

[KU 1120]

Sub. Code : 1120

B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION.

First Year

Pattern VI — Candidates admitted from 2007–2008
onwards.

Paper III — UYIR VEDHIAL

Q.P. Code : 601120

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

Answer ALL the questions.

I. Essays : (2 × 15 = 30)

கட்டுரை வரைக.

1. Biosynthesis of Purine Ribonucleotides.

பியூரின் ரிபோ நியூக்லியோடைடு உருவாகும் விதத்தை
எழுதுக.

2. Describe protein biosynthesis in detail.

புரதங்கள் எவ்வாறு உருவாகின்றது என்பதை விரிவாக
எழுதுக.

II. Write Short notes on :

(10 × 5 = 50)

சுருக்கமாக விடையளி

1. Nitrogen Balance.

நைட்ரஜன் சமநிலை.

2. Synthesis of thyroid hormone.

தையராய்டு ஹார்மோன் உற்பத்தி.

3. Salient features of Cytochrome P₄₅₀.

சைட்டோகுரோம் P₄₅₀-ன் விளக்கமான விசேஷ
அம்சங்கள்.

4. α-Thalasseмииs.

ஆல்பா தாலிஸ்மீயாஸ்.

5. Mechanism of absorption of Mono saccharides.

ஒற்றை சர்க்கரைகளின் உட்கிரகித்தலின் தத்துவம்.

6. Properties of Triacyl glycerol.

ட்ரை அசைல் கிளிசராலின் பண்புகள்.

7. Competitive inhibition of enzymes.

ஒநாதிக்களின் காம்படிடிவ் இன்கிபிஷன்-ஐ எழுது.

8. Bio-chemical functions of Folic acid.

போலிக் அமிலத்தின் உயிர் வேதியியல் பணிகளை கூறு.

9. ATP-ADP cycle.
ATP-ADP சுழற்சி.

10. Glycogenolysis.
கிளைகோஜீனோலைசிஸ்.

III. Short answer questions : (10 × 2 = 20)
குறுகிய விடையளி.

1. Define Epimers with examples.
எப்பிமர்கள் என்றால் என்ன? உதாரணத்துடன் வரையறு.

2. What are the deficiencies of EFA?
முக்கிய கொழுப்பு அமிலங்களின் குறைபாடுகள் யாவை?

3. What is non protein amino acids? Give examples.
புரதமற்ற அமினோ அமிலங்கள் என்றால் என்ன?
உதாரணம் கூறு.

4. Define active site of an enzyme.
நொதியின் முக்கிய தளம் - வரையறு.

5. What are exopeptidases?
எக்ஸோ பெப்டிடேஸ்கள் என்பவை எவை?

6. Wernicke-korsakoff syndrome.
வெர்நிக்-கோசாகாப் சின்ரோம்.

7. What is the central dogma of life?
வாழ்வின் மைய மறுக்க கூடாத கொள்கை எது.

8. Define Detoxification.
நஞ்சு நீக்க வினையை வரையறு.

9. Name the classes of tumor RNA viruses.
கேன்சர் உருவாக்கும் RNA வைரஸ்களின் வகைகளை
கூறு.

10. What are the two different forms of HIV?
HIV-ன் இரு வேறு வடிவங்கள் என்ன?

February 2010

[KW 1120]

Sub. Code : 1120

B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION.

First Year

(Pattern VI — Candidates admitted from 2007-2008 onwards)

Paper III — UYIR VEDHIYAL

(BIO-CHEMISTRY)

Q. P. Code : 601120

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

Answer ALL questions.

- I. Answer in detail : (2 × 15 = 30)
1. Give an account on Vitamin A. (15)
வைட்டமின் A பற்றி விவரி.
 2. Elaborate digestion and absorption of lipid. (15)
கொழுப்பின் செரித்தல் மற்றும் உட்கிரகித்தல் பற்றி எழுதுக.

II. Write short notes on :

(10 × 5 = 50)

1. Transport of Iron.

இரும்பு கடத்துதல் பற்றி விவரி.

