THE TAMIL NADU DR. M.G.R. MEDICAL UNIVERSITY

[BSMS 0723] **JULY 2023** **Sub. Code: 1309**

FIRST PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION
(For the Candidates admitted from the academic year 2021-2022 onwards)
(New Regulations 2021)
PAPER IX – NUNNUYIRIAL (MICROBIOLOGY) SIDUG - NU

Q.P. Code: 601309

Maximum: 100 Marks (80 Theory + 20 MCQ)

Time: Three Hours **Answer ALL questions**

I. Long answer Questions: **(4x10=40)**
நெடு வினாக்கள்:

1. Describe the differences between Gram positive and Gram negative cell wall.
   கிராம் பாசிட்டிவ் மற்றும் கிராம் நெகட்டிவ் செல் சுவற்றின் வேறுபாடுகளை விவரி.

2. Explain the Structure of Secondary lymphoid organs of immune system.
   நோய் எதிர்ப்பு மண்டலத்தின் இரண்டாம் நிலை லிம்பாய்டு உறுப்புகளின் கட்டமைப்பை விளக்குக.

3. Explain the pathogenesis and laboratory diagnosis of Clostridium tetani.
   க்ளோஸ்ட்ரிடியம் டெட்டானியின் நோய் உருவாக்கம் மற்றும் ஆய்வக நோயறிதலை விளக்கவும்.

4. Describe the structure, pathogenesis and prophylaxis of Hepatitis B virus.
   ஹெப்படைட்டிஸ் ‘பி’ வைரசின் அமைப்பு, நோய் உருவாக்கம் மற்றும் நோய் தடுப்பு முறைகளை விவரிக்கவும்.

II. SHORT ANSWER QUESTIONS:
குறு வினாக்கள்: **(8X5=40)**

1. Enlist Koch’s postulates.
   கோச் போஸ்டுலேட்டை பட்டியலிடு.

2. Discuss on antimicrobial sensitivity testing.
   நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பு உணர்திறன் சோதனை பற்றி விவாதிக்கவும்.

3. Describe the types of ELISA.
   ஏலிசா வகைகளை விவரி.

4. Describe Relapsing fever.
   ரிலாப்ஸிங் காய்ச்சலைப் பற்றி விவரி.

5. Describe the clinical spectrum and laboratory diagnosis of Plague.
   பிளேக்கின் நோய் தன்மைகள் மற்றும் ஆய்வக நோயறிதலை விவரிக்கவும்.

P.T.O.

6. Describe the methods of cultivation of viruses.
வைரஸ் வளர்ப்பு முறைகளை விவரிக்கவும்.

7. Discuss about Aspergillosis and aflatoxin.
அஸ்பர்கில்லோசிஸ் மற்றும் அ.ஃப்லாடாக்சின் பற்றி விவாதிக்கவும்.

8. Clinical analysis of Bacterial food poisoning.
பாக்டீரியா உணவு விடத்தின் மருத்துவ பகுப்பாய்வு.

*****

THE TAMIL NADU DR. M.G.R. MEDICAL UNIVERSITY

[BSMS 0124] **JANUARY 2024** **Sub. Code: 1309**

FIRST PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION
(For the Candidates admitted from the academic year 2021-2022 onwards)
(New Regulations 2021)
PAPER IX – NUNNUYIRIAL (MICRO BIOLOGY) SIDUG - NU

Q.P. Code: 601309

Maximum: 100 Marks (80 Theory + 20 MCQ)

Time: Three Hours **Answer ALL questions**

I. Long answer Questions: **(4x10=40)**
நெடு வினாக்கள்:

1. Explain the pathogenesis and laboratory diagnosis of Vibrio cholerae.
விப்ரியோ காலரேவின் நோய் உருவாக்கம் மற்றும் ஆய்வக நோயறிதலை விளக்கவும்.

2. Define and classify Hypersensitivity. Elaborate on Type IV hypersensitivity.
மிகைஉணர்திறன் பற்றி விவரித்து வகைப்படுத்து. வகை IV மிகை உணர்த்திறன் பற்றி விரிவாக விவரி.

