

Revision Exam Minority Reader Syllabus - 2021-22

Standard: 10

| Sl. No | Minority Reader | Page Number |
|---------------|------------------------|--------------------|
| 1 | Telugu | 1 |
| 2 | Kannada | 2 |
| 3 | Malayalam | 3 |
| 4 | Urdu | 4 |
| 5 | French | 5 |
| 6 | Sanskrit | 6 |
| 7 | Arabic | 7 |
| 8 | Hindi | 8 |

Syllabus
2021-22

CLASS: X

Subject: TELUGU

| Month | Total No of Units | UNIT అధ్యాయము | CONTENT (పాఠ్యాంశము) |
|-----------------|--------------------------|-------------------------|---|
| November | 2 | 1 | 1.2 స్వభాష (గద్యభాగం) |
| | | 2 | 2.3 పరిశ్రమిస్తేనే పరిపూర్ణ వికాసం (ఉపవాచకం) |
| December | 1 | 3 | 3.1 బసవేశ్వర పరిణయం (పద్యభాగం) 3.2 తిరుపతి గంగ జాతర (గద్యభాగం) 3.3 చెలిమి (ఉపవాచకం) |

Syllabus

2021-22

CLASS: X

ತರಗತಿ : X

Subject: KANNADA LANGUAGE

ವಿಷಯ: ಕನ್ನಡಭಾಷೆ

| Month | Total No of Units | UNIT ಘಟಕ | CONTENT ವಿಷಯ |
|----------|-------------------|------------|---|
| November | 1 | 1 ಭಾಷೆ | ಕಾವ್ಯಕಣಜ : ವೇಣೀ ಸಂಹಾರ ಗದ್ಯವಿಹಾರ : ನಮ್ಮ ಭಾಷೆ, ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಬಗ್ಗೆ ನಮ್ಮ ಅಭಿಮಾನ ಉಪಪಠ್ಯ : ಮೃಗ ಮತ್ತು ಸುಂದರಿ |
| December | 2 | 2 ಪ್ರಕೃತಿ | ಕಾವ್ಯಕಣಜ : ಗಹ್ವರದ ಮಾರ್ದನಿಗಳು ಉಪಪಠ್ಯ : ಕಲಕಿದ ಕೊಳ ವ್ಯಾಕರಣ : ನಾಮಪದಗಳು |
| | | 3 ಸಂಸ್ಕೃತಿ | ಕಾವ್ಯಕಣಜ : ಹೇಮಂತ ಗದ್ಯವಿಹಾರ : ನಮ್ಮ ಪರಂಪರೆ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕೃತಿ |

SYLLABUS

2021-2022

Standard-X

Malayalam Reader

| Month | Total No of Units | Unit | Content |
|----------|-------------------|------|--|
| November | 1 | 1 | അഭയാസ പരീക്ഷ (പദ്യം) ശ്രമവും സംസ്കാരവും (ഗദ്യം), നാമം, ക്രിയ (വ്യാകരണം) കുറിപ്പെഴുതൽ (രചന) |
| December | 2 | 2 | ശിഷ്യനും മകനും (പദ്യം) ഉമ്മിണി വലു ഒന്ന് (ഉപപാഠം), കാലം,പിരിച്ചെഴുതൽ (വ്യാകരണം),കത്ത്(രചന) |
| | | 3 | എഞ്ചുവടിയും മനക്കണക്കും (ഗദ്യം) ലിംഗം,വചനം(വ്യാകരണം), ഉപന്യാസം (രചന) |

SYLLABUS

2021-2022

Standard - X

دسویں جماعت کے لئے

Urdu Reader

اُردو

| Content | Unit | Total No. of Units | Month |
|---|------|--------------------|----------|
| حصہ نثر رسول اکرمؐ، رحمت ورافت کے آئینے میں قواعد (گرامر) بناوٹ کے لحاظ سے اسم کی قسمیں سرسری مطالعہ اونچی اڑان حمدباری تعالیٰ زبانی یاد کرنے کی نظمیں | 1 | 1 | November |
| سرسری مطالعہ تفریح غزل علیم صبانویدی | 2 | 1 | December |

**Syllabus
2021-22**

CLASS: X

Subject: French

| Month | Total No of Units | UNIT | CONTENT |
|-----------------|--------------------------|-----------------------------------|---|
| November | 1 | 1.La météo | <p>Le futur simple Le futur proche La condition : Si + present→present/futur/ impératif Le comparatif Les expressions impersonnelles La négation : ne...jamais Déjà-ne pas encore Rester- ne...plus</p> <p>Dialogues A&B and Grammaire exercice</p> |
| December | 1 | 2. Qu'est-ce que Tu as pense... ? | <p>Le passe compose Les pronoms relatifs : <i>qui, que où</i> Le féminin de l'adjectif qualificatif L'expression de la cause : <i>à cause de</i> L'expression de la concession : <i>quand même</i></p> <p>Dialogues A&B and Grammaire excercise</p> |

Syllabus
2021-22

CLASS: X

Subject: Sanskrit

| Month | Total No of Units | UNIT | CONTENT |
|-----------------|--------------------------|------------------|--|
| November | 1 | 1.प्रथमः पाठः | मूदुरै, व्याकरण-अभ्यासः - 1 |
| December | 1 | 2. द्वितीयः पाठः | राज्ञः औदार्यम्, अनुच्छेदः -1, अनुवादः - 1 |

**Syllabus
2021-22**

CLASS: X

Subject: Arabic

| Content | Unit | Total No. of Units | Month |
|-----------------|------|--------------------|----------|
| 1.1 بر الوالدين | 1 | 1 | November |
| 1.2 سيد الكونين | | | |
| 1.3 الفاعل | | | |
| 1.5 انواع الصوم | | | |
| 2.2 التقوى | 2 | 1 | December |

Syllabus
2021-22

CLASS: X

Subject: HINDI

| Month | Total No of Units | UNIT इकाई | CONTENT पाठ्यांश |
|-----------------|--------------------------|----------------------|---|
| November | 1 | 1 | 1.1 कबीर के दोहे (पद्य) 1.2 लोभ (गद्य) 1.3 मिठाईवाला (कहानी) 1.4 संज्ञा, सर्वनाम (व्याकरण) |
| December | 1 | 2 | 2.1 कर्मवीर (पद्य) 2.2 आत्मनिर्भरता (गद्य) 2.3 हींगवाला (कहानी) 2.4 विशेषण, क्रिया (व्याकरण) |