2. Zwellger syndrome.

ஜீவெல்ஜர் சிண்ட்ரோம்.

3. Urea cycle.

யூரியா சுழற்சி.

4. Mucopoly saccharidoses.

மியூக்கோபாலி சாக்கரி டோசஸ்.

5. Specific dynamic action of food stuff.

உணவுப் பண்டங்களின்-நியம இயக்கச் செயல்.

6. Essential fatty acid.

அத்தியாவசிய கொழுப்பு அமிலம்.

7. Progesterone.

புரோஜஸ்டீரோன்.

8. Inhibitors of electron transport chain.

எலக்ட்ரான் கடத்தும் சங்கிலி வினையை தடுக்கும் காரணிகள்.

9. Draw and explain structure of DNA.

DNA வின் அமைப்பை வரைந்து விவரி.

10. Functions of gastric HCL.

குடல் HCL வின் செயல் பண்புகள்.

III. Write short answer :

(10 × 2 = 20)

1. Define enzyme.

நொதிகளை வரையறு.

2. Importance of NADPH.

NADPH ன் முக்கியத்துவம்

3. Diagnostic test for AIDS.

AIDS ஐ கண்டறியும் சோதனை.

4. Ninhydrin test.

நின்ஹைட்ரின் வினை.

5. Beri Beri

பெரி பெரி.

6. Chromo protein.

குரோமோ புரதங்கங்கள்.

7. Tumour marker enzyme.

புற்றை கண்டறியும் நொதி.

8. Wilson's disease.

வில்சான்ஸ் நோய்.

9. Define gluconeogenesis.

குளுக்கோநியோ ஜெனிஸிஸ் பற்றி வரையறு.

10. Classify mineral.

தாது பொருட்களை வகைப்படுத்து.

August 2010

[KX 1120]

Sub. Code: 1120

B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION.

First Professional Course

(Pattern – VI Candidates admitted from 2007-2008 onwards)

Paper III – UYIR VEDHIYAL

(BIOCHEMISTRY)

Q.P. Code : 601120

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

Answer ALL questions.

SECTION - A

I. Answer in Detail:

(2 x 15 = 30)

1. Discuss the formation, transport, biochemical functions and metabolic fate of thyroid hormones.
2. Describe De novo synthesis of Fatty Acids.

SECTION - B

II. Write Short notes on:

(10 x 5 = 50)

1. Glycoside.
2. Glucose Tolerance Test (GTT).
3. Functions of Phospholipid.
4. Genetic Code.
5. Anti Retro Viral Therapy (ART).
6. Paper chromatography.
7. Replication.
8. Respiratory Quotient of Food Stuff.
9. Niacin.
10. Phenyl ketonuria.

SECTION - C

III. Write Short Answers:

(10 x 2 = 20)

1. What is enolization?
 2. What are antioxidants? Write the name of the three vitamins which has antioxidant property?
 3. What is Isoelectric pH?
 4. Define Michaelis-Menten constant.
 5. Name the catecholamines.
 6. Names and symptoms of protein-energy malnutrition diseases.
 7. Detoxification by Conjugation.
 8. What are oncogenes?
 9. What is Diabetes Insipidus?
 10. How does the "Human Immuno deficiency virus"(HIV) get entry into the cells and cause lysis?
-

[KY 1120]

Sub. Code : 1120

B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION.

(FIRST PROFESSIONAL COURSE)

Paper III —UYIR VEDHIYAL (BIOCHEMISTRY)

Q.P. Code : 601120

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

Answer ALL questions.

- I. Answer in detail : (2 × 15 = 30)
1. Describe the Tricarboxylic Acid cycle with its energetics and add a note on the conversion of Pyruvate to Acetyl. CoA.
 2. Give an account of Beta-Oxidation of Fatty Acids and Ketogenesis.
- II. Write short notes on : (10 × 5 = 50)
1. The components and reactions of Electron Transport Chain.
 2. Digestion and absorption of Carbohydrates.
 3. Reactions in the synthesis of Urea.
 4. Principle, Technique and application of Polymerase Chain Reaction.
 5. Degradation of heme to Bile Pigments.
 6. The Watson and Crick model of DNA structure.
 7. Biochemical functions of Pyridoxine.
 8. Structure and metabolic effects of Insulin.
 9. Biochemical functions of calcium and factors regulating plasma calcium level.
 10. List out the names of Renal, Thyroid and Liver function Tests.

