1. Trần Hà Diễm My

Gmail: [tranhadiemmy1995@gmail.com](mailto:tranhadiemmy1995@gmail.com)

SĐT zalo: 0969340295 (Trần Hà Diễm My)

Trường PT Thực Hành Sư Phạm, Biên Hòa-Đồng Nai

2. Nguyễn Thị Bích Hồng

Gmail: [ntbhong.c3thanglong.lamha@lamdong.edu.vn](mailto:ntbhong.c3thanglong.lamha@lamdong.edu.vn)

SĐT zalo: 0979889907 (Nguyễn Thị Bích Hồng)

3. Lê Hồng Phương

Gmail: [lhphuong.c3ntb@lamdong.edu.vn](mailto:lhphuong.c3ntb@lamdong.edu.vn)

Trường THPT Lâm Hà, Lâm Đồng SĐT zalo: 0984728827 (Lê Hồng Phương )

4. Trần Thị Hạnh

Gmail: [hanhethuong09@gmail.com](mailto:hanhethuong09@gmail.com) SĐT zalo: 0981482579 (Trần Hạnh)

Trường THCS & THPT Kon Hà Nừng, Kbang, Gia Lai

5. Võ Phương

Gmail: [vophuongltvkb@gmail.com](mailto:vophuongltvkb@gmail.com) SĐT zalo: 0981380879 (Võ Phương)

6. Ngô Thị Thanh Thảo

Gmail: [ngothao1216cva@gmail.com](mailto:ngothao1216cva@gmail.com) SĐT zalo: 0963790023 (Ngô Thảo)

7. Trần Thảo Nguyên – nhóm trưởng

Gmail: [thaonguyen0794@gmail.com](mailto:thaonguyen0794@gmail.com) SĐT zalo: 0987846923 (Penguin)

BÀI 20. MÔI TRƯỜNG VÀ CÁC NHÂN TỐ SINH THÁI

Thời gian thực hiện: 2 tiết

**I. MỤC TIÊU**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PHẨM CHẤT, NĂNG LỰC** | **YÊU CẦU CẦN ĐẠT** | **MÃ HOÁ** |
| **1. Về năng lực**  ***a. Năng lực sinh học*** | | | |
| *Nhận thức  sinh học* | Phát biểu được khái niệm môi trường sống của sinh vật. | SH 1.1.1 |
| Nêu được khái niệm nhân tố sinh thái. | SH 1.1.2 |
| Phân biệt được các nhân tố sinh thái vô sinh và hữu sinh. | SH 1.5 |
| Lấy được ví dụ về tác động của các nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật và thích nghi của sinh vật với các nhân tố đó. | SH 1.2.1 |
| Trình bày được các quy luật về tác động của các nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật. | SH 1.2.2 |
| Phân tích được những thay đổi của sinh vật có thể tác động làm thay đổi môi trường sống của chúng. | SH 1.4 |
| Phát biểu được khái niệm nhịp sinh học. | SH 1.1.3 |
| *Tìm hiểu  thế giới sống* | Tìm hiểu được nhịp sinh học của chính cơ thể mình. | SH 2.4 |
| *Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học* | Vận dụng hiểu biết về quy luật tác động của nhân tố sinh thái để giải thích một số vấn đề thực tiễn. | SH 3.1.1 |
| Vận dụng hiểu biết về nhịp sinh học để giải thích được nhịp sinh học chính là sự thích nghi của sinh vật với những thay đổi có tính chu kì của môi trường. | SH 3.1.2 |
| ***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 môi trường sống và các nhân tố sinh thái. | TCTH 1 |
| *Giao tiếp và hợp tác* | Biết chủ động trong giao tiếp; tự tin và biết kiểm soát cảm xúc, thái độ khi nói trước nhiều người. | GTHT 1.5 |
| **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 |
| *Trách nhiệm* | Sẵn sàng chịu trách nhiệm về những lời nói và hành động của bản thân. | TN 1.3 |

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với giáo viên**

‒ Hình ảnh về các loại môi trường sống của sinh vật (có thể hiện rõ các nhân tố sinh thái).

‒ Máy tính, máy chiếu.

**2. Đối với học sinh**

‒ Giấy A4.

‒ Bảng trắng, bút lông.

‒ Thiết bị (máy tính, điện thoại,…) có kết nối mạng internet.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**HOẠT ĐỘNG 1. MỞ ĐẦU (5 phút)**

**a) Mục tiêu**

- Tạo ra mâu thuẫn nhận thức cho HS, khơi dậy mong muốn tìm hiểu kiến thức.

- HS xác định được nội dung bài học là tìm hiểu môi trường và các nhân tố sinh thái.

**b) Tổ chức thực hiện**

**\* *Chuyển giao nhiệm vụ:***

GV chia HS thành các nhóm nhỏ, 2 HS một nhóm. Nhóm HS quan sát video và hình ảnh, trả lời câu hỏi sau:



*Cây vải (Litchi chinensks) là một loại cây ăn trái được trồng phổ biến ở các quốc gia vùng nhiệt đới, trong đó có Việt Nam. Tuy nhiên, những vùng có nhiệt độ dưới 200C hoặc trên 290C là không thích hợp để trồng loại cây này. Điều này được giải thích như thế nào?*

**\* *Thực hiện nhiệm vụ:*** Nhóm HS chú ý quan sát và lắng nghe, trả lời câu hỏi.

***\* Báo cáo, thảo luận***

GV gọi đại diện nhóm HS trả lời câu hỏi

HS còn lại chú ý lắng nghe, nhận xét, bổ sung. GV đưa ra đáp án.

