

**CENTRAL COUNCIL OF INDIAN MEDICINE**  
**NEWDELHI**

**SYLLABUS  
&  
SCHEME OF STUDY  
OF  
SIDDHA MARUTHUVA ARIGNAR**

**(BACHELOR OF SIDDHA MEDICINE & SURGERY)**

**B.S.M.S.**



# **FIRST PROFESSIONAL B.S.M.S.**

**DURATION 18 MONTHS**

## **Subjects & Syllabus**

Sl No	Subject
1.	Siddha Maruthuva Adipadai Thathuvangalum Varalarum
2.	Tamil Language (Where ever applicable)
3.	Uyir Vedhiyal
4.	Udal Koorugal I
5.	Udal Thathuvam I
6.	UdalKoorugal II
7.	Udal Thathuvam II

## **SYLLABUS FOR FIRST PROFESSIONAL B.S.M.S.**

### **SIDDHA MARUTHUVA ADIPPADAI THATHUVANGALUM VARALARUM (HISTORY & FUNDAMENTAL PRINCIPLES OF SIDDHA MEDICINE)**

- I. Determination of visible and in-visible things (Porul Nirnayam).  
Siddhantam, vedantam and other philosophical concepts of Porul Nirnayam i.e. Arusamyam and their literatures.
- II. Three primordial and eternal entities and their siddhantic theories (Pathi, Pasu, Pasam).
  - (1) Pathi (Almighty)
    - (a) Definition and description of pathi, existence of pathi based on Epistemology (Alavai).
    - (b) Nine divine manifestations of pathi (Thirumenikal).
      - i.e. 1) Sivam 2) Sakthi 3) Natham 4) Vindhu 5) Sadasivam 6) Maheswaran 7) Ayan 8) Ari 9) Aran.
    - (c) Five divine powers of pathi:-
      - 1) Parasakthi 2) Aadhisakthi 3) Gnana Sakthi 4) Itcha Sakthi 5) Kriyasakthi
    - (d) Study of cosmic play (Thirukoothu).
  - (2) Pasu (Soul)
    - Definition and description of pasu
      - i.e. distinction between pathi and pasu – three kinds of soul – seven kinds of creation – four kinds of birth – Tholkappiyer’s classification based on senses.
  - (3) Pasam (Bondages)
    - Definition, description and classification.
      - i.e. Aanavam, Kanmam, Mayai, Mayeyam and Trodanam
      - Classification of Maya.
    - 1) Sutha Maya : (Siva thathuvam) – 5 – Pure evolutes of Mayai  
Sivam – Sakthi – Sadasivam – Easwaram – Sudhavidhai.
    - 2) Asutha Mayai : (Viddya thathuvam) – 7 – Impure evolutes of mayai  
Kalam – Niyathi – Kalai – Aragam – Viddhai – Purudan – Mayai
    - 3) Prakruthi Mayai : (Aanma thathuvam) – 24 – peculiar properties of soul  
Thanmathiras – 5 – Bootham – 5 – Gnanendriyam – 5 – Kanmendriyam – 5 – Anthakaranam – 4.
- III. Deekai (Initiation towards the highest goal of life)
  - a) Samaya Deekai b) Vishesha Deekai c) Niruvana Deekai

- IV. Siddha Markankal (Ways to attain Salvation)
  - 1. Sarya 2) Kriya 3) Yoga 4) Gnana
- V. Epistemology (Alavai) – 10 types.
  - 1) Perception (kandal), 2) Inference (Karuthal), 3) Testimony (Urai), 4) Non-existence (Abavam), 5) Deduction (Porul), 6) Analogy (Oppu), 7) Inference by exception (Ozhibu), 8) Co-existence (Unmai), 9) Tradition (Iytheekam), 10) Natural inference (Iyalbu).
- VI. Different schools of thought regarding the creation of universe – Relation between macrocosm and microcosm (Andathil Ullathe Pindam).
- VII. Five element theory (Iymbootha kolgai)
 

Creation of five elements – Properties of five elements – five fold combination and its description (Panchabootha Panchikaranam) – application of five element theory in Siddha treatment aspect.
- VIII. 96 Fundamental principles (Thathuvas) and its different concepts i.e. Sivaprakasa Kattalai – Thiruvalavai kattalai – Siddhanta Kattalai – Vedantha kattalai – Thathuva Deepikai – Yugimuni's concept.
- Bootham – 5 (five elements) – Pori – 5 (Sense organs) Pulan – 5 (Perception by the sense organs) – Karmendriyam – 5 (Motor organs) – Gnanendriyam (The discriminative powers of five senses) – Karanam – 4 (four intellectual faculties) – Arivu – 1 (Wisdom of Self – realization) – Nadi – 10 (Vital channel) – Vayu – 10 (Vital forces) – Aasayam – 5 (Visceral cavities) – Kosam – 5 (five sheeths) – Aatharam – 6 (Six vital centres), Mandalam – 3 (Three regions) – malam 3 (Three impurities of soul) – Thodam – 3 (Three life factors) – Eadanai – 3 (Three worldly attachments) – Gunam – 3 (Three cosmic qualities) – Vinai – 2 (Acts) – Ragam – 8 (Eight passions) – Avasthai – 5 (Five states of consciousness).
- IX. Theory of Life factors (Uyir thathukkal)
 

Vali, Azhal and Iyam

Predominant locations – Properties – Physiological functions – Abnormal functions – Increased and decreased features – Classifications – temperament (Tegi).
- X. Seven physical constituents (Udal kattukal)
 

Saram (Primary nourishing juice) – chenneer (blood) – Oon (muscle) - Kozhuppu (fat) - Enbu (Bone) - Moolai (Bone – marrow and nervous tissue) Suckilam/ Suronitham (Sperm/Ovum).

scription about 7 physical constituents i.e. Normal function – increased and decreased features.

**XI. Five basic properties of drug**

Suvai (Taste) – Gunam (Properties) – Veeryam (Potency) – Vibavam (Post absorptive tastes) – Prabhavam (Specific action)

Taste – relations with five elements – features of imbalanced intake of six tastes.

**XII. Definition and description of the following:-**

- 1) Pathiyam (prescribed regimen)
- 2) Pattini (fasting therapy)
- 3) Patru (Plaster)
- 4) Thokkanam (Physical manipulation)
- 5) Otradam (Foementation)
- 6) Rasavatham (Alchemy)
- 7) Muppu (Siddhars vital substance)
- 8) Kayakalpam (Science of Rejuvenation)
- 9) Bethi maruthuvam (Purgative therapy)
- 10) Vanthi maruthuvam (Emetic therapy)
- 11) Vethu (Steam or atmotherapy)
- 12) Idumarunthu (Philters)
- 13) Nanju (Poisons)
- 14) Vehangal (Natural urges)
- 15) Oppurai, Ethiruai, Kalappurai (Synergetic, Anatagonistic, Mixed Principles of treatment)

**XIII. History of Tamil Nadu including three Tamil Academies.**

**XIV. History of Siddhars:-**

Agasthiyar – Thirumoolar – Therayar – Yugimuni – Bohar – Sattamuni – Nandhidevar – Ramadevar – Dhanvanthri – Konganavar – Karuvoorar – Kalanginadhar – Pulippani – Pampatti Siddhar – Macchamuni – Romarishi – Korakkari – Idaikadar – Sundaranandhar – Thiruvalluvar – Agaipei Siddhar – Kuthambai Siddhar – Sivavakkari – Azhuganni Siddhar – Pulathiar.

**XV. Eight kinds of supernatural (Divine) powers – Atomising (Anima), Expansion(Mahima), Lightness (Lahima), Heaviness (Karima), Achievement (Prophthi), Obtaining desired things(Prahamiyam), attracting power (Vasithuvam), Attainment of salvation (Esathuvam)**

**XVI. Eight Stages of Yoga (Astanga Yogam)**

Iyamam – Niyamam – Asanam – Pranayamam – Prathyakaram – Dharanai – Dhiyanam – Samadhi.

1. Purity of mind (Iyamam), Purity of action (Niyamam), Postures (Asanam), Breathing exercise (Pranayamam), Sense withdrawal (Prathyakaram), Concentration (Dharanai), Contemplation (Meditation) (Dhyanam), Ecstasy (Samathi)

**XVII. Qualities of a good Physician.**

## Reference Books

1. Thotrakirama Aaraichiyum, Siddha Maruthuva Varalarum  
By Dr.Uttamarayan H.P.I.M.
2. Siddha Maruthuvanga Churukkam - By Dr.Uttamarayan H.P.I.M.

## 1. தோற்றுக்கிரம ஆராய்ச்சியும், சித்த மருத்துவ வரலாறும்

### I. அருவ, அருவருவ, உருவ பொருள் நிர்ணயம்

பொருள் நிர்ணயத்தின் சித்தாந்த, வேதாந்த மற்றும் தத்துவக் கோட்பாடுகள் ie. அறு சமயங்களும், இலக்கியங்களும்.

### II. மூன்று முழுமுதற் பொருட்களும், சித்தாந்த விளக்கங்களும். (பதி, பசு, பாசம்)

#### 1. பதி

- a) பதி இயல் - விளக்கம், அளவை மூலம் பதியை நிரூபித்தல்
- b) பதியின் ஒன்பது திருமேனிகள்.
  - 1. சிவம்                    2. சக்தி                    3. நாதம்                    4. விந்து                    5. சதாசிவம்
  - 6. மகேஷ்வரம்            7. அயன்                    8. அரி                            9. அரன்
- c) பதியின் ஐந்து தெய்வீக சக்திகள் (அருளாற்றல்)
  - 1. பராசக்தி            2. ஆதிசக்தி            3. ஞானசக்தி            4. இச்சாசக்தி            5. கிரியா சக்தி
- d) திருக்கூத்து

#### 2. பசு

பசுஇயல் - விளக்கம்

பதி - பசு வேறுபாடுகள், ஆன்மாவின் மூன்று பிரிவுகள் -

எழுவகை தோற்றம், நால்வகைப் பிறப்பு - தொல்காப்பியரின் வகைப்பாடு -

#### 3. பாசம்

பாசுஇயல் - விளக்கம், வகைகள்

ஆணவம், கன்மம், மாயை, மாயேயம், திரோதானம்

மாயையின் பிரிவுகள்

- 1. சுத்த மாயை (சிவ தத்துவம்) - 5  
சிவம் - சக்தி - சதாசிவம் - ஈஸ்வரம் - சுத்தவித்தை
- 2. அசுத்த மாயை - (வித்யா தத்துவம்) - 7  
காலம் - நியதி - கலை - ஆராகம் - வித்தை - புருடன் - மாயா
- 3. பிரகிருதி மாயை (ஆன்ம தத்துவம்) - 24  
தன்மாத்திரை - 5, பூதம் - 5, ஞானேந்திரியம் - 5, கன்மேந்திரியம் - 5, அந்தகரணம் - 4.

### III. தீக்கை

- a) சமய தீக்கை
- b) விசேச தீக்கை
- c) நிருவாண தீக்கை

### IV. சித்த மார்க்கங்கள்

சரியை, கிரியை, யோகம், ஞானம்

### V. அளவை - 10 வகைகள்

1. காண்டல்
2. கருதல்
3. உரை
4. அபாவம்
5. பொருள்
6. ஒப்பு
7. ஓளிபு
8. உண்மை
9. ஜதீகம்
10. இயல்பு

## **VI. உலகத் தோற்றுக்கிரம ஆராய்ச்சியைக் குறித்த கொள்கைகள்**

அண்டத்திற்கும், பிண்டத்திற்கும் உள்ள தொடர்பு  
(அண்டத்திலுள்ளதே பிண்டம்)

## **VII. ஜம்பூதக் கொள்கை**

ஜம்பூதங்களின் தோற்றம், ஜம்பூதங்களின் குணங்கள், பஞ்ச பூத பஞ்சீகரணம்,

## **VIII. தொண்ணாற்றாறு அடிப்படைத் தத்துவங்களும், கோட்பாடுகளும்**

சிவப்பிகாசக் கட்டளை, திருவாலவாய் கட்டளை சித்தாந்த கட்டளை, வேதாந்த கட்டளை, தத்துவ தீபிகை, யூகிமுனி கொள்கை.

பூதம் - 5, பொறி - 5, பூலன் - 5, கன்மேந்திரியம் - 5, ஞானேந்திரியம் - 5, கரணம் - 4,

அறிவு - 1, நாடி - 10, வாயு - 10, ஆசயம் - 5, கோசம் - 5, ஆதாரம் - 6, மண்டலம் - 3,

மலம் - 3, தோடம் - 3, ஏடனை - 3, குணம் - 3, வினை - 2, ராகம் - 8, அவஸ்தை - 5.

## **IX. உயிர் தாதுக்கள் - முக்குற்ற இயல்**

வளி, அழல், ஜையம்

வாழும் இடம் - இயற்கைப்பண்பு - தொழில் - தன்னிலை - வேற்றுநிலை வளர்ச்சிகள் - மிகு, குறை குணங்கள் - வகைகள் - தேகி இலக்கணம்.

## **X. ஏழு உடற் தாதுக்கள்**

சாரம், செந்நீர், ஊன், கொழுப்பு, என்பு, மூளை, சுக்கிலம்/கரோணிதம் ஏழு உடற்தாதுக்களின் இயற்கை தொழில்கள், மிகு, குறை குணங்கள்.

## **XI. மருந்தின் அடிப்படைப் பண்புகள்**

சுவை, குணம், வீரியம், விபாவம் (பிரிவு), பிரபாவம் (மகிழமை) அறுசுவைகளுக்கும், ஜம்பூதங்களுக்கு முள்ள தொடர்பு, ஆறு சுவைகளின் மிகு, குறை குணங்கள்.

## **XII. கீழே காண்பவற்றின் வரையறையும், ஸிளக்க உரையும்**

1. பத்தியம்
2. பட்டினி
3. பற்று
4. தொக்கணம்
5. ஒற்றடம்
6. இரசவாதம்
7. முப்பு
8. காய கல்பம்
9. பேதி மருத்துவம்
10. வாந்தி மருத்துவம்
11. வேது

12. இடு மருந்து
13. நஞ்சு
14. பதினான்கு வேகங்கள்
15. ஓப்புரை - எதிரூரை - கலப்புரை

**XIII. தமிழ் நாட்டின் வரலாறும் மற்றும் முதல், இடை, கடைச் சங்கங்களும்.**

#### **XIV. சித்தர்களின் வரலாறு**

அகஸ்தியர், திருமூலர், தேரையர், யூகிமுனி, போகர், சட்டைமுனி, நந்தி தேவர், இராமதேவர், தன்வந்திரி, கொங்கணவர், கருஹூரார், காலாங்கி நாதர், புவிப்பாணி, பாம்பாட்டி சித்தர், மச்சமுனி, ரோமரிஷி, கோரக்கர், இடைக்காடர், சுந்தரானந்தர், திருவள்ளுவர், அகப்பேய் சித்தர், குதம்பை சித்தர், சிவவாக்கியர், அழுகண்ணி சித்தர், புலத்தியர்,

**XV. என்பெரும் சித்திகள் - அணிமா, மகிமா, லகிமா, கரிமா, பிராப்தி, பிரகாமியம், வசித்துவம், ஈசத்துவம்.**

#### **XVI. யோகங்கள் - 8**

இயமம் - நியமம் - ஆசனம் - பிராணாயாமம் - பிரத்தியாகாரம் தாரணை - தியானம் - சமாதி.

#### **XVII. மருத்துவன் இலக்கணம்**

#### Reference Books

1. தோற்றக்கிரம ஆராய்ச்சியும் சித்த மருத்துவ வரலாறும்  
By. Dr. க.சு. உத்தமராயன் HPIM
2. சித்த மருத்துவாங்கச் சுருக்கம்  
By. Dr. க.சு. உத்தமராயன், HPIM

## (2) TAMIL LANGUAGE

**(Wherever applicable)**

**Objective:** To acquire knowledge to understand the contents that are available in classical Tamil siddha literature.

### COURSE CONTENT AND SYLLABUS

Unit : 1 - Exercises and drills in the spoken and written variety

- a) Alphabets in Tamil
- b) An intensive course in Tamil, CIIL – MYSORE – by Dr.S. Rajaram
- c) Subhramanian V.I. & Veeraswamy T.V., 1973, “Intensive course in Tamil”, Dravidian Linguistics Association, Thumba, Trivandrum.

Unit : 2 - Exercise for Pronunciation

- a) Tamil alphabets – Classification – Special features – Maththirai (Syllabi)
- b) Tamil Words – Loan words – its written form – common words in Tamil and Regional language(viz. Malayalam)

Unit :3 - Formation of words and sentences and study of Basic grammer on the functional level

- a) Chol (word) – Peyar (Name), Vinai (Verb), Idai (clitics) etc.(Peyar (Name) – Gender, number & case; Vinai (Verb)- Kaalam (Tense) Orumai (Singular), Panmai (Plural)
- b) Thodar (syntax)/Vaakkiyam (Sentence), Kaalam (Tense), Orumai (Singular), Panmai (Plural), Ezhuvaai (Subject), Payanilai (Predicate), Cheyappaduporul (Object). (It is to understand the language structure).
- c) Selected Tamil Proverbs (10)

Unit :4 - Study of selected prose and poetry in Tamil and Siddha literature

### **POETRY**

(Poems selected only for reading meaningfully and for memorising)

- a) Name of the book : Malarum maalaiyum

Author : Kavimani

Title : Pasuvum kantrum

Lines : Thottathil meythu .....

.....kantrukkuty. (2 stanzas)

- b) Pieces from Folk songs (Tamil)
- 1) Padaku 2) Elelankadi Elelo
- c) Name of the book : Bhaarathiyaar kavithaikal  
 Author : Subramaniya Bhaarathiyaar  
 Title : Paappaa paattu  
 Lines : Odi vilayadu pappa .....  
 ..... Vazhakkappaduthikkollu pappa  
 (6 stanzas)
- d) Title : Kontrai venthan (15 Lines)  
 Author : Auvaiyaar
- e) Name of the book : Thirukkural  
 Author : Thiruvalluvar  
 Title : “Marunthu” Athikaram (10 verses)
- f) Name of the book : Maruthuva vatha yoga gnana satthiram  
 Lines : “Aathikaalathilae thillayilae .....  
 .....chernthaner emaikkaakavae”
- g) Name of the book : Yugi chinthaamani  
 Lines : “Uruthiyam poothathi .....  
 .....uraikkak kelae”
- h) Name of the book : Chithar Padalkal  
 Author : Kovinthan  
 Lines : Thunaichiru.....(27)  
 “Ettumalai.....” (28)
- j) Name of the book : Thirumanthiram  
 Author : Thirumoolar  
 Title : Marunthu  
 : “ Maruppathu udal noi.....  
 .....marunthenalamae”
- k) Name of the book : Siddha Maruthuva Chirappu  
 Author : Dr. R. Thiagarajan  
 Title : Ashtanka yokam  
 Lines : “Eyama .....  
 .....maavathumaame” l) l)
- Name of the book : Siddha Maruthuvaanka Churukkam

	Author	: Dr. C.S. Uthamarayan – H.P.I.M.
	Title	: Udal Aimoothakkoorupaattaiyum Udaiyathu Enal.
	Lines	: “Paarappa..... .....Lapamatha Mohamacham”
m)	Name of the book	: Siddha maruthuvanka churukkam
	Author	: Dr. C.S. Uthamarayan – H.P.I.M.
	Title	: Iympootham – Arusuvai thodarpu
	Lines	: “Mannudane ..... .....uraittha maraiye”
n)	Name of the book	: Siddha maruthuvanka churukkam
	Author	: Dr. C.S. Uthamarayan – H.P.I.M.
	Title	: Pathinaanku Vethankal
	Lines	: “Pathinaanku..... .....swasamaame”

## **PROSE**

a)	Name of the book	: Siddharkal charithram
	Author	: Chollin selvan
	Chapter	: Brahmamuni, Korakkari
b)	Name of the book	: “Lemuria allathu Kumari Kandam”
	Chapter	: Kumari nadu pattriya Tamil nool kurippukal
	Author	: Panmozhi pulavar K.Appathurai.
c)	Name of the book	: Pattukkottai Kaliyana Sundaram Padalkal
	Author	: KunRakkudi Adikalaar
	Chapter	: Preface of Pattukkottai kaliyana Sundaram Padalkal
d)	Name of the book	: Nalla Theerppu (An eloquent speech of C.N. Anna Durai)

Unit : 5 Study of History of siddha medicine – Selected portion from the Siddha literature.

**Topics:-** Siddharkal enpor yaar?- Pathinen Siddharkal – Navanaatha Siddharkal – Siddha Maruthuvathin Chirappukkal – Siddha Maruthuva Varalaru in brief – Iyankum Porudkalum Iyankaa Porudkalum.(who are Siddhars'; Eighteen Siddhars – Navanatha Siddhars – The importance of Siddha medical practices- Brief history of Siddha medical practices – movable and immovable things)

References:-

- a) Thottakkirama aaraichiyum maruthuva varalaarum Dr. Uthamarayan
- b) Siddha maruthuvanga churukkam Dr. Uthamarayan
- c) Siddha vaidhya thirattu.Compiled by Dr. Uthamarayan
- d) Pathinen siddhargal varalarum Padaitha noolgalum – C.S. Murugesan
- e) Siddhargal, Thamarai noolagam, Chennai - 26

Unit : 6 Exercises in narration / description of a story or an event **in a paragraph.**

Unit : 7 Translation from Tamil to Regional language or English – and Vice versa.

Note: **Internal Oral Test** to be conducted at the end of the course.

### **3. UYIR VEDIYAL – (BIOCHEMISTRY)**

#### **1. Chemistry of Carbohydrates:**

Classification of Carbohydrates, Chemistry and Physiological significance of monosaccharides, disaccharides, polysaccharides, mucopolysaccharides. (simple treatment).

#### **2. Chemistry of Lipids:**

Classification of Lipids, nature of fatty acids, phospholipids, sphingolipids, lipo proteins and sterol. (simple treatment)

#### **3. Chemistry of proteins:**

Classification of amino acids, and proteins. Chemistry of amino acids and proteins, (simple treatment including basic information on structure of proteins).

#### **4. Enzymes:**

Classification, active site, factors affecting enzyme action, enzyme inhibition, regulation, isoenzymes.

#### **5. Biological oxidation including respiratory chain:**

Mitochondria, high energy compounds, substrate linked and oxidative phosphorylation and electron transport chain, ATP-ADP cycle (Simple treatment).

#### **6. Digestion and absorption of carbohydrate, protein and lipids, including functions of bile salts.**

#### **7. Metabolism of carbohydrate:**

Introduction to metabolism (general)

Glycolysis, TCA cycle, HMP shunt pathway, uronic acid pathway, glycogen metabolism, and gluconeogenesis. Disorders of carbohydrate metabolism. (only energy yield, pathways and disorders)

#### **8. Metabolism of proteins:**

Urea cycle and Metabolism of important individual amino acids, (Glycine, Tryptophan, Tyrosine and Methionine). Transamination and deamination. Disorders of protein and amino acid metabolism. (Basic information)

#### **9. Metabolism of Lipids:**

$\beta$  - oxidation and oxidation of odd chain fatty acids, Biosynthesis of fatty acids, Triglycerides and Phospholipids, Biologically important compounds derived from cholesterol, ketone bodies, importance of lipoprotein, Disorders of lipid metabolism( Basic information). Integration of metabolism (general)

10. Metabolism of purine and pyrimidine.  
Formation of purine & Pyrimidine nucleotides, deoxy derivatives, catabolism and major disorders.
  11. Basic Structure of RNA and DNA, classification of RNA, essentials in the biosynthesis of DNA, RNA and proteins. Principles & applications of genetics, human genome, genetic engineering and bioinformatics (Basic information).
  12. Chemistry and metabolism of porphyrin and hemoglobin.  
Formation of heme and different haemoglobin, catabolism of heme, disorders, hemoglobinopathies and porphyrias.
  13. Detoxification. (simple treatment)
  14. Vitamins - Water and fat soluble vitamins - chemical nature, functions and disorders.
  15. Hormones and prostaglandins.  
Classification and chemical nature of hormones and prostaglandins, biochemical functions and disorders.
  16. Minerals:  
Macro elements - Ca, P, Mg, Na<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, K<sup>+</sup>  
Micro elements - Fe, I, Cu, Se, Zn, Co, Mn., F, S.  
basic information on functions and disorders.
  17. Water and electrolyte balance. (simple treatment)
  18. Functions of Plasma proteins, immunoglobulins and complement system (Chemical nature and function). Clinically important enzymes – SGOT, SGPT, CPK, LDH, Acid & Alkaline phosphatases.
  19. Energy and Nutrition (Basic information)
  20. Biochemistry of cancer and AIDS. ( basic information.)
  21. Principle and applications of  
Renal  
gastric  
thyroid  
and liver-functions.
- Book Reference**
1. Bio Chemistry By Dr. U. Sathyanarayana  
Second revised Edition 2002
  2. Harper's Illustrated Bio Chemistry  
26th Edition 2003.

3. Fundamentals of Bio-chemistry for Medical Students By. Dr. Ambika Shanmugham  
7th Edition (2001)

## **PRACTICAL**

### Quantitative Analysis

- I. Reactions of carbohydrate
  - 1. Reactions of Monosaccharides
  - 2. Reactions of Disaccharides
  - 3. Reactions of Polysaccharides
- II. Reactions of Protein
  - 1. Reactions of Albumin
  - 2. Reactions of Peptone
- III. Reactions of Normal Urine.
- IV. Analysis of abnormal urine.

### **QUANTITATIVE ANALYSIS**

- 1. Estimation of Blood Sugar.
- 2. Estimation of serum total protein
- 3. Estimation of serum cholesterol
- 4. Estimation of serum triglycerides
- 5. Estimation of serum urea
- 6. Estimation of serum uric acid
- 7. Estimation of serum creatinine
- 8. Estimation of serum bilirubin
- 9. Estimation of serum inorganic phosphate
- 10. Estimation of serum amylase
- 11. Estimation of SGOT
- 12. Estimation of SGPT
- 13. Glucose Tolerance Test with graph (Normal and abnormal)

Foot note :

For the convenience in setting question papers a broad division of the syllabus as indicated in the foot note is proposed.

### **PART – A**

Chapter – 1, 2, 3, 4, 5, 11, 13, 14, 15, 16, 19

### **PART – B**

Chapter – 6, 7, 8, 9, 10, 12, 17, 18, 20, 21

## **REFERENCE BOOKS**

- 1.Bio-Chemistry by Dr. U. Sathyanarayanan 2007.
- 2.Harper's Illustrated Biochemistry (2009)
- 3.Fundamentals of Biochemistry by Dr. Ambika Shunmugham.
- 4.Leninger Principles of Biochemistry 2007
- 5.Clinical Biochemistry by William J Marshall & Stephen K. Bangert

## **UDAL KOORUGAL – PAPER – I**

### **I . Cytology and Embryology with applied anatomy:**

#### a) The Cell

The plasma membrane – cytoplasm – nucleus & other organelles – Cell division -  
Spermato genesis & oogenesis

#### b) First Week of Development

Fertilization – cleavage of zygote – Blastocyte Formation – Implantation.