3. Describe in detail about the Pathogenesis & Prophylaxis of Rabies.
ரேபிஸ் நோயின் நோய் உருவாக்கம் மற்றும் தடுப்பு முறைகளை விவரி.

4. Discuss on Arbovirus.
ஆர்போவைரஸ் பற்றி விவரி.

II. SHORT ANSWER QUESTIONS:
குறு வினாக்கள்: **(8X5=40)**

1. Enumerate the types of culture media.
வளர்ப்பு ஊடகத்தின் வகைகளை பட்டியலிடு.

2. Describe the types of Carriers.
கேரியர்களின் வகைகளை விவரி.

3. Explain Coombs test.
கோம்ப்ஸ் சோதனை பற்றி விளக்கு.

4. Write a detailed account on Typhoid fever.
டை.ஃபாய்டு காய்ச்சலை பற்றி விவரித்து எழுது.

5. Describe various types of diarrhea produced by E coli.
இ - கோலை உண்டாக்கும் வயிற்றுபோக்கின் வகைகளை விவரி.

6. Describe Bacteriophage.
பாக்டீரியாபேஜ் பற்றி விவரி.

P.T.O.

7. Discuss about any two opportunistic mycosis.
   ஏதேனும் இரண்டு சந்தர்ப்பவாத மைக்கோசிஸ் பற்றி விவாதி.

8. Describe the Clinical presentation of Meningitis.
   மூளைக்காய்ச்சலின் நோய் வெளிபாடு பற்றி விவரி.

*****

THE TAMIL NADU DR. M.G.R. MEDICAL UNIVERSITY

[BSMS 0624] **JUNE 2024** **Sub. Code: 1309**

FIRST PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION
(For the Candidates admitted from the academic year 2021-2022 onwards)
(New Regulations 2021)
PAPER IX – NUNNUYIRIAL (MICRO BIOLOGY) SIDUG - NU

Q.P. Code: 601309

Maximum: 100 Marks (80 Theory + 20 MCQ)

Time: Three Hours **Answer ALL questions**

I. Long answer Questions: **(4x10=40)**
நெடு வினாக்கள்:

1. Define Disinfection. Describe various types of disinfectants with suitable examples.
   கிருமி நீக்கம் செய்வதை வரையறுத்து, அதன் பல்வேறு வகைகளை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விவரி.

2. Elaborate on the Structure and classification of Antibodies.
   ஆன்டிபாடிஸின் வடிவமைப்பு மற்றும் வகைப்பாடு பற்றி விரிவாக விவரி.

3. Describe the morphology, pathogenesis and a laboratory diagnosis of Escherichia coli.
   இ-கோலை பாக்டீரியாவின் உருவவியல், நோய்கிருமி உருவாக்கம் மற்றும் ஆய்வக நோயறிதலை விவரிக்கவும்.

4. Explain about the pathogenesis, clinical features and laboratory diagnosis of Human Immunodeficiency Virus.
   எச்.ஐ.வி – யின் நோய் உருவாக்கம், நோய் தன்மைகள் மற்றும் ஆய்வக நோயறிதலை விளக்கவும்.

II. SHORT ANSWER QUESTIONS:
குறு வினாக்கள்: **(8X5=40)**

1. Discuss on the Contributions of Louis Pasteur.
   லூயிஸ் பாஸ்டரின் பங்களிப்பு பற்றி விவரி.

2. Draw and explain Bacterial Flagella.
   பாக்டீரியல் ∴ப்ளாஜல்லாவை வரைந்து விளக்கவும்.

3. Describe the classification of T Lymphocytes.
   டி லிம்போசைட்டுகளின் வகைப்பாடு பற்றி விவரி.

4. Explain Cholera Toxin in detail.
   காலரா நச்சு பற்றி விரிவாக விளக்குக.

P.T.O.

