

Bài 15

BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG VÀ PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI

I – MỤC TIÊU CỦA BÀI HỌC

Sau bài học, HS cần :

1. Về kiến thức

- Biết được một số vấn đề chính về bảo vệ môi trường ở nước ta : mất cân bằng sinh thái và ô nhiễm môi trường (nước, không khí, đất).
- Biết được một số thiên tai chủ yếu và các biện pháp phòng chống.
- Hiểu được nội dung Chiến lược Quốc gia về bảo vệ tài nguyên và môi trường.

2. Về kĩ năng

- Tìm hiểu, quan sát thực tế, thu thập tài liệu về môi trường.
- Viết báo cáo.

II – CÁC PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

Một số tranh ảnh, băng hình về tình trạng suy thoái tài nguyên, phá huỷ cảnh quan thiên nhiên và ô nhiễm môi trường. Các hình ảnh này có thể do HS thu thập theo yêu cầu của GV.

III – MỘT SỐ ĐIỂM CẦN LƯU Ý

1. Trong nhiều vấn đề về môi trường ở Việt Nam, có hai vấn đề quan trọng nhất là mất cân bằng sinh thái và ô nhiễm môi trường. Cần làm rõ nguyên nhân và biểu hiện của hai vấn đề môi trường này. Hiểu được các vấn đề trọng tâm nhất

về bảo vệ môi trường đối với từng vùng lãnh thổ : đồi núi, đồng bằng, ven biển và biển.

2. Các nhiệm vụ chủ yếu của Chiến lược Quốc gia về bảo vệ tài nguyên và môi trường nhằm đảm bảo sự bền vững về môi trường, phát triển kinh tế, ổn định dân số, cân bằng giữa môi trường và phát triển.

IV – TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. Bảo vệ môi trường

GV cần cho HS biết bảo vệ môi trường là một trong những nội dung chính của phát triển bền vững.

GV yêu cầu HS nêu các vấn đề quan trọng nhất trong bảo vệ môi trường của nước ta hiện nay.

– Tình trạng mất cân bằng sinh thái môi trường :

GV cần lấy những ví dụ để HS hiểu về mất cân bằng sinh thái.

Ví dụ :

Phá rừng → Phá vỡ cân bằng sinh thái

- Đất bị xói mòn, rửa trôi mạnh.
- Hạ mực nước ngầm.
- Tăng tốc độ dòng chảy của sông về mùa lũ.
- Làm khí hậu Trái Đất nóng lên.
- Mất nơi sinh sống của nhiều loài động vật...

Sau đó, cho HS dựa vào những kiến thức đã học ở các bài trước tìm hiểu nguyên nhân dẫn đến tình trạng mất cân bằng sinh thái.

– Tình trạng ô nhiễm môi trường :

GV chia nhóm, cho HS tìm những dẫn chứng về ô nhiễm môi trường không khí, nước, đất...

2. Một số thiên tai chủ yếu và biện pháp phòng chống

Đối với mục này, GV có thể chia HS thành các nhóm để tìm hiểu về các loại thiên tai ở nước ta và các biện pháp phòng chống theo bảng sau :

Loại thiên tai	Thời gian xảy ra	Nơi hay xảy ra	Hậu quả	Biện pháp phòng chống

3. Chiến lược quốc gia về bảo vệ tài nguyên môi trường

– GV cần phân tích cho HS hiểu 5 nhiệm vụ của Chiến lược quốc gia về bảo vệ tài nguyên và môi trường Việt Nam mà nội dung chủ yếu là đảm bảo sự bảo vệ đi đôi với sự phát triển bền vững.

– Qua giảng giải cho HS biết nội dung của Luật bảo vệ môi trường của Nhà nước, GV cần xác định trách nhiệm công dân của mỗi HS đối với việc thi hành Luật.

V – THÔNG TIN BỔ SUNG

1. Vấn đề ô nhiễm môi trường

– *Khái niệm về ô nhiễm môi trường* : Ô nhiễm là sự xuất hiện các chất lạ trong môi trường gây tác hại cho con người và các sinh vật khác.

Nguyên nhân chủ yếu gây ô nhiễm môi trường là do các hoạt động kinh tế (công nghiệp, nông nghiệp, giao thông vận tải...) và sinh hoạt của con người. Nguyên nhân thứ yếu là do các hiện tượng tự nhiên : lốc, gió, mưa, bão, núi lửa, cháy rừng....

a) *Ô nhiễm nước* : là sự biến đổi chất lượng nước, làm ô nhiễm nước và gây nguy hiểm cho con người, cho công nghiệp, nông nghiệp, nghỉ ngơi giải trí, đối với động vật nuôi và các loài hoang dại (theo *Định nghĩa của Hiến chương châu Âu về nước*).

