|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG |  **ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN** |
| **KHOA ĐIỀU DƯỠNG VÀ KỸ THUẬT Y HỌC** | Học kỳ: 1 | Năm học: | **2021 - 2022** |
| Mã học phần: DYH0031 Tên học phần: VI SINH Y HỌC 1  |
| Mã nhóm lớp HP: | 211\_DYH0031\_01 |
| Thời gian làm bài: | 60 (phút) |
| Hình thức thi: | **Trắc nghiệm kết hợp tự luận** |
| **Cách thức nộp bài phần tự luận (Giảng viên ghi rõ):** - SV gõ trực tiếp trên khung trả lời của hệ thống thi;- Upload file bài làm (word, excel, pdf…);  |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM** **(5 điểm – 0,25 điểm/câu)**

Nha bào của vi khuẩn có tính chất:

A. Đề kháng cao với tác nhân lý hóa

B. Không có acid dipicolinic

C. Có phương thức sinh sản phân đôi

D. Tiêu diệt vi khuẩn có nha bào ở nhiệt độ 100oC /10 phút

ANSWER: A

Yếu tố để phân chia vi khuẩn thành 2 loại Gram dương và Gram âm là cấu trúc và thành phần hoá học của:

A. Thành tế bào

B. Màng tế bào

C. Chất tế bào

D. Vùng nhân

ANSWER: A

Quá trình tạo nha bào ở vi khuẩn có ý nghĩa:

A. Vi khuẩn ở dạng nghỉ.

B. Đó là một phương thức sinh sản

C. Đó là một dạng di chuyển của vi khuẩn

D. Đó là sự phát triển của tế bào

ANSWER: A

Các chất đảm nhiệm việc vận chuyển các chất qua màng trong nhờ chất tải là:

A. Lipoprotein

B. Các protein

C. Các glucid phức tạp

D. Các lipopolysacacharid

ANSWER: A

Ở môi trường lỏng, vi khuẩn có mức độ phân chia chậm hơn mức độ chết tại:

A. Giai đoạn suy tàn

B. Giai đoạn dừng tối đa

C. Giai đoạn thích ứng

D. Giai đoạn tăng theo hàm số mũ

ANSWER: A

Kháng sinh đồ là kỹ thuật:

A. Xác định độ nhạy cảm của vi khuẩn với kháng sinh.

B. Xác định độ nhạy cảm của kháng sinh với vi khuẩn.

C. Xác định vi khuẩn gây bệnh sau khi phân lập, định danh vi khuẩn.

D. Xác định nồng độ kháng thuốc kháng sinh của vi khuẩn.

ANSWER: A

Đặc điểm giai đoạn lắp ráp các thành phần virus trong quá trình nhân lên trong tế bào cảm thụ là:

A. Lắp acid nucleic vào protein vỏ để tạo virus

B. Tổng hợp acid nucleic cho virus

C. Tổng hợp protein cho virus

B. Giải phóng bộ gen của virus vào tế bào chủ

ANSWER: A

Quá trình sinh tan của virus là quá trình:

A. Virus nhân lên và làm tan tế bào ký chủ

B. Virus xâm nhập vào tế bào ký chủ

C. Virus sinh sản trong tế bào ký chủ

D. Virus gắn trên bề mặt của tế bào ký chủ

ANSWER: A

Trong quá trình nhân lên của virus, các thành phần của hạt virus được lắp ráp nhờ:

A. Enzym cấu trúc của virus

B. Enzym cấu trúc của tế bào cảm thụ

C. Enzym ngoại bào của tế bào cảm thụ

D. Enzym chuyển hóa của virus

ANSWER: A

Virus sử dụng enzyme và nguyên liệu của tế bào chủ để tổng hợp acid nucleic và protein. Hoạt động này xảy ra ở:

A. Giai đoạn tổng hợp

B. Giai đoạn hấp phụ

C. Giai đoạn xâm nhập

D. Giai đoạn phóng thích

ANSWER: A

Các thành phần không bắt buộc cấu tạo nên tế bào nhân sơ:

A. Vỏ nhày, roi, lông

B. Màng sinh chất, thành tế bào, vỏ nhày, vùng nhân

C. Vùng nhân, tế bào chất, roi, lông

D. Vùng nhân, tế bào chất, màng sinh chất, roi

ANSWER: A

Lông của sinh vật nhân sơ không có đặc điểm:

