

ĐÁP ÁN ĐỀ 1

Câu 1: (2 điểm)

Định nghĩa:

a) Coliforms chịu nhiệt (1,0 điểm)

Coliforms chịu nhiệt là những *Coliforms* có khả năng lên men lactose sinh hơi trong khoảng 24 giờ khi ủ ở 44°C trong môi trường lỏng EC. *Coliforms* phân (faecal coliforms hay *E.coli* giả định) là *Coliforms* chịu nhiệt có khả năng sinh indole khi được ủ khoảng 24 giờ ở 44.5°C trong môi trường lỏng Trypton.

b) Coliforms phân (1,0 điểm)

Coliforms phân là một thành phần của hệ vi sinh đường ruột ở người và động vật máu nóng khác và được sử dụng để chỉ thị mức độ vệ sinh trong quá trình chế biến, bảo quản, vận chuyển, thực phẩm, nước uống cũng như để chỉ thị sự ô nhiễm phân trong mẫu môi trường. *E.coli* là *Coliforms* phân cho kết quả thử nghiệm IMViC là +++ (Indol + , Methyl Red + , Voges-Proskauer -, Citrate -)

Câu 2: (1 điểm)

Trình bày các phát biểu của Koch về vi sinh vật

Box 1.1 Koch's postulates

- 1 The microorganism must be present in every instance of the disease and absent from healthy individuals.
- 2 The microorganism must be capable of being isolated and grown in pure culture.
- 3 When the microorganism is inoculated into a healthy host, the same disease condition must result.
- 4 The same microorganism must be re-isolated from the experimentally infected host.

Câu 3: (2 điểm)

Hãy cho biết một số biện pháp giúp giảm nhiễm bẩn vi sinh vật vào sữa tươi nguyên liệu

- (1) providing enough clean bedding and replacing it as necessary;
- (2) removing slurry (faeces and urine) from concrete areas at least twice daily;
- (3) preventing muddy areas wherever possible;
- (4) shaving udders and trimming tails;
- (5) washing teats with warm water containing disinfectant and drying individually with paper towels;
- (6) keeping the milking parlour floor clean during milking;
- (7) thoroughly cleaning teat cups if they fall off during milking and discarding foremilk.

Câu 4: (1 điểm)

Trình bày vắn tắt cách sử dụng methylene blue test để đánh giá chất lượng của sữa tươi nguyên liệu

Methylene blue test...



Definite quantity of methylene blue is added to 10 ml of milk

The sample is held at 37°C till the colour disappears

Inference

- The sample of milk retaining blue color for the longest duration is considered to be of best quality
- It is because the sample requiring shortest time will be having more microorganisms to reduce methylene blue

Câu 5: (4 điểm)

Ta có qui trình chế biến lập xưởng thủ công như sau:

Nguyên liệu (thịt, mỡ) → rửa → xay hoặc cắt nhỏ → ướp gia vị → nhồi vào vỏ → sấy (bằng lò than) → đóng gói

Hãy cho biết:

- a) Các nguy cơ nhiễm bản vi sinh vật (giải thích chi tiết) (1 điểm)
Vsv từ nguyên liệu, rửa không sạch, nhiễm từ thiết bị (xay, nhồi), sấy kích thích tạo bào tử
- b) Các tính chất của sản phẩm giúp hạn chế sự phát triển của vi sinh vật (1 điểm)
Sấy: giảm hoạt độ nước, tăng áp suất thẩm thấu
- c) Những biện pháp có thể áp dụng để giảm thiểu nguy cơ nhiễm bản vi sinh vật (giải thích chi tiết) (2 điểm)
Phụ gia, rửa bằng dd chlorine, bao gói chân không