#### c) Second week of Development:

Development of the trophoblast – Development of the Bilaminar Embryonic Disc –  
Development of the Amnion – Development of the Yolk Sac – Development of  
Sinusoids – Development of the Extraembryonic coelom – Development of the  
Chorion.

#### d) Third week of Development:

Gastrulation – Neurulation – Development of somites –Development of the  
Intraembryonic coelom – Development of the cardiovascular system – Development  
of the chorionic villi and placenta.

#### e) Fourth week of Development :

Development of GUT & others

#### f) Fifth through Eighth week of Developments.

Development of brain – Trunk – limbs – Development of digits – ear – eyes –  
external genitals.

#### g) Brief outline about foetal period.

#### h) Inheritance:

Definition – Genotype and Phenotype – Inheritance of dominant – recessive –  
Complex and sex linked straits.

Red – green colour blindness – haemophilia and etc.

Brief out line about Teratogens.

## **II. HISTOLOGY: ( Types of Tissues and their origins)**

### a) Epithelial Tissue:

Covering & Lining epithelium – Glandular epithelium.

### b) Connective Tissue:

General features of connective tissue – classification of connective tissues – types of connective tissues – (Loose – Dense – Cartilage – Bone tissue – Blood tissue – Lymph.)

### c) Membranes: Epithelial membranes – synovial membranes.

### d) Muscle tissue.

### e) Nervous tissue

### f) Tissue repair – Ageing and tissues.

## **III. OSTEOLOGY:**

### i) Introduction:

General structure of a bone – Bone formation – Intra membranous ossification – Endochondrial ossification – Bone growth – Factors affecting the bone growth – Bones and homeostasis – Aging and bone tissue.

### ii) Types of bones – functions of bones – skeletal development.

#### iii) Axial Skelton;

##### a) Skull – Cranial bones, facial bones, formation of orbit & paranasal sinuses, fontanelles – Mandible.

##### b) Hyoid bone –

##### c) Vertebral column – Cervical, thoracic, Lumbar, Sacrum & Coccyx ( Typical & atypical vertebrae)

##### d) Thoracic Cage :

Sternum – ribs (typical & atypical)

#### iv) Appendicular Skeleton:

##### a) Bones of Pectoral girdle

Clavicle – scapula

##### b) Bones of Upper limb:

Humerus – Ulna- radius- carpals – metacarpals and phalanges.

##### c) Pelvic girdle :

Hipbones – (ilium – ischium – pubis)

True & false pelvis – Comparison between Male and Female pelvis.

d) Bones of lower limb :

Femur – patella – Tibia – Fibula – Tarsals – metatarsals and phalanges – Arches of foot.

#### IV JOINTS

Classification of Joints – Bursae and tendon sheaths - Articulation of the axial skelton – articulations of the upper extremities – Articulations of the lower limbs – with applied anatomy.

#### V. MYOLOGY

Muscle attachment sites – origin – insertion – lever system – leverage – Effects of fascicle arrangement – coordination with in muscle groups.

##### Detailed study about the following groups of muscles.

1) Muscles of fascial expression –

Scalp muscles – neck muscles – mouth muscles orbit and eyebrow muscles.

2) Extrinsic muscles of Eye.

3) Muscles that move the mandible.

4) Muscles that move the tongue.

5) Muscles of the anterior Neck.

- Supra hyoid muscles – Infra hyoid muscles.

6) Muscles that move the head.

7) Muscles that act on the abdominal wall.

8) Muscles used in breathing. (Including the diaphragm)

9) Muscles of pelvic floor.

10) Muscles of perineum

- superficial & deep perineal muscles.

11) Muscles that move the pectoral girdle. (Anterior & posterior thoracic muscles)

12) Muscles that move the humerus

Axial muscles – scapular muscles.

13) Muscles that move the Radius and ulna.

Forearm flexors – extensors – pronators – supinators.

14) Muscles that move the wrist, Hand, thumb and fingers.

Superficial anterior – Deep anterior (Flexors)

Superficial posterior – Deep posterior ( Extensors)

15) Intrinsic muscles of the Hand.

Thenar – Hypothenar – intermediate muscles.

16) Muscles that move the vertebral column.

17) Muscles that move the Femur.

18) Muscles that act on the Femur, Tibia & ulna

Adductor – Extensor – Flexor compartment of thigh.

19) Muscles that move the foot and Toes

Anterior – Lateral – Superficial posterior – Deep posterior compartment of the leg.

20) Intrinsic Muscles of the Foot.

Dorsal – plantar – (First – second – Third – fourth layers)

21) Muscles of back.

22) Gluteal muscles.

## VI. ANGIOLOGY

1) The heart

[Pericardium – valves – myocardium – chambers – systemic and pulmonary circulations – coronary circulation]

2) The arteries of the body:

a) Structure and functions of blood vessels –

- Arteries – Arterioles – capillaries – venules – veins – Anastamoses.

b) Ascending Aorta – Coronary arteries.

c) Arch of Aorta & its branches:

Brachiocephalic Trunk – Rt Common carotid artery – Rt.subclavian artery – Lt. common carotid artery – Lt. subclavian artery.

d) Thoracic Aorta and its branches

e) Abdominal Aorta and its branches.

f) Common iliac artery - External iliac artery - Internal iliac artery & its branches

g) Major Arteries of upper limb & its branches

i) Axillary artery

ii) Brachial artery

iii) Radial artery

iv) Ulnar artery

v) Superficial & deep palmar arch

vi) Palmar digital & meta carpal artery

vii) Proper palmar digital arteries.

- h) Major Arteries of Lower limb & its branches.
  - i) Femoral artery
  - ii) Popliteal artery
  - iii) Anterior and Posterior tibial artery
  - iv) Dorsal artery
  - v) Dorsal metatarsal, lateral plantar, medial plantar arteries.
  - vi) Plantar arch
  - vii) Dorsal digital, plantar metatarsal, plantar digital arteries.
- i) Major arteries of brain & its branches:
  - i) External carotid artery
  - ii) Internal carotid artery
  - iii) Anterior cerebral artery
  - iv) Middle cerebral artery
  - v) Basilar artery
  - vi) Posterior cerebral artery
  - vii) Vertebral artery

### 3. Veins of Systemic & Portal circulation of our body

- a) Systemic circulation:
  - 1) Coronary sinus & its tributaries
  - 2) Superior venacava - & its tributaries
  - 3) Inferior venacava & its tributaries.
- b) Veins of head & neck
  - 1) Internal jugular veins & its tributaries
  - 2) External jugular veins & its tributaries
  - 3) Vertebral veins & its tributaries.
- c) Veins of Upper limb:
  - 1) Superficial veins - Cephalic veins
    - Basilic veins
    - Median artibrachial veins & their tributaries
  - 2) Deep Veins – Radial veins - Ulnar veins - Brachial veins - Axillary veins
    - Subclavian veins & their tributaries.

d) Veins of thorax

Brachiocephalic vein & its tributaries

Azygos system

-Azygos – hemiazygos – accessory hemiazygos veins - & their tributaries.

e) Veins of abdomen :

- Inferior vena cava formation &

- Tributaries of IVC

f) Veins of lower limbs:

- i) Superficial veins
  - Great saphenous veins
  - Small saphenous veins and their tributaries.

- ii) Deep veins
  - Posterior tibial veins

- Anterior tibial veins

- Popliteal veins

- Femoral veins and their tributaries

iii) Veins of foot.

g) Veins of Portal circulation:

Tributaries of superior mesenteric vein -      Inferior mesenteric vein -

Splenic vein

Formation of portal vein – sinusoids – hepatic veins.

h) Foetal blood circulation.

## VII. LYMPHATIC SYSTEM

a) Lymph

b) Lymph vessels –

Capillaries – Lacteals – Lymph trunks – Ducts

c) Formation of Lymph & flow of Lymph

d) Lymphatic organs and tissues.

Thymus – Lymph nodes – spleen – Lymphatic follicles.

(3) உடல்கழல் - பாத்தி I

I. கேள்விகள் மற்றும் கருவாச்சி:-

a) கேள்வி:-

- பிளையா காலி - கோடிப்பிளை - நியுக்கியல் & உட்பொந்தல்
- சென்பிரிவு - ஸ்பிரிங்டீ ஜெலிலில் & குவீக ஜெலிலில்

b) முறை வகைகள்:-

- கருவாதல் - கடு கருவாதல் - பிளைப்பிளைப் புதுவாதல் - பதிவாதல்.

c) இரண்டாவது வகைகள்:-

ஷாபிக் பிளை உருவாதல் - கருதிதல் உருவாதல் - குபீபிளை உருவாதல் - கருத்தே உருவாதல் - கூதுபால்டில் உருவாதல் - கடுபுத வகைகள் - கோபியாக் உருவாதல்.

d) முறைகள் வகைகள்:-

கோஸ்குபிளைகள் - நியுக்கிலாஷ் - குதிரிபாட் மன்றக் குருவாதல் - பிளைக்கார உருவாதல்.

e) மாச்கம் வகைகள்:-

உணவுப்பாதை மற்றும் செரிமான உறுப்புகள் உருவாதல்

f) தீங்கு முதல் எட்டாம் வரும் வரையறை வகைகள்:-

முளை - நெஞ்சு - வயிறு - கை - கால் - விரல்கள் - காது - கண் - புற பிறப்புறப்புகள் - உருவாதல்.

g) ஓம் வரும் முதல் ஓம் மாதம் வரையறை வகைகள்:-

சுருக்கமாக அறிதல்.

h) மிரவிக் குறைபாடுகள்:-

வரையறை - ஜீனோடைப் & பினோடைப் - வீரியமுள்ள - வீரியமற்ற - குழப்பமான - பால் தொப்பான பிறவிக் கோளாறுகள் பெறுதல் - சிவப்பு - பச்சை நிறக்குருடு - இரத்தம் உறையா நோய் நிலை - முதலியவை

II. நிலையம் (நிலைகளின் ஒன்றை மற்றும் உறுப்பு)

a) கேள்வி மற்றுப்புகள்:-

ஏட்ட ஜங்களில் - அட்சூரியளில் ஜங்களில் - டெஸ்பாடோமில் - செய்யி டெஸ்மோயில் - கேப் ஜங்களில்

b) விரீவியக் கிடைக்கல்:-

புதுப்புதல் வரீவியல் தீடு & குப்பி வரீவியல்

- c) இணைப்பு திக்கள்:-
  - பொது அமைப்புக்கள் - வகைப்பாடு - பிரிவுகள்
- d) சவுகள்:-
  - எப்டீலியல் சவு, சென்னையில் சவு
- e) துறைத்
- f) நூல்துறை
- g) திச பராமரிப்பு மற்றும் வயதாவதால் உண்டாகும் மாற்றங்கள்

### III. எழும்பியல்

- 1) முன்னுரை:
  - எழும்பின் பொது அமைப்பு - உற்பத்தி - எழும்பு வளர்ச்சி - வகைகள் - எழும்பு வளர்ச்சியை நிர்வாயிக்கும் / பாதிக்கும் காரணிகள் - எழும்புகளும் உள்கூழ்நிலையிலும் - வயதாவதால் உண்டாகும் மாற்றங்கள்.
- 2) எழும்புகளின் வகைகள் - செயல்கள் - எழும்பு வளரும் விதம்
- 3) நுச்ச எழும்புக்கூடு
- a) கபாலம் - கபால எழும்புகள் - முக எழும்புகள் - கண் கூடு உருவாதல் - சௌகலி அறைகள் தாடை எழும்பு.
- b) தலை என்பு
- c) முள்ளநால்டு - சமுத்தை, முதல், இடிப்பு வயிர்கள், பிழை, புத்துவின்புகள்
- d) நூத்துக்கடு - நூத்தெழும்பு, பழு எழும்புகள்.
- 4) கை, கால் எழும்புகள்-
  - a) நோன் பகுதி எழும்புகள் - செத்தாடு, வெளிக்கப்பு
  - b) கை எழும்புகள் - புய எழும்பு, ஆரை, நிற்தினி, குங்கா மற்றும் விரல் எழும்புகள்
  - c) கூபக்க கூடு - அளாமிகை என்பு - ஆண் - பெண் கூபக்கூடு வெய்யாடுகள்
  - d) கால் எழும்புகள் - நூத்தை எழும்பு, மாலை, ஏ எழும்புகள், சில்லைத்தை எழும்புகள், விரிவிலைத்தை - பாத வணைக்கள்

### IV. பொருத்துகள்:

- பொருத்துகளின் வகைகள்
- a) முள்ளநால்டு பொருத்துகள் - கபால கசேரு பொருத்துகள் - பழுவங்சி பொருத்துகள் - கூபக்கப் பொருத்துகள்
  - b) உட்காய் பொருத்துகள் - தோள் பொருத்துகள் - முழங்கைப் பொருத்து - கைக்குளச் பொருத்து
  - c) அதகாய் பொருத்துகள் - இடிப்புப் பொருத்து, முழங்கால் பொருத்து, கால்துளைப் பொருத்து

#### V. பேசியியல்

பேசி பொருத்துவிடம் - ஆரம்பிக்குவிடம், சேருமிடம், இயங்கும் விதம் - அமைப்பியல் - ஒழுங்கொண்டப்

கீழ்க்கண்ட பேசிக் குழுக்கள் படியில் விரிவாகப் படிக்கும்.

- முகக்குறிகளைக் காட்டும் பேசிகள்  
- கபாலப் பேசிகள் - கழுத்து - வூப் பேசிகள்
- கன்துறிப் பேசிகள்
- நாவைப் பேசிகள்
- நா அணங்குப் பேசிகள்
- முன் கழுத்துப் பேசிகள்
- தலையை அகைக்கும் பேசிகள்
- வயிறு முன்கூவர் பேசிகள்
- சுவாசத்திற்கு உதவும் பேசிகள் - (உதவுவிதானம் உட்பட)
- கூபாத்தூரை பேசிகள்
- கூபாப் பேசிகள்
- நோள் பொருத்துவத் துகைக்கும் பேசிகள்
- புய என்னபை அகைக்கும் பேசிகள்
- அழு, இரத்திலி என்னபை அகைக்கும் பேசிகள்
- குளச், கை, பெருவிரல், விரல்களை அகைக்கும் பேசிகள்
- கை உள் பேசிகள்
- முளைந்துகொண்ட அகைக்கும் பேசிகள்
- நோள், குளச் கை என்புகளை அகைக்கும் பேசிகள்
- பாதுப் பேசிகள்
- யாத உள்பொசிகள்
- முதுகுப் பேசிகள்
- குண்டிப் பேசிகள்

#### VI. நூட், நாடுகள்

- தமிழகம் - பரிந்தாரம் - கபாங்கள் - அகங்கள் - போது - புப்புச் - தமிழக ஞாதி கந்திமாட்டுகள்
- நாடுகள்
  - போது அணம்பி - செயல்பாடுகள் - வகைகள் - சுறுப்புகள்
  - தமிழக நாடுகள்
  - கண்ணரை வில் - அதன் பிரிவுகள்

## **(6) UDAL KOORUGAL (ANATOMY) – PAPER – II**

### **I. NERVOUS SYSTEM**

- The protective coverings of brain – CSF – Formation & circulation
- a) Cerebrum:- Hemispheres - Lobes of cerebrum – cerebral white matter – Basal ganglia limbic system – Cerebral cortex areas & functions.
  - b) The diencephalon:-  
Thalamus – Hypothalamus – Epithalamus – Subthalamus.
  - c) Brain stem:  
Midbrain – pons – medulla oblongata – Reticular formation.
  - d) Cerebellum.
  - e) Cranial nerves:  
Olfactory – Optic – Oculomotor – Trochlear – Trigeminal – Abducent – Facial – Vestibulochochlear – Glossopharyngeal – Vagus – Spinal Accessory – Hypoglossal nerves.
  - f) Spinal cord & spinal nerves.  
Coverings of spinal cord – plexus formation – Detailed study about cervical, brachial, Lumbar, sacral plexus and inter costal nerves.
  - g) Autonomic nervous system  
Para spinal ganglions – Post ganglionic neurons.

### **II RESPIRATORY SYSTEM**

Nose – Nasal cavity- Pharynx – Larynx – Trachea – Bronchi and its branches – Pleura – Lungs – Lobes – fissures – segments – alveoli – Blood supply.

### **III DIGESTIVE SYSTEM**

Oral cavity – Teeth – Tongue – Salivary glands – Pharynx – Oesophagus – Stomach – Duodenum – Layers of GI Tract – Jejunum – ileum – Caecum – Vermiform appendix – Ascending colon – Transverse colon – Descending colon – Sigmoid colon – Rectum – Anal canal – Peritoneum – Liver – gall bladder – Bile duct – Pancreas.

### **IV URO-GENITAL SYSTEMS:**

Location – Relationship of Kidneys – External & Internal features – structure of Nephron – Ureter – Urinary bladder – urethra.

Male reproductive System:

Scrotum – Testis – Epididymis – Ductus deferens – Seminal vesicle – The penis – prostate gland – sperm cell.

Female reproductive system:

Ovaries – Uterine tubes – uterus – Vagina – External genitalia – Mammary glands.

**V. ENDOCRINOLOGY:**

Thyroid gland – Parathyroid gland – Pituitary gland – Adrenal gland.

**VI. ORGANS OF SPECIAL SENSES:**

Eye – Ear – Nose – Tongue – skin.

Detailed study of above structures with histology and applied anatomy.

Practical : Dissection of whole human dead body.

Reference books to be added with existing reference books:

- 1) Longman's Embryology – T.W.Sealder
- 2) Wheater's functional Histology – young B & W
- 3) Chaurasia's Human Anatomy
- 4) Principles of anatomy & Physiology – Tortora & Grabowski
- 5) Text book of Anatomy – T.S Ranganathan.
- 6) Gray's Anatomy.

முதலாமைக்டு பிளஸ் எம்.எஸ். பாத்திரிடம்

(1) உடல்களுகள் - தாள் - II

I. நரம்பு மண்டலம்

1) முன்னுயர்:

கோர்த்த உயரைகள் - முனைத்தன்மேற்றி - உயிர்பற்றி & சுழற்றி

2) கோர்த்தம்

அயரைக்கோளங்கள் - பகுதிகள் - பிரைவிப்பாகங்கள் - உள்பாகங்கள் - பேசல் கேங்கியா - விம்பிக் ஸிஸ்டம்

3) தலைமள் - வெறுப்போதலைமள் - எபிதலைமள் - சப் தலைமள்

4) நடுமுளை - வெரோலி - முதுளம் - கோர்த்தகம்

5) கால நுழைகள்

கூம்பு - பார்லை - காங்கூரூப்பு - காபி - முக்குமிகி - காஸ் - முது - சேலமி - நாத்தெங்கைல் - உயரூர் - உப்பிராட்சு - நாக்கில் நுழைகள்

6) கவிஞரு கோடி & கவிஞரு நுழைகள்

உயரைகள் - கழுத்து. உடனை, இடைப் பிரகாச் சாலை முழுமீல் பிரிவுகள் - பழுவிடை நரம்புகள்

7) தானியங்கி நரம்பு மண்டலம்

கிரந்திகளும் - நரம்புகளும்

II. புப்புச் சமீப்தம்

முங்கு - தோன்னை - குருங்கைளா - புப்புக் குழாய் - பிரிவுகள் - பரிபுபுஸ் - புப்புஸ் - பிரிவுகள் - பிரைவிகள் - கோவைப்பை - முழுமீல் உயரைகள்.

III. சியூ மன்றத்தை

வெப்ப் - பல் - நாக்கு - உயிர்ப்பி கோவைகள் - தோன்னை - உயங்கூரூப்பு - வயிரு - சிருதுதல் பகுதிகள் - பேருந்துதல் பகுதிகள் - மொக்குதல் - மொவைப் - குல சங்கங்கள் - கல்வியில் - பித்தப்பை - பித்த நாளம் - கண்ணப்பம்.

IV. சிருநிக் கண்டலை

சிருநிருக்கள் - சிருப்பிடம் - உள் புற குணம்பு - சிருநிகு அணம்பு - சிருநிகள் - செய்வை - சுவையை

V. குதை உயிர்ப்புகள்

ஆன்

வித்துப்பை - பிழக்கொடி - பிஜாங்கி - புதுந்தோலம் - வித்துவாவி சிரைம் - வித்தை - வித்தை உயிர்பற்றி

கேளி

சிளைப்பை - சிளைக்கூரை - கூப்பை - புற உயிர்ப்புகள் - மாப்பை

VI. முட்டுக் கோவைகள்

ஏழுப்புக் - பாரா கோவைக் - பித்துப்பு - குட்டிலை

VII. புதுந்தைப்புகள்

கைக் - காடு - குக்கு - நாக்கு - தோல்

VIII. செம்முறை

மாநித உடல் தழுவை செய்முறைப் பயிற்சி

## **(5) UDAL THATHUVAM – PAPER – I (SIDDHA PHYSIOLOGY)**

- 1) Ninety six fundamental principles (Thathuvas) and its details.  
Five elements (Iymbootham) – five sense organs (pori) – five senses (pulan) – Motor organs (Kanmendryam) – Discriminative power of five senses (Gnanandriyam) – Four intellectual faculties ( Karanam ) – Wisdom of Self realization (Arivu) – Ten Vital channels (Dhasa nadi) – Ten vital Air (Dhasavayu) – five visceral cavities (Asayam) – five sheeths ( Kosam) – Six vital centres of the Soul (Aatharas) - Three regions (Mandalam) – Three impurities of soul (malam), Three humours (Thodam) - Three physical bindings (Edanai) – Three cosmic qualities (gunam) - Two acts (Vinai) – Eight passions (Ragam) – Five states of consciousness (Avathai).
- 2) Five elements and its medical aspects.  
Creation of five elements – properties – five fold combination ( panchikaranam) – Manifestation of five elements in our body (panchabootha koorugal (or) Purakaruvikal) – Relation between five elements & six tastes – Five elements and three humours – five elements and seven physical constituents.
- 3) Development of Embryo according to Siddhars' concepts.  
Role of five elements during fertilization, and intrauterine life – Different stages of foetal growth – sex determination & Determination of life span according to Siddhar's concept.
- 4) Three humoural theory  
Vatham:- Predominant locations – properties – physiological role.  
Functional varieties of vatham – Pranan – Udhanan – Samanan – Abanan – Viyanan – Nagan – Koorman – Kirukaran – Devadhathan – Dhananjeyan.  
Pitham:- Predominant locations – properties – physiological role.  
Functional varities of pitham - Pasakam – Ranjakam – Sathakam – Aalosakam – prasakam.  
Kapham:- Predominant location – properties – physiological role  
Functional varieties of pitham. – Avalampakam – Kilethakam – Pothakam – Tharpakam – Santhikam.
- 5) Temperament of an individual  
Features of vatha temperament – pitha temperament – Kapha temperament.
- 6) Seven physical constituents  
Nutrient juice (saram) – Blood (Chenneer) – Muscle (ooun) – fat & adipose tissue (kozhuppu) – Bone & Teeth (Enbu) – Bone marrow & nervous tissue (Moolai) – Semen or ovum (Sukilam/suronitham) – their nature and functions.

- 6) Five sheaths (Kosangal)  
 Physical sheath (Annamaya kosam) – Respiratory sheath (Piranamaya kosam) – Mental sheath (Manomaya kosam) – Intellectual sheath (vignanamaya kosam) – Blissful sheath (Ananthamaya kosam)
- 7) Physical sheath:-  
 Composition of food materials – waste or excretory materials (Chakkai) – Nutrients – Tastes – Three vital units (Uyir thathu) – qualities (gunam)  
 Taste:- Properties of six tastes – Synergetic taste (natpu suvai)  
 Antagonistic taste (pakai suvai)  
 Vatha food – pitha food – Kapha food – Sathuva food – Rajasa food - Thamasa food – food and seasons.
- 8) Respiratory sheath:-  
 Functions of pranan – Regulation of breathing – Pranayama thathuvam.
- 9) Mental sheath  
 Siddhars concept of Nadi – Definitions – Characteristics of Nadi (Nadi Nadai) – Nadi ratio – Ten important sites of Nadi – Guru Nadi – Bootha Nadi – Vatha, pitha, Kapha nadi & conjoined nadi (Thondha Nadi)
- 10) Fourteen Natural Urges (Vehangal)  
 Vatham (flatus air) – Thummal (sneezing) – Neer (micturition) – Malam (Defecation) – Kottavi (Yawning) – Pasi (appetite) – Neervetkai (Thirst) – Kasam (cough) – Illaippu (exhaustion) – Nithirai (sleep) – Vanthi ( Vomiting) – Kanner (Tears) – Sukilam (semen) – Suvasam ( Breathing).
- 11) Longevity of life – Physiological role of hormones – Concentration of six Psychophysical centres (Aatharas) – Stimulation of endocrine glands by meditation & Yoga.
- 12) Intellectual sheath:- (Vingnana maya kosam)  
 Four intellectual faculties (Anthakaranam) – Good & Bad Acts (Iruvinai) – Mukkunam (Satwa, Rajas & Thamas) – Aatharam (six station of soul) – Avathai (Six stages of consciousness) – Dhasa Nadi (Idakalai, Pinkalai, Suzhumunai, Sikuvali, Purudan, Kanthari, Atthi, Alampudai, Sankini & Gugu)
- 13) Blissful sheath (Anantha maya kosam)  
 Self realization (Arivu) – achievement (Siddham) and its details
- 14) Fourteen natural urges –(Pathinangu Vegangal)  
 Features due to the Suppression of these natural urges.

