**BÀI 45: SINH QUYỂN**

**SGK KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG**

1. **TÓM TẮT LÝ THUYẾT**

**I/ Khái niệm sinh quyển**

**-** Sinh quyển là toàn bộ sinh vật sinh sống trên Trái Đất cùng với các nhân tố vô sinh của môi trường

- Sinh quyển là một hệ sinh thái khổng lồ gồm lớp đất( thuộc thạch quyển), lớp không khí( thuộc khí quyển ) và lớp nước đại dương(thuộc thủy quyển)
**II/ Các khu sinh học chủ yếu**

- Sinh quyển được chia thành nhiều khu sinh học (biôm) khác nhau, mỗi khu có những đặc điểm về địa lí, khí hậu và thành phần sinh vật khác nhau, bao gồm các khu sinh học trên cạn, khu sinh học nước ngọt và khu sinh học biển

**1, Khu sinh học trên cạn:**

- Từ vùng cực đến vùng nhiệt đới có các khu sinh học: đồng rêu hàn đới, rừng lá kim phương bắc, rừng ôn đới, rừng mưa nhiệt đới.

**2, Khu sinh học dưới nước:**

- Gồm hai nhóm chính là khu vực nước đứng và khu vực nước chảy. Khu vực nước đứng là các ao, hồ, đấm,... Khu vực nước chảy là các sông, suối,...

**3, Khu sinh học biển:**

- Ở các khu sinh học biển, sinh vật có sự khác nhau theo chiếu thẳng đứng (chiếu sâu) và chiếu ngang.

- Sinh vật có sự phân tầng rõ rệt theo chiều sâu. Tầng nước mặt là nơi sống của nhiều sinh vật nổi, tầng giữa có nhiều sinh vật tự bơi, tầng dưới cùng có nhiều động vật đáy sinh sống. Theo chiếu ngang, khu sinh học biển được chia thành vùng ven bờ và vùng khơi

**CÂU HỎI TRONG BÀI HỌC**

**Câu 1 :** (KNTT – SGK) **Nêu khái niệm và các thành phần cấu tạo chính của sinh quyển**

**Trả lời:**

**-** Sinh quyển là toàn bộ sinh vật sinh sống trên Trái Đất cùng với các nhân tố vô sinh của môi trường

- Sinh quyển là một hệ sinh thái khổng lồ gồm lớp đất( thuộc thạch quyển), lớp không khí( thuộc khí quyển ) và lớp nước đại dương(thuộc thủy quyển)

**Câu 2:** (KNTT – SGK) **Quan sát hình 45.2, cho biết việc hình thành các khu sinh học trên cạn khác nhau do những yếu tố nào quyết định?**

****

**Trả lời:**

- Vị trí địa lí, đặc điểm địa hình( độ cao so với mặt nước biển), nền thổ nhưỡng

- Điều kiện khí hậu: nhiệt độ, lượng mưa, độ ẩm

**Câu 3:** (KNTT – SGK) **Thảo luận nhóm, lấy ví dụ về sinh vật ở các khu sinh học**

**Trả lời:**

- Nơi có nhiều sinh vật sinh sống: trên cạn, chỗ có đất đai màu mỡ, nơi có khí hậu ôn hòa, vùng nước trong sạch...

- Nơi có ít sinh vật sinh sống: chỗ có đất đai bạc màu, nơi có khí hậu khắc nghiệt, vùng nước bị ô nhiễm...

1. **CÂU HỎI CUỐI BÀI HỌC**

**(KHÔNG CÓ)**

1. **SOẠN 5 CÂU TỰ LUẬN TƯƠNG TỰ**

**(KHÔNG CÓ)**

**E. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM**

**Soạn 15 câu trắc nghiệm : + (5 câu hiểu + 3 câu vận dụng = 8 câu (có 3 câu có ứng dụng thực tế hoặc hình ảnh, phát triển năng lực).**