Revision Exam Syllabus 2021 - 22 (November and December)

STANDARD-10

| S. No | Subject | Page No |
|--------------|----------------|----------------|
| 1. | Tamil | 1 |
| 2. | English | 2 |
| 3. | Maths | 3 |
| 4. | Science | 4 |
| 5. | Social Science | 6 |

பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு : 10

பாடம்: தமிழ்

| மாதம் | மொத்த இயல்கள் | பாடப்பொருள் |
|----------|---------------|--|
| நவம்பர் | 1 | <p>இயல் 1</p> <p>உரைநடை உலகம் – தமிழ்ச் சொல்வளம்</p> <p>கவிதைப் பேழை – அன்னை மொழியே</p> <p>கற்கண்டு – எழுத்து, சொல்</p> |
| டிசம்பர் | 2 | <p>இயல் 2</p> <p>கவிதைப் பேழை – காற்றேவா!</p> <p>கற்கண்டு – தொகைநிலைத் தொடர்கள்</p> |
| | | <p>இயல் 3</p> <p>விரிவானம் – கோபல்லபுரத்து மக்கள்</p> <p>கற்கண்டு – தொகைநிலைத் தொடர்கள்</p> <p>வாழ்வியல் – திருக்குறள்</p> |

SYLLABUS 2021–2022

STD : 10

SUBJECT : ENGLISH

| MONTH | No. of UNITS | CONTENT |
|----------|--------------|--|
| NOVEMBER | 1 | Unit 1 PROSE – His first flight POEM – Life SUPPLEMENTARY – The tempest GRAMMAR – Modals Active and Passive voice |
| DECEMBER | 1 | Unit 2 SUPPLEMENTARY – zigzag GRAMMAR – Articles Prepositional Phrases |

SYLLABUS 2021–2022

STD : 10

SUBJECT : MATHS

| MONTH | Total Number of Units | UNIT | CONTENT |
|----------|-----------------------|----------------------------|--|
| NOVEMBER | 2 | 1. Relations and Functions | 1.1 Introduction 1.2 Ordered Pair 1.3 Cartesian Product 1.4 Relations |
| | | 2. Numbers and sequences | 2.1 Introduction 2.2 Euclid's Division Lemma 2.3 Euclid's Division Algorithm 2.4 Fundamental Theorem of Arithmetic 2.6 Sequences 2.7 Arithmetic Progression |
| DECEMBER | 1 | 3. Algebra | 3.1 Introduction 3.2 Simultaneous Linear Equations in Three Variables 3.3 GCD and LCM of Polynomials 3.4 Rational expressions 3.5 Square Root of Polynomials. 3.6 Quadratic Equations 3.8 Quadratic Graphs |

SYLLABUS 2021-2022

CLASS-10

SUBJECT: SCIENCE

| Month | No.of Units | Content | | |
|----------|-------------|--|---|-------------------|
| | | Theory | Practical | |
| November | 3 | Physics 1. Laws of Motion | 1.1 Force and Motion 1.2 Inertia 1.2.1 Types of Inertia 1.2.2 Examples of Inertia 1.3 Linear Momentum 1.4 Newton's Laws of Motion 1.4.1 Newton's First Law 1.4.2 Force 1.4.3 Types of forces 1.4.4 Resultant Force 1.5 Newton's Second Law of Motion 1.7 Newton's Third Law of Motion 1.9 Rocket propulsion 1.11 Mass and Weight | |
| | | Chemistry 7. Atoms and Molecules | 7.1 Atom and Atomic mass 7.1.1 Relative Atomic mass (REM) 7.2 Molecule and molecular mass 7.2.1 Classification of molecules 7.3 Difference between atoms and molecules 7.6 Avogadro hypothesis 7.7. Applications of Avogadro's Law 7.9 Solved problems (Problems related to the above mentioned topics only) | |
| | | Biology 12. Plant Anatomy and Plant Physiology | 12.1 Tissues 12.2 Tissue system 12.2.1 Dermal or Epidermal tissue system 12.2.2 Ground tissue system 12.2.3 Vascular tissue system 12.3 Internal structure of dicot root (Bean) 12.5 Internal structure of dicot Stem (Sunflower) 12.7 Internal structure of dicot or dorsi-ventral leaf (Mango) 12.9 Plant Physiology | 8. Photosynthesis |

| Month | No. of Units | Content | | |
|----------|--------------|----------------------|---|---|
| | | Theory | Practical | |
| December | 2 | | 12.9.1 Plastids 12.9.2 Structure of chloroplast 12.9.3 Functions of chloroplast 12.9.4 Photosynthesis 12.9.5 Where does photosynthesis occur? 12.9.6 Photosynthetic pigments 12.9.7 Role of sunlight in photosynthesis 12.9.8 Factors affecting photosynthesis 12.11 Types of respiration 12.11.1 Aerobic respiration (Except Stages) 12.11.2 Anaerobic respiration 12.11.3 Respiratory quotient | |
| | | Physics 2. Optics | 2.1 Properties of light 2.2 Refraction of Light 2.3 Refraction of composite Light – Dispersion of Light 2.5 Lenses 2.5.1 Other Types of Lenses 2.6 Images formed due to refraction through a convex and concave lens 2.7. Refraction through a convex lens 2.8 Applications of a Convex lens 2.9 Refraction through a concave lens 2.10 Applications of concave lenses 2.11 Lens Formula 2.12 Sign Convention 2.16 Human eye 2.17 Defects in eye | 2. Determination of focal length of a convex lens |

