

(8 pages)

Reg. No. :

Code No. : 20950

Sub. Code : R 3 ZB 62/
B 3 ZB 62

B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL 2014.

Sixth Semester

Advanced Zoology and Biotechnology/ Zoology — Main

Paper X — IMMUNOLOGY AND MICROBIOLOGY

(For those who joined in July 2008-2011)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 1 = 10 marks)

Answer ALL questions.

Choose the correct answer :

1. பெனிசிலினைக் கண்டுபிடித்தவர்

(அ) ஜென்னர்

(ஆ) அலெக்ஸாண்டர் பிளெம்மிங்

(இ) ராபர்ட்

(ஈ) பெர்னாண்டோ

The penicillin was discovered by

(a) Jenner

(b) Alexander Fleming

(c) Robert

(d) Fernando

2. ஸ்பெசிபிக் இம்யூனிட்டி என்று அழைக்கப்படுவது

(அ) இன்னேட்

(ஆ) பெறப்பட்ட

(இ) பாசிவ்

(ஈ) ஆக்டிவ்

Which immunity is called as specific immunity?

(a) Innate

(b) Acquired

(c) Passive

(d) Active

3. இமூனோ குளோபுலின்ஸ் பொதுவாக எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

(அ) ஆன்டிஜன்

(ஆ) ஆன்டிபாடி

(இ) சீரம் குளோபுலின்

(ஈ) சீரம் அல்பமின்

Immuno globulins are commonly called as

(a) Antigen

(b) Antibody

(c) Serum globulin

(d) Serum albumin

4. மனிதனின் சீரத்தில் காணப்படும் இமூனோ குளோபுலினின் வகைகளின் எண்ணிக்கை

(அ) 3

(ஆ) 5

(இ) 6

(ஈ) 8

Page 2

Code No. : 20950



The types of immuno globins in human serum is

- (a) 3 (b) 5
(c) 6 (d) 8

5. 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

6. எந்த உறுப்பு வீக்கம் அடைவதை ஆர்ச்சிட்டில் என்று அழைக்கிறோம்

- (அ) கல்லீரல் (ஆ) சிறுநீரகம்
(இ) நுரையீரல் (ஈ) விந்தகம்

"Orchitis" is the inflammation of ———

- (a) Liver (b) Kidney
(c) Lung (d) Testis

7. 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

8. ஐவநோவ்ஸ்கி எதைக் கண்டுபிடித்தார்

- (அ) பாக்டீரியா (ஆ) வைரஸ்
(இ) ஆன்டிஜென் (ஈ) ஆன்டிபாடி

Ivanowski discovered ———

- (a) Bacteria (b) Virus
(c) Antigen (d) Antibody

9. எந்த உணவுப் பொருள் சிதைவடைவதை ரான்சிடிட்டி என்று அழைக்கப்படுகிறது

- (அ) புரதம் (ஆ) கார்போஹைட்ரேட்
(இ) கொழுப்பு (ஈ) எதுவுமில்லை

Rancidity is the decaying of ——— food substance

- (a) Protein (b) Carbohydrate
(c) Fat (d) None



10. கோனோரியா என்பது எந்த வகை நோய்

- (அ) இருதயம் (ஆ) நுரையீரல்
(இ) மூளை (ஈ) பால்வினை

Gonorrhea is a ——— disease

- (a) Heart (b) Lung
(c) Brain (d) Sexual

PART B — (5 × 5 = 25 marks)

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

Each answer should not exceed 250 words.

11. (அ) ஆக்டிவ் நோய்த்தடுப்பு பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Write short note on Active Immunity.

Or

(ஆ) நிணநீர் முடிச்சுகளின் பணிகளை விவரி

Describe the function of Lymph node.

12. (அ) இமுனோ குளோபுலினின் ராடுனி மற்றும் போர்ட்டர் மாடலை விவரி.

Explain the Rodney and Porter model of Immunoglobulin.

Or

(ஆ) இமுனோகுளோபுலின் ஜி பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

Write short note on Immuno globulin G.

Page 5 Code No. : 20950

13. (அ) முதன்மை நோய் தடுப்பு பற்றி சுருக்கமாக விவரி.

Briefly describe the primary immune response.

Or

(ஆ) “டி” செல்லின் பணிகளை விவரி.

Explain the functions of “T” cells.

14. (அ) ஒரு சாதாரண வளர்ச்சி வளைவு பற்றி விவரி.

Describe a Typical Growth curve.

Or

(ஆ) தொடர் வளர்ப்பு பற்றி சிறு தொகுப்பு தருக.

Give a brief account on continuous culture.

15. (அ) எய்ட்ஸ் நோயின் அறிகுறிகள் யாவை?

What are the symptoms of AIDS?

Or

(ஆ) உணவு கெட்டுப்போவது பற்றி சிறு குறிப்பு தருக.

Give a brief account on food spoilage?

Page 6 Code No. : 20950



PART C — (5 × 8 = 40 marks)

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

Each answer should not exceed 600 words.

16. (அ) நோய் தடுப்பின் வகைகள் பற்றி ஒரு தொகுப்பு தருக.

Give an account on Types of Immunity.

Or

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

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

17. (அ) இன்னேட் நோய் தடுப்பின் பெளதீக மற்றும் மெக்கானிக்கல் காரணிகள் யாவை? அது பற்றி விவரி.

What are physical and mechanical factors of innate immunity? Explain about it.

Or

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

Write an essay on Antigen – Antibody reaction.

18. (அ) நோய் தடுப்பு முறையில் பணியாற்றும் செல்கள் பற்றி ஒரு கட்டுரை வரைக.

Write an essay on cells of immune system.

Or

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

Write an essay on B – cell activation.

19. (அ) பாக்டீரியாவின் வளர்ச்சி பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

Write an essay on bacterial growth?

Or

- (ஆ) குறிப்பு வரைக

(i) வளர்ச்சி வளைவு

(ii) பிராத் வளர்ப்பு

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

20. (அ) நுண்ணுயிரிகள் மூலம் பெனிசிலின் தயாரிக்கும் முறையை விவரி.

Explain the production of penicillin from microbes.

Or

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

Write an essay on Food spoilage and preservation.

