

SINH HỌC 10. Năm 2012 – 2013 – Thời gian 45 phút

Nội dung kiến thức	Mức độ nhận thức				Tổng
	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng ở mức cao hơn	
1. Sinh trưởng của vi sinh vật	1 câu (2 đ)	1 câu (2 đ)	1 câu (2 đ)		3 câu (6 đ)
2. Cấu trúc các loại virus và sự nhân lên của virus trong tế bào chủ		1 câu (2 đ)			1 câu (2 đ)
3. Bệnh truyền nhiễm và miễn dịch.	1 câu (2 đ)				1 câu (2 đ)
Tổng số câu Tổng số điểm	2 câu (4đ) 40%	2 câu (4 đ) 40%	1 câu (2 đ) 20%		5 câu (10 đ) 100%

ĐỀ 1:

Câu 1: Quá trình sinh trưởng của vi sinh vật là gì? gồm những pha nào? Khác với sinh trưởng của động vật như thế nào?

Câu 2: Nguyên nhân nào dẫn đến pha suy vong của quần thể vi sinh vật?

Câu 3: Virus có mấy loại cấu trúc? Đó là những dạng nào?

Câu 4: Bệnh truyền nhiễm là gì? Những tác nhân nào gây ra bệnh truyền nhiễm?

Câu 5: trong môi trường tự nhiên (đất, nước) pha lũy thừa của vi khuẩn có xảy ra không? Tại sao?

ĐÁP ÁN:

Câu 1: Sinh trưởng của quần thể vi sinh vật (thực ra là sự tăng trưởng của quần thể vi sinh vật) được hiểu là sự tăng số lượng của tế bào **1đ**. Khác với động vật sinh trưởng là sự tăng kích thước, tăng về trọng lượng của cơ thể. **1đ**

Câu 2: Ở pha suy vong quá trình sinh trưởng giảm dần, số lượng tế bào chết nhiều hơn số lượng tế bào được sinh ra **1đ**. Nguyên nhân chính là sự cạn kiệt thức ăn ngày một tầm trọng, sự tích lũy các sản phẩm gây ức chế sinh trưởng tăng dần. **1đ**

Câu 3: Virus có 3 dạng cấu trúc:

- Cấu trúc xoắn: capsôme sắp xếp theo chiều xoắn làm cho virus có hình que, hình sợi, đôi khi là hình cầu. . **1đ**
- Cấu trúc khối: capsôme sắp xếp theo hình khối đa diện với các mặt tam giác đều. . **0,5đ**
- Cấu trúc hỗn hợp: có sự kết hợp giữa cấu trúc xoắn và cấu trúc khối. . **0,5đ**

Câu 3: Bệnh truyền nhiễm là bệnh lây lan từ cá thể này sang cá thể khác.

Tác nhân phải đủ 3 điều kiện: . **0,5đ**

- Độc lực(khả năng gây bệnh) . **0,5đ**
- Số lượng nhiễm đủ lớn. . **0,5đ**
- Con đường xâm nhập thích hợp. . **0,5đ**

Câu 4: Không. **0,5đ**, Vì pha lũy thừa diễn ra trong điều kiện vi sinh vật ổn định và đầy đủ thức ăn còn trong tự nhiên vi sinh vật phải chịu tác động của ngoại cảnh và bị cạnh tranh với các vi sinh vật khác.... **1,5đ**

ĐỀ 2:

Câu 1: Quá trình sinh trưởng của vi sinh vật trong nuôi cấy không liên tục gồm những pha nào?

Trong nuôi cấy không liên tục thời điểm nào là thích hợp để thu sinh khối vi sinh vật?

Câu 2: Tại sao trong nuôi cấy vi khuẩn không liên tục có pha cân bằng? Pha cân bằng có đặc điểm gì?

Câu 3: Mỗi loại virus chỉ có thể xâm nhập vào một số loại tế bào nhất định là do đâu? Cho thí dụ?

Câu 4: Thế nào là bệnh cơ hội và vi sinh vật gây bệnh cơ hội?

Câu 5: Trong tự nhiên, tại sao vi khuẩn không sinh trưởng với tốc độ như điều kiện nuôi cấy trong phòng thí nghiệm?

ĐÁP ÁN:

Câu 1: Quá trình sinh trưởng của vi sinh vật trong nuôi cấy không liên tục gồm 4 pha: pha tiềm phát, pha lũy thừa, pha cân bằng, pha suy vong. **1đ** Trong nuôi cấy không liên tục thời điểm thích hợp để thu sinh khối vi sinh vật cuối pha lũy thừa đầu pha cân bằng **1đ**.

Câu 2:- Do số lượng tế bào chết cân bằng với số tế bào mới được sinh ra. **1đ**

- Đặc điểm nguồn thức ăn dần dần trở nên khan hiếm, nồng độ oxi giảm dần, các sản phẩm chuyển hóa tăng dần ức chế hoạt động của vi sinh vật, làm thay đổi môi trường PH của vi sinh vật. **1đ**

Câu 3: Do bề mặt tế bào chủ có thụ thể mang tính đặc hiệu đối với mỗi loại virus, vì vậy không phải bất kỳ loại virus nào cũng có thể xâm nhập vào tế bào. **1đ**

Thí dụ: HIV chỉ nhiễm vào tế bào miễn dịch T- CD 4 ...**1đ**...

Câu 4: Một số vi sinh vật trong điều kiện cơ thể bình thường thì chúng không gây bệnh nhưng khi cơ thể bị yếu hoặc khả năng miễn dịch của cơ thể bị suy giảm thì chúng lại gây bệnh **1đ**. Vi sinh vật như vậy gọi là vi sinh vật cơ hội và bệnh do chúng gây ra gọi là bệnh cơ hội. **1đ**

Câu 5: trong tự nhiên, chất dinh dưỡng hạn chế và điều kiện sinh trưởng (nhiệt độ, pH độ ẩm) thường xuyên thay đổi và chịu sự cạnh tranh với các vi sinh vật khác **1đ**

Hết