*Vải là loài thực vật sinh trưởng và phát triển tốt ở môi trường có nhiệt độ thấp, đặc biệt là đối với sự ra hoa, cây chỉ ra hoa khi trải qua một giai đoạn nhiệt độ lạnh, nếu nhiệt độ quá cao hoặc quá thấp thì cây sẽ không ra hoa. Như vậy, để đạt năng suất trồng trọt, cần phải trồng cây ở nơi có nhiệt độ thuận lợi cho sự ra hoa của cây (2-290C). Do đó, những vùng có nhiệt độ dưới 20C hoặc trên 290C là không thích hợp để trồng loại cây này.*

**\* *Kết luận, nhận định*:** GV nhận xét, đánh giá và dẫn dắt vào nội dung bài mới:

**HOẠT ĐỘNG 2. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC (70 phút)**

**Hoạt động 2.1. Tìm hiểu môi trường sống của sinh vật (10 phút)**

**a. Mục tiêu:** SH 1.1.1, TCTH 1, GTHT 1.5.

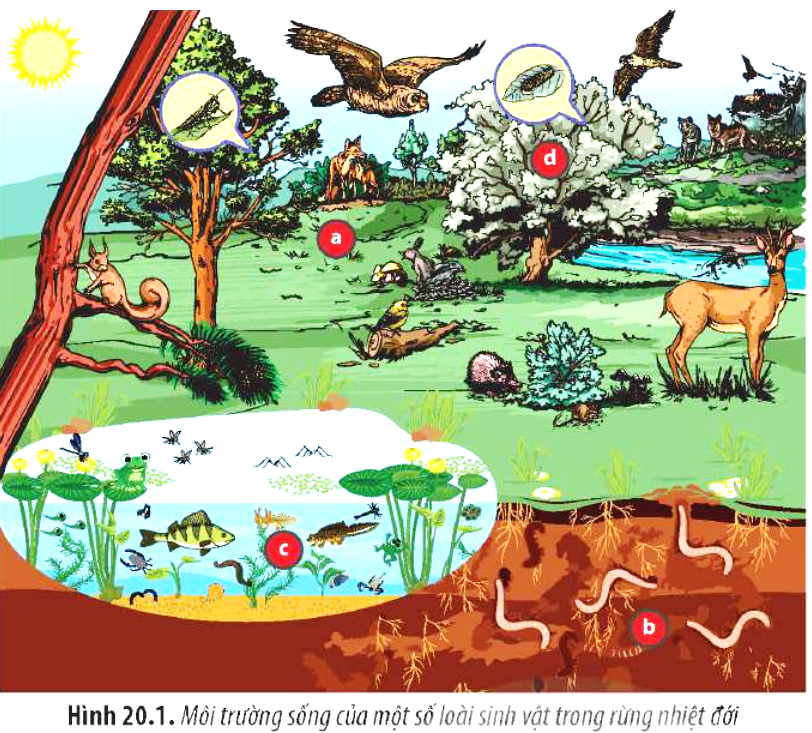
**b.** **Tổ chức thực hiện:**

***\* Giao nhiệm vụ học tập:***

- GV yêu cầu HS đọc SGK + quan sát hình ảnh + hoạt động nhóm cặp đôi trả lời các câu hỏi sau:

- GV chia lớp thành các nhóm nhỏ, 2 HS một nhóm.

- GV yêu cầu HS đọc SGK + quan sát hình ảnh + hoạt động nhóm đôi trong thời gian 3 phút trả lời các câu hỏi sau:



*(1) Nêu khái niệm môi trường sống của sinh vật?*

*....................................................................................................................................................................................................................................................................................*

*(2) Môi trường sống của sinh vật được chia thành những loại nào?*

*....................................................................................................................................................................................................................................................................................*

*(3) Quan sát hình 20.1, hãy xác định các chú thích a, b, c, d tương ứng với loại môi trường sống nào. Cho ví dụ một số loài sinh vật sống ở mỗi loại môi trường đó?*

*....................................................................................................................................................................................................................................................................................*

- HS hoạt động nhóm hoàn thành các nội dung phần học.

***\* Thực hiện nhiệm vụ:***

- HS đọc SGK + thảo luận nhóm hoàn thành nội dung phần học.

***\* Báo cáo, thảo luận:***

- GV yêu cầu nhóm HS trình bày lần lượt nội dung đã thảo luận.

- Các nhóm HS khác lắng nghe và nhận xét, bổ sung.

***\* Kết luận, nhận định:***

- GV nhận xét và chỉnh sửa cho câu trả lời của HS. Từ đó, GV hướng dẫn để HS rút ra kết luận như ý (1) SGK trang 134.

- GV sử dụng công cụ 1 để đánh giá.

