**ĐÁP ÁN – KIỂM TRA HKII – ĐỀ 1**

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CÂU/MÃ ĐỀ** | **101** | **102** | **103** | **104** |
| **1** | B | A | C | B |
| **2** | A | A | B | A |
| **3** | A | D | A | D |
| **4** | C | C | B | B |
| **5** | C | A | A | D |
| **6** | D | A | C | C |
| **7** | D | A | C | D |
| **8** | C | A | A | C |
| **9** | A | D | D | B |
| **10** | C | B | C | B |
| **11** | D | B | C | D |
| **12** | B | C | B | D |
| **13** | A | A | A | A |
| **14** | C | D | B | A |
| **15** | A | B | A | A |
| **16** | D | D | D | B |

**B. PHẦN TỰ LUẬN (6,0 điểm)**

***Thời gian làm bài: 25 phút. Học sinh làm trên giấy làm bài kiểm tra.***

**Câu 1** **(2,0 điểm)** Hãy kẻ vào giấy làm bài và hoàn thành bảng sau về sự sinh trưởng của quần thể vi khuẩn trong môi trường nuôi cấy không liên tục. **(8 ô x 0.25đ = 2đ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Các pha** | **Số lượng vi khuẩn** | **Đặc điểm** |
| Pha tiềm phát | Chưa thay đổi | - VK thích nghi với môi trường sống mới, tổng hợp các enzyme trao đổi chất và các nguyên liệu chuẩn bị cho quá trình phân chia. |
| Pha lũy thừa | Tăng nhanh | - VK sinh trưởng mạnh.  - Tốc độ phân chia của VK đạt tối đa.  - Chất dinh dưỡng dồi dào. |
| Pha cân bằng | Đạt tối đa và không đổi | - Số lượng VK sinh ra cân bằng với số lượng VK chết đi.  - Chất dinh dưỡng giảm dần. |
| Pha suy vong | Giảm dần | - Số lượng VK chết đi tăng dần.  - Chất dinh dưỡng cạn kiệt, chất độc hại tích lũy nhiều. |

**Câu 2** **(1,0 điểm)** Hãy kẻ vào giấy làm bài và hoàn thành bảng sau về ảnh hưởng của các yếu tố hóa học đến sinh trưởng của vi sinh vật. **(4 ô x 0.25đ = đ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Yếu tố** | **Các hợp chất** | **Ảnh hưởng đến vi sinh vật** |
| **Chất dinh dưỡng** | - Các chất hữu cơ, các nguyên tố đa lượng, các nguyên tố vi lượng, các nhân tố sinh trưởng. | Ảnh hưởng đến quá trình chuyển hóa vật chất và năng lượng của vi sinh vật. |
| **Chất kháng sinh** | Penicillin, tetracilin, cephalosporin, aminosid,… | Tiêu diệt hoặc ức chế có chọn lọc vi sinh vật gây bệnh. |

**Câu 3** **(2,0 điểm)** Hãy kẻ vào giấy làm bài và hoàn thành bảng sau để cho biết cơ sở khoa học của các ứng dụng vi sinh vật trong thực tiễn dưới đây: **(8 ý x 0.25đ = 2đ)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ứng dụng vào thực tiễn** | **Cơ sở khoa học** |
| - Sản xuất phân bón vi sinh. | - Một số vi sinh vật có khả năng tạo chất dinh dưỡng cho cây trồng./ |
| - Sản xuất vaccine. | - Vi sinh vật đóng vai trò là kháng nguyên./ |
| - Tiêu diệt, ức chế vi sinh vật gây bệnh. | - Vi sinh vật chỉ sinh trưởng trong giới hạn nhất định của các yếu tố môi trường./ |
| - Sản xuất thuốc trừ sâu sinh học. | - Một số vi sinh vật tạo ra chất gây độc hại cho côn trùng./ |
| - Sản xuất insulin. | - Vi sinh vật đóng vai trò là vector chuyển gene./ |
| - Xử lí chất thải ô nhiễm. | - Vi sinh vật có khả năng tiết ra enzyme để phân giải các chất bên ngoài tế bào:  + Phân giải protein./  + Phân giải carbohydrate./ |
| - Tạo protein đơn bào. | - Vi sinh vật có khả năng tự tổng hợp các chất cần thiết bằng cách sử dụng năng lượng và enzyme nội bào./ |

**Câu 4** **(1,0 điểm)** Trình bàyqui trình sản xuất phomat.

* Thanh trùng sữa ở 72 oC trong 15 giây./
* Cấy vi khuẩn *Lactococcus lactis* và enzyme rennin. /
* Cắt cục vón, khuấy đều, để yên 10 - 30 phút, nâng nhiệt độ lên 49 - 54 oC. / Rửa cục vón bằng nước Clo năm phần triệu để tách lactose. Khuấy đều cho đến khi cục vón chắc lại./

----------- HẾT ----------