóm hoàn thành bảng so sánh tế bào thực vật với TB động vật.

**c. Sản phẩm:**

Bảng so sánh tế bào động vật và thực vật

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Tế bào động vật** | **Tế bào thực vật** |
| **Giống nhau** | Đều có **3** thành phần  + **Màng**: kiểm soát sự di chuyển các chất ra vào tế bào.  + **Chất tế bào**: chứa nhiều bào quan, là nơi diễn ra hoạt động sống của TB.  + **Nhân**: có màng nhân (hoàn chỉnh) bao bọc bảo vệ vật chất di truyền. | |
| **Khác nhau** | **Không có** thành tế bào | **Có** thành tế bào 🡪tế bào có hình dạng xác định |
| Chất tế bào  + **không có** lục lạp   + Không bào **nhỏ** | Chất tế bào  + **Có** lục lạp 🡪 khả năng quang hợp của TBTV  + Không bào **lớn hơn nhiều.** |

Giải thích cho một số câu hỏi khắc sâu về sự khác nhau giữa TBTV và TBĐV

+ Sản phẩm từ cellulose: bàn ghế, cột đình chùa, mái nhà cổ,vở, quần áo cotton….

+ Cấu trúc giúp cây cứng cáp là: Vách tế bào

+ Lục lạp mang sắc tố quang hợp nên có thể thực hiện được chức năng quang hợp, bởi vậy tạo được chất hữu cơ nuôi cơ thể lớn lên mà không cần di chuyển tìm kiếm thức ăn như động vật.

**d. Tổ chức thực hiện:**

* Giáo viên giao nhiệm vụ

GV yêu cầu đại diện nhóm báo cáo mô hình tế bào động vật (TBĐV) và TB thực vật (TBTV) lên trình bày báo trên mô hình của nhóm. Các nhóm và thành viên còn lại

* Nghe, phản biện, nhận xét rút kinh nghiệm.
* Rút ra kết luận chung về cấu tạo tế bào và chức năng mỗi thành phần.
* Tìm thông tin trả lời câu hỏi: TBTV có gì khác TBĐV?

- Hãy kể tên các sản phẩm trong cuộc sống làm từ cellulose của thành tế bào thực vật?

- Cấu trúc nào của tế bào thực vật giúp cây cứng cáp dù không có hệ xương nâng đỡ như ở động vật?

- Những điểm khác nhau giữa tế bào động vật và tế bào thực vật có liên quan gì đến hình thức sống khác nhau của chúng?

- Tại sao lục lạp thực hiện được chức năng quang hợp? Có liên quan gì với màu xanh trên lục địa trái đất?

* Thực hiện nhiệm vụ

- HS nhóm trình bày mô hình TBĐV trước, TBTV sau. Nội dung trình bày bao gồm

+ Tên và vị trí cơ quan trên mô hình.

+ Vật liệu làm cơ quan.

+ Chức năng của cơ quan đó với hoạt động sống của tế bào.

+ Những cơ quan đặc biệt chỉ có ở TBTV mà không có ở TBĐV và chức năng của các cơ quan đó. (chỉ với nhóm TBTV)

- Cá nhân học sinh hoàn thiện bảng so sánh TBTV và TBĐV trong PHT.

* Báo cáo thảo luận

- Nhóm làm mô hình TBĐV trình bày trước, TBTV trình bày sau để có căn cứ so sánh và rút ra điểm giống và khác nhau giữa hai loại TB.

- Đại diện 1 HS đọc bài tập điền từ, học sinh khác nhận xét rút ra kết luận cuối cùng.

* Kết luận, nhận định

GV chốt chung cho các vấn đề đúng hoặc còn tồn tại trong thảo luận cuối cùng của hoạt động nhóm và hoạt động cá nhân.

**Hoạt động 2.4: Tìm hiểu về cấu tạo tế nhân sơ và tế bào nhân thực (TB động vật, TB thực vật).**

**a. Mục tiêu:** Sau khi học xong hoạt động này, học sinh sẽ

- Trình bày được cấu tạo tế bào nhân sơ (vi khuẩn)

- So sánh được TB nhân sơ (vi khuẩn) với TB nhân thực (tế bào động vật, tế bào thực vật).

**b. Nội dung:**

- HS trình bày trên mô hình cấu tạo tế bào nhân sơ (vi khuẩn)

- Kết hợp thông tin H12.8 SGK tr81, hoạt động nhóm hoàn thành bảng so sánh TB nhân sơ (vi khuẩn) và TB nhân thực (TBĐV, TBTV)

**c. Sản phẩm:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Tế bào nhân sơ**  (Tế bào vi khuẩn) | **Tế bào nhân thực**  (Tế bào động vật, thực vật) |
| **Giống** | | Đều có màng tế bào và tế bào chất và nhân (hoặc vùng nhân) | | |
| **Khác nhau** | Tế bào chất | Không có các bào quan có màng | Có các bào quan có màng |
| Nhân | Chưa hoàn chỉnh: chỉ có vùng nhân, không có màng bao bọc | Hoàn chỉnh: có màng nhân bao bọc |
| Kích thước | Nhỏ | Lớn hơn (gấp khoảng 10 lần) |

**d. Tổ chức thực hiện:**

* Giáo viên giao nhiệm vụ

- GV yêu cầu đại diện nhóm báo cáo mô hình tế bào động vật (TBĐV) và TB thực vật (TBTV) lên trình bày báo trên mô hình của nhóm. Các nhóm và thành viên còn lại

* Nghe, phản biện.
* Tìm điểm khác nhau cơ bản giữa TB vi khuẩn (nhân sơ) với TBTV và TBĐV đã học.

- Sau đó: Yêu cầu cá nhân học sinh hoàn thiện hoàn thành bài tập so sánh tế bào nhân sơ và nhân thực trong PHT

* Thực hiện nhiệm vụ

- HS nhóm trình bày mô hình TBĐV trước, TBTV sau. Nội dung trình bày bao gồm

+ Tên và vị trí cơ quan trên mô hình.

+ Vật liệu làm cơ quan.

+ Nhận định ban đầu của nhóm về sự khác nhau giữa TB nhân sơ và tế bào nhân thực.

- Cá nhân hoàn thành nội dung PHT phần so sánh TB nhân sơ với nhân thực.

* Báo cáo thảo luận

- Nhóm mô hình TB nhân sơ trình bày cấu tạo TB nhân sơ trên mô hình của nhóm, đưa ra những nhận định ban đầu về điểm khác biệt cơ bản giữa TB nhân sơ với TB nhân thực đã trình bày trước đó.

* Kết luận, nhận định

- GV chốt chung cho các vấn đề đúng hoặc còn tồn tại trong thảo luận cuối cùng của hoạt động nhóm và hoạt động cá nhân.

**Hoạt động 2.5: Tìm hiểu về sự lớn lên và phân chia của tế bào.**

Giáo viên đặt vấn đề cho học sinh dự đoán bằng kiến thức đã có và sau đó phát sinh nhu cầu tìm ra người có dự đoán đúng và tìm hiểu nội dung hoạt động 2.5

Từ 1 viên gạch có thể xây được một ngôi nhà không? Giải thích.

Từ một TB, ta có thể tạo được một cơ thể hoàn thiện? Giải thích vì sao?

**Hoạt động 2.5.1: Tìm hiểu về sự lớn lên của TB.**

**a. Mục tiêu:**

- Mô tả được sự lớn lên của TB (thay đổi vị trí kích thước của nhân và TB chất)

- Xác định được cơ sở của sự lớn lên của TB là hoạt động trao đổi chất.

