

Chương III. CON NGƯỜI, DÂN SỐ VÀ MÔI TRƯỜNG

Bài 53

TÁC ĐỘNG CỦA CON NGƯỜI ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG

I – MỤC TIÊU

Học xong bài này, học sinh phải :

– Chỉ ra được hoạt động của con người làm thay đổi thiên nhiên như thế nào.

– Từ đó ý thức được trách nhiệm cần phải bảo vệ môi trường sống cho chính mình và cho các thế hệ mai sau.

II – THÔNG TIN BỔ SUNG

Tác động của con người tới môi trường tự nhiên

– Ở thời kì nguyên thuỷ (thời đại đồ đá cũ) :

Con người (Homo) đã xuất hiện trên Trái Đất khoảng 3 – 4 triệu năm trước đây và đã tác động làm biến đổi thiên nhiên. Mở đầu là thời kì con người sống chủ yếu bằng hình thức hái lượm (hái quả cây rừng, lấy trứng chim, đào rễ cây, củ...) với những công cụ bằng đá. Người nguyên thuỷ săn thú để lấy thịt và da. Với hình thức khai thác này, con người gần như không làm suy giảm nguồn tài nguyên thiên nhiên.

Tác động đáng kể của người nguyên thuỷ đối với môi trường chỉ có khi họ tìm ra lửa, biết sử dụng lửa để nấu ăn, sưởi ấm và đặc biệt họ biết cách đốt lửa để dồn thú dữ vào những hố sâu đã đào sẵn để bắt. Việc làm đó đã gây hậu quả là nhiều khu rừng nguyên sinh thuộc châu Phi, châu Á, châu Mĩ đã bị cháy tới mức không thể tái sinh được. Những savan rộng lớn ở Đông Phi, những đồng cỏ thuộc Bắc Mĩ hiện nay chính là do hậu quả của cháy rừng thời nguyên thuỷ. Việc dùng lửa đã làm giảm số lượng các loài trên Trái Đất.

– Ở xã hội nông nghiệp (thời đại đồ đá mới)

Vào thời gian này, loài người đã biết dùng cung, tên, mài đồ đá, chế tạo đồ gốm, đã biết trồng ngũ cốc (lúa mì, ngô, lúa), trồng đỗ, lạc, vừng, các loại rau, củ, cây ăn quả, biết chăn nuôi một số gia súc (chủ yếu là chó, dê, cừu, bò...).

Nhiều tác giả cho rằng để sinh sống được, một người đi săn ở thời đại đồ đá cũ cần phải có diện tích khoảng 20 km², còn một nông dân ở thời đại đồ đá mới chỉ cần tới vài ha. Nên nông nghiệp đem lại nguồn lương thực dồi dào hơn đã đẩy dân số gia tăng và được coi là cuộc cách mạng kỹ thuật có tầm quan trọng lớn thứ 2 của nhân loại sau việc tìm ra lửa.

Sự phát triển của nền nông nghiệp đã gây ra một số biến đổi trong sinh quyển. Một số rừng nguyên sinh đã bị biến thành các bãi chăn thả gia súc và đất trồng trọt, một số trường hợp khai phá đất trên những vùng ven sông, đốt rừng, hoặc chăn thả gia súc quá mức... đã làm biến đổi có hại cho môi trường, nhưng nhìn chung nền văn minh nông nghiệp không làm đảo lộn chu trình vật chất và năng lượng trong sinh quyển. Ở giai đoạn này, tác động của con người vào tự nhiên còn rất yếu, năng lượng sử dụng chưa nhiều và năng lượng cung cấp cho hệ sinh thái là năng lượng mặt trời.

– Ở xã hội công nghiệp (thời đại văn minh công nghiệp) :

Đầu thế kỉ XVIII được coi là điểm mốc của thời đại văn minh công nghiệp, nhưng thực tế tác động tiêu cực của con người đến môi trường chỉ mạnh mẽ vào nửa sau của thế kỉ XIX khi nền công nghiệp hiện đại đặc biệt phát triển mạnh và tốc độ đô thị hoá nhanh. Ba tác nhân tác động đến môi trường là :

+ Phát triển đô thị và nền công nghiệp đã phá mất nhiều cánh rừng. Hơn nữa nền công nghiệp hiện đại phát triển đòi hỏi có nhiều nguyên liệu đã tạo ra những vùng cây công nghiệp độc canh. Hậu quả của các hoạt động trên là làm suy giảm hệ sinh thái rừng và tài nguyên sinh vật. Suy giảm độ đa dạng sinh học là nguyên nhân quan trọng gây nên mất cân bằng sinh thái.