5. Describe the methods of culture and identification of Haemophilus influenza.
ஹுமோபிலஸ் இன்ஃப்ளுயன்ஸாவின் வளர்ப்பு மற்றும் அதனை கண்டறிய பயன்படுத்தும் முறைகள் பற்றி விவரி.

6. Discuss on the following Recent Emerging Viruses:
a) Nipah b) Ebola
சமீபமாக வளர்ந்து வரும் கீழ்காணும் வைரஸ்கள் பற்றி விவாதிக்கவும்.
அ. நிபா ஆ. எபோலா

7. Discuss about Mycetism and Mycotoxicosis.
மைசெட்டிசம் மற்றும் மைக்கோடாக்சிகோசிஸ் பற்றி விவாதிக்கவும்.

8. Discuss on Bio-War.
உயிரியில் போர் முறை பற்றி விவாதிக்கவும்.

*****

THE TAMIL NADU DR. M.G.R. MEDICAL UNIVERSITY

[BSMS 0325] **MARCH 2025** **Sub. Code: 1309**

FIRST PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION
(For the Candidates admitted in the academic year 2023-2024)
(New Regulations 2022)
PAPER IX – NUNNUYIRIAL (MICRO BIOLOGY) SIDUG - NU

Q.P. Code: 601309

Maximum: 100 Marks (80 Theory + 20 MCQ)

Time: Three Hours **Answer ALL questions**

II. Long answer Questions: **(4x10=40)**
நெடு வினாக்கள்:

1. இன்னேட் இம்யூனிட்டியின் பொறிமுறை பற்றி கட்டுரை வரைக.
   Write an essay on the Mechanism of Innate Immunity.

2. விப்ரியோ காலராவின் நோய் உருவாக்கம் மற்றும் ஆய்வக பரிசோதனை முறைகள் பற்றி விவரி.
   Explain the Pathogenesis and lab diagnosis of Vibrio cholera.

3. மைகோபாக்டீரியம் டியூபர்குளோஸிஸ் நோய் உருவாக்கம் மற்றும் ஆய்வக பரிசோதனை பற்றி விரிவாக எழுதவும்.
   Elaborate on the Pathogenesis and lab diagnosis of Mycobacteriam tuberculosis.

4. ஹெபடைடிஸ்-பி வைரஸ் நோய் உருவாக்கம் மற்றும் ஆய்வக பரிசோதனை முறைகள் பற்றி விவரி.
   Describe the Pathogenesis and lab diagnosis of Hepatitis B virus.

II. SHORT ANSWER QUESTIONS:
குறு வினாக்கள்: **(8X5=40)**

1. ஆட்டோகிளேவ் செயல்படும் முறை பற்றி விளக்குக.
   Explain the Working principle of Autoclave.

2. பாக்டீரியாவின் ஜீன்களை டிரான்ஸ்பர் செய்யும் முறைகளை விவரி.
   Explain the various methods of Gene transfer in Bacteria.

3. டைப் III ஹைபர்சென்சிடிவிடி உண்டாக்கும் திசுசேதம் பற்றி விவாதி.
   Discuss on the Mechanism of tissue injury of Type III Hypersensitivity reaction.

4. சாடிலைடிசம் - விவரி.
   Explain Satellitism.

5. லெப்ரோமின் பரிசோதனை – விவரி.
   Describe Lepromin test.

P.T.O

6. டை.ஃபஸ் காய்ச்சலின் நோய் காரணம், பரவுதல் மற்றும் நோய் வெளிப்பாடு பற்றி விவரி.
Describe the etiology, transmission and clinical manifestation of Typhus fever.

7. இன்புளூயென்சா வைரஸ் - ஆன்டிஜெனிக் டிரிப்ட், ஷிப்ட் எப்படி ஏற்படுகிறது?
How does Antigenic shift and Antigenic drift occur in Influenza virus?

8. உயிரிமருத்துவ கழிவு மேலாண்மை பற்றி விளக்குக.
Explain Biomedical waste management.

