

Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG NƯỚC

Bài 1 - Ô NHIỄM NƯỚC LÀ GÌ?

Ô nhiễm nước là sự ô nhiễm môi trường về tính chất vật lý, hóa học, sinh học của nước, với sự xuất hiện các chất lạ ở thể lỏng, rắn làm cho nguồn nước trở nên độc hại với con người và sinh vật.

Nước bị ô nhiễm là do sự phủ dưỡng xảy ra. Chủ yếu ở các khu vực nước ngọt và các vùng ven biển, vùng biển khép kín. Do lượng muối khoáng và hàm lượng các chất hữu cơ quá dư thừa làm cho các quần thể sinh vật trong nước không thể đồng hoá được. Kết quả làm cho hàm lượng ôxy trong nước giảm đột ngột, các khí độc tăng lên, tăng độ đục của nước, gây suy thoái thủy vực.

Ở các đại dương, nguyên nhân chính gây ô nhiễm đó là các sự cố tràn dầu. Ví dụ vụ nổ nhà máy hóa dầu ở thành phố Cát Lâm (Trung Quốc) năm 2005 đã gây ô nhiễm sông Tùng Hoa với chất benzen, mức độ ô nhiễm dầu gấp 50 lần mức độ cho phép.

Ô nhiễm nước có nguyên nhân từ các loại chất thải và nước thải công nghiệp được thải ra lưu vực các con sông mà chưa qua xử lý đúng mức; các loại phân bón hoá học và thuốc trừ sâu ngấm vào nguồn nước ngầm và nước ao hồ; nước thải sinh hoạt được thải ra từ các khu dân cư ven sông.

Câu hỏi:

1. Em hiểu gì về ô nhiễm nước?
2. Cho vài ví dụ về ô nhiễm nước mà em biết.

Bài 2 – NGUYÊN NHÂN GÂY Ô NHIỄM NƯỚC

Có nhiều nguyên nhân gây ô nhiễm nguồn nước. Dưới đây, chỉ là sáu trong số những nguyên nhân chính làm nước có thể bị ô nhiễm.

1. Chất thải công nghiệp

Các ngành công nghiệp và các địa điểm công nghiệp trên khắp thế giới là nguyên nhân chính gây ô nhiễm nguồn nước. Nhiều khu công nghiệp sản xuất chất thải dưới dạng hóa chất độc hại và chất ô nhiễm, và mặc dù đã được quy định, nhưng một số vẫn chưa có hệ thống quản lý chất thải phù hợp. Trong những trường hợp hiếm hoi đó, chất thải công nghiệp được đổ vào các hệ thống nước ngọt gần đó. Khi chất thải công nghiệp không được xử lý đúng cách, nó có thể rất dễ gây ô nhiễm cho các hệ thống nước ngọt mà nó chảy vào.

Chất thải công nghiệp từ các khu nông nghiệp, mỏ và nhà máy sản xuất có thể đi vào sông, suối và các vùng nước khác dẫn thẳng ra biển. Các hóa chất độc hại trong chất thải của các ngành công nghiệp này không chỉ có khả năng làm cho nước không an toàn cho con người, mà còn có thể khiến nhiệt độ trong các hệ thống nước ngọt thay đổi, gây nguy hiểm cho nhiều sinh vật sống trong nước.

2. Nước thải và nước đã được sử dụng¹

Các hóa chất, vi khuẩn và mầm bệnh có hại có thể được tìm thấy trong nước thải và nước đã được sử dụng ngay cả khi nó đã được xử lý. Nước thải và hóa chất của từng hộ gia đình được xả ra biển cùng với nước ngọt. Các mầm bệnh và vi khuẩn được tìm thấy trong nước thải đó sinh ra bệnh tật, và do đó là nguyên nhân gây ra các vấn đề liên quan đến sức khỏe ở người và động vật như nhau.

3. Rò rỉ và tràn dầu

Cụm từ lâu đời “như nước và dầu” được sử dụng khi mô tả hai thứ không dễ trộn lẫn với nhau. Đúng như câu nói đã nói, nước và dầu không trộn lẫn với nhau, và dầu không hòa tan trong nước.

Các vụ tràn dầu lớn và rò rỉ dầu, thường là do ngẫu nhiên, là nguyên nhân chính gây ô nhiễm nguồn nước. Rò rỉ và tràn thường do các hoạt động khoan dầu trên đại dương hoặc các tàu vận chuyển dầu.

¹ Sewage and Wastewater - Nước thải và nước đã được sử dụng đều giống nhau – là nước bản từ các hộ gia đình và cơ sở kinh doanh. Đó là hỗn hợp của nước và chất thải của con người.

4. Nông nghiệp

Để bảo vệ cây trồng của họ khỏi vi khuẩn và côn trùng, nông dân thường sử dụng hóa chất và thuốc trừ sâu. Khi các chất này ngấm vào mạch nước ngầm, chúng có thể gây hại cho động vật, thực vật và con người. Ngoài ra, khi trời mưa, các chất hóa học này hòa vào nước mưa, sau đó chảy ra sông suối lọc ra biển, gây ô nhiễm thêm cho nguồn nước.

5. Sự nóng lên toàn cầu

Nhiệt độ tăng do sự nóng lên toàn cầu là một mối quan tâm lớn về ô nhiễm nguồn nước.