**Hoạt động 2.2. Tìm hiểu khái niệm và các loại nhân tố sinh thái (15 phút)**

**a) Mục tiêu:** SH 1.1.2; SH 1.5; TCTH 1; VĐST 1; CC 1.2.

**b) Tổ chức thực hiện**

***\* Giao nhiệm vụ học tập:***

- GV yêu cầu HS đọc SGK trang 129 + quan sát hình 20.2 + thảo luận cặp đôi để hoàn thành nội dung của phiếu học tập số 1:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**  **Tìm hiểu khái niệm và các loại nhân tố sinh thái** | | |
| **1.** Nêu khái niệm và đặc điểm nhân tố sinh thái?  **2.** Phân biệt nhân tố sinh thái vô sinh và nhân tố sinh thái hữu sinh: | | |
|  | **nhân tố sinh thái vô sinh** | **nhân tố sinh thái hữu sinh** |
| **Khái niệm** |  |  |
| **Ví dụ** |  |  |
| **3.** Tại sao con người là nhân tố có ảnh hưởng mạnh nhất đến sự phát triển của nhiều loài sinh vật? | | |

***\* Thực hiện nhiệm vụ:*** HS thảo luận cặp đôi dưới sự hướng dẫn của GV.

***\* Báo cáo, thảo luận:***

- HS trình bày câu trả lời dựa trên kết quả thảo luận nhóm.

- Các HS còn lại theo dõi, nhận xét, góp ý.

***\* Kết luận, nhận định:***

- GV nhận xét và chỉnh sửa cho câu trả lời của HS. Từ đó, GV hướng dẫn HS rút ra kiến thức trọng tâm như SGK.

- GV sử dụng công cụ 1 để đánh giá. (Bảng đánh giá kết quả trả lời hệ thống câu hỏi).

- Gợi ý trả lời câu hỏi:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**  **Tìm hiểu khái niệm và các loại nhân tố sinh thái** | | |
| **1.** Nêu khái niệm và đặc điểm nhân tố sinh thái  - Các nhân tố môi trường có ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống sinh vật được gọi là nhân tố sinh thái, gồm có: nhân tố sinh thái vô sinh và nhân tố sinh thái hữu sinh.  - Các nhân tố sinh thái có tính đa dạng, chúng có thể thúc đẩy hoặc kìm hãm, thậm chí gây hại cho hoạt động sống của sinh vật.  **2.** Phân biệt nhân tố sinh thái vô sinh và nhân tố sinh thái hữu sinh | | |
|  | **nhân tố sinh thái vô sinh** | **nhân tố sinh thái hữu sinh** |
| Khái niệm | Nhân tố vô sinh gồm các yếu tố vật lí, hóa học, thổ nhưỡng của môi trường. | Nhân tố hữu sinh gồm các yếu tố sinh học của môi trường, tác động đến sinh vật thông qua các mối quan hệ như hỗ trợ hoặc đối kháng. |
| Ví dụ | - Các yếu tố khí hậu: ánh sáng, không khí (CO2, O2, N2,...), nhiệt độ, độ ẩm, lượng mưa, bụi,...  - Thổ nhưỡng: thành phần cơ giới, địa hình, mùn hữu cơ, độ màu mỡ, dinh dưỡng khoáng,... của đất.  - Nước: nước mặn, nước ngọt,... | - Các loài sinh vật sống: vi khuẩn, nấm, thực vật, động vật.  - Nhân tố con người.  - Mối quan hệ (hỗ trợ hoặc đối kháng) giữa các cá thể sinh vật cùng loài hoặc khác loài. |
| **3.** Tại sao con người là nhân tố có ảnh hưởng mạnh nhất đến sự phát triển của nhiều loài sinh vật?  - Vì những hoạt động của con người đã ảnh hưởng to lớn dến các sinh vật khác như hoạt động chặt phá rừng, săn bắt bừa bãi, xả rác thải, thải khí công nghiệp,...gây ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường tự nhiên và các loài sinh vật. Bên cạnh đó, các hoạt động như khôi phục tài nguyên rừng; các chính sách bảo tồn thiên nhiên; xây dựng các ao, hồ, kênh, sông,... góp phần bảo vệ môi trường và đa dạng sinh học. | | |

**Hoạt động 2.3: Tìm hiểu ảnh hưởng của một số nhân tố sinh thái đến sinh vật**

**(20 phút)**

**a. Mục tiêu:** SH 1.2.1; SH 1.4; TCTH 1; GTHT 1.5; TN 1.3.

**b) Tổ chức thực hiện**

***\* Giao nhiệm vụ học tập:***

- GV sử dụng phương pháp dạy học trực quan, hỏi – đáp nêu vấn đề kết hợp với kĩ thuật khăn trải bàn để hướng dẫn và gợi ý cho HS thảo luận nội dung trong SGK.