*****

THE TAMIL NADU DR. M.G.R. MEDICAL UNIVERSITY

[BSMS 0725] **JULY 2025** **Sub. Code: 1309**
(SUPPLEMENTARY EXAMINATIONS)

FIRST PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION
(For the Candidates admitted in the academic year 2021-22 & 2022-2023)
(New Regulations 2021)
PAPER IX – NUNNUYIRIAL (MICROBIOLOGY) SIDUG - NU

Q.P. Code: 601309

Maximum: 100 Marks (80 Theory + 20 MCQ)

Time: Three Hours **Answer ALL questions**

II. Long answer Questions: **(4x10=40)**
நெடு வினாக்கள்:

1. கிருமிநாசினிகளை வரையறுக்கவும். பல்வேறு இரசாயன முகவர்களின் வகைகள் மற்றும் பயன்பாடுகளைக் குறிப்பிடவும்.
   Define Disinfectants. Name the types and applications of different chemical agents.

2. வகை I மற்றும் IV ஹைப்பர்சென்சிட்டிவிட்டி ஆகியவற்றை விவரித்து வேறுபடுத்தவும், ஹைப்பர்சென்சிட்டிவிட்டியைக் கண்டறிவதில் பயன்படுத்தப்படும் ஆய்வக முறையைப் பற்றி விவாதிக்கவும்.
   Describe and differentiate Type I and IV Hypersensitivity, discuss the laboratory method used in detection of hypersensitivity.

3. மூளைக்காய்ச்சலின் மருத்துவ வெளிப்பாடுகள், நோய்க்கிருமி உருவாக்கம், ஆய்வக நோயறிதல், தடுப்பு மற்றும் மேலாண்மை ஆகியவற்றை விவரிக்கவும்.
   Describe the clinical manifestations, pathogenesis, laboratory diagnosis, prophylaxis and management of Meningitis.

4. ரேபிஸ் வைரஸின் ஆன்டிஜென்கள் நோய்க்கிருமி உருவாக்கம் மற்றும் ஆய்வக நோயறிதலை விவரிக்கவும்.
   Describe the Antigens pathogenesis and laboratory diagnosis of Rabies virus.

III. SHORT ANSWER QUESTIONS:
குறு வினாக்கள்: **(8X5=40)**

1. பாக்டீரியா செல்லை ஒரு வரைபடத்துடன் விவரிக்கவும்.
   Describe Bacterial cell with a labelled diagram.

P.T.O.

2. இம்யூனோ.ஃப்ளோரசன்ட் நுட்பத்தின் கொள்கை மற்றும் மருத்துவ பயன்பாட்டைப் பற்றி விவாதிக்கவும்.
Discuss the principle and clinical application of Immunoflourescent technique.

3. கோனோரியாவின் நோய்க்கிருமி உருவாக்கம் பற்றி விவரிக்கவும்
Discuss the pathogenesis of Gonorrhoea.

4. பேசிலஸ் ஆந்த்ராசிஸின் வளர்ச்சி பண்புகள் மற்றும் வீரியத்தன்மை விவரிக்கவும்.
Describe the cultural characteristics and virulence determinants of Bacillus anthracis.

5. வைரஸின் அமைப்பு மற்றும் பொதுவான பண்புகள் குறித்து சிறு குறிப்புகளை எழுதுக.
Write short notes on the structure and general properties of virus.

6. ஜெர்மன் தட்டம்மை பற்றி சிறு குறிப்புகள் எழுதுக.
Write short notes on German Measles.

7. இன்.ஃபுளுயன்ஸா வைரஸில் உள்ள பெப்ளோமர்களின் வகைகளை விவரிக்கவும்.
Describe the types of peplomers in Influenza virus.

8. மருத்துவமனை தொற்று வளர்ச்சிக்கு பங்களிக்கும் காரணிகள் மற்றும் தடுப்பு முறைகளை விவரிக்கவும்.
Describe the factors that contribute to the development of Hospital Acquired Infection and methods for prevention.