SYLLABUS 2021–2022

STD: 10

SUBJECT: SOCIAL SCIENCE

| MONTH | Total Number of Units | UNIT | | Content |
|----------|-----------------------|-----------|---|--|
| November | 4 | History | 1. Outbreak of World War I and Its Aftermath | 1.1. Scramble for colonies 1.2. Rivalry of Great Powers 1.3. Causes, Course and Result of World War I 1.5. League of Nations |
| | | Geography | 1. India– Location, Relief and Drainage | 1.1 Location and Extent 1.2 Major Physiographic Divisions of India |
| | | Civics | 1. Indian Constitution 2. Central Government | Entire Unit Entire Unit |
| December | 3 | Economics | 1. Gross Domestic Product and its Growth: An Introduction | 1.1. National Income 1.2. Gross Domestic Product (GDP) 1.3. Composition of Gross Domestic Product (GDP) 1.4. Composition of different sectors in GDP of India 1.5. Economic Growth and Development |
| | | History | 2. The World Between Two World Wars | 2.1. The Great Depression 2.3. Anti–Colonial Movements and Decolonisation Processes in Asia |
| | | Geography | 2. Climate and Natural Vegetation Of India | 2.1. The factors affecting the climate 2.2. Monsoon 2.3. Distribution of Rainfall |

திருப்புதல் தேர்வு பாடத்திட்டம் – 2021 - 22 (நவம்பர் மற்றும் டிசம்பர்)

வகுப்பு : 10

| வரிசை எண் | பாடம் | பக்க எண் |
|-----------|---------------|----------|
| 1. | தமிழ் | 1 |
| 2. | ஆங்கிலம் | 2 |
| 3. | கணிதம் | 3 |
| 4. | அறிவியல் | 4 |
| 5. | சமூக அறிவியல் | 6 |

பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு : 10

பாடம்: தமிழ்

| மாதம் | மொத்த இயல்கள் | பாடப்பொருள் |
|----------|---------------|--|
| நவம்பர் | 1 | <p>இயல் 1</p> <p>உரைநடை உலகம் – தமிழ்ச் சொல்வளம்</p> <p>கவிதைப் பேழை – அன்னை மொழியே</p> <p>கற்கண்டு – எழுத்து, சொல்</p> |
| டிசம்பர் | 2 | <p>இயல் 2</p> <p>கவிதைப் பேழை – காற்றேவா!</p> <p>கற்கண்டு – தொகைநிலைத் தொடர்கள்</p> |
| | | <p>இயல் 3</p> <p>விரிவானம் – கோபல்லபுரத்து மக்கள்</p> <p>கற்கண்டு – தொகைநிலைத் தொடர்கள்</p> <p>வாழ்வியல் – திருக்குறள்</p> |

SYLLABUS 2021–2022

STD : 10

SUBJECT : ENGLISH

| MONTH | No. of UNITS | CONTENT |
|----------|--------------|--|
| NOVEMBER | 1 | Unit 1 PROSE – His first flight POEM – Life SUPPLEMENTARY – The tempest GRAMMAR – Modals Active and Passive voice |
| DECEMBER | 1 | Unit 2 SUPPLEMENTARY – zigzag GRAMMAR – Articles Prepositional Phrases |

பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு : 10

பாடம்: கணிதம்

| மாதம் | மொத்த இயல்கள் | அலகு | பாடப்பொருள் |
|----------|---------------|-----------------------------|---|
| நவம்பர் | 2 | 1. உறவுகளும் சார்புகளும் | 1.1 அறிமுகம் 1.2 வரிசைச் சோடி 1.3 கார்டீசியன் பெருக்கல் 1.4 உறவுகள் |
| | | 2. எண்களும் தொடர்வரிசைகளும் | 2.1 அறிமுகம் 2.2 யூக்ளிடிஸ் வகுத்தல் துணைத்தேற்றம் 2.3 யூக்ளிடிஸ் வகுத்தல்வழி முறை 2.4 அடிப்படை எண்ணியல் தேற்றம் 2.6 தொடர் வரிசைகள் 2.7 கூட்டுத் தொடர்வரிசை |
| டிசம்பர் | 1 | 3.இயற்கணிதம் | 3.1 அறிமுகம் 3.2 மூன்று மாறிகளில் அமைந்த நேரிய ஒருங்கமை சமன்பாடுகள் 3.3 பல்லுறுப்புக் கோவைகளின் மீ.பொ.வ மற்றும் மீ.பொ.ம 3.4 விகிதமுறு கோவைகள் 3.5 பல்லுறுப்புக் கோவையின் வர்க்கமூலம் 3.6 இருபடிச் சமன்பாடுகள் 3.8 இருபடிச் சமன்பாடுகளின் வரைபடங்கள் |

பாடத்திட்டம் 2021-2022

வகுப்பு : 10

பாடம்: அறிவியல்

| மாதம் | அலகு | பாடப்பொருள் | | |
|----------|------|---|--|-------------------|
| | | பாடம் | செய்முறை | |
| நவம்பர் | 2 | <p>இயற்பியல்</p> <p>1. இயக்கவிதிகள்</p> | <p>1.1 விசை மற்றும் இயக்கம்</p> <p>1.2 நிலைமம்</p> <p>1.2.1 நிலைமத்தின் வகைகள்</p> <p>1.2.2 நிலைமத்திற்கான எடுத்துக் காட்டுகள்</p> <p>1.3 நேர்கோட்டுஉந்தம்</p> <p>1.4 நியூட்டனின் இயக்கவிதிகள்</p> <p>1.4.1 நியூட்டனின் முதல்விதி</p> <p>1.4.2 விசை</p> <p>1.4.3 விசையின் வகைகள்</p> <p>1.4.4 தொகு பயன்விசை</p> <p>1.5 நியூட்டனின் இரண்டாம் இயக்கவிதி</p> <p>1.7 நியூட்டனின் மூன்றாம் இயக்கவிதி</p> <p>1.9 ராக்கட் ஏவுதல் நிகழ்வு</p> <p>1.11 நிறை மற்றும் எடை</p> | |
| | | <p>வேதியியல்</p> <p>7. அணுக்களும் மூலக்கூறுகளும்</p> | <p>7.1 அணு மற்றும் அணுநிறை</p> <p>7.1.1 ஒப்பு அணுநிறை (RAM)</p> <p>7.2 மூலக்கூறு, மூலக்கூறுநிறை</p> <p>7.2.1 மூலக்கூறுகளின் வகைப்பாடுகள்</p> <p>7.3 அணுக்கள்மற்றும் மூலக்கூறுகளுக்கு இடையேயான வேறுபாடு</p> <p>7.6 அவகாட்ரோ கருது கோள்கள்</p> <p>7.7 அவகாட்ரோ விதியின் பயன்கள்</p> <p>7.9 தீர்க்கப்பட்ட கணக்குகள் (மேலே கொடுக்கப்பட்டுள்ள தலைப்புகள் தொடர்பான கணக்குகள் மட்டும்)</p> | |
| டிசம்பர் | 2 | <p>உயிரியல்</p> <p>12. தாவர உள்ளமைப்பியல் மற்றும் தாவர செயலியல்</p> | <p>12.1 திசுக்கள்</p> <p>12.2 திசுத் தொகுப்புகள்</p> <p>12.2.1 தோல் அல்லது புறத்தோல் திசுத் தொகுப்பு</p> <p>12.2.2 அடிப்படை அல்லது தளத் திசுத் தொகுப்பு</p> <p>12.2.3 வாஸ்குலார் திசுத் தொகுப்பு</p> <p>12.3 இருவிதையிலைத் தாவரவெரின் உள்ளமைப்பு (அவரை)</p> <p>12.5 இருவிதையிலைத் தாவரத் தண்டின் உள்ளமைப்பு (சூரியகாந்தி)</p> <p>12.7 இருவிதையிலைத் தாவர இலையின் உள்ளமைப்பு (மேல்கீழ் வேறுபாடு கொண்ட இலை - மா)</p> | 8. ஒளிச் சேர்க்கை |