III. Write short answer :

(10 × 2 = 20)

1. Repeating unit and types of Mucopolysaccharides.
 2. Define Essential Fatty Acids with examples.
 3. Zwitter ion and Peptide bond.
 4. Active site.
 5. Gout.
 6. Applications of Bioinformatics.
 7. Biochemical actions of Prostaglandins.
 8. Multiple Myeloma.
 9. Specific Dynamic Action.
 10. Laboratory Diagnosis of AIDS.
-

August 2011

[KZ 1120]

Sub. Code : 1120

B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION.

(சித்த மருத்துவ அறிஞர்)

**First Professional Course
Paper III - UYIR VEDHIYAL**

(BIOCHEMISTRY)

Q.P. Code : 601120

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

Answer ALL questions.

I. Long Essay :

(2 x 15 = 30)

1. Describe the process of glycolysis, formation of acetyl CoA from pyruvate and citric acid cycle.

கிளைகோலைசிஸ், பைருவேட்டிலிருந்து அசிடைல் கோ ஏ உருவாதல் மற்றும் சிட்ரி.க் அமில வளையம் ஆகியவற்றை விவரி.

2. Write an essay on the dietary sources, daily requirement, absorption, transport, storage, biochemical functions, deficiency symptoms and disorders of iron.

இரும்பின் உணவு ஆதாரங்கள், தினத்தேவை, உட்கிரகித்தல், கடத்துதல், சேமிப்பு, உயிர்வேதியியல் செயல்கள், குறைபாட்டு நோய்க்குறிகள் மற்றும் சீர்குலைவுகள் பற்றி கட்டுரை எழுதுக.

II. Short notes :

(10 x 5 = 50)

1. Degradation of cholesterol and its products.

கொலஸ்ட்ராலின் குறுக்கப்படுதல் மற்றும் அதன் பொருட்கள்.

2. The factors affecting enzyme activity.

நொதியின் செயலை பாதிக்கும் காரணிகள்.

3. High energy compounds in metabolism.

வளர் சிதை மாற்றத்தில் உயர்சக்தி சேர்மங்கள்.

4. Digestion and absorption of lipids.

கொழுப்புகளின் செரிமானம் மற்றும் உட்கிரகித்தல்.

5. Catabolism of heme in the body.

உடம்பில் ஹீம் சிதைவு.

6. Catabolism of purine nucleotides and the associated metabolic disorders.

பியூரின் நியூக்ளியோடைடுகளின் சிதைவு மற்றும் அதனுடன் சம்பந்தப்பட்ட வளர் சிதை மாற்ற சீர்குலைவுகள்.

7. Components and applications of Bio informatics.

உயிரி தகவலியலின் பகுதிகள் மற்றும் செயல்படுத்தும் முறைகள்.

8. Biochemical functions and deficiency symptoms of Pyridoxine.

பிரிடாக்சின் - உயிர் வேதியியல் பணிகள் மற்றும் குறைபாட்டு நோய்க்குறிகள்.

9. Biosynthesis and biochemical functions of thyroid hormones.

தைராய்டு ஹார்மோன்களின் உற்பத்தி மற்றும் உயிர்வேதியியல் பணிகள்.

10. Urea cycle.

யூரியா வளையம்.

III. Write Short answers :

(10 x 2 = 20)

1. Name of phospholipids and glycolipids.

பாஸ்போ கொழுப்புகள் மற்றும் கிளைகோ கொழுப்புகளின் பெயர்கள்.

2. Clinical significance of alpha 1-antitrypsin.

ஆல்ஃபா 1 - ஏன்ட்டி ட்ரிப்சினின் மருத்துவ முக்கியத்துவம்.