*****

THE TAMIL NADU DR. M.G.R. MEDICAL UNIVERSITY

[BSMS 1025] **OCTOBER 2025** **Sub. Code: 1309**

(SUPPLEMENTARY EXAMINATIONS)

FIRST PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION
(For the Candidates admitted in 2023-2024)
(New Regulations 2021)
PAPER IX – NUNNUYIRIAL (MICROBIOLOGY) SIDUG - NU

Q.P. Code: 601309

Maximum: 100 Marks (80 Theory + 20 MCQ)

Time: Three Hours **Answer ALL questions**

II. Long answer Questions: **(4x10=40)**
நெடு வினாக்கள்:

1. தூய வளர்ப்பு நுட்பங்களை தனிமைப்படுத்தும் முறை மற்றும் சாகுபடி ஊடகங்களின் வகைகளை விளக்குங்கள்.
   Explain the method of isolation of pure culture techniques and types of cultivation media.

2. பேசிலரி வயிற்றுப்போக்கை விவரிக்கவும், ஷிகெல்லா எஸ்.பி.எஸ்ஸின் மருத்துவ அம்சங்கள் மற்றும் ஆய்வக நோயறிதலைப் பற்றி எழுதவும்.
   Describe Bacillary Dysentery and discuss the clinical features and laboratory diagnosis of Shigella sps.

3. கொரைனிபாக்டீரியம் டிப்தீரியேவின் நோய்க்கிருமி உருவாக்கம் மற்றும் ஆய்வக நோயறிதலை விளக்கமாக விவரிக்கவும்.
   Explain in detail about the pathogenesis and laboratory diagnosis of Corynebacterium diphtheriae.

4. பொதுவான எச்.ஐ.வி தொடர்பான ஆப்பர்டுனிஸ்டிக் தொற்றுகளின் நோய்க்கிருமி உருவாக்கம், பரிணாமம் மற்றும் மருத்துவ அம்சங்களை விவரிக்கவும்
   Describe and discuss the pathogenesis, evolution and clinical features of common HIV related oppertunistic infections.

III. SHORT ANSWER QUESTIONS:
குறு வினாக்கள்: **(8X5=40)**

1. ஆண்டிபயாடிக் எதிர்ப்பின் பொறிமுறையை விளக்குக.
   Explain the mechanism of Antibiotic resistance.

2. IgG, IgA மற்றும் IgM க்கு இடையிலான வேறுபாட்டை அட்டவணைப்படுத்துக.
   Tabulate difference between IgG, IgA and IgM.

P.T.O.

3. நோயெதிர்ப்பு குறைபாடு நோய்கள் என்றால் என்ன? முதன்மை நோயெதிர்ப்பு குறைபாடு நோய்க்குறியை விவரிக்கவும்.
   What are Immunodeficiency diseases? Describe Primary Immunodeficiency syndrome.

4. காலரா நச்சுத்தன்மையின் வழிமுறை குறித்து சிறு குறிப்புகளை எழுதுக.
   Write short notes on the mechanism of Cholera toxin.

5. லெப்டோஸ்பைரா இன்ட்ரோகன்களின் நோய்க்கிருமி உருவாக்கம் மற்றும் ஆய்வக நோயறிதலை விவரிக்கவும்.
   Describe the pathogenesis and laboratory diagnosis of Leptospira interrogans.

6. கிளமிடியாவின் வளர்ச்சி சுழற்சியை விவரிக்கவும்.
   Describe the developmental cycle of Chlamydia.

7. ஆர்போவைரஸ் பற்றி விரிவாகக் கூறுங்கள்.
   Elaborate on Arbovirus.

8. ஹெர்பெஸ் சிம்ப்ளக்ஸ் வைரஸ் வகை 1 மற்றும் 2 ஆல் ஏற்படும் பல்வேறு தொற்றுகளைப் பற்றி விவாதிக்கவும்.
   Discuss various infections caused by Herpes Simplex virus types 1and 2.

*****