## **PRACTICALS**

1. Urine analysis (Nirakuri)
2. Varieties of yellow coloured urine
3. Varieties of green coloured urine
4. Varieties of black coloured urine
5. Varieties of red coloured urine
6. Varieties of white coloured urine
7. Neikuri theruvu – urine analysis with gingely oil
8. Indication of food and bad prognosis
9. Determination of the temperament of the Vali individual
10. Determination of the temperament of the Azhal individual
11. Determination of the temperament of the Iyam individual
12. Determination of the temperament of an individual

### **Reference Books:**

#### **1. Siddha Maruthuvanga Churukkam**

**By Dr. C.S. Uthamarayan, HPIM**

#### **2. Udal Thathuvam**

**By Dr. P.M. Venugopal, HPIM**

- அநாம நாடி - கிரிவ நாடி - உட் & வெளிகிரிவ நாடுகள் - செத்துரு கீழ்நாடி - அவற்றின் பிரிவுகள்
- 4) நெஞ்சுக் கண்டனை அவற்றின் பிரிவுகள்
  - 5) வயிற்றுக் கண்டனை அவற்றின் பிரிவுகள்
  - 6) வேளிமூடி & உட்கபத நாடி - பிரிவுகள்
  - 7) உட்கை நாடுகள்  
அங்குள் நாடி - புருபாடி - இலாக நாடி - கை கலைாடி நாடி - அங்குளி நாடுகள் - அவற்றின் பிரிவுகள்
  - 8) அதைய நாடுகள்:  
நோக் நாடி - முழுங்கால் நாடி - முகி, பிள் நாக நாடுகள் - கலைகால், பாத நாடுகள் - பாத கலைாடி - அவற்றின் பிரிவுகள்
  - 9) சௌந்த கலைாடு நாடுகள்:  
முசினோத்தும் - பிள்ளோத்தும் - குடுஸோத்துமாடுகள் - கலைாடு நாடுகள் - அவற்றின் பிரிவுகள்
- c) நாளங்கள்
- 1) பொது ஏற்பிராட்டம்  
பிள்ளை நாளங்கள்- மீன்துள - கிழுள நாளங்கள்
  - 2) துவை, கழுத்துப் பகுதி நாளங்கள்  
உட்கீவி - சௌந்தகலிவ நாளங்கள் - கலைாடு நாளங்கள் - செத்துரு வீடு நாளங்கள்
  - 3) உட்கைய நாளங்கள்  
புய & அக நாளங்கள் - கை - அனை - இரத்தினி - புய அக்குள் நாளங்கள்
  - 4) நெஞ்சுக்கூடு நாளங்கள்  
விளக் கோட் நாளங்கள் - பிள் குளா - கிழுளக நாள் ஜென்பி நாளங்கள்
  - 5) புப்பு நாளங்கள்
  - 6) கழுதைப் பாதங்கள்  
புய & அக நாளங்கள் - பாத - கழுத்துமால் - முகி நாக - பிள் நாக - முழுங்கால் - நோக் நாளங்கள்
  - 7) வயிற்று நாளங்கள்  
பலிவுசைய நாளங்கள் - கல்லீரல் நாளங்கள் - பிள்க நாளங்கள் - சிறுப்புக் கால நாளங்கள் - உதுவிதான நாளங்கள் - இடுப்பு நாளங்கள்.
  - 8) சிக் குருவிஸ் ஏற்பிராட்டம்

#### VII. சேஷ எரிகள்:

- 1) நினைவி
- 2) நினைவி குறைகள்  
- ஒர்த்துமிகள் - பால் ஒர்த்துமிகள் - நாளங்கள் - நாளங்கள்
- 3) மூன்றி உயிப்புறி & கூப்புறி
- 4) சோடை உயிப்புறி  
கூப்புறி கூப்புி - மூன்றி சோடைகள் - பிள்ளை - மூன்றி தீவிரங்கள்
- 5) சூரியவிதிப்பு செல்கள் உட்கைக்கல் & செயல்வாடு

## உடல் தந்துவம் - தாஸ் I

### 1. போன்றுபூற்றாறு தத்துவங்களும் அவை பற்றிய விளக்கங்கள்

ஜம்புதால் - ஜம்பொறி - ஜம்புளன் - கண்மேந்திரியம் - குளேந்திரியம் - அந்தகாணம் - அறிவு - தநாடுகள் - தசலாடி - ஆசயம் - கோசம் - ஆதாரம் - மண்டலம் - மலம் - நோடம் - ஈடனை - ஞங்ம் - வினை - அஷ்டராகம் - அவந்தத

### 2. ஜம்புதால் கொள்ளுகியம் மருத்துவத்தில் போகுந்தும் விதமும்

ஜம்புதால் உற்பத்தி - ஜம்புதால் கழுப்புடைய போதுள்ளின் பண்புகள் - பஞ்சிரிட்டும் விதம் - ஜம்புதால்காரன் (புக்கதுவிகள்), ஜம்புதால், அழுகலை, மக்குற்றம், உற்தாதுக்கள் இவற்றின் தொடர்பு.

### 3. கரு உற்பத்தியும் வளர்ச்சியும்

கரு வளர்ச்சியில் பஞ்சுதாங்களின் பங்கு - கந்வளர்ச்சி நிலைகள் பற்றிய ஸ்திரைவின் போதுகைன் - கடு ஆயு, மூன்று ஆயுக்கு ஆயுக்கு ஆயுக்கு.

### 4. முக்குற்ற இயல்

**வளி (வாதம்) :** வாழுமிடம் - இயற்கை மண்பு - உடலில் செய்தோறிக் - வகைகள் (குவை) - பிரையன் - உதுவன் - வாய்கள் - பிரையன் - ஆயங்கள் - இங்கள் - காலன் - மிகுந்து - செலுத்துகள் - செல்லுவன்.

**அழுகு (பித்தம்):** வாழுமிடம் - இயற்கையைப் படிவில்லை செய்தோறி - வகைகள் - அவிளைக்கும் (ஏதங்கள்) - வாய்களில்கீழ் (இங்குகள்) - ஆற்றுக்கிழம் (ஏதங்கள்) - செந்துமிக்கும் (ஆவிளங்கள்) - உள்ளூரளி பித்தம் (பிராக்கம்)

**ஜூயல் (கூம்) :** வாழுமிடம் - இயற்கை மண்பு - உடலில் செய்தோறிக் - வகைகள் - அழுகும்பால் - விரைவாகம் - போதுமானம் - சுத்திகள் - தற்பகம்.

யாக்கங்களின் இயற்கை இலக்கணம் : வளி உடலினை - அழுகு உடலினை - ஜூயல் உடலினை

**5. உடல் தாதுக்கள் :** ஜாம் - பெந்தி - சுதி - செழுமி - மணி - முகை - சுக்கிள்/சுமிருந்தி - இயற்கை பண்புகள் - உடலில் செய்தோறிகள்

**6. கோசங்கள் :** அன்னமயகோசம் - பிராணமயகோசம் - மனோமயகோசம் - விஞ்ஞானமயகோசம் - ஆனந்தமயகோசம்

7. அன்மையகோசம் : உணவுப்பொருளின் அம்சங்கள் - சக்கர - சத்தி - சுவை - உயிர்த்தாது - தனம்.
- கவை : சுவைகளின் பண்டு - நட்புச்சலை - புகைச்சலை
- உயிர்த்தாது : வாதப்பொருள் - பித்தப்பொருள் - கப்பபொருள்
- தனம் : சத்துவ குணப்பொருள் - ஏஜோ தனம் பொருள் - தமோ குணப் பொருள் - பழுவ காலங்களும் உணவுப் பொருள்களும்.
8. பிராணமைகோசம் : பிராணன் உடலில் செய் தொழில்கள் - முடிசப்பறிறுசி - பிராணாயாமத்துவம்
9. மனோஸயக்கோசம் : நாடு - நாடு யற்றிய சித்தர் விளக்கம் - நாடியின் இயக்கம் - நாடியின் கால அளவு - நாடுபார்க்கும் இடங்கள் - குஞ்சாடு - பூதாடு - பாதி, பித்தி, காந்தாடி, தொந்தநாடிகள்.
10. ஆயுள் காலத்தை வெல்லும் உறுப்புகள் :ஆதாரங்கள் - உள்ளிடைச்சுரப்பிகள்
11. விந்தான மயக்கோசம் : அந்தகரணம் - வினை - முக்குணம் - ஆதாரம் - அவத்தை - நடநாடிகள் (இடகலை, பிங்கலை, சமூஹன சிதுவை, புந்தன், காந்தாரி, அத்தி, அமைப்படை, சங்குனி, குடு).
12. ஆனந்த மயக்கோசம் : சித்தம் - அறிவு - விளக்கங்கள்.
13. புதியாகார்டு செப்டாப்ஸர் : விளங்கம்

#### Reference Books :

1. உடல் தத்துவம் - பாக்டரி.வேலூகோபால்.
2. சித்த மருத்துவாங்க ஈருங்கம் - பாக்டரி.க.ச.உத்தமராயன்.

**(7) UDAL THATHUVAM – PAPER II (MODERN PHYSIOLOGY)**

1. General Physiology

Cell – Intracellular junctions. Transport through cell membrane – Homeostasis. Acid base balance

2. Blood and Body fluids.

Body fluids – Blood. Plasma proteins – Red blood cells. Erythropoiesis, Haemoglobin and Iron Metabolism. Anaemia, ESR, PCV and Blood indices. Haemolysis - WBC- Immunity- Platelets – Hemostasis – Coagulation of Blood – Blood Groups – Blood Transfusion – Blood Volume – Reticuloendothelial systems – Spleen – Lymphatic System and Lymph. Tissue fluid and – Oedema.

3. Muscle Physiology.

Classification – Structure – Properties – Changes during contraction – Neuromuscular junction – Smooth muscles. Electromyogram.

4. Digestive system

Digestive tract, Mouth, Stomach, Pancreas, Liver and Gall bladder, Small intestine, Large intestine – Movements of GIT – Hormones, Digestion and Absorption of carbohydrates, Proteins and Lipids.

5. Renal Physiology and Excretion.

Kidney – Nephron – Juxtaglomerular apparatus – renal circulation. Urine formation – concentration and Acidification of urine. Renal function tests, Renal disorders, Micturition, dialysis, structure of skin – functions of skin - Glands of the skin - Body temperature.

6. Endocrinology:

Introduction – Hormones – Pituitary – Thyroid – Parathyroid – Hormones – Endocrine functions of Pancreas – Adrenal – Cortex and Medulla – Endocrine – functions of other organs – local hormones.

7. Reproductive Systems:

Male Reproductive systems – seminal vesicles – prostate gland – semen

Female reproductive system – ovary – menstrual cycle – ovulation – menopause – infertility – pregnancy. Placenta Pregnancy tests – Mammary Glands and lactation – Fertility control.

8. Cardio Vascular System:

Introduction – Properties of cardiac muscle – cardiac cycle – Heart sounds – cardiac murmurs - ECG – Ventricular Arrhythmia – Cardiac output.

Cardiac function curves – Regulation of cardiac function – Hemodynamics – Arterial blood pressure – Venous pressure – capillary pressure. Arterial pulse – venous pulse – coronary circulation – cerebral circulation – splanchnic circulation – capillary circulation – skeletal muscle circulation – cutaneous circulation – foetal circulation and respiration.

Haemorrhage circulatory shock cardiovascular Adjustments during exercise.

9. Nervous systems:

Introduction – Neuron classification and properties of nerve fibres – Degeneration and Regeneration of Nerve fibres: Neuroglia – Receptors. Synapsis Neurotransmitters – Reflex activity. Spinal cord – Somatosensory and somato motor systems – Physiology of pain – Brain stem – Thalamus – Internal capsule – Hypothalamus – cerebellum – basal ganglia – cerebral cortex – Limbic system – Reticular formation – preparations of Animals for experiment – Proprioceptors – Posture and Equilibrium Vestibular apparatus – E.E.G. – Sleep. Epilepsy Higher intellectual functions – CSF-ANS.

10. Respiratory and Environmental Physiology:

Physiological Anatomy of Respiratory tract - Pulmonary circulation – Mechanism of Respiration, Pulmonary function tests – Ventilation – Alveolar air – Exchange of Respiratory Gases. Transport of Respiratory gases in Blood – Regulations and Disturbance of respiration – High altitude – Deep sea Physiology – Effects of Exposure to cold and Heat – Artificial respiration. Effects of Exercise on Respiration.

Special senses

Structure of the eye – visual process – field of vision – visual path way – Pupillary reflex colour vision – Errors of Refraction – Structure of the Ear – Auditory Pathway. Mechanism of Hearing – Auditory Defects – sensation of taste – sensation of smell.

## **PRACTICALS**

1. The compound Microscope
2. Estimation of haemoglobin by Sahli's method
3. Determination of bleeding time by Duke's method
4. Determination of clotting time by Wright's method
5. Measurement of human blood pressure
6. Determination of erythrocyte sedimentation rate
7. Determination of human blood group

8. Determination of Rh typing
9. Determination of packed cell volume
10. Enumeration of total leucocyte count
11. Enumeration of total RBC Count
12. Differential count of WBC
13. Determination of absolute value

To be added

1. Cranial Nerve Test
2. Superficial and deep reflex
3. Respiratory System Examination
4. Abdomen – GIT Examination
5. Cardio Vascular System Examination
6. ECG

**Ref. books:**

- 1) Starting physiology of Samson and Wright applied physiology.
- 2) Hewers Histology.
- 3) Schafer's Histology.
- 4) Guyton Physiology.
- 5) Ganong Physiology.
- 6) Essentials of Medical Physiology – Dr. Chembulingam.

## **SECOND PROFESSIONAL B.S.M.S.**

### **SUBJECT & SYLLABUS**

Sl No.	Subject
1.	Maruthuva Thavara Iyal
2.	Marunthiyal Adippadaihalum Marunthu Sei Muraikalum
3.	Gunapadam-I
4.	Gunapadam-II
5.	NoiNadal-I
6.	NoiNadal -II
7.	Nunuyir Iyal

### **1. MARUTHUVA THAVARA IYAL (MEDICINAL BOTANY)**

#### **I. MEDICINAL BOTANY**

##### **Theory**

##### **Unit 1**

Definition-History & Importance of Medicinal plants in Siddha science-

Plant Biology & Medicinal uses of the following groups :

Thallophytes,Bryophytes,Pteridophytes &Gymnosperms

Study of the life-cycle of the following:Gracilaria, Penicillium, Parmelia & Dryopteris

##### **Unit 2**

Taxonomy of Angiosperms-Natural system of classification (Bentham & Hooker)-

Herbarium Techniques.

Diagnostic Vegetative & Reproductive Characters of the following families:

1. Ranunculaceae
2. Menispermaceae
3. Capparaceae
4. Malvaceae
5. Zygophyllaceae
6. Rutaceae
7. Meliaceae
8. Fabaceae

9. Caesalpiniaceae
10. Mimosaceae
11. Cucurbitaceae
12. Apiaceae
13. Rubiaceae
14. Asteraceae
15. Apocynaceae
16. Asclepiadaceae
17. Solanaceae
18. Acanthaceae
19. Lamiaceae
20. Nyctaginaceae
21. Euphorbiaceae
22. Piperaceae
23. Liliaceae
24. Zingiberaceae
25. Poaceae

### **Unit 3**

Plant Anatomy-Idealised plant cell structure (Electron microscopic)-Cell organelles &cell inclusions-Role of Anatomy in identification of raw drugs-Epidermal trichomes-Stomatal index-Vascular tissues-Study of the following anatomical structures:

Root-Amaranthus ssp.

Stem-Boerhaavia

Leaf-Adhatoda/Senna

### **Unit 4**

Plant Ecology &Plant Tissue Culture: Plants in relation to environment-Hydrophytes, Mesophytes, Xerophytes &Halophytes. Conservation of extant, endangered medicinal plants using Biotechnology(Tissue culture, Cloning),Maintenance of domestic, medicinal gardens.

## **II. PLANT PHARMACOGNOSY**

### **Unit 1**

Study of organized raw drugs based on their morphology:

Roots & Rhizomes

Woods

Barks &Galls

Leaves

Flowers

Fruits

Seeds

Entire organism

### **Unit 2**

Study of Unorganized raw drugs  
Dried latex (Opium)  
Dried juice (Aloe)  
Dried extract (Agar)  
Gums (Acacia)  
Hard resins (Damars)  
Oleo resins (Turpentine)  
Gum resins (Asafoetida)  
Fixed oil (Castor oil)

### **Unit 3**

Phytochemistry-Pharmacological actions of the following:

Glycosides - Anthraquinones, Cardiac & Saponins.

Alkaloides-Tropane, Quinoline & Indole

Tannins-Hydrolysable & condensed

Volatile oils-Obtained from various plant parts

### **Unit 4**

Adulteration of Raw Drugs & Detection, Poisonous Plants, Basics of Herbal Drug Standardization

References:

1. College Botany Vol I, II, III., Gangulee et al.Ed.2000, New Central Book Agency Pvt. Ltd.
2. Outlines of Botany.V.Narayanaswamy et.al. Ed2003, S.Viswanathan publishers
3. Plant Ecology,Sharma,S.Chand &Co.
4. A Text Book of Botany-Angiosperms,V.Singh, Pande &Jain,Rastogi Publishers,Meerut.
5. Medicinal Botany Vol-I & II ( Tamil) - Somasundaram and Elangovan Publishers.
6. Taxonomy of Angiosperms (Tamil),S.Pazhaniyappan,V.K.Publishing house,Chennai
7. Elements of Biotechnology,P.K.Gupta,Rastogi & Company
8. Complete Gardening in India,K.S.Gopalaswamienger,Gopalaswamy,Parthasarathy Srinivasa,Bangalore
9. Text Book of Pharmacognosy,T.E.Wallis,CBS Publishers,Delhi
10. AText Book of Pharmacognosy,Gokhale et.al.,NiraliPrakashan,Pune.

11. Shah &Qadrys

Pharmacognosy,J.S.Qadry&B.S.Shah,Prakashan,Ahmedabad

12. Practical Pharmacognosy,Dr.C.K.Koate,Vallabh Prakashan,Delhi.34

### **Practicals**

1. Microscopic slides observation of the non-flowering plant genera mentioned in unit 1.
2. Identification of Angiosperm families given in unit 2.
3. Field study of various Medicinal plants in their original habitat.
4. Submission of Herbarium (20 sheets) & Raw Drugs (20).
5. Anatomical study of plant parts-by section method.
6. Plant Ecology-adaptation –Macroscopic &Microscopic.
7. Raw Drugs –Identification.

## **2. MARUTHUVA ADIPADAikalum MARUNTHusei MURAIKALUM (FUNDAMENTAL PRINCIPLES OF PHARMACOLOGY AND MEDICINAL PREPARATION)**

**1) Equipments used for medicinal preparation.**

General rules for the formation of Pharmacy - Existing equipments as per Theraiyar Thaila Varukka Churukkam Text. Main Section of Pharmacy - Raw Drugs Store - Preparation Section - Prepared Medicine Store - Dispensing Store. Equipments used for General Purpose and Special Purpose - Medicine Preparation.

**List of Equipments used in General Purpose:-**

- 1) Agai 2) Chatti 3) Pot 4) Frying Pot 5) Thali 6) Lids 7) Plate 8) Agappai 9) Churandi
- 10) Thudupoo 11) Chalakai 12) Maththu 13) Thalluvil 14) Idukki - Patrukaruvi
- 15) Vadipatti 16) Pippete 17) Puri anai 18) Aruval Kathi etc. 19) Suddhial Sammati
- 20) Uli 21) Aram 22) Thuruvi 23) Kalvam 24) Pizhial 25) Single headed Kuzhavi
- 26) Idi karuvi 27) Moosai 28) Cheelai 29) Aduppu 30) Viragu 31) Kari 32) Umi
- 33) Chunnambu 34) Manal 35) Varathi 36) Pudam Karuvi 37) Thuruthi 38) Ulai
- 39) Measuring units 40) Measuring glasses 41) Weighing Machine 42) Kuppi, Chimizh.

**List of Special Equipments used:**

- 1) Avi Enthiram 2) Dhoopa Karuvi 3) Chendoora Erippu Karuvi 4) Pathanga Karuvi
- 5) Pugai Karuvi 6) Thulaa Enthiram 7) Sudar Thaila Karuvi 8) Kuzhi Thaila Karuvi
- 9) Kuppi Puda Thaila Karuvi 10) Valai Enthiram 11) Pizhi Enthiram 12) Kerosene stove
- 13) Visiri Ulai etc 14) Chithaippam 15) Challippan 16) Kuligai Enthiram.

**2) Internal and External Medicine Preparations and their life span**

**Internal Medicines:**

- I. Medicinal preparations having 3 hours value.
  - 1) Charu 2) Churasam 3) Kudineer 4) Karkam 5) Utkali 6) Adai
- II. Medicinal preparations having 3 months value.
  - 7) Podi & Pittu 9) Vadagam 10) Vennai.
- III. Medicinal Preparations having Six months Value.
  - 11) Manappagu 12) Nei 13) Rasayanam 14) Lehiyam.
- IV. Medicinal Preparations having one year Value
  - 15) Thailam 16) Matthirai 17) Kadugu 18) Pakkuvam 19) Thenooral 20) Theeneer

- V. Medicinal preparations having 5 years value  
21) Mezhugu 22) Kuzhambu
- VI. Medicinal preparations having 10 years value  
23) Pathangam
- VII. Medicinal preparations having 75 years value  
24) Chendooram
- VIII. Medicinal preparations having 100 years value  
25) Parpam 26) Kattu 27) Urukku 28) Kalangu
- IX. Medicinal preparations having 500 years value  
29) Chunnam
- X. Medicinal preparations having more than 500 years value  
30) Karpam 31) Sathihu 32) Guru Kuligai

A detailed study on above 32 medicinal preparations in practical classes.

Special study on muppu preparations in detail.

#### External Medicines

- 1) Kattukal 2) Patru 3) Otradam 4) Poochu 5) Vethu 6) Pottanam 7) Thokkanam
- 8) Pugai 9) Mai 10) Podi Thimirthal 11) Kalikkam 12) Nasiyam 13) Uthal
- 14) Nasikaraparanam 15) Kalimbu 16) Cheelai 17) Neer 18) Varthi 19) Chuttikai
- 20) Salakai 21) Pachai 22) Kali 23) Podi 24) Murichal 25) Keeral 26) Karam 27) Attai
- vidal 28) Aruvai 29) Kombu Kattal 30) Urinchal 31) Kurithi Vangal 32) Peechu

#### 3. Dispensing Pharmacy:

Prescription writing - medical abbreviations. Doses of medicines and Labelling - Side affects of some medicines.

#### 4. Methods of Preparations:

Some Examples may be shown in practical - Charu Thailam, Karkam, Choornam, Lehiyam, Manappagu, Mathirai, Thiravagam, Theeneer, Parpam Chendooram.

#### 5. Drug standardisation:

Detailed Study on standardisation of some preparations.

#### 6. Adulteration of Drugs:

Detailed study on Purification methods of Drugs Herbal, Mineral and Bioproducts.

Ref:

1. Marunthu Sei Iyalum Kalayum. - By – Dr.Deva Asorvathem Swamikal
2. Formulary of Siddha – Published by Govt. of India.
3. Formulary of Siddha – Published by IMPCOPS.
4. Siddha Vaidya Thirattu – Dr. C.S.Uthamarayan.

### **3. GUNAPADAM – MOOLIGAI VAGUPPU**

## (MATERIA MEDICA – HERBAL ORIGIN)

- 1) Introduction :
  - Properties of drug
  - Taste, character, potency, post absorptive tastes (Vibagam)
  - Specific action (prabhagam)
- 2) Study about therapeutic actions with few examples.
- 3) Detailed study about the following herbs including their Synonyms, Botanical names, various names in regional languages, origin, identification, availability, parts used, description about their properties, therapeutic actions, indications, doses, home remedies and specific formulae related to particular herbs.