Các tiêu chí phổ biến nhất dùng để đánh giá mức độ ô nhiễm môi trường nước là : chất lơ lửng (các chất không tan trong nước), nhu cầu ôxi sinh hoá – BOD (là lượng ôxi cần thiết để các sinh vật hiếu khí ôxi hoá các chất bản hữu cơ trong nước trong một khoảng thời gian xác định), nhu cầu ôxi hoá học – COD (là lượng ôxi cần thiết để ôxi hoá các chất bản hữu cơ có trong nước).

b) *Ô nhiễm không khí* : là do có chất lạ hoặc sự biến đổi quan trọng thành phần không khí làm cho không khí không sạch hoặc gây ra mùi khó chịu, giảm tầm nhìn xa.

Các chất bản gây ô nhiễm không khí như bụi, khói, các loại ôxit, lưu huỳnh, nitơ, các bon và một số hợp chất khác, trong đó chủ yếu là các chất khí CO₂, NO₂, SO₂. Các chất gây ra sự suy thoái tầng ôdôn là clofluocacbon (CFC), mêtan (CH₄), ôxit nitơ (NO, NO₂)...

c) *Ô nhiễm đất* : Đất là nơi tiếp nhận các chất thải từ hoạt động sản xuất, sinh hoạt của các khu công nghiệp, đô thị và các sản phẩm hoá học dùng trong nông nghiệp. Môi trường đất bị ô nhiễm làm ô nhiễm nguồn nước mặt và nước ngầm. Đất bị ô nhiễm gây độc hại cho cây trồng, sinh vật sống trong đất, động vật ăn cỏ, chất lượng nông sản làm ảnh hưởng đến sức khoẻ con người và phá huỷ cảnh quan.

Để hiểu rõ hơn về Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2010 và định hướng 2020, GV có thể tham khảo trang web <http://www.VA21.org/does/viet/CLBVM.T.QG>.

2. Vấn đề bảo vệ môi trường ở các vùng lãnh thổ

a) *Bảo vệ môi trường vùng đồi núi* : Vấn đề bảo vệ môi trường sinh thái ở vùng đồi núi có ý nghĩa quyết định đối với việc giữ cân bằng sinh thái môi trường chung của đất nước.

Bảo vệ môi trường sinh thái vùng đồi núi là phải đảm bảo tỉ lệ che phủ rừng của cả nước từ 45 đến 50%, vùng núi dốc từ 70 đến 80 %, bảo vệ sự đa dạng sinh học, ngăn chặn các hiện tượng xói mòn thoái hoá đất, lũ ống, lũ quét trong mùa mưa và khô cạn, thiếu nước trong mùa khô. Hậu quả của tình trạng xói mòn đất mạnh ở vùng đồi núi là làm cát xẻ bề mặt địa hình và mang vật liệu bồi lấp lòng sông, càng làm tăng mức độ ngập lụt trong mùa mưa và cạn kiệt vào mùa khô ở đồng bằng hạ lưu sông.

Bảo vệ môi trường bao gồm việc phòng chống thiên tai. Ngoài các thiên tai thường diễn ra ở vùng đồi núi như xói lở, trượt đất, lũ ống, lũ quét, hạn hán, động đất, còn có các loại thiên tai khác như lốc, mưa đá, sương muối, tuy mang tính cục bộ địa phương, nhưng thường xuyên xảy ra gây tác hại cho sản xuất và đời sống nhân dân.

Để bảo vệ môi trường, phòng chống các loại thiên tai trên và giảm thiểu tác hại của chúng, cần áp dụng nhiều biện pháp như : xây dựng công trình thuỷ lợi ; trồng rừng, kĩ thuật canh tác nông nghiệp trên đất dốc ; quản lí, sử dụng đất hợp lí và quy hoạch các điểm dân cư tránh các vùng có thể xảy ra lũ quét, động đất nguy hiểm.

b) Bảo vệ môi trường vùng đồng bằng : Đồng bằng chỉ chiếm khoảng 1/4 diện tích lãnh thổ, nhưng tập trung tới 3/4 dân số của cả nước. Mật độ dân số ở đồng bằng rất cao (mật độ dân số ở Đồng bằng sông Hồng gấp gần 5 lần mật độ dân số trung bình của cả nước). Dân số đông, mức độ đô thị hoá tăng nhanh, thiếu kiểm soát, gây sức ép lớn đối với việc khai thác tài nguyên, chất lượng môi trường và chất lượng cuộc sống. Tình trạng ô nhiễm môi trường không khí, nước và đất ở các thành phố lớn, các khu công nghiệp, khu đô thị và cả ở nông thôn đang có xu hướng ngày càng gia tăng. Dân số tập trung đông, nhiều nơi thiếu nước sạch, thiếu tiện nghi vệ sinh, không xử lý hết được chất thải của các ngành kinh tế và sinh hoạt của dân cư ; cơ sở hạ tầng chưa đáp ứng được mức độ đô thị hoá ; cộng đồng dân cư thiếu ý thức tự giác giữ vệ sinh môi trường... là các nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường sống ở đồng bằng.

