|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG | **ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN** |
| **KHOA** **ĐIỀU DƯỠNG VÀ KỸ THUẬT Y HỌC** | Học kỳ: 2 | Năm học: | **2021 - 2022** |
| Mã học phần: DYH0220 Tên học phần: MIỄN DỊCH HỌC  |
| Mã nhóm lớp HP: |  |
| Thời gian làm bài: | 60 (phút) |
| Hình thức thi: | **Trắc nghiệm kết hợp tự luận** |
| **Cách thức nộp bài phần tự luận:** SV gõ trực tiếp trên khung trả lời của hệ thống thi |

**PHẦN TRẮC NGHIỆM (8 ĐIỂM)**

Tế bào lympho T giúp đỡ được hoạt hóa như thế nào

**A.** Nhận diện peptide kháng nguyên ngoại sinh trình diện trong phức hợp với HLA 2

**B.** Nhận diện peptide kháng nguyên nội sinh trình diện trong phức hợp với HLA lớp 1

**C.** Nhân diện trực tiếp tác kháng nguyên lạ

**D.** Nhận diện peptide kháng nguyên nội sinh trình diện trong phức hợp với HLA lớp 2

ANSWER: A

Phát biểu nào không chính xác về hoạt hóa bổ thể theo con đường cổ điển

**A.** Là con đường sớm nhất hoạt hóa bổ thể

**B.** Hình thành phức hợp làm thủng màng vi khuẩn

**C.** Cả 9 thành tố của bổ thể tham gia vào con đường hoạt hóa cổ điển

**D.** Cần có sự kết hợp kháng nguyên-kháng thể để hoạt hóa bổ thể

ANSWER: A

Thành phần nào dưới đây không thuộc miễn dịch tự nhiên

**A.** Immunoglobulin

**B.** Complement (Bổ thể)

**C.** Interferon

**D.** Cytokine

ANSWER: A

Tế bào lympho T trưởng thành có các đặc điểm sau ngoại trừ :