3. What is "specific dynamic action"?

"ஸ்பெசிஃபிக் டைனமிக் ஏக்ஷன்" என்றால் என்ன?

4. Name of inborn errors of phenyl alanine and tyrosine.

ஃபினைல் அலனின் மற்றும் டைரோசின் ஆகியவற்றின் பிறப்பு பிழைகள்.

5. Classification of lipoproteins and role of "Lecithin-Cholesterol acyl transferase" Enzyme.

லிப்போ புரதங்களின் வகைப்பாடு மற்றும் "லெசிதின்-கொலஸ்டிரால் அசைல் டிரான்ஸ்ஃபெரேஸ்" நொதியின் வேலை.

6. Diagnostic importance of glycosylated hemoglobin.

நோய் அறுதியிடுதலில் கிளைகோஸிலேட்டட் ஹீமோகுளோபினின் முக்கியத்துவம்.

7. Mechanism of detoxification.

நஞ்சு நீக்கத்தின் செயல்முறை.

8. What are Tumour Markers? Name of two important Tumour Markers.

டியூமர் மார்கெர்ஸ் என்றால் என்ன? இரண்டு முக்கியமான டியூமர் மார்கெர்ஸ் பெயர்களை எழுதுக.

9. List of tests to assess renal function.

சிறுநீரக செயல்பாட்டை மதிப்பீடு செய்யும் பரிசோதனைகளின் பட்டியல்.

10. What are the factors regulating water and electrolytes balance in our body?

நம் உடலில் தண்ணீர் மற்றும் மின் பகுளிகளின் சமநலையை சீராக்கக் கூடிய காரணிகள் எவை?

[LB 1120]**Sub. Code : 1120**

FIRST PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAM – AUGUST 2012.

Paper III — UYIR VEDHIYAL (BIOCHEMISTRY)

Q.P. Code : 601120

Time : 180 minutes

Maximum : 100 marks

Answer ALL questions in the same order.

I. Elaborate on :	Pages (Max.)	Time (Max.)	Marks (Max.)
1. Liver function test. கல்லீரல் செயல் ஆய்வுகளை விளக்கு.	16	25 min.	15
2. Elaborate digestion and absorption of carbohydrates. கார்போஹைட்ரேட்ஸின் செரித்தல் மற்றும் உட்கிரகித்தல் பற்றி எழுதுக.	16	25 min.	15
II. Write notes on :			
1. Immunoglobulins. இம்யூனோகுளோபுலின்ஸ்.	3	8 min.	5
2. Parathyroid hormone. பாரா தைராய்டு சுரப்பியை விவரி.	3	8 min.	5
3. Explain Krebs – Henseleit cycle with diagram. கிரப்ஸ் ஹென்செலீட் சுழற்சியை வரைந்து விவரித்து எழுது.	3	8 min.	5
4. Mechanism of oxidative phosphorylation. ஆக்சிஜனேற்ற பாஸ்பரிலேஷனின் தத்துவம் என்ன?	3	8 min.	5
5. Discuss the biological functions and deficiency manifestations of Vitamin D. வைட்டமின் D –யின் உயிரியல் செயல்கள் & குறைவினால் ஏற்படும் நோய்கள் - விவரி.	3	8 min.	5
6. Detail notes on Electrolyte balance. எலெக்ட்ரோலைட் சமநிலையை விவரி.	3	8 min.	5
7. What do you know about cytochrome P ₄₅₀ ? சைட்டோகுரோம் P ₄₅₀ பற்றி நீவிர் அறிந்தவை என்ன?	3	8 min.	5