+ Các chất phế thải do hoạt động sản xuất và sinh hoạt của con người tạo ra không được phân huỷ hết, đồng thời nhiều loại chất thải ức chế hoạt động của các vi sinh vật phân giải. Điều này dẫn tới làm thay đổi chức năng hoạt động của một số hệ sinh thái, làm ảnh hưởng tới các chu trình chuyển hoá vật chất như chu trình cacbon, nitơ, lưu huỳnh.

+ Con người đã khai thác đến cạn kiệt một số tài nguyên (như một số khoáng sản). Sự tích tụ của một số phế thải, nhất là những chất thải độc hại như thủy ngân trong môi trường đã gây ra những hậu quả đáng sợ về mặt sinh thái học.

III – THIẾT BỊ DẠY HỌC

Tranh phóng to hình 53.1, 53.2 SGK.

IV – GỢI Ý TIẾN TRÌNH BÀI HỌC

1. Tác động của con người tới môi trường qua các giai đoạn phát triển của xã hội

Giáo viên cung cấp kiến thức về tác động của con người tới môi trường qua các giai đoạn phát triển xã hội. Trong mỗi giai đoạn gợi ý để các em minh họa thêm nhiều dẫn chứng mà các em đã biết. Chú ý tới những kiến thức các em sẽ sử dụng để trả lời trong hoạt động 1.

2. Tác động của con người làm suy thoái môi trường tự nhiên

Hoạt động 1. Điền vào cột ghi kết quả bảng 53.1 SGK.

Gợi ý kết quả điền vào bảng 53.1 SGK : 1 : a (ở mức độ thấp) ; 2 : a, h ; 3 : tất cả ; 4 : a, b, c, d, g, h ; 5 : a, b, c, d, g, h ; 6 : a, b, c, d, g, h ; 7 : tất cả.

Hoạt động 2. Tìm hiểu hậu quả của hoạt động chặt phá rừng bừa bãi và cháy rừng.

– Cây rừng bị mất gây xói mòn đất.

– Nước mưa chảy trên bề mặt không bị cây rừng ngăn cản nên dễ xảy ra lũ lụt nhất là lũ quét, gây nguy hiểm tới tính mạng, tài sản của nhân dân và gây ô nhiễm.

– Lượng nước thấm xuống các tầng đất sâu giảm nên lượng nước ngầm giảm.

– Mất rừng làm cho khí hậu thay đổi, lượng mưa giảm.

– Mất nhiều loài sinh vật và nơi ở của các loài sinh vật làm giảm đa dạng sinh học (khi chuỗi và lưới thức ăn trở nên nghèo nàn tính ổn định của hệ sinh thái giảm) dễ gây nên mất cân bằng sinh thái.

3. Vai trò của con người trong việc bảo vệ và cải tạo môi trường tự nhiên

Hoạt động 3. Nêu các biện pháp bảo vệ và cải tạo môi trường tự nhiên.

Gợi ý để học sinh nêu thêm những biện pháp hợp với tình hình của địa phương như việc cải tạo đất bạc màu, trồng cây gây rừng, bảo vệ nguồn nước...

Hướng tới ghi nhớ và kết luận

Đặt câu hỏi cho học sinh trình bày để hướng tới những điều cần ghi nhớ.

– Hoạt động của con người đã làm ảnh hưởng xấu tới môi trường tự nhiên như thế nào ?

– Hậu quả của việc phá huỷ thảm thực vật là gì ?

– Chúng ta cần phải làm gì để bảo vệ và cải tạo môi trường tự nhiên ?

Ở các bài trong chương III, IV giáo viên có thể mở rộng thêm các hình thức tổ chức dạy học khác ngoài hoạt động trong SGK. Ví dụ như : học sinh (hoặc nhóm học sinh) tập hợp các nguồn tư liệu trên sách báo, từ các phương tiện thông tin đại chúng... , sau đó giáo viên tổ chức để các em trình bày, thảo luận dưới dạng diễn đạt tự do hoặc trình bày bích báo kết quả sưu tầm của cá nhân (hoặc các nhóm) theo khối lớp.

V – GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

Câu 1. Học sinh dựa vào nội dung trong bảng 53.1 SGK để trả lời, trong đó nhấn mạnh tới việc tàn phá thảm thực vật và khai thác quá mức tài nguyên.

Câu 2. Giáo viên động viên các em học sinh liên hệ tình hình của địa phương để trả lời.