**MỨC ĐỘ 1: BIẾT (7 câu biết)**

**Câu 1:** Sinh quyền là gì?

A. Một bộ phận cấu tạo lên vỏ trái đất, nơi có sự sống tồn tại

B. Một bộ phận cấu tạo lên vỏ trái đất, nới chỉ tôn tại thủy quyền

C. Là lớp vỏ trái đất

D.  Đáp án khác

**Câu 2:** Sinh quyển có mấy khu sinh học?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

**Câu 3:** Phạm vi của sinh quyển bao gồm

A. Tầng thấp của khí quyển, toàn bộ thủy quyển và phần trên của thạch quyển

B. Toàn bộ thạch quyển và thổ nhưỡng quyển

C. Tăng thấp của khí quyển và toàn bộ thủy quyển

D. Toàn bộ thủy quyển và thổ nhưỡng quyển

**Câu 4:** Giới hạn sâu nhất của sinh quyển xuống đến

A. 12km

B. 11km

C. 10km

D. 9km

**Câu 5:**Dựa vào các đặc điểm địa lí, khí hậu và sinh vật, sinh quyển được chia thành các khu sinh học chủ yếu là

A. khu sinh học nước ngọt, khu sinh học nước đứng và khu sinh học nước chảy.

B. khu sinh học nước ngọt, khu sinh học nước đứng và khu sinh học nước chảy.

C. khu sinh học trên cạn, khu sinh học nước ngọt và khu sinh học nước mặn.

D. khu sinh học trên cạn, khu sinh học nước đứng và khu sinh học nước chảy.

**Câu** 6. Giới hạn của sinh quyển bao gồm toàn bộ các địa quyển nào dưới đây?

A. Khí quyển và thủy quyển

B. Thủy quyển và thạch quyển

C. Thủy quyển và thổ nhưỡng quyển

D. Thạch quyển và thổ nhưỡng quyển

**Câu 7:** Ở khu vực nào sau đây sinh vật sẽ phát triển nhanh và thuận lợi?

**A.**Ôn đới lạnh.

**B.**Núi cao.

**C.**Ôn đới ấm.

**D.**Hoang mạc.

**MỨC ĐỘ 2 : HIỂU (5 câu )**

**Câu 1**. Giới hạn của sinh quyển phụ thuộc vào

A. Sự tồn tại của ánh sáng

B. Sự tồn tại của sự sống

C. Phạm vi nhiệt độ từ 0 - 40°c

D. Sự phân bố của nguồn thức ăn

**Câu 2.** Các khu sinh học trên cạn được sắp xếp theo vĩ độ tăng dần lần lượt là

**A.** Thảo nguyên,rừng mưa nhiệt đới, đồng rêu hàn đới, rừng Taiga

**B.** Rừng mưa nhiệt đới, thảo nguyên, rừng Taiga, đồng rêu hàn đới

**C.** Rừng Taiga, rừng mưa nhiệt đới,thảo nguyên, đồng rêu hàn đới

**D.** Đồng rêu hàn đới, rừng mưa nhiệt đới, rừng Taiga,thảo nguyên

**Câu 3**: Kiểu thảm thực vật nào sau đây thuộc môi trường đới nóng?

A. Rừng lá kim

B. Rừng lá rộng

C. Thảo nguyên

D. Xavan

**Câu** **4:** Nhận định nào sau đây không đúng về đặc điểm của sinh quyển?

**A.**Sinh vật tập trung vào nơi có thực vật mọc, dày khoảng vài chục mét.

**B.**Chiều dày của sinh quyển tuỳ thuộc vào giới hạn phân bố của sinh vật.

**C.**Sinh vật phân bố không đều trong toàn bộ chiều dày của sinh quyển.

**D.**Giới hạn của sinh quyển bao gồm toàn bộ thuỷ quyển và khí quyển.

Giải thích:

- Giới hạn của sinh quyển phụ thuộc vào giới hạn phân bố của sinh vật, bao gồm toàn bộ thuỷ quyển, phần thấp của khí quyển, lớp đất và một phần của thạch quyển.

- Giới hạn phía trên của sinh quyển là nơi tiếp giáp lớp ôzôn của khí quyển. Giới hạn dưới ở lục địa là đáy lớp vỏ phong hoá, ở đại dương xuống tận các hố sâu đại dương (sâu nhất khoảng 11 km).

- Tuy nhiên, sinh vật phân bố không đều trong toàn bộ chiều dày của sinh quyển, mà thường tập trung nhiều ở khoảng vài chục mét ở phía trên và dưới bề mặt đất.

Kiểu thảm thực vật nào sau đây **không**thuộc vào môi trường đới nóng?