8.	Functions of copper. தாமிரத்தின் பணிகள் யாவை?	3	8 min.	5
9.	Biosynthesis of Heme. ஹீம் உற்பத்தியைப் பற்றி எழுதுக.	3	8 min.	5
10.	Detailed notes on Glycogen storage disease. கிளைகோஜன் சேமிப்பு நோய் பற்றி விரிவாக எழுதுக.	3	8 min.	5
III.	Short answers :	1	5 min.	2
1.	Tautomerization. டாட்டோமெரைசேஷன்.	1	5 min.	2
2.	Emulsification. எமல்சிபிக்கேஷன்.	1	5 min.	2
3.	Achlorhydria. அகுளோர்ஹைட்ரியா.	1	5 min.	2
4.	Isozymes. ஐசோசைம்ஸ்.	1	5 min.	2
5.	Pellagra. பெலாக்ரா.	1	5 min.	2
6.	Glucosidases. குளுகோசிடேசஸ்.	1	5 min.	2
7.	Ketosis. கீட்டோசீஸ்.	1	5 min.	2
8.	Menke's disease. மென்கிஸ் நோய்.	1	5 min.	2
9.	Eicosonoids. இக்கோசோனாய்ட்ஸ்.	1	5 min.	2
10.	Introns. இன்ரான்ஸ்.	1	5 min.	2

[LC 1120]

Sub. Code : 1120

**FIRST PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION –
APRIL 2013**

(சித்த மருத்துவ அறிஞர்)

Paper III — UYIR VEDHIYAL (BIOCHEMISTRY)

(உயிர் வேதியியல்)

Q.P. Code : 601120

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

Answer ALL questions.

I. Essay : (2 × 15 = 30)

1. Embden Meyerhof pathway – Draw, explain and also write the production of ATP.

எம்டன் மேயர்காஃப் பாதை வழியை வரைந்து, விவரித்து மற்றும் அதன் ATP உற்பத்தியையும் எழுது.

2. Biosynthesis of protein – Draw and explain.

புரத்தின் உற்பத்தியை வரைந்து விளக்கு.

II. Short notes : (10 × 5 = 50)

1. Structure of tRNA.

tRNA-ன் வடிவமைப்பை எழுது.

2. ATP-ADP Cycle.

ATP-ADP சுழற்சியை எழுது.

3. Digestion and absorption of carbohydrate.

கார்போஹைட்ரேட் செரித்தல் மற்றும் உட்கிரகித்தலை எழுது.

4. Complement system.

காம்பிலிமென்ட் சிஸ்டம்.

5. Draw and explain three phases of HIV interaction with the infected body.

HIV, பாதிக்கப்பட்ட உடலினுள் எதிர்கொள்ளும் மூன்று நிலைகளை வரைந்து, எழுது.

6. Bio-chemical functions and abnormalities of thyroid hormones.

தேராய்டு சுரப்பிகளின் உயிர்வேதி பணிகள் மற்றும் குறைபாடுகளை எழுது.

7. Metabolism of phosphorus.

பாஸ்பரஸின் வளர்சிதை மாற்றத்தை எழுது.

8. Catabolism of heme.

ஹீமின் சிதைவினை எழுது.

9. Hemoglobinopathies.

ஹிமோகுளோபினோபதீஸ்.

10. Structure of immunoglobulins.

இமினோகுளோபுலின்களின் வடிவமைப்பை எழுது.

III. Short answers :

(10 × 2 = 20)

1. Heparin.

ஹிபாரின்.

2. Functions of lipids.

கொழுப்புகளின் வேலைகள்.

3. Give two examples for aminoacids with aliphatic side chain.

அலிபாடிக் பக்க சங்கிலி உள்ள இரண்டு அமினோ அமிலங்களின் பெயர்களை எழுது.

4. What are the bonds present in quaternary structure of protein?

புரதத்தின் குவார்ட்டனரி வடிவமைப்பில் உள்ள இணைப்புகள் யாவை?

5. What are the effect of substrate concentration on enzyme action?

நொதியின் வினையில், செயல்படு பொருளின் அடர்த்தியின் செயல்பாடு என்ன?

6. Vitamin-A – functions.

வைட்டமின் A-ன் பணிகள்.

7. Name the lipoproteins.

லிப்போ புரதங்களின் பெயர்களை எழுது.

8. What are the functions of Iron?

இரும்பின் பணிகள் என்ன?

9. Write any two functions of Liver.

கல்லீரலின் பணிகள் இரண்டினைக் கூறு.