**b. Nội dung:**

Học sinh làm việc với SGK

+ mô tả sự lớn lên của TB.

+ Trả lời câu hỏi của giáo viên: . Nhờ hoạt động sống nào mà TB có thể lớn lên?

. TB có lớn lên mãi không? Tại sao?

**c. Sản phẩm:** Đáp án của HS, có thể:

* Bảng so sánh:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **TB non** | **TB trưởng thành** |
| Kích thước nhân | Nhỏ | Lớn hơn |
| TB chất | Ít | Nhiều hơn |
| Vị trí của nhân | ở trung tâm TB | Nằm lệch về 1 phía |
| Kích thước, khối lượng TB | Kích thước, khối lượng nhỏ | Kích thước, khối lượng tăng hơn so với ban đầu |

* Nhờ trao đổi chất (lấy vào chất cần thiết, loại bỏ chất không cần thiết) mà TB lớn lên.
* TB không lớn lên mãi vì đến một giới hạn xác định màng TB sẽ vỡ

**d. Tổ chức thực hiện:**

* Giáo viên giao nhiệm vụ

- GV yêu cầu cá nhân học sinh thực hiện nhiệm vụ hoàn thành bài tập 1 PHT

**-**  Phát vấn các câu hỏi nhận thức về quá trình lớn lên của TB: Nhờ hoạt động sống nào mà TB có thể lớn lên? TB có lớn lên mãi không? Tại sao?

* Thực hiện nhiệm vụ

- Cá nhân học sinh hoàn thành bảng so sánh

- Đọc SGK và tìm ra nhận định về nguyên nhân bên trong dẫn tới sự lớn lên của TB, nhận định về giới hạn trong sự lớn lên của TB và giải thích.

* Báo cáo thảo luận

- Giáo viên yêu cầu 1-2 học sinh đại diện trình bày kết quả và nhận xét hoàn thiện bảng so sánh và quan điểm cá nhân về nguyên nhân bên trong và giới hạn lớn lên của TB.

* Kết luận, nhận định

- Giáo viên nhận xét kết quả nhận thức của cá nhân về kết quả so sánh và trả lời câu hỏi nhận thức

- Giáo viên chốt lại về sự lớn lên của TB bằng một sơ đồ chữ về sự lớn lên của TB là hệ quả của quá trình trao đổi chất của TB.

**Hoạt động 2.5.2: Tìm hiểu về sự sinh sản (phân chia) của TB và mối quan hệ giữa lớn lên và phân chia TB.**

**a. Mục tiêu:**

- Mô tả được quá trình sinh sản của TB và kết quả

- Phân tích được mối quan hệ giữa quá trình lớn lên với quá trình phân chia TB và phát hiện được kết quả của sự lớn lên và sinh sản của TB

**b. Nội dung:**

- Quan sát đoạn phim, cá nhân hoàn thành bài tập 2 PHT, sau đó thảo luận nhóm thống nhất kết quả: các giai đoạn trong quá trình sinh sản của TB và kết quả của phân chia.

- Quan sát hình trên slide của giáo viên nêu mối quan hệ giữa quá trình lớn lên và phân chia của TB.

**c. Sản phẩm:**

Quá trình phân chia:

- Quá trình phân chia của TB gồm hai giai đoạn

+ Phân chia **nhân**: Nhân của TB nhân đôi và đi về hai cực TB

+ Phân chia **TB chất**: TB chất chia đều cho hai TB con bằng cách hình thành vách ngăn ngang (ở TB thực vật) hoặc thắt lại (ở TB động vật)

- Kết quả: Từ 1 TB trưởng thành sau khi phân chia hình thành **2** TB con.

Mối quan hệ:

- TB non nhờ quá **trình lớn** lên mà thành TB trưởng thành có khả năng phân chia (sinh sản). Kết quả quá trình **phân chia** lại sinh ra những TB non mới.

**d. Tổ chức thực hiện:**

* Giáo viên giao nhiệm vụ

- Giáo viên yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân quan sát đoạn phim, tìm kiếm thông tin để lựa chọn những nội dung phù hợp hoàn thành bài tập 2 PHT tìm hiểu về sự phân chia của TB và mối quan hệ giữa quá trình lớn lên và phân chia TB.

- Giáo viên yêu cầu học sinh hoạt động nhóm (3 phút) thống nhất kết quả.

* Thực hiện nhiệm vụ

- Học sinh hoạt động cá nhân hoàn thành bài 2 PHT, sau đó trao đổi nhóm 4-6 HS trong 3 phút, dựa vào đoạn phim và hình trên slide của giáo viên để hoàn thành tìm hiểu về quá trình phân chia và mối quan hệ

* Báo cáo thảo luận

- Giáo viên yêu cầu 2 nhóm nhanh nhất đại diện lên báo cáo kết quả hoạt động nhóm.

- Các nhóm khác nhận xét, bổ sung và thống nhất chốt lại kết quả cuối cùng về sự phân chia của TB và mối quan hệ với sự lớn lên.

* Kết luận, nhận định

- Giáo viên nhận xét kết quả hoạt động của các nhóm.

- Chốt lại hai bước của quá trình phân chia và mối quan hệ giữa phân chia và lớn lên.

**Hoạt động 2.5.3: Ý nghĩa của sự lớn lên và sinh sản của tế bào.**

**a. Mục tiêu:**

- Phát hiện được ý nghĩa của sự lớn lên và sinh sản của TB với cơ thể.

**b. Nội dung:**

- Trả lời các câu hỏi SGK và câu hỏi nêu vấn đề của giáo viên.

+ cây ngô lớn lên được nhờ quá trình nào?

+ nhờ quá trình nào cơ thể có được những TB mới để thay thế cho những TB già, chết hoặc TB tổn thương?

+ Dự đoán của học sinh nào đúng cho câu hỏi “từ 1 tế nào có thể xây dựng được cơ thể hoàn thiện hay không?”

**c. Sản phẩm:**

+ Cây ngô lớn lên được nhờ sự lớn lên và phân chia nhiều lần của các TB ở rễ, thân, lá cây ngô.

+ Cả khi ngừng lớn thì nhờ lớn lên và sinh sản của TB cơ thể vẫn tạo ra các TB mới thay thế cho những TB già, chết đi trong quá trình sống.

+ Một viên gạch không xây được 1 ngôi nhà, nhưng từ 1 TB khi đủ các điều kiện cần thiết có thể tạo được cả một cơ thể hoàn thiện. Có sự khác nhau đó vì TB là một đơn vị sống có khả năng lớn lên, sinh sản; nhưng viên gạch thì không.

**d. Tổ chức thực hiện:**

* Giáo viên giao nhiệm vụ

- Giáo viên giao nhiệm vụ cho HS quan sát hình H1, H2 và H3 trên slide, thảo luận cặp đôi trả lời hệ thống các câu hỏi trong SGK và rút ra ý nghĩa của quá trình lớn lên, phân chia TB.

- Giáo viên quay lại giải quyết câu hỏi đặt vấn đề?

+ Từ một viên gạch không thể xây được một ngôi nhà. Nhưng từ một TB có thể xây dựng được một cơ thể. Giải thích tại sao có sự khác nhau đó? (câu hỏi nêu vấn đề ở hoạt động 1) Theo em câu trả lời của bạn nào là đúng nhất? Nếu cho rằng chưa có câu trả lời đúng thì em hãy đưa ra nhận định mới chính xác hơn.

* Thực hiện nhiệm vụ

- Học sinh quan sát hình hình H1, H2 và H3 trên slide, hoạt động cặp đôi trả lời hệ thống câu hỏi.