- Kết quả thảo luận được ghi trong phiếu học tập.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**  **Tìm hiểu ảnh hưởng của một số nhân tố sinh thái đến sinh vật** | | |
|  | Ánh sáng | Nhiệt độ |
| Ảnh hưởng |  |  |
| Ví dụ |  |  |
| Ý nghĩa |  |  |
| \* Sự tác động qua lại giữa sinh vật và môi trường  (1) Hoạt động sống của sinh vật có ảnh hưởng như thế nào đến môi trường sống?  (2) Nêu ví dụ cho thấy sự phát triển của sinh vật có thể tác động làm thay đổi môi trường sống của chúng?  (3) Tại sao khi trồng cây trong môi trường có ánh sáng và nhiệt độ thích hợp nhưng độ ẩm của đất thấp thì cây sinh trưởng và phát triển kém? | | |

***\* Thực hiện nhiệm vụ:*** HS thảo luận và hoàn thành phiếu học tập theo hướng dẫn của GV.

***\* Báo cáo, thảo luận:***

- HS trình bày câu trả lời dựa trên kết quả tìm hiểu trong phiếu học tập.

- Các HS còn lại theo dõi, nhận xét, góp ý.

***\* Kết luận, nhận định:***

- GV nhận xét và chỉnh sửa cho câu trả lời của HS.

- GV sử dụng công cụ 7 và 8 để đánh giá.

- Gợi ý trả lời câu hỏi:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**  **Tìm hiểu ảnh hưởng của một số nhân tố sinh thái đến sinh vật** | | |
|  | **Ánh sáng** | **Nhiệt độ** |
| **Ảnh hưởng** | - Phân bố không đều trên bề mặt Trái Đất, thay đổi tùy vào vị trí địa lí, chu kì ngày đêm và mùa.  - Thực vật: ảnh hưởng đến cường độ quang hợp, độ dài ngày-đêm, sự phát triển của cây, chia 2 nhóm: thực vật ưa sáng và thực vật ưa bóng.  - Động vật: giúp chúng có khả năng định hướng trong không gian, ảnh hưởng đến tập tính và cấu tạo động vật, chia 2 nhóm: động vật hoạt động ban ngày và động vật hoạt động ban đêm. | - Ảnh hưởng đến quá trình trao đổi chất, sự phân bố, hình thái, tập tính, quá trình sinh trưởng-phát triển-sinh sản của sinh vật.  - Có 2 nhóm:  + Sinh vật biến nhiệt: thực vật, cá, lưỡng cư,...: thân nhiệt chịu ảnh hưởng bởi nhiệt độ môi trường.  + Sinh vật đẳng nhiệt: chim, thú: có thân nhiệt ổn định. |
| **Ví dụ** | - Thực vật ưa sáng: bạch đàn, lúa, ngô,...sống ở nơi quang đãng hoặc tầng trên của tán rừng.  - Thực vật ưa bóng: phong lan, vạn niên thanh,...phân bố ở nơi có ánh sáng yếu hoặc dưới bóng của tán cây khác.  - Động vật hoạt động ban ngày: ong, thằn lằn, đại bàng, hươu,... có cơ quan tiếp nhận ánh sáng phát triển.  - Động vật hoạt động ban đêm: cú lợn, gấu mèo,... có cơ quan thị giác rất phát triển. | Nhiệt độ thuận lợi cho quá trình hô hấp ở thực vật là 30-350C, trên 550C thì hô hấp bị ức chế, động vật có tập tính ngủ đông. |
| **Ý nghĩa** | Sự phân bố đảm bảo cho các loài thực vật, động vật nhận được nguồn sống thuận lợi cho hoạt động sống, giảm sự cạnh tranh, tận dụng tối đa nguồn sống của môi trường. | - Những loài sống ở vùng lạnh có kích thước cơ thể lớn, quá trình trao đổi chất diễn ra chậm, giữ nhiệt độ ổn định, giữ ấm cơ thể 🡪 Để thích nghi với điều kiện môi trường. |
| **\* Sự tác động qua lại giữa sinh vật và môi trường**  - Bên cạnh sự tác động của môi trường đến sinh vật, sự thay đổi của các loài sinh vật cũng có thể gây ảnh hưởng và làm thay đổi tính chất môi trường sống của chúng.  - Ví dụ: Hoạt động trao đổi chất của các vi sinh vật sống trong đất làm thay đổi đặc tính lí hóa của đất, làm đất tơi xốp và giàu dinh dưỡng; trồng cây phủ xanh đồi trọc giúp phục hồi diện tích rừng, hạn chế xói mòn, lũ lụt, điều tiết nguồn nước, bảo vệ môi trường sinh thái, lá cà cành khô rụng xuống tạo thành tầng thảm mục có tác dụng giữ nước vào mùa khô.  - Cây trồng chịu sự tác động đồng thời của nhiều nhân tố sinh thái khác nhau như ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm, chất dinh dưỡng,... Sự thay đổi của một trong các nhân tố sinh thái này cũng có thể ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và phát triển của cây. Dù trong môi trường có ánh sáng và nhiệt độ thích hợp nhưng độ ẩm của đốt thấp thì cây sẽ bị thiếu nước và thiếu chất dinh dưỡng do cây khó hấp thụ được muối khoáng → cây sinh trưởng và phát triển kém. | | |

Hoạt động 2.4. Tìm hiểu quy luật tác động của các nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật (15 phút)

**a) Mục tiêu:** SH 1.2.2; SH 3.1.1; TCTH 1; GTHT 1.5; CC 1.2; TN 1.3.

**b) Tổ chức thực hiện:**

***\* Giao nhiệm vụ học tập:*** GV sử dụng phương pháp trực quan hỏi – đáp, kĩ thuật khăn trải bàn để hướng dẫn và gợi ý cho HS thảo luận nội dung về quy luật tác động của các nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật trong SGK. HS thảo luận theo 4 nhóm. HS dựa vào các câu hỏi gợi ý như sau:

**1.** Quan sát Hình 20.6, nêu khái niệm giới hạn sinh thái và hãy trình bày tác động của quy luật giới hạn sinh thái lên đời sống của cây lúa?