10. Define Electrolyte balance.

அயனிகளின் சமநிலையை வரையறு.

[LD 1120]

Sub. Code : 1120

FIRST PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION – AUGUST 2013

Bio Chemistry

Paper III — UYIR VEDHIYAL

Q.P. Code : 601120

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

Answer ALL questions.

I. Essay Questions : (2 × 15 = 30)

1. The sequence of reactions and energy production in Glycolysis.

குளுகோஸ் சிதைவுறுதலில் வினைகளின் தொடர் மற்றும் அதில் ஆற்றல் உற்பத்தி.

2. Biochemical functions and abnormalities of Calcium.

கால்சியத்தின் உயிர்வேதியியல் செயல்கள் மற்றும் இயல்பு மாற்றங்கள்.

II. Short notes : (10 × 5 = 50)

1. Digestion and absorption of Proteins.

புரதங்களின் செரிமானம் மற்றும் உட்கிரகித்தல்.

2. Biochemical functions of female sex hormones.

பெண் பாலின இயக்குநீர்களின் உயிர்வேதியியல் செயல்கள்.

3. Reactions in the synthesis of urea.

யூரியா உற்பத்தியில் உள்ள வினைகள்.

4. Replication of Deoxy Ribonucleic Acid (DNA) in Prokaryotes.

உண்மை உட்கருவற்ற ஒரு உயிரணு உயிரிகளில் டீ ஆக்ஸி ரிபோ நியூக்ளிக் அமிலத்தின் இரட்டிப்படைதல்.

5. Degradation of Hemoglobin to Bile pigments.
ஹீமோ குளோபின் சிதைவுற்று பித்தநீர் நிறமிகள் உருவாதல்.
6. Names and functions of Prostaglandins.
புராஸ்டாகிளேன்டின்களின் பெயர்கள் மற்றும் செயல்கள்.
7. Different types of Immunoglobulins and their functions.
இம்யூனோ குளோபுலின்களின் பல வகைகள் மற்றும் அவற்றின் செயல்கள்.
8. Components of Electron Transport Chain.
மின்னணு கடத்தி சங்கிலித் தொடரின் பகுதிகள்.
9. Functions and deficiency symptoms of Vitamin C.
வைட்டமின் C-யின் செயல்கள் மற்றும் பற்றாக்குறை அறிகுறிகள்.
10. Renal Function Tests.
சிறுநீரக செயல்பாட்டு பரிசோதனைகள்.

III. Short answers :

(10 × 2 = 20)

1. Classification of Carbohydrates.
கார்போஹைட்ரேட்டுகளின் வகைப்பாடு.
2. Essential Fatty acids.
அவசியமான கொழுப்பு அமிலங்கள்.
3. Name of the Sulphur containing amino acids.
கந்தகம் கொண்டுள்ள அமினோ அமிலங்களின் பெயர்கள்.
4. Types of Enzyme inhibition.
உயிர் வினையூக்கி தடையின் வகைகள்.
5. Name of the three types of genes involved in the development of Cancer.
புற்றுநோய் உருவாவதில் பங்கு கொள்ளும் மூன்று வகை மரபணுக்களின் பெயர்கள்.
6. The end product of Purine Metabolism.
பியூரின் வளர்சிதைவினை மாற்றத்தின் இறுதிப் பொருள்.

7. Name of the hormones that regulate water and electrolyte balance.

நீர்மம் மற்றும் மின் உப்புக்களின் சம நிலையை சீராக வைத்திருக்கும் இயக்கு நீர்களின் பெயர்கள்.

8. Complement system of our body.

நம் உடம்பின் ஈடுசெய்யும் அமைப்பு.

9. Mechanism of Detoxification.

நஞ்சு நீக்கத்தின் இயக்கு நுட்பம்.

10. Specific Dynamic Action.

நியம இயக்கச் செயல்.

[LE 1120]

Sub. Code : 1120

**FIRST PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION –
FEBRUARY 2014**

(சித்த மருத்துவ அறிஞர்)

Paper III — UYIR VEDHIYAL (BIOCHEMISTRY)

(உயிர் வேதியியல்)

Q.P. Code : 601120

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

Answer ALL questions.

