

Chương IV

MÔI TRƯỜNG ĐÓI LẠNH. HOẠT ĐỘNG KINH TẾ CỦA CON NGƯỜI Ở ĐÓI LẠNH

Bài 21. MÔI TRƯỜNG ĐÓI LẠNH

I – MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Về kiến thức

HS cần :

- Nắm được những đặc điểm cơ bản của đới lạnh (lạnh lẽo, có ngày và đêm dài từ 24 giờ đến tận 6 tháng, lượng mưa rất ít, chủ yếu là tuyết).
- Biết được cách của động vật và thực vật thích nghi để tồn tại và phát triển trong môi trường đới lạnh.

2. Về kĩ năng

Rèn luyện thêm các kĩ năng đọc, phân tích lược đồ và ảnh địa lí, đọc biểu đồ nhiệt độ và lượng mưa của đới lạnh.

II – NHỮNG ĐIỀU CẦN LƯU Ý

1. Môi trường đới lạnh vô cùng khắc nghiệt và rất ít mưa, thực vật nghèo nàn nhưng động vật sống dưới nước phong phú. Khi giảng, GV mô tả và hướng dẫn HS quan sát, phân tích các ảnh địa lí trong bài để vừa nhận biết được những đặc điểm cơ bản của đới lạnh, vừa so sánh đối chiếu với môi trường hoang mạc, làm nổi rõ lên sự khắc nghiệt của đới lạnh chủ yếu do nhiệt độ quá thấp, còn ở hoang mạc chủ yếu do bốc hơi quá mạnh.

2. Trong bài có biểu đồ nhiệt độ và lượng mưa của Hon-man trên đảo Vich-to-ri-a (Ca-na-đa) được trình bày khác với các biểu đồ nhiệt độ và lượng mưa đã học ở các bài trước.

Lượng mưa trong đó có lượng tuyết được thể hiện chung trong một cột mưa của tháng. Cột màu xanh đậm thể hiện tổng lượng mưa trung bình của tháng, trong đó có cả tuyết. Các cột màu xanh nhạt chỉ lượng tuyết có trong tổng lượng mưa của tháng đó. Trong biểu đồ nhiệt độ và lượng mưa của Hon-man, tháng ít tuyết rơi là tháng 7, tháng có nhiều tuyết rơi là tháng 10. GV cần

giới thiệu cho HS cách thể hiện lượng tuyết rơi trong biểu đồ nhiệt độ và lượng mưa, trước khi cho các em đọc và phân tích biểu đồ khí hậu Hon-man.

3. Trong lược đồ về 2 cực, các vĩ tuyến là các vòng tròn đồng tâm (hình 21.2), các kinh tuyến là các đường toả ra từ tâm là cực của Trái Đất (hình 21.3).

Muốn xác định một vị trí nào đó, người ta thường dựa vào vĩ độ. Còn ở các cực, cũng có khi người ta dùng kinh độ vì tìm một địa điểm ở cực theo kinh độ nhanh hơn theo vĩ độ.

4. Bài tập 4 là bài luyện tập nhận biết môi trường qua đoạn văn mô tả địa lí đòi hỏi HS phải có khả năng phân tích môi trường địa lí qua một đoạn văn mô tả.

5. Trọng tâm bài học : Mục 1. Bài tập trọng điểm : Bài tập 4.

III – CÁC PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC CẦN THIẾT

- Bản đồ Tự nhiên Bắc Cực và Nam Cực.
- Bản đồ Khí hậu thế giới.
- Ảnh các động vật, thực vật đới lạnh (sưu tầm trong các tạp chí hay lịch).

IV – GỢI Ý TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC BÀI MỚI

1. Lời giới thiệu

Cách giới thiệu bài này theo kiểu tạo ấn tượng về đới lạnh cho HS bằng cách mô tả vài nét đặc trưng rất khác lạ, nhằm kích thích lòng ham hiểu biết của các em.

GV cũng có thể chọn cách dùng một hình ảnh về đới lạnh tương phản với môi trường hoang mạc để giới thiệu nội dung của bài này.

2. Gợi ý dạy mục 1

Bước 1 : GV yêu cầu HS quan sát lược đồ 2 cực (21.1 và 21.2) và xác định ranh giới môi trường đới lạnh. Để giúp cho HS có thể xác định được ranh giới đới lạnh ở Bắc bán cầu (Bắc Cực) và ở Nam bán cầu (Nam Cực), GV cần giới thiệu 2 điểm đáng chú ý trong lược đồ :

- Đường vòng cực được thể hiện bằng vòng tròn nét đứt màu xanh thẫm.
- Đường ranh giới đới lạnh là các đường nét đứt đỏ đậm, trùng với đường đẳng nhiệt 10°C tháng 7 ở Bắc bán cầu và đường đẳng 10°C nhiệt tháng 1 ở Nam bán cầu (là tháng có nhiệt độ cao nhất mùa hạ ở 2 bán cầu).

