

(8 pages)

Reg. No. :

Code No. : 10822

Sub. Code : R 3 ZB 62

B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL 2012.

Sixth Semester

Advanced Zoology and Biotechnology — Main

Paper X — IMMUNOLOGY AND MICROBIOLOGY

(For those who joined in July 2008 and afterwards)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 1 = 10 marks)

Answer ALL questions.

Choose the correct answer.

1. பர்சா ஆப் பேப்ரீஸ்சியஸ் எதில் காணப்படுகிறது?

- (அ) பாலூட்டி (ஆ) மீன்
(இ) மண்புழு (ஈ) பறவைகள்.

Bursa of Fabricius is found in

- (a) Mammal (b) Fish
(c) Earth Worm (d) Birds.

2. நான் ஸ்பெசிபிக் இம்மியூனிட்டி என்று அழைக்கப்படுவது

- (அ) இன்னேட் (ஆ) பெறப்பட்ட
(இ) பாசிவ் (ஈ) ஆக்டிவ்.

Which immunity is called as non specific immunity?

- (a) Innate (b) Acquired
(c) Passive (d) Active.

3. ஆன்டிஜனினின் எந்த பகுதியில் ஆன்டிபாடி வினை புரியும்

- (அ) எபிடாப் (ஆ) பேராடாப்
(இ) ஹெப்டன் (ஈ) கேரியர்

The part of the antigen with which the antibody reacts is known as

- (a) Epitope (b) Partope
(c) Hapten (d) Carrier

4. இமூனோகுளோபிலினின் அடிப்படை அமைப்பை ஏற்படுத்தியவர்

- (அ) ராடுனி போர்ட்டர் (ஆ) ஜென்னர்
(இ) எட்வர்ட் (ஈ) ரைட்.

The basic structure of immunoglobulin was proposed by

- (a) Rodney porter (b) Jenner
(c) Edward (d) Wright.

5. ஆட்டோ இம்யூனிட்டியை முதன் முதலில் கண்டறிந்தவர்
(அ) மெட்டல்நிகோப் (ஆ) கோக்லர்
(இ) மில்ஸ்டீன் (ஈ) ரைட்.

Autoimmunity was first observed by

- (a) Metalinkoff (b) Kohlar
(c) Milstein (d) Wright.

6. டி-லிம்போசைட் செல்கள் எங்கு முதிர்ச்சி அடைகின்றன?

- (அ) தைராய்டு (ஆ) தைமஸ்
(இ) விந்தகம் (ஈ) மூன்றிலும்.

T-Lymphocytes are matured in

- (a) Thyroid (b) Thymus
(c) Testis (d) All the three

7. நுண்ணுயிர் வளர்ப்பில் மிகவும் எளிமையான முறை எது?

- (அ) ப்பெட் பாச் வளர்ப்பு
(ஆ) பேஜ் வளர்ப்பு
(இ) தொடர் வளர்ப்பு
(ஈ) சின்குரோனஸ் வளர்ப்பு

The simplest method of microbial culture is

- (a) Fed-batch culture
(b) Batch culture
(c) Continuous culture
(d) Synchronous culture

8. கலவையின் அடிப்படையில் வளர் ஊடகம் எத்தனை வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது?

- (அ) ஐந்து (ஆ) ஆறு
(இ) ஒன்பது (ஈ) மூன்று.

Based on composition the culture medium is classified into _____ types.

- (a) Five (b) Six
(c) Nine (d) Three.

9. லாக்டோபேசில்லை பொதுவாக எதில் காணப்படும்?

- (அ) மாமிசம் (ஆ) மீன்
(இ) பால் (ஈ) முட்டை

Lactobacilli commonly found in

- (a) Meat (b) Fish
(c) Milk (d) Egg

10. காச நோயைத் தோற்றுவிப்பது எது

- (அ) பாக்டீரியா (ஆ) வைரஸ்
(இ) பூஞ்சை (ஈ) மூன்றும்

Tuberculosis is a _____ disease

- (a) Bacterial (b) Viral
(c) Fungal (d) All the three

PART B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

11. (அ) பேயர்ஸ் பேட்சஸ் பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Write short note on Peyer's patches.

Or

- (ஆ) தைமஸ்ஸின் பணிகளை விவரி.

Describe the functions of Thymus.

12. (அ) சைட்டோலைசிஸ் பற்றி சிறு குறிப்பு தருக.

Give a brief note on cytolysis.

Or

- (ஆ) போனஸ் விளைவு பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

Write short note on Bonus effect.

13. (அ) மேக்ரோபேஸ்ஸின் பணிகளை விவரி.

Explain the functions of macrophages.

Or

- (ஆ) ஸ்டெம் செல்ஸ் பற்றி சுருக்கமான குறிப்பு தருக.

Give a brief note on stem cells.

14. (அ) நுண்ணுயிரியலின் வரலாறு பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Give a brief account on history of microbiology.

Or

- (ஆ) பேட்ச் வளர்ப்பு பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

Write short note on Batch culture.

15. (அ) நைட்ரஜனை நிலைப்படுத்துவதில் ரைசோபியத்தின் பங்கை விவரி.

Explain the role of Rizobium in N_2 fixation.

Or

- (ஆ) ரேபிஸ் நோய் பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Write short note on Rabies.

PART C — (5 × 8 = 40 marks)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

16. (அ) பாசிவ் நோய் தடுப்பு என்றால் என்ன? அதன் வகைகள் பற்றி விவரி.

What is passive immunity? Explain its types.

Or

- (ஆ) நமது உடலின் பாதுகாப்பில் தைமஸ்ஸின் பங்கு பற்றி விவரி.

Explain the role of thymus in defence mechanism of the body.

17. (அ) நோய் தடுப்பு குளோபுலினின் வகைகள் யாவை? அவை பற்றி விவரி.

What are the different classes of immunoglobulin? Explain about it.

Or

- (ஆ) ஆன்டிஜன்-ஆன்ட்டிபாடி வினைகள் பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

Write an essay on Antigen-Antibody reaction.

18. (அ) ஆன்ட்டிபாடி சார்ந்த சைட்டோடாக்சிக் ஹெப்பர் சென்ஸிடிவிட்டி பற்றி விவரி.

Describe about the Antibody dependent cytotoxic Hypersensitivity.

Or

- (ஆ) பி-செல் தூண்டுதல் பற்றி ஒரு கட்டுரை வரைக.

Write an essay on B-cell activation.

19. (அ) வளர்க்கும் முறை பற்றி ஒரு தொகுப்பு தருக.

Give an account on culture techniques.

Or

- (ஆ) குறிப்பு வரைக : (i) வளர்ச்சி வளைவு, (ii) பிராட் வளர்ப்பு.

Write notes on : (i) Growth curve (ii) Broth culture.

20. (அ) நைட்ரஜனை நிலைப்படுத்துவதில் மண்ணில் உள்ள நுண்ணுயிரிகளின் பங்கு பற்றி விவரி.

Explain the role of soil microbes in nitrogen fixation.

Or

- (ஆ) உணவுப் பொருட்கள் கெடுதல் மற்றும் அவற்றை பதப்படுத்துதல் பற்றி ஒரு கட்டுரை வரைக.

Write an essay on food spoilage and preservation.