<u>TAMIL NAME</u>	<u>BOTANICAL NAME</u>
1. Agatti	- <i>Sesbania grandiflora</i>
2. Agil	- <i>Aquilaria agallacha roxb</i>
3. Akkarakaram	- <i>Anacylus pyrethrum DC</i>
4. Akrottu	- <i>Juglans regia lina</i>
5. Asogu	- <i>Saraca asoca</i>
6. Athimathuram	- <i>Glycyrrhiza glabra</i>
7. Athividayam	- <i>Aconitum heterophyllum</i>
8. Atti	- <i>Ficus recemosa</i>
9. Akasathamarai	- <i>Pistia stratiotes</i>
10. Anthimalli	- <i>Mirabilis jalapa</i>
11. Abini	- <i>Papaver somniferum</i>
12. Amukkurakkizhangu	- <i>Withania somnifera</i>
13. Amman pachcharisi	- <i>Euphorbia pilurifera</i>
14. Ammaiyan koondal	- <i>Curculia reflexa</i>
15. Arasu	- <i>Ficus religiosa</i>
16. Arathai	- <i>Alpinia galanga</i>
17. Ari-val mookku patchilai	- <i>Sida acuta</i>
18. Arunelli	- <i>Phyllanthus acidus</i>
19. Alari	- <i>Nerium odorum</i>
20. Alisi virai	- <i>Linum usitatissimum</i>
21. Alli	- <i>Nymphaea nouchali</i>
22. Avarai	- <i>Lablab purpureus</i>
23. Avuri	- <i>Indigofera tinctoria</i>
24. Azhavanam	- <i>Lawsonia inermis</i>
25. Azhinjil	- <i>Alangium salvifolium</i>

26.	Arugu	- <i>Cynodon dactylon</i>
27.	Arukirai	- <i>Amarantus tristis</i>
28.	Aruvada	- <i>Ruta chalepensis</i>
29.	Annasipazham	- <i>Ananas comosus</i>
30.	Annasipoo	- <i>Illicium verum</i>
31.	Akasagarudan	- <i>Corallocarpus epigaeus</i>
32.	Adathodai	- <i>Justicia adatoda</i>
33.	Adutheendapalai	- <i>Aristolochia bracteolata</i>
34.	Adaiyotti	- <i>Pupalia orbiculata</i>
35.	Athandam	- <i>Capparis zeylanica</i>
36.	Amanakku	- <i>Ricinus communis</i>
37.	Chitramanakku	-
38.	Peramanakku	- <i>Ricinus inermis</i>
39.	Chevamanakku	- <i>Ricinus tanarius</i>
40.	Ayil	- <i>Chukrasia tabularis</i>
41.	Araikirai	- <i>Marsilea quadrifolia</i>
42.	Alamaram	- <i>Ficus benghalensis</i>
43.	Alpagoda pazham	- <i>Prunus domestica</i>
44.	Aavarai	- <i>Cassia auriculata</i>
45.	Alivirai	- <i>Lepidium sativum</i>
46.	Al-vallikizhangu	- <i>Manihot esculenta</i>
47.	Attuthumatti	- <i>Citrullus colocynthis</i>
48.	Attunetti	- <i>Neptunia oleracea</i>
49.	Anai-katrazhai	- <i>Agave americana</i>
50.	Anai kunri	- <i>Adenanthera pavonina</i>
51.	Anaippuliamaram	- <i>Adansonia digitata</i>
52.	Iruvi	- <i>Dryopteris felixmas</i>
53.	Isangu	- <i>Clerodendrum inerme</i>
54.	Isappukolvidhai	- <i>Plantago ovata</i>
55.	Inji	- <i>Zingiber officinale</i>
56.	Indu	- <i>Mimosa rubicaulis</i>
57.	Iththi	- <i>Ficus microcarpa</i>
58.	Impural	- <i>Oldenlandia umbellata</i>
59.	Rattai – peimarutti	- <i>Anisomeles malabarica</i>
60.	Rattabolam	- <i>Aloe barbadensis</i>

61.	Ireval chinni	- <i>Rheum emodi</i>
62.	Ilanda maram	- <i>Ziziphus mauritiana</i>
63.	Lavangam	- <i>Syzygium aromaticum</i>
64.	Lavangappattai	- <i>Cinnamomum verum</i>
65.	Ilavamaram	- <i>Bombax ceiba</i>
66.	Mulilavu	- <i>Bombax malabaricum</i>
67.	Iluppai	- <i>Madhuca longifolia</i>
68.	Ilaikalli	- <i>Euphorbia ligularia</i>
69.	Eechu (Sitrechu)	- <i>Phoenix sylvestris</i>
70.	Pereechu	- <i>Phonex dactilifera</i>
71.	Echchura mooli	- <i>Aristolochia indica</i>
72.	Ezhathalari	- <i>Plumeria rubra</i>
73.	Uka	- <i>Salvadora persica</i>
74.	Usilamaram	- <i>Albizia odoratissima</i>
75.	Uttamani	- <i>Pergularia daemia</i>
76.	Uppilangodi	- <i>Mimosa paniculata</i>
77.	Rudra jadai	- <i>Ocimum basilicum</i>
78.	Rudraksham	- <i>Elacocarpus sphacsicus</i>
79.	Urulai kizhangu	- <i>Solanum tuberosum</i>
80.	Uzhundu	- <i>Vigna mungo</i>
81.	Umaththai	- <i>Datura metal</i>
82.	Karu umaththai	-
83.	Uzhalathi	-
84.	Usilam	-
85.	Etti	- <i>Strychnos nux-vomica</i>
86.	Erisalai	-
87.	Erukku	- <i>Calotropis gigantea</i>
88.	Elikkadilai	- <i>Merremia emarginata</i>
89.	Eliyamanakkku	- <i>Jatropha curcas</i>
90.	Elumichai	- <i>Citrus lemon</i>
91.	Elumichan thulasi	- <i>Ocimum gratissimum</i>
92.	Ezhuttani poondu	- <i>Launaea pinnatifida</i>
93.	Ellu	- <i>Sesamsum indicum</i>
94.	Elam	- <i>Elettaria cardamomum</i>
95.	Chitrelam	- <i>Elettaria regains</i>

96.	Kattu – elakkay	- <i>Amomum subulatum</i>
97.	Malayelam	-
98.	Ezhilapalai	- <i>Alstonia scholaris</i>
99.	Iyvirali	- <i>Diplocyclos palmatus</i>
100.	Odukkan	- <i>Cleistanthus collinus</i>
101.	Udimaram	- <i>Lannea coromandelica</i>
102.	Omam	- <i>Carum copticum</i>
103.	Kurosani omam	- <i>Hyoscyamus niger</i>
104.	Oritazhthamarai	- <i>Ionidium suffrufiocosum</i>
105.	Orilai tamarai	- <i>Nervilia aragoana</i>
106.	Kakkarikkay	- <i>Cucumis sativus</i>
107.	Kasa-kasa	- <i>Papaver somniferum</i>
108.	Kanja	- <i>Cannabis sativa</i>
109.	Kadambu	- <i>Anthocephalus cadamba</i>
110.	Kadalazhنجil	- <i>Salacia reticulata</i>
111.	Kadalai	- <i>Cicer arietinum</i>
112.	Kadarpasi	- <i>Gracilaria lichenoides</i>
113.	Kadarpalai	- <i>Argyreia nervosa</i>
114.	Kadar tengay	- <i>Lodoicea maldivica</i>
115.	Kadara naraththai	- <i>Citrus medica</i>
116.	Chengadugu	- <i>Brassica juncea</i>
117.	Vengadugu	- <i>Brassica alba</i>
118.	Kadugu rokani	- <i>Picrorhiza scrophulariflora</i>
119.	Kadukkai pinchu	- <i>Terminalia chebula</i>
120.	Kattukodi	- <i>Cocculus hirsutus</i>
121.	Kanap-pundu	- <i>Exacum pedunculatum</i>
122.	Kandangkattari	- <i>Solanum surattense</i>
123.	Kanduparangi	- <i>Clerodendron serratum</i>
124.	Kathakambu	- <i>Uncaria gambir</i>
125.	Kasthuri manjal	- <i>Curcuma aromatica</i>
126.	Kamuku	- <i>Areca catechu</i>
127.	Kambu	- <i>Pennisetum typoides</i>
128.	Kottaikaranthai	- <i>Spaeranthus indicus</i>
129.	Kaththari	- <i>Solanum melongena</i>
130.	Karisalankanni	- <i>Eclipta prostrata</i>

131.	Karungali	- <i>Acacia catechu</i>
132.	Karunai thandu	- <i>Amarphophallus paeonic folius</i>
133.	Karpuravalli	- <i>Aniso chilus carnosus</i>
134.	Karumbu	- <i>Saccharum officinarum</i>
135.	Karkadaga singhi	- <i>Rhus succedanea</i>
136.	Kallapai kizhangu	- <i>Glorius superba</i>
137.	Kaliyana pushnikay	- <i>Benincasa hispida</i>
138.	Kaliyana murukku	- <i>Erythrina variegata</i>
139.	Kalumichchamkai	-
140.	Kavizh thumbai	- <i>Trichodesma indicum</i>
141.	Kazharchi kodi	- <i>Caesalpinia bonduc</i>
142.	Kazhu-nir	- <i>Nymphaea alba</i>
143.	Kalarva	- <i>Salvadora persica</i>
144.	Chirukalarva	- <i>Salvadora persica</i>
145.	Kala	- <i>Carissa carandar</i>
146.	Kalippakklu	- <i>Areca catechu</i>
147.	Kalli	- <i>Euphorbia ligularia</i>
148.	Kodikalli	- <i>Sarcosemma brevistigma</i>
149.	Shadhurakalli	- <i>Euphorbia antiquorum</i>
150.	Kalli-mulayan	- <i>Stapelia virgata</i>
151.	Kari-vembu	- <i>Murraya koenigi</i>
152.	Karimulli	- <i>Solanum anguini</i>
153.	Karkovai	- <i>Melothria heterophylla</i>
154.	Karpasi	- <i>Parmelia perlata</i>
155.	Kartamarai	- <i>Smilax zeylanica</i>
156.	Katrazhai	- <i>Aloe barbadensis</i>
157.	Kariabolam	- <i>Aloe littoralis</i>
158.	Kakkanam	- <i>Clitoria ternatea</i>
159.	Kakkai kolli	- <i>Anamirta cocculus</i>
160.	Kasa	- <i>Memecylon umbellatum</i>
161.	Kasi rathnam	- <i>Quamoclit pennata</i>
162.	Kanchori	- <i>Tragia involucrata</i>
163.	Kattatti	- <i>Bauhinia tomentosa</i>
164.	Kattamanakku	- <i>Jatropha curcas</i>
165.	Kattu elumichchai	- <i>Atalantia malabarica</i>

166.	Kattu ellu	- <i>Sesamum prostratum</i>
167.	Kattu kadugu	- <i>Cleome viscosa</i>
168.	Kattu karuvappattai	- <i>Cinnamomum iners</i>
169.	Kattu thumbai	-
170.	Kattu pagal	- <i>Momordica dioica</i>
171.	Kattu peipudal	- <i>Trichosanthes lobata</i>
172.	Kattu mullangi	- <i>Blumea lacera</i>
173.	Kattu Vengayam	- <i>Urginea indica</i>
174.	Kappikottai	- <i>Coffea arabica</i>
175.	Kai-vallikkodi	- <i>Dioscorea alata</i>
176.	Karamani	- <i>Vigna unguiculata</i>
177.	Karai	- <i>Catunaregum spinora</i>
178.	Karpokarisi	- <i>Psoralea corylifolia</i>
179.	Kavatambul	- <i>Cymbopogon martinic</i>
180.	Kalen	- <i>Agaricus campestris</i>
181.	Kanam vazhai	- <i>Commelina benghalensis</i>
182.	Kitchilikizhangu	- <i>Curcuma zeodaria</i>
183.	Kitchilipazham	- <i>Citrus aurantium</i>
184.	Kirauthitakaram	- <i>Tabernaemontana divaricata</i>
185.	Kiranthinayagam	-
186.	Kiliyural	-
187.	Kilukiluppai	- <i>Crotalaria retusa</i>
188.	Keeripundu	- <i>Ophiorrhiza mungos</i>
189.	Kiraikal	- Greens
190.	Puthina	- <i>Mentha arvensis</i>
191.	Puliyarai	- <i>Oxalis corniculata</i>
192.	Manali kirai	- <i>Gisekia pharnaceoides</i>
193.	Kiraithandu	- <i>Amaranthus gangeticus</i>
194.	Kizhanelli	- <i>Phylanthus amarus</i>
195.	Kungiliam	- <i>Shorea robusta</i>
196.	Kungumappoo	- <i>Crocus sativus</i>
197.	Kudasapalai	- <i>Holarrhena pubescens</i>
198.	Kudiyottupoondu	- <i>Argemone mexicana</i>
199.	Kunthrikkam	- <i>Boswellia serrata</i>
200.	Kuppeimeni	- <i>Acalypha indica</i>

201. Kumizhmaram	- <i>Gmelina arborea</i>
202. Kumkkaththi	- <i>Hiptage benghalensis</i>
203. Kuruvich-chi	- <i>Ehretia microphylla</i>
204. Kuruver	- <i>Vetiveria zizanoides</i>
205. Kurattai	- <i>Trichosanthes tricuspidata</i>
206. Kurinjan	- <i>Gymnema sylvestre</i>
207. Kuntri	- <i>Abrus precatorius</i>
208. Kuthambai	- <i>Cantana indica</i>
209. Kunthanpanai	- <i>Caryota urens</i>
210. Kuvai kizhangu	- <i>Maranta arundinacea</i>
211. Kezhvaragu	- <i>Eleusine coracana</i>
212. Kodiveli	- <i>Glycosmis arborea</i>
213. Chenkodiveli	- <i>Plumbago rosea</i>
214. Kottikizhangu	- <i>Aponogeton monostachyon</i>
215. Koththavarai	- <i>Cyamopsis tetragonoloba</i>
216. Koththumalli	- <i>Coriandrum sativum</i>
217. Kollu	- <i>Macrotyloma uniflorum</i>
218. Kollukkaivelai	- <i>Tephrosia purpurea</i>
219. Korukkaip-puli	- <i>Pithecellobium duke</i>
220. Konrai-Sarak-Konrai	- <i>Cassia fistula</i>
221. Sirukonrai	- <i>Cassia arborescens</i>
222. Senkonrai	- <i>Cassia margiuata</i>
223. Kottam	- <i>Costus speciosus</i>
224. Kodaga salai	- <i>Rungia repens</i>
225. Kothumai	- <i>Triticum aestivum</i>
226. Gopuram targi	- <i>Andrographis echiodes</i>
227. Korai	- <i>Cyperus rotandus</i>
228. Kovai	- <i>Coccinia grandis</i>
229. Gowrivalpul	-
230. Jadamanji	- <i>Nardostachys grandiflora</i>
231. Chanappu	- <i>Crotalaria juncea</i>
232. Sembagam	- <i>Michelia champaca</i>
233. Chathakuppai	- <i>Anethum graveolens</i>
234. Charanai	- <i>Trianthema decandra</i>
235. Chandanam	- <i>Santalum album</i>

236.	Saninayagam	-
237.	Chavukkumaram	- <i>Casuarina equisetifolia</i>
238.	Nattu jadhikai	- <i>Myristica fragrans</i>
239.	Chathipaththiri	- <i>Myristica fragrans</i>
240.	Samanthipoo	- <i>Chrysanthemum coronarium</i>
241.	Samai	- <i>Panicum sumatrense</i>
242.	Shambrani	- <i>Styrax benzoin</i>
243.	Chayamaram	- <i>Caesalpinia sappan</i>
244.	Chavarisimaram	-
245.	Charaiparuppu	- <i>Buchanania lanza</i>
246.	Salamisri	- <i>Orchis latifolia</i>
247.	Sivathai	- <i>Operculina turpethum</i>
248.	Shivanar vembu	- <i>Indigofera aspalathoides</i>
249.	Chirunagapu	- <i>Mesua nagassarium</i>
250.	Chirupeyathi	- <i>Ficus hispida</i>
251.	Chitramutti	- <i>Pavonia zeylanica</i>
252.	Peramutti	- <i>Pavonia odorata</i>
253.	Chini	- <i>Acalypha fruticosa</i>
254.	Chinnikizhangu	-
255.	Cheekai	- <i>Acacia sinuata</i>
256.	Siththa	- <i>Anona squamosa</i>
257.	Sindil	- <i>Tinospora cordifolia</i>
258.	Porsindil	-
259.	Shimai atti	- <i>Ficus carica</i>
260.	Chirakam	- <i>Cuminum cyminum</i>
261.	Karunchirakam	- <i>Nigella sativa</i>
262.	Perunchirakam	- <i>Pimpinella anisum</i>
263.	Kattu chirakam	- <i>Vernonia antihelmintica</i>
264.	Chukkankai	-
265.	Chukkan kirai	- <i>Rumex vesicarius</i>
266.	Chukku	- <i>Zingiber officinale</i>
267.	Chundai	- <i>Solanum torvum</i>
268.	Churai	- <i>Lagenaria siceraria</i>
269.	Chulukku nayagam	-
270	Suriyakanthi	- <i>Helianthus annus</i>

271.	Cheppu – nerunjil	- <i>Indigofera enneaphylla</i>
272.	Chemparuththi	- <i>Hibiscus rosa-sinensis</i>
273.	Chemparuthi	- <i>Gossypium arboreum</i>
274.	Chembai	- <i>Sesbania sesban</i>
275.	Chemppadi	- <i>Mollugo lotoides</i>
276.	Cheviyam	- <i>Piper nigrum</i>
277.	Sembu	- <i>Colocasia esculenta</i>
278.	Cherankottai	- <i>Semecarpus anacardium</i>
279.	Chevaganar kizhangu	- <i>Gloriosa superba</i>
280.	Cholam	- <i>Sorghum vulgare</i>
281.	Thakarai (Usithakarai)	- <i>Cassia tora</i>
282.	Peyavarai	- <i>Cassia occidentalis</i>
283.	Thakkali	- <i>Physalis minima</i>
284.	Manathathakkali	- <i>Solanum nigrum</i>
285.	Thakkolam	-
286.	Thannirvittan kizhangu	- <i>Asparagus racemosus</i>
287.	Tamaraththam	- <i>Avarrhoa carambola</i>
288.	Thara	- <i>Fumaria parviflora</i>
289.	Tharuppai	- <i>Desmostachya bipinnata</i>
290.	Thavasu murungai	- <i>Rungia parviflora</i>
291.	Thazhuthazhai	- <i>Clerodendrum phlomidis</i>
292.	Thamarai	- <i>Nelumbo nucifera</i>
293.	Thazhai	- <i>Pandanus odoratissimus</i>
294.	Thalisa-paththiri	- <i>Abies spectabilis</i>
295.	Thalippanai	- <i>Corypha umbraculifera</i>
296.	Thantri	- <i>Terminalia bellirica</i>
297.	Thippili	- <i>Piper longum</i>
298.	Thippiliver	- <i>Piper longum</i>
299.	Thirakshai	- <i>Vitis vinifera</i>
300.	Thillai	- <i>Excoecaria agallocha</i>
301.	Thinai	- <i>Setaria italica</i>
302.	Thuththi	- <i>Abutilon indicum</i>
303.	Thuvarai	- <i>Cajanus cajan</i>
304.	Thumbilkkai	- <i>Diospyros peregrina</i>
305.	Thumbai	- <i>Leucas aspera</i>

306. Thurinjibin	- <i>Alhagi maurorum</i>
307. Thulasi	- <i>Ocimum sanctum</i>
308. Thuthuvalai	- <i>Solanum trilobatum</i>
309. Tengumaram	- <i>Cocos nucifera</i>
310. Thekku	- <i>Tectona grandis</i>
311. Telkodukku	- <i>Heliotropium indicum</i>
312. Devadaru	- <i>Cedrus deodara</i>
313. Thettran	- <i>Strychnos potatorum</i>
314. Thottar Chinungi	- <i>Mimosa pudica</i>
315. Nancharuppan	- <i>Tylophora indica</i>
316. Naththaichuri	- <i>Spermacoce hispida</i>
317. Naralai	- <i>Cayratia pedata</i>
318. Nanthiavattam	- <i>Tabernaemontana divaricata</i>
319. Naruvili	- <i>Cordia dichotoma</i>
320. Nannari	- <i>Hemidesmus indicus</i>
321. Naganam	-
322. Nagathali	- <i>Opuntia dillenii</i>
323. Nagamalli	- <i>Rhinacanthus nasuta</i>
324. Nanal	- <i>Saccharum spontaneum</i>
325. Nabi	- <i>Aconitum napellus</i>
326. Nayuruvi	- <i>Achyranthes aspera</i>
327. Naval	- <i>Syzygium cumini</i>
328. Nilakkadambu	- <i>Asarum europaeum</i>
329. Nilakumizh	- <i>Gmelina asiatica</i>
330. Nilappanai	- <i>Curculigo orchoides</i>
331. Nilavembu	- <i>Andrographis paniculata</i>
332. Nilavamanakkku	-
333. Nila varai	- <i>Cassia senna</i>
334. Nintral chinungi	-
335. Neeradimuthu	- <i>Hydnocarpus laurifolia</i>
336. Niralasi	- <i>Polygonum barbatum</i>
337. Nirbrahmi	- <i>Bacopa monnieri</i>
338. Nirpula	- <i>Phyllanthus reticulatus</i>
339. Nirmulli	- <i>Hygrophila auriculata</i>
340. Nirmel neruppu	- <i>Ammania baccifera</i>

341. Nuna	- <i>Mosinda tinctoria</i>
342. Nettilingam	- <i>Polyalthia longifolia</i>
343. Neichatti	- <i>Vernonia cinerea</i>
344. Neithar kizhangu	- <i>Nymphaea pubescens</i>
345. Nerunjil	- <i>Tribulus terrestris</i>
346. Nel	- <i>Oryza sativa</i>
347. Nelli	- <i>Phyllanthus emblica</i>
348. Nervalam	- <i>Croton tiglium</i>
349. Notchi	- <i>Vitex negundo</i>
350. Payaru	- <i>Vigna mungo</i>
351. Paruththi	- <i>Gossypium herbaceum</i>
352. Pachillai	- <i>Garcinia xanthochymus</i>
353. Pannimonthan kizhangu	- <i>Trapa natans</i>
354. Pappali	- <i>Casica papaya</i>
355. Motchai	- <i>Lablab purpureus</i>
356. Chemparuththi	- <i>Gossypium arboreum</i>
357. Pala	- <i>Artocarpus heterophyllus</i>
358. Palasu	- <i>Butea monosperma</i>
359. Pallipundu	- <i>striga lutea</i>
360. Parangikai	- <i>Cucurbita maxima</i>
361. Parangippattai	- <i>Smilax china</i>
362. Parppatakam	- <i>Hedyotis coryambosae</i>
363. Panai	- <i>Horastrus fibellifer</i>
364. Panirpoo	- <i>Rosa centifolia</i>
365. Pakal	- <i>Momordica charantia</i>
366. Badampisin	-
367. Pathiri	- <i>Stereospermum colais</i>
368. Barely	- <i>Hordeum vulgara</i>
369. Palai	- <i>Manikara hexandra</i>
370. Vetpalai	- <i>Wrightia tinctoria</i>
371. Pirappan kizhangu	- <i>Calanus rotang</i>
372. Piramiya vazhukkai	- <i>Bacopa monniesi</i>
373. Piray	- <i>Streblus asper</i>
374. Pilimbi	- <i>Averrhoa bilimbi</i>
375. Pilavai kolli	-

376.	Pitharoghani	- <i>Coptis teeta</i>
377.	Pinasimaram	- <i>Sterculia foetida</i>
378.	Pavattai	- <i>Pavetta indica</i>
379.	Pidangunasi	- <i>Premma tomentosa</i>
380.	Pirandai	- <i>Cissus quadrangularis</i>
381.	Chirupelai	- <i>Aerva lanata</i>
382.	Pugaiyilai	- <i>Nicotiana tobacum</i>
383.	Pungu	- <i>Pongamia pinnata</i>
384.	Pudal	- <i>Trichosanthes cucumerina</i>
385.	Pulluruvi	- <i>Dendrophthoe falcata</i>
386.	Puli	- <i>Tamarindus indicus</i>
387.	Pulladi	- <i>Desmodium gangeticum</i>
388.	Punnai	- <i>Calophyllum inophyllum</i>
389.	Puvarasu	- <i>Thespesia populnea</i>
390.	Poonaikali	- <i>Mucuna pruriens</i>
391.	Perungayam	- <i>Ferula asafetida</i>
392.	Poduthalai	- <i>Phyta nodiflora</i>
393.	Ponmusuttai	- <i>Sida acuta</i>
394.	Ponnanganni	- <i>Alternanthera sessils</i>
395.	Magizh	- <i>Mimusops elengi</i>
396.	Mangusthan	- <i>Garcinia mangostana</i>
397.	Manjal	- <i>Curcuma longa</i>
398.	Mara manjal	- <i>Coscinium fenestratum</i>
399.	Manjitti	- <i>Rubia cordifolia</i>
400.	Manipungu	- <i>Sapindus lausifolia</i>
401.	Madanakamappu	- <i>Cycus circinalis</i>
402.	Mantharai (red)	- <i>Bauhinia purpurea</i>
403.	Malli	- <i>Jasminum grandiflorum</i>
404.	Marakkarai	- <i>Catunaregum spinosa</i>
405.	Maruthu	- <i>Terminalia arjuna</i>
406.	Ma	- <i>Mangifera indica</i>
407.	Masikkai	- <i>Quercus infectoria</i>
408.	Masipathiri	- <i>Artemisia nilagisica</i>
409.	Mathulai	- <i>Punica granatum</i>
410.	Milagu	- <i>Piper nigrum</i>

411.	Val milagu	- <i>Piper cubeba</i>
412.	Musarkathilai	- <i>Ipomea pes-caprae</i>
413.	Mavilangu	- <i>Crateava magna</i>
414.	Milakaranai	- <i>Todalia asiatica</i>
415.	Musumusukkai	- <i>Mukia madraspatana</i>
416.	Mudakkattan	- <i>Cardiospermum helicacabum</i>
417.	Munthiri	- <i>Anacardium occidentale</i>
418.	Murungai	- <i>Moringa oleifera</i>
419.	Mulam	- <i>Citrullus vulgaris</i>
420.	Mullangi	- <i>Raphanus sativus</i>
421.	Munnai	- <i>Premna corymbosa</i>
422.	Mukkirattai	- <i>Boerhavia diffusa</i>
423.	Mungil	- <i>Bambusa arundinacea</i>
424.	Vasambu	- <i>Acorus calamus</i>
425.	Modagavalli	- <i>Sterculia foetida</i>
426.	Vandukolli	- <i>Cassia alata</i>
427.	Varagu	- <i>Paspalum scrobiculatum</i>
428.	Valampurikkai	- <i>Helicteres isora</i>
429.	Vallarai	- <i>Centella asiatica</i>
430.	Valli	- <i>Dioscorea esculenta</i>
431.	Chevalli	- <i>Dioscorea purpurea</i>
432.	Vallikodi	- <i>Convolvulus repens</i>
433.	Vagai	- <i>Albizia lebbeck</i>
434.	Karuvagai	- <i>Albizia odoratissima</i>
435.	Vadhanarayan	- <i>Delonix elata</i>
436.	Vadhuniai	- <i>Prunus dulcis</i>
437.	Vaividangum	- <i>Embelia ribes</i>
438.	Valuzhuvai	- <i>Celestrus paniculatus</i>
439.	Vazhai	- <i>Musa paradisiaca</i>
440.	Valendrabolam	- <i>Commiphora myrrh</i>
441.	Vidathari	- <i>Dichrostachys cinerea</i>
442.	Virali	- <i>Dodonaea viscosa</i>
443.	Vilvam	- <i>Aegle marmelos</i>
444.	Vilamichamver	- <i>Plectranthus vettiveroides</i>
445.	Vizhalarisi	- Seed of red grass

446. Vizhuthi	- Cadaba trifoliate
447. Vilamaram	- Limonia acidissima
448. Vishamunkil	- Crinum asiaticum
449. Vishnukiranthi	- Evolvulus alsinoides
450. Peru-lavangappattai	- Cinnamomum macrocarpum
451. Peyatti	- Ficus hispida
452. Vengayam	- Alium cepa
453. Vetchi	- Ixora coccia
454. Vendakai	- Abelmoschus esculantus
455. Vendayam	- Trigonella foenum
456. Vellarikai	- Cucumis sativus
457. Vellarugu	- Enicostemma axillare
458. Velllothram	- Symplocos racemosa
459. Vellulli	- Allium sativum
460. Vetrilai	- Piper betle
461. Vengai	- Pterocarpus marsupium
462. Vembu	- Azadirachta indica
463. Verkalalai	- Arachis hypogea
464. Vel	- Acacia nilotica
465. Velvel	- Acacia leucophloea
466. Kudaivel	- Acacia latronum
467. Pikkaruvel	- Acacia farnesiana
468. Velai	- Cleome viscosa
469. Thaivelai	- Gynandropsis gynandra

**Text Book .** 1) Gunapadam – Mooligai Vaguppu – by Dr. Murugesamudaliar

Redirected by Dr. S. Govindaswamy

2) Materia Medica – Vol I & II – by Dr. Natkarani.

**Ref Book**    3) Mooligai Iyal – By – Dr.V.Arunachalam M.D.Siddha.





## **(5) GUNAPADAM – PAPER – II (THATHU & JEEVAM)**

(MATERIA MEDICA – METALS, MINERALS & ANIMAL KINGDOM)

### **INTRODUCTION**

- Classification of metals & minerals
- Instruments used for medicine preparation, description about specific techniques, including the special technique of drug preparation.
- Acid distillation formulae.
- Converting ancient measurements into new metric units.
- Internal applications – 32  
Definition, examples & their life span
- How to form a medicine production unit
- Classification of combustion (Spudam)
- Study of friendly drugs (Synergetic) and antagonistic drugs.
- Classification of drugs based on five elements

#### **I. Metals (Ulogangal)**

1. Iron (Ayam) 2. Steel (Ekkhu) 3. Lead (Kareyam) 4. Magnetic Oxide of Iron (Kandham) 5. Copper (Thambram) 6. Zinc (Nagam) 7. Brass (Pithalai) 8. Gold (Thankam) 9. Ferrous Ferric Oxide (Mandooram) 10. Bronze (Venkalam) 11. Tin (Velleyam) 12. Silver (Velli).

