

Câu	Nội dung	Điểm
1	Quan trắc môi trường là: + Là quá trình theo dõi có hệ thống về môi trường, các yếu tố tác động lên môi trường nhằm cung cấp thông tin phục vụ đánh giá hiện trạng, diễn biến chất lượng môi trường và các tác động xấu đối với môi trường.	0,5
	Mục tiêu quan trắc môi trường: + Đánh giá chất lượng các thành phần môi trường; + Xem xét mức độ ô nhiễm, khả năng sử dụng các thành phần môi trường; + Thu thập số liệu phục vụ quản lý môi trường.	0,25 0,25 0,25
	Nguyên tắc quan trắc môi trường: + Phải theo chương trình quan trắc đã thiết kế; các địa điểm quan trắc có tính động (tương đối) cao; + Các thông số quan trắc không cố định mà phụ thuộc vào đối tượng và mục đích quan trắc; + Để đạt kết quả tin cậy, các mẫu được phân tích tại phòng thí nghiệm một cách nghiêm ngặt; + Các số liệu quan trắc được so sánh với tiêu chuẩn môi trường.	0,25 0,25 0,25 0,25
	Chương trình quan trắc môi trường cho nhà máy sản xuất xi măng: + Quan trắc môi trường không khí: Chỉ tiêu quan trắc: Tiếng ồn, bụi lơ lửng, nhiệt độ, khí SO ₂ , NO ₂ , CO và CO ₂ . Vị trí quan trắc: Khu vực lò hơi, lò nung, nghiền nguyên liệu,... Quan trắc thường kỳ 3 tháng 1 lần.	0,25
	+ Quan trắc môi trường nước: Chỉ tiêu quan trắc: pH, độ đục, BOD ₅ , COD, tổng Nito, tổng Photpho,... Vị trí quan trắc: Điểm vào và điểm ra hệ thống xử lý nước thải. Quan trắc thường kỳ 3 tháng 1 lần.	0,25
	+ Quan trắc môi trường đất: Chỉ tiêu quan trắc: Hàm lượng mùn, nitơ, photpho, kim loại nặng,... Vị trí quan trắc: Đất bị ô nhiễm bụi than, đất bị ngập nước thải. Quan trắc thường kỳ 3 tháng 1 lần.	0,25
	Tổng cộng	3,0 đ

Câu	Nội dung	Điểm
2	<p>Quản lý các nguồn thải gây ô nhiễm môi trường không khí:</p> <p>- Kiểm soát các nguồn thải tĩnh:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Bố trí tập trung các cơ sở sản xuất vào các khu công nghiệp; + Dự án mới hoặc mở rộng sản xuất phải có đánh giá tác động môi trường; + Khuyến khích áp dụng ISO 14000; kiểm soát đăng ký nguồn thải; + Không cấp giấy phép cho cơ sở gây ô nhiễm môi trường; + Quản lý kiểm soát xe cộ giao thông; giảm tối thiểu chất thải công nghiệp. 	<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>
	<p>- Kiểm soát các nguồn thải di động:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tổ chức kiểm soát môi trường với các xe đang lưu hành; + Quản lý chất lượng nhiên liệu dùng cho phương tiện giao thông; + Ưu tiên phát triển giao thông công cộng, hạn chế phát triển xe ô tô con cá nhân; quy định các khu vực hạn chế hoặc cấm các xe ô tô con hoạt động; + Tăng cường sử dụng kỹ thuật viễn thông và hệ thống thông tin hiện đại; + Cơ quan quản lý kiểm tra và chứng nhận các loại xe đảm bảo tiêu chuẩn môi trường. 	<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>
	<p>Kiểm toán nguồn thải:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Xác định hình thức nguồn thải, kích thước ống khói (chiều cao, đường kính), lưu lượng khí thải, cũng như nhiệt độ của khí thải để phục vụ cho công tác quản lý, dự báo và kiểm soát ô nhiễm môi trường khí; 	<p>0,25</p>
	<ul style="list-style-type: none"> + Tiến hành song song với quan trắc khí tượng, phân tích thành phần khí quyển và xác lập các tham số của nguồn thải chất ô nhiễm vào không khí. 	<p>0,25</p>
Tổng cộng		3,0 đ
3	<p>Các nguồn gây ô nhiễm môi trường đất:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Từ các hoạt động công nghiệp; + Từ các hoạt động sinh hoạt; + Từ các hoạt động nông nghiệp; + Từ tự nhiên. 	<p>0,5</p>
	<p>Nguyên nhân:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Từ các hoạt động công nghiệp: Khai thác khoáng sản từ lòng đất, phế thải vô cơ từ các nhà máy, xí nghiệp; cặn xỉ các trạm xử lý nước; phế thải đồng vị phóng xạ; tai biến và sự cố từ các nhà máy hóa chất,... 	<p>0,5</p>
	<ul style="list-style-type: none"> + Từ các hoạt động sinh hoạt: Các bãi chôn lấp rác thải sinh hoạt, chất 	<p>0,5</p>

Câu	Nội dung	Điểm
	thải rắn; nước thải sinh hoạt của khu vực đô thị; sử dụng nước thải đô thị sản xuất nông nghiệp làm tích lũy các hóa chất và ô nhiễm vào đất;	
	+ Từ các hoạt động nông nghiệp: Do phân bón hóa học và thuốc kích thích sinh trưởng; sử dụng thuốc bảo vệ thực vật; phân của gia súc gia cầm thải bừa bãi,...	0,5
	+ Từ tự nhiên: Nhiễm phèn, nhiễm mặn, mưa axit, hàm lượng chì từ khói bụi xe và khu vực gần mỏ quặng,...	0,5
	<p>Hậu quả ô nhiễm môi trường đất:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Dễ bị xói mòn do nước, khi gặp các chuyển động lớn như lở đất khi lượng mưa cao, thảm thực vật bị phá hủy; + Canh tác không hợp lý, chất dinh dưỡng bị mất do trầm tích và bị rửa trôi theo dòng nước; + Đa dạng sinh vật trong môi trường đất bị giảm thiểu; + Gây một số bệnh truyền nhiễm, bệnh do giun sán, ký sinh trùng,... 	0,5
	<p>Cách khắc phục tình trạng ô nhiễm môi trường đất:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Nghiêm cấm xả nước thải, chất thải và các chất độc hại ra môi trường đất; + Giảm thiểu việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật; + Giảm sử dụng phân khoáng; + Áp dụng nông lâm kết hợp, lâm ngư kết hợp; + Tuyên truyền, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường của người dân; + Dùng nhiệt để khiến các chất độc bốc hơi khỏi môi trường đất. 	0,5
	<p>Bãi chôn lấp rác hợp vệ sinh:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Phương pháp nhằm kiểm soát sự phân huỷ của các chất rắn khi chúng được chôn nén và được phủ lấp bề mặt; + Chất thải rắn trong bãi chôn lấp bị phân huỷ sinh học, tạo thành các sản phẩm như acid hữu cơ, các hợp chất nitơ, amon và một số khí như CO₂, CH₄,... trong đó khí metan chiếm tỷ lệ cao nhất có thể thu hồi làm khí đốt; + Chất thải rắn được chôn lấp phải là chất thải không nguy hại. 	0,5
	Tổng cộng	4,0 đ