**2.** Tại sao khi trồng cây trong môi trường có ánh sáng và nhiệt độ thích hợp nhưng độ ẩm của đất thấp thì cây sinh trưởng và phát triển kém?

**3.** Em hiểu thế nào là tác động không đồng đều của các nhân tố sinh thái? Lấy ví dụ về sự tác động không đồng đều của nhân tố sinh thái?

**4.** Hoạt động sống của giun đất giúp môi trường đất thay đổi như thế nào? Rút ra kết luận về sự tác động của hoạt động sống của sinh vật lên môi trường sống của chúng.

***\* Thực hiện nhiệm vụ:*** HS thảo luận và tìm hiểu nội dung theo hướng dẫn của GV, kết quả được ghi vào biên bản thảo luận nhóm.

***\* Báo cáo, thảo luận:***

‒ HS trình bày câu trả lời dựa trên kết quả tìm hiểu.

**1.** Quan sát Hình 20.6, hãy trình bày tác động của quy luật giới hạn sinh thái lên đời sống của cây lúa.

Giới hạn sinh thái là khoảng giá trị xác định của nhân tố sinh thái mà ở đó sinh vật có thể tồn tại và phát triển. Từ hình 20.6, ta thấy:

* Giới hạn sinh thái của cây lúa: 15 - 42 °C, đây là khoảng giá trị về nhiệt độ mà lúa có thể tồn tại và phát triển. Nếu nhiệt độ môi trường ngoài giới hạn chịu đựng (dưới 15 °C hoặc trên 42 °C) thì cây lúa không thể sống được.
* Khoảng thuận lợi: 25 - 35 °C, đây là khoảng nhiệt độ thuận lợi cho sự sinh trưởng và phát triển của cây lúa. Trong khoảng giá trị này, cây có thể đạt mức sinh trưởng và phát triển cao nhất.
* Khoảng chống chịu: 15 - 25 °C và 35 - 42 °C, đây là khoảng nhiệt độ ức chế sự sinh trưởng và phát triển của cây lúa.

**2.**Cây trồng chịu sự tác động đồng thời của nhiều nhân số sinh thái khác nhau như ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm, chất dinh dưỡng,... Sự thay đổi của một trong các nhân tố sinh thái này cũng có thể ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và phát triển của cây. Dù trong môi trường có ánh sáng và nhiệt độ thích hợp nhưng độ ẩm thấp thì cây sẽ bị thiếu nước và thiếu chất dinh dưỡng do cây khó hấp thụ được muối khoáng → cây sinh trưởng và phát triển kém.

**3.** Trong cùng một khoảng giá trị về một nhân tố sinh thái có tác động không đồng đều đến các quá trình sinh trưởng và phát triển của sinh vật.

*Sau khí thảo luận thống nhất ý kiến ghi vào ô giữa của khăn trải bàn:* Có 03 quy luật tác động của các nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật:

*+* Quy luật giới hạn sinh thái

*+* Quy luật tác động tổng hợp của các nhân tố sinh thái

*+* Quy luật tác động không đồng đều của các nhân tố sinh thái.

‒ Các HS còn lại theo dõi, nhận xét, góp ý.

***\* Kết luận, nhận định:***

‒ GV nhận xét tinh thần, thái độ học tập của HS, đồng thời, hướng dẫn để HS rút ra kết luận về quy luật tác động của các nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật như ý (3) SGK trang 134.

‒ Gợi ý trả lời câu hỏi: Tham khảo đáp án trong SGV.

‒ GV sử dụng công cụ 1 và 2 để đánh giá.

Hoạt động 2.5. Tìm hiểu nhịp sinh học (10 phút)

**a) Mục tiêu:** SH 1.1.3; SH 2.4; SH 3.1.2; CC 1.2; TN 1.3.

**b) Tổ chức thực hiện**

***\* Giao nhiệm vụ học tập:*** GV sử dụng phương pháp trực quan hỏi – đáp, kĩ thuật think – pair – share để hướng dẫn và gợi ý cho HS thảo luận theo cặp nội dung trong SGK. HS quan sát hình ảnh về sự ảnh hưởng của ánh sáng đến nhịp sinh học của con người và đọc thông tin SGK mục III để trả lời các câu hỏi gợi ý:

**1:** Nêu khái niệm và vai trò nhịp sinh học? Cho ví dụ về nhịp sinh học ở sinh vật

**2:** Phân biệt nhịp sinh học bên trong và nhịp sinh học bên ngoài?

**3:** Vì sao nói nhịp sinh học chính là sự thích nghi của sinh vật với những thay đổi có tính chất chu kì của môi trường?

**4:** Lấy thêm ví dụ chứng minh nhịp sinh học chính là sự thích nghi của cơ thể sinh vật với những thay đổi có tính chất chu kì của môi trường?