I. Essay :

(2 × 15 = 30)

1. Bio-synthesis of fatty acids.

கொழுப்பு அமிலங்களின் உற்பத்தியை எழுது.

2. Hexose monophosphate shunt pathway.

எக்ஸ்சோஸ் ஒற்றை பாஸ்பேட்டு ஷண்ட் பாதை.

II. Short notes :

(10 × 5 = 50)

1. Mucopolysaccharide.

மியூகோபாலிசாக்கரைடு.

2. Structure of proteins.

புரதங்களின் வடிவமைப்பு.

3. Structure of DNA.

DNA-ன் வடிவமைப்பு.

4. Metabolism of Vitamin D.

வைட்டமின் D-ன் வளர்சிதை மாற்றம்.

5. Biosynthesis of Heme.

ஹீமின் உற்பத்தியை எழுது.

6. Explain oxidative and substrate level phosphorylation with examples.

ஆக்சிடேடிவ் மற்றும் சப்ஸ்ட்ரேட் பாஸ்பாரிலேஷனை உதாரணத்துடன் விவரி.

7. Synthesis and degradation of Glycine.

கிளைசினின் உற்பத்தி மற்றும் சிதைவை பற்றி எழுது.

8. Salvage pathway for Purines.

பியூரினின் மாற்று வழி பாதையை எழுதுக.

9. Metabolism of Selenium.

செலினியத்தின் வளர்சிதை மாற்றத்தை எழுது.

10. Hormones of Adrenal Medulla – Bio-chemical functions, abnormalities.

அட்ரினல் உட்பகுதி சுரக்கும் சுரப்பிகளின் உயிர்வேதி பணிகள் மற்றும் குறைபாடுகளை எழுது.

III. Short answers :

(10 × 2 = 20)

1. Define Clearance.

கிளியரன்ஸை வரையறு.

2. Water balance.

நீர் சமநிலை.

3. Define Basal metabolic rate.

சாதாரண வளர்சிதை மாற்றத்தின் வேகத்தை வரையறு.

4. Replication is known as semi conservative – Why?

ரெப்லிகேஷனை செமிகன்சர்வேடிவ் என அழைக்கலாம் – ஏன்?

5. What is proteome?

புரோடியோம் என்றால் என்ன?

6. What are the two phases of Xenobiotics?

சீனோபயாடிக்ஸின் இரு பகுதிகளை எழுது.

7. What is eicosanoids?

இகோசனாய்டுகள் என்பது என்ன?

8. Functions of Insulin.

இன்சுலினின் வேலைகள் என்ன?

9. What are the causative agents of cancer?

புற்றுநோயை ஏற்படுத்தும் தொகுதிகள் எவை?

10. **Write** two immunological abnormalities of AIDS.

AIDS-ன் போது ஏற்படும் இரண்டு நோய் தடுப்பு குறைபாடுகளை எழுது.

[LF 1120]

AUGUST 2014

Sub.Code :1120

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

PAPER III – UYIR VEDHIYAL (BIO CHEMISTRY)

Q.P. Code : 601120

Time: Three hours

Maximum : 100 Marks

I. Elaborate on:

(2 x 15 = 30)

1. Describe protein biosynthesis in detail
புரதங்கள் எவ்வாறு உருவாகிறது என்பதை விரிவாக எழுது
2. Explain synthesis of cholesterol
கொலஸ்டிராலின் உருவாக்கத்தை விவரி

II. Short Notes:

(10 x 5 = 50)