Sự nóng lên toàn cầu khiến nhiệt độ nước tăng lên, có thể giết chết các loài động vật sống dưới nước. Khi tỷ lệ chết lớn xảy ra, nó tiếp tục gây ô nhiễm nguồn cung cấp nước, làm vấn đề thêm trầm trọng.

6. Chất thải phóng xạ

Chất thải phóng xạ từ các cơ sở tạo ra năng lượng hạt nhân có thể cực kỳ nguy hại đối với môi trường và phải được xử lý đúng cách.

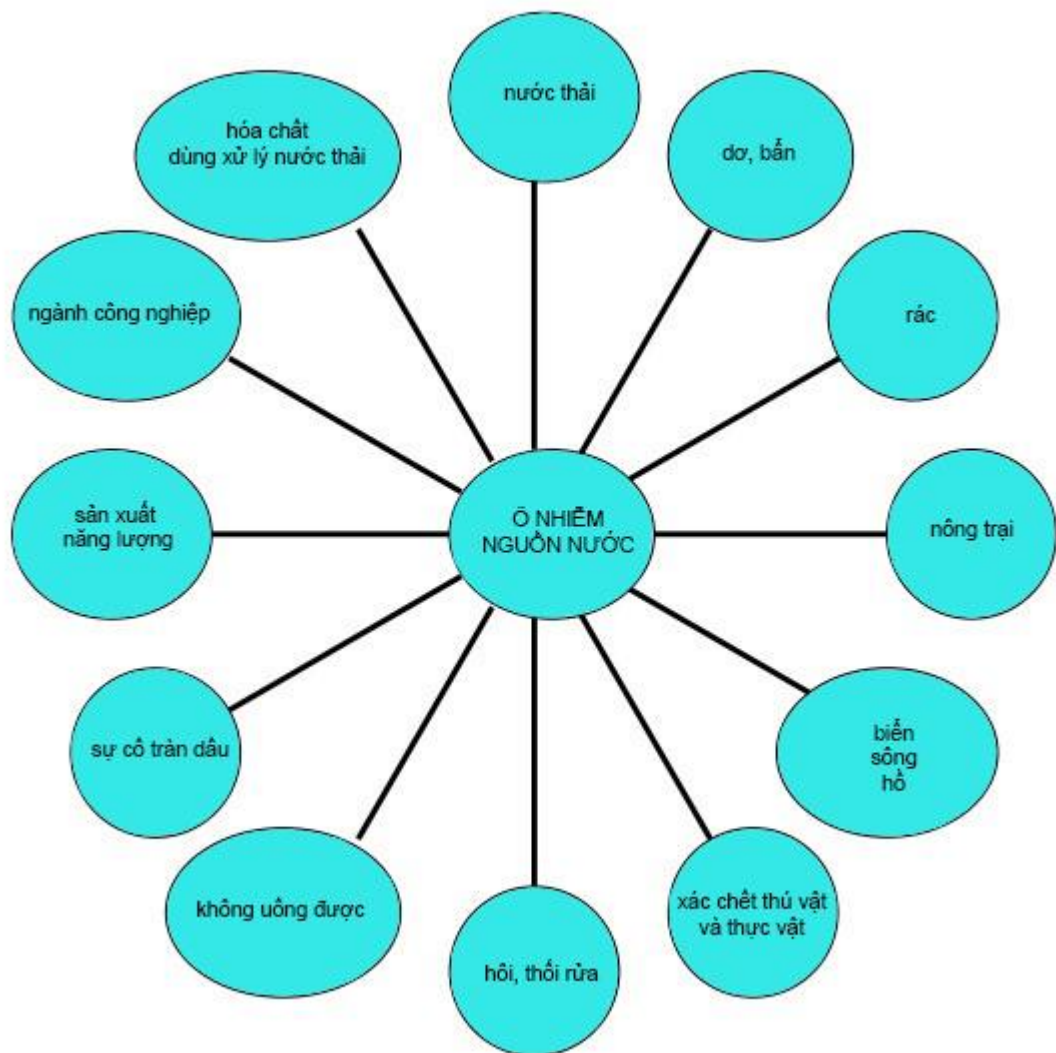
Điều này là do uranium, nguyên tố được sử dụng để tạo ra năng lượng hạt nhân, là một hóa chất có độc tính cao.

Thật không may, tại các cơ sở này vẫn xảy ra tai nạn, chất thải độc hại được thải ra môi trường. Các ngành công nghiệp than và khí đốt, về nhiều mặt, không thể tốt hơn. Đây là một trong những động lực chính thúc đẩy sự phát triển của các nguồn năng lượng sạch, thay thế, bao gồm năng lượng mặt trời và gió.

Câu hỏi:

1. Nêu vài nguyên nhân về ô nhiễm nước mà em biết.
2. Em nghĩ gì về những nguyên nhân làm ô nhiễm nước trong bài? Em có đồng ý hay không? Vì sao?
3. Theo em, làm thế nào để ngăn ngừa tình trạng ô nhiễm nước này?

Bài 3 - NGUYÊN NHÂN GÂY Ô NHIỄM NƯỚC (tt)



1. Dựa vào sơ đồ trên đây em hãy giải thích vì sao đây là những nguyên nhân gây ra ô nhiễm nước.
2. Biện pháp giải quyết?