

Trình độ: ĐẠI HỌC; Ngày thi: 24/12/2020

Môn: SINH THÁI HỌC VÀ BẢO VỆ MT

ĐÁP ÁN ĐỀ THI CHÍNH THỨC

(Đáp án - thang điểm gồm 03 trang)

Câu	Nội dung	Thang điểm
1	- Có 4 dạng năng lượng quan trọng đối với hệ sinh thái: năng lượng bức xạ, năng lượng hóa học, năng lượng nhiệt, động năng.	0,25
	- Năng lượng bức xạ: đó là năng lượng ánh sáng và được sắp xếp thành phổ rộng lớn bởi các bước sóng điện từ phát ra từ mặt trời	0,25
	- Năng lượng hóa học: là năng lượng tích lũy trong các hợp chất hóa học.	0,25
	- Năng lượng nhiệt: là kết quả từ sự biến đổi ngẫu nhiên đến sự chuyển động có hướng của các phân tử.	0,25
	- Động năng: là dạng năng lượng từ sự vận động của cơ thể. Thế năng của các cơ chất hóa học được biến thành động năng bởi sự vận động và được giải phóng khi làm việc.	0,25
	- Hiệu suất sinh thái là tỉ lệ % giữa phân năng lượng hấp thụ ở bậc dinh dưỡng n so với bậc dinh dưỡng n+1.	0,50
	- Năng suất sinh học là khối lượng chất hữu cơ được sinh ra trong hệ thống qua chu trình vật chất trong một khoảng thời gian nhất định.	0,50
	- Năng suất sinh học sơ cấp: là khối lượng chất hữu cơ sản xuất được của sinh vật sản xuất được tính bằng khối lượng vật chất khô hoặc gam cacbon tồn trữ ở vật sản xuất hay số năng lượng tương đương tính bằng kcal hoặc kJ trên một đơn vị diện tích hoặc thể tích và trong một đơn vị thời gian.	0,50
- Năng suất sinh học thứ cấp: là khối lượng chất hữu cơ sản xuất được và tồn trữ ở sinh vật tiêu thụ và sinh vật phân hủy.	0,25	
	Tổng điểm câu 1	3,0đ
2	Các mối quan hệ hỗ trợ giữa các loài trong quần xã sinh vật: cộng sinh, hội sinh, hợp tác.	
	Mối quan hệ cộng sinh: - Đặc điểm: Là kiểu hợp tác bắt buộc giữa 2 hay nhiều loài và tất cả các loài tham gia cộng sinh đều có lợi.	0,50
	- Ví dụ: Vi sinh vật sống trong cơ quan tiêu hóa của các loài động vật nhai lại (trâu, bò, dê, ...), nó có khả năng phân hủy cellulose trong dạ dày	0,25

