

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐHXD MIỀN TÂY

ĐÁP ÁN – THANG ĐIỂM
KỲ THI KTHP HỌC KỲ I NĂM HỌC 2026-2027
Trình độ: ĐẠI HỌC; Ngày thi: 06/10/2026
Môn: SINH THÁI HỌC VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
(Đáp án - thang điểm gồm 03 trang)

ĐÁP ÁN ĐỀ THI CHÍNH THỨC

Câu	Nội dung	Thang điểm
1	Quy luật giới hạn sinh thái: Quy luật giới hạn sinh thái chỉ ra rằng mỗi loài sinh vật có một giới hạn chịu đựng nhất định đối với mỗi nhân tố sinh thái.	0,25
	Nhân tố sinh thái giới hạn là nhân tố mà khi tác động đến sinh vật được giới hạn từ điểm bất lợi cực tiểu đến điểm bất lợi cực đại qua điểm tối ưu. Các nhân tố giới hạn trong hệ sinh thái bao gồm nhiệt độ, độ muối, pH...	0,50
	Ví dụ, giới hạn sinh thái của cá rô phi Việt Nam là $5,6^{\circ}\text{C} \div 42^{\circ}\text{C}$. Điều này có nghĩa là cá rô phi có thể sống và phát triển trong khoảng nhiệt độ này. Nếu nhiệt độ xuống dưới $5,6^{\circ}\text{C}$ hoặc vượt quá 42°C , cá sẽ gặp bất lợi, thậm chí chết. Trong khoảng này, có một khoảng tối ưu $20^{\circ}\text{C} \div 35^{\circ}\text{C}$ (khoảng nhiệt độ thuận lợi nhất) cho sự phát triển của cá.	0,50
	Ý nghĩa của Quy luật giới hạn sinh thái: Xác định điều kiện phân bố loài: Hiểu rõ giới hạn sinh thái của sinh vật giúp giải thích vì sao loài đó chỉ sống được trong một khu vực nhất định và không thể tồn tại ở nơi khác.	0,25
	Biên độ chống chịu của loài đối với các nhân tố sinh thái quyết định phạm vi phân bố của chúng.	0,25
	Nếu một nhân tố môi trường nằm ngoài giới hạn chịu đựng của loài, nhân tố đó sẽ trở thành yếu tố giới hạn sự tồn tại và phát triển của loài đó.	0,25
	Hơn nữa, quy luật này còn cho thấy rằng khi một yếu tố sinh thái không ở mức tối ưu, nó có thể làm thu hẹp biên độ chịu đựng của sinh vật đối với các nhân tố khác.	0,25
	Dự báo tác động của biến đổi môi trường: Khi môi trường thay đổi (do tự nhiên hoặc con người), nếu vượt quá giới hạn chịu đựng của sinh vật, loài đó có thể di cư, giảm số lượng hoặc bị tuyệt chủng.	0,25
	Ứng dụng trong sản xuất và phục hồi sinh thái: Việc hiểu giới hạn sinh thái giúp lựa chọn giống cây trồng, vật nuôi phù hợp với điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng địa phương; hoặc lựa chọn loài sinh vật để phục hồi các hệ sinh thái đã bị suy thoái.	0,25
	Bảo tồn đa dạng sinh học: Biết được giới hạn chịu đựng giúp xây dựng	0,25