#### **II. Mercury & its ores (Pancha Sootham)**

1. Mercury (Rasam) 2. Red Sulphide of mercury (Rasa Sindooram) 3. Cinnabar – Natural (Lingam) 4. Calomel - Hydragyrum subchloride (Rasa Karpooram) 5. Corrosive sublimate - Hydrogyrum per chloride (Veeram).

#### **III. Metal Salts (Pashanangal)**

<b>Tamil Name</b>	<b>English Name</b>
Anjanakal	Antimony Sulphide
Kanthakam	Sulphur
Gowri pashanam	Yellow Oxide of arsenic (Synthetic)
Thalagam	Yellow Arsenic Trisulphide
Thottippashanam	A pharmaceutical preparation of Arsenic combined with mercury & sulphur.

Nava pashanangal	Nine kinds of metal salts
Pancha pashanangal	Five kinds of metal salts
Manosilai	Red Arsenic Disulphide (Realger)
Mirudhar sinki	Galena Sulphide (Lead ore)
Vellaippashanam	Arsenum Acidum (White Arsenic)

#### IV. Salts (Karasaram)

Applakkaram	Sodium Carbonate impure
Induppu	Sodium Chloride Impure (RockSalt)
Evatcharam	Potassium Carbonate impure
Ekambacharam	A Prepared Salt (an efflorescentsalt)
Kadal nurai	Sea froth engendered by submarine fire
Kanavai odu	OS SEPIAE (Cuttle fish bone)
Gandhiuppu	Salts of Sulphur
Gandhaga lavanam	Salt obtained from Sulphur, mixed with other ingredients (Consolidated sea salt)
Kalluppu	Salt found in lumps deposited on beds of rocks at the bottom of the sea
Kariuppu	Sodium chloride (Common salt)
Kaichulavanam	Salt produced from the earth impregnated with soda
Kasi chcharam	A salt prepared from a mixture of three salts
Sathi chcharam	A prepared salt
Sindhuppu	A kind of Rock Salt (It is formed naturally on mountains & rocks being solidified from the falling dew)
Cheenakkaram	Alum (Aluminous Sulphate)
Soodan	Camphor
Thilalavanam	A salt derived from sessimum
Navauppu mezhu	Waxy preparation comprises with salts
Navachcharam	Ammonium chloridum (Sal ammoniac)
Pachai karpooram	Borneo camphor (Crude camphor)
Panchalavanam	Mixture of five salts
Pidalavanam	Black salt
Pooneeru	Fuller's earth

Ambar	Ambra arasea
Valaiyaluppu	Extracted salt from fuller's earth (Glass gall)
Vengaram	Sodium borate (Borax)
Vediuppu	Potassium nitrate (Salt petre)
Attuppu	A boiled salt obtained from salt petre

V. Gems (Navamanigal)

Komedagam	Onyx (Berly)
Neelamani	Sapphire
Pavazham	Coral
Pushparagam	Topaz, Yellow Topaz
Maragadham	Emerald
Manickam	Ruby (Carbuncle)
Vaidooriyam	Cats eye (Chryso prase)
Vairam	Diamond
Muthu	Pearl

VI. Minerals (Natural Substances) – Upa rasam

Appiragam	Mica
Annabedhi	Ferri Sulphas (Green vitriol)
Karpoorasilasathu	Crystallised foliated Gypsum
Kalnar	Asbestos
Karchunnam	Lime stone
Kadikkaram	Nitrate of silver
Kavikkal	Red ochre
Gomuthra silasathu	Asphaltum (Asphalt mineral piteh)
Thurusu	Cupric sulphate (Blue vitriol)
Nandukkal	Fossil stone crab
Nimilai	Bismuth
Palthutham	Sulphate of zinc

**MATERIA MEDICA (ANIMAL KINGDOM)**

- 1) Attai Hirudo Medicinalis (Speckled leech)
- 2) Aamai Chelonia Turtle (Tortoise)
- 3) Alkattipatchi
- 4) Indrakopa poochi Mutilla Occidentalis

5)	Iragukal	Feathers
6)	Udumbu	Varanus Sp (Monitor)
7)	Eri vandu	Mylabris Sp.
8)	Elumbugal	Bones
9)	Onan	Calotis (Common Agemaid Lizard)
10)	Kasthuri	Moschus moschiferus musk
11)	Kaandamiruga kombu	Rhinoceros unicornis
12)	Kzhingial	Ostrea edults linn (Common oyster shell)
13)	Kulambugal	Hoofs
14)	Kulavikkoondu	Wasps nest
15)	Kombarakku	Carteria Lacca (Lac)
16)	Kombugal	Horns
17)	Korochanam	Fel Borinum purifactum (Oxbile)
18)	Kozhi	Gallus domes (Domestic cock & hen)
19)	Sangu	Turbinella rapa (Conch Shell)
20)	Chanam	Dung
21)	Siruneer	Urine
22)	Sura	Squalus carcharius (Shark)
23)	Thantham	Teeth
24)	Thean	Honey
25)	Nandu	Crab
26)	Nathai	Fresh Water Snail
27)	Nariecham	Jackal's excreta
28)	Palagarai	Cypraea moneta Linn (Cowry)
29)	Pantri	Sus indicushog (Pig)
30)	Pambu chattai	Snake's slough
31)	Palum pal porutkalum	Milk and milk products
32)	Pitchi	Bile
33)	Puli	Tiger
34)	Punugu	Viverra Civetta (Civet cat)
35)	Poo nagam	Earth Worm
36)	Mayil	Pavo Cristatus Linn (Peacock)
37)	Maan	Deer
38)	Min mini poochi	Fire fly
39)	Muttai oodugal	Egg shells

40)	Musiru muttai	Egg of Formica Smaragdina
41)	Mudhalai	Crocodills porosus (Crocodile)
42)	Muthuchippi	Mytilus margaritiferus (Pearl Oyster Shell)
43)	Mezhugu	Wax
44)	Yanai	Elephas indicas (Elephant)

**Reference books & Text books:**

- 1) Text of Gunapadam – Thathu Jeeva Vaguppu – Vol. II & III – by Dr.R.Thiagarajan
- 2) Pathartha Guna Chindamani
- 3) Pathartha Guna Vilakkam – Kannusamy
- 4) Materia Medica - Vol. I & II – by Dr. Natkarni
- 5) Siddha Vaidhya Thirattu – by Dr. C.S. Uthamarayan

#### **(4) NOI-NADAL PAPER – I**

##### **(PRINCIPLES OF SIDDHA PATHOLOGY)**

- 1) Introduction to Siddha pathology.
- 2) Five elements and its clinical correlations.

Creation of five elements – Manifestation of five elements in our body – correlation of five elements with three humours – Six tastes and seven physical constituents.

- 3) Taste and its description:-

Taste – potency (veeriyan) – five elements and six tastes – characters of six tastes – features of imbalanced intake of six tastes – Three humours and six tastes.

- 4) Regulation of breathing – pranayamam thathuvam.
- 5) Complaints that occur in every month of gestational period and its treatment.
- 6) Details of 96 Thathuvas – Manifestation of five elements into three humours – Aetiology & Pathology of diseases

- 7) Eight Kinds of diagnostic tools (Envagai thervu)

Nadi (Pulse) – Sparisam (Palpation) – Na<sup>-</sup> (Tongue) – Niram (Colour) – Mozhi (Speech) – Vizhi (Eye) – Malam ( Stools) – Moothiram (Urine) and its details.

- 8) Nadi:

Definition – locations – pulse ratio – Vatha, pitha, Kapha, Nadi & Conjoined Nadi - pulse variation according to season – Bootha nadi – Guru Nadi – Preponderant period of vatha, pitha & Kapha Nadi – conditions responsible for irregular pulse rhythm – prognosis of a disease based Nadi.

- 9) Marana Kuri Kunangal (Fatal signs & symptoms)

Thoda kurikunangal (Complicated signs & symptoms)

Avathaikal (progress of a disease) and their details.

- 10) Three humoral theory

Vatham – pitham – kapham – predominant locations – properties – functional varieties – physiological role – pathological conditions ( ie increased decreased features) Thanilai valarchi – Vetrunilai valarchi - Thannilai adaithal.

- 11) Seven physical constituents ( Udal thathukkal) & feces, Urine & sweat increased & decreased features.

- 12) Fourteen Natural Urges

- Vatham (flatus air) – Thummal (sneezing) – Neer ( micturition) – Malam ( Defecation) Kottavi ( yawning) – pasi (appetite) – Neervetkai ( Thirst) – Kasam (cough) – Illaippu ( exhaustion) – Nithirai (sleep) – vanthi (vomiting) – kanneer (Tears) – Sukilam (semen) – Suvasam ( breathing ) – features occur by controlling.

- 13) Digestive fire (Udal thee) – Geographical distribution & Seasonal variations (Nilamum pozhuthum) – Appropriate time for medications.
- 14) Determine the fatal conditions of an individual based on Saliva, Taste, Voice, Vision, Hearing, Smell, Qualityof semen and twitching.
- 15) Urine examination – Neerkuri, Nirakuri & Neikuri – According to Theraiyar and other Siddhars.

Neer kuri : (Urine general examination) – Quality, Niram (colour), Manam (odour), Nurai (froth), Edai (specific gravity ) – Enjal (deposits)

Nirakuri : Urine examination with the help of colour difference.

Neikuri : The different changes in the oil dropped on the urine to be observed

Prognosis of a disease based on some tests performed by breast milk, Pig's fat and blood of the diseased.

- 16) Primary aetiology of various diseases according to Therayar.
- 17) Prognosis of a patient by observing the messenger ( Thoothuvan Ilakkanam).
- 18) Determination of some disease based on manikadai nool.
- 19) Worms and infectious diseases (Ottu noikal)

## செங்பிராட்டு - தால் I

1. ஓரூப் நாடல் ஓரூப் முதல் நாடல் - முன்னுடைய
2. ஆஸ்தக்கோள்கையும் மந்தாவத்தில் பொழுதூம் விதையும்  
உத்துக் கேற்றும் - உத்தகைல் - புக்கடுவிகள் - ஒன்றும், அறங்கள்  
உட்குற்றும், உத்தாத்தானில் தோட்டு.
3. கலைஞர் அதை விளக்கம்  
கலை - வரியம் - கலைகளில் பண்புகள் - கலை மிகுணம், கூறுதலம் -  
முந்தையக்குழும், கலைகளும்.
4. சுரம் (அல்லது) பிராணாயாமம் விளக்கம்
5. சுப்பிரகாரிகளுக்கு மாத்தோறும் உண்டாலும் ஓரூப்களும், பரிசாரமும்
6. ஒத்துவை விளக்கம் - செல்லி வாத, பித்த, சூரக ஓரூப்ரும் விதம் - ஓரூப்  
விளக்கம்
7. எண்வகைகள் கோர்வுகள் :—  
நாடு - மின் - பாடு - நிலும் - மொழி - விழி - மூலி - முத்திரும் இவை ஏற்றுள்ள  
கோர்வுகள் விளக்கம்கூடியன.
8. நாடு - இலக்கணம் - மாத்தோறும் இடங்கள் - கலைகள் - வாத,  
பித்த, காருடி - இயற்காலங்கள் - நாடாகு - தூத்தாடு - நாடு சிறப்பும் காலம்  
- நாடு காலங்கள் நிலங்கள் - எந்திய அரச்சிறப்பு நாடங்கள் பற்றிய  
விளக்கங்கள்.
9. மூணக்குறிகள் - சோடக்குறிகளும்கள் - அவத்தைகள் பற்றிய  
விளக்கங்கள்.
10. முக்குற்ற இயல் :  
வாதம் - பித்தம் - கமி - வாழுமிடம் - இயற்கைப் பண்புகள் - உடலில்  
செய்தொறில் - வகைகள் - மிதி, கூரை துண்டு - வாத, பித்த, கூடேவியின்  
இயற்கை திட்டங்கள் - தன்மீதை வளர்க்கி, வேற்றுவிஜல் வளர்க்கியின்  
திட்டங்கள் - தன்மீதையொட்டுவால்.
11. முடி உடற்றாதும்கள்  
இயற்கை பண்புகள் - நிழைகள், குறைகள் மற்றும் மூழ்கி, விஷங்கள் -  
மிதி, கூறுதலங்கள்.
12. புதினான்து வெளும்கள்  
ஏதும் - கும்பங் - நீ - மூம் - சூர்யானி - நியோட்டா - காந் - இலைப்  
- நித்திரா - வாற்றி - காங்கி - காங்கில் - காங்கி - இலைப் பூதூதைம்  
(நூட்டுக்கொண்ட நித்திரா மாங்காங்கி)
13. உடல் நீ விளக்கம் - ஒவ்வொத்தி நிலம் - காங்காம், போதூம் -  
முகுக்குறவும்கூலம் காலம்.
14. வைப்பிரி, கலை, ஒலி, கண், காது, மூன்று, காக்கிலை, உழுப்புகளின்  
தூப்பு இவை கொண்டு சாலை அழிந்து.

- 
15. திருநீர் பரிசோதனை – தீர்க்கும், நிறுக்கும் விளக்கம்  
நீர்க்கும் : நிறம் – மணம் – நூலை – ஏடை – எஞ்சல்  
நிறுக்கும் : நீரின் நிறங்களைக் கொண்டு தேவையங்களை விரிக்கல்  
முறைப்பாக, பள்ளிக்கூடாலும், குடும்ப இலங்கை கொண்டு தீர்ம், நீர்நிலை அறிக்கல்.
  16. மினிகளின் முதற்காணம் – தீர்ம் கூற்றுப்படி
  17. கூதுவன் இலக்கணம்
  18. மணிக்கடை நூல் விளக்கம்
  19. கிருமிகள் – உண்டாலும் விதம் – விளக்கம்.

Reference Books :

1. நோய் நாடல் நோய் முதனாடல் – முதல்யாகம் – டாக்டர் ம.சண்முகவேலு.
2. சித்த மருத்துவாங்க சுருக்கம் – டாக்டர் க.க. உத்தமராயன்.

**(6) NOI NADAL PAPER – II**

**Principles of Modern Pathology including Clinical Pathology**

1. Gene and chromosomal Pathology – Diseases due to abnormalities of Gene.
  2. Disease due to trauma – Burns and their classifications, effect of radiation.
  3. Cell response to injury – Degeneration – Common Causes – Fatty changes etc.
  4. Inflammation and wound healing.
  5. Circulatory disturbances  
Haemorrhage – cause, pathology, types clinical features, thrombosis, embolism, infarction, venous congestion etc.
  6. Pathology of fluid compartment – Normal distribution of water, exudates, transudate fluid, oedema – definition, aetiology etc.
  7. Disorders of cell growth – Abnormalities – Hypertrophy – Hyperplasia – Aplasia etc.
  8. Metabolic disease – Pigmentation, Haemosiderin, porphyrin – Jaundice – Diabetes mellitus etc.
  9. Deficiency disease.
  10. Haemopoietic system  
Blood formation, Anaemia, Leukaemia, Leucopenia – Disease caused by platelets – abnormalities – purpura – Blood group – abnormal blood transfusion etc.
- II. Clinical Pathology – Syllabus enclosed.

- III. Radiological finding.
- IV. Practical on cells identification by slides.
- V. Record work.

## **CLINICAL PATHOLOGY**

1. Haematology – Red Blood Cells – Erythrocyte Sedimentation rate – Haemoglobin – Blood group – Coagulation of Blood – White Blood Cells.
2. Examination of Sputum for AFB.
3. Examination of Urine – Normal Characteristics – Normal constituents and abnormal constituents.
4. Examination of Feaces – Morphology – Life cycle, Pathogenicity and Laboratory investigations of the following worms – Ascaris Lumbricoides – Ankylostoma duodenale, Enterobius vermicularis – Trichuris Trichura – Strangyloides Stercoralis, Trichinella Spiralis, Taenia saginata, Taenia Solium, Protozoan, Entamoeba histolytica.
5. Blood smear examination – Malarial parasites – Wuchereria bancrofti.
6. Widal Test
7. Vaginal Smear for Trichomonas Vaginalis.
8. Blood VDRL – Elisa Test – Hbs Ag.
9. Skin – Demonstration of Lepra bacilli.
10. RA factor – Aso Titre

**Ref – Books:**                  – Boyd's Pathology  
     – Robin's Pathology

## **(7) NUNNUYIR IYAL (MICROBIOLOGY)**

- I. General Microbiology.
  1. Introduction and History.
  2. Morphology of Bacteria.
  3. Growth and Nutrition of Bacteria.
  4. Classification and Identification of Bacteria.
  5. Infection and Resistance to infection
  6. Acquired Immunity
- II. Systemic Bacteriology

1. Gram Positive Cocci
2. Gram Negative Cocci
3. Enterobacteriaceae and other gram negative Bacilli
4. Corynebacterium diphtheriae
5. Mycobacterium – tuberculosis and leprosy.
6. Closteridium group
7. Bacillus authracis

III. Immunology

1. Infection
2. Immunity
3. Antigens
4. Antibodies
5. Antigen – Antibody reactions
6. Complement system
7. Immuno –deficiency disease
8. Hyper sensitivity
9. Auto – immunity

IV. Mycology

1. Pathogenic fungi

V. Virology

- A. Virus and other microorganisms.
1. General properties and cultivation of viruses.
  2. Pox viruses
  3. Herpes virus
  4. Myxovirus – Adeno viruses and other respiratory viruses
  5. Picorna virus – Poliomyelitis.
  6. Enterovirus and resuoius
  7. Hepatitis virus
  8. Rhabdovirus – Rabies virus
  9. Arbovirus
  10. Oncogenic virus
  11. Miscellaneous viruses

V. B.

1. Psitta cosis – Olymphogranuloma venereuin and Tric agents.

2. Rickettsiae

**VI. Technical methods**

1. Staining methods

2. Sterilisation and disinfection

3. Culture methods and culture media

4. Tests employed in bacterial identification.

5. Immunological and serological tests.

6. Care and management of experimental animals.

**Reference books:**

1. Text book of Microbiology.

– By R. Ananthanarayanan and C.K. Jayaram paniker.

2. Medical Microbiology.

– By Robert gruck shank – Vol.I & Vol. II.

## **FINAL PROFESSIONAL B.S.M.S.**

### **Subjects & Syllabus**

Sl No	Subject
1.	Noi Anugavidhi Ozhukkam:
2.	Sattam Sarntha Maruthuvamum Nanju Noolum
3.	Maruthuvam - Pothu (General Medicine)
4.	Sirappu Maruthuvam including Yoga & Varma (Special Medicine)
5.	Aruvai Maruthuvam including Enbumurivu and Pal Maruthuvam (Surgery) ( Surgery including Bone Setting and Dental Diseases)
6.	Sool, Magalir Maruthuvam and Kuzhanthai Maruthuvam (Obstetrics and Gynecology and Paediatric Medicine)

**1. NOI ANUGAVITHI OZHUKKAM**

(Noi illaneri and community medicine including national health policies and statistics)

This is to be imparted to students by lectures demonstration and field studies. It should be directed to the importance of preventive medicine and the measures for the promotion of preventive health. The students are made conversant with national health process in rural and urban areas, so that they can also be assigned responsibilities in the field of preventive and social medicine including family planning.

## CHAPTER – I

Introduction to preventive and social medicine, concept of man and society, aim and scope of preventive and social medicine, relations between economic factors and environment in health and disease.

### CHAPTER – I (A)

The ways to lead a disease free life as said by ancient siddhar Theriyar.

## CHAPTER – II

The five landscapes and occurrence of its diseases.

## CHAPTER – 3

Urbanisation –Town planning

## CHAPTER – 4

Industries- Occupational diseases and its preventions.

## CHAPTER – 5

Waste management – Excreta disposal and modern sewage treatment.

## CHAPTER – 6

Modern housing and Vaasthu.

## CHAPTER – 7

Disposal of dead bodies- Electronic crematorium.

## CHAPTER – 8

Seasons (Perumpozhuthu, Sirupozhuthu)- Principles to be followed in the above seasons and the specific food.

## CHAPTER – 9

Water- Uses- Sources- Pollution and its related diseases, Purification and distribution.

## CHAPTER – 10

Atmospheric temperature- Effects of heat stress- Effects of cold stress- Preventive measures of global warming – humidity.

Air pollution- Health aspects. Prevention and control , ventilation- Types, Lighting.

## **CHAPTER – 11**

Noise- effects of noise pollution.

## **CHAPTER – 12**

Good habits –Personal hygiene (oil bath etc.) – Dressing – gems and pearls- Their medicinal effects.

## **CHAPTER – 13**

Food- Six tastes – Three types of food- Toxicity- Adulteration –Food borne diseases – Prevention and control – Food standards.

## **CHAPTER – 14**

Drinks – Properties of hot water linked with utensils – fruit juices.

## **CHAPTER – 15**

Uses of beetle leaf and nut.

## **CHAPTER – 16**

Rest and sleep – Types of bed – Sleeplessness.

## **CHAPTER – 17**

Nutritious and balanced diet- Role of fibres, cereals, vegetables – Greens – fruits – honey – animal proteins – fish - birds – pickles etc. Milk and its products – Diseases – Thritoda sama porulgal.

## **CHAPTER – 18**

Serving procedures – types of vessels and their effect on food preparation.

## **CHAPTER –19**

Communicable diseases.

Causes –Symptoms –Prevention and control of Chicken pox- Measles – Mumps – Influenza –Diphtheria – Whooping cough – Tuberculosis etc.

Intestinal infections:

Causes, symptoms, prevention and control of Poliomyelitis – Viral hepatitis – Cholera – acute diarrhoeal diseases – Typhoid – Food poisoning – Amoebiasis – Ascariasis – Hook worm infestation etc.

Arthropod borne infections;

Causes, symptoms, Prevention and control of Dengue – Malaria – Filariasis.

Surface infection:

Causes, symptoms, Prevention and control of Trachoma – Tetanus – Leprosy – STD – AIDS.

## **CHAPTER – 20**

Health information and basic medical statistics –health information – sources.

## CHAPTER – 21

National health programmes – NMEP – NFCP – NLCP – NTP –National Aids control programme – National programme for control of blindness – Iodine deficiency disorders programme – National cancer control programme – National mental health programme – National diabetes control programme – Child survival and safe motherhood programme – National family welfare programme – National water supply and sanitation programme – Minimum needs programme.

## CHAPTER – 22

Public health administration and International health relation.

## CHAPTER – 23

Siddha concept of prophylaxis – immunology and personnel hygiene.

N.B: Field demonstration on water purification plant – Infectious diseases.

### **Reference books:**

- 1) Pathartha guna chintamani
- 2) Hygiene and public health – by Ghosh
- 3) Social and preventive medicine – by Park and Park.
- 4) Noi illa neri – by Dr. Durairajan.H.P.I.M.

## நோயனுகா விதி ஒழுக்கம்

- இயல் 1 : முன்னுரை
- இயல் 18 : தேரையர் கூற்றுப்படி ரிசீயலுகா வாழ்வு நிலை
- இயல் 2 : ஜுவகை நிலம் — நோய்கள்
- இயல் 3 : நகர் அமைப்பு
- இயல் 4 : தொழிற்சாலைகள் — அதனால் ஏற்படும் நோய்கள்
- இயல் 5 : ஊர்த்தூயமை — கழிவுகள் நீக்குமுறை — தாயரிகழுஞர்.
- இயல் 6 : வீட்டு இலக்கணம் — வாஸ்து
- இயல் 7 : சுடுதல் — இடுதல் — மின்சார முறை தகணம்
- இயல் 8 : பொழுது (காலம்) — பெஞ்சபொழுது — சிறுபொழுது பின்பற்ற வேண்டிய நெரிமுறைகள் — உணவு.
- இயல் 9 : நீர் — அவசியம் — கிடைக்குமிடம் — மாசுப்படுதலால் ஏற்படும் நோய்கள் — சுத்திகரிப்பு — நீர் பகிர்ந்தனிப்பு முறைகள் — நீரின் வகைகள் — அதனால் ஏற்படும் குணங்கள்.
- இயல் 10 : நெருப்பு — சுற்றுச்சூழலின் வெப்பநிலை — வகைகள் — காற்று மாசுபடுதல் — தடுப்பு முறைகள் — காற்றின் இலக்கணம் — முச்சப் பழக்கம்.
- இயல் 11 : விண் அல்லது ஒலி — ஒலி மாசுபாடு — தீண்மகள்
- இயல் 12 : ஒழுக்கம் — தூய்மை — உடைகள் — நவமஸிகள் — மருத்துவ குணங்கள்.
- இயல் 13 : உணவு — அறுக்கவை — ஜுவகை உணவு — கலப்படம் — உணவால் வழும் நோய்கள் — தடுப்பு முறை — கட்டுப்படுதல் — உணவு தன்மை.
- இயல் 14 : பானம் — பயன் — பழரசம் — நீர்காய்ச்சும் பாத்திரங்கள் — தன்மை.
- இயல் 15 : தாம்புலம் — பயன் — குணம்
- இயல் 16 : ஒய்வு — தூக்கம் — நித்திரையின்மை — அதிநித்திரை

- இயல் 17 : சுற்றுள்ள பரிபூரண உணவு — நார்ச்சத்து — நானியங்கள் - கீரை — பழங்கள் — காய்கறிகள்— விலங்குணவு — தேன் — ஊறுகாய் — பால் — பாற்பொந்டகள் — திரிதோட் சம பொந்டகள்.
- இயல் 18 : பரிமாறும் முறை —பாத்திரங்கள் — சமைப்பதால் ஏற்படும் குணங்கள்.
- இயல் 19 : கூட்டு நோய்கள் — பரவும் வகை — தடிப்புமறை — கட்டுப்படுத்தல் அம்மை வகைகள் — கக்குவான் — அக்கி இளைப்பு நோய் — அப்தீரியா — இன்புஞ்சென்சா.
- குற்றவழி தொற்று நோய் — சூலியோ — கல்லீல் நோய் — கால்யா — டைபாயிடு — அமெரியாஸில் — அஸ்காரியாஸில் — தீவிர வயிற்றுப் போக்கு நோய் — கொக்கிப் புழு தொற்று நோய்.
- பூச்சி வழி பரவும் தொற்றுநோய் — பெங்கு — மலேரியா — யானைக்கால் நோய் ட்ராகோமா — பெட்டினல் — எம்டீல் — பெநுநோய் — பால்வினை நோய்.
- இயல் 20 : நல்வாழ்வு தகவல் — மருத்துவ அடிப்படை புள்ளி விபரம் - ஆதாரம்.
- இயல் 21 : தேசிய நல்வாழ்வு திட்டம் - NMEP - NFCP - NLCP - NTP .
- தேசிய எம்டீல் கட்டுப்பாட்டு திட்டம் — தேசிய பார்க்கையின்மை தவிர்ப்பு திட்டம் — அபோதின் குறைபாடு தவிர்ப்பு திட்டம் — தேசிய புற்றுநோய் கட்டுப்பாட்டு திட்டம் — தேசிய மனநல மேம்பாட்டு திட்டம் — தேசிய நீரினை கட்டுப்பாட்டு திட்டம் — தேசிய நீர் பழங்கல் மற்றும் கட்சிகளின்பு திட்டம் — தேசிய குடும்ப நல்வாழ்வு திட்டம் — தாய்சேய் பராமரிப்பு திட்டம் — அடிப்படைத் தேவை திட்டம்.
- இயல் 22 : பொது நல நிர்வாகம் — பண்ணாட்டு உறவு
- இயல் 23 : சிந்த மருத்துவ முறை — நோய் தடுப்பு — நோய் எதிர்ப்பு — ஒழுக்கம்.
- N.B. : தொற்று நோய்கள் — நீர் தூய்வையெடுத்துதல் — களப்பணி விளக்கம்.