Các loại thiên tai thường xuyên xảy ra và gây thiệt hại lớn nhất cho sản xuất và đời sống cư dân vùng đồng bằng nước ta là bão, ngập lụt và hạn hán. Mức độ và thời gian kéo dài, tác hại của các loại thiên tai này có chiều hướng gia tăng liên quan đến việc khai thác rừng, sử dụng đất không hợp lí ở các lưu vực sông và sự biến đổi khí hậu toàn cầu.

Bảo vệ môi trường ở đồng bằng bao gồm việc sử dụng hợp lí tài nguyên đất, nước, phòng chống ô nhiễm môi trường và các biện pháp phòng chống thiên tai. Biện pháp căn bản, lâu dài để phòng chống bão, ngập lụt, hạn hán là xây dựng các công trình trị thuỷ hợp lí như : xây đập, hồ chứa nước, cống cấp nước, tháo lũ, đê sông, đê biển... Cần kết hợp với các biện pháp khác như sử dụng hợp lí đất, rừng, nguồn nước trên các lưu vực sông, chống xói mòn trên đất dốc, quy hoạch sử dụng hợp lí tài nguyên đất và tài nguyên nước ở đồng bằng, dự báo và phòng tránh kịp thời trước các trận bão, lụt, hạn hán để giảm thiểu tác hại cho dân cư.

c) Bảo vệ môi trường vùng ven biển và biển

– Vấn đề ô nhiễm môi trường biển : Các hoạt động kinh tế khai thác vùng biển ngày càng phát triển thì tình trạng ô nhiễm môi trường biển đang có chiều hướng gia tăng, nhất là vùng ven biển. Rác thải, nước thải từ nhà máy, khu dân cư đổ thẳng ra biển đã làm nhiều khu vực bờ biển bị ô nhiễm nghiêm trọng, gây tác hại cho nghề cá và hoạt động du lịch. Cần để phòng ô nhiễm nước biển do sự cố tràn dầu trong khai thác dầu khí và các tàu vận chuyển dầu trên biển.

– Phòng tránh thiên tai : Hậu quả của sự biến đổi khí hậu toàn cầu như gia tăng cường độ, tần suất của bão và nước biển dâng đã gây ảnh hưởng rõ rệt đến vùng biển và ven biển nước ta. Nhiều vùng đất thấp ven biển có nguy cơ bị ngập. Hiện tại, mỗi khi có bão lớn, mưa to, nước từ nguồn đổ về, nước từ biển dâng lên đã làm ngập lụt nhiều vùng đất. Hậu quả của những trận bão lụt lớn này là làm phá huỷ hàng vạn ha hoa màu, làm đất đai bị nhiễm mặn, bị hoang mạc hoá. Bão lụt là loại thiên tai hàng năm, gây thiệt hại lớn về người và tài sản cho vùng ven biển nước ta, nhất là các đồng bằng ven biển miền Trung.

Nhiều đoạn cửa sông ven biển nước ta còn chịu tác hại của hiện tượng sạt lở đất. Sạt lở đất ven biển là một thiên tai do tác động công phá bờ biển của các yếu tố hải văn động lực, thêm vào đó là do hoạt động khai thác, sử dụng bất hợp lí đất đai , khai thác rừng ngập mặn ven biển và nguồn nước trên các lưu vực sông.

Như vậy, ở mỗi vùng đồi núi, vùng đồng bằng, vùng ven biển và biển có thể mạnh riêng về điều kiện tự nhiên và tài nguyên thiên nhiên cho phát triển các ngành kinh tế và có những vấn đề cần chú trọng hơn trong việc bảo vệ môi trường và phòng chống thiên tai, nhưng hệ quả tác động đến môi trường của việc khai thác, sử dụng tự nhiên giữa các vùng lại có liên quan đến nhau. Việc khai thác, sử dụng bất hợp lí tài nguyên rừng, đất, nguồn nước ở vùng đồi núi gây hậu quả là làm gia tăng mức độ ngập lụt, khô hạn, thoái hoá đất ở vùng đồng bằng và làm xói lở hoặc bồi lấp vùng cửa sông, ven biển. Giữa vùng đồng bằng và vùng ven biển cũng chịu tác động hai chiều về hệ quả hoạt động của con người và tác hại của thiên tai. Điều đó chứng tỏ rằng, thiên nhiên luôn là một thể thống nhất và độ nhạy cảm cao của môi trường thiên nhiên nhiệt đới ẩm gió mùa Việt Nam.