* Báo cáo thảo luận

- Giáo viên yêu cầu đại diện 1-2 nhóm đưa quan điểm báo cáo kết quả hoạt động cặp đôi.

- Các học sinh khác nhận xét, bổ sung và thống nhất chốt lại kết quả cuối cùng về ý nghĩa của sự lớn lên, phân chia TB.

* Kết luận, nhận định

- Giáo viên nhận xét kết quả hoạt động của các nhóm.

- Chốt lại ý nghĩa của lớn lên và phân chia TB giúp cơ thể lớn lên và thay thế các TB già chết tự nhiên.

**Hoạt động 2.6: Thực hành quan sát tế bào .**

**Hoạt động 2.6.1: Xác định mục tiêu của nhóm trong giờ thực hành, kiểm tra dụng cụ, mẫu vật của mỗi nhóm.**

**a. Mục tiêu:** Giúp học sinh xác định được nhiệm vụ của nhóm và kiểm tra được thiết bị, dụng cụ, mẫu vật đầy đủ để tiến hành thực hành.

**b. Nội dung:** Học sinh thực hiện:

Thảo luận nhóm xác định

+ Mục tiêu nhóm đạt được trong giờ thực hành

+ Kiểm tra thiết bị, dụng cụ, mẫu vật và các bước tiến hành

**c. Sản phẩm:**

- Hoàn thành nội dung (I), (II) và (III) trong phiếu học tập nhóm.

**(I)** **Mục tiêu**

Thực hiện chính xác các bước làm tiêu bản sinh học.

Quan sát được TB biểu bì vảy hành bằng kính hiển vi, TB trứng cá bằng kính lúp.

Vẽ được tiêu bản TB biểu bì vảy hành, TB trứng cá đã quan sát.

**(II)** **Dụng cụ.**

**(III)** **Cách tiến hành**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thứ tự tiến hành** | **Làm tiêu bản biểu bì vảy hành** | **Thứ tự tiến hành** | **Quan sát tế bào trứng cá** |
| ……3…… | Đặt lam kính lên bàn kính và quan sát. | …1…… | Nhỏ một giọt nước cất vào đĩa petri |
| ……1…… | Tách 1 vảy hành 🡪 tạo vết cắt hình vuông 🡪 lột lấy lớp biểu bì trên cùng | …3…… | Quan sát hình dạng tế bào trứng cá bằng mắt thường và kính lúp |
| ……2…… | Nhỏ 1 giọt nước trên lam kính 🡪 đặt lớp biểu bì lên giọt nước 🡪 đậy lamen 🡪 thấm nước thừa | …2…… | Dùng kim mũi mác khuấy nhẹ để trứng cá tách rời |

**d. Tổ chức thực hiện:**

- Giáo viên yêu cầu các nhóm thực hành (6-8 học sinh) thảo luận nhóm

+ phân công nhóm trưởng, thư kí….

+ xác định mục tiêu của nhóm, kiểm tra dụng cụ mẫu vật, cách tiến hành.

**Hoạt động 2.6.2: Thực hành quan sát TB biểu bì vảy hành và TB trứng cá.**

**a. Mục tiêu:**

- Quan sát được tế bào vảy hành và TB trứng cá dưới kính hiển vi và kính lúp.

- Thực hiện được các bước làm tiêu bản sinh học.

**b. Nội dung:**

Học sinh làm việc nhóm theo phân công, làm tiêu bản hiển vảy hành và tiêu bản trứng cá, mỗi thành viên biết điều chỉnh kính hiển vi, kính lúp để quan sát, mô tả và vẽ lại vào phiếu học tập hoàn thành mục (IV)

**c. Sản phẩm:**

- Hai tiêu bản: tế bào biểu bì vảy hành, tế bào miêm mạc miệng.

- Nội dung hoàn thiện của mục (IV) phiếu học tập.

**d. Tổ chức thực hiện:**

* Giáo viên giao nhiệm vụ

- GV giao nhiệm vụ học sinh thực hành theo nhóm

* Thực hiện nhiệm vụ

- Học sinh làm việc nhóm: quan sát, vẽ hình, thảo luận tìm thành phần giúp phân biệt tế bào hành tây (TB thực vật) với tế bào trứng cá (TB động vật)

* Báo cáo thảo luận

- Giáo viên yêu cầu các nhóm dán sản phẩm lên bảng

- Đại diện một nhóm lên trình bày, các nhóm khác đóng góp tham luận, tất cả các nhóm thống nhất kết quả về: bộ phận của TB nhìn thấy được, không nhìn thấy được, bộ phận giúp phân biệt tế bào thực vật với tế bào động vật.

* Kết luận, nhận định

- Giáo viên nhận xét quá trình làm việc nhóm (tính an toàn, kỉ luật…), kết quả của các nhóm

- Chuẩn hóa kiến thức: tế bào thực vật có một vách cứng bên ngoài màng sinh chất nhưng tế bào động vật thì không có.

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a. Mục tiêu:**

Hệ thống lại được các kiến thức về TB vừa học tham gia trò chơi “ đấu trường 35”

**b. Nội dung:**

Trò chơi đấu trường 35 với học sinh cả lớp.

**c. Sản phẩm:**

Đáp án cho các câu hỏi:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.A | 2.B | 3.B | 4.B | 5.A | 6.B | 7.D | 8.B |

**d. Tổ chức thực hiện:**

* Giáo viên giao nhiệm vụ

Lưu ý thao tác giáo viên:

Thay đổi sĩ số học sinh phù hợp: 32, 30….

Bấm vào số để ra câu hỏi theo thứ tự

Bấm vào biểu tượng quyển sách ở slide trả lời để quay về màn hình chính

Bấm vào tên học sinh trả lời sai. Loại trực tiếp

Giáo viên phổ biến luật chơi:

- Mỗi học sinh sẽ có 1 bảng ghi đáp án đúng cho mỗi câu hỏi trong vòng 5 giây suy nghĩ.

- Học sinh nào có đáp án sai sẽ dừng cuộc chơi và bị loại khỏi danh sách chơi 🡪 thành khán giả cổ vũ.

* Thực hiện nhiệm vụ

Tham gia chơi, theo dõi cổ vũ khi bị loại khỏi cuộc chơi.

* Báo cáo thảo luận : Tổng kết, trao thưởng cho người chiến thắng
* Kết luận, nhận định

Giáo viên đánh giá cuối cùng, nhận xét về tinh thần, kỉ luật, nhắc nhở hoặc động viên kịp thời….

**4. Hoạt động 4: Vận dụng (giao về nhà qua mỗi buổi học)**

**a. Mục tiêu:**

Phát triển năng lực tự học, năng lực tìm hiểu thế giới sống thông qua hệ thống được kiến thức về lớn lên và sinh sản của TB và vận dụng giải thích một số vấn đề thực tiễn liên quan đến sự lớn lên và sinh sản của TB.

**b. Nội dung:**

- HS tìm các hiện tượng thực tế có thể giải thích bằng sự kiến thức hiểu biết về TB?

+ Tại sao tế bào hồng cầu lại có hình đĩa lõm hai mặt và mềm dẻo có khả năng thay đổi hình dạng, trong khi tế bào thần kinh lại rất dài (dài nhất đến 100cm)

+ Tại sao người ta dùng cách đông đá để bảo quản thịt mà không thể bảo quản rau bằng cách tương tự?

+ Tại sao sau khi đứt đuôi thằn lằn có thể mọc lại đuôi mới; các vết thương lõm sau một thời gian thì đầy lại?