**Câu 5**. Nhận định nào sau đây đúng nhất với sinh quyển?

**A.**Thực vật không phân bố đều trong toàn bộ chiều dày của sinh quyển.

**B.**Động vật không phân bố đều trong toàn bộ chiều dày của sinh quyển.

**C.**Sinh vật không phân bố đều trong toàn bộ chiều dày của sinh quyển.

**D.**Vi sinh vật không phân bố đều trong toàn bộ chiều dày của sinh quyển.

**MỨC ĐỘ 3: VẬN DỤNG (GIẢI CHI TIẾT) 3 câu**

**(THIẾU 3 câu có ứng dụng thực tế hoặc hình ảnh, phát triển năng lực).**

**Câu 1.** Sinh quyển có vai trò như thế nào trong việc hình thành trái đất?

A. Cung cấp hệ sinh thái cần thiết cho sự tồn tại, các sinh vật sống muốn tồn tại cần phải thích nghi với khí hậu của sinh quyển

B. Điều tiết số lượng động thực vật

C. Cung cấp thức ăn, khoáng chất, nhiệt độ cho sinh vật

D. Đáp  án khác

**HD giải :** Xét các phát biểu của đề bài:

Phát biểu 1: Nếu vì một lí do nào đó mà loài ưu thế bị mất đi thì loài sẽ thay thế là loài chủ chốt. Phát biểu này sai vì loài thứ yếu mới đóng vai trò thay thế cho loài ưu thế khi nhóm này suy vong vì nguyên nhân nào đó chứ không phải loài chủ chốt.

Phát biểu 2: Loài ngẫu nhiên có thể thay thế cho một nhóm loài khác trong quần thể khi nhóm này suy vong vì một lí do nào đó. Phát biểu này đúng vì khi môi trường sống bị thay đổi làm cho nhóm loài ưu thế bị suy vong, một loài ngẫu nhiên nào đó trong quần xã thích nghi với điều kiện môi trường mới, do đó nó sinh trưởng và phát triển nhanh, chiếm số lượng lớn, dần dần thay thế cho loài ưu thế trước đó.

Phát biểu 3: Nhóm loài ngẫu nhiên là nhóm loài có tần suất xuất hiện và độ phong phú thấp, nhưng sự có mặt của chúng lại làm tăng mức đa dạng cho quần xã. Phát biểu này đúng.

Phát biểu 4: Loài đặc trưng là loài chỉ có ở một vài quần thể, có thể có số lượng nhiều và có vai trò quan trọng so với các loài khác. Phát biểu này sai vì loài đặc trưng chỉ có ở một quần xã nào đó hoặc là loài có số lượng nhiều hơn hẳn các loài khác và có vai trò quan trọng trong quần xã so với các loài khác.

Vậy có 2 phát biểu đúng là các phát biểu: 2, 3 → chọn đáp án B.

**Câu 2:** Nhân tố nào sau đây có ảnh hưởng lớn nhất đến sự phân bố các thảm thực vật trên Trái Đất?

A. Sinh vật.

B. Địa hình.

C. Khí hậu.

D. Thổ nhưỡng.

 Đáp án: **C**

**HD giải :** Ở quần xã rừng mưa nhiệt đới (quần xã rừng lá rộng ôn đới) phân thành nhiều tầng cây, mỗi tầng cây thích nghi với mức độ chiếu sáng khác nhau trong quần xã. Từ trên cao xuống thấp có tầng vượt tán, tầng tán rừng, tầng dưới tán, tầng thảm xanh. Sự phân tầng của thực vật kéo theo sự phân tầng của các loài động vật sống trong rừng, nhiều loài chim, côn trùng sống trên tán các cây cao; khỉ, vượn, sóc sống leo trèo trên cành cây; trong khi đó có nhiều loài động vật sống trên mặt đất và trong các tầng đất.

**Câu 3:** Trong nghề nuôi cá để thu được năng suất cá tối đa trên một đơn vị diện tích mặt nước thì điều nào dưới đây là cần làm hơn cả?

A. Nuôi nhiều loài cá sống ở các tầng nước khác nhau.

B. Nuôi nhiều loài cá thuộc cùng một chuỗi thức ăn.

C. Nuôi nhiều loài cá với mật độ càng cao càng tốt.

D. Nuôi một loài cá thích hợp với mật độ cao và cho dư thừa thức ăn.

Đáp án: **A**

**HD giải :** Trong nghề nuôi cá để thu được năng suất cá tối đa trên một đơn vị diện tích mặt nước thì cần nuôi nhiều loài cá để tận dụng mọi nguồn thức ăn ở các mặt nước.

VD: nuôi kết hợp cá mè, cá trắm, cá chép, lươn,... vì thức ăn của những loài này ở các tầng nước khác nhau → có thể tận dụng nguồn thức ăn