**A.** Tế bào T trưởng thành có đồng thời phân tử CD4 và CD8

**B.** Tế bào lympho T chỉ nhận diện mảnh peptide kháng nguyên lạ được trình diện trong phức hợp với HLA

**C.** Tất cả các tế bào lympho T đều có thụ thể TCR

**D.** Tế bào T CD4 là tế bào chỉ huy hệ thống miễn dịch

ANSWER: A

Đáp án nào không đúng khi nói về quá trình biệt hóa ở cơ quan lympho trung ương

**A.** Biệt hóa ở cơ quan lympho trung ương phụ thuộc vào kháng nguyên

**B.** Tế bào lympho B được biệt hóa tại tủy xương

**C.** Tế bào T, B trưởng thành có các thụ thể nhận diện đặc hiệu kháng nguyên

**D.** Tế bào lympho T được biệt hóa tại tuyến ức

ANSWER: A

Cơ chế họat động nào không có ở bổ thể

**A.** Bổ thể kết hợp đặc hiệu với kháng nguyên

**B.** Làm cho vi trùng dễ bị thực bào hơn (opsonin hóa)

**C.** Được hoạt hóa theo kiểu phản ứng dây chuyền

**D.** Có khả năng ly giải vi trùng

ANSWER: A

Đặc tính nào không phải của đại thực bào

**A.** Là một thành phần của đáp ứng miễn dịch đặc hiệu

**B.** Sản xuất các cytokine tham gia điều hòa miễn dịch

**C.** Là tế bào trình diện các peptide kháng nguyên cho tế bào T

**D.** Có vai trò quan trọng để khởi động đáp ứng miễn dịch đặc hiệu

ANSWER: A

HLA có vai trò gì trong đáp ứng miễn dịch đặc hiệu

**A.** Trình diện các peptide kháng nguyên cho tế bào lympho T

**B.** Trình diện các peptide kháng nguyên cho tế bào B

**C.** Là thụ thể gắn kết với phần Fc của kháng thể

**D.** Hoạt hóa bổ thể

ANSWER: A

Đặc tính nào không có ở hapten

**A.** Có tính sinh miễn dịch

**B.** Có tính đặc hiệu kháng nguyên

**C.** Là một KN không hoàn chỉnh

**D.** Có khả năng kết hợp đặc hiệu với kháng thể hoặc TCR tương ứng.

ANSWER: A

Tế bào nào là tế bào trực tiếp sản xuất kháng thể

**A.** Tương bào

**B.** Tế bào B trưởng thành

**C.** Cả ba loại tế bào

**D.** Tế bào B nhớ

ANSWER: A

Interferon có vai trò gì trong bảo vệ chống virus

**A.** Ức chế sự nhân lên của virus trong tế bào

**B.** Trung hòa virus

**C.** Ly giải virus

**D.** Oposonin hóa virus

ANSWER: A

Đáp ứng miễn dịch lần hai dựa trên cơ sở nào

**A.** Tế bào B, T nhớ

**B.** Tác động lên các tế bào hành sự

**C.** Hoạt hóa đại thực bào

**D.** Kháng thể tồn lưu

ANSWER: A

Yếu tố nào quyết định tính đặc tính miễn dịch của một cá thể

**A.** HLA

**B.** Tế bào lympho TCD4

**C.** Tế bào lympho B

**D.** Tế bào TCD8

ANSWER: A

Đáp án nào đúng khi nói về tế bào TCD8

**A.** Tế bào TCD8 chỉ được tăng sinh biệt hóa khi có hai tín hiệu: nhận diện peptide kháng nguyên nội sinh trình diện trong HLA lớp 1 và tín hiệu từ TCD4

**B.** Tế bào T gây độc có đồng thời phân tử CD4 và CD8

**C.** T CD8 có vai trò tiêu diệt vi sinh vật ngoại bào

**D.** Tế bào TCD8 nhận diện peptide nội sinh trình diện trong phức hợp với HLA lớp 2

ANSWER: A

Siêu kháng nguyên có đặc tính gì :

**A.** Siêu KN hoạt hóa không đặc hiệu đa clon các tế bào T gây ra cơn bão cytokine trong cơ thể

**B.** Siêu kháng nguyên được HLA trình diện đặc hiệu cho tế bào T

**C.** Siêu KN là một kháng nguyên có tính đặc hiệu rất cao

**D.** Siêu KN thường có lợi cho cơ thể

ANSWER: A

Đặc tính nào không có ở tế bào T giúp đỡ

**A.** Có phân tử CD8 trên bề mặt tế bào

**B.** Tế bào đích của virus HIV là tế bào TCD4

**C.** Tế bào lympho T chỉ nhận diện epitope kháng nguyên ngoại sinh được trình diện trong phức hợp với HLA lớp 2

**D.** Là tế bào chỉ huy của hệ thống miễn dịch

ANSWER: A

Opsonin hóa là hiện tượng gì ?

**A.** Kháng thể/ bổ thế gắn trên bề mặt vi trùng làm cho chúng dễ bị thực bào hơn

**B.** Kháng thể trung hòa vi trùng gây bệnh

**C.** Kháng thể/ bổ thể ly giải vi trùng

**D.** Kháng thể /bổ thể ngăn chặn sự xâm nhập vi trùng vào tế bào

ANSWER: A

IgG không có đặc tính nào sau đây :

**A.** IgG là kháng thể được tổng hợp đầu tiên trong nhiễm trùng tiên phát

**B.** IgG là kháng thể chủ yếu được tạo thành trong đáp ứng miễn dịch thì hai

**C.** IgG là lớp globuline chiếm tỷ lệ cao nhất trong tổng globuline miễn dịch

**D.** IgG là kháng thể duy nhất qua nhau thai

ANSWER: A

Kháng thể nào được tìm thấy nhiều nhất ở dịch tiết

**A.** IgA

**B.** IgG

**C.** IgE

**D.** IgM

ANSWER: A

Đáp án nào không chính xác về phân tử Immunoglobulin

**A.** Tính đặc hiệu với kháng nguyên được hình thành khi kháng thể tiếp xúc với kháng nguyên

**B.** Cấu trúc cơ bản của Immunoglobulin gồm hai chuỗi nặng và hai chuỗi nhẹ

**C.** Phần Fc của kháng thể qui định các chức năng sinh học khác của kháng thể.

**D.** Vùng đa biến trên chuỗi nặng VH và chuỗi nhẹ VL là vị trí kết hợp đặc hiệu với epitope của kháng nguyên.

ANSWER: A

Đáp ứng miễn dịch thứ cấp có các đặc tính sau ngoại trừ :

