Ngày dạy:

**CHỦ ĐỀ 8: SINH THÁI**

# Bài 38: MÔI TRƯỜNG VÀ CÁC NHÂN TỐ SINH THÁI

Môn học: Khoa học tự nhiên; Lớp 8

(Thời gian thực hiện: 2 tiết )

**I. MỤC TIÊU.**

**1. Năng lực:**

**a. Năng lực chung**

* *Tự chủ và tự học*: Chủ động, tích cực thực hiện được các nhiệm vụ học tập của bản thân.
* *Giao tiếp và hợp tác:* Xác định nội dung hợp tác nhóm, phân công nhiệm vụ, trao đổi thông tin cùng giải quyết cácnhiệm vụ học tập, hình thành kĩ năng làm việc nhóm.
* *Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Phân tích và giải quyết được tình huốnghọc tập; tình huống khi thảo luận.

**b. Năng lực khoa học tự nhiên**

* N*hận thức khoa học tự nhiên:* Nêu được khái niệm môi trường sống của sinh vật. Phân biệt được 4 môi trường sống chủ yếu: môi trường trên cạn, môi trường dưới nước, môi trường trong đất, môi trường sinh vật. Lấy được ví dụ minh hoạ các môi trường sống của sinh vật. Nêu được khái niệm nhân tố sinh thái. Lấy được ví dụ minh hoạ.
* *Tìm hiểu tự nhiên:* Phân biệt được nhân tố sinh thái vô sinh và nhân tố sinh thái hữu sinh (bao gồm cả nhân tố con người ). Lấy được ví dụ minh hoạ các nhân tố sinh thái và ảnh hưởng của nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật. Xác định được giới hạn sinh thái của sinh vật đối với các nhân tố sinh thái.
* *Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học:* dựa ảnh hưởng của các nhân tố sinh thái đến sinh vật, giải thích được vì sao cần phải gieo trồng đúng thời vụ.

**2. Phẩm chất:**

* Trách nhiệm: Quan tâm đến các công việc của nhóm. Có ý thức hoàn thành tốt các nội dung thảo luận trong giờ học. Tôn trọng và thực hiện nội quy lớp học.
* Trung thực: Trung thực trong thực hiện hoạt động và báo cáo kết quả hoạt động
* Chăm chỉ: Chăm chỉ tìm kiếm và đọc tài liệu về các nội dung kiến thức liên quan đến bài học. Có ý thức vận dụng kiến thức, kĩ năng học được ở nhà trường và từ các nguồn tin cậy khác vào học tập và đời sống hằng ngày.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên**

* + Kế hoạch bài dạy, bài giảng trình chiếu, video.
  + Phiếu học tập cá nhân

**2. Học sinh**

* Tìm hiểu trước bài học trong sách giáo khoa và các kênh thông tin khác.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP.**

**HOẠT ĐỘNG 1: KHỞI ĐỘNG.**

**a.** **Mục tiêu**: HS biết được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới.

**b.** **Nội dung**: Yêu cầu HS quan sát sơ đồ và cho biết có những yếu tố nào ảnh hưởng đến sự tồn tại và phát triển của Thỏ ?

**c.** **Sản phẩm**: Ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm, thức ăn, con người, động vật ăn thịt thỏ, ……

**d.** **Tổ chức thực hiện:**

**\* Chuyển giao nhiệm vụ:**  GV yêu cầu HS quan sát hình nahr con Thỏ sống trong rừng và yêu cầu HS trả lời câu hỏi: *Có những yếu tố nào ảnh hưởng đến sự tồn tại và phát triển của thỏ ?*

**\* Thực hiện nhiệm vụ:**

* HS hoạt động cá nhân theo yêu cầu, suy nghĩ và trả lời câu hỏi.

**\* Báo cáo, thảo luận:**

**-** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

**\*Kết luận, nhận định:**

* GV nhận xét, đánh giá câu trả lời của HS và vào bài: Các yếu tố như ánh sáng, nhiệt độ, mưa, thức ăn, sinh vật khác …… có ảnh hưởng đến sự tồn tại và phát triển của sinh vật gọi là gì? Các em sẽ tìm hiểu trong bài 38: Môi trường và các nhân tố sinh thái.

**HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 2.1. Tìm hiểu môi trường sống của sinh vật**

**a.** **Mục tiêu**: Nêu được khái niệm môi trường sống của sinh vật, phân biệt được 4 môi trường sống chủ yếu: môi trường trên cạn, môi trường dưới nước, môi trường trong đất, môi trường sinh vật. Lấy ví dụ minh hoạ các môi trường sống của sinh vật.

**b.** **Nội dung**: Phiếu học tập số 1

1. Quan sát hình 38.1 SGK và cho biết nơi sống của các sinh vật có trong hình? Từ đó rút ra môi trường sống của sinh vật là gì?

2. Kể tên các loại môi trường sống của sinh vật và 5 loài sinh vật sống trong mỗi loại môi trường tương ứng vào trong bảng sau?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Môi trường sống** |  |  |  |  |
| **Sinh vật** |  |  |  |  |

**c.** **Sản phẩm**:

1. Nơi sống của sinh vật: bò sống trên cạn, cây xanh sống trên cạn. giun đất sống trong đất. cá sống trong nước, vi khuẩn sống trong cơ thể người.

- Môi trường sống là nơi sinh sống của sinh vật, bao gồm tất cả những gì bao quanh chúng, tác động trực tiếp hoặc gián tiếp lên sự sống, phát triển và sinh sản của sinh vật

2. Các loại môi trường sống của sinh vật và các loài sinh vật sống trong môi trường đó.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Môi trường** | *Môi trường trên cạn* | *Môi trường nước* | *Môi trường trong đất* | *Môi trường sinh vật* |
| **Sinh vật** | *chó, mèo, lợn, trâu, bò, ngựa, sư tử, cây phượng.* | *Con tôm, mực, rùa, cá rô phi, Rong biển* | *Giun đất, chuột chũi, ấu trùng ve sầu, dế mèn, bọ cạp* | *Sán lá gan, giun đũa, giun kim, chấy, trùng sốt rét,* *Trùng kiết lị* |

**d.** **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **\* Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS làm việc theo nhóm, hoàn thành phiếu học tập số 1  + Giai đoạn 1. HS hoạt động cá nhân hoàn thành phiếu học tập 1 (3 phút)  + Giai đoạn 2. Thảo luận cặp đôi theo kĩ thuật lẩu băng chuyền 8 phút: Chia lớp thành 8 nhóm, mỗi bàn 3 - 4 HS, bàn 1, 3, 5 quay xuống bàn 2, 4, 6 tạo thành 1 nhóm   * Lượt 1: cặp đôi hoàn thành ý 1 phiếu học tập * Lượt 2: mỗi HS chuyển sang 1 ghế, 2 bạn đầu 2 bàn dịch chuyển sang ghế của bàn còn lại hoàn thành ý 2 PHT   + Giai đoạn 3: dựa vào kết quả phiếu học tập thảo luận nhóm 2 bàn (2-3 phút) để nêu lên vai trò của hô hấp tế bào. Mời 1 nhóm cử đại diện báo cáo và tự điều khiển mời các nhóm khác nhận xét, bổ sung  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  **-** HS hoạt động cá nhân hoàn thành phiếu học tập,  - Thảo luận cặp đôi theo yêu cầu của GV hoàn thành phiếu học tập  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV mời bất kì 1-2 HS trình bày kết quả phiếu học tập 1 và tự điều khiển hoạt động mời các bạn khác nhận xét, bổ sung  ***\*Kết luận, nhận định.***  - GV nhận xét, đánh giá phiếu học tập của các nhóm. GV chốt kiến thức. HS ghi bài  - GV giải thích về môi trường sinh vật | **I. Môi trường sống của sinh vật**  - Môi trường sống của sinh vật là nơi sinh sống của sinh vật, bao gồm tất cả những gì bao quanh chúng, tác động trực tiếp hoặc gián tiếp tới các hoạt động sống của sinh vật.  - Có 4 loại môi trường chủ yếu:  + Môi trường trên cạn.  + Môi trường dưới nước.  + Môi trường trong đất.  + Môi trường sinh vật. |