+ Tìm những hiện tượng ngoài tự nhiên có thể giải thích bằng sự lớn lên và sinh sản của tế bào.

**c. Sản phẩm:**

+ Hồng cầu có dạng hình đĩa lõm hai mặt và mềm dẻo có khả năng thay đổi hình dạng để tăng việc thực hiện chức năng vận chuyển oxi đến các tế bào trong cơ thể; trong khi đó tế bào thần kinh lại có sợi trục rất dài để dễ dàng thực hiện chức năng truyền thông tin thần kinh từ nơi này sang nơi khác.

+ Tế bào động vật không có thành tế bào nên khi đông đá rồi rã đông tế bào không bị phá vỡ. Tế bào thực vật có thành (vách tế bào) bao bên ngoài màng tế bào giúp cho tế bào có hình dạng xác định, trong tế bào thực vật đặc biệt rau ăn lá chứa một hàm lượng nước (khá nhiều). Nếu để vào ngăn đá, nước sẽ đóng băng, khi nước đóng băng làm tế bào to ra sẽ phá vỡ các bào quan và thành tế bào nên khi rã đông cây rau không thể hồi phục về trạng thái ban đầu, mất giá trị sử dụng 🡪 chỉ bảo quản rau trong ngăn mát với thời gian hữu hạn.

+ Sự lớn lên và phân chia của tế bào có ý nghĩa giúp cơ thể sinh trưởng và tạo các tế mới thay thế cho những tế bào đã chết già tự nhiên hoặc tế bào bị tổn thương ở các vết thương. Nhờ thế vết thương lành lại và lấp đầy sau một thời gian.

+ Một số hiện tượng có thể giải thích được bằng sự lớn lên và phân chia TB.

.Hiện tượng mọc lại đuôi ở thăn lằn

.Các vết thương lõm sau một thời gian thì đầy lại.

.Cơ thể động, thực vật lớn lên.

. Chiếc lá non bé xíu, sau một thời gian thì thành lá trưởng thành…

**d. Tổ chức thực hiện:**

Giáo viên giao về nhà học sinh tìm hiểu và báo cáo ở sau mỗi buổi học.

**Phụ lục nội dung câu hỏi trò chơi “Đấu trường 35”**

**Câu 1.** Một TB mẹ sau khi phân chia (sinh sản) sẽ tạo ra bao nhiêu TB con ?

A. 2      B. 1 C. 4       D. 8

**Câu 2.** Cơ thể sinh vật lớn lên chủ yếu dựa vào những hoạt động nào dưới đây?

1. Sự hấp thụ và ứ đọng nước trong dịch TB theo thời gian.

2. Sự gia tăng số lượng TB qua quá trình phân chia.

3. Sự tăng kích thước của từng TB do trao đổi chất.

A. 1, 2, 3 B. 2, 3 C. 1, 3 D. 1, 2

**Câu 3.** Hiện tượng nào dưới đây không phản ánh sự lớn lên và phân chia của TB?

A. Sự gia tăng diện tích bề mặt của một chiếc lá

B. Sự xẹp, phồng của các TB khí khổng

C. Sự tăng dần kích thước của một củ khoai lang

D. Sự vươn cao của thân cây tre

**Câu 4.** Sự lớn lên của TB có liên quan mật thiết đến quá trình nào dưới đây ?

A. Trao đổi chất, cảm ứng và sinh sản B. Trao đổi chất

C. Sinh sản D. Cảm ứng

**Câu 5.** Một TB mô phân sinh ở thực vật tiến hành phân chia liên tiếp 4 lần. Hỏi sau quá trình này, số TB con được tạo thành là bao nhiêu ?

A. 32 TB     B. 4 TB C. 8 TB       D. 16 TB

**Câu 6.** Quá trình phân chia TB gồm hai giai đoạn là:

A. Phân chia TB chất 🡪 phân chia nhân

B. Phân chia nhân 🡪 phân chia TB chất.

C. Lớn lên 🡪 phân chia nhân

D. Trao đổi chất 🡪 phân chia TB chất.

**Câu 7.** Phát biểu nào dưới đây về quá trình lớn lên và phân chia của TB là **đúng** ?

A. Mọi TB lớn lên rồi đều bước vào quá trình phân chia TB.

B. Sau mỗi lần phân chia, từ một TB mẹ sẽ tạo ra 3 TB con giống hệt mình.

C. Sự phân tách chất TB là giai đoạn đầu tiên trong quá trình phân chia.

D. Phân chia và lớn lên và phân chia TB giúp sinh vật tăng kích thước, khối lượng.

**Câu 8.** Điều gì sẽ xảy ra với cơ thể nếu không kiểm soát được quá trình phân chia TB?

A. Cơ thể lớn lên thành người khổng lồ.

B. Xuất hiện các khối u ở nơi phân chia mất kiểm soát.

C. Cơ thể phát triển mất cân đối (bộ phận to, bộ phận nhỏ không bình thường).

D. Cơ vẫn thể phát triển bình thường.

**BÀI TẬP CHỦ ĐỀ 7**

Môn học: KHTN- Lớp: 6

Thời gian thực hiện: 01 tiết

**I. Mục tiêu**

1. **Kiến thức:**

* Củng cố, hệ thống hóa các kiến thức tế bào.

+ Cấu tạo và chức năng của tế bào.

+ Sự lớn lên và phân chia tế bào.

+ Đặc điểm sinh vật đơn bào, sinh vật đa bào.

+ Đặc điểm sinh vật nhân sơ, sinh vật nhân thực.

* Vận dụng kiến thức để giải các bài tập lý thuyết, các bài tập tính toán có liên quan và giải thích các hiện tượng trong thực tiễn.

1. **Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung**

* Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.
* Năng lực giao tiếp.
* Năng lực hợp tác.
* Năng lực tự chủ, tự học.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên**

* Năng lực phân tích, tổng hợp kiến thức.
* Năng lực vận dụng kiến thức sinh học trả lời câu hỏi, bài tập
* Năng lực vận dụng kiến thức sinh học giải thích các hiện tượng thực tiễn.
* Năng lực quan sát,năng lực ghi nhớ kiến thức.

1. **Phẩm chất:**

* Sôi nổi hào hứng trong các bài tập giải trí.
* Làm việc nghiêm túc, tự giác, tích cực, hợp tác trong học tập.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

* Máy chiếu, máy tính, nội dung câu hỏi và các hình ảnh, video trò chơi “ NHÀ LEO NÚI TÀI BA”

**III. Tiến trình dạy học**

1. **Hoạt động 1: Khởi động .**
2. **Mục tiêu:** Giúp học sinh (HS) hệ thống hóa kiến thức liên quan đến tế bào.
3. **Nội dung:** HS trình bày tóm tắt kiến thức tổng kết về tế bào bằng sơ đồ tư duy (đã chuẩn bị ở nhà).
4. **Sản phẩm:**

Sơ đồ tư duy của HS.

1. **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS trình bày tóm tắt kiến thức tổng kết về tế bào bằng sơ đồ tư duy (đã chuẩn bị ở nhà).

- GV gọi ngẫu nhiên HS trình bày, HS khác nhận xét bổ sung. GV nhận xét, cho điểm.

- GV chiếu sơ đồ tư duy chốt lại kiến thức về tế bào.