## **2. SATTAM SARNTHA MARUTHUVAMUM NANJU NOOLUM**

(Forensic medicine and Toxicology)

1) Introduction:

Subdivisions- unnatural deaths – inquest- courts – power of courts – proceedings of the court – medical evidences – dying declaration –witnesses – professional secrets of a doctor – doctors and proceedings of the courts. Medical Certificate.

2) Identity:

Useful factors for identity – racial characters – sex – age- complexion -features of individuality – scars – tattoo marks – Anthropometry – Dactylography – poroscopy – podography – structure of hair – deformities – occupational marks.

3) Medico legal Autopsy:

Conditions – important points to be noted – external and internal examination – preparation of specimens for analysis – issue of death certificate.

4) Death :

Medico legal importance – modes of death and classification – sudden death – signs of death.

5) Post-mortem staining :

Cadaveric changes in the muscle – primary relaxation – rigidity – secondary relaxation – decomposition and autolysis – adipocere – mummification – presumption of death.

6) Exhumation :

Situation responsible for exhumation and findings.

7) Asphyxia:

Asphyxia and asphyxial death – causes – features of asphyxia and asphyxial death – Autopsy findings common to all asphyxiations – Hanging – causes for death – autopsy findings – judicial hangings – medico legal aspects – strangulation – autopsy findings – medico legal aspects – differences between hanging and strangulation – throttling – autopsy findings – Drowning – causes – autopsy findings – How to confirm the cause of death – suicide or accidental or murder – first aid – smothering – medico legal aspects – chokings – traumatic asphyxiations – autopsy findings .

8) Wounds and classifications:

Wounds – abrasions – contusion – lacerated wounds – incised wound – stab wound – firearm wound and their medico legal importance – Ante mortem and post mortem wounds – Internal and external changes of wounds\_ Age of the wounds – death due to

wounds – period of survival – fatal injuries – grievous injuries – signs of struggle - varieties of firearm – and its function. Causes for death due to firearm - Wounds- haemorrhage- fat embolism – Systemic embolism.

9) Rape:

Rape – coitus- procedure for examination of the accused and victim – Findings of the examination – Important point the accused & victim to be noted – Examination of the place where the offence takes place – chemical examination - semenology – acid phosphatase test – alizarin test & etc ; serological examinations - Microscopic examination – differentiation test between semen& other substances

9-A) Sexual offences :

Bestiality – Examinations – of the accused and animal - Exhibitionism – Tribadism – Transvestism – sadism - Masochism – incest – Buccal coitus – Fetishism – necrophilia .

9-B) Impotence & Sterility:

Impotence – Definition – Causes – Medicological importance – Sterilization – Artificial insemination – Indications – medico legal importance.

10) Virginity:

Anatomy of Female genitalia – Hymen – Causes for the disappearance of hymen – Medico legal importance.

11) Pregnancy:

Fertilization – obstetric Table – Confirmatory findings for pregnancy – Presumptive signs – Probable signs – Positive signs – Biological Tests.

12) Abortion:

Definition – Natural abortion – Justifiable abortion – Abortion on the basis of health condition – rule to follow by the physician - Procedures – unjustifiable abortions – Complications - cause of death.

13) Delivery:

Signs of delivery the living – Sign of remote delivery in the living – Signs of delivery in the non living Woman – Legitimacy – Gestational period – Supposititious child – Inheritance.

14) Infanticide:

Infanticide & its criminal proceedings – Still born babies – Features – Dead born – Features- mummification – Causes of death – to confirm whether still born or birth after death – Accidental cases - Death of the mother – Suffocation – Precipitate labour – Criminal causes.

- 15) Burns and Scalds:  
Burns - Scalds - Stages of Burns & scalds – signs & symptoms – Causes of death – Autopsy findings.
- 16) Death from Lightning, Electricity, Hot & Cold :  
Lightning and its effects – Medication – Autopsy findings – Electricity and its effect - Causes for death – medication – Autopsy findings – Hot – Effects – cold and its effects - autopsy findings.
- 17) Starvations :  
Definitions – Signs & Symptoms – Biological test – medications – Autopsy findings.
- 18) Forensic Psychiatry:  
Insanity – Delirium –Delusion – Medico legal aspects – Hallucination – illusion – impulse – obsession – idiocy – Imbecility – feeble-mindedness – Dementia – Schizophrenia – Psychic epilepsy – melancholia – Psychiatry due to alcohol abuse – differences between psychiatrics and imitators – laws related to psychiatry – court and psychiatrics – somnambulism – hypnotism and mesmerism.

## **TOXICOLOGY**

Definition – classification of poisons – Biotransformation – mode of administration – diagnosis of poisoning – duties of a doctor – Treatment of poisoning.

- 1) Corrosive poisons – Acids – strong alkalis –
- 2) Non-metallic poisons – Phosphorus – Iodine –Chlorine – Sulphur -Mica
- 3) Metallic poisons – Arsenic – Mercury – Copper – Lead.

## **HERBAL ORIGIN:**

- |                     |   |
|---------------------|---|
| 1) Irritant poisons | - Abrus precatorius – Calotropis gigantia –Semecarpus anacardium – Capsicum annum – Croton tiglium – Ricinus communis –Euphorbia antiquorum – Excoecaria agallocha. |
| 2) Cardiac poisons  | - Nerium odorum – Aconitum ferox – Aconitum napellus  |
| 3) Deliriants       | - Datura metal – Cannabis sativa –  |

- 4) Somniferous poisons - Papaver somniferum
- 5) Convulsants - Strychnous nux vomica
- 6) Others - Argemone mexicana – Gloriosa superba – Cinnamomum camphora – Nicotiana tobaccum – Plumbago zeylanica.

#### ANIMAL ORIGIN:

Some biological poisons – Scorpion sting – monkey bite – rat bite – centipede bite – cat bite – chameleon bite – garden lizard bite – Lizard bite – Rabies of Animals – Antitodes.

#### CHEMICAL ORIGIN:

Petroleum & organo phosphorous poisoning – Kerosene – Chromium – D.D.T. & etc.

#### IRRITANT GASES:

War gases – mustard gases

#### ALCOHOL POISONING:

Varieties – acute – Chronic poisoning – Fatal doses – Treatment

#### ANIMAL POISONS:

Ophidia snake bites – Ophitoxemia – causes for death – signs- symptoms – treatment – Siddha aspects.

#### FOOD POISONING:

Diagnosis – prevention – treatment

#### BOUTULISM:

Diagnosis – treatment

## நஞ்சநூலும் மருத்துவ நீதி நூலும்

இயல் 1

முன்னுரை

சட்டம் சார்ந்த மருத்துவத்தின் உட்பிரிவுகள் — விபீத உயிரிழப்புகள் — பலன் விசாரணை — நீதிமன்றங்களும் உட்பிரிவுகளும், நீதிமன்றங்களின் அதிகார வரம்புகள் — நீதிமன்ற நடவடிக்கைகள் — மருத்துவ ஆதாரங்கள் — மருத்துவ சாஸ்திரம் — யரண வாக்குறையும் — சாப்ரிகள் — மருத்துவரின் — தொழில்துறையிலுள்ள மறை நியுவுகள் — மருத்துவரும் நீதிமன்ற ஒழுங்கு பூர்வகாராம்.

இயல் 2

அடையாளம்

அடையாளம் கணிக்க உதவும் குரிகள் — இனக்கூறுகள் — வயது — எடை மற்றும் உயரம் — வயதும் பொதுவான உடற்கட்டும் — தழும்பு சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் — பச்சை குத்திய அடையாளங்கள் — உறுப்புகளின் நிலை அடை அளவுகள் — கைகோடு அடையாளங்கள் — வியர்வை கோள் அனுமதி — கால் பதிவுகள் — மயிலின் அனுமதி— உடல் கூறு குறைபாடு — தொழில்முறையில் ஏற்படும் அடையாள குரிகள்.

இயல் 3

பிணக்கூறு ஆய்வுகள்

பிணக்கூறு ஆய்வுகள் — தேவைப்படும் முக்கிய குறிப்புகள் — புற ஆய்வுகள் — அக ஆய்வுகள் — ஆய்வுக்குத் தேவையான சோதனை பொருளை தயார் செய்தல் — உயிரிழப்பு சாஸ்திரம் வழங்குதல்.

இயல் 4

உயிரிழப்பு

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் — உயிரிழப்பு நிகழும் வரை முறைகள் — வகைகள் — நிலை சாவு — சாவின் துறிதுறிகள் — உடனடியாக தோன்றும் குறித்தளங்கள்.

இயல் 5

பிணநிற மாறுபாடுகள்

பிணநிற மாறுபாடு — பிணத்தைச்சபில் ஏற்படும் மாறுபாடு தொடக்க கால நெகிழிச்சி — பிண விரைப்பு — உயிரிழப்பு முறை — புற குழங்கள் — பிண

சிதைவு — புது இயற்பாடு — அக இயற்பாடு — மேழுத் போல பட்டல் — உயிரிழந்த காலத்தைக் கணித்தல் — இரண்டாக உறுதிப்படுத்தல்.

### இயல் 6

பினத்தெடுத்த தோண்டி எடுத்து ஆய்வு செய்தல்

பினத்தெடுத்த தோண்டி எடுத்து ஆய்வு செய்வதற்கான குழுவிலைகள்.

### இயல் 7

#### உயிர்ப்புத்தடை

உயிர்ப்புத்தடையும் அனால் ஏற்படும் உயிரிழப்புகளும் இந்நிலை ஏற்பட காரணங்கள் — உயிர்ப்புத் தடையில் காணப்படும் சில வர்ணமுறை — நீல நியமனத்துல் — உயிரிழப்புக்கான காரணங்கள் — பினாக்கரு ஆய்வுகள் — வெளிநித்தோற்றும் — உள்ளேற்றும் — தூக்கிலிருதல் — சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் — கழுத்தை நெரித்துச் சொல்லுதல் — பினாக்கரு ஆய்வுகள் — உள்ளிடைத் தோற்றும் — சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் — அமிழ்தல் — உயிரிழப்புக்கான காரணங்கள் — பினாக்கரு ஆய்வுகள் — சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் — கொலையா தற்கொலையா என கணித்தல் — உயிர் வேதியியல் மாற்றங்கள் — மூக்களையும் வாசனையும் அடைத்துக் கொல்லுதல் பினாக்கரு ஆய்வுகள் — சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் — உயிர்ப்பு பாதையை கண்மான மொழுட்களால் அடைத்தல் — பினாக்கரு ஆய்வுகள் — விபத்துகளினால் மாற்பானது அடைப்பட்டு அழுத்தப்படுதல் — பினாக்கரு ஆய்வுகள்.

### இயல் 8

புண்களும் அதன் உட்பிரிவுகளும்

புண்களும் — வகைகள் — சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் உயிர்குடிசை உள்ள போது ஏற்பட்ட புண்ணிற்றும், உயிர் பிரிந்த பின் ஏற்பட்ட புண்ணிற்றும் உள்ள வரைமுறைகள் — குந்திக்கழிவு — புண்ணின் அகப்புற மாற்றங்கள் — புண்களால் ஏற்படும் உயிரிழப்பு — புண்களும் சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் கொடுறான காயக்கள் — தஷ்காபு முயற்சியின் அறிதுறிகள் — ஆயத்தின் தன்மை — ஆயுதத்தினை ஆய்வு செய்தல் — கட்டுப்படைக்கல் காயக்கள் — துப்பாக்கி வகை — துப்பாக்கி காயூறு சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவமும் — குன்று முறையாயிறுக்குள்ள வேறுபாடு — உயிரிழப்பு காரணங்கள் கொழுப்பு நிட்டி — காற்றுத்திரட்சி.

### இயல் 9 (அ)

#### கற்பறித்தல்

கற்பறித்தல் — புணர்க்கி — ஆய்வு மேற்கொள்ளும் வரைமுறைகள் — நிகழ்க்கி நடந்த இடம் பற்றிய தகவல்கள் — ஒரேயும் புரிந்தவர், பாதிக்கப்பட்டவர்

இருவரையும் ஆய்வு செய்தல் — விந்து நீர் ஆய்வு — விந்து நீரும் அதன்கூட்டுப் பொருட்களும் — யார்வைத்தேர்வு, சீநீர் ஆய்வு — வேதியியல் ஆய்வுகள் — பாஸ்படேஸ் அமில ஆய்வு — அவிசாரின் ஆய்வு — சிரியாப்டினின் பாஸ்போகைனேஸ் ஆய்வு — அமோனியம் மாலிப்போட் ஆய்வு — நுண் வேதியியல் ஆய்வுகள், ஆய்வுக்கு கறைகளைப் பக்குவப்படுத்துதல் — உருப்பெருக்கி ஆட ஆய்வு முறைகள் — விந்து நீரை ஒத்திருக்கக்கூடிய சில ஆய்வுகள்.

#### இயல் 9 (ஆ)

##### பால்வினேக் கலப்புக் குற்றங்கள்

விலங்குகளுடன் புணர்தல் — குற்றம் புரிந்தவரை ஆய்வு செய்யும் முறைகள் — ஆண் இன உறுப்புகளை காம உணர்க்கிடுதன் வெளிக்காட்டுதல் — பெண்ணிற்கு பெண் புணர்தல் — ஆண் பெண் உடைகளை மாற்றி அணிதல் — கணவன், மனைவியை துன்புறுத்தி இன்பம் காலைதல் — வன்முறையில் ஆண் புணர்தல் — உறவுமுறை மாறி புணர்தல் — வாய்மூலம் புணர்தல் — கற்பனை இன்பம் காணல் — பிணத்துடன் புணர்தல்.

#### இயல் 9 (இ)

##### வீரியம் நிலை 8 மலட்டுத் தன்மை

ஆண்மையற்ற நிலை — மலட்டுத்தன்மை — மலட்டுத்தன்மையை உருவாக்குதல் — செயற்கை முறையில் கருத்திற்கல் — சட்ட முறைத்துவ முக்கியத்துவம்.

#### இயல் 10

##### கன்னித்தன்மை

பெண் இனப்பெருக்க உறுப்பின் உடற்கரு — கன்னிச்சவ்வு — கன்னிச்சவ்வு இல்லாமை — கிழிதல் — காரணம் — சட்டமுறைத்துவ முக்கியத்துவம்.

#### இயல் 11

##### கருத்திற்கல்

கருதற்பத்தி — பிரசவ அட்வணை — உத்தேச குறிகள் — நம்பத்தகுந்த குறிகள் — நிச்சய குறிகள் — உறுதி படுத்தும் சோதனைகள் — பிற உயிரிகளில் மேற்கொள்ளப்படும் ஆய்வுகள்.

இயல் 12

### கருச்சிதைவு

கந்சிதைவு — வகைகள் — காரணங்கள் — முந்துவ அடிப்படையில் கந்கலைபு — காரணங்கள் — கந்சிதைவு நிகழ்த்து முன் முந்துவாரி கடைப்பிடிக்க வேண்டிய விழிமுறைகள் — முந்துவாரால் பேற்கொள்ளப்படும் முறைகள் — செயல்படுத்தும் முறைகள் — சிக்கல்கள் — உயிரிழப்புக்கால காரணங்கள்.

இயல் 13

### மூந்தை பெற்ற நிலை

மூந்தை பெற்ற அழிகுறிகள், உயிருள்ள பெண்ணிடம் மூந்தைப் பெற்றதைக் கொடர்ந்து காணப்படும் குறிகள் — இந்த பெண்ணிடம் மகப்பேற்றினைத் தொடர்ந்து காணப்படும் குறிகளைகள் — மாற்றாலுக்கு ரிந்த மூந்தை — கற்றிதக் கூந்தை — வாரிக்கும் அதன் உரிமைகளும்.

இயல் 14

### இளம் குழந்தையைக் கொல்லுதல்

இளம் குழந்தையைக் கொல்லுதல் — தண்டனைகள் — உயிருடன் பிறந்ததா என்று அறிதல் — ஆய்வு முறைகள் — தாயின் இறப்பு கநுப்பையில் குழந்தையின் குறித் தீர்மோட்டம் — குழந்தை உயிரிழப்பு காரணங்கள் — இயற்கை மற்றும் எதிர்பாராத நிலை உயிரிழப்பு = மற்ற நடவடிக்கைகளால் உயிரிழப்பு நேரில்.

இயல் 15

### கட்ட புன்களும் கொப்புளங்களும்

நெறுப்புச் சட்ட புன்கள் — பாதுபாடுகள் — கொப்புளங்கள் — திபுன்கள் — வன்மை, மேன்மை குறிகள் — உயிரிழப்புக் காரணங்கள் — பினக்கரு ஆய்வுகள்.

இயல் 16

### மின்னல், மின்சாரம், வெப்பம், பனி இவற்றால் ஏற்படும் உயிரிழப்புகள்

மின்னலும் குதனால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் — பினக்கரு ஆய்வுகள் — மின்சாரத் தன்மை — உயிரிழப்புக் காரணங்கள் — முந்துவம் — பின ஆய்வுகள்

— சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் வெப்பநாக்குதல் — பளித்தாக்குதல் — இனா  
ஆய்வு.

இயல் 17

### பசியினால் சாதல்

பசியினால் சாதல் — உப்பிரிவுகள் — குறிகுணங்கள் — உயிர்வெதியியல்  
ஆய்வுகள் — மருத்துவம் — ரினைக்கரு — ஆய்வுகள் — அகபுற தோற்றங்கள்.

இயல் 18

### மனநோய்

மனநோய் — வகைகள் — தொடக்கக் குறியீடுகள் — சட்ட மருத்துவ  
முக்கியத்துவம் — மனநோய் உள்ளோர் மற்றும் அது போல நடியவாழ்க்கும் உள்ள  
வேறுபாடுகள் — ஆய்வுக்கம் — வயப்படித்துதல் — தூக்கத்தில் நடத்தில் —  
மனநோயியல் — மனநோய் உள்ளவருக்கு நீதிமன்றம் கொடுக்கும் விதிவிலக்குகள்.

### நஞ்ச மருத்துவம்

நஞ்ச என்றால் என்ன — நஞ்சப் பொதுட்களின் மருத்துவ சட்ட அமைப்பு —  
நஞ்சின் பாதுபாடுகள் — தன்னியல்பு மாறுநிலையில் உறுத்தல் உண்பாக்குதலை —  
நஞ்ச உட்செல்லூம் மார்க்கம் — உடலில் நஞ்ச அணுகும் மாற்றம் — வேதியியல்  
மாறுபாடுகள் — நஞ்சங்கள்வகைக் கவனித்தல் — மருத்துவம் — மருத்துவரின்  
கடமை — மாற்றுவறியிலில் நஞ்ச வெளியிப்புத்தல்.

### அழிக்கக்காட்டிய நஞ்சகள்

1. அழிவுகள் — நூட்ரிக் அழிவு, கந்தக அழிவு, கூறுட்ரோகுளோக்  
அழிவும் — கடுப்காரங்கள்.
2. அணோக நஞ்ச — பாசுபம் — அயோஷன் — கேரோஸின் — கந்தகம் —  
அழிக்கம்.
3. உணோக நஞ்ச தாளகம், இரசம், செம்பு, ஈயம்

### தாவர வகை நஞ்சகள்

1. உறுத்தலை உண்டாக்கும் நஞ்சகள்  
ஒன்றியணி — எந்தகு — சேராக்கொட்டை — மிளகாம் —  
நேர்வாளம் — ஆமணக்கு — பிழைலை — காங்கி
2. இப்பத்தை நாக்கும் நஞ்சகள் : அருளி — நூரி — சிங்மநாரி

3. சித்தபிரமை உண்டாக்குபவை — ஊமத்தை, கஞ்சா
4. உறக்கமுண்டாக்குபவை — அபினி
5. வலிப்பினை உண்டாக்குபவை — எட்டி
6. மற்ற நஞ்சுகள் : பிரம்மதனங்கு — கலப்பைக்கிழங்கு, கற்பாம், புகையிலை, சித்திர மூலம்

**விலைங்குநோல் உண்டாகும் நஞ்சு :**

பூராண்கடி — தேள்கடி — குரங்குகடி — எலிகடி — பூணைக்கடி — சிலந்திகடி — பச்சோந்தி கடி — பல்லிக்கடி — வெறிநோய் — நஞ்சு முறிவு — பாம்புகடி — குறிதுணவுகள் மற்றும் மருத்துவ முறை.

**வேதியியல் நஞ்சு பொருட்கள் :—**

பெட்டோலியம் — ஆர்கணோ பாஸ்பரஸ் கலப்பு மருந்து — குரோமியம் D.D.T. மன்னென்னென்.

**உறுத்தலை உண்டாக்கும் வாயு :**

பெரும் போரில் பயன்படுத்தும் வாயுக்கள் — கடுகு வாயு.

**ஆல்கஹால் நஞ்சு :**

வகைகள் — நாட்பட்ட நிலை — தீவிர நிலை — மருத்துவம். அதிகபட்ச அளவு.

நஞ்சு கலந்த உணவு: கண்டறிதல் — தடுப்பு — மருத்துவம்

பெள்ட்டுவிசம் : கண்டறிதல் — மருத்துவம்

#### LIST OF REFERENCE BOOKS

1. நஞ்சு நூல் ஆசிரியர் வைத்ய ரத்தினம் கூ.முருகேச முதலியார் 1936
2. Modi's text book of Medical Jurisprudence and toxicology by Dr.N.J.Modi. M.B. FAMS, FAFSC, FRCP (London) 1959.
3. Materia Medica Vol.I and II by Dr.K.M.Natkarni
4. The Essentials of Forensic Medicine and Toxicology by Dr.K.S.Narayana Reddy M.D FCP 1975
5. A Wand Boot & Forensic Medicine by Dr.M.R.Krishnan M.D. UB.1972.

### **3. POTHU MARUTHUVAM (GENERAL MEDICINE) - PAPER - I**

Study of following disease with clinical demonstration about their various names, Definition, causes , premonitory signs , and symptoms , description about the humoural vitiation , pulse reading , complications , Associated disease, fatal signs, Line of treatment , prognosis , specific or special medicines , regimen and diet .

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1) Suram - 64         | – Fever – 64 kinds   |
| 2) Mukkutranoi        | – Delirium   |
| 3) Ammai noi          | – Certain specific Viral infectious diseases               |
| 4) Surakkol           | – Influence of planets and stars related to fever patients |
| 5) Kural kammal       | – Hoarseness of voice                                      |
| 6) Mookadaippu        | - Sinusitis and nasal block                                |
| 7) Kuruthiazhal noi   | – Bleeding and abnormalities of Blood pressure             |
| 8) Irumal noi         | - Cough  |
| 9) Eraippu noi        | – Bronchial asthma   |
| 10) Elaippu noi       | – Tuberculosis   |
| 11) Ulaimanthai       | – Tubercular enteritis                                     |
| 12) Thamaraga noi     | – Diseases of heart  |
| 13) Suvayinmai        | – Tasteless conditions                                     |
| 14) Neervetkai        | – Polydipsia   |
| 15) Seriyamai         | – Indigestion  |
| 16) Vikkal            | – Hiccough   |
| 17) Vaanthi           | – Vomitting  |
| 18) Mantha noi        | – Flatulance (G.I.T disorders)                             |
| 19) Gunmam            | – Pain abdomen   |
| 20) Soolai            | – Pricking pain of various aetiology                       |
| 21) Manneral noi      | – Diseases of Spleen                                       |
| 22) Kalleeral noi     | – Diseases of Liver  |
| 23) Velluppu noi      | – Anaemia  |
| 24) Oodal noi         | – Dropsy   |
| 25) Manjal noi        | – Jaundice   |
| 26) Peruvayiru        | – Ascites  |
| 27) Kudalpidippu noi  | – Abdominal colic  |
| 28) Perunkalichal noi | – Diarrhoea  |
| 29) Ninakalichal noi  | – Bacillary dysentery                                      |

- 30) Kaduppu kalichal – Amoebic dysentery
- 31) Oozhi noi – Cholera
- 32) Eruvai mulai noi – Ano-rectal diseases
- 33) Siruneer noigal – Uro genital diseases

I) Neerinai arukkal noigal: (The conditions responsible for decreased out put of Urine)

- a) Kalladaippu noi – Renal calculi
- b) Neeradaippu noi – Retention of Urine
- c) Neerkattu – Anuria
- d) Sottu neer – Incontinence of urine
- e) Neersurukku – Oliguria
- f) Vellai noi – Gonorrhoea, Leucorrhoea, etc.

II) Neerinai perukkal noikal : (The conditions responsible for increased out put of urine)

- a) Athimoothiram – Polyurea
  - b) Neerizhivu – Diabetes mellitus
  - c) Thelineer – Diabetes insipidus
  - d) Venneer – Spermatorrhoea
- 34) Mega neer kattigal – Diabetic skin leisions
  - 35) Kudiveri noi – Alcoholism
  - 36) Mayakkanoi – Syncope
  - 37) Valippu noi – Seizure disorders
  - 38) Vali noi – Vatha diseases
  - 39) Pakkavayu – Hemiplegia
  - 40) Keelvayu – Diseases of joints
  - 41) Azhal noi – Pitta diseases
  - 42) Iya noi – Kapha diseases
  - 43) Peru noi – Hansen's diseases
  - 44) Nalamilla surappikalil varum noigal – Endocrine disorders
  - 45) Thottru noigal – Infectious diseases
  - 46) Puttru noi – Malignancy
  - 47) Ema Kurai noi / Theivu noi – H.I.V. & A.I.D.S
  - 48) Kanma noigal – Congenital diseases (Karma diseases)

## PRACTICALS:

- 1) Practical training in the general examination and systemic examination.
- 2) Maintaining clinical records

**REFERENCE BOOKS:**

- 1) Siddha maruthuvam - by Dr. C.N.Kuppusamy mudaliar
- 2) Yugimuni vaidhya chintamani
- 3) Jeeva raktchamirtham – Mr. Sababathi mudaliar
- 4) Siddha maruthuvanga churukkam -by Dr.K.S Uthamarayan
- 5) Noikalukku Siddha parikaram Part I & II - Dr. Shunmugavelu
- 6) Davidson's principle and practice of medicine
- 7) Hutchison's clinical methods
- 8) How to examine a patient

#### **4. MARUTHUVAM PAPER – II ( SIRAPPU MARUTHUVAM INCLUDING YOGA & VARMAM)**

##### **I ELIXIR SCIENCE**

Definition – Description – Regimen – uses & etc.