Câu	Nội dung	Thang điểm
	các kế hoạch bảo vệ phù hợp, ví dụ như thiết lập vùng sinh cảnh an toàn trong điều kiện biến đổi khí hậu.	
Tổng điểm câu 1		3,0đ
2	Hồ sinh học: là các ao hồ có nguồn gốc tự nhiên hoặc nhân tạo, còn gọi là hồ ổn định nước thải. Hồ sinh học phân tầng theo chiều dọc, bao gồm tầng mặt, tầng giữa và tầng đáy.	0,25
	Nước thải được chảy vào hồ với vận tốc nhỏ, được lắng trong và xử lý sinh học.	0,25
	Trong hồ chứa nhiều loại thực vật nước, tảo, vi sinh vật, phiêu sinh vật, nấm... sinh sống và phát triển; chúng giữ vai trò quan trọng trong quá trình vô cơ hoá các hợp chất hữu cơ của nước thải.	0,25
	Hồ sinh học có khả năng trao đổi chất, tích lũy và phân hủy các chất hữu cơ thông qua hoạt động của vi sinh vật và quá trình sinh khối của các quần xã sinh vật.	0,25
	Các hồ được ứng dụng để xử lý sinh học và xử lý bổ sung trong tổ hợp với các công trình xử lý khác.	0,25
	Các quá trình sinh học – vật lý – hóa học xảy ra trong hồ giúp cân bằng môi trường nội bộ, đảm bảo điều kiện sống ổn định cho các loài sinh vật.	0,25
	Hồ làm thoáng tự nhiên: - Hồ thông khí tự nhiên không sâu (0,5 -1m), hấp thụ nhiệt từ ánh sáng mặt trời và chứa các hệ vi sinh vật;	0,25
	- Ôxy cung cấp cho quá trình ôxy hóa chủ yếu do sự khuếch tán không khí qua mặt nước và quá trình quang hợp của thực vật nước (rong, tảo...).	0,25
	Hồ làm thoáng nhân tạo: - Loại này nguồn ôxy cung cấp cho quá trình sinh hóa là bằng các thiết bị như bơm khí nén hay máy khuấy cơ học;	0,25
	- Do được tiếp khí nhân tạo nên chiều sâu của hồ có thể từ 2 – 4,5 m;	0,25
	- Hồ thông khí nhân tạo là một trong số những loại hình công trình xử lý nước thải được sử dụng rộng rãi, có thể kết hợp thả bèo, nuôi cá trong hồ đem lại hiệu quả kinh tế và tăng cường xử lý nước thải.	0,25
Tổng điểm câu 2		3,0đ
3	Để giảm thiểu ô nhiễm không khí trong các khu vực đô thị, đặc biệt là các đô thị đông dân cư, cần thực hiện đồng bộ nhiều giải pháp dựa trên việc kiểm soát các nguồn phát thải chính:	0,50

Câu	Nội dung	Thang điểm
	Giảm thiểu ô nhiễm từ giao thông vận tải: - Khuyến khích sử dụng phương tiện giao thông công cộng: Phát triển hệ thống xe buýt, tàu điện ngầm, các phương tiện giao thông công cộng với giá cả hợp lý để thu hút người dân sử dụng.	0,50
	- Tăng cường sử dụng các phương tiện giao thông thân thiện với môi trường: Khuyến khích sử dụng xe điện, xe đạp và đi bộ...	0,25
	- Kiểm soát khí thải của các phương tiện giao thông cá nhân: Thực hiện kiểm định khí thải định kỳ và xử lý nghiêm các phương tiện không đạt tiêu chuẩn. Từng bước hạn chế lưu thông các phương tiện cũ, lạc hậu có khả năng gây ô nhiễm cao.	0,25
	- Quy hoạch giao thông hợp lý: Xây dựng đường vành đai, phân luồng giao thông để giảm ùn tắc và thời gian di chuyển trong đô thị.	0,25
	Giảm thiểu ô nhiễm từ các hoạt động xây dựng: - Thực hiện nghiêm các biện pháp chống bụi tại công trường: Che chắn công trình, phun nước dập bụi thường xuyên, đặc biệt trong quá trình vận chuyển vật liệu và thi công.	0,25
	- Kiểm soát khí thải từ các phương tiện và máy móc thi công: Sử dụng các loại xe, máy móc đời mới, ít khí thải, bảo dưỡng định kỳ. Hạn chế hoạt động của các phương tiện gây ồn và khí thải lớn vào giờ cao điểm.	0,50
	Giảm thiểu ô nhiễm từ các hoạt động công nghiệp và sinh hoạt: - Di dời các cơ sở sản xuất gây ô nhiễm ra khỏi khu vực nội đô: Xây dựng các khu công nghiệp tập trung có hệ thống xử lý khí thải hiện đại.	0,25
	- Khuyến khích sử dụng năng lượng sạch trong sinh hoạt và sản xuất: Tăng cường sử dụng điện, khí tự nhiên, năng lượng mặt trời thay thế cho than, củi.	0,25
	- Kiểm soát chặt chẽ các nguồn thải: Lắp đặt hệ thống quan trắc khí thải tự động tại các cơ sở sản xuất lớn và xử lý nghiêm các trường hợp vi phạm quy định về bảo vệ môi trường.	0,25
	- Phát triển không gian xanh: Tăng cường trồng cây xanh trong đô thị, xây dựng công viên, vườn hoa để hấp thụ các chất ô nhiễm và cải thiện chất lượng không khí.	0,25
	- Nâng cao ý thức người dân về bảo vệ môi trường: Tuyên truyền, giáo dục về tác hại của ô nhiễm không khí và các biện pháp phòng tránh. Khuyến khích người dân sử dụng các biện pháp tiết kiệm năng lượng và giảm thiểu chất thải.	0,50
Tổng điểm câu 3		4,0đ