

**A. TRẮC NGHIỆM (5Đ):**

| Đề/câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 401    | A | D | A | B | D | D | A | D | B | A  | C  | C  | A  | B  | A  |
| 402    | A | D | B | D | B | B | B | A | A | B  | B  | D  | D  | C  | D  |
| 403    | D | D | B | B | B | A | A | C | A | D  | B  | C  | D  | B  | D  |
| 404    | A | D | B | A | D | D | D | A | D | A  | C  | D  | D  | A  | C  |
| 405    | C | B | D | A | C | D | A | C | A | C  | B  | D  | D  | A  | B  |
| 406    | C | D | B | B | D | B | A | C | B | C  | C  | D  | A  | A  | C  |
| 407    | A | C | C | D | D | D | C | D | B | C  | D  | B  | B  | C  | A  |
| 408    | B | D | D | A | C | B | A | B | D | A  | D  | A  | B  | A  | D  |

**B. TỰ LUẬN (5Đ):**

**Câu 1a(1.5đ): Đề 401 + 402 + 403+ 404+405+406+407+408 :**

a. Hãy nêu vai trò của vi sinh vật đối với tự nhiên và con người? mỗi ý 0.25đ)



**Câu 1b:**

**Mã đề 401+403+405+407:** Kể 1 số ứng dụng của vi sinh vật trong chế biến thực phẩm (1.0đ)

Trả lời: Ứng dụng trong chế biến thực phẩm: làm nước mắm, nước tương, sản xuất rượu, bia, làm bánh mì, làm sữa chua và pho mát, muối chua rau quả...

**Mã đề 402+404+406+408:** kể 1 số ứng dụng của vi sinh vật trong xử lí chất thải (1.0đ)

Trả lời:

- sử dụng VSV phân hủy dầu để xử lí sự cố dầu trên biển,
- sản xuất bột giặt nhờ các enzyme phân giải dầu mỡ của VSV;
- chất thải chăn nuôi có thể được thu gom lại vào các bể kín được phân giải bởi các Archaea sinh methane tạo khí biogas dùng làm chất đốt cho gia đình

**Câu 2 (1.0đ):**

**Mã đề 401+403+405+407:** Bạn A bị cảm lạnh, đau họng, ho, sổ mũi, nhức đầu. Để đỡ mất thời gian đi khám, bạn đã ra hiệu thuốc mua kháng sinh về nhà tự điều trị. Theo em, việc làm của bạn là nên hay không nên? Vì sao?

Trả lời:

- Theo em bạn không nên mua kháng sinh về nhà tự điều trị. **(0.5đ)** Vì khi bạn tự mua thuốc về điều trị, bạn không thể nắm rõ được liều lượng thuốc phù hợp với bản thân, có thể dẫn đến hiện tượng nhờn thuốc. **(0.5đ)**

**Mã đề 402 và 404+406+408:** vì sao trong sữa chua hầu như không có vi sinh vật gây hại

Trả lời:

Vì Đa số vi khuẩn và động vật nguyên sinh là nhóm ưa trung tính nên trong sữa chua với môi trường pH axit (nhiều axit lactic là sản phẩm lên men) thì các VSV gây bệnh bị ức chế sinh trưởng.

**Câu 3 (1.5đ): Đề 401 + 403 + 403+ 404+405+406+407+408 :**

virut là gì? Hãy chú thích các cấu trúc của 1 virut từ 1-4 cho hình vẽ dưới đây

Trả lời:

- virut là thực thể chưa có cấu tạo tế bào, kích thước siêu nhỏ, chỉ được nhân lên trong tế bào của sinh vật sống **(0.75đ)**

- Chú thích được 1-4 **(0.75đ):**

1. Lõi axit nucleic,
2. Vỏ capsit.
3. Vỏ ngoài.

Gai glicoprotein