- 1) Elixir Medicines - Classification – General & special karpam.
  - Mooligai karpam – (Herbal origin)
  - Thathu Karpam ( metals & minerals origin)
  - Jeeva Karpam – (Animal origin)
- 2) Breathing exercise – Definition – Philosophy – method – Regimen – Uses
- 3) Yoga – Definition – yoga postures – types – explanation – philosophy – uses.
- 4) Muppu – Definition – philosophies – classification – description – uses.

##### **II SKIN DISEASES:**

- 1) Introduction - description
- 2) Classification of skin diseases according to yugichintamani.
- 3) Eczema
- 4) Skin diseases in children
  - Description about the following
  - Fungal infestations of the skin – Herpes – scabies – pediculosis.
- 5) Bacterial, viral, fungal infections of the skin.
- 6) Tuberculous ulcers of the skin.
- 7) Psoriasis
- 8) Pimples
- 9) Allergic dermatitis.
- 10) Skin diseases due to medicines.
- 11) Bullae & Skin eruptions – unknown cause.
- 12) Allergic skin diseases and diseases of hair & nails.
- 13) Leprosy and its curative agents prescribed in Siddha system of medicine.
- 14) Pigmentation disorders of skin and its curative agents.
- 15) Carcinoma of skin.
- 16) Bed sores – prickley heat – Alopecia – Dandruff – Molluscum.

##### **III. VARMAM:**

Definition – Description about the importance of Varmam – why it is called as Unique feature of Siddha system : - Basic Philosophies related to the formation of Varma points – classification based on three humours – based on anatomical locations – based on signs & symptoms – special & particular physical manipulation techniques & massage pertaining to Varma therapy – pulse diagnosis of varma patients – Important medicines used in varma therapy – Food items prescribed for the patients.

Detailed study about the following Varma points:- (it includes location – signs & symptoms – necessary manipulation techniques – medicines)

### **Paduvarmam (12)**

- |                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| 1) Utchi varmam     | 7) Urakka kalam              |
| 2) Pidari kalam     | 8) Thummi kalam              |
| 3) Chevikutrikalam  | 9) Ner Varmam                |
| 4) Natchathirakalam | 10) Adappa kalam             |
| 5) Thilartha kalam  | 11) Periya athisurikki kalam |
| 6) Kannadikalam     | 12) Kallada kalam            |

### **Thodu varmam (96)**

#### I. Varma points located from scalp to neck : (22)

- |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| 1) Pootellu Varmam    | 12) Aayama kalam         |
| 2) Munchuvadhi varmam | 13) Nadi kalam           |
| 3) Nettri kalam       | 14) Chenni Varmam        |
| 4) Pinchuvadhi varmam | 15) Poigai kalam         |
| 5) Porichal varmam    | 16) Kurunthukuttikalam   |
| 6) Puruva kalam       | 17) Alavattukona chennai |
| 7) kannakalam         | 18) Vettu Varmam         |
| 8) Kumbidum kalam     | 19) Kokki kalam.         |
| 9) Bala varmam        | 20) Manthira kalam       |
| 10) Chuliyadi Varmam  | 21) Kannu varmam         |
| 11) Moorthi kalam     | 22) Arukukalam.          |

#### II Varma Points located from the Neck to Moolatharam : (37)

- |                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| 23) Malar varmam    | 24) Vilangu varmam      |
| 25) Kulir varmam    | 26) Arangu varmam       |
| 27) Mattran kalam   | 28) Thivalai varmam     |
| 29) Kareeral varmam | 30) Velleral varmam     |
| 31) Koombu varmam   | 32) Nenchadappan varmam |

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 33) Villu varmam         | 34) Mundellu varmam     |
| 35) Urumi varmam         | 36) Kuttri varmam       |
| 37) Kakotta kalam        | 38) Chippi varmam       |
| 39) Changu thirikalam    | 40) Vayu kalam          |
| 41) Manthira kalam       | 42) Chiriya Athithuriki |
| 43) Iruppu varmam        | 44) Villu varmam        |
| 45) Andakkalam           | 46) Kaccha varmam       |
| 47) Thandu varmam        | 48) Thandinadi varmam   |
| 49) Pandri varmam        | 50) Ada varmam          |
| 51) Mothira kalam        | 52) Vanthi kalam        |
| 53) Valamburi kalam      | 54) Choruthenda kalam   |
| 55) Nabi varmam          | 56) Hanuman varmam      |
| 57) Pushti kalam         | 58) Chuli varmam        |
| 59) Kurunthukutti kalam. |                         |

### III The Varma points located on the Upper & Lower limbs: (37)

- |                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| 60) Thuthikai varmam          | 61) Dhakshana kalam        |
| 62) Kavali varmam             | 63) Peruviral mayya varmam |
| 64) Manikattu varmam          | 65) Kannu varmam           |
| 66) Mulankai varmam           | 67) Muttu varmam           |
| 68) Kocchu varmam             | 69) Chulukku varmam`       |
| 70) Puja varmam               | 71) Mozhi varmam           |
| 72) Aani varmam               | 73) Pathakkala varmam      |
| 74) Chulukku varmam           | 75) Kochu varmam           |
| 76) Aaama kalam               | 77) Thundu varmam          |
| 78) Chirattai varmam          | 79) Muttu varmam           |
| 80) Channi varmam             | 81) Naithalai varmam       |
| 82) Visha varmam              | 83) Uppu Kuttri varmam     |
| 84) Kal kannu varmam          | 85) Kuthikal varmam        |
| 86) Nadai varmam              | 87) Kulachi varmam         |
| 88) Mudichi Varmam            | 89) Boomi kalam            |
| 90) Naduviral chulikku varmam | 91) Kal kavali             |
| 92) Peruviral mayya varmam    | 93) Adakka varmam          |
| 94) Konachanni                | 95) Komberi kalam          |
| 96) Pathachakkaram.           |                            |

#### **IV. GERIATRICS**

Definition – Description – Care and management of old aged persons – old age diseases – old age state of mind – mental depression – External changes.

#### **V. PSYCHOSOMATIC DISEASES:**

Introduction – Definition – Types – Treatment of the following diseases.

- 1) a) Brahma noi  
b) Matham noi  
c) Mathathiyam noi  
d) Machariyam noi  
e) Soothika vatham  
f) Moorchai – Apasmaram – mayakkam.
- 2) Seizure disorders

#### **VI. THOKKANAM – (Physical manipulation):**

Definition – Types – Descriptions according to Therantharu – practical training – Nasal applications – Steam therapy - Fume therapy.

#### **VII. Definition, types, Description & treatment of the following diseases according to Yugivaidhya Chintamani.**

Vatha diseases – Hemiplegia – Arthritis

#### **VIII H.I.V. & A.I.D.S.**

#### **IX. Diseases of Brain & Nerves:**

Sleep disorders – Disorders of movement – Sensory disturbance – Speech, swallowing and brainstem disturbance – Lower cranial nerve lesions – Sphincter Disturbances – Inflammatory diseases – Degenerative diseases – Parkinson's Disease – Hereditary ataxias – Disorders of spinal cord.

#### **X. Introduction to psychology and its application.**

Classification of psychiatric disorders – Aetiological factors – mental state of examination – Manifestations of psychiatric illness – Delusions and hallucinations – Depressive symptoms – Anxiety symptoms – Deliberate self harm and Suicidal ideation – Schizophrenia & Delusional disorders – Mood disorders – Neurotic, stress related and Somatoform disorders – Disorders of Adult personality and behaviour.

## I. குறிப்பு:-

வரையறை - விளக்கம் - விதிமுறைகள் - பயன் முதலியல்.

- |                     |   |
|---------------------|---|
| (i) கற்ப மருந்துகள் | - வகைபாடு - பொது & சிறப்பு கற்பம் - முனிகை கற்பம் - தாறு - சீவ கற்பம் |
| (ii) வாயு தாரணை     | - வரையறை - விளக்கம் - தத்துவம் - செய்முறை - விதிமுறைகள் - படின்.      |
| (iii) யோகம்         | - வரையறை - முசனி முறைகள் - வகைகள் - விளக்கம் - தத்துவம் - பயன்கள்     |
| (iv) முப்பு         | - இயல் - தத்துவம் - வகைப்பாடு - விளக்கம் - பயன்கள்                    |

## II. தோல் நோய்கள்

- 1) முன்னுரை
- 2) 18 வகை குட்ட நோய்கள் - விளக்கம் - மருந்துவம் - யுதி சிந்தாமணியில் கூறியது
- 3) கரப்பாள் நோய்கள்
- 4) குழந்தைக்கு உடன்டாலும் நோய்வினி வகைகள் - விளக்கம் - படை - அங்கி - சிரங்கு - பேங்கள்
- 5) பாசுவாயா, பூத்தை, காவாஞ்சிகளினால் வரும் தோல் நோய்கள்
- 6) தோல் காசநோய்
- 7) காளாஞ்சிகப்படை
- 8) முகப்பாடு
- 9) ஒவ்வாமைத் தோல்நோய்கள்
- 10) மருந்துகளினால் ஏற்படும் தோல் நோய்கள்
- 11) திணவு & தடிப்புகள்
- 12) முடி, நகம் இவற்றில் ஏற்படும் நோய்கள்
- 13) பெருநோய் & சித்த மருந்துகள்
- 14) வெள்குட்டம் & சித்த மருந்துகள்
- 15) தோலில் வரும் கேள்சி நோய்
- 16) படுக்கைப்புள் - வேர்க்குரு - புழுவெட்டு - பொட்டு - பாலுவினி

## III. வர்மம்:-

வரையறை - வர்மத்தின் முக்கியத்துவம் பற்றிய விளக்கம் - சித்த மருந்துவத்தின் தனிச்சிறப்புகளில் ஒன்று - முடிப்படைத் தத்துவங்கள் - முக்குறு முடிப்படை வகைபாடு - உடற்குறு முடிப்படையில் வகைபாடு - இளம்குழுமுறை - தடவுமுறை - நாடுயறிதல் - முக்கிய வர்ம மருந்துகள் - உணவு முறைகள்.

## சீர்க்கண்ட வர்மங்களைப் பற்றி விவரம் யட்டதறிதல்:-

படிவுமுறை (12)

- |                        |                  |
|------------------------|------------------|
| 1) உடச்சி வர்மம்       | 7) உடற்க காலை    |
| 2) பிடரிக்காலை         | 8) மூஸ்கித் காலை |
| 3) செவிக்குறுப்பு காலை | 9) ஓர் வர்மம்    |
| 4) நட்சத்திர காலை      | 10) அட்புக் காலை |



	54) சோறு தீண்டா காலம்
	55) நூடி வர்மம்
	56) குழுவன் வர்மம்
	57) புதுது காலம்
	58) சுழி வர்மம்
	59) குடும்ப குழி காலம்
(c) கை, கால்களில் உள்ள வெள்கள்	
60) துநிக்கை வர்மம்	81) நாய்த்தலை வர்மம்
61) தட்சன காலம்	82) விலடி வர்மம்
62) கவளி வர்மம்	83) உப்புகுறுப்பி வர்மம்
63) பெருவிரல் மைய வர்மம்	84) கால்கள்ஜூவர்மம்
64) மனிக்கட்டு வர்மம்	85) குதிகால் வர்மம்
65) கண்ணு வர்மம்	86) நடவடிக்கை வர்மம்
66) முழுக்கை வர்மம்	87) குளச்சு வர்மம்
67) முட்டு வர்மம்	88) முடச்சு வர்மம்
68) மோச்ச வர்மம்	89) புமிக்காலம்
69) கலுக்கு வர்மம்	90) நடுவிரல் கலுக்கு வர்மம்
70) புஜவர்மம்	91) கால் வெளி வர்மம்
71) மொளி வர்மம்	92) பெருவிரல் மைய வர்மம்
72) ஆளி வர்மம்	93) அடக்க வர்மம்
73) பநக்கனை வர்மம்	94) சேஷைனினி வர்மம்
74) கலுக்கு வர்மம்	95) கொப்பிப்பி காலம்
75) மேச்ச வர்மம்	96) பாதக்காலம்
76) குழங்காலம்	
77) துண்டு வர்மம்	
78) சிரட்டை வர்மம்	
79) முட்டு வர்மம்	
80) சளினி வர்மம்	

#### IV. முதிலோர் மருத்துவம்:-

வெங்கலை - விளக்கம் - முதிலோர் பேஷன் - முதிலோர் நோய்கள் - வறியாதினர் மனையாட்கள் - மாத்துளைச்சி - வெளிப்பியல் மாருப்பாடு.

#### V. உள்ளிழை குழுமம்:-

முதலூலை - வெங்கலை - விளக்கம் - வெங்கல் - மருத்துவம்

1) பிரவை	5) குதிகாலாதம்
2) மதும்	6) முரச்சை - அபங்கங்கம் - மயக்கம்
3) மதாத்தியம்	7) கால் - கை வலிப்பு நோய்
4) மாச்சரியம்	

## VI. தூக்கணம்:-

வரையறை - வகைகள் - விளக்கம் (தேரன்தருவில் கூறியபடி) - செய்முறைப் பயிற்சி - நசியம் - வெது - புகை பிடித்தல்.

## VII. ஓத்தோய்கள் - யூதி சிந்தாமணி கூறியபடி

- ஓத தீநாய் வகைகள்
- பக்கவாதம்
- கீல்வாதம்

வகைகள் - ஜோய் காரணம் - குறிகுணங்கள் - முக்குற்ற வெறுபாடு - தீரும் திராதனை - நாட்கள் - மருத்துவம் - உணவு முறை.

## VIII. எச்சுவி & எய்வு

### IX. நாம்பியல் நோய்கள்:

உறக்கம் சம்பந்தமான நோய்கள் - அசைவு, உணர்வு சம்பந்தமான நோய்கள் - பேச்க, விழுங்குதல் - நடுஏலை நோய்கள் - கபால நாஸ்பு நோய்கள் - கருக்குத் தசை பிரச்சனைகள் - தாபித நோய்கள் - தேயவு நோய்கள் - நடுக்கு வாதம் - பற்பனை நோய்கள் - கசேரு கொடி நோய்கள்

### X. மனம்பிற்கு நோய்கள்:-

வகைகள் - காரணங்கள் - மனமிலை அறிதல் - மனப்பிற்கு ஏற்படுதல் - நீரிபுக் காட்சி - மனமயக்கம் - உணர்ச்சிவசப்படும் நிலை - குறிகுணங்கள் - தழிகாலை எண்ணம் உருவாகும் மனமிலைகள் - மனபயம் - குறப்பம் - மனமிலை மற்றும் நோய்கள் - நாஸ்புறுத்தல் - மன அழுத்தம் தொடர்பான நோய்கள் - வலியாதிகள் மனமிலை மற்றும் நடத்தை தொடர்பான பிரச்சனைகள்.

## Text Book:

1. Sirappu Maruthuvam – By – Dr. R. Thiagarajan.

## **5. ARUVAI MARUTHUVAM INCLUDING ENBU MURIVU AND PAL**

### **MARUTHUVAM (SURGERY)**

- 1) Literary evidences for the antiquity of surgical practice in Siddha medicine
- 2) Classification on the practice of treatment.

Divine method (Vinnavarurai) – Rational method (Manidarurai) – Surgical method (Asurarurai) – (Aruvai, Agni, Karam and 25 sub divisions).
- 3) Leech application – sites of application and its therapeutic validity.
- 4) Study of causes, signs, symptoms, classification, diagnosis, treatment (medical & surgical) for the following diseases.

Veekam (abcess) – Punkal (Ulcers) – Kattigal (Tumours) – Silaippun (Sinus ulcers & its treatment with karanool) –Moolanoikal (Ano-rectal diseases) – Arpaviranam –(koppulam – mugapparu – Thavalaichori – Akkul koppulam – Akkul katti – Akkul nilapoosani katti – Akkul eraichal katti – Putru vanmegam – Aani – Naga chutru – Setrupun – Maru – Attathar kopulam – Varagu koppulam)

a) Bavuthiram	– Fistula-in-ano
b) Mega kattikal	– Diabetic skin leisions
c) Yanaikkal	– Filariasis
d) Kandamalai	– Cervical adenitis
e) Nagil katti	– Benign & malignant tumours of the breast
f) Vithai noi	– Diseases of scrotum
g) Granthi noi	– Chronic ulcers
h) Kalladaippu noi	– Renal calculi
i) Aankuri noigal	– Diseases of the penis
j) Penkuri noigal	– Diseases of the Vulva
k) Thalai noigal	– Diseases of the head

Uchi noigal (Diseases of the scalp) – Moolai noigal (Diseases of the brain) – Pal noigal (Dental diseases) – Eeru noigal (Diseases of the gums) – Nakku noigal (Diseases of the tongue) – Ulnakku noigal (Diseases of the uvula).
- 5) First aid – Bandages – sterilization – Antisepsis – Asepsis – Surgical instruments (Siddha and modern instruments – practical training)
- 6) Acute infectious and wounds – principal organisms of sepsis – Hospital infection & prevention – practical training.
- 7) General principles of surgery – Pre and post operative care – its management.
- 8) Acute specific infections – Tetanus, Gas gangrene, Anthrax, Moniliasis, Abscess, Cellulitis, Septicaemia, Bactremia, Pyemia, Wounds.

- 9) Chronic infections – Venereal diseases, Parasites (Actinomycosis), Tuberculosis, Leprosy, Syphilis, Gonorrhoea.
- 10) Inflammation
- 11) Non-specific infectious diseases - cellulites, Carbuncle, Ulceration and gangrene.
- 12) Specific infection – Filariasis
- 13) Trauma and its complications, haemorrhage, Shock, Pyemia (septicaemia, Bactreamia) and Blood transfusion – Practical training.
- 14) Tumours and cysts – Benign and malignant tumours.
- 15) Fluid electrolyte and acid base balance – Parenteral fluid therapy – practical training – contra indications to I.V therapy – clinical guide to fluid requirement – Alternative route for parenteral fluid therapy – Proctolysis, Transnasal intragastric tube – Acidosis & Alkalosis.
- 16) Burns and Scalds.
- 17) Viral skin infections : Callosites, Corns and warts, Papilloma, Molluscum, Haemangioma, Malignant diseases of skin
- 18) a) Diseases of arteries – Aneurysm, Embolism, Thrombosis  
b) Diseases of veins – Thrombosis of vein, Varicose vein, Venous ulcer, Throbophlebitis  
c) Diseases of lymphatic vessels and lymph nodes – Lymph oedema, lymph adenitis, lymph adenoma(Hodgekin's disease)
- 19) Infection of Hand & Foot
- 20) Injuries to bones : Fracture – varieties – X-ray findings – complications – indications for surgical treatment – fracture of childhood – reduction procedures with splints – pop and modern techniques – practical training.
- 21) Diseases of bones:-  
Osteomyelitis – Tuberculosis – Rickets – Scurvy – Paget's disease – Osterochondritis – Acromegaly – Tumours of bones – (Benign and malignant) – Secondary tumours.
- 22) Injury to Joints  
Dislocation of shoulder joint, Jaw etc.

- 23) Diseases of Joints  
Acute suppurative, Gonococcal, syphilitic arthritis, chronic arthritis -  
T B gummatous, Rheumatoid and osteo arthritis – X-ray findings.
- 24) Injuries to muscles and tendons
- 25) Deformities-Scoliosis, kyphosis, cubitus valgus, Depuytren's contracture, Coxavara, Genuvalgum, flat foot.
- 26) Injury to vertebrae – complications
- 27) Skull fracture
- 28) Diseases of breast
- 29) Study of surgical methods in abdomen, Hydrocele, Hernia, Vasectomy, Tubectomy.
- 30) 1) Diseases of Rectum, Anus, Fissure in ano etc.  
2) Diseases of urinary bladder, Prostatic gland, retention of urine, calculus.
- 31) Diseases of urethra, Phymosis, Paraphymosis.
- 32) Diseases of testis & scrotum – Orchitis, Hydrocele, haematocele, inguinal hernia.
- 33) Suture materials – varities of suture – practical training in suturing.
- 34) Practical training in karanool treatment for fistula in ano.
- 35) A knowledge of anaesthesia
- 36) H I V & Aids
- 37) Radiology – X-ray, Ultra sound scan.

#### KAN, KATHU, MOOKKU, THONDAI MARUTHUVAM

- 1) Theran Venba
- 2) Yugi Chinthamani

#### KAN MARUTHUVAM (Eye diseases)

- 1) Definition of normal healthy eye
- 2) Names of 96 eye diseases according to Agasthiyar nayana vithi
- 3) Prophylactic measures
- 4) Causes of eye diseases
- 5) Classification of eye diseases according to Agasthiyar and Nagamuni nayana vithi – Including their names, signs & symptoms, surgical treatment techniques and medicines
- 6) Surgical treatment for Pitha kasam
- 7) Suttigai or Ratchai treatment for Padalam
- 8) Surgical treatment for Karunagappadalam
- 9) Ratchai treatment for Ezhuchinpoi

- 10) Surgical treatment for Mudamayir
- 11) Medicines commonly used for Eye diseases:
  - a) Padalathi mathirai
  - b) Kankasa mathirai
  - c) Matcha Rethinadihi mathirai
  - d) Ilaneer kuzhambu
  - e) Chandrodhaya mathirai
  - f) Narikelanjanam
  - g) Pazhamkirambu pakkuvai vennai
  - h) Kandu Parpam
  - i) Anda neer
  - j) Kan thailam
- 12) Comparision with modern diagnosis:

a) Suzhal vanderithal	-	Vitreous opacities
b) Naga padalam	-	Peterigium
c) Mayir puzhuvettu	-	Ulcerative blepharitis
d) Amaram	-	Ophthalmia neonatorum
e) Kuvalai vippuruthi	-	Dacryocystitis
f) Vellezhuthu	-	Presbyopia
g) Thurmmamisa vazharchi	-	Epischleritis
h) Mudamayir	-	Trichiasis
- 13) Cataract and its surgical treatment.
- 14) Glaucoma and its treatment.
- 15) Presbyopia, Myopia, Astigmatism, Nystagmus.
- 16) A basic knowledge of operation of the eye ball.
- 17) The causes and prevention of blindness.
- 18) Hygiene of vision.
- 19) Knowledge of natural blindness eradication programme.

#### **KATHU MARUTHUVAM (Ear diseases)**

Study of the following ear diseases with internal and external medicines

Sevi vatha noi – sevi soolai noi – sevi sanni noi – sevi vippuruthi noi – Sevi – yezhuchi, Sevi Karappal - sevikkuttam – sevipparu – sevippilavai

- 2) Examination of the Ear with ear speculam.
- 3) Diseases of the external inner ear.
- 4) Acute and chronic suppurativeotitis media.
- 5) Tumour of the ear.
- 6) Tinnitus
- 7) Deafness
- 8) Examination of Audiometry.

### **MOOKKU MARUTHUVAM (Nasal diseases)**

- 1) Examination of nose
- 2) Nasal and paranasal sinus diseases.
- 3) Injuries of the nose
- 4) Epistaxis
- 5) Nasal septal deviation.
- 6) Rhinitis, nasal polyp.
- 7) Foreign body in the nose.

### **THONDAI MARUTHUVAM (THROAT DISEASES)**

- 1) Examination of the throat
- 2) Infections of nasopharynx, Larynx, Tonsils, Adinoids, Esophagus.
- 3) Neoplasms of the nasopharynx
- 4) Hoarseness or loss of voice.

## **REFERENCE BOOKS**

- 1) Siddar Aruvai Maruthuvam – By .Dr. Uthamarayana. HPIM.
- 2) Kan maruthuvam – By .Dr. Mohammed Iqbal . M. D(s).
- 3) Agasthiyar nayanavithi
- 4) Nagamuni nayanavithi
- 5) Short practice of surgery By- Baily & love .
- 6) Physical signs in clinical surgery – By –Dr. Doss.
- 7) Immunization Schedules – Siddha & Modern concepts.
- 8) Agasthiar Rana Vaidhyam.
- 9) Siddha Vaidya Thirattu.
- 10) Theran Thylavarka Churakkam.
- 11) Yugi Chinthamani.

## அறுவை மருத்துவமும், பல், என்பு முறிவு மருத்துவமும்

1. அறுவை மருத்துவத்தின் தொன்மையை விளக்கும் இலக்கியச் சான்றுகள்.

2. பிணிகளை வகுக்கும் முறை

விண்ணவருறை, மக்களுறை, அசுரருறை (சூருறை)

(அறுவை, அக்கினி, காரம் - 25 உட்பிரிவுகள்)

3. அட்டை விடல் - அட்டை விடும் இடங்களும், தீரும் நோய்களும்

4. கீழ்வரும் நோய்களின் காரணங்கள், குறிகுணங்கள், வகைகள், நோய்க்கணிப்பு, மருத்துவம், முதலியன.

வீக்கம், புண்கள், கட்டிகள், சிலைப்புண், மூலநோய்கள்.

அற்பவிரணம்:-

கொப்புளம், முகப்பரு, தவளைளச்சொறி, அக்குள் கொப்புளம், அக்குள்கட்டி, அக்குள்நிலப்பூசனிக்கட்டி, அக்குள் எரிச்சல் கட்டி, புற்று (வன்மீகரோகம்), ஆணி, நகச்சற்று, சேற்றுப்புண், மரு, ஆட்டதார கொப்புளம், வரகு கொப்புளம்.

a) பவுத்திரம்

b) மேகக்கட்டிகள்

c) யானைக்கால்

d) கண்டமாலை

e) நகில்கட்டி

f) விதை நோய்

g) கிரந்தி நோய்

h) கல்லடைப்பு நோய்

i) ஆண்குறி நோய்கள்

j) பெண்குறி நோய்கள்

k) தலை நோய்கள்

உச்சி நோய்கள், மூளை நோய்கள், பல் நோய்கள், ஈறு நோய்கள், நாக்கு நோய்கள், உள்நாக்கு நோய்கள்.