A. Bản chất là polisaccharide

B. Là cơ quan vận động của tế bào

C. Bắt đầu từ màng sinh chất thò dài ra ngoài

D. Có thể chuyển động lượn sóng hoặc xoáy trôn ốc

ANSWER: A

Đặc điểm các loại môi trường nhân tạo để nuôi cấy vi khuẩn:

A. Môi trường cơ bản: phải đủ các yếu tố dinh dưỡng cần thiết cho đa số vi khuẩn.

B. Môi trường cơ bản: để nuôi cấy các vi khuẩn tăng trưởng nhanh.

C. Môi trường chuyên biệt: là môi trường cơ bản có thêm hồng cầu.

D. Môi trường chuyên biệt: để nuôi cấy các vi khuẩn tăng trưởng chậm.

ANSWER: A

Đặc điểm chuyển hóa và dinh dưỡng của vi khuẩn:

A. Vi khuẩn chuyển hóa được là nhờ các enzym nội và ngoại bào

B. Tất cả vi khuẩn gây bệnh đều là vi khuẩn tự dưỡng

C. Vi khuẩn chuyển hóa được nhờ có các enzym ngoại bào

D. Chỉ những vi khuẩn ký sinh trong tế bào mới gây được bệnh

ANSWER: A

Để gây được bệnh nhiễm trùng, các vi sinh vật cần có đủ các điều kiện:

A. Độc lực, số lượng cần thiết, đường xâm nhập thích hợp

B. Độc lực, đường xâm nhập thích hợp, kháng thuốc kháng sinh

C. Độc lực, số lượng cần thiết, có yếu tố vận chuyển di truyền kháng thuốc

D. Số lượng cần thiết, đường xâm nhập thích hợp, có độc tố

ANSWER: A

Cho các đặc điểm sau:

1. Không có màng nhân

2. Không có nhiều loại bào quan

3. Không có hệ thống nội màng

4. Không có thành tế bào bằng peptidoglican

Có những đặc điểm chung nào cho tất cả các tế bào nhân sơ. Chọn tập hợp đúng:

A. 1, 2, 3

B. 1

C. 1, 2

D. 1, 2, 3, 4.

ANSWER: A

Cho các đặc điểm vi khuẩn sau:

1. Chưa có nhân hoàn chỉnh

2. Không có nhiều loại bào quan

3. Tế bào chất có nhiều ribosome

4. Thành tế bào được cấu tạo bởi glicogen

5. Kích thước lớn, dao động từ 1 - 5μm.

Có bao nhiêu đặc điểm nói lên cấu trúc của tế bào vi khuẩn? Chọn tập hợp đúng:

A. 1, 2, 3

B. 1, 3, 4

C. 1, 3, 4, 5

D. 1, 2, 3, 4, 5

ANSWER: A

Tế bào tiềm tan trong nhiễm virus có đặc điểm:

A. Genome của virus ôn hòa tích hợp vào nhiễm sắc thể của tế bào cảm thụ

B. Genome của tế bào cảm thụ tích hợp vào acid nucleic của virus ôn hòa

C. Là tế bào ở trạng thái không hoạt động

D. Là tế bào có khả năng sản xuất interferon ức chế virus nhân lên

ANSWER: A

Đặc điểm chuyển hóa và dinh dưỡng của vi khuẩn:

A. Vi khuẩn dị dưỡng cần hợp chất hữu cơ làm nguồn năng lượng carbon chính

B. Quá trình chuyển hóa tạo ra một số chất như nội độc tố, vitamin. . .

C. Vi khuẩn tự dưỡng thường có vai trò gây bệnh

D. Enzym ngoại bào có vai trò thực hiện quá trình chuyển hóa phức tạp

ANSWER: A

Trong sự nhân lên của virus không có vỏ ngoài, virus được giải phóng theo kiểu:

A. Phá vỡ màng tế bào làm hủy hoại tế bào và giải phóng nhờ sự xuất bào

B. Phá vỡ màng tế bào làm hủy hoại tế bào

C. Giải phóng nhờ sự xuất bào (exocytosis)

D. Kiểu nẩy chồi qua các chổ đặc biệt của màng tế bào chủ

ANSWER: A

**II. PHẦN TỰ LUẬN (5 điểm)**

**Câu 1 (2,5 điểm)**

Anh /chị hãy trình bày các hình thức vận chuyển các chất qua màng ở vi khuẩn.

