**Bài 3: CÁC CẤP ĐỘ TỔ CHỨC CỦA THẾ GIỚI SỐNG**

**Môn học: Sinh học; lớp: 10**

**Thời gian thực hiện: 1 tiết**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về năng lực:**

- *Năng lực nhận thức sinh học*

**+** Phát biểu được khái niệm cấp độ tổ chức sống.

+ Trình bày được các đặc điểm chung của các cấpđộ tổ chức sống.

+ Dựa vào sơ đồ, phân biệt được cấp độ tổ chức sống.

+ Giải thích được mối quan hệ giữa các cấp độ tổ chức sống.

- *Năng lực tự chủ và tự học*: Tìm kiếm thông tin, đọc SGK, quan sát tranh hình để tìm hiểu về các cấp độ tổ chức của thế giới sống cũng như đặc điểm chung của thế giới sống.

- *Năng lực giải quyết vấn đề*: giải quyết một số vấn đề liên quan đến đặc điểm chung của các cấp tổ chức sống.

**2. Về phẩm chất**

- *Trách nhiệm*: Có ý thức bảo vệ sức khỏe bản thân, bảo vệ môi trường.

- *Chăm chỉ*: Chăm học, chịu khó đọc sách, tìm tài liệu nhằm tìm hiểu về các cấp tổ chức sống.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

Hình 3.1. Các cấp độ tổ chức của thế giới sống.



**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. Hoạt động 1: Các cấp độ tổ chức của thế giới sống là gì? (5 phút)**

a) Mục tiêu: Tạo hứng thú, kích thích học sinh tìm hiểu bài học

b) Nội dung: Học sinh hoạt động cá nhân, sắp xếp các cụm từ sau theo trật tự phù hợp, giải thích.

1. Học sinh Nguyễn Văn A - lớp 10A1 - trường THPT X - khối 10 - tổ 1
2. Hệ tuần hoàn - cơ thể người - quả tim - tế bào cơ tim

c) Sản phẩm:

1. học sinh Nguyễn Văn A- tổ 1 - lớp 10A1 - khối 10 - trường THPT X.

2. tế bào cơ tim- quả tim - hệ tuần hoàn - cơ thể người.

Học sinh giải thích theo cách hiểu của bản thân.

d) Tổ chức thực hiện:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** |
| ***Bước 1. Giao nhiệm vụ học tập*** | |
| Yêu cầu học sinh sắp xếp các cụm từ ở mục Nội dung theo trật tự phù hợp | Tiếp nhận nhiệm vụ |
| ***Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập*** | |
| Hướng dẫn | Suy nghĩ, đưa ra phương án phù hợp |
| ***Bước 3. Báo cáo, thảo luận*** | |
| GV mời 2 hs xung phong lên bảng sắp xếp.  Yêu cầu học sinh giải thích cách sắp xếp.Nêu câu hỏi:  Có phương án sắp xếp khác hay không? | Đưa ra các phương án sắp xếp  Giải thích cách sắp xếp |
| ***Bước 4. Kết luận, nhận định*** | |
| GV nhận xét, dẫn dắt vào bài. |  |

**2. Hoạt động 2: Tìm hiểu các cấp độ tổ chức của thế giới sống**

***2.1. Tìm hiểu khái niệm và mối quan hệ giữa các cấp độ tổ chức của thế giới sống***

a) Mục tiêu: Phát biểu được khái niệm cấp độ tổ chức sống. Giải thích được mối quan hệ giữa các cấp độ tổ chức sống.

b) Nội dung: Học sinh quan sát hình 3.1, trả lời các câu hỏi:

1. Kể tên các cấp độ tổ chức của thế giới sống.

2. Những cấp độ tổ chức nào có đầy đủ các đặc điểm của sự sống? Hãy nêu khái niệm cấp độ tổ chức sống?

3. Mối quan hệ giữa các cấp độ tổ chức sống thể hiện như thế nào?

c) Sản phẩm:

1. Các cấp độ tổ chức của thế giới sống: nguyên tử, phân tử, bào quan, tế bào, mô, cơ quan, hệ cơ quan, cơ thể, quần thể, quần xã, hệ sinh thái và sinh quyển.

