

**I – Ô nhiễm môi trường là gì ?**

– Ô nhiễm môi trường là hiện tượng môi trường tự nhiên bị bẩn, đồng thời các tính chất vật lí, hoá học, sinh học của môi trường bị thay đổi, gây tác hại tới đời sống của con người và các sinh vật khác.

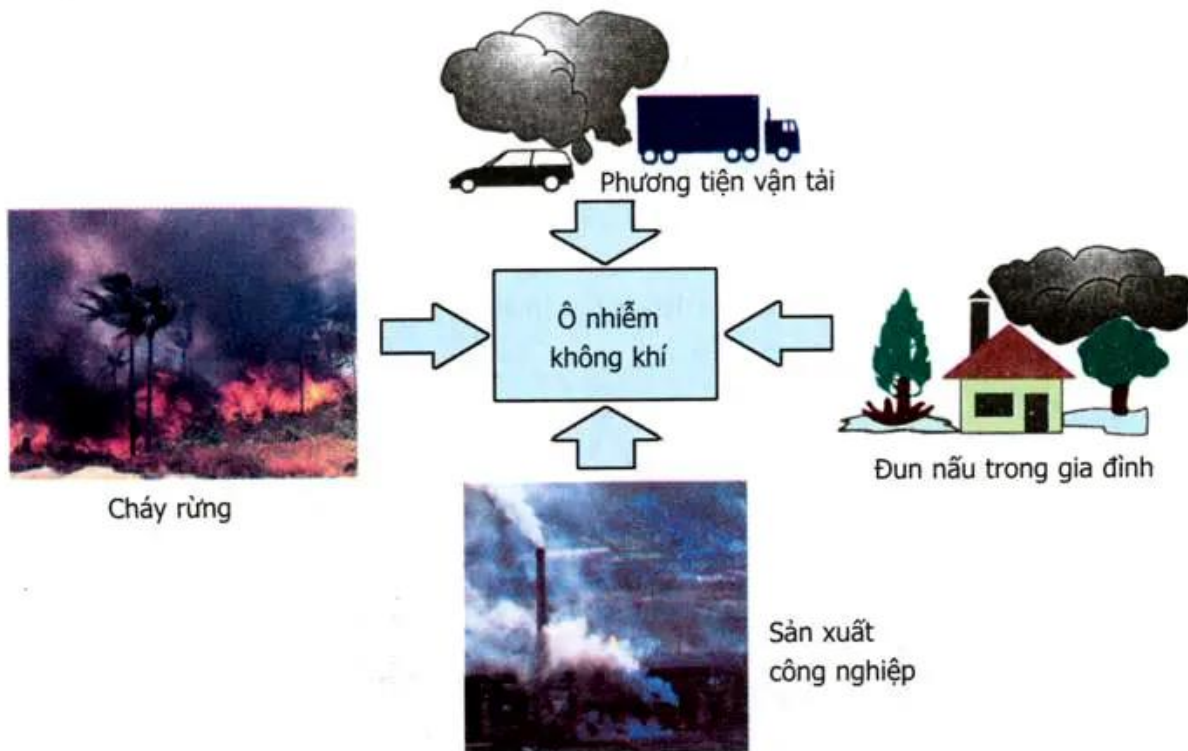
– Ô nhiễm chủ yếu do hoạt động của con người gây ra. Ngoài ra, ô nhiễm còn do một số hoạt động của tự nhiên : núi lửa phun nham thạch gây nhiều bụi bặm, thiên tai lũ lụt tạo điều kiện cho nhiều loài vi sinh vật gây bệnh phát triển...

**II – Các tác nhân chủ yếu gây ô nhiễm**

**1. Ô nhiễm do các chất khí thải ra từ hoạt động công nghiệp và sinh hoạt**

Các khí thải độc hại cho cơ thể sinh vật : khí cacbon ôxít (CO), khí lưu huỳnh điôxít (SO<sub>2</sub>), khí cacbôníc (CO<sub>2</sub>), nitơ điôxít (NO<sub>2</sub>)... và bụi.

Nguyên nhân gây ô nhiễm khí thải rất đa dạng nhưng chủ yếu là do quá trình đốt cháy nhiên liệu : gỗ củi, than đá, dầu mỏ, khí đốt,...



Hình 54.1. Một số hoạt động gây ô nhiễm không khí

▼ – Quan sát hình 54.1 và điền tiếp vào bảng 54.1 các nguyên nhân gây ô nhiễm không khí.