**Đáp án câu 1**

Có ba cơ chế chính của sự vận chuyển các chất qua mang đó là vận chuyển thụ động, vận chuyển chủ động và chuyển vị nhóm. (0,25đ)

* Vận chuyển thụ động dựa trên sự khuếch tán, không sử dụng năng lượng (0,25đ) và chỉ hoạt động khi nồng độ các chất tan ở bên ngoài cao hơn bên trong tế bào (0,25đ). Vận chuyển thụ động thể hiện qua 3 hiện tượng: khuếch tán đơn giản, khuếch tán phức tạp và hiện tượng thẩm thấu. (0,25đ)
* Khuếch tán đơn giản là chuyển động ngẫu nhiên của các phần tử từ vùng có nồng độ cao đến nơi có nồng độ thấp (0,25đ)
* Khuếch tán phức tạp là vận chuyển có sự tham gia của các kênh Protein có tính chọn lọc mang các chất từ ngoài vào trong tế bào (không theo chiều nồng độ), không tiêu tốn năng lượng (0,25đ)
* Hiện tượng thẩm thấu là hiện tượng nước di chuyển qua màng bán thấm, từ nơi có nhiều nước sang nơi có ít nước. (0,25đ)
* Vận chuyển chủ động là sự di chuyển các phân tử và ion từ nơi có nồng độ thấp tới nơi có nồng độ cao (0,25đ), có sự tiêu tốn năng lượng. (0,25đ)

Hoạt động chuyển vị nhóm là khả năng di chuyển các chất từ bên ngoài vào bên trong tế bào vi khuẩn, đồng thời biến đổi hóa học của chất này khiến nó không thể khuếch tán ngược trở ra bên ngoài tế bào. (0,25đ)

**Câu 2 (2,5 điểm)**

Anh /chị hãy chú thích các giai đoạn trong chu kỳ tăng trưởng của virus trong hình và mô tả các giai đoạn trên

**Đáp án câu 2:**

**A. Giai đoạn hấp phụ trên bề mặt tế bào** (0,25 điểm)

Virus gắn vào các thụ thể trên bề mặt tế bào do phù hợp ngẫu nhiên giữa cấu trúc bề mặt virus với các thành phần bề mặt tế bào. (0,25 điểm)

**B. Giai đoạn xâm nhập vào bên trong tế bào – Cởi bỏ màng bọc** (0,25 điểm)

Virus được đưa vào bên trong tế bào. Virus có thể xâm nhập qua trung gian các thụ thể, trực tiếp qua màng sinh chất hoặc sự hòa màng của virion với màng sinh chất của tế bào. (0,25 điểm)

Acid nucleic tách khỏi cấu trúc bên ngoài của virus, bộ gen virus được phóng thích. (0,25 điểm)

**C. Giai đoạn tổng hợp acid nucleic và protein** (0,25 điểm)

Các RNA thông tin đặc hiệu được sao chép từ acid nucleic của virus để biểu hiện và nhân đôi thông tin di truyền. (0,25 điểm)

**D. Giai đoạn trưởng thành hay lắp ráp virus** (0,25 điểm)

Các protein vỏ của virus sẽ tự lắp ráp với acid nucleic để tạo thành virus mới, hoàn chỉnh, có khả năng gây nhiễm – virion (0,25 điểm)

**E. Giai đoạn thoát ra khỏi tế bào chủ**

Virus phá vỡ vách tế bào giải phóng hàng loạt virus ra khỏi tế bào. (0,25 điểm)

*Ngày biên soạn: 28-10-2021*

**Giảng viên biên soạn đề thi:**

TS. Phan Thị Tuyết

ThS. Trương Thị Lan

*Ngày kiểm duyệt: 03/11/2021*

**Trưởng (Phó) Khoa/Bộ môn kiểm duyệt đề thi:** ThS. Lý Thị Phương Hoa