

(8 pages)

Reg. No. :

Code No. : 30863

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

B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL 2013.

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 the questions.

Choose the correct answer.

1. பாலூட்டிகளில் முதன்மையான லிம்ப்பாய்டு உறுப்பு எது?

- (அ) பிடியூட்டரி (ஆ) தைராய்டு
(இ) தைமஸ் (ஈ) மூளை

In mammals the primary lymphoid organ is

- (a) Pituitary (b) Thyroid
(c) Thymus (d) Brain

2. இரண்டாம்தர லிம்ப்பாய்டு உறுப்புக்கு உதாரணம்

- (அ) எலும்பு மஜ்ஜை (ஆ) தைமஸ்
(இ) லிம்பு முடிச்சு (ஈ) மூன்றும்

Example for the secondary lymphoid organ is

- (a) Bone marrow (b) Thymus
(c) Lymph node (d) All the three

3. தாய்சேய் இணைப்பு திசு வழியாக ஊடுருவும் இம்முனோகுளோபுலின்

- (அ) ஐஜிஇ (ஆ) ஐஜிஜி
(இ) ஐஜிஎம் (ஈ) ஐஜிஏ

The immuno globin that cross the placenta is

- (a) IgE (b) IgG
(c) IgM (d) IgA

4. ஆன்டிபாடியின் எந்த பகுதியில் ஆன்டிஜன் வினை புரியும்?

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

The portion of the antibody that binds with Antigen is called as

- (a) Hapten (b) Epitope
(c) Paratope (d) Pentamer

Page 2

Code No. : 30863



5. எழும்பு மஜ்ஜையில் உள்ள ஸ்டெம் செல்லில் இருந்து உருவாகும் செல்கள்

- (அ) நரம்பு செல்கள் (ஆ) தசை செல்கள்
(இ) இரத்த செல்கள் (ஈ) எலும்பு செல்கள்

Stem cells of bone marrow develop into _____.

- (a) nerve cells (b) muscle cells
(c) blood cells (d) bone cells

6. மேக்ரோபேஜஸ் எதிலிருந்து உருவாகின்றன?

- (அ) கல்லீரல் செல் (ஆ) சிவப்பு அணுக்கள்
(இ) மோனோசைட் (ஈ) லிம்போசைட்

Macrophages are derived from _____.

- (a) Liver cells (b) R.B.C.
(c) Monocytes (d) Lymphocyte

7. சங்கிலி போன்ற அமைப்பை உடைய கோக்கைகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன?

- (அ) மைக்ரோகோக்கை
(ஆ) கோனோகோக்கை
(இ) ஸ்ட்ரெப்டோகோக்கை
(ஈ) ஸ்டெபைலோகோக்கை

Page 3 Code No. : 30863

When the cocci are arranged in chains, they are called as

- (a) Micrococci (b) Gonococci
(c) Streptococci (d) Staphylococci

8. பிராத் என்று அழைக்கப்படுவது

- (அ) பீப் எக்ஸ்ட்ராக்ட்
(ஆ) பெப்டோன்
(இ) நீர்நிலை வளர் ஊடகம்
(ஈ) நீர்

What is called as broth?

- (a) Beef extract
(b) Peptone
(c) Liquid culture medium
(d) Water

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

Page 4 Code No. : 30863 [P.T.O.]



10. காசநோயைத் 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 the questions, choosing either (a) or (b).

11. (அ) ஆக்டிவ் நோய் தடுப்பு பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Write short note on Active immunity.

Or

(ஆ) இயற்கையான நோய் தடுப்பு பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Write short note on Innate immunity.

12. (அ) செல் விழுங்குதல் நிகழ்வை விவரி.

Describe the process of Phagocytosis.

Or

(ஆ) ஆப்சொனசேஷன் பற்றி விவரி.

Describe the opsonisation.

Page 5 Code No. : 30863

13. (அ) மேக்ரோபேஜஸின் பணிகளை விவரி.

Explain the functions of a macrophages.

Or

(ஆ) முதன்மை நோய் எதிர்ப்பு வினை என்பது பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Write short note on primary immune response.

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

Describe a Typical bacterial growth curve.

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 rhizobium in N₂ fixation.

Or

(ஆ) அம்மை நோய் பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Write short note on measles.

Page 6 Code No. : 30863



PART C — (5 × 8 = 40 marks)

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

16. (அ) முதன்மையான லிம்பாய்டு உறுப்புகள் பற்றி ஒரு கட்டுரை வரைக.

Write an essay on primary lymphoid organs.

Or

- (ஆ) நிணநீர் முடிச்சு அமைப்பு மற்றும் பணிகளை விவரி.
Describe the structure and functions of lymph node.

17. (அ) அக்லூடினேசன் மற்றும் வீழ்படிவுப் பரிசோதனைகள் பற்றி விரிவாக விவரி.

Explain in detail about the Agglutination test and Precipitation test.

Or

- (ஆ) இம்முனோகுளோபுலின் ஜீயின் அமைப்பு, குணங்கள் மற்றும் வேலைகள் பற்றி ஒரு கட்டுரை வரைக.

Write an essay on structure, properties and functions of Immunoglobulin G.

18. (அ) “டி” செல்லின் வகைகளையும் அதன் பணிகளையும் விவரி.

Explain the types of ‘T’ cells and their functions.

Or

- (ஆ) புற்றுநோய் தடுப்புவியல் பற்றி ஒரு தொகுப்பு தருக.

Give an account on Tumour immunology.

Page 7 Code No. : 30863

19. (அ) ஈகோலை பாக்டீரியாவின் அமைப்பு பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

Write an essay on structure of E.coli bacterium.

Or

- (ஆ) டி₄ பாக்டீரியோபேஜின் அமைப்பை விவரி.

Describe the structure of T₄ bacteriophage.

20. (அ) உணவுப் பொருட்கள் பாதுகாத்தல் பற்றி ஒரு தொகுப்பு தருக.

Give an account on the preservation of food.

Or

- (ஆ) தொழிற்சாலையில் பெனிசிலின் உற்பத்தி பற்றி ஒரு கட்டுரை வரைக.

Write an essay on production of Penicillin in an industry.

Page 8 Code No. : 30863

