

ĐÁP ÁN ĐỀ THI CHÍNH THỨC

Câu	Nội dung	Điểm
1		2,5 đ
	<b>Giảm thiểu tại nguồn:</b>	0,25
	Là phương pháp hiệu quả nhất nhằm giảm lượng chất thải rắn, giảm chi phí phân loại và những tác động bất lợi gây ra đối với môi trường.	0,25
	Trong sản xuất, giảm thiểu tại nguồn được thực hiện xuyên suốt từ khâu thiết kế, sản xuất và đóng gói sản phẩm, nhằm tiết kiệm nguyên vật liệu, giảm thành phần độc hại, giảm thể tích bao bì và tạo sản phẩm bền hơn.	0,25
	Giảm thiểu tại nguồn có thể thực hiện ngay tại các hộ gia đình, khu thương mại, nhà máy... từ việc lựa chọn hàng hóa cho đến việc tái sử dụng các sản phẩm và vật liệu.	0,25
	<b>Tái chế:</b>	0,25
	Là yếu tố quan trọng trong việc giảm nhu cầu sử dụng tài nguyên và giảm đáng kể khối lượng chất thải rắn phải chôn lấp.	0,25
	<b>Chế biến, chuyển hóa chất thải:</b>	0,25
	Là quá trình biến đổi lý, hóa, sinh của chất thải rắn nhằm nâng cao hiệu quả của hệ thống quản lý chất thải rắn.	0,25
	<b>Chôn lấp:</b>	0,25
	Phương pháp chôn lấp áp dụng với chất thải rắn không có khả năng tái chế, tái sử dụng hoặc phân còn lại sau khi chế biến và đốt.	0,25
2		2,5 đ
	<b>Chất thải nguy hại:</b> Là loại chất thải bao gồm các đặc tính sau: - Các loại hóa chất dễ gây phản ứng, độc hại; - Các chất thải sinh học dễ thối rữa; - Các chất dễ cháy, nổ hoặc các chất thải phóng xạ; - Các chất thải nhiễm khuẩn, lây lan,... có nguy cơ đe dọa tới sức khỏe người, động vật và cây cỏ.	0,50
	<b>Chất thải y tế nguy hại:</b> là chất thải có chứa các chất hoặc hợp chất có một trong các đặc tính gây nguy hại trực tiếp hoặc tương tác với các chất khác gây nguy hại với môi trường và sức khỏe của cộng đồng phát sinh trong các cơ sở y tế.	0,50
	Ví dụ: Vỏ chai đựng thuốc trừ sâu sau khi sử dụng, các bệnh phẩm sau khi phẫu thuật cho người bệnh, kim tiêm ống chích,...	0,50
3		2,5 đ
	- <b>Khử ẩm:</b> khử ẩm là một khâu quan trọng trong xử lý chất thải rắn, đặc biệt khử ẩm bao giờ cũng được tiến hành trước khi áp dụng công nghệ đốt. Khử ẩm có tác dụng giảm trọng lượng chất thải rắn.	0,50

Câu	Nội dung	Điểm
	- <b>Sấy khô:</b> trước khi xem xét thiết kế, chế tạo phải xét tới việc sử dụng nhiệt đối với các vật liệu cần sấy. Có những phương pháp sử dụng nhiệt sau đây:	0,50
	+ Đối lưu: chất mang nhiệt thường là không khí hoặc sản phẩm của quá trình cháy tiếp xúc trực tiếp với chất thải rắn.	0,50
	+ Truyền nhiệt: nhiệt được truyền gián tiếp bằng cách tiếp xúc giữa vật liệu ướt với bề mặt sấy khô.	0,50
	+ Bức xạ: nhiệt được truyền trực tiếp và độc nhất từ vật sấy nóng đến vật liệu ướt bằng bức xạ nhiệt.	0,50
<b>4</b>		<b>2,5 đ</b>
	<b>Ưu điểm của phương pháp đốt:</b>	0,50
	- Xử lý triệt để các chỉ tiêu ô nhiễm của chất thải đô thị;	0,50
	- Công nghệ này cho phép xử lý được toàn bộ chất thải đô thị mà không cần nhiều diện tích đất sử dụng làm bãi chôn lấp rác;	0,50
	- Có thể tận dụng nguồn nhiệt để phát điện.	0,50
	<b>Nhược điểm của phương pháp đốt:</b>	0,50
	- Vận hành dây chuyền phức tạp, đòi hỏi năng lực kỹ thuật và tay nghề cao.	0,50
	- Giá thành đầu tư lớn, chi phí tiêu hao năng lượng và chi phí xử lý cao;	0,50