

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

[BSMS 0723]

JULY 2023

Sub. Code: 1308

FIRST PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION
(For the Candidates admitted from the academic year 2021-2022 onwards)
(New Regulations 2021)
PAPER VIII – UYIR VEDHIYAL (BIO CHEMISTRY)
SIDUG - UV

Q.P. Code: 601308

Maximum: 100 Marks (80 Theory + 20 MCQ)

Time: Three Hours

Answer ALL questions

I. Long answer Questions:

(4x10=40)

நெடு வினாக்கள்:

1. Define TCA cycle explain about metabolic reaction and regulation of TCA cycle.
டிசிஏ சுழற்சியை பற்றி எழுதி அதன் வளர்ச்சிதை மாற்ற செயல்கள் மற்றும் ஒழுங்குபடுத்தப்படும் முறைகளை விவரி.
2. Definition, classification, biochemical function and deficiency manifestation of Vitamins.
விட்டமின்களை வரையறுத்து அவற்றின் வகைகளை, உயிர்வேதியியல் செயல்கள் மற்றும் குறைபாடுகளால் ஏற்படும் மாற்றங்களை விவரி.
3. Explain biochemical functions of pituitary hormones.
பிட்டுட்டரி சுரப்புகளின் உயிர்வேதியியல் செயல்களை பற்றி விவரிக்கவும்.
4. Describe the Liver Function test and about disorder of Liver Function.
கல்லீரலின் செயல்பாட்டு சோதனைகளை பற்றி விவரித்து கல்லீரலின் செயல்பாடுகளில் ஏற்படும் கோளாறுகளை பற்றியும் எழுதுக.

II. SHORT ANSWER QUESTIONS:

குறு வினாக்கள்:

(8X5=40)

1. Define and explain about the essential fatty acids.
அத்தியாவசியமான கொழுப்பு அமிலம் பற்றி விரிவாக விவரிக்கவும்.
2. Digestion and absorption of Lipids.
கொழுப்புகளின் செரித்தல் மற்றும் உட்கிரகித்தலை பற்றி எழுதுக.
3. Pathway of Gluconeogenesis.
குளுக்கோநியோஜெனிசிஸ் வழிப்பாதையை பற்றி எழுதுக.
4. Write about Degradation of Purine.
ப்யூரினின் சிதைவுறுதல் பற்றி விவரிக்கவும்.

P.T.O.

5. Food source, Recommended Dietary Allowances (RDA) Bio chemical function and deficiency manifestation of Vitamin D.

வைட்டமின் D அடங்கிய உணவு பொருட்கள் அன்றாட தேவையான அளவு, உயிர் வேதியல் செயல்கள் மற்றும் குறைபாட்டால் ஏற்படும் நோய்கள் பற்றி விவரிக்க.

6. Bio chemical function and disorders of Thyroid Hormones.

தையாய்டு சுரப்பிகளின் உயிர்வேதியல் செயல்கள் மற்றும் கோளாறுகளை எழுதுக.

7. Renal function Test.

சிறுநீரக செயல்பாட்டு சோதனை.

8. Replication of DNA in Prokaryotes.

புரோகேரியோட்டில் டி.என்.ஏ தன்னைத்தானே படியெடுத்தல்.

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

[BSMS 0124]

JANUARY 2024

Sub. Code: 1308

FIRST PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION
(For the Candidates admitted from the academic year 2021-2022 onwards)
(New Regulations 2021)
PAPER VIII – UYIR VEDHIYAL (BIO CHEMISTRY)
SIDUG - UV

Q.P. Code: 601308

Maximum: 100 Marks (80 Theory + 20 MCQ)

Time: Three Hours

Answer ALL questions

I. Long answer Questions:

(4x10=40)

நெடு வினாக்கள்:

01. Explain about biosynthesis of Protein.
புரதத்தின் உயிர்சேர்க்கை பற்றி விவரி.
02. Give an account on biochemical functions and deficiency manifestations of Potassium.
பெட்டாசியத்தின் உயிர்வேதியியல் செயல் பண்புகள் மற்றும். அதன் சத்து குறைவால் உண்டாகும் குறிகுணங்களை விவரி.
03. Explain about biochemical functions and deficiency manifestations adrenal cortex hormone.
அட்ரீனல் கார்டக்ஸ் ஹார்மோனின் உயிர்வேதியியல் செயல் பண்புகள் மற்றும். அதன் குறைவால் உண்டாகும் குறிகுணங்களை பற்றி விவரி.
04. Give an account on gastric Function Test.
இரைப்பையின் செயல்பண்புகள் சோதனை பற்றி விவரி.