2. Những cấp độ tổ chức có đầy đủ các đặc điểm của sự sống: Tế bào, cá thể, quần thể, quần xã, hệ sinh thái.

Cấp độ tổ chức sống là cấp độ tổ chức của vật chất có biểu hiện đầy đủ đặc tính của sự sống như sinh trưởng, phát triển, sinh sản, cảm ứng, chuyển hóa vật chất và năng lượng…

3. Mối quan hệ: Các cấp độ tổ chức sống có mối quan hệ chặt chẽ với nhau.

Cấu trúc: Các cấp độ tổ chức sống được cấu thành từ các bậc cấu trúc nhỏ hơn.

Chức năng: Dựa trên các hoạt động sống ở cấp độ tế bào, sự truyền năng lượng và vật chất giữa các cấp độ.

d) Tổ chức thực hiện:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** |
| ***Bước 1. Giao nhiệm vụ học tập*** | |
| GV chiếu hình 3.1, yêu cầu học sinh quan sát và trả lời3 câu hỏiở phần Nội dung. | Tiếp nhận nhiệm vụ |
| ***Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập*** | |
|  | Quan sát, suy nghĩ, trả lời các câu hỏi |
| ***Bước 3. Báo cáo, thảo luận*** | |
| GV gọi các học sinh xung phong trả lời lần lượt các câu hỏi. |  |
| ***Bước 4. Kết luận, nhận định*** | |
| GV nhận xét, kết luận như mục sản phẩm.  GV lưu ý học sinh khi nghiên cứu sinh vật cần xem xét như một thể thống nhất trong mối quan hệ mật thiết với môi trường. |  |

***2.2. Tìm hiểu đặc điểm chung của thế giới sống***

a) Mục tiêu: Trình bày được các đặc điểm chung của các cấp độ tổ chức sống.

b) Nội dung: HS đọc thông tin SGK, thảo luận trong bàn và trả lời 3 câu hỏi ở phần Dừng lại và suy ngẫm trong thời gian 10 phút.

1. Nêu đặc điểm chung của các cấp độ tổ chức sống. Tại sao nói các cấp độ tổ chức sống là những hệ mở, tự điều chỉnh?

2. Phân tích đặc điểm cho thấy cơ thể người là một hệ mở, tự điều chỉnh.

3. Thế giới sống liên tục tiến hoá dựa trên cơ sở nào?

c) Sản phẩm:

1. Đặc điểm chung của thế giới sống:

- Thế giới sống được tổ chức theo nguyên tắc thứ bậc

Thế giới sống được tổ chức theo nguyên tắc thứ bậc, bậc dưới làm đơn vị cấu tạo nên bậc cao hơn. Các bộ phận cấu thành của một cấp bậc tương tác với nhau tạo nên những đặc tính nổi trội mà các thành phần riêng biệt không thể có được.

- Các cấp tổ chức sống là những hệ mở và tự điều chỉnh,

Các cấp độ tổ chức sống đều là những hệ thống mở vì không ngừng trao đổi vật chất và năng lượng với môi trường; luôn tiếp nhận và xử lí thông tin từ môi trường, đồng thời truyền thông tin trong hệ thống cũng như giữa các hệ thống sống.

Các hệ thống sống có khả năng tự điều chỉnh duy trì các thông số trong hệ thống một cách ổn định cho dù điều kiện môi trường luôn thay đổi.  
- Thế giới sống liên tục tiến hóa.

2. HS lấy ví dụ phân tích.

` 3. Thế giới sống liên tục tiến hóa dựa trên cơ sở:

- Thông tin di truyền trong các phân tử DNA được truyền từ tế bào này sang tế bào khác, từ thế hệ này sang thế hệ khác một cách tương đối chính xác nhưng cũng luôn phát sinh những đột biến.