***\* Thực hiện nhiệm vụ:*** HS thảo luận và tìm hiểu nội dung theo hướng dẫn của GV, kết quả được ghi vào biên bản thảo luận nhóm.

***\* Báo cáo, thảo luận:***

‒ HS trình bày câu trả lời dựa trên kết quả tìm hiểu.

‒ Các HS còn lại theo dõi, nhận xét, góp ý.

***\* Kết luận, nhận định:***

‒ GV nhận xét tinh thần, thái độ học tập của HS, đồng thời, hướng dẫn để HS rút ra kết luận như ý (4) SGK trang 134.

‒ Gợi ý trả lời câu hỏi: Tham khảo đáp án trong SGV.

‒ GV sử dụng công cụ 1 để đánh giá.

**HOẠT ĐỘNG 3. LUYỆN TẬP (5 phút)**

**a) Mục tiêu:** TCTH 1; GTHT 1.5; CC 1.2; TN 1.3.

**b) Tổ chức thực hiện**

***\* Giao nhiệm vụ học tập:***

- GV yêu cầu HS làm việc cá nhân để trả lời câu hỏi luyện tập trong SGK trang 131

# *Tại sao một số bệnh dịch (như sốt rét, sốt xuất huyết, tả) chỉ xảy ra ở nhưng vùng nhất định?*

# - GV tổ chức cho HS chơi trò chơi “Ô cửa bí mật”

GV phổ biến luật chơi: Có 05 ô cửa bí mật, ẩn dưới 05 ô cửa là các câu hỏi và các phần quà dành cho người trả lời nhanh nhất và đúng nhất. Thời gian HS suy nghĩa và đưa ra câu trả lời cho mỗi câu hỏi tối đa là 10 giây. HS nào tìm ra đáp án, đưa ra tín hiệu trả lời bằng giơ tay.

05 câu hỏi ẩn chứa trong 05 ô cửa bí mật là:

Câu 1: Nhân tố nào sau đây là nhân tố sinh thái vô sinh?

A. Nấm. B. Cỏ. C. Xác động vật. D. Giun đất.

Câu 2: Khi nói về các nhân tố sinh thái, điều nào dưới đây không đúng?

A. Cơ thể thường xuyên phải phản ứng đồng thời với tổ hợp tác động của nhiều nhân tố sinh thái

B. Các loài sinh vật có phản ứng như nhau với cùng một tác động của một nhân tố sinh thái

C. Khi tác động lên cơ thể, các nhân tố sinh thái có thể thúc đẩy hoặc kìm hãm lên đời sống sinh vật.

D. Các giai đoạn khác nhau của một cơ thể có phản ứng khác nhau trước cùng một nhân tố sinh thái.

**Câu 3:**  Cá rô phi ở Việt Nam sinh trưởng và phát triển tốt ở nhiệt độ từ 5,6 - 42°C, lúa Oryza sativa có thể sinh trưởng và phát triển trong khoảng nhiệt độ từ 15 - 42 °C, vi khuẩn lam Spirulina platensis có thể sống ở môi trường có độpH từ 9 - 11. Những ví dụ này nói lên quy luật tác động nào của các nhân tố sinh thái?

**A.** Quy luật tác động tổng hợp của các nhân tố sinh thái.

**B.** Quy luật tác động không đồng đều của các nhân tố sinh thái.

**C.** Quy luật tác động qua lại giữa sinh vật và môi trường.

**D.** Quy luật giới hạn sinh thái.

Câu 4:  Yếu tố nào ảnh hưởng chính đến quá trình quang hợp của thực vật?

A. Độ pH của đất B. Cường độ ánh sáng

C. Hàm lượng oxy trong không khí D. Nhiệt độ không khí

Câu 5:  Sự thay đổi chu kỳ nhịp sinh học ở người do làm việc theo ca có thể dẫn đến vấn đề sức khỏe nào sau đây?

A. Tăng cường năng lượng và cải thiện sức khỏe

B. Gây rối loạn giấc ngủ và tăng nguy cơ mắc bệnh tim mạch

# **C.** Làm tăng khả năng tập trung và hiệu suất làm việc

# **D.** Làm giảm nguy cơ mắc bệnh tiểu đường

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**:

- HS trả lời câu hỏi theo yêu cầu của GV.

- GV mở các câu hỏi

- HS: nghiên cứu câu hỏi và suy nghĩ phương án trả lời

**Bước 3: Báo cáo – Thảo luận**:

- HS trình bày nội dung trả lời câu hỏi luyện tập trong SGK trang 131, các HS còn lại theo dõi, nhận xét, góp ý.

- GV lựa chọn HS đưa ra tín hiệu nhanh nhất để trả lời câu hỏi trong trò chơi

- HS trả lời câu hỏi đã mở ở ô cửa

**Bước 4: Kết luận – Nhận định**:

- GV nhận xét và chỉnh sửa câu trả lời của HS cho câu hỏi luyện tập trong SGK trang 131.

- GV nhận xét, thông báo đáp án và mở hộp quà mà HS lựa chọn (HS trả lời đúng).