**A.** Kháng thể IgM được tổng hợp là chính

**B.** Ái lực kháng nguyên-kháng thể mạnh hơn

**C.** Pha tăng theo cấp số nhân dài hơn

**D.** Pha tiềm ẩn ngắn lại

ANSWER: A

Đặc điểm nào không có ở tế bào lympho T**.**

**A.** Nhân diện trực tiếp kháng nguyên nhờ các TCR

**B.** Tất cả các tế bào lympho T đều có phân tử CD3

**C.** Tế bào lympho T trưởng thành chỉ có hoặc phân tử CD4 hoặc phân tử CD8

**D.** Chỉ nhận diện mảnh kháng nguyên được trình diện trong phức hợp HLA

ANSWER: A

Con đường hoạt hóa bổ thể nào xảy ra sớm nhất

**A.** Con đường lectin và con đường tắt.

**B.** Con đường lectin

**C.** Con đường tắt

**D.** Con đường kinh điển

ANSWER: A

CTL là gì ?

**A.** Là đáp ứng miễn dịch đặc hiệu diệt tế bào nhiễm của tế bào lympho T CD8

**B.** Là đáp ứng miễn dịch đặc hiệu diệt tế bào nhiễm của tế bào lympho T CD4

**C.** Là đáp ứng miễn dịch diệt tế bào nhiễm của tế bào NK

**D.** Là đáp ứng miễn dịch do đại thực bào tóm bắt và tiêu diệt tác nhân gây bệnh

ANSWER: A

Tế bào nào không phải là tế bào trình diện kháng nguyên.

**A.** Tế bào NK

**B.** Đại thực bào

**C.** Tế bào Dendtritic (tế bào tua)

**D.** Tế bào B

ANSWER: A

Đáp án nào không chính xác cho quá mẫn type 2

**A.** Quá mẫn type 2 do phức hợp miễn dịch

**B.** Khi mẹ có Rh âm , thai nhi có Rh dương thì trong những lần sinh đẻ sau thai nhi dễ bị huyết tán.

**C.** Tán huyết do truyền máu dị loại (ABO) là bệnh lý quá mẫn type 2

**D.** Quá mẫn type 2 thường gặp trong các bệnh lý về máu

ANSWER: A

Cơ chế của hiện tượng quá mẫn type 1 là gì?

**A.** Khi kháng nguyên gắn lên kháng thể IgE có trên bề mặt của tế bào mast/basophil thúc đẩy sự thoát hạt của tế bào mast

**B.** Phản ứng quá mẫn type 1 là bệnh lý do phức hợp miễn dịch

**C.** Phản ứng quá mẫn type 1 là bệnh lý do đáp ứng miễn dịch qua trung gian tế bào

**D.** Phản ứng quá mẫn type 1 xẩy ra ngay lần đầu tiên tiếp xúc với dị ứng nguyên

ANSWER: A

Đáp án nào không đúng khi thực hiện xét nghiệm test nhanh mà vạch chứng không hiện màu

**A.** Kết quả âm tính

**B.** Nhỏ không đủ thể tích mẫu theo hướng dẫn

**C.** Sinh phẩm bị hỏng

**D.** Đọc kết quả không đúng thời gian

ANSWER: A

Phản ứng quá mẫn (PƯQM) type 4 là gì ?

**A.** PƯQM type 4 là bệnh lý do đáp ứng miễn dịch qua trung gian tế bào

**B.** PƯQM type 4 là bệnh lý do đáp ứng miễn dịch dịch thể

**C.** PƯQM type 4 gây ra do phức hợp miễn dịch

**D.** PƯQM type 4 là bệnh lý độc tế bào phụ thuộc vào kháng thể

ANSWER: A

Bệnh nào dưới đây là bệnh tự miễn do có sự tương đồng cấu trúc giữa một kháng nguyên lạ với một thành phần của cơ thể.