**Bảng 54.1. Các nguyên nhân gây ô nhiễm không khí**

<b>Hoạt động</b>	<b>Nhiên liệu bị đốt cháy</b>
1. Giao thông vận tải : - Ô tô - -	- Xăng, dầu... - -
2. Sản xuất công nghiệp : - - -	- Than đá - -
3. Sinh hoạt :	
4. ....:*	

(\* Học sinh có thể đưa ra thêm các hoạt động khác)

- Kể tên những hoạt động đốt cháy nhiên liệu tại gia đình em và hàng xóm có thể gây ô nhiễm không khí.

**2. Ô nhiễm do hoá chất bảo vệ thực vật và chất độc hoá học**

Thuốc bảo vệ thực vật gồm các loại : thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ, thuốc diệt nấm gây bệnh. Việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật bên cạnh hiệu quả làm tăng năng suất cây trồng còn có tác động bất lợi tới toàn bộ hệ sinh thái, ảnh hưởng tới sức khoẻ của con người.



**Hình 54.2. Con đường phát tán các hoá chất bảo vệ thực vật và chất độc hoá học trong tự nhiên**

Chất độc hoá học làm rụng lá cây do quân đội Mỹ sử dụng trong chiến tranh ở miền Nam Việt Nam trước đây đã phá huỷ môi trường và gây nhiều bệnh tật cho con người.

▼ *Quan sát hình 54.2, hãy cho biết :*

- Các hoá chất bảo vệ thực vật và chất độc hoá học thường tích tụ ở những môi trường nào ?
- Mô tả con đường phát tán các loại hoá chất đó.

### 3. Ô nhiễm do các chất phóng xạ

Năng lượng nguyên tử và các chất phóng xạ có khả năng gây đột biến ở người và sinh vật, gây ra một số bệnh di truyền, bệnh ung thư.

Nguồn ô nhiễm phóng xạ chủ yếu là từ chất thải của công trường khai thác chất phóng xạ, các nhà máy điện nguyên tử,... và qua những vụ thử vũ khí hạt nhân.



Hình 54.3. Nhà máy điện nguyên tử



Hình 54.4. Sữa bò bị nhiễm chất phóng xạ

### 4. Ô nhiễm do các chất thải rắn

Chất thải rắn gây ô nhiễm bao gồm các dạng vật liệu được thải ra qua quá trình sản xuất và sinh hoạt :

- Các chất thải công nghiệp như đồ cao su, đồ nhựa, giấy, dụng cụ kim loại, đồ thủy tinh, tro xỉ,...
- Các chất thải từ hoạt động nông nghiệp chủ yếu là rác thải hữu cơ như thực phẩm hư hỏng, lá cây,...
- Chất thải từ hoạt động xây dựng gồm có đất, đá, vôi, cát,...
- Chất thải từ khai thác khoáng sản gồm đất, đá,...
- Hoạt động y tế thải ra bông băng bẩn, kim tiêm,...
- Các gia đình thải ra nhiều loại rác như túi nilon dùng đựng đồ và gói thức ăn, thức ăn thừa,...

▼ Điền nội dung thích hợp vào bảng 54.2 những chất thải rắn gây ô nhiễm mà em thường gặp quanh nơi ở hoặc trên đường tới trường :