| மாதம் | அலகு | பாடப்பொருள் | | |
|----------|------|-------------------------------------|---|---|
| | | பாடம் | செய்முறை | |
| டிசம்பர் | 2 | | <p>12.9 தாவரச்செயலியல்</p> <p>12.9.1 கணிகங்கள்</p> <p>12.9.2 பசங்கணிகத்தின் அமைப்பு</p> <p>12.9.3 பசங்கணிகத்தின் பணிகள்</p> <p>12.9.4 ஒளிச்சேர்க்கை</p> <p>12.9.5 ஒளிச்சேர்க்கை நடைபெறும் இடங்கள்</p> <p>12.9.6 ஒளிச்சேர்க்கைநிறமிகள்</p> <p>12.9.7 ஒளிச் சேர்க்கையில் சூரிய ஒளியின் பங்கு</p> <p>12.9.8 ஒளிச் சேர்க்கையைப் பாதிக்கும் காரணிகள்</p> <p>12.11 சுவாசித்தலின் வகைகள்</p> <p>12.11.1 காற்றுசுவாசம் (படிநிலைகள் தவிர)</p> <p>12.11.2 காற்றில்லா சுவாசம்</p> <p>12.11.3 சுவாச ஈவு</p> | |
| | | <p>இயற்பியல்</p> <p>2. ஒளியியல்</p> | <p>2.1 ஒளியின் பண்புகள்</p> <p>2.2 ஒளிவிலகல்</p> <p>2.3 கூட்டொளியால் ஏற்படும் ஒளிவிலகல்</p> <p>2.5 லென்சுகள்</p> <p>2.5.1 பிறவகை லென்சுகள்</p> <p>2.6. குவிலென்சு மற்றும் குழிலென்சில் நடைபெறும் ஒளிவிலகலால் பிம்பங்கள் தோன்றுதல்</p> <p>2.7. குவிலென்சின் வழியாக ஒளிவிலகல்</p> <p>2.8. குவிலென்சின் பயன்கள்</p> <p>2.9 குழிலென்சின் வழியாக ஒளிவிலகல்</p> <p>2.10. குழிலென்சின் பயன்கள்</p> <p>2.11. லென்சு சமன்பாடு</p> <p>2.12. குறியீட்டு மரபு</p> <p>2.16 மனிதக்கண்</p> <p>2.17 கண்ணின் குறைபாடுகள்</p> | <p>2. குவிலென்சின் குவியத் தொலைவை காணல்</p> |

பாடத்திட்டம் 2021-2022

வகுப்பு: 10

பாடம்: சமூக அறிவியல்

| மாதம் | மொத்த இயல்கள் | இயல் | | பாடப்பொருள் |
|----------|---------------|-------------|--|---|
| நவம்பர் | 4 | வரலாறு | 1. முதல் உலகப்போரின் வெடிப்பும் அதன் பின்விளைவுகளும் | 1.1 காலனிகளுக்கான போட்டி 1.2 வல்லரசுகளின் போட்டி 1.3 முதல் உலகப்போருக்கான காரணங்களும் போக்கும் விளைவுகளும். 1.5. பன்னாட்டுச் சங்கம் |
| | | புவியியல் | 1. இந்தியா - அமைவிடம் நிலத்தோற்றம் மற்றும் வடிகாலமைப்பு | 1.1 அமைவிடமும் பரப்பளவும் 1.2 இந்தியாவின் முக்கிய இயற்கையமைப்பு பிரிவுகள் |
| | | குடிமையியல் | 1. இந்திய அரசியலமைப்பு 2. நடுவண் அரசு | பாடம் முழுவதும் பாடம் முழுவதும் |
| டிசம்பர் | 3 | பொருளியல் | 1. மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தி மற்றும் அதன் வளர்ச்சி - ஓர் அறிமுகம் | 1.1 நாட்டு வருமானம் 1.2 மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தி (GDP) 1.3 மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியின் இயைபு 1.4 இந்தியாவில் மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியில் வெவ்வேறு துறைகளின் பங்களிப்பு 1.5 பொருளாதார வளர்ச்சி மற்றும் முன்னேற்றம் |
| | | வரலாறு | 2. இரு உலகப் போர்களுக்கு இடையில் உலகம் | 2.1 பொருளாதாரப் பெருமந்தம் 2.3 ஆசியாவில் காலனிய எதிர்ப்பு இயக்கங்களும் காலனியநீக்கச் செயல்பாடுகளும் |
| | | புவியியல் | 2. இந்தியா - காலநிலை மற்றும் இயற்கைத்தாவரங்கள் | 2.1 இந்திய காலநிலையை பாதிக்கும் காரணிகள் 2.2 பருவக் காற்று 2.3 மழைப் பரவல் |