5. முதலுதவி - கட்டுதல், நூண்ணுயிர் நீக்கம், சீழ்தடுப்பு, சீழ்நீக்கம், அறுவை சிகிச்சை கருவிகள்.

(சித்தா, மற்றும் நவீன சிகிச்சைக் கருவிகள் - பயிற்சிமுறை)

6. தீவிர தொற்றும், காயங்களும் - குருதிநோய் தொற்றுகள் - மருத்துவமனை பாதுகாப்பு, தடுப்பு முறைகள் - பயிற்சிமுறை.

7. அறுவை மருத்துவ அடிப்படை - அறுவை சிகிச்சைக்கு முன்னும், பின்னும் மேற்கொள்ளவேண்டிய கவனிப்புகள் - அதன் பராமரிப்பு

8. தீவிர நோய் தொற்றுகள் - டெட்டானஸ், கேங்கிரின், ஆந்ராக்ஸ், பூஞ்சக்காளான் தொற்று, கட்டிகள், அழற்சி நோய்கள், சீழ்க்கட்டி, குருதிக்கட்டி, காயம்

9. நாள்பட்ட தொற்று நோய்கள்

பால் விளை நோய்கள், ஒட்டுண்ணி நோய்கள், காசநோய், தொழுநோய், கிரந்தி, வெட்டை நோய்

10. அழற்சி அல்லது வீக்கம்
11. தொற்று நோய்கள்  
அழற்சி நோய்கள், ராஜ பிளவை, புண்ணாதலும், அழுகலும்.  
யானைக்கால்
12. காயங்களும், அதன் விளைவுகளும், இரத்த ஒழுக்கு, அதிர்ச்சி, சீழ் குருதி - இரத்தம் செலுத்துதல், பயிற்சிமுறை.
13. கட்டிகளும் கழைவகளும்-நன்மரவை, நச்சு மரவைக் கட்டிகள்.
14. நீர்ம சமன்பாடு, நாளம் வழி செலுத்துதல், பயிற்சிமுறை, நாளம் வழி செலுத்தக்கூடாத நிலைகள் - நீர்மத் தேவைக்கான நிலை, மாற்று முறை - மலக்குடல் வழி நீர்மம் ஏற்றல், மூக்கு துவாரம் வழி வயிற்றிற்குள் செலுத்துதல் - அமிலத் தேக்கம், காரத்தேக்கம்.
15. தீப்புண், வேக்காடு
16. வைரஸினால் வரும் தோல் தொற்று நோய்கள்.
17. a) தமனி நோய்கள் - அன்யூரிசம், இரத்த உரைக்கட்டி அடைப்பு, இரத்த உறைவு.  
b) சிரை நோய்கள் - சிரை இரத்த உறைவு, சுருள் சிரை (வெரிகோஸ் வெயின்) நச்சப்புண், சிரை இரத்த உறைவு.  
c) நினைநீர் கோளநோய்கள், நினைநீர்க் கணுக்களில் வரும் நோய்கள், நினைநீர் வீக்கம், நினைநீர் சுரப்பியழற்சி, நினைநீர் சீதப்படலக்கட்டி.
18. கை, கால்களில் வரும் நோய்த் தொற்றுகள்
19. எலும்புகளில் ஏற்படும் காயங்கள்  
முறிவு - வகைகள் - எக்ஸ்ரே தெளிவுகள் - விளைவுகள் - அறுவை சிகிச்சைக்கான அறிகுறிகள் - சிறுவயதில் ஏற்படும் முறிவு - ஸ்பினின்ட் மூலம் சிகிச்சை - பிழுபியும், நவீன சிகிச்சை முறைகளும் - பயிற்சி.
20. எலும்பு நோய்கள்  
எலும்பு அழற்சி, எலும்புருக்கிநோய், ரிக்கெட்ஸ் நோய், ஸ்கர்வி, பேஜுட் நோய் - எலும்பு குருத்தெலும்பழற்சி, அக்ரோமெகாலி, எலும்பு கட்டிகள், தொடர் நிலை கட்டிகள்
21. மூட்டுகளில் (அ) பொருத்துகளில் ஏற்படும் காயங்கள்  
தோள் பொருத்து, மோவாய் விலகல், etc.
22. பொருத்து நோய்கள்
23. தசைகள், தசை நாண்களில் ஏற்படும் காயங்கள்.
24. ஊனம்
25. முள்ளெலும்பு காயங்கள் - அதனால் வரும் பின் விளைவுகள்
26. மண்டை ஓடு - முறிவு
27. மார்பக நோய்கள்

28. அறுவை சிகிச்சை முறைகள் - வயிறு, நீரண்டம், குடல் பிதுக்கம், கருத்தடை முறைகள் (ஆண்-பெண்)
29. a) மலக்குடல், மலவாய் நோய்கள், ஆசன வெடிப்பு, etc.  
b) சிறுநீர்ப்பை நோய்கள், புரஸ்தகோள நோய்கள்.  
நீரஞ்சல், கல்லடைப்பு
30. சிறுநீர்ப் புழை மற்றும் ஆண்குறி நோய்கள்
31. அண்ட நோய்கள் -
32. தையல் பொருள்கள் - தையல் வகைகள், தையல் போடும் முறை, பயிற்சி முறை.
33. மலவாயில் வரும் துளைப்புண்ணிற்கான காரநால் சிகிச்சை
34. உணர்வின்மை உருவாக்கும் முறைபற்றிய தெளிவு
35. எச்.ஐ.வி. & எப்ட்ஸ்
36. கதிர் வீச்சியல் - எக்ஸ்கதிர் ஸ்கேன் முறைகள்

**கண், காது, மூக்கு, தொண்டை மருத்துவம்  
கண் மருத்துவம்**

1. நல்ல கண்ணின் இயல்
2. அகத்தியர் நயன விதிப்படி கண்ணோய் தொண்ணூற்றாறின் பெயர்.
3. கண்ணில் நோய் அணுகாதிருக்கக் கடைப்பிடிக்க வேண்டுபவை.
4. கண்ணோய் காரணங்கள்
5. அகத்தியர், நாகமுனி நயன விதிப்படி கண்ணோய்களின் வகைகள் - கண்ணோய்களின் பெயர்கள், குறிகுணங்கள், அறுவை சிகிச்சை முறைகள், மருத்துவம்.
6. பித்த காசத்தின் அறுவை சிகிச்சை முறை
7. படலங்களுக்கு சுட்டிகை அல்லது இரட்சை முறை.
8. கருநாகப் படலத்திற்கு அறுவை மருத்துவம்.
9. எழுச்சிநோய்க்கு இரட்சை மருத்துவம்.
10. முடமயிருக்கு அறுவை மருத்துவம்.
11. கண்ணோய்களுக்குப் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் மருந்துகள்.
  - a) படலாதி மாத்திரை
  - b) கண்காச மாத்திரை
  - c) மச்ச இரத்தினாதிமாத்திரை
  - d) இளநீர்க் குளம்பு
  - e) சந்திரோதய மாத்திரை
  - f) நாரிகேளாஞ்சனம்
  - g) பழக்கிராம்பு பக்குவ வெண்ணைய்

- h) கண்டு பற்பம்  
 i) அண்ட நீர்  
 j) கண் தெலம்
12. ஒப்பு நோக்கு
- a) சூழல் வண்டெறிதல்
  - b) நாகப் படலம்
  - c) மயிர்ப் புழுவெட்டு
  - d) அமரம்
  - e) குவளை விப்புருதி
  - f) வெள்ளொழுத்து
  - g) துர்மாமிச வளர்ச்சி
  - h) முடமயிர்
13. கண் திமிரமும், அறுவை மருத்துவமும்.
14. விழி அமுக்கமும், சிகிச்சை முறையும்
15. வெள்ளொழுத்து, கிட்டப்பார்வை, சிதறல்பார்வை, விழியாட்டம்
16. விழிக்கோளத்தின் இயக்கத்தைப் பற்றிய அடிப்படை அறிவு
17. குருடு வருவதற்கான காரணங்களும், வராமல் தடுக்கும் முறைகளும்.
18. கண் தூய்மை
19. பிறவிக்குருடை ஓழிப்பதற்கான விழிப்புணர்வு முறை.

### **காது மருத்துவம்**

காது நோய்களும், அவற்றின் அக, புற மருத்துவமும்.

செவி வாத நோய்

செவிச் சூலை நோய்

செவிச் சன்னி நோய்

செவி விப்புருதி நோய்

செவி எழுச்சிநோய்

செவிக் கரப்பான்

செவிக் குட்டம்

செவிப் பரு

செவிப் பிளவை

1. அகக் காது பரிசோதனை

2. அகப், புற காது நோய்கள்
3. தீவிர, நாட்பட்ட நடுக்காது சீழ் அழற்சி
4. காது கட்டி
5. போலிக் காதொலி
6. செவிடு
7. காதொலிக் கருவி மூலம் பரிசோதனை

### **முக்கு மருத்துவம்**

1. முக்கு பரிசோதனை
2. முக்கு மற்றும் முக்கருகில் உள்ள உறுப்புகளில் வரும் சைனஸ் நோய்கள்
3. முக்குக் காயங்கள்
4. முக்கில் இரத்த ஒழுக்கு
5. முக்கிடைச்சவர் மாறுபாடு
6. முக்கழற்சி, குருக்கள்
7. அந்நியப் பொருள்கள்

### **தொண்டை மருத்துவம்**

1. தொண்டைப் பரிசோதனை
2. மேல்தொண்டை, குரல்வளை, உள்நாக்கு, அடினாய்கு சுரப்பி, உணவுக் குழாய் - இவைகளில் உண்டாகும் நோய்த்தொற்றுகள்.
3. மேல்தொண்டையில் உண்டாகும் வளரிகள்
4. குரல்கம்மல்

### **Reference Books**

1. சித்தர் அறுவை மருத்துவம் - By Dr. உத்தமராயன்
2. அகஸ்தியர் இரண் வைத்தியம்
3. அகஸ்தியர் நயன விதி
4. சித்த வைத்திய திரட்டு
5. ஜீவ ரக்ஷாமிர்தம்
6. தேரன் தரு
7. தேரன் தைல் வர்க்க கருக்கம்

8. தேரன் கரிசல்
9. மருத்துவ பாரதம்
10. தேரன் யமக வெண்பா
11. தேரன் வெண்பா
12. டூகிசிந்தாமணி
13. Short practice of Surgery - By Baily & Love

## **6. SOOL, MAGALIR AND KUZHANTHAI MARUTHUVAM**

**(Obstetrics and Gynecology and Paediatric Medicine)**

### **ANATOMY AND PHYSIOLOGY**

- 1) Pelvis – True pelvis, false pelvis, Diameters, axis, Pelvic floor.
- 2) The female genital organs and physiology of the female genital organs.
- 3) Maturation & fertilization of the ovum.
- 4) Menstruation – menarche, menopause and its functions including ovulation.

### **FERTILISATION**

- 5) Fertilisation – Siddha concept with modern concept. Semen – Ovum – fertilising ovum - Early development of ovum.
- 6) Embedding – Placenta development, amniotic fluid, placenta, umbilical cord etc- Foetal and maternal circulation.
- 7) Maternal changes due to pregnancy – Uterus, cervix, ovary, fallopian tube, skin, breast, vagina.
- 8) Diagnosis of Pregnancy – First trimester, Second & third trimester, Objective & subjective, other methods of diagnosis – Ultrasonogram
- 9) Duration of pregnancy – Antenatal care, Factors, personal hygiene, family planning siddha concepts compare with modern concepts.
- 10) Foetus – Attitude, presentation, position, diameters of the foetal skull – Methods of obstetric diagnosis, Vaginal Examination, GRIP
- 11) Physiology of Labour. – Definition symptoms, first stage, second stage, third stage.
- 12) Methods of study of uterine action – Uterine contractions, cervical canal dilatations, the lower uterine segment, rupture of membrane Foetus – Placental separation, delivery, uterine contraction.
- 13) Mechanism of Labour – Vertex presentation, descent, flexion, internal rotation, extension, restitution, external rotation.
- 14) Conduct of Normal Labour – Preparation of the patient, management of the second stage, save perineum, episiotomy, position, septic precautions, delivery of shoulders, ligation of the cord, Repair of perineal laceration, Management of the third stage, placenta examination, Retained placenta, care of the Baby.
- 15) Abnormal Presentations – Occipito posterior, brow, face, breech, diagnosis, management, Transverse or oblique lie, Multiple pregnancy
- 16) Normal Puerperium – Care of the puerperium, care of the new born child.
- 17) Pathology of Pregnancy – Hyperemesis gravidarum, variola, Herpes, Rubella, T.B., Diabetes mellitus, Venereal diseases, Anaemia, Diseases of the Urinary System,

- Surgical emergencies during pregnancy, Toxaemia of Pregnancy, Pre eclampsia, Eclampsia, Chronic hypertension.
- 18) Abortion – Hydatidiform mole, Diseases of the Amnion, Hydramnios, Oligohydramnios, Anomalies and diseases of the placenta and umbilical cord, Ectopic pregnancy.
  - 19) Antepartum Haemorrhage – Postpartum Haemorrhage – Placental Disorders.
  - 20) Pathology of Puerperium – Puerperal infection, predisposing causes, organisms, investigation, signs and symptoms, breast abscess, Post partum pituitary necrosis, Venous complication, Thrombophlebitis.

### **MAGALIR MARUTHUVAM**

- 1) Female Disease – Examination, Gynaec diagnosis.
- 2) Udal Koorugal and Udal Thathuvam – Pelvis, Pelvic floor, Genital parts, Vagina.
- 3) Uterus, Fallopian tube, follicles, ovum.
- 4) Menstruation, Menopause, Ovary – disorders (PCOD).
- 5) Menstrual disorders, premenstrual syndrome, dysmenorrhoea, classification – D.U.B.
- 6) Infertility – Types in Siddha System compare with modern science, Diagnosis, Investigation, Treatment.
- 7) Diseases of the Vulva, skin lesions, sexually transmitted diseases (Viral Herpes contact vulvitis), Ulcers, Atrophy.  
Lichen sclerosis disorder cyst and Neoplasm Pedunculated Lipomas, Projection, Malignant tumours of the Vulva, Diseases of the Vagina.
- 8) Physiological changes in the Vaginal Epithelium Siddha concept.  
Natural defence mechanism of the Vagina against infection – Leucorrhea.  
Excessive cervical secretion, Cervical, Vaginal, Leucorrhea, Trichomoniasis, Cervical disorders, endometrial disorders, Vaginitis including carcinoma.
- 8) Sexually transmitted diseases.  
Gonorrhoea, Syphilis, Chancroid, Warts, Lymphogranuloma Venereum, Candidiasis, AIDS, Scabies, Pediculosis.
- 9) Diseases of the Urinary System  
Nidamba Soolai etc.  
Sool Mahodaram etc.
- 10) Pathology conception Dysparunia.  
Difficult of Coitus.
- 11) Prolapse, displacement of the Uterus  
New growth of the uterus, fibroid, carcinoma of the cervix, uterus.

## **Soolmaruthuvam – Text Book**

1. Soolmaruthuvam – by Dr. P.M. Venugaopal

## **Reference Books**

1. Text Book of Midwifery by John Stone.
2. Antenatal Care by – Browne.

## **Mahalir Maruthuvam – Text Book**

1. Mahalir Maruthuvam by Dr. P.M. Venugopal

## **Reference Books**

1. Jeevaratchamirtham.

## **Pillaipini Matuthuvam – Text Book**

1. Balavagadam by C.S. Murugesa Mudaliar.

## **Reference Books**

1. Jeeva Ratchamirtham
2. Athma Ratchamirtham
3. Lectures on diseases of Children by Hutchinson.
4. Disease of infancy & Childhood – by Sheldom.

## **Balavagadam**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Piravi Noikal                                  | - Kiranthi Congenital disorders.                         |
| 2. Thodam   | - Specific Paediatric diseases due to various actiology. |
| 3. Mandham  | - Common G.I.T. infections.                              |
| 4. Kanai  | - Primary Complex, common respiratory infection.         |
| 5. Karappan                                       | - Various types of skin disorders.                       |
| 6. Akkaram  | - Types of Oral Ulcers.                                  |
| 7. Sanni  | - Delirium status.                                       |
| 8. Kazhichal                                      | - Various types of diarrhea, dysentery.                  |
| 9. Juram  | - Fevers, Common cause of infection.                     |
| 10. Valippu                                       | - Types of fits.   |
| 11. Sobai, Pandu, Kamalai                         | - Anaemia, Dropsy, Jaundice.                             |
| 12. Other diseases such as Kakkuvan, sevinoi etc. |  |

Final B.S.M.S.

குடிநீர் மற்றும் விளைவினால் மநத்துவம்

1. உடல்கூரும் உடல் தந்துவமும்
  1. கூபகம், பொய்கூபமும் - விட்டங்கள் அசு - செய்கூபமும் கூபத்தனா.
  2. மோனிர், பூப்பிரப்பூப்புகள் - துகல் - யோனி
  3. கருப்பையும் சிலைப்பாகத்தகூரும்
  4. சிலைப்பைகள் - பரிசிலைகள் - சிலைகள் - பூதும்
  5. பூப்பு - பூப்பை துல் - பூப்புழுவு - பூப்பை துலும் சிலைப்பையில் ஜோஷுவு
  2. கூல் சுகரணம்
  6. கரு உற்பத்தி - சித்தர்கள் கொள்கைகள் - தந்கால கொள்கைகள் - விந்து அனு - நாத அனு கருவுறுதல் - கருவளர்ச்சி - கொப்புள் கொடி
  7. கருப்பத்தலும் மாயை வளர்ச்சியும்
  8. சுப்பினி உறுப்புகளின் மாருதல்கள் - கருப்பை கழுந்து சிலைப்பை - சிலைப்பாகத் - யோனி - ஜோல் - கொள்கைகள் முதலிய உறுப்புகளின் மாருதல்கள்.
  9. ஒளிகளிப்பு - முக்கூறி - நம்பிக்கூடிய கூறி - நிச்சய குறிப்புகள் - கணிப்பு
  10. ஒளிகளம் - ஒளிகள வாப்பு - மகப்போசு - சுப்பினிக்கு தூர்வாப்பு அளித்தல் - அசோகாவை - ஒப்புப்பாக்டுபாடு
  11. மாயை - கருவளர்ச்சியில் நிகழ்ச்சிகள் - மகளின் கபாம் ஜோஷுவு - படுக்கை - உதயம் - உதயாக்கை - உதயகளிப்பு அளித்தல் - நிச்சயம் - யோனி ஜோஷுவு
  2. மகப்போசு உதயம்கூரும்
  12. கக மகப்போசு
  13. மகப்போசு எழுதுகள் - முதல்கட்டம் - சுந்தி - பாந்தகள் - பிரயாவளிகள் நிருப்பாம் கட்டம் - சுந்தி, பாந்தகள், பிரயாவளிகள் முனிச்சாம் கட்டம் - சுந்தி, பாந்தகள், பிரயாவளிகள்
  14. கக மகப்போசு நிகழ்ச்சிகள் - முக்கூறி உதயாக்கை - மகப்போசு நிகழ்ச்சி - நிருப்பாம் மடங்கல் - உள்சுற்றி - நீட்டல் - திறுகல் - வெளிச்சுற்றி - முதலியன.
  15. கக மகப்போசு கண்காணிப்பு
  16. அசாதாரண மகப்போசுகள் - பிள்பிடி உதயநிலை - முகம் - புருவ - உதயங்கள் - இட்டடை குழலிச்சூல் - புட்டோதயம் - மகவு குறுக்காக படுத்தல்.
  17. கூல் பூப்புளின் கருணமும் கண்காணிப்பு
- தீவி குருவுகள்:-**
18. கூல்காலத்தில் தோன்றும் குருண நோய்கள் - அம்மை - குடல் - மசாயினிக் கோளகரம் - முறைகரம் - இளம்பிள்ளை வாதகரம் - வெள்ளைநோய் - கபம் முதலியன. விடகூல் வாந்தி - ஒளிவளி முற்கூறி - ஒளிவளிப்பு
  19. கருசிலைவு - நிர்க்குழிநிர்க்கழலை - பூக்கருப்பைச்சூல் - ஒழிபளிரி
  20. மகப்போசு ஒழுகைம் - மகப்போசு முன் உதயாக்கை - மாயை உதயம் - மகப்போசு பின் உதயாக்கை.
  21. கூல் பூப்புச் சுழுஷார நோய்

### மகளிர் மருத்துவம்:

1. மகளிர் நோயின் பரிசோதனை - யோனி - பரிசோதனை
2. உடல்கறும் உடல் தத்துவமும் - போய்க்கபகம் - மெய்க்கபகம் - கூபகத்துவர் - மகளிர் பிழுப்புப்புகள் - அகல் - யோனி
3. கருப்பை - சிளைப்பாதை - பரிசினைகள் - சிளைகள்
4. பூப்படைதல் - பூப்பு முடிவு - பூப்படைதலும் சிளைப்பையின் தோழிலும்
5. பூப்பு கோளாறுகள் - போலி குதகத் தடை - குகரண குதகத்தடை
6. மலூனினாய் - கந்தமலூ - கதலிமலூ - காக மலூ - ஆன் மலூ - பெண் மலூ - நிரந்தர மலூ
7. பெரும்பாடு - அளாதாரண பெரும்பாடு - வாத பித்த சேத்தும் பெரும்பாடு
8. குதகவலி - புணர்ச்சிவலி - சங்கதுதகவலி - புங்கதுதகவலி
9. யோனிக்கசிவு - அகல்நாவை - முதுகுவலி
10. யோனிதூபிதம் - பெண்குறி நோய்ப்படலம் கழுந்து தூபிதம் - கருப்பை உள்கவசத்தாபிதம் - சிளைப்பை தூபிதம் - மகளிர் கொருக்கு நோய் - மகளிர் வெள்ளளினாய்
11. மகளிர்க்கு ஏற்படும் நோய்கள் - சிறுநீரக கோளாறுகள் - நிதம்ப குலை - கர்ப்ப குலை
12. வன்கழலை - காம்புக்கழலை - கருப்பை புற்று முதலியன.

### குழந்தை மருத்துவம்

பிறவி நோய்கள் 1) செங்கிருந்தி 2) கருங்கிருந்தி 3) தோடவகுப்பு நோய்கள் 4) மாந்த வகுப்பு நோய்கள் 5) கணை நோய்கள் 6) கருப்பான் வகுப்பு நோய்கள் 7) அச்சு நோய்கள் 8) சந்துவாத நோய்கள் 9) கறிச்சல 10) ஈரம் 11) வலிப்பு நோய்கள் 12) சோபை, பாஸ்டு, காமாலை, 13) சிவரிசில்லைப்பினி நோய்கள் - கக்குவான் - செவ்வினாய் - நாக்கு நோய் முதலியன். 14) வளர்ச்சியின் நிலைகள் 15) குறை ஊட்டமும் ஊட்டச்சத்துக் குறைவும் 16) வளர்நோய்கள் - குமாட்டுக் குருத்தோட்டிள், குமாட்டுக் கரம், 17) குமட்டாய்டு ஆர்த்தரோட்டிள், தலைவாதம், சிரகம்பவாதம், முனை வளர்ச்சி குறைவு, பக்கவாதம் 18) மறபியல் 19) நோய் தடுப்பு முறைகள் - சித்தா மற்றும் நலின முறைகள்

## **ANNEXURE I**

Clinical Postings in various Departments for B.S.M.S. course of study will be as follows:

### **II Professional B.S.M.S**

#### **CLINICAL YEAR**

Marunnthu Sei Nilaiyam	2 Months	
Marunthu Vazhangum Idam	2 Months	
Noi Nadal (Cli. Pathology Lab.)	2 Months	
Pothu Maruthuvam	3 Months	By rotation
Sirappu Maruthuvam	3 Months	
Aruvai Maruthuvam	3 Months	
Sool, Magalir Maruthuvam & Kuzhanthai Maruthuvam	3 Months	

### **III Professional B.S.M.S.**

#### **CLINICAL YEAR**

Maruthuvam (General Medicine)	4 Months	
Sirappu Maruthuvam	4 Months	
Aruvai Maruthuvam	4 Months	
Sool, Magalir & Kuzhanthai Maruthuvam	4 Months	
Sattam Sarntha Maruthuvam	2 months	

## **ANNEXURE II**

### **Course Duration and Hours of Working**

#### **1 Professional B.S.M.S.**

1. Siddha Maruthua Adippadai Thathuvangalum Varalarum = 240 hrs.
  2. Tamil Language = 216 hrs.
  3. UyirVedhiyal = 324 hrs.(Theory and Practical)
  4. Udal Koorugal-1 = 350 hrs.(Theory & Practical)
  5. Udal Thathuvam –I = 180 hrs.
  6. Udal Koorugal – II = 425 hrs. (Theory & Practical)
  7. Udal Thathuvam – II = 425 hrs. (Theory & Practical)
- Total(18 months X 20 working days X 6 hours)= 2160 hrs.

## **II Professional B.S.M.S.**

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. Maruthuva Thavara lyal                                       | = 300 hrs. (Theory & Practical) |
| 2. Marunthiyal Adippadaihalum<br>Marunthu Sei Muraihalum        | = 100 hrs.                      |
| 3. Gunapadam -Paper I (Mooligai)                                | = 300 hrs. (Theory & Practical) |
| 4. Noi Nadal - Paper I  | = 160 hrs                       |
| 5. Gunapadam Paper-II - Thathu<br>- Vilanginam}                 | = 300 hrs. (Theory & Practical) |
| 6. Noi Nadal-II<br>(Principles of Modern Pathology)             | = 160 hrs                       |
| 7. Nunnuyirlyal .<br>Clinical, Pharmacy and Dispensary Postings | = 120 hrs.<br>= 720 hrs.        |
| Total(18 months X 20 working days X 6 hours)= 2160 hrs.         |                                 |

## **Final Professional B.S.M.S**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. Noi Anugavidhi Ozhukkam  | = 140 hrs.               |
| 2. Sattam Saarntha Maruthuvamum<br>Nanju Noolum                       | = 230 hrs.               |
| 3. Maruthuvam (General Medicine)<br>(Pothu Maruthuvam)                | = 230 hrs.               |
| 4. Sirappu Maruthuvam including<br>Yoga & Varmam (Sirappu Maruthuvam) | = 230 hrs.               |
| 5. Aruvai Maruthuvam including<br>Enbmurivu and Pal Maruthuvam        | = 230 hrs.               |
| 6. Sool Magalir Kuzhanthai Maruthuvam<br>Clinical Postings            | = 230 hrs.<br>= 870 hrs. |
| Total(18 months X 20 working days X 6 hours)= 2160 hrs.               |                          |