**Bảng 54.2. Các chất thải rắn gây ô nhiễm**

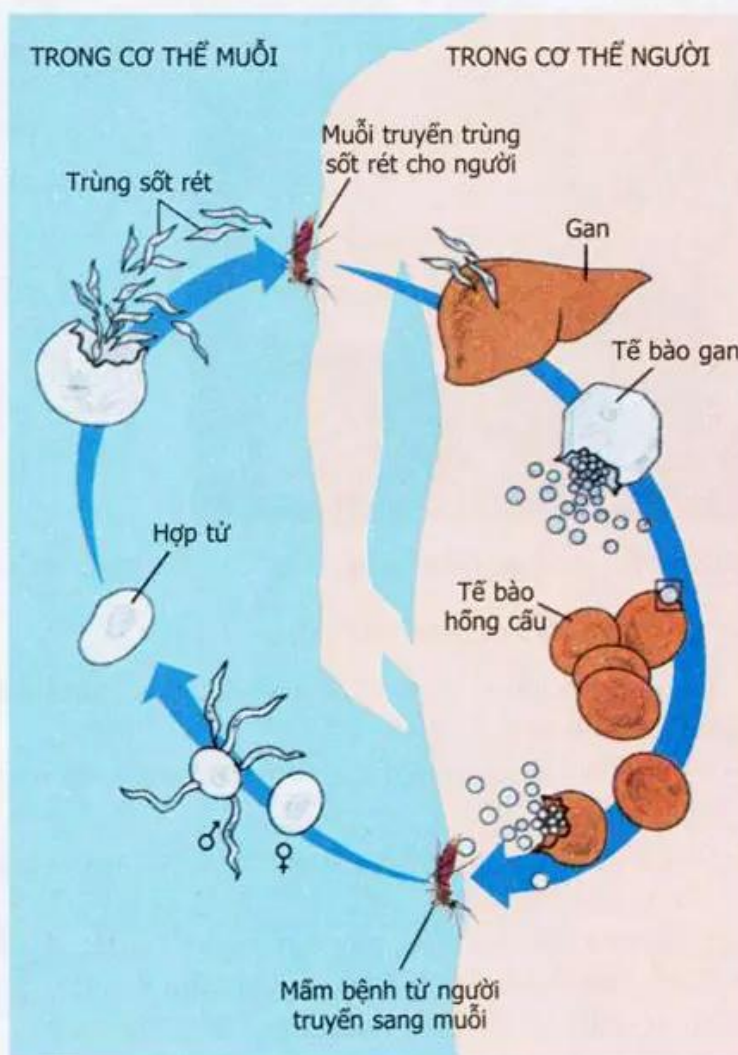
Tên chất thải	Hoạt động thải ra chất thải
- Giấy vụn	- Sinh hoạt, sản xuất công nghiệp
-	-
-	-

### 5. Ô nhiễm do sinh vật gây bệnh

Bên cạnh các sinh vật có ích, nhiều nhóm sinh vật gây bệnh cho người và các sinh vật khác. Nguồn gốc gây ô nhiễm sinh học chủ yếu là do các chất thải như phân, rác, nước thải sinh hoạt, xác chết của sinh vật, nước và rác thải từ các bệnh viện,... không được thu gom và xử lý đúng cách đã tạo môi trường cho nhiều sinh vật gây hại cho người và động vật phát triển.

▼ Quan sát hình 54.5 và 54.6, hãy nêu nguyên nhân của một số bệnh ở người do sinh vật gây ra, dựa theo các mẫu câu hỏi gợi ý như sau :

- Nguyên nhân của bệnh giun sán ?
- Các cách phòng tránh bệnh sốt rét ?
- Nguyên nhân dẫn tới mắc các bệnh tả, lị ?



Hình 54.5. Muỗi truyền mầm bệnh sốt rét sang người

Hình 54.6. Người ăn gỏi cá (thịt cá sống) bị nhiễm bệnh sán lá gan



Có nhiều nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường : ô nhiễm do thải các khí độc vào bầu khí quyển, ô nhiễm do thuốc bảo vệ thực vật và hoá chất độc, ô nhiễm do các chất phóng xạ, ô nhiễm do các chất thải lỏng và rắn, ô nhiễm do các tác nhân sinh học...

Ô nhiễm môi trường chủ yếu do hoạt động của con người gây ra như việc đốt cháy nhiên liệu (củi, than, dầu mỏ, khí đốt...), trong công nghiệp giao thông vận tải và đun nấu... và do một số hoạt động của tự nhiên như núi lửa, lũ lụt...

Các loại thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ, diệt nấm... dùng không đúng cách và dùng quá liều lượng sẽ có tác động bất lợi tới toàn bộ hệ sinh thái và ảnh hưởng tới sức khoẻ của con người.

Ô nhiễm môi trường tạo điều kiện cho nhiều loại sinh vật gây bệnh cho người và động vật phát triển. Mỗi người cần phải tích cực chống ô nhiễm môi trường để phòng bệnh.

## **C**âu hỏi và bài tập

1. Những hoạt động nào của con người gây ô nhiễm môi trường ?
2. Tác hại của ô nhiễm môi trường là gì ?
3. Hãy lấy ví dụ minh hoạ :
  - Chất thải từ các nhà máy làm ảnh hưởng tới môi trường tự nhiên
  - Rác thải sinh hoạt gây ô nhiễm môi trường
  - Mạch nước ngầm bị ô nhiễm
4. Hãy cho biết nguyên nhân của việc ngộ độc thuốc bảo vệ thực vật sau khi ăn rau và quả.