1. Draw and explain structure of RNA
RNAவின் வடிவமைப்பை வரைந்து எழுதுக
2. Factors affecting enzyme action
நொதியின் செயலை பாதிக்கும் காரணிகள்
3. Transport of iron
இரும்பு கடத்துதல் பற்றி விவரி
4. Respiratory Quotient of Food stuffs
உணவுப் பொருட்களின் மூச்சு ஈவு
5. Vitamin A
வைட்டமின் A
6. Functions of Plasma Proteins
பிளாஸ்மா புரதங்களின் செயல்கள்
7. Essential amino acid
அத்தியாவசிய அமினோ அமிலங்கள்
8. Properties of Triacyl glycerol
டிரை அசைல் கிளிசரால்களின் பண்புகள்
9. α Thalassemia
ஆல்பா தாலிஸ்மீமியா
10. Progesterone
புரோஜஸ்டீரோன்

III. Short notes:

(10 x 2 = 20)

1. Multiple myeloma
மல்டிபில் மையிலோமா
2. Addison disease
அடிசான் நோய்
3. Chromo protein
குரோமோ புரதம்
4. Oncogene
ஆன்கோ ஜூன்
5. Bile acid
பித்த அமிலம்
6. Co enzyme
உடன் நொதிகள்
7. Diagnostic test for AIDS
AIDS ஐ கண்டரியும் சோதனை
8. Transcription
டிரான்ஸ் கிரிப்டன்
9. Mutation
மியூட்டேஷன்
10. Glycoside
கிளைக்கோசைடு

FIRST PROFESSIONAL B.S.M.S. DEGREE EXAMINATION**PAPER III – UYIR VEDHIYAL (BIO CHEMISTRY)****Q.P. Code : 601120****Time: Three Hours****Maximum : 100 Marks****I. Elaborate on:****(2 x 15 = 30)**

1. Draw and explain the steps in Glycolysis and also energy production in Glycolysis.
கிளைகோலிஸிஸ் வினையை வரைந்து விவரித்து அதில் உற்பத்தியாகும் சக்தியை குறிப்பிடுக.
2. Discuss the formation, biochemical functions and metabolic fate of Thyroid hormone.
தைராய்டு ஹார்மோன் உருவாக்கம், உயிர்வேதியல் பணிகள் மற்றும் தைராய்டுவின் வளர்சிதை மாற்றம் பற்றி விவரி.

II. Write Notes on:**(10 x 5 = 50)**

1. β oxidation.
 β ஆக்ஸிடேஷன்.
2. Absorption of Lipids.
கொழுப்பின் உட்கிரகித்தல்.
3. Discuss the biological functions of Vitamin D.
வைட்டமின் Dயின் உயிரியல் செயல்களை விவரி.
4. Write about Cytochrome p450.
சைட்டோகுரோம் p450 பற்றி எழுது.
5. Draw and explain the structure of DNA.
DNAவின் வடிவமைப்பை பற்றி வரைந்து எழுதுக.
6. Explain ATP – ADP cycle.
ATP – ADP சுழற்சியை எழுதுக.
7. Write about biochemical functions of sodium.
சோடியத்தின் உயிர்வேதியல் செயல்களை விவரி.
8. Different types of Immunoglobulin and their function.
இம்யூனோ குளோபுலின்களின் பல வகைகள் மற்றும் அவற்றின் செயல்கள்.
9. Specific dynamic action.
நியம இயக்கச் செயல்.

10. Essential fatty acid.
அவசியமான கொழுப்பு அமிலம்.

III. Short notes on:

(10 x 2 = 20)

1. Name the sulphur containing amino acid.
கந்தகம் அடங்கியுள்ள அமினோ அமிலங்களின் பெயர்கள்.
2. Heparin.
ஹிபாரின்.
3. Pellegra.
பெல்லாக்ரா.
4. Name two important tumour marker.
இரண்டு முக்கியமான டிபூமர் மார்க்கெர்ஸ் பெயர்களை எழுது.
5. Gout.
கௌட்டு.
6. Protein energy malnutrition diseases.
புரத குறைபாட்டு நோய்கள்.
7. Importance of NADPH.
NADPH ன் முக்கியத்துவம்.
8. Define Active site of an enzyme.
நொதியின் முக்கியத் தளம் வரையறு.
9. Detoxification.
நஞ்சு நீக்க வினை.
10. Gluconeogenesis.
குளுக்கோநியோ ஜெனிசிஸ்.