Revision Exam Minority Reader Syllabus - 2021-22

Standard: 12

| Sl. No | Minority Reader | Page Number |
|---------------|------------------------|--------------------|
| 1 | Telugu | 1 |
| 2 | Kannada | 2 |
| 3 | Malayalam | 3 |
| 4 | Urdu | 4 |
| 5 | French | 5 |
| 6 | German | 6 |
| 7 | Sanskrit | 7 |
| 8 | Arabic | 8 |
| 9 | Hindi | 9 |

Syllabus

2021-22

CLASS: XII

Subject: TELUGU

| Month | Total No of Units | UNIT అధ్యాయము | CONTENT (పాఠ్యాంశము) |
|----------|-------------------|--|--|
| November | 1 | 1 | 1.1 తెలుగు తల్లి 1.2 మద్రాసు గ్రామనామాల చరిత్ర |
| December | 2 | 2 | 2.1 కురుపాండవ విద్యాభ్యాసం 2.2 కందుకూరి స్త్రీవిద్య |
| | | 3 | 3.2 మిత్రలాభం |
| వ్యాకరణం | | అలంకారాలు : ఉపమాలంకారం, రూపకాలంకారం, ఉత్పేక్షాలంకారం. ఛందస్సు : ఉత్పలమాల, చంపకమాల సంధులు : సవర్ణదీర్ఘసంధి, గుణసంధి, ఉకారసంధి సమాసాలు : ద్వంద్వ సమాసం విశేషణ పూర్వపద కర్మధారయ సమాసం, తత్పురుష సమాసం, మరియు భాషా నైపుణ్యాలు | |

Syllabus
2021-22

CLASS : XII
ತರಗತಿ : XII

Subject: KANNADA LANGUAGE
ವಿಷಯ: ಕನ್ನಡಭಾಷೆ

| Month | Total No. of Units | UNIT ಘಟಕ | CONTENT ವಿಷಯ |
|----------|--------------------|----------|---|
| November | 1 | 1 ಭಾಷೆ | ಕಾವ್ಯಕಣಜ : ಜಯಭಾರತಪುತ್ರ ಗದ್ಯವಿಹಾರ : ಚತುರನಚಾತುರ್ಯ ಉಪಪರ್ಯ : ಭಾಷೆಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕೃತಿ |
| December | 1 | 2 ಶಿಕ್ಷಣ | ಕಾವ್ಯಕಣಜ : ವಚನಗಳು ಉಪಪರ್ಯ : ಮಗುಕಲಿಸಿದಪಾಠ ವ್ಯಾಕರಣ : ನಾಮಪದಗಳು |

SYLLABUS

2021-2022

Standard-XII

Malayalam Reader

| Month | Total No of Units | Unit | Content |
|----------|-------------------|------|--|
| November | 1 | 1 | വിദൂരോപദേശം (പദ്യം), ഭാഷയും ആശയവിനിമയവും (ഗദ്യം) ഉപമ, ഉൽപ്രേക്ഷ, - (അലങ്കാരം), ക്കാകളി (വൃത്തം) കടംകഥ, പഴഞ്ചൊല്ലി (ഭാഷാഭൈരിപുണി) |
| December | 1 | 2 | ഭീഷ്മപ്രതിജ്ഞ (ഗദ്യം), മാപ്പി (കഥ) രൂപകം, ദീപകം (അലങ്കാരം) മഞ്ജരി (വൃത്തം), ഖണ്ഡികയും ചോദ്യോത്തരങ്ങളും (ഭാഷാഭൈരിപുണി) |

SYLLABUS

2021-2022

Standard - XII

بارھویں جماعت کے لئے

Urdu Reader

اُردو

| Content | Unit | Total No. of Units | Month |
|---|------|--------------------|----------|
| حمد باری تعالیٰ زبانی یاد کرنے کی نظم حصہ نثر انسانی حقوق قواعد مستقل اور غیر مستقل جملے | 1 | 1 | November |
| غزل مومن خان مومن قواعد لوازم اسم سرسری مطالعہ مرزا کی یاد میں | 2 | 2 | December |
| حصہ نثر بیٹھا نسولن سرسری مطالعہ مٹی کی بو قواعد جنس غیر حقیقی کی پہچان مختار بدری | 3 | | |

**Syllabus
2021-22**

CLASS: XII

Subject: French

| Month | Total No of Units | UNIT | CONTENT |
|-----------------|--------------------------|--------------------------|--|
| November | 1 | 1. Faits divers | <ul style="list-style-type: none"> * Passé Composé *Participe passé *Accord du participe passé *Présent de l'indicatif *Expression de la cause *Négation : Ne...aucun *Dialogues A & B *Grammar Excercises (Exercises 1 to 14) |
| December | 1 | 2. Vive la technologie ! | <ul style="list-style-type: none"> *Imparfait *Gérondif *Comparatif *Expression de la concession *Passé composé- Verbes pronominaux *Négation - ne...plus *Dialogues A & B *Grammar Excercises (Exercises 1 to 14) |

Syllabus

2021-2022

Standard: 12

Subject: German

| Month | Total No. of Units | UNIT | Content with page number |
|--------------|---------------------------|-------------|--|
| November | 1 | 1 | Der Tagesablauf (1-17) <ul style="list-style-type: none">• Wie spät ist es?• Der Tagesablauf• Was magst du?• Sprachtraining |
| December | 1 | 2 | Sport, Fitness (18- 22; 27-28; 31- 32) <ul style="list-style-type: none">• Welchen Sport...?• Glück• Sprachtraining |

**Syllabus
2021-22**

CLASS: XII

Subject: Sanskrit Reader

| Month | Total No of Units | Unit | Content |
|----------|-------------------|------------------|---|
| November | 1 | 1. प्रथमः पाठः | द्रविडसूक्तयः, व्याकरण-अभ्यासः - 1 |
| December | 1 | 2. द्वितीयः पाठः | उत्तिष्ठत-जाग्रत, अनुच्छेदः -1, अनुवादः - 1 |

**Syllabus
2021-22**

CLASS: XII

Subject: Arabic

| Content | Unit | Total No. of Units | Month |
|--|------|--------------------|----------|
| 1.1 اول الخلفاء الراشدين رضى الله عنه | 1 | 1 | November |
| 1.2 هد هـ سليمان عليه السلام | | | |
| 1.4 خطبة الرسول الله ﷺ فى حجة الوداع | | | |
| 2.1 لقاء بين الطلبة | 2 | 1 | December |
| 2.4 الإمام المحدث مسلم بن الحجاج رحمه الله | | | |