1. **Hoạt động 2: Luyện tập.**
2. **Mục tiêu:** Củng cố, vận dụng kiến kiến thức để giải các bài tập lý thuyết, các bài tập tính toán có liên quan và giải thích các hiện tượng trong thực tiễn.
3. **Nội dung:**

- HS tham gia trả lời 15 câu hỏi trong trò chơi “ NGƯỜI LEO NÚI TÀI BA” Chinh phục đỉnh Phan – Xi – Phăng có độ cao hơn 3000m.

- HS củng cố kiến thức đã học thông qua trò chơi.

1. **Sản phẩm:**

- Câu trả lời của HS.

1. **Tổ chức thực hiện:**

- Giao nhiệm vụ học tập: GV yêu cầu 100% HS trong lớp tham gia trò chơi, trò chơi thành gồm 3 hành trình leo núi tương ứng với 3 ngọn núi có độ cao tăng dần. Để chinh phục được mỗi ngọn núi HS phải trả lời được 5 câu hỏi tương ứng. HS nào trả lời sai sẽ dừng lại.

- GV lưu ý ở hành trình thứ 2 sẽ có nhóm Cứu trợ: GV thành lập 1 nhóm gồm 8 HS chơi trò chơi kẹp bóng trong vòng 2 phút. Số bóng kẹp được tương ứng với số HS được cứu trợ.

**+ Hành trình 1: Khởi động “Chinh phục độ cao 1000m”.**



Câu 1: Tế bào nói chung gồm có bao nhiêu bộ phận chính?

A. 5       B. 4 C. 3       D. 2

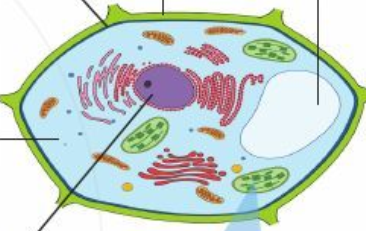
Câu 2: Cấp độ nào sau đây được xem là đơn vị cấu tạo và chức năng cơ bản của sự sống?

A. Mô     B. Tế bào C. Cơ quan       D. Hệ cơ quan.

Câu 3: Bào quan thực hiện chức năng quang hợp ở thực vật là

A. thành tế bào. B. lục lạp. C. nhân. D. không bào trung tâm.

Câu 4: Quan sát sơ đồ sau



Cho biết sơ đồ trên mô tả tế bào của loài sinh vật nào dưới đây?

A. Thực vật. B. Động vật. C. Vi khuẩn Ecoli. D. Nấm men.

Câu 5: Tập hợp các tế bào giống nhau phối hợp cùng thực hiện một chức năng nhất định gọi là

A. mô. B. tế bào. C. cơ quan. D. hệ cơ quan.

**Hành trình 2: Tăng tốc: “Chinh phục độ cao hơn** **2000 m”.**



Câu 1: Sinh vật nào dưới đây là đơn bào?

A. Người.       B. Cây chuối. C. Cây hoa hướng dương.     D. Tảo lục.

Câu 2: Nhóm sinh vật đa bào gồm

A. trùng roi, cây ổi, con ngựa vằn. B. cây bắp cải, con rắn, con ngựa vằn.

C. Cây bắp cải, vi khuẩn, con rắn. D. cây bắp cải, trùng giày, con cua đỏ.

Câu 3: Trong cơ thể người, loại tế bào nào có kích thước dài nhất?

A. Tế bào thần kinh . B. Tế bào cơ vân.

C. Tế bào xương. D. Tế bào da.

Câu 4: Ở người tim, gan và tai là ví dụ cho cấp tổ chức nào của cơ thể?

A. mô. B. tế bào. C. cơ quan. D. hệ cơ quan.

Câu 5: Vi khuẩn là các cơ thể có cấu tạo

A. đa bào, nhân sơ. B. đơn bào, nhân sơ.

C. đa bào, nhân thực. D. đơn bào, nhân thực.

**Hành trình 3:Về đích: “chinh phục đỉnh Phan – Xi – Phăng (Lào cai) có độ cao hơn 3000m”.**

Câu 1: Từ một tế bào sau khi phân chia liên tiếp tạo 32 tế bào con. Hãy cho biết số lần phân chia từ tế bào ban đầu?

A. 5       B. 4 C. 3       D. 2

Câu 2: Ở người trưởng thành loại tế bào không có nhân là

A. tế bào cơ.     B. tế bào hồng cầu. C. tế bào gan.     D. tế bào thần kinh.

Câu 3: Cơ thể người trưởng thành có khoảng bao nhiêu tế bào?

A. 10 nghìn tỉ tế bào.       B. 30 - 40 nghìn tỉ tế bào.

C. 20 nghìn tỉ tế bào       D. 60 - 70 nghìn tỉ tế bào.

Câu 4: Tế bào nhân thực thường có kích thước lớn gấp mấy lần tế bào nhân sơ?

A. 8 lần. B. 15 lần.

C. 5 lần. D. 10 lần.

Câu 5: Trong cơ thể người, loại tế bào nào sau đây sau khi hình thành sẽ không phân chia thêm lần nào?

A. Tế bào thần kinh. B. Tế bào gan.

C. Tế bào da. D. Tế bòa niêm mạc má.



- Thực hiện nhiệm vụ: HS tham gia chuẩn bị 4 miếng bìa ghi tương ứng 4 đáp án A, B, C, D và tham gia trò chơi theo yêu cầu của giáo viên.

- Báo cáo: GV yêu cầu 100% HS giơ đáp án khi thời gian kết thúc

- Kết luận: GV nhấn mạnh lại nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy một lần nữa, trao phần thưởng cho HS chiến thắng.

1. **Hoạt động 3: Vận dụng**
2. **Mục tiêu:** Phát triển năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề sáng tạo và năng lực tìm hiểu đời sống.
3. **Nội dung:** HS sử dụng các nguyên liệu gần gũi như đất nặn; nguyên liệu làm bánh; gelatin( nguyên liệu làm thạch rau câu) làm mô hình tế bào thực vật.
4. **Sản phẩm:** Mô hình tế bào thực vật.
5. **Tổ chức thực hiện:** Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và nộp sản phẩm vào tiết sau.

**BÀI 13. TỪ TẾ BÀO ĐẾN CƠ THỂ**

Môn học: KHTN - Lớp: 6

Thời gian thực hiện: 04 tiết

**I. Mục tiêu**

1. **Kiến thức:**

- Nhận biết và nêu được sự khác nhau cơ bản giữa sinh vật đơn bào, sinh vật đa bào và lấy được ví dụ minh họa.

- Nêu được các khái niệm mô, cơ quan, hệ cơ quan, cơ thể và lấy được ví dụ minh họa.

- Phân tích được mối liên hệ giữa tế bào, mô, cơ quan, hệ cơ quan và cơ thể.

- Nhận biết, quan sát, vẽ được hình đại diện sinh vật đơn bào.

- Nhận dạng, xác định, mô tả được các cơ quan cấu tạo cơ thể cây xanh.

- Nhận dạng, xác định được một số cơ quan ở cơ thể người.