- Điều kiện môi trường sống khác nhau làm nhiệm vụ lựa chọn những thể đột biến có kiểu hình thích nghi nhất với môi trường.

d) Tổ chức thực hiện:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** |
| ***Bước 1. Giao nhiệm vụ học tập*** | |
| GV yêu cầu học sinh hoạt động nhóm theo bàn, đọc thông tin phần II và trả lời 3 câu hỏi như mục nội dung. | Tiếp nhận nhiệm vụ. |
| ***Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập*** | |
| Hướng dẫn | Đọc thông tin, thảo luận, thống nhất đáp án. |
| ***Bước 3. Báo cáo, thảo luận*** | |
| GV chụp sản phẩm của 1 nhómbất kì, chiếu sản phẩm.  Mời các nhóm nhận xét, bổ sung.  Mời nhóm có sản phẩm phản hồi. | Nhận xét, bổ sung. |
| ***Bước 4. Kết luận, nhận định*** | |
| GV nhận xét, kết luận. | Hoàn thiện, điều chỉnh sản phẩm. |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập (5’)**

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức về các cấp tổ chức cơ bản của thế giới sống, đặc điểm chung của các cấp tổ chức sống.

b) Nội dung: HS thực hiện bài tập

Bài tập: Hãy sắp xếp các đặc điểm phù hợp với các cấp tổ chức sống.

|  |  |
| --- | --- |
| Cấp tổ chức | Đặc điểm |
| 1. Quần thể  2. Tế bào  3. Sinh quyển  4. Cơ thể  5. Quần xã  6. Hệ sinh thái | a. Cấp tổ chức lớn nhất và cao nhất của hệ thống sống.  b. Cấp tổ chức sống gồm nhiều quần thể thuộc các loài khác nhau cùng chung sống trong một vùng địa lí nhất định…  c. Cấp tổ chức sống gồm các cá thể cùng loài….  d. Là đơn vị tổ chức cơ bản của sự sống.  e. Cấp tổ chức sống gồm sinh vật và môi trường tạo nên một thể thống nhất.  g. Cấp tổ chức sống riêng lẻ, độc lập có cấu tạo từ một đến hàng trăm tỉ tế bào. |

c) Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

1c, 2d, 3a, 4g,5b, 6e

d) Tổ chức thực hiện:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** |
| ***Bước 1. Giao nhiệm vụ học tập*** | |
| Giáo viên đưa ra bảng sắp xếp, yêu cầu học sinh ghép cho phù hợp. |  |
| ***Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập*** | |
| Hướng dẫn | HS vận dụng kiến thức đã học để ghép các cấp tổ chức với đặc điểm cho phù hợp. |
| ***Bước 3. Báo cáo, thảo luận*** | |
| GV mời 4-5 HS lên bảng điền đáp án.  Mời các HS khác nhận xét, bổ sung. | Điền đáp án  Đối chiếu đáp án, nhận xét, bổ sung |
| ***Bước 4. Kết luận, nhận định*** | |
| GV nhận xét, công bố đáp án, cho điểm sản phẩm đúng và nhanh nhất. | Hoàn thiện kiến thức. |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

a) Mục tiêu: Vận dụng kiến thức về hệ thống sống đặc biệt hệ mở, tự điều chỉnh vào trong thực tiễn cuộc sống.

b) Nội dung: HS trả lời câu hỏi

Nêu mối quan hệ giữa sinh vật với môi trường? Điều gì sẽ xảy ra nếu hệ sống (ví dụ con người) mất khả năng tự điều chỉnh?

c) Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

d) Tổ chức thực hiện:

- GV giao nhiệm vụ về nhà, yêu cầu học sinh trả lời câu hỏi ở mục Nội dung.

- Học sinh tìm hiểu, vận dụng kiến thức hoàn thành vào vở, chụp và nộp sản phẩm cho GV.

- GV chấm, nhận xét và công bố kết quả vào tiết học sau.