Syllabus
2021-22

CLASS: XII

Subject: HINDI

| Month | Total No of Units | UNIT इकाई | CONTENT पाठ्यांश |
|-----------------|--------------------------|----------------------|--|
| November | 1 | 1 | 1.1 तुलसीदास (पद्य) 1.2 टालस्टाय फार्म (गद्य) 1.3 आकाशदीप (कहानी) 1.4 संधि (व्याकरण) |
| December | 1 | 2 | 2.1 वृन्द के दोहे (पद्य) 2.2 रीढ़ की हड्डी (गद्य) 2.3 ईदगाह (कहानी) 2.4 पत्र लेखन (व्याकरण) |

திருப்புதல் தேர்வு பாடத்திட்டம் - 2021-22 (நவம்பர் மற்றும் டிசம்பர்)

வகுப்பு : 12

| வரிசை எண் | பாடம் | பக்க எண் |
|-----------|-----------------------------------|----------|
| 1 | அடிப்படை இயந்திரவியல் | 1 |
| 2 | அடிப்படை மின்னொறியியல் | 3 |
| 3 | அடிப்படை மின்னணுபொறியியல் | 4 |
| 4 | அடிப்படை கட்டடப் பொறியியல் | 6 |
| 5 | அடிப்படை தானியங்கிஊர்தி பொறியியல் | 7 |
| 6 | நெசவியல் தொழில் நுட்பம் | 8 |
| 7 | நெசவியலும்ஆடை வடிவமைப்பும் | 10 |
| 8 | தணிக்கையியல் - செய்முறை | 11 |
| 9 | அலுவலக மேலாண்மையும் செயலியலும் | 13 |
| 10 | உணவக மேலாண்மை | 15 |
| 11 | செவிலியம் - தொழிற்கல்வி | 16 |
| 12 | வேளாண் அறிவியல் | 19 |
| 13 | கணினி தொழில்நுட்பம் | 20 |

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | கருத்தியல் | செய்முறை |
|----------|---------------|-------------------------|--|--|
| நவம்பர் | 1 | 1. கடைசல் இயந்திரம் | 1.1 அறிமுகம் 1.2 கடைசல் 1.3 கடைசல் இயந்திரத்தின் அமைப்பு 1.4 கடைசல் இயந்திரத்தின் முக்கிய பாகங்கள் 1.6 குமிழ் பல்லிணை 1.7 ஏப்ரான் 1.8 சுழற்றிக்கு இயக்கம் கிடைக்கும் முறைகள் 1.9 அடுக்கு கூம்பு கப்பி இயக்கம் 1.10 பின்பக்க பல்லிணை இயக்கம் 1.11 பல்லிணைப் பெட்டி இயந்திர நுட்பம் 1.12 கடைசல் இயந்திரத்தின் வகைகள் 1.16 வெட்டும் வேகம், ஊட்டம், வெட்டும் ஆழம் | 1. முகப்பு கடைதல் |
| டிசம்பர் | 2 | 2, துளையிடும் இயந்திரம் | 2.1 அறிமுகம் 2.3 துளையிடும் இயந்திரம் அமைப்பு 2.6 நுணுக்க துளையிடும் இயந்திரம் 2.7 நிமிர்ந்த தூண் வகை துளையிடும் இயந்திரம் 2.8 ஆரம் வழி நகரும் துளையிடும் இயந்திரம் 2.13 சுழற்றி வேலை செய்யும் விதம் 2.14 பணிப்பொருளை பிடிக்கும் முறைகள் 2.17 வெட்டுளிகளை பிடிக்கும் முறைகள் 2.18 செய்யப்படும் பல்வேறு வேலைகள் | 2. முகப்பு கடைதல் மற்றும் சரிசம உருளை கடைதல் |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | <p>3. உருவமைக்கும் இயந்திரம்</p> | <p>3.1 அறிமுகம் 3.3 இயந்திரத்தின் பாகங்கள் 3.4 இயந்திரத்தின் வகைகள் 3.5 வேகமாக திரும்பச் செய்யும் இயந்திர நுட்பம் 3.6 இயந்திரத்தின் அளவு குறிப்பிடுதல் 3.9 பால் × ரேப்சட் இயந்திர நுட்பம் 3.15 சிறப்பு வேலைகள் 3.17 குளிரப்படுத்தும் திரவம்</p> | |
|--|--|--|---|--|

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | கருத்தியல் | செயல்முறை |
|----------|---------------|----------------------------------|---|--------------------|
| நவம்பர் | 1 | 1. மின் பகிர்மானமும் விநியோகமும் | 1.1 அறிமுகம் 1.7 மின் பகிர்மானத்தின் போது ஏற்படும் விளைவுகள் 1.8 உயர் மின்னழுத்தப் பகிர்மானத்தின் வகைகள் 1.9 மின் தொடர் காப்புப் பொருள்கள் 1.11 நிலத்தடி மின்வடம் மூலம் மின் விநியோகம் | 4. மேசை மின்விசிறி |
| டிசம்பர் | 2 | 2. ஒளியூட்டம் | 2.1 அறிமுகம் 2.2 ஒளியூட்டம் பற்றிய அடிப்படை விளக்கங்கள் 2.3 ஒளியூட்டத்தின் விதிகள் 2.6 சோடியம் ஆவி விளக்கு மற்றும் பாதரச ஆவி விளக்கு 2.7 மிளிர்க்கூடிய வெண்குழல் விளக்கு மற்றும் கையடக்க மிளிரும் விளக்கு 2.10 ஒளி அமைப்பு முறைகள் | 5. கூரை மின்விசிறி |
| | | 3. மின் வெப்பச் சாதனங்கள் | 3.1 அறிமுகம் 3.2 மின் தேய்ப்புப் பெட்டி 3.6 நீர் சூடேற்றும் கலன் | 6. மின் நீரேற்றி |