**A.** Thấp tim, thấp khớp cấp

**B.** Nhiễm độc, sau khi dùng thuốc

**C.** Viêm mắt giao cảm do chấn thương nhãn cầu

**D.** Viêm gan virus

ANSWER: A

Kháng thể không tác động lên virus theo cơ chế nào

**A.** Gây độc các tế bào nhiễm theo cơ chế CTL

**B.** Opsonin hóa

**C.** Trung hòa virus

**D.** Gây độc tế bào nhiễm theo cơ chế ADCC

ANSWER: A

Đáp án nào không chính xác về nhiễm HIV ở trẻ em dưới 18 tháng tuổi

**A.** Tất cả trẻ sinh từ mẹ nhiễm HIV đều bị nhiễm HIV.

**B.** Tất cả trẻ em sinh từ mẹ nhiễm HIV đều có kháng thể kháng HIV

**C.** Có kháng thể dương tính chưa kết luận trẻ đã nhiễm HIV

**D.** Kháng thể từ mẹ truyền sang bé có thể tồn tại đến 18 tháng tuổi

ANSWER: A

Bé trai 10 tuổi bị sốt và viêm họng. Một tuần sau, các triệu chứng thuyên giảm, nhưng thời gian sau bắt đầu phát triển tình trạng bệnh tim. Bệnh tim này có khả năng phát triển theo cơ chế nào sau đây?

**A.** Phản ứng chéo với kháng thể kháng Streptococcus

**B.** Giảm sản xuất IL-10 bởi tế bào T

**C.** Tăng họat hóa đại thực bào

**D.** Kích thích tế bào TCD8 tự kháng

ANSWER: A

Xét nghiệm nào giúp phát hiện một người đang hiện nhiễm virus viên gan B

**A.** Có HBs-Ag dương tính

**B.** Có kháng thể kháng HBs-Ag dương tính

**C.** Có kháng thể kháng HBe-Ag dương tính

**D.** Có kháng thể IgG kháng HBc-Ag dương tính

ANSWER: A

Cơ chế nào không đúng cho quá mẫn type 3

**A.** Có cơ chế là sự gây độc tế bào phụ thuộc vào kháng thể

**B.** Phức hợp miễn dịch hoạt hóa bổ thể

**C.** Các bệnh thường gặp do quá mẫn type 3: viêm cầu thận,viêm khớp, viêm đa khớp dạng thấp

**D.** Có sự lắng đọng của phức hợp miễn dịch ở các lớp màng cơ bản của tổ chức

ANSWER: A

Xét nghiệm nào không dùng để chẩn đoán nhiễm SARS CoV 2

**A.** Phát hiện kháng thể kháng SARS CoV 2.

**B.** Pháp hiện kháng nguyên của SARS CoV 2

**C.** Phát hiện chất liệu di truyền của SARS CoV 2

**D.** SARS CoV 2 Real-time RT-PCR

ANSWER: A

Cần làm gì khi có kết quả xét nghiệm anti HCV dương tính:

**A.** Cần làm xét nghiệm phát hiện HCV-RNA / HCV-Ag core

**B.** Tiêm vaccin phòng ngừa

**C.** Cần được điều trị ngay

**D.** Tất cả các đáp án đều đúng

ANSWER: A

Chọn đáp án không chính xác cho giai đoạn cửa sổ huyết thanh học nhiễm HIV

**A.** Nồng độ còn virus thấp chưa có khả năng lây nhiễm cho người khác

**B.** Có thể xác định nhiễm HIV bằng các kỹ thuật phát hiện trực tiếp virus / thành phần cấu trúc virus

**C.** Giai đoạn cửa sổ huyết thanh học của HIV thường kéo dài từ 1-3 tháng

**D.** Chưa phát hiện được kháng thể kháng HIV trong máu

ANSWER: A

Kết quả xét nghiệm nào cho biết một người chưa bị nhiễm HBV và đã được tiêm chủng vaccin viêm gan B :

**A.** Anti HBc âm tính và anti HBs dương tính

**B.** HBs-Ag dương tính

**C.** Anti HBc dương tính và anti HBs dương tính

**D.** Anti HBc dương tính và anti HBs âm tính

ANSWER: A

Tế bào nào diệt các tế bào nhiễm theo cơ chế CTL

**A.** TCD8

**B.** TCD4

**C.** Đại thực bào

**D.** Natural killer

ANSWER: A

Kết quả xét nghiệm nào cho biết một người bị nhiễm HBV đang ở giai đoạn virus nhân lên và dễ lây nhiễm

**A.** HBe-Ag dương tính và anti HBe-Ag âm tính

**B.** HBs-Ag dương tính và anti HBe-Ag dương tính

**C.** Anti HBc dương tính

**D.** Anti HBs dương tính

ANSWER: A

Một người có kết quả xét nghiệm HBs-Ag âm tính, anti HBc dương tính, anti HBs dương tính có thể là:

**A.** Đã từng nhiễm HBV

**B.** Hiện nhiễm HBV

**C.** Nhiễm HBV mạn tính không tiến triển.

**D.** Đã tiêm Vắc xin

ANSWER: A

Ở người trên 18 tháng tuổi, xét nghiệm nhiễm HIV được kết luận là dương tính khi nào ?