**IV. CÂU HỎI ÔN TẬP, KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ**

**4.1. Phần tự luận**

Câu 1: Virus có được coi là 1 cấp tổ chức của hệ thống sống không? Vì sao?

Trả lời

Virus không được coi là 1 cấp tổ chức của hệ thống sống mà chỉ được coi là “ranh giới giữa vật sống và vật không sống”.

Virus chưa có cấu tạo tế bào, virus kí sinh nội bào bắt buộc. Chỉ được nhân lên trong tế bào vật chủ, không có vật chủ virus không tồn tại.

Câu 2: Tại sao tế bào được xem là cấp độ tổ chức sống cơ bản nhất?  
Trả lời

Tế bào được xem là cấp độ tổ chức sống cơ bản nhất vì tế bào là đơn vị cấu trúc và chức năng của tất cả cơ thể sống và sự sống chỉ thể hiện khi xuất hiện tổ chức tế bào.  
**4.2. Phần trắc nghiệm**

Câu 1: Cấp độ tổ chức cơ bản nhất cấu tạo nên các cấp bậc cao hơn là

A.tế bào. B. nguyên tử. C. cơ thể. D. phân tử.

Câu 2. Các cấp tổ chức của thế giới sống đều là những hệ mở vì:

A. có khả năng thích nghi với môi trường.

B. không ngừng trao đổi vật chất và năng lượng với môi trường.

C. có khả năng sinh sản để duy trì nòi giống.

D. phát triển và tiến hoá không ngừng.

Câu 3: Điền vào chỗ trống cấp tổ chức phù hợp

Tập hợp các cá thể của cùng một loài sống trong một khu vực địa lí nhất định tạo nên…………Các quần thể của nhiều loài khác nhau cùng tồn tại trong một khu vực địa lí ở cùng một thời điểm tạo nên……….

Đáp án: Quần thể, quần xã.

Câu 4: Tập hợp các con mối trong tổ mối ở chân núi thuộc cấp độ tổ chức sống nào dưới đây?

A. Cá thể. B. Quần thể. C. Quần xã. D. Hệ sinh thái.

Câu 5: Điền vào chỗ trống cấp tổ chức phù hợp

….. được xem là cấp tổ chức cơ bản nhất , …. là cấp tổ chức cao nhất và lớn nhất của hệ sống.

Đáp án: Tế bào, hệ sinh thái(sinh quyển).

Câu 6: Có bao nhiêu nhận định đúng về đặc điểm của thế giới sống?

1. Tổ chức theo nguyên tắc thứ bậc.

2. Có khả năng tự điều chỉnh.

3. Thường xuyên trao đổi chất với môi trường.

4. Liên tục tiến hóa.

A. 1. B.2. C.3. D.4.

Câu 7: Phát biểu nào sau đây về các cấp độ tổ chức của thế giới sống là **không** chính xác?

A. Tế bào là đơn vị nhỏ nhất có đầy đủ các đặc điểm của sự sống.

B. Nguyên tử là cấp tổ chức trung gian.

C. Quần xã là cấp tổ chức cao nhất và lớn nhất của hệ thống sống.

D. Tập hợp các cá thể cùng loài sống trong một khu vực địa lí nhất định tạo nên quần thể.

Câu 8: Các loài sinh vật mặc dù rất khác nhau nhưng chúng vẫn có những đặc điểm chung là vì:

A. chúng sống trong những môi trường giống nhau.

B. chúng đều được cấu tạo từ tế bào.

C. chúng đều có chung một tổ tiên.

D. chúng đều phát sinh các đột biến.

Câu 9: Sau khi học thể dục, em cảm thấy nóng bức, đổ mồ hôi, tim đập nhanh. Sau một lúc, cơ thể trở về trạng thái bình thường. Điều này thể hiện đặc điểm nào của thế giới sống?

A. Tổ chức theo nguyên tắc thứ bậc. C. Hệ mở.

C. Khả năng tự điều chỉnh. D. Liên tục tiến hóa.

**V. KIẾN THỨC MỞ RỘNG, NÂNG CAO**