1. **Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung**

* Năng lực tự chủ và tự học: đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh, chủ động theo dõi sự hướng dẫn của GV, chủ động trao đổi ý kiến với bạn để xác định rõ yêu cầu, các nhiệm vụ, cách thức thực hiện các hoạt động học tập, chủ động thực hiện nhiệm vụ của cá nhân và của nhóm.
* Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm để hoàn thiện nhiệm vụ học tập; trao đổi kết quả quan sát, rút ra nhận xét và hoàn thiện báo cáo thu hoạch.
* Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: xác định được sinh vật đơn bào, đa bào thường gặp trong tự nhiên; quan sát và mô tả được hình dạng, cấu tạo của đại diện sinh vật đơn bào; nhận dạng và xác định được các cơ quan cấu tạo cơ thể cây xanh, cơ thể người.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên**

* Nhận thức khoa học tự nhiên: nhận biết và trình bày được đặc điểm của sinh vật đơn bào, sinh vật đa bào; nhận biết được các cơ quan của cơ thể đa bào (cây xanh có hoa, cơ thể người); trình bày, phân tích được mối liên hệ giữa các tế bào, mô, cơ quan, hệ cơ quan và cơ thể.
* Tìm hiểu tự nhiên: thực hiện quan sát cơ thể đơn bào bằng kính hiển vi, cơ thể đa bào bằng mắt thường và kính lúp; ghi chép lại kết quả quan sát, trình bày và phân tích được kết quả quan sát.
* Vận dụng kiến thức: tăng cường quan sát các sinh vật trong tự nhiên, xác định được sinh vật đơn bào, đa bào; thấy được sự thống nhất toàn vẹn của tổ chức cơ thể sinh vật, sự thích nghi của sinh vật với môi trường từ đó chủ động, tích cực bảo vệ môi trường sống và các loài sinh vật.

1. **Phẩm chất:**

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

* Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ học tập.
* Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, tự giác thực hiện các nhiệm vụ học tập của cá nhân và phối hợp tích cực với các thành viên trong nhóm.
* Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả dựa theo quan sát.
* Yêu động vật, tích cực, chủ động bảo vệ môi trường sống của động vật và các loài động vật có ích.
* Nhân ái: tôn trọng cơ thể của bản thân và của mọi người, chủ động giữ gìn vệ sinh cơ thể và vệ sinh môi trường, góp phần bảo vệ cuộc sống của con người.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

- Hình ảnh:

+ Một số sinh vật đơn bào, đa bào; trùng giày (hình dạng, hoạt động sống).

+ Sơ đồ mô tả các cấp độ tổ chức từ tế bào đến cơ thể ở cây xanh.

+ Sơ đồ mô tả các cấp độ tổ chức của cơ thể người.

+ Một số loại mô ở cây xanh và ở người.

- Mô hình: cơ thể người, một số cơ quan ở cây xanh.

- Mẫu vật: dịch nấm men, mẫu cây xanh: cây rau cải, cây rau mồng tơi,…(tùy địa phương và khả năng sưu tầm mẫu của HS, GV).

- Kính hiển vi, kính lúp, đĩa đồng hồ, lam kính và lamen, giấy thấm.

- Dung dịch và hóa chất: lọ đựng dịch huyền phù nấm men, lọ nước cất, lọ đựng xanh methylene.

- Phiếu học tập, phiếu báo cáo thu hoạch.

**III. Tiến trình dạy học**

1. **Hoạt động 1: Xác định nội dung, nhiệm vụ bài học**
2. **Mục tiêu:**

-Xác định được các nhiệm vụ, nội dung cơ bản sẽ tìm hiểu trong bài học.

1. **Nội dung:**

- HS dựa vào hiểu biết hiện có, trả lời câu hỏi, tạo mối quan tâm và mong muốn tìm hiểu về cơ thể sinh vật.

1. **Sản phẩm:** Đáp án của HS, có thể:

- HS đưa ra ý kiến dựa trên hiểu biết hiện có của HS về cơ thể sinh vật: cho VD về cơ thể sống, xác định cơ thể đơn bào hay đa bào, giải thích.

- Nêu rõ được các nhiệm vụ, nội dung tìm hiểu trong bài học:

+ Nhận dạng và phân biệt sinh vật đơn bào và sinh vật đa bào.

+ Tìm hiểu tổ chức cơ thể đa bào, các cấp độ: mô, cơ quan, hệ cơ quan, cơ thể.

+ Quan sát và tìm hiểu đặc điểm của cơ thể đơn bào, đa bào thông qua một số đại diện: cơ thể đơn bào (vd: nấm men), đại diện cơ thể đa bào (cây xanh và con người).

1. **Tổ chức thực hiện:**

- GV nêu câu hỏi, tạo tình huống:

+ Kể tên 3 đại diện sinh vật mà em biết. Hãy cho biết chúng có cấu tạo đơn bào hay đa bào.

+ Quan sát hình 13.1. Một số sinh vật, hãy xác định: sinh vật đơn bào- sinh vật đa bào. Hãy đưa ra lý do giúp em xác định được như vậy?

- HS liên hệ thực tế, dựa vào vốn hiểu biết trả lời câu hỏi.

- GV ghi lại ý kiến của HS → dẫn dắt để HS quan tâm, xác định được nội dung tìm hiểu trong bài học: Trên trái đất của chúng ta, sinh vật có sự đa dạng, phong phú. Tuy nhiên có thể chia chúng thành 2 nhóm: sinh vật đơn bào và sinh vật đa bào. Vậy sinh vật đơn bào, sinh vật đa bào có đặc điểm như thế nào? Các ý kiến của các em nêu ra có đúng hoàn toàn không? Tổ chức sống từ tế bào đến cơ thể được thể hiện như thế nào?

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

**Hoạt động 2.1: Nhận dạng, phân biệt sinh vật đơn bào và sinh vật đa bào**

1. **Mục tiêu:**

- Nhận biết và nêu được sự khác nhau cơ bản giữa sinh vật đơn bào, sinh vật đa bào và lấy được ví dụ minh họa.

1. **Nội dung:**

- HS theo nhóm: quan sát hình 13.2 và hình ảnh về trùng giày, tìm hiểu về sinh vật đơn bào và sinh vật đa bào → hoàn thiện phiếu học tập 1.

1. **Sản phẩm:**

- Phiếu học tập 1 đã hoàn thiện theo từng nhóm.

1. **Tổ chức thực hiện:**

-GV giao nhiệm vụ học tập: thực hiện theo nhóm:

+ Quan sát hình 13.2 và hình ảnh về trùng giày, đại diện cơ thể đa bào, tìm hiểu về sinh vật đơn bào và sinh vật đa bào.

+ Thảo luận nhóm, điền thông tin thích hợp, hoàn thiện Phiếu học tập số 1.

-HS thực hiện nhiệm vụ.

-Báo cáo, thảo luận: Đại diện nhóm trình bày ý kiến, nhóm khác nhận xét, bổ sung (HS giải thích rõ thế nào là tế bào nhân sơ, tế bào nhân thực theo hiểu biết, quan sát và suy luận).

- Kết luận:

+ GV giải thích thêm đặc điểm tế bào nhân sơ, tế bào nhân thực- nếu cần.

+ Đáp án Phiếu học tập 1: Bảng: Phân biệt sinh vật đơn bào và sinh vật đa bào:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tiêu chí | Sinh vật đơn bào | Sinh vật đa bào |
| Số lượng tế bào | 1 | Nhiều |
| Số loại tế bào | 1 (Các hoạt động sống được thực hiện trong khuôn khổ 1 tế bào) | Nhiều loại với hình dạng, cấu tạo khác nhau và thực hiện chức năng khác nhau. |
| Cấu tạo từ tế bào nhân sơ hay tế bào nhân thực | - Có đại diện cấu tạo từ tế bào nhân sơ (vi khuẩn).  - Có đại diện cấu tạo từ tế bào nhân thực (trùng giày, trùng biến hình,…) | Từ tế bào nhân thực |
| Ví dụ | Trùng biến hình, các loài vi khuẩn,… | Cây phượng, con gà,… |

+ HS đọc hiểu mục Em có biết SGK tr 88.