வகுப்பு:12

பாடம்: அடிப்படை மின்னணு பொறியியல்

| மாத | மொத்த அலகுகள் | அலகு | உரைநடை | செய்முறை |
|---------|---------------|---------------------------------|--|-----------------------------------|
| நவம்பர் | 2 | 1. இயக்கச் சுற்று – பயன்பாடுகள் | 1.1 அடிப்படை வாயில்களின் பயன்பாடுகள் 1.2 இணைந்த வாயில்கள் 1.3 பூலியன் தேற்றம் 1.4 தர்க்க வாயில்களின் வகைகள் 1.6 குறிவிலக்கிகள் 1.7 குறியாக்கிகள் 1.9 எழு – விழுச்சுற்றுகள் | 1. குறியாக்கி மற்றும் குறிவிலக்கி |
| | | 2. ஒலிபரப்பு மற்றும் ஒளி ஏற்பு | 2.1 அறிமுகம் 2.2 ஒலிபரப்பு மற்றும் ஒளி ஏற்புக் கொள்கைகள் 2.3 பண்பேற்றம் 2.4 பண்பேற்ற வகைகள் 2.5 ஒப்புமைப் பண்பேற்றவகைகள் 2.7 பண்பிறக்கம் 2.8 பண்பேற்றிறக்கி | 2. வட்டுவானலை வாங்கி அமைத்தல் |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--|
| <p style="text-align: center;">டி.சும்பர்</p> | <p style="text-align: center;">1</p> | <p>3. பரப்பிகள் மற்றும் ஏற்பிகள்</p> | <p>3.1 பரப்பி 3.2 பக்கப் பட்டை 3.3 வீச்சுப் பண்பேற்ற வானொலி பரப்பி 3.4 அதிர்வெண் பண்பேற்ற வானொலி பரப்பி 3.5 வீச்சுப் பண்பேற்ற வானொலி ஏற்பி 3.7 FM வானொலி ஏற்பிகளைச் சரிசெய்தல் 3.8 தொலைக்காட்சி ஒளி பரப்பு மற்றும் ஒளி ஏற்பு 3.11 தொலைக்காட்சி ஏற்பிகள் 3.13 LED தொலைக்காட்சி</p> | <p>3. பண்பலை வானொலி வாங்கி கட்டமைத்தல்</p> |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--|

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | உரைநடை | செயல்முறை |
|----------|---------------|---|--|---|
| நவம்பர் | 1 | 1. வீடு திட்டமிடுதல் | 1.1 அறிமுகம் 1.2 வீட்டின் அவசியம் 1.3 மனையின் திசை அமைப்பு 1.4 வீட்டுமனையை தேர்ந்தெடுத்தல் 1.6 வீட்டு வரைபடம் 1.7 வீட்டு வசதி | கட்டட வரை படங்கள் – கை மூலம் வரைதல் 1. ஒற்றை அறை கட்டடம் 2. குடியிருப்புக் கட்டடம் 3. பள்ளிக் கட்டடம் |
| டிசம்பர் | 1 | 2. தனிச்சிறப்பு வாய்ந்த கட்டடப் பொருட்கள் | 2.1 அறிமுகம் 2.2 சிமெண்ட் கற்காரை கலவைகள் 2.3 கண்ணாடி 2.4 ரப்பர் 2.6 அலுமினியம் 2.7 எஃகு | |

வகுப்பு : XII

பாடம்: அடிப்படை தானியங்கி ஊர்தி பொறியியல்

| மாதம் | அலகுகள் | அலகு | கருத்தியல் | செய்முறை |
|----------|---------|---------------------------------|--|---|
| நவம்பர் | 1 | 1. சக்தி கடத்தும் அமைப்பு | 1.0 அறிமுகம் 1.1 சக்தி கடத்தும் அமைப்பு 1.2 சக்தி கடத்தும் அமைப்பின் தேவைகள் 1.3 சக்தி கடத்தும் அமைப்பின் வகைகள் 1.4 காற்று எதிர்ப்பு தடை 1.5 உருளும் தடை 1.6 சாய்வு அல்லது ஏற்ற தடை 1.7 டிராக்டிவ் எஃபர்ட் | 1. கியர்பாக்ஸ் 2. மாஸ்டர் சிலிண்டர் |
| டிசம்பர் | 2 | 2. கிளட்ச்சி | 2.0 அறிமுகம் 2.1 கிளட்ச்சின் வேலைகள் 2.2 கிளட்ச்சின் தத்துவம் 2.5 கிளட்ச்சின் வகைகள் | 3. ஷாக் அப்சார்பர் |
| | | 3. கியர்பாக்ஸ் | 3.0 அறிமுகம் 3.1 கியர்பாக்ஸ் அமைவிடம் 3.2 பற்சக்கரங்கள் 3.4 கியர்பாக்ஸ் செயல்படும் தத்துவம் 3.5 கியர்பாக்ஸ் வகைகள் 3.7 பற்சக்கரவிகிதம் 3.8 ஓவர் ட்ரைவ் 3.11 டிரான்ஸ்பர் கேஸ் | |

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | கருத்தியல் | செய்முறை |
|----------|---------------|------------------------------|---|--|
| நவம்பர் | 1 | 1 பின்னல் கலை தொழில் நுட்பம் | 1.1 பின்னல் கலை- அறிமுகம் 1.1.1 பின்னல் கலை- வரையறை 1.1.2 பின்னல் நூலின் பண்புகள் 1.1.6 பின்னல் துணி- நெசவு துணி வேறுபாடுகள் 1.2 பின்னல் கருவிகள் 1.2.1 ஊடைப் பின்னல் கருவிகள் 1.2.2 கோர்ஸ் 1.2.3 வேல்ஸ் 1.2.4 தையல் நீளம் (அ) வளைய நீளம் 1.2.5 மெஷின் கேஜ் 1.2.6 முகப்பு வளையம் 1.2.7 பின் வளையம் 1.3 பின்னல் ஊசிகள் மற்றும் இயங்கு நிலைகள் 1.3.1 லாட்ச் ஊசி இயங்கு நிலைகள் 1.3.2 பியர்டெட் ஊசி இயங்கு நிலைகள் | பகுதி 1 1. 10 x 10 மாக்லினோ நெசவு 2. 10 x 10 ஹக்- எபேக்நெசவு |
| டிசம்பர் | | 1 பின்னல் கலை தொழில் நுட்பம் | 1.3.3 லாட்ச் ஊசி - பியர்டெட் ஊசி இடையே வேறுபாடுகள் 1.3.4 காம்பவுண்ட் ஊசி இயங்கு நிலைகள் 1.4.2 ஒற்றை ஜெர்சி வட்ட ஊடைப் பின்னல் இயந்திரம் 1.4.3 ஊடைப் பின்னல் - பாவுப் பின்னல் வேறுபாடுகள் 1.5 பின்னல் மற்றும் தையல்கள் 1.5.1 பின்னல் வகைகள் | 3. 10 x 6 குறுக்கு வேவி ட்ரூவில் நெசவு |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | <p>1.5.6 ஊடைப் பின்னல் தையல் வகைகள்</p> <p>1.6 பின்னல் ஆடைகள்</p> <p>1.6.1 பின்னல் ஆடைகள் வகைகள்</p> <p>1.6.2 வெளி ஆடைகள்</p> <p>1.6.3 உள்ளாடைகள்</p> <p>1.6.4 மற்ற ஆடைகள்</p> | |
|--|--|--|--|--|