II. SHORT ANSWER QUESTIONS:

குறு வினாக்கள்:

(8X5=40)

01. Write note on classification of amino acid.
அமினோ அமிலத்தின் வகைகள் குறிப்பு வரைக.
02. Give an account on Mechanism of absorption of lipids.
கொழுப்பின் உட்கிரகித்தல் முறை பற்றி விவரி.
03. Write note on degradation of heme.
ஹீமின் சிதைவுருதல் குறிப்பு வரைக.
04. Write note on calorific value of food stuff.
உணவு பொருளின் கலோரிக் மதிப்பு பற்றி குறிப்பு வரைக.
05. Give an account on Mechanism in detoxification.
நச்சு நீக்க வினை பற்றி விவரி.

P.T.O.

06. Write note on Creatine Clearance test.

கிரியாடினைன் கிளியரன்ஸ் டெஸ்ட் பற்றி குறிப்பு வரைக.

07. Explain about Northern blotting technique.

நார்தர்ன் படிவு செய்நுட்பம் பற்றி விவரி.

08. Give an account on composition of electrolytes in body fluids.

ஊடல் திரவங்களின் எலக்ட்ரோலைட்டுகளின் கலவை பற்றி விவரி.

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

[BSMS 0325]

MARCH 2025

Sub. Code: 1308

FIRST PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION

(For the Candidates admitted in the academic year 2023-2024)

(New Regulations 2022)

PAPER VIII – UYIR VEDHIYAL (BIO CHEMISTRY)

SIDUG - UV

Q.P. Code: 601308

Maximum: 100 Marks (80 Theory + 20 MCQ)

Time: Three Hours

Answer ALL questions

II. Long answer Questions:

(4x10=40)

நெடு வினாக்கள்:

1. எலக்ட்ரான் கடத்தும் சங்கிலி பற்றி விவரி.
Give an account on Electron Transport Chain.
2. கால்சியத்தின் உயிர்வேதியியல் செயல் பண்புகள் மற்றும் அதன் சத்துகுறைவால் உண்டாகும் குறிகுணங்களை விவரி.
Give an account on biochemical functions and deficiency manifestations of calcium.
3. ஆட்ரீனல் மெடுலார்ஹார்மோனின் உயிர்வேதியியல் செயல் பண்புகள் மற்றும் அதன் குறைவால் உண்டாகும் குறிகுணங்களை பற்றி விவரி.
Explain about biochemical functions and deficiency manifestations of adrenal medullary hormone.
4. கல்லீரல் பணியினை சோதிக்கும் முறைகளை எழுதுக.
Describe in detail about liver function tests.

III. SHORT ANSWER QUESTIONS:

குறு வினாக்கள்:

(8X5=40)

1. பாஸ்போ லிப்பிடு-ன் பயன்பாடுகள் பற்றி குறிப்பு வரைக.
Write note on functions of Phospholipid.
2. குளுக்கோஸின் செயலியல் போக்குவரத்து பற்றி விவரி.
Explain on active transport of Glucose.
3. கெலஸ்டிரால் சிதைவுருதல் பற்றி குறிப்பு வரைக.
Write note on degradation of cholesterol.
4. 'ஹீமின்' தோற்றம் மற்றும் சிதைவுறுதலை விவரி.
Describe the biosynthesis and degradation of 'heme'.

P.T.O.

5. ரிபோ-பிளேவின் - உயிர்வேதியியல் பயன்பாடுகள் பற்றி விவரி.
Give an account on Biochemical functions of Ribo-flovin
6. டியூமர் குறிப்பான் பற்றி குறிப்பு வரைக.
Write note on Tumor marker.
7. வான்டென் பெர்க் வினை பற்றி விவரி.
Give an account on Vanden berg reaction.
8. பாலிமரேஸ் சங்கிலி வினை பற்றி விவரி.
Explain about Polymerase chain reaction.

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

[BSMS 0725]

JULY 2025

Sub. Code: 1308

(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 VIII – UYIR VEDHIYIAL (BIOCHEMISTRY)

SIDUG - UV

Q.P. Code: 601308

Maximum: 100 Marks (80 Theory + 20 MCQ)

Time: Three Hours

Answer ALL questions

II. Long answer Questions:

(4x10=40)

நெடு வினாக்கள்:

1. கொழுப்பு அமிலத்தின் பீட்டா ஆக்சிடேஷன் பற்றி எழுதுக.
Write about Beta oxidation of Fatty acid.
2. குறிப்பிட்ட டைனமிக் செயல்பாட்டு அளவை பற்றி கூறுக.
Give an account of Specific Dynamic Action.
3. தைராய்டு ஹார்மோன்களின் உயிர்வேதியியல் பணிகள் மற்றும் அவற்றின் குறைபாட்டால் உண்டாகும் குறிகுணங்களை எழுதுக.
Describe the biochemical functions and deficiency manifestations of thyroid hormones.
4. கல்லீரல் பணியை சோதிக்கும் சோதனைகளை விவரி.
Describe in detail about Liver function tests.