**Hoạt động 2.2. Tìm hiểu các nhân tố sinh thái của môi trường**

**a. Mục tiêu:** Nêu được khái niệm nhân tố sinh thái. Phân biệt được nhân tố sinh thái vô sinh và nhân tố sinh thái hữu sinh (bao gồm cả nhân tố con người ). Lấy được ví dụ minh hoạ các nhân tố sinh thái và ảnh hưởng của các nhân tố sinh thái lên đời sống của sinh vật.

**b. Nội dung:** hoạt động nhóm hoàn thành phiếu học tập số 2

1. Quan sát hình 38.2 và cho biết:

a. Có những nhân tố nào của môi trường tác động đến sự sinh trưởng và phát triển của cây ? Từ đó rút ra nhân tố sinh thái là gì?

b. Trong các nhân tố đó, những nhân tố nào là nhân tố vô sinh, những nhân tố nào là nhân tố hữu sinh?

2. Phân biệt nhóm nhân tố sinh thái vô sinh và nhóm nhân tố sinh thái hữu sinh? Cho ví dụ?

3. Quan sát hình 38.3, cho biết:

a. Gấu có đặc điểm gì thích nghi với nhiệt độ giá lạnh ở vùng Bắc cực?

b. Xương rồng có đặc điểm gì thích nghi với điều kiện khô hạn ở sa mạc?

**c. Sản phẩm:**

1. a. Các nhân tố của môi trường tác động đến sự sinh trưởng và phát triển của cây: ánh sáng, gió, nhiệt độ, độ ẩm, con người, động vật, vi sinh vật.

- Nhân tố sinh thái là các nhân tố của môi trường có tác động tới sinh vật.

b. Nhân tố vô sinh: ánh sáng, gió, nhiệt độ, độ ẩm. Nhân tố hữu sinh: con người, động vật, vi sinh vật

2. Phân biệt nhóm nhân tố sinh thái vô sinh và nhóm nhân tố sinh thái hữu sinh

|  |  |
| --- | --- |
| **Nhóm nhân tố sinh thái vô sinh** | **Nhóm nhân tố sinh thái hữu sinh** |
| - Là những nhân tố vật lí, hóa học của môi trường; các nhân tố này tác động đến đặc điểm hình thái, chức năng sinh lí và tập tính của sinh vật. | - Là các nhân tố sống tác động đến sinh vật; các nhân tố này tạo nên mối quan hệ giữa các sinh vật trong môi trường (quan hệ hỗ trợ, cạnh tranh hoặc đối địch). |
| - Ví dụ: Ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm, không khí,… | - VD: động vật, thực vật, nấm, vi sinh vật. |

3. a. Gấu ở vùng Bắc cực có đặc điểm thích nghi với nhiệt độ giá lạnh: lông dày và dài, lớp mỡ dày; có tập tính ngủ đông và hoạt động trong mùa hạ vào ban ngày

b. Xương rồng ở sa mạc có đặc điểm thích nghi với điều kiện khô hạn: lá biến thành gai để hạn chế thoát hơi nước. Thân mọng nước giúp dự trữ nước, thân thường xẻ rãnh dọc từ đỉnh thân tới gốc để tạo thành dòng chảy hướng dòng nước mưa hoặc sương xuống gốc, rễ nông và lan rộng để lấy được nhiều nước mưa hoặc sương.