\*Gợi ý trả lời câu hỏi luyện tập trong SGK trang 131: Do các sinh vật gây bệnh hoặc sinh vật trung gian truyền bệnh co khả năng sinh trưởng và phát triển mạnh trong những điều kiện môi trường thích hợp. Ví dụ: Các loài vật chủ trung gian như muỗi Aedes aegypty, Aedes albopictus, muỗi Anopheles thường sống ở những nơi có nước đọng, ẩm thấp và tối trong nhà hoặc xung quanh nhà nên bệnh sốt rét, sốt xuất huyết thường xảy ra ở miền núi, đặc biệt có sự gia tăng vào mùa mưa.

\*Đáp án câu hỏi trong trò chơi ô chữ bí mật

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu hỏi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Đáp án | C | B | D | B | B |

HOẠT ĐỘNG 4. VẬN DỤNG (10 phút)

**a) Mục tiêu:** SH 2.4; SH 3.1.1; SH 3.1.2; TCTH 1; GTHT 1.5; CC 1.2; TN 1.3.

**b) Tổ chức thực hiện**

***\* Giao nhiệm vụ học tập:***

‒ GV yêu cầu HS làm việc cá nhân để trả lời một số câu hỏi vận dụng:

**1/** Tại sao khi mắc bệnh giới hạn về nhiệt độ của cơ thể chúng ta sẽ kém hơn so với bình thường? (câu hỏi vận dụng trong SGK trang 132)

**2/** Sự xuất hiện trên mặt nước vào ban ngày và lặn xuống nước vào ban đêm ở các loài thuộc chi Trùng roi xanh (Euglena) có phải là nhịp sinh học không? Giải thích.

‒ GV giao bài tập về nhà cho HS: Yêu cầu HS làm câu hỏi vận dụng trong SGK trang 134.

***\* Giao nhiệm vụ học tập:***

Hãy theo dõi nhịp sinh học theo chu kì ngày đêm của bản thân em trong ba ngày và ghi nhận kết quả theo bảng bên dưới. Từ đó, em hãy đề xuất một số biện pháp nhằm duy trì (hoặc điều chỉnh) nhịp sinh học để bảo vệ sức khỏe bản thân.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung theo dõi** | **Ngày 1** | | **Ngày 2** | | **Ngày 3** | | **Nhận xét** |
|  |  | **7h** | **22h** | **7h** | **22h** | **7h** | **22h** |  |
| 1 | Thân nhiệt (0C) | ? | ? | ? | ? | ? | ? |  |
| 2 | Nhịp tim (nhịp/phút) | ? | ? | ? | ? | ? | ? |  |
| 3 | Nhịp thở (nhịp/phút) | ? | ? | ? | ? | ? | ? |  |

***\* Thực hiện nhiệm vụ:***

- HS trả lời câu hỏi theo yêu cầu của GV.

- HS tiến hành theo dõi nhịp sinh học, ghi nhận kết quả vào bảng từ đó rút ra nhận xét về sự thay đổi nhịp sinh học của cơ thể.

***\* Báo cáo, thảo luận:***

‒ HS trình bày nội dung trả lời câu hỏi 1.

‒ Các HS còn lại theo dõi, nhận xét, góp ý.

‒ HS nộp sản phẩm của nhóm mình cho GV vào ngày …/…/… trên Google Drive.

***\* Kết luận, nhận định:***

‒ GV nhận xét và chỉnh sửa câu trả lời của HS.

‒ GV sử dụng công cụ 1 và 9 để đánh giá.

\* Gợi ý trả lời câu hỏi:

**1/** Giới hạn sinh thái có thể thay đổi trong trạng thái sinh lí của cơ thể thay đổi. Khi mắc bệnh hoạt động sống trong cơ thể bị suy giảm, khả năng chống chịu của cơ thể giảm nên giới hạn sinh thái về nhiệt độ sẽ bị thu hẹp, vì vậy cơ thể chúng ta sẽ chịu lạnh kém hơn so với bình thường.

**2/** Hiện tượng này là nhịp sinh học, được điều khiển bởi ánh sáng. Vào ban ngày, trùng roi xanh xuất hiện trên mặt nước để tiến hành quá trình quang hợp tổng hợp chất hữu cơ. Vào ban đêm, khi không có ánh sáng thì chúng lặn xuống nước để tìm thức ăn từ môi trường nước.

\* Gợi ý thực hiện câu hỏi vận dụng trong SGK trang 134: Học sinh tiến hành theo dõi nhịp sinh học theo chu kì ngày đêm của bản thân trong 03 ngày, ghi nhận kết quả vào bảng và từ đó rút ra nhận xét về sự thay đổi nhịp sinh học của cơ thể về thân nhiệt, nhịp tim, nhịp thở của bản thân. dựa trên các gợi ý tiêu chí lâm sàng sau đây:

+ Thân nhiệt: Phạm vi bình thường cho nhiệt độ cơ thể là từ 36°C - 37,5°C. Nhiệt độ cơ thể thay đổi từ 0,5°C đến 1°C trong ngày. Thông thường nhiệt độ cơ thể thấp nhất vào sáng sớm và cao nhất sau 6 giờ chiều.

+ Nhịp tim: Nhịp tim bình thường của trẻ vị thành niên - người trưởng thành đang trong trạng thái nghỉ ngơi từ 60 – 100 nhịp/phút.