III. SHORT ANSWER QUESTIONS:

குறு வினாக்கள்:

(8X5=40)

1. பாலிசாக்கரைடுகளின் வகைப்பாடு, கலவை மற்றும் பணிகளை விவரி.
Explain the classification, composition and functions of polysaccharides.
2. கொழுப்புகளின் செரிமானம் மற்றும் உறிஞ்சுதலை விவரி.
Write about digestion and absorption of lipids.
3. கிளைகோஜன் சேமிப்பு நோய் எவையேனும் மூன்றினைப் பற்றி விளக்கவும்.
Explain about any three Glycogen Storage diseases.
4. ஆக்ஸிடேட்டிவ் பாஸ்போரிலேஷன் விவரி.
Describe oxidative phosphorylation.
5. கால்சியத்தின் உயிர்வேதியியல் செயல்பாடு பற்றி விளக்குக.
Discuss the Biochemical functions of Calcium.

P.T.O.

6. இன்னேட் மற்றும் அடாப்ட்டிவ் நோய் பாதிப்பு ஆற்றலை விவரி.
Describe the Innate and adaptive immune response.

7. சிறுகுறிப்பு வரைக:

அ) பிலிருபின் ஆ) இரத்தத்தில் உள்ள பிலிருபின் இ) சிறுநீரில் உள்ள பிலிருபின்

Shorts Notes on:

i) Bilirubin

ii) Serum Bilirubin

iii) Bilirubin in Urine

8. டி.என்.ஏ பிரதியாதலை விவரி.
Explain DNA replication.

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

[BSMS 1025]

**OCTOBER 2025
(SUPPLEMENTARY EXAMINATIONS)**

Sub. Code: 1308

**FIRST PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION
(For the Candidates admitted in 2023-2024)
(New Regulations 2021)
PAPER VIII – UYIR VEDHIYIAL (BIOCHEMISTRY)
SIDUG - UV**

Q.P. Code: 601308

Maximum: 100 Marks (80 Theory + 20 MCQ)

Time: Three Hours

Answer ALL questions

II. Long answer Questions:

(4x10=40)

நெடு வினாக்கள்:

1. எக்சோஸ் மோனோபாஸ்பேட் ஷெனட் வழிபாதையை மற்றும் அதன் வளர்சிதை முக்கியத்துவத்துடன் விவரி.
Describe reactions of hexoses monophosphate shunt pathway. Add a note on metabolic significance of this pathway
2. தைராய்டு செயல்கள் பற்றிய சோதனைகளை விவரி.
Explain about Thyroid function test.
3. வைட்டமின் C அடங்கியுள்ள உணவுகள், தேவையான அளவு, உயிர்வேதியியல் பணிகள் மற்றும் குறைபாடுகளை எழுதுக.
Briefly describe the sources, biochemical functions, daily requirements and deficiency manifestations of vitamin C.
4. அட்ரீனல் கார்ட்க்ஸ் உயிர்வேதியியல் பணிகளையும் குறைபாடுகளையும் எழுதுக.
Briefly describe Biochemical functions and disorders of hormones of adrenal cortex.

III. SHORT ANSWER QUESTIONS:

குறு வினாக்கள்:

(8X5=40)

1. மாவப்பொருட்களின் செரிமானம் பற்றி விவரி.
Explain about the mechanism of absorption of carbohydrates.
2. பூயூரின் சிதைவுறுதல் பாதையை எழுதவும்.
Explain the process of purine catabolic pathway.

P.T.O

3. வில்சன் நோய் பற்றி குறிப்பு வரைக.
Write short notes on Wilson's disease.
4. மருத்துவ முக்கியத்துவம் கொண்ட நொதிகளை பற்றி குறிப்பு வரைக.
Write short notes on clinically important enzyme.
5. நியாசின் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
Write notes on Niacin.
6. புராஸ்டாகிளான்டின் பயன்களை பற்றி எழுதுக.
Write about the functions of Prostaglandin.
7. வான்டென்பர்க் வினையை பற்றி விவரி.
Write about Vanden Berg reaction.
8. சதர்ன் பிளாட்டிங் நுட்பம் பற்றி குறிப்பு வரைக.
Write notes on Southern Blotting technique.