	<p> tạo ra đường cung cấp cho cả hai.</p>	
	<p>- Ứng dụng: Trong nông nghiệp thường ứng dụng việc trồng luân canh, xen canh cây hoa màu với các cây họ Đậu nhằm cung cấp nguồn nitơ cho hoa màu.</p>	0,25
	<p>Mối quan hệ hội sinh:</p> <p>- Đặc điểm: Hợp tác giữa 2 hay nhiều loài, trong đó 1 loài có lợi, còn loài kia không có lợi cũng không có hại</p>	0,50
	<p>- Ví dụ: Hội sinh giữa cây phong lan sống bám trên thân cây gỗ lớn để lấy ánh sáng.</p>	0,25
	<p>- Ứng dụng: Trồng các loại lan rừng trên thân cây gỗ lớn nhằm tạo điều kiện tự nhiên cho lan phát triển tốt</p>	0,25
	<p>Mối quan hệ hợp tác:</p> <p>- Đặc điểm: Là cách sống hợp tác giữa 2 hay nhiều loài, chúng mang đến lợi ích cho nhau về nhiều mặt. Tuy nhiên, quan hệ hợp tác không phải là quan hệ chặt chẽ và nhất thiết phải có đối với mỗi loài.</p>	0,50
	<p>- Ví dụ: Kiến ăn rệp, giúp cây phát triển tốt, cây mang lại nơi ở cho kiến.</p>	0,25
	<p>- Ứng dụng: Ứng dụng trong việc trồng nhãn kết hợp nuôi ong để tăng hiệu quả thụ phấn ở nhãn, đồng thời cung cấp cho ong lượng phấn hoa chất lượng tốt.</p>	0,25
	Tổng điểm câu 2	3,0đ
3	<p>Khái niệm:</p> <p>Hiệu ứng nhà kính là thuật ngữ dùng để chỉ hiệu ứng xảy ra khi năng lượng bức xạ của mặt trời, xuyên qua cửa sổ hoặc mái nhà bằng kính. Những năng lượng này được hấp thụ và phân tán trở lại thành nhiệt lượng cho bầu không gian bên trong. Dẫn đến nhiệt độ bên trong nhà tăng dần lên.</p>	0,25
	<p>Hiệu ứng này cũng xảy ra trong khí quyển của trái đất là do một số vật chất trong khí quyển có vai trò tương tự như các vật liệu làm bằng kính trong các ngôi nhà.</p>	0,25
	<p>Nguyên nhân:</p> <p>Hiệu ứng nhà kính xảy ra trong khí quyển trái đất do không khí tồn tại các dạng vật chất có khả năng hấp thụ và bức xạ nhiệt như: CO₂, CH₄, N₂O, CFC, O₃, bụi, hơi nước...các chất này phát sinh do tự nhiên và đặc biệt là do các hoạt động sinh hoạt và sản xuất của con người.</p>	0,50
	<p>Khi ánh sáng mặt trời chiếu vào Trái Đất, một phần được Trái Đất hấp thụ và một phần được phản xạ vào không gian. Các khí nhà kính có tác</p>	0,25

	dụng giữ lại một phần nhiệt của mặt trời và làm tăng nhiệt độ cho khí quyển của Trái Đất.	
	<p>Ảnh hưởng của hiệu ứng nhà kính</p> <p>Hiệu ứng nhà kính tự nhiên là có lợi cho sự sống trên Trái Đất, hiện tượng này tham gia vào quá trình điều hòa, ổn định nhiệt cho Trái Đất, duy trì nhiệt độ ở mức phù hợp cho sự sống. Tuy nhiên, sự gia tăng phát thải khí nhà kính đang làm tăng hiệu ứng này, làm Trái Đất nóng lên và gây ra các ảnh hưởng tiêu cực:</p>	0,25
	Giảm năng suất nông nghiệp: do xâm nhập mặn, hạn hán, lũ lụt, biến đổi khí hậu, giảm diện tích đất canh tác do sa mạc hóa và nước biển dâng,...	0,50
	Suy giảm diện tích rừng do hạn hán, cháy rừng;	0,25
	Ảnh hưởng đến đa dạng sinh học: Sự nóng lên của trái đất làm thay đổi điều kiện sống bình thường của các sinh vật trên trái đất. Một số loài sinh vật thích nghi với điều kiện mới sẽ thuận lợi phát triển. Trong khi đó nhiều loài bị thu hẹp về diện tích hoặc bị tiêu diệt.	0,50
	Ảnh hưởng đến năng lượng và vận chuyển: là tăng mức sử dụng năng lượng do nhu cầu làm lạnh ở các nước nhiệt đới; mực nước sông, biển thay đổi gây ảnh hưởng đến giao thông thủy.	0,50
	Ảnh hưởng đến sức khỏe con người: Nhiều loại bệnh tật mới đối với con người xuất hiện, các loại dịch bệnh lan tràn, sức khỏe của con người bị suy giảm. Số người chết vì nóng có thể tăng do nhiệt độ cao trong những chu kỳ dài hơn trước. Sự thay đổi lượng mưa và nhiệt độ có thể đẩy mạnh các bệnh truyền nhiễm.	0,50
	Sự gia tăng hiệu ứng nhà kính được xem là nguyên nhân chính gây ra biến đổi khí hậu trong giai đoạn hiện nay.	0,25
	Tổng điểm câu 3	4,0đ