**d.** **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **\* Chuyển giao nhiệm vụ:**  - Chia lớp thành 8 nhóm, mỗi nhóm 4 học sinh  - Giáo viên phát phiếu học tập số 2, yêu cầu HS hoạt động nhóm nghiên cứu thông tin SGK mục II và hoàn thành PHT số 2  **\* Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS quan sát hình 38.3 và 38.4 SGK để tìm hiểu các nhân tố của môi trường ảnh hưởng đến sinh vật  - HS hoạt động nhóm, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động ra PHT số 2..  **\* Báo cáo kết quả, thảo luận:**  - GV mời bất kì một HS đại diện cho một nhóm trình bày kết quả phiếu học tập, nhóm khác nhận xét, bổ sung.  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV nhận xét, đánh giá, chữa phiếu học tập của các nhóm  - GV chốt kiến thức. HS ghi bài | **II. Các nhân tố sinh thái của môi trường**  - Nhân tố sinh thái là các nhân tố của môi trường có tác động tới sinh vật.  - Nhóm nhân tố vô sinh: ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm, gió,  - Nhóm nhân tố hữu sinh: sinh vật khác và con người |

**Hoạt động 2.3. Tìm hiểu giới hạn sinh thái**

**a. Mục tiêu:** Trình bày được khái niệm giới hạn sinh thái. Xác định được giới hạn sinh thái của sinh vật đối với các nhân tố sinh thái

**b. Nội dung:**

1. Quan sát hình 38.4 và cho biết cá rô phi ở Việt Nam có thể:

a. Tồn tại được trong khoảng nhiệt độ nào?

b. Sinh trưởng và phát triển thuận lợi ở khoảng nhiệt độ nào?

c. Nhiệt độ nào cá rô phi sinh trưởng và phát triển tốt nhất ?

2. Vậy giới hạn sinh thái là gì?

**c. Sản phẩm**: Câu trả lời của HS

a. Cá rô phi ở VN tồn tại được trong khoảng nhiệt độ từ 5,60C đến 420C (giới hạn chịu đựng)

b. Sinh trưởng và phát triển thuận lợi ở khoảng nhiệt độ từ 200C đến 350C (khoảng thuận lợi)

c. Cá rô phi sinh trưởng và phát triển tốt nhất ở nhiệt độ 350C (điểm cực thuận)

**d.** **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **\* Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS quan sát hình 38.4 và cho biết cá rô phi ở VN có thể:  *+ Tồn tại được ở khoảng nhiệt độ nào ?*  *+ Sinh trưởng và phát triển thuận lợi ở khoảng nhiệt độ nào?*  *+* *Nhiệt độ nào cá rô phi sinh trưởng và phát triển thuận lợi nhất ?*  - GV đưa thêm 1 số ví dụ khác.  + Cây mắm biển sống và phát triển trong giới hạn độ mặn là 0,36% - 0,5% NaCl  + Cây thông đuôi ngựa không sống được nơi có nồng độ muối > 0,4%  *+ Từ các ví dụ trên, em có nhận xét gì về khả năng chịu đựng của sinh vật với mỗi nhân tố sinh thái ?*  **\* Thực hiện nhiệm vụ:**  **-** Học sinh hoạt động nhóm đôi, tìm hiểu thông tin SGK, trả lời câu hỏi  - Học sinh tìm tòi, thảo luận và đi đến thống nhất đáp án trả lời các câu hỏi theo yêu cầu giáo viên  **\* Báo cáo kết quả, thảo luận:**  **-** Gọi ngẫu nhiên một vài cặp đôi báo các kết quả thảo luận, các nhóm còn lại nhận xét, bổ sung.  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV nhận xét, đánh giá kết quả hoạt động của mỗi nhóm, chốt nội dung kiến thức. | **III. Giới hạn sinh thái**  - Giới hạn sinh thái là giới hạn chịu đựng của cơ thể sinh vật đối với 1 nhân tố sinh thái nhất định.  Ví dụ: giới hạn chịu đựng về nhiệt độ của cá rô phi ở VN từ 5,60C đến 420C  - Mỗi loài, cá thể đều có giới hạn sinh thái riêng đối với từng nhân tố sinh thái. Sinh vật có giới hạn sinh thái rộng thường phân bố rộng, dễ thích nghi. |