**Hoạt động 2.2: Tìm hiểu tổ chức cơ thể đa bào:**

**a) Mục tiêu:**

- Nêu được các khái niệm mô, cơ quan, hệ cơ quan, cơ thể và lấy được ví dụ minh họa.

- Phân tích được mối liên hệ giữa tế bào, mô, cơ quan, hệ cơ quan và cơ thể ở sinh vật đa bào.

**b) Nội dung:**

- HS quan sát hình 13.3, hình 13.4, 13.5, thảo luận theo cặp- 2 HS cùng bàn, thực hiện các yêu cầu tương ứng (Phiếu học tập số 2).

**c) Sản phẩm:**

- Câu trả lời của các nhóm HS, có thể là:

+ Với yêu cầu 1: Quan sát hình 13.3, liệt kê các cấp độ tổ chức của cơ thể cây xanh theo thứ tự từ thấp đến cao: Tế bào→ Mô→ Cơ quan → Hệ cơ quan→ Cơ thể.

+ Với yêu cầu 2: Quan sát các hình trong hình 13.4, sắp xếp các hình đó theo cấp độ tổ chức của cơ thể người từ thấp đến cao và gọi tên của các cấp độ đó: hình c (tế bào) → hình d (mô) → hình b (cơ quan) → hình a (hệ cơ quan).

+ Với yêu cầu 3: Quan sát các loại mô trong hình 13.4, 13.5:

• Hình dạng, kích thước của các tế bào trong từng loại mô có sự giống nhau.

• Một số loại mô cấu tạo nên lá ở cây xanh: mô giậu, mô xốp, mô bì.

• Một số loại mô cấu tạo nên ruột non ở người: mô liên kết, mô cơ, mô biểu bì.

+ Với yêu cầu 4: Quan sát hình 13.3, 13.4, kể tên một số cơ quan:

• Trong hệ chồi của cây: thân, lá, hoa.

• Trong hệ tiêu hóa của người: thực quản, dạ dày, ruột non, ruột già, gan,…

- Ý kiến nhận xét của HS → HS khái quát, trả lời:

• Yêu cầu 5: Nêu các khái niệm và viết sơ đồ thể hiện mối quan hệ giữa tế bào, mô, cơ quan, hệ cơ quan, cơ thể (Tế bào→ Mô→ Cơ quan → Hệ cơ quan→ Cơ thể).

**d) Tổ chức thực hiện:**

-GV giao nhiệm vụ học tập: thực hiện theo cặp- 2 HS cùng bàn, hoàn thiện các yêu cầu trong phiếu học tập số 2:

+ Quan sát các hình 13.3, 13.4, 13.5 – tr 88, 89 trả lời các yêu cầu tương ứng:

• Yêu cầu 1: Quan sát hình 13.3, liệt kê các cấp độ tổ chức của cơ thể cây xanh theo thứ tự từ thấp đến cao.

• Yêu cầu 2: Quan sát các hình trong hình 13.4, sắp xếp các hình đó theo cấp độ tổ chức của cơ thể người từ thấp đến cao và gọi tên của các cấp độ đó

• Yêu cầu 3: Quan sát các loại mô trong hình 13.4, 13.5: Nhận xét hình dạng, kích thước của các tế bào trong từng loại mô; kể tên các loại mô cấu tạo nên ruột non ở người.

• Yêu cầu 4: Quan sát hình 13.3, 13.4, kể tên một số cơ quan trong hệ chồi của cây xanh, hệ tiêu hóa của người.

-HS thảo luận theo cặp, quan sát, phân tích hình ảnh, nêu ý kiến.

-Báo cáo, thảo luận: Đại diện nhóm nêu ý kiến, nhóm khác nhận xét, bổ sung

→ HS khái quát, thực hiện yêu cầu 5: Nêu rõ được các khái niệm và viết sơ đồ thể hiện mối quan hệ giữa tế bào, mô, cơ quan, hệ cơ quan, cơ thể (Tế bào→ Mô→ Cơ quan → Hệ cơ quan→ Cơ thể).

- Kết luận: GV nhấn mạnh: Cơ thể đa bào gồm nhiều tế bào, được tổ chức theo các cấp độ từ thấp đến cao. Mô là nhóm tế bào có cùng hình dạng, cấu tạo và chức năng. Cơ quan là tập hợp nhiều mô cùng thực hiện chức năng nhất định, ở vị trí nhất định trong cơ thể. Hệ cơ quan là tập hợp nhiều cơ quan hoạt động như một thể thống nhất hoàn thành một chức năng nhất định. Cơ thể là tập hợp tất cả các hệ cơ quan hoạt động phối hợp với nhau.

**Hoạt động 2.3: Thực hành: Tìm hiểu về hình dạng, cấu tạo của sinh vật đơn bào**

**a) Mục tiêu:**

- Nhận biết, quan sát, vẽ được hình đại diện sinh vật đơn bào (nấm men).

**b) Nội dung:**

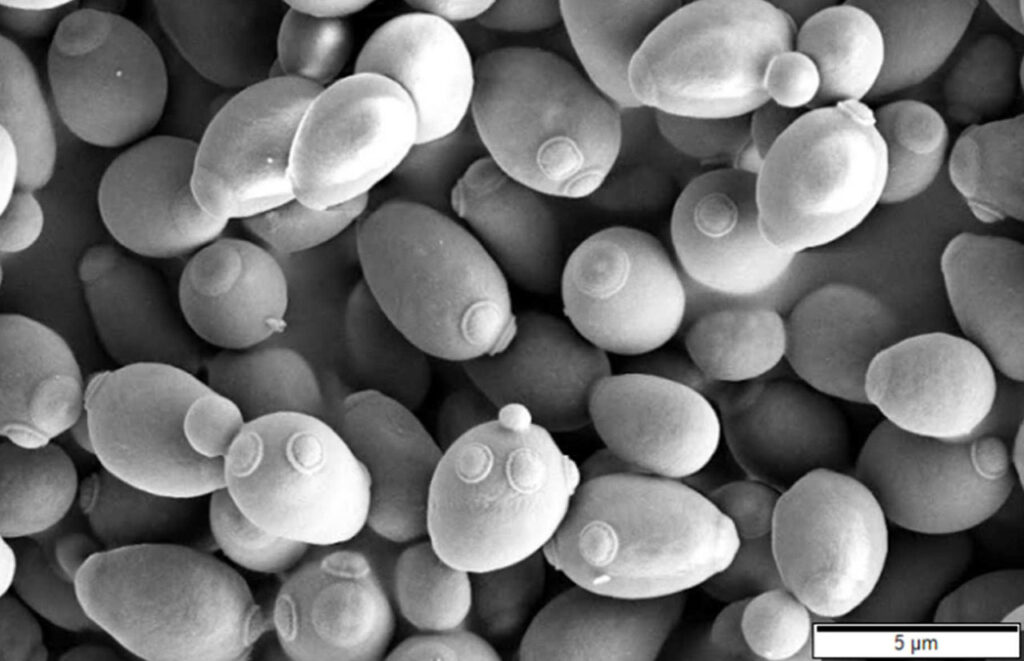
- HS hoạt động nhóm, làm tiêu bản nấm men và quan sát dưới kính hiển vi, vẽ lại hình dạng nấm men dựa theo quan sát.

