Reg. No. : ....

Code No. : 30705 B **Sub. Code : JMZO 62/ SMZO 62**

B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021.

Sixth Semester

Zoology — Main

IMMUNOLOGY AND MICROBIOLOGY

(For those who joined in July 2016 onwards)

Time : Three hours Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 1 = 10 marks)

Answer ALL the questions.

Choose the correct answer.

1. பென்சிலினை கண்டுபிடித்தவர் யார்?

   (அ) பெர்ணாண்டோ

   (ஆ) ராபர்ட்

   (இ) அலெக்ஸாண்டர் பிளம்மிங்

   (ஈ) ஜென்னர்

Penicillin was discovered by

(a) Fernando

(b) Robert

(c) Alexander Flemming

(d) Jenner

2. தன்னுடல் தாங்குதிறனை உருவாக்குவது

(அ) பாகோசைட்ஸ் (ஆ) சுய ஆன்டிஜன்

(இ) மாக்ரோபாஜ் (ஈ) ஆன்டிபாடி

Autoimmunity is caused by

(a) Phagocytes (b) Self antigen

(c) Macrophage (d) Antibody

3. பிளாசன்டாவை கடக்கும் திறன் கொண்ட ஆன்டிபாடி

(அ) IgA (ஆ) IgD

(இ) IgG (ஈ) IgM

The antibody that cross placenta

(a) IgA (b) IgD

(c) IgG (d) IgM

4. T-லிம்போசைட்டுகள் எங்கு முதிர்ச்சியடைகின்றன __________.

(அ) மண்ணீரல் (ஆ) இதயம்

(இ) கல்லீரல் (ஈ) தைமஸ்

T-lymphocytes mature in __________.

(a) Spleen (b) Heart

(c) Liver (d) Thymus

5. பெறப்பட்ட நோய் தடுப்பாற்றலில் காணப்படும் ஒரு முக்கிய பண்பு

(அ) ஆன்டிஜெனுக்கு முக்கியத்துவம் இல்லாமை

(ஆ) ஆண்டிபாடி உற்பத்தி

(இ) ஆண்டிஜெனுக்கு முக்கியத்துவம் கொண்டது

(ஈ) நோய்தடுப்பு ஞாபகம்

One of the important property found in acquired immunity is

(a) Non-specificity to antigen

(b) Antibody production

(c) Specificity to antigen

(d) Immunological memory

6. இரண்டாம் நிலை நோய் எதிர்ப்பில் அதிகமாக உருவாகும் இம்யுனோகுளோபுலின் என்பது

(அ) IgM (ஆ) IgG

(இ) IgD (ஈ) IgE

During secondary immune response the Immunoglobulin that produced in larger amount is

(a) IgM (b) IgG

(c) IgD (d) IgE

7. நீர்நொதி என்பது

(அ) வேறுபட்ட ஊடகம்

(ஆ) நீர்வளர் ஊடகம்

(இ) செறிவூட்டப்பட்ட ஊடகம்

(ஈ) இவை அனைத்தும்

Broth is a

(a) Differential medium

(b) Liquid culture medium

(c) Enriched medium

(d) All the above

8. பாக்டீரியா செல்சுவரில் காணப்படும் பொருள்

(அ) செல்லுலோஸ் (ஆ) ஹெமிசெல்லுலோஸ்

(இ) பெப்டிடோகிளைகன் (ஈ) கைட்டின்

The compound found in cell wall of bacteria is

(a) Cellulose (b) Hemicellulose

(c) Peptidoglycan (d) Chitin

9. ரேபிஸ் நோயை உருவாக்குவது

(அ) பாக்டீரியா (ஆ) வைரஸ்

(இ) பூஞ்சைகள் (ஈ) எலி

Rabies is caused by

(a) Bacteria (b) Virus

(c) Fungi (d) Rat

10. வளிமண்டலத்தில் காணப்படும் நைட்ரஜனின் சதவீதம்

(அ) 0.03% (ஆ) 19%

(இ) 79% (ஈ) 21%

The percentage of nitrogen present in atmosphere is

(a) 0.03% (b) 19%

(c) 79% (d) 21%

PART B — (5 × 5 = 25 marks)

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

Each answer should not exceed 250 words.

11. (அ) இயற்கை நோய் எதிரிப்பு காரணிகளை வரையறு.

Illustrate about the factors providing Innate Immunity.

Or

(ஆ) IgAவின் அமைப்பை படத்துடன் விவரி.

Explain the structure of IgA with diagram.

12. (அ) மண்ணீரலின் அமைப்பு மற்றும் பயன்களை தருவி.

Describe the structure and functions of spleen.

Or

(ஆ) முதல்நிலை நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை எழுதுக.

Write notes on primary immune response.

13. (அ) மாக்ரோபாஜ் பற்றி விவரி.

Explain about Macrophages.

Or

(ஆ) T-லிம்போசைட்டுகளின் வகைகள் குறித்து விவரி.

Discuss the types of T-lymphocytes.

14. (அ) பாக்டீரியாவின் நுண் அமைப்பை தகுந்த படத்துடன் விவரி.

Explain the ultra structure of bacteria with a neat diagram.

Or

(ஆ) நுண்ணியிரியலின் முக்கியத்துவத்தை கூறுக.

Write the importance of microbiology.

15. (அ) ரேபிஸ் நோயை விவரி.

Explain Rabies.

Or

(ஆ) கோனோரியா நோய் பற்றி எழுதுக.

Give an account on Gonorrhea.

PART C — (5 × 8 = 40 marks)

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

Each answer should not exceed 600 words.

16. (அ) இம்யுனோகுளோபுலின் பொதுவான அமைப்பை படத்துடன் விவரி.

Explain the general structure of Ig with suitable diagram.

Or

(ஆ) பெறப்பட்ட நோய் தடுப்பாற்றலை விரிவாக எழுதுக.

Give a detailed account on Acquired Immunity.

17. (அ) இம்யுனோகுளோபுலின்களின் பொதுவான பயன்களை பட்டியலிடுக.

List out the general functions of Ig.

Or

(ஆ) ஆன்டிஜன் மற்றும் ஆன்டிபாடி வினைகளின் குணாதிசயங்களை எழுதுக.

Write an account on the salient features of antigen-antibody reaction.

18. (அ) ஆன்டிஜன்-ஆன்டிபாடி வினைகளின் வகைகளை குறித்து விவாதி.

Discuss the types of antigen-antibody reaction.

Or

(ஆ) B-செல் தூண்டப்படும் விதத்தை விவரி.

Explain the mechanism of B-cell activation.

19. (அ) வைரஸ்களின் வகைப்பாட்டியலை உதாரணத்துடன் விளக்குக.

Write an account on classification of viruses with examples.

Or

(ஆ) பாக்டீரியாவின் வளர்ச்சியை பாதிக்கும் காரணிகளை தொகுத்து எழுதுக.

Give a brief note on factors affecting bacterial growth.

20. (அ) வளர்ப்பு ஊடகங்கள் குறித்து கட்டுரை வரைக.

Write an essay on culture medium.

Or

(ஆ) உணவுகளை பாதுகாக்கும் முறைகளை தொகுத்து எழுதுக.

List out the methods of food preservation.

———————