**HOẠT ĐỘNG 3: LUYỆN TẬP**

**a.** **Mục tiêu**: Phân biệt được các nhân tố sinh thái vào từng nhóm phù hợp.

**b.** **Nội dung**:

**Bài tập:** Chuột sống trong rừng mưa nhiệt đới có thể chịu ảnh hưởng của các nhân tố sinh thái sau: mức độ ngập nước, kiến, độ dốc của đất, nhiệt độ không khí, ánh sáng, độ ẩm không khí, rắn hổ mang, áp suất không khí, cây gỗ, gỗ mục, gió thổi, cây cỏ, thảm lá khô, sâu ăn lá cây, độ tơi xốp của đất, lượng mưa. Hãy chia các nhân tố sinh thái trên thành các nhóm nhân tố sinh thái.

**c.** **Sản phẩm**:

- Nhóm nhân tố sinh thái vô sinh: Mức độ ngập nước, độ dốc của đất, nhiệt độ không khí, ánh sáng, độ ẩm không khí, áp suất không khí, gỗ mục, gió thổi, thảm lá khô, độ tơi xốp của đất, lượng mưa.

- Nhóm nhân tố sinh thái hữu sinh: Kiến, rắn hổ mang, cây gỗ, cây cỏ, sâu ăn lá cây

**d.** **Tổ chức thực hiện:**

**\* Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**

* Giáo viên yêu cầu HS đọc nội dung câu hỏi LT và thảo luận cặp đôi để hoàn thành vào vở trong 5 phút.

**\* Thực hiện nhiệm vụ:**

* HS tiếp nhận nhiệm vụ, dựa vào kiến thức đã học thảo luận cặp đôi để làm bài tập

**\* Báo cáo kết quả:**

* Giáo viên yêu cầu đại diện một nhóm lên bảng trình bày kết quả thảo luận. Các nhóm còn lại nhận xét, bổ sung cho bài làm trên bảng

**\* Kết luận, nhận định**

* GV nhận xét, đánh giá và cho điểm. Chốt lại nội dung kiến thức

**HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG .**

**a.** **Mục tiêu**: Vận dụng kiến thức đã học về ảnh hưởng của các nhân tố sinh thái đến sinh vật, giải thích được vì sao cần phải gieo trồng đúng thời vụ.

**b.** **Nội dung**:

1. Cho biết ưu điểm của trồng cây trong nhà lưới hoặc nhà kính ?

2. Giải thích vì sao trong sản xuất nông nghiệp, cây trồng được gieo trồng đúng thời vụ thường đạt năng suất cao ?

**c.** **Sản phẩm**

1. ưu điểm của trồng cây trong nhà lưới hoặc nhà kính:

* Trồng cây, trồng rau có ưu điểm đáng kể nhất đó chính là không bị tác động bởi những yếu tố thời tiết: mưa to, gió lớn, thì cây trồng sẽ không bị các trận gió, mưa lớn gây dập nát, đổ ngã, cung cấp lượng nước vừa phải cho cây trồng
* Hạn chế được côn trùng phá hoại. do đó hạn chế sử dụng thuốc bảo vệ thực vật
* Cung cấp đầy đủ lượng ánh sáng cho cây trồng, đảm bảo quá trình quang hợp diễn ra tốt

2. Trồng đúng thời vụ giúp cây trồng có điều kiện thuận lợi nhất để sinh trưởng, phát triển và từ đó cho năng suất tối đa so với tiềm năng của nó.

- Mặt khác, trồng đúng thời vụ còn giúp cho cây khoẻ, tạo cho nó có tính chống chịu tốt nhất với các đối tượng sâu bệnh hại trên đồng ruộng.

**d. Tổ chức thực hiện**

**\* Chuyển giao nhiệm vụ:** Giáo viên yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân, thảo luận cặp đôi trả lời câu hỏi vận dụng

**\* Thực hiện nhiệm vụ:** Làm việc cá nhân thực hiện yêu cầu của giáo viên.

**\* Báo cáo kết quả và thảo luận:** Giáo viên gọi một số học sinh trình bày ý kiến của mình, các học sinh còn lại nhận xét.

**\* Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá kết quả hoạt động của HS. Chốt lại nội dung kiến thức