**c) Sản phẩm:**

- HS quan sát hình SGK, nêu các bước làm tiêu bản nấm men và tiến hành làm tiêu bản theo nhóm. Cách làm tiêu bản:

+ Nhỏ 1 giọt dịch nấm men vào giữa phiến kính → dùng kim mũi mác dàn mỏng dịch và để yên cho nước bay hơi hết → nhỏ 1 giọt xanh methylene lên vết đã khô và để yên trong 5 phút → nhỏ từ từ nước cất cho chảy qua vết nhuộm xanh methylene đến khi dung dịch chảy ra khỏi lam kính không còn màu xanh, dùng giấy thấm nhẹ nhàng thấm khô tiêu bản → quan sát tiêu bản bằng kính hiển vi quang học (vật kính 10x, 40x), vẽ lại hình quan sát được.

+ Hình dạng của nấm men:



**d) Tổ chức thực hiện:**

-GV giao nhiệm vụ học tập: thực hiện theo nhóm:

+ Tìm hiểu và nêu cách làm tiêu bản nấm men.

+ Làm tiêu bản và quan sát tiêu bản bằng kính hiển vi quang học (vật kính 10x, 40x).

+ Vẽ và mô tả hình dạng của nấm men dựa theo kết quả quan sát vào vở.

-HS hoạt động theo nhóm, thực hiện các yêu cầu trên.

-Báo cáo, thảo luận: Đại diện nhóm nêu ý kiến, nhóm khác nhận xét, bổ sung.

- Kết luận: GV nhấn mạnh: Cơ thể đơn bào chỉ gồm 1 tế bào nên có kích thước hiển vi. Ở sinh vật đơn bào, các hoạt động sống được thực hiện trong khuôn khổ 1 tế bào.

**Hoạt động 2.4: Thực hành: Tìm hiểu về cơ thể thực vật và cơ thể người**

**a) Mục tiêu:**

- Nhận dạng, xác định, mô tả được các cơ quan cấu tạo cơ thể cây xanh.

- Nhận dạng, xác định được một số cơ quan ở cơ thể người.

**b) Nội dung:**

- HS hoạt động nhóm, quan sát trên một số mẫu cây: nhận dạng và xác định được các cơ quan ở cây xanh (Rễ, thân, lá), có thể vẽ lại sơ đồ cơ thể cây xanh.

- HS hoạt động nhóm, quan sát tranh, mô hình cơ thể người: nhận dạng và xác định vị trí một số cơ quan cấu tạo cơ thể người, có thể vẽ lại sơ đồ minh họa cơ thể người.

**c) Sản phẩm:**

- HS quan sát trên một số mẫu cây, làm việc theo nhóm: xác định được rễ, thân, lá và nêu được một số đặc điểm về hình thái, cấu tạo ngoài (dự kiến: rễ màu nâu, gồm nhiều sợi to nhỏ khác nhau; thân non có màu xanh, nhiều cành; lá có màu xanh, nhiều hình dạng, có gân, một số loại lá cây có màu đỏ; hoa…); thực hiện vẽ lại sơ đồ cây xanh vào vở.

- HS quan sát tranh, mô hình cơ thể người, làm việc theo nhóm: nhận dạng và xác định vị trí một số cơ quan cấu tạo cơ thể người, có thể vẽ lại sơ đồ minh họa cơ thể người.

**d) Tổ chức thực hiện:**

-GV giao nhiệm vụ học tập: thực hiện theo nhóm:

+ Quan sát trên một số mẫu cây: nhận dạng và xác định được các cơ quan ở cây xanh (Rễ, thân, lá), có thể vẽ lại sơ đồ cơ thể cây xanh.

+ Quan sát tranh, mô hình cơ thể người: nhận dạng và xác định vị trí một số cơ quan cấu tạo cơ thể người, có thể vẽ lại sơ đồ minh họa cơ thể người.

-HS hoạt động theo nhóm, thực hiện các yêu cầu trên.

-Báo cáo, thảo luận: Đại diện nhóm nêu ý kiến, nhóm khác nhận xét, bổ sung.

- Kết luận: GV nhận xét về ý thức và kết quả thực hành của các nhóm, rút kinh nghiệm + nhấn mạnh: Cơ thể đơn bào gồm nhiều tế bào được tổ chức theo các cấp độ từ thấp đến cao: Tế bào → Mô → Cơ quan → Hệ cơ quan → Cơ thể.

1. **Hoạt động 3: Luyện tập**
2. **Mục tiêu:** Phát triển năng lực tự học, hệ thống, tổng kết, vận dụng kiến thức bài học, hoàn thiện bài tập.
3. **Nội dung:** HS tổng hợp, vận dụng kiến thức bài học, trả lời câu hỏi vận dụng (bảng 13.2 và 13.3- SGK tr 90).
4. **Sản phẩm:** Câu trả lời của HS, dự kiến:

**Đáp án bảng 13.2:**

**+** Tên cấp độ tổ chức: Cơ quan, tế bào, hệ cơ quan, các cơ quan.

**+** Tên cấp độ tổ chức liền kề cao hơn: Hệ cơ quan, mô, cơ quan, cơ thể.

1. **Tổ chức thực hiện:**

- GV y.c HS dựa vào kiến thức đã học, hoàn thiện bảng 13.2, 13.3- SGK tr 90.

- HS vận dụng kiến thức bài học, hoàn thiện bảng.

- Báo cáo: Đại diện HS nêu ý kiến, HS khác nhận xét, bổ sung.

- GV+ HS: nhận xét, đánh giá kết quả bảng, chuẩn đáp án.

1. **Hoạt động 4: Vận dụng**
2. **Mục tiêu:** Phát triển năng lực tự học, vận dụng kiến thức bài học, xác định được sinh vật đơn bào, đa bào trong thực tiễn, nhận định, đánh giá được sự tiến hóa của sinh vật đa bào 🡪 sinh vật đơn bào.
3. **Nội dung:** HS làm việc cá nhân tổng hợp, vận dụng kiến thức bài học, trả lời câu hỏi tình huống.
4. **Sản phẩm:** Câu trả lời của HS, dự kiến:

**+** Xác định sinh vật đơn bào (trùng roi xanh, tảo tiểu cầu); sinh vật đa bào (con cá chép, cá mè, con cua, cây rong đuôi chó, con tôm sông,…).

+ Kể tên các cơ quan/bộ phận có trong các cơ thể sống trên: sinh vật đơn bào (nhân, các bào quan, màng tế bào, chất tế bào,…); sinh vật đa bào (TV: Rễ, thân, lá,…; ĐV: miệng, mắt, tai, vây,…)

+ Sinh vật đa bào tiến hóa hơn sinh vật đơn bào vì cơ thể gồm nhiều tế bào, các tế bào chuyên hóa, được tổ chức chặt chẽ theo các cấp độ từ thấp đến cao: Tế bào → Mô → Cơ quan → Hệ cơ quan → Cơ thể.

1. **Tổ chức thực hiện:**

- GV giới thiệu tình huống: Trong 1 ao nuôi cá, quan sát một số sinh vật sau: trùng roi xanh, tảo tiểu cầu, cá chép, cá mè, con cua, cây rong đuôi chó, con tôm,…Hãy:

+ Xác định sinh vật đơn bào, sinh vật đa bào.

+ Kể tên các cơ quan/bộ phận có trong các cơ thể sống trên mà em biết.

+ Theo em, sinh vật đơn bào hay đa bào tiến hóa hơn? Vì sao?

- HS vận dụng kiến thức bài học, trả lời câu hỏi.

- GV+ HS: nhận xét, phân tích, đánh giá sản phẩm của HS, rút kinh nghiệm.

**Tài liệu này được chia sẻ tại: Group Thư Viện STEM-STEAM**

[**https://www.facebook.com/groups/thuvienstem**](https://www.facebook.com/groups/thuvienstem)