Với 2 chỉ dẫn trên, HS có thể đọc và tìm ra ranh giới của môi trường đới lạnh ở 2 bán cầu (từ khoảng hai vòng cực đến tận địa cực).

GV yêu cầu HS cho nhận xét xem có gì khác nhau giữa môi trường đới lạnh Bắc bán cầu với môi trường đới lạnh Nam bán cầu (ở Bắc bán cầu chủ yếu là Bắc Băng Dương, ở Nam bán cầu chủ yếu là châu Nam Cực).

Từ đó, GV nêu rõ :

- Môi trường đới lạnh nằm từ đường vòng cực đến 2 cực.
- Đới lạnh ở Bắc Cực là đại dương, còn ở Nam Cực là lục địa.

Bước 2 : GV yêu cầu HS đọc biểu đồ nhiệt độ và lượng mưa Hon-man và tìm ra những đặc điểm cơ bản của môi trường đới lạnh :

- Nhiệt độ tháng cao nhất (tháng 7 : dưới 10°C), nhiệt độ tháng thấp nhất (tháng 2 : dưới -30°C), về số tháng có nhiệt độ trên 0°C (từ tháng 6 đến giữa tháng 9 = 3,5 tháng) và số tháng dưới 0°C (từ giữa tháng 9 đến tháng 5 = 8,5 tháng), về biên độ nhiệt năm (đến 40°C). Từ đó giúp HS rút ra đặc điểm về nhiệt độ : quanh năm lạnh lẽo, chỉ có từ 3 đến 5 tháng mùa hạ nhưng cũng không bao giờ nóng đến 10°C .

- Lượng mưa trung bình năm (133mm), các tháng mưa nhiều nhất và ít nhất (2 tháng 7 và 8 : không quá 20mm/tháng ; các tháng còn lại mưa dưới 20mm/tháng và chủ yếu dưới dạng tuyết rơi...). Sau đó, GV giúp HS nhận xét về những đặc điểm của mưa ở đới lạnh : mưa rất ít, phần lớn dưới dạng tuyết rơi.

- GV yêu cầu HS dựa vào các đặc điểm chính về nhiệt độ và lượng mưa, tổng hợp lại thành các đặc điểm cơ bản của khí hậu đới lạnh (lạnh lẽo, mưa ít, chủ yếu dưới dạng tuyết rơi, mùa hạ ngắn ngủi).

Bước 3 : GV cho HS quan sát ảnh 21.4 và 21.5 để so sánh và tìm ra sự khác nhau giữa "núi băng" và "băng trôi". GV cần lưu ý HS :

- Trong 2 ảnh đều có xuống cao su (ảnh 21.4 có một xuống, ảnh 21.5 có 2 xuống) để giúp HS có cơ sở so sánh kích thước núi băng với băng trôi.

- Trong 2 ảnh đều có cả núi băng và băng trôi (ảnh 21.4 là núi băng mới trượt từ lục địa Nam cực xuống biển).

Đó là quang cảnh mà ta thường gặp trên các vùng biển đới lạnh vào mùa hạ.

3. Gợi ý dạy mục 2

Bước 1 : GV hướng dẫn HS quan sát lần lượt ảnh các 21.6, 21.7 theo sự mô tả của GV :

Ảnh 21.6 cho thấy cảnh đài nguyên Bắc Âu vào mùa hạ với vài đám rêu và địa y đang nở hoa đỏ và vàng. Phía xa, ở ven bờ hồ là các cây thông lùn.

Ảnh 21.7 cho thấy cảnh đài nguyên Bắc Mĩ vào mùa hạ với thực vật nghèo nàn, thưa thớt hơn. Chỉ thấy vài túm địa y mọc lác đác đang nở hoa đỏ. Ở đây không thấy những cây thông lùn như ảnh ở Bắc Âu. Toàn cảnh cho ta thấy đài nguyên Bắc Mĩ có khí hậu lạnh hơn đài nguyên Bắc Âu.

Sau đó, GV yêu cầu HS cho nhận xét :

- Về cây cỏ ở đài nguyên đới lạnh : số lượng cây, loài cây, độ cao của cây ?
- Vì sao cây cỏ chỉ phát triển vào mùa hạ ?