+ Nhịp thở: Nhịp thở bình thường của người trưởng thành từ 60 – 90 lần/phút

- Một số biện pháp nhằm duy trì (hoặc điều chỉnh) nhịp sinh học để bảo vệ sức khoẻ của bản thân:

+ Không sử dụng các chất gây nghiện, chất kích thích.

+ Duy trì luyện tập thể dục, thể thao đều đặn.

+ Hạn chế thức khuya, ngủ đầy đủ.

+ Thường xuyên kiểm tra sức khoẻ định kì.

**IV. HỒ SƠ DẠY HỌC**

**A. NỘI DUNG DẠY HỌC CỐT LÕI**

**I. MÔI TRƯỜNG SỐNG CỦA SINH VẬT**

- Môi trường sống bao gồm toàn bộ các nhân tố bao quanh sinh vật, ảnh hưởng đến sự sinh trưởng, phát triển và tồn tại của sinh vật. Giữa môi trường và sinh vật có sự tác động qua lại lẫn nhau.

- Các loại môi trường sống chủ yếu gồm: môi trường dưới nước, môi trường trên cạn, môi trường trong đất và môi trường sinh vật.

- Ví dụ:

+ Môi trường dưới nước: cá mập, cá tuyết, cá lóc,...

+ Môi trường trên cạn: gà, chó, chim,...

+ Môi trường trong đất: giun đất, chuột chuỗi,...

+ Môi trường sinh vật: giun đũa,...

**II. NHÂN TỐ SINH THÁI**

- Các nhân tố môi trường có ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống sinh vật được gọi là nhân tố sinh thái, gồm có: nhân tố sinh thái vô sinh và nhân tố sinh thái hữu sinh.

- Các nhân tố sinh thái tác động lên cơ thể sinh vật theo những quy luật nhất định: quay luật giới hạn sinh thái, quy luật tác động tổng hợp của các nhân tố sinh thái, quy luật tác động không đồng đều của các nhân tố sinh thái lên chức phận sống của cơ thể sinh vật.

**III. NHỊP SINH HỌC**

Nhịp sinh học là những phản ứng nhịp nhàng của cơ thể sinh vật với sự thay đổi có tính chu kì của môi trường bên ngoài hoặc bên trong cơ thể.

Nhịp sinh học chính là sự thích nghi của sinh vật với những thay đổi có tính chu kì của môi trường.

**B. CÔNG CỤ ĐÁNH GIÁ**

**+ Công cụ 1:** Bảng đánh giá kết quả trả lời hệ thống câu hỏi.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Câu hỏi/Bài tập | Đáp án | Điểm tối đa | Điểm HS đạt được |
| Câu 1 | … | … | … |
| … | … | … | … |

**+ Công cụ 2:** Bảng đánh giá kĩ năng làm việc nhóm của HS (HS tự đánh giá).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tiêu chí | Điểm  tối đa | Điểm HS  đạt được | Hành vi của HS |
| Sẵn sàng, vui vẻ nhận nhiệm vụ được giao | 1 | … | … |
| Thực hiện tốt nhiệm vụ cá nhân được giao | 2 | … | … |
| Chủ động liên kết các thành viên có những điều kiện khác nhau vào trong các hoạt động của nhóm | 2 | … | … |
| Sẵn sàng giúp đỡ thành viên khác trong nhóm khi cần thiết | 2 | … | … |
| Chủ động chia sẻ thông tin và học hỏi các thành viên trong nhóm | 1 | … | … |
| Đưa ra các lập luận thuyết phục được các thành viên trong nhóm | 2 | … | … |

**+ Công cụ 7:** Thang đo đánh giá hoạt động học tập/hoàn thành phiếu học tập.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Các tiêu chí | Điểm tối đa | Mức 1 | Mức 2 | Mức 3 | Mức 4 | Mức 5 |
| Xác định được vấn đề học tập | 2 |  |  |  |  |  |
| Trình bày được câu trả lời chính xác | 2 |  |  |  |  |  |
| Nhận biết được các sai sót và chỉnh sửa | 1 |  |  |  |  |  |
| Ghi chép nội dung học tập  đầy đủ | 1 |  |  |  |  |  |
| Giải thích cơ sở cho câu trả lời rõ ràng | 2 |  |  |  |  |  |
| Rút ra kết luận chính xác | 2 |  |  |  |  |  |

**+ Công cụ 8:** Bảng kiểm đánh giá quá trình hoàn thành phiếu học tập.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Các tiêu chí | Điểm tối đa | Mức 1 | Mức 2 | Mức 3 | Mức 4 | Mức 5 |
| Mọi thành viên sẵn sàng nhận nhiệm vụ | 2 |  |  |  |  |  |
| Mọi thành viên đều bày tỏ ý kiến, tham gia xây dựng phương án thảo luận và kế hoạch hoạt động của nhóm | 2 |  |  |  |  |  |
| Mọi thành viên cố gắng, nỗ lực hoàn thành nhiệm vụ được phân công | 2 |  |  |  |  |  |
| Các thành viên hỗ trợ nhau trong thảo luận, hoàn thành nhiệm vụ | 2 |  |  |  |  |  |
| Mọi thành viên đều tôn trọng quyết định chung của nhóm | 2 |  |  |  |  |  |