**A.** Có kết quả dương tính với 3 sinh phẩm chẩn đoán có nguyên lý hoặc cách chuẩn bị kháng nguyên khác nhau

**B.** Có kết quả dương tính sau 3 lần xét nghiệm cùng một loại sinh phẩm

**C.** Có 2/3 kết quả dương tinh với các sinh phẩm khác nhau

**D.** Có kết quả Western-blot dương tính

ANSWER: A

Phản ứng định danh nhóm máu hệ ABO là phản ứng

**A.** Phản ứng ngưng kết

**B.** Phản ứng kết tủa

**C.** Phản ứng ELISA

**D.** Phản ứng Western blot

ANSWER: A

Đây là phương pháp ELISA nào: KT sơ cấp – kháng nguyên – KT thứ cấp gắn HRP

**A.** ELISA sandwich

**B.** ELISA trực tiếp

**C.** ELISA cạnh tranh

**D.** ELISA gián tiếp

ANSWER: A

Đây là phương pháp ELISA nào: kháng nguyên HIV– Huyết thanh bệnh nhân – Kháng thể kháng immunoglobuline người gắn cộng hợp HRP

**A.** ELISA gián tiếp

**B.** ELISA trực tiếp

**C.** ELISA cạnh tranh

**D.** ELISA sandwich

ANSWER: A

Kỹ thuật Western blot là sự kết hợp giữa hai kỹ thuật nào sau đây

**A.** Điện di protein trên gel polyacrylamide và ELISA

**B.** Điện di protein và khuếch tán miễn dịch

**C.** Khuếch tán miễn dịch và ELISA

**D.** Điện di protein trên gel agarose và ELISA

ANSWER: A

Câu nào sau đây sai khi nói về kỹ thuật Western blot

**A.** Protein trong gel được nhuộm với kháng thể

**B.** Protein từ gel (cực âm) được chuyển lên màng lai (cực dương)

**C.** Màng lai được sử dụng phổ biến là màng nitrocellulose và PVDF

**D.** Sử dụng kháng thể cộng hợp enzyme và cơ chất để phát hiện màu

ANSWER: A

Đối với bệnh nhân nhiễm HIV để đánh giá mức độ suy giảm miễn dịch người ta phải xác đính số lượng tế bào TCD4 bằng kỹ thuật nào dưới đây:

**A.** Flow cytometry

**B.** ELISA

**C.** Western blot

**D.** Nuôi cấy tế bào

ANSWER: A

Trong chẩn đoán bệnh đa u tủy xương myeloma, để phát hiện sự bất thường thuộc lớp kháng thể nào ta có thể sử dụng kỹ thuật nào sau đây

**A.** Điện di miễn dịch

**B.** Điện di protein

**C.** ELISA

**D.** Western blot

ANSWER: A

**PHẦN TỰ LUẬN (2 điểm)**

Anh/Chị hãy so sánh sự hình thành của đáp ứng miễn dịch dịch thể khi tiêm 2 mũi vaccine và giải thích lý do



ĐÁP ÁN:

Sau mũi 1 :

 -Kháng thể xuất hiện sau 10 -14 ngày (0.25 đ).

 -Nồng độ kháng thể còn thấp (0.25đ)

Sau mũi 2 :

* Kháng thể xuất hiện sớm hơn (0.25đ).
* Kháng thể được tổng hợp nhiều hơn (0,25 đ).
* Kháng thể chính là IgG (0.25đ).
* Ái lực kháng nguyên và kháng thể cao hơn (0.25 đ) .
* Thời gian tồn lưu dài hơn (0.25 đ).
* Mũi tiêm 2 kích thích các tế bào B nhớ hoạt động ngay (0.25 đ)

*Ngày biên soạn:* 18/10/2021

**Giảng viên biên soạn đề thi:** PGS.TS. Trương Thị Xuân Liên, ThS. Phạm Thanh Hồng

*Ngày kiểm duyệt: 18/11/2021*

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