GV bổ sung kiến thức bằng cách mô tả cụ thể về thế giới thực vật trên các đài nguyên đới lạnh vào mùa hạ, về cách thích nghi với khí hậu lạnh của các cây thông lùn, liễu lùn (giảm chiều cao để chống bão tuyết mạnh và có tán lá kín để giữ ấm), của các bụi cỏ, rêu, địa y (thường ra hoa trước khi tuyết tan, ra lá sau cho kịp với thời gian nắng ấm ngắn ngủi của mùa hạ)... Nếu có bản đồ động thực vật hay bản đồ cảnh quan thế giới thì GV vừa chỉ các vùng đài nguyên trên bản đồ, vừa mô tả các loài cây và cách thích nghi của thực vật với môi trường đới lạnh.

Bước 2 : GV yêu cầu HS quan sát 3 ảnh 21.8, 21.9, 21.10 và nêu các con vật sống ở đới lạnh. GV cho biết : tuần lộc sống dựa vào cây cỏ, rêu, địa y của đài nguyên, chim cánh cụt, hải cẩu sống dựa vào cá tôm dưới biển ; cách thích nghi, cách sinh hoạt của 3 loài này vào mùa đông (ngủ đông hoặc di cư đến nơi ấm áp hơn).

Bước 3 : GV nêu rõ :

- Các loài thực vật và động vật sống ở đới lạnh (nhấn mạnh động vật phong phú hơn thực vật) nhờ có nguồn thức ăn dưới biển dồi dào.
- Cách thích nghi của thực vật và động vật với khí hậu khắc nghiệt.

V – GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP CUỐI BÀI

Câu hỏi 1, HS phải nhớ một số số liệu cơ bản trong bài thể hiện tính chất khắc nghiệt của khí hậu như : nhiệt độ trung bình mùa đông luôn dưới -10°C , mùa hạ ngắn và ít khi nóng đến 10°C , mặt đất đóng băng quanh năm chỉ tan một lớp mỏng trên mặt vào mùa hạ, lượng mưa trung bình năm dưới 500mm phần lớn dưới dạng tuyết...

Câu hỏi 2 đòi hỏi sự động não của HS để tìm ra sự giống nhau giữa môi trường hoang mạc với môi trường đới lạnh. HS phải phát hiện ra được 3 nét tương đồng nhau :

- Lượng mưa rất ít, dưới 500mm : rất khô hạn.
- Khí hậu rất khắc nghiệt : biên độ nhiệt năm và ngày rất lớn. Lưu ý với HS là mùa hạ cũng là ngày ở cực và mùa đông cũng là đêm ở cực.
- Có rất ít người sinh sống, động thực vật nghèo nàn.

Câu hỏi 3 đòi hỏi HS tìm ra được những nét khác biệt của động, thực vật ở đới lạnh so với các đới khác (về cách thích nghi với môi trường sống khắc nghiệt, chủ yếu là đới động vật).

Động vật có 2 cách chống lại cái lạnh :

- Chống lạnh chủ động : Có lớp lông dày hoặc lớp mỡ dày dưới da, sống thành đàn đông đúc để sưởi ấm cho nhau.

- Chống lạnh thụ động : Ngủ đông để giảm tiêu hao năng lượng trong giai đoạn lạnh nhất, hoặc di cư đến nơi ấm áp hơn để tránh mùa đông.

Khí hậu quá lạnh ở 2 cực không thích nghi với đời sống của thực vật nên chúng chỉ phát triển trong thời gian ngắn ngủi mùa hạ và chủ yếu ở ven biển băng Bắc Cực. Ở Nam Cực không có thực vật vì quá lạnh.

Câu hỏi 4 luyện cách nhận dạng môi trường qua đoạn văn mô tả địa lí :

- Đọc lần I để tìm hiểu nội dung của đoạn văn (cuộc sống của người I-nuc ở đới lạnh Bắc Mỹ).

- Đọc lần II để tìm, gạch dưới những từ, ngữ, đoạn văn mô tả cuộc sống thích nghi với đới lạnh của người I-nuc (ngôi nhà băng, ngọn đèn mỡ hải cẩu thấp sáng liên tục, cơ thể luôn luôn khô ráo, trên trần chỉ có một lỗ thông hơi nhỏ cho cả ngôi nhà đông đúc...). Tìm hiểu các từ, ngữ này để thấy cách thích nghi với môi trường lạnh từ -30°C đến -40°C của người I-nuc.

- Kết luận về cách thích nghi của người I-nuc :

+ Về nhà ở : ngôi nhà băng chặt chội luôn được sưởi ấm bằng ngọn đèn mỡ hải cẩu và chỉ có một lỗ thông hơi nhỏ.

+ Về cách chống lạnh : mặc quần áo da và lông thú, luôn giữ cơ thể khô ráo.