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | கருத்தியல் | செய்முறை |
|----------|---------------|--|---|--|
| நவம்பர் | 3 | 1.துணியை சீர்படுத்துதல் | 1.1 அறிமுகம் 1.2 துணியை சீர்படுத்துதலின் வகைகள் சீர் செய்யும் முறையின் வகைகள் | 1. பப் கையுடன் கூடிய சுருக்கமுள்ள பிராக் |
| | | 2. சாயமிடுதல் | 2.1 அறிமுகம் 2.2 சாயங்களின் வகைகள் | |
| | | 3. அச்சிடுதல் | 3.1-அறிமுகம் 3.2- அச்சிடும் பசை | 2. டி சர்ட் |
| டிசம்பர் | 2 | 4. குடும்ப ஆடைகளுக்கான வரவு செலவு பட்டியல் மற்றும் ஆடை அலமாரி திட்டமிடல் | 4.1 அறிமுகம் 4.2 குடும்ப உடையின் முக்கியத்துவம் 4.3 ஆடைகளை வகைப்படுத்துதல் 4.4 குடும்ப ஆடைகளின் வகைகள் | |
| | | 5. ஆடை தேர்ந்தெடுக்கும் முறை மற்றும் பராமரிப்பு | 5.1 அறிமுகம் 5.2 குடும்ப உறுப்பினர்களுக்கான ஆடை 5.3 ஆடை பராமரிப்பு | 3. சல்வார் |

வகுப்பு: XII

பாடம்: தணிக்கையியல் – செய்முறை (Auditing)

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | செய்முறை |
|----------|---------------|--------------------|--|
| நவம்பர் | 1 | 1. அகச்சீராய்வு | 1.1 அகச்சீராய்வு - அறிமுகம் 1.2 அகச்சீராய்வு - பொருள் 1.3 அகச்சீராய்வு - வரைவிலக்கணங்கள் 1.4 அகச்சீராய்வு முறையின் சிறப்பியல்புகள் 1.8 அகச்சீராய்வு சார்ந்த தணிக்கையரின் கடமைகள் 1.11 வியாபார நடவடிக்கைகளுக்கான அகச்சீராய்வு முறை 1.11.1 கொள்முதலுக்கான அகச்சீராய்வு முறை 1.11.2 கொள்முதல் திருப்பத்திற்கான அகச்சீராய்வு முறை 1.11.3 விற்பனைக்கான அகச்சீராய்வு முறை 1.11.4 விற்பனை திருப்பத்திற்கான அகச்சீராய்வு |
| டிசம்பர் | 2 | 2. அகக்கட்டுப்பாடு | 2.1 அகக்கட்டுப்பாடு - அறிமுகம் 2.2 பொருள் 2.3 வரைவிலக்கணம் 2.7 அகக்கட்டுப்பாட்டு முறையின் கோட்பாடுகள் 2.8 அகக்கட்டுப்பாட்டின் வகைகள் |

| | | | |
|--|--|-----------------------|---|
| | | | <p>2.9 அகக்கட்டுப்பாட்டு மதிப்பீடு முறையில் தணிக்கையரின் கடமைகள்</p> <p>2.10 அகக்கட்டுப்பாட்டு முறையை மதிப்பிடும் முறைகள்</p> |
| | | 3. அகத்தணிக்கை | <p>3.1 அகத்தணிக்கை அறிமுகம்</p> <p>3.2 பொருள்</p> <p>3.3 வரைவிலக்கணம்</p> <p>3.5 அகத்தணிக்கையின் நோக்கம் அல்லது பணிகள்</p> |

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | கருத்தியல் | செய்முறை |
|----------|---------------|--------------------------|---|--|
| நவம்பர் | 1 | 1. மேலாண்மையின் அறிமுகம் | 1.1 அறிமுகம் 1.2 மேலாண்மையின் பொருள் 1.3 மேலாண்மையின் வரையறை 1.4 மேலாண்மையின் குணாதிசயங்கள் 1.5 மேலாண்மையின் முக்கியத்துவம் 1.6 மேலாண்மையின் பல்வேறு நிலைகள் 1.7 நிர்வாகத்திற்கும் மேலாண்மைக்கும் உள்ள வேறுபாடுகள் 1.8 மேலாண்மையின் பணிகள் | 1 Model Keyboard Typing practice - I |
| டிசம்பர் | 2 | 2. திட்டமிடுதல் | 2.1 முன்னுரை 2.2 பொருள் 2.3 பொருள் வரையறை 2.5 திட்டமிடுதலின் முக்கியத்துவம் 2.6 திட்டமிடுதலின் குறைபாடுகள் 2.7 திட்டமிடுதலின் செயல்முறைகள்/படிகள் 2.8 திட்டமிடுதலின் வகைகள் 2.9 திட்டமிடுதலின் முறைகள் | Balance sheet |

| | | | | |
|--|--|-------------------------|---|--|
| | | 3. அமைப்பு செயல்பாடு | 3.1 அறிமுகம் 3.2 பொருள் 3.3 வரையறை 3.5 அமைப்பின் நன்மைகள் 3.6 அமைப்பின் செயல்முறைகள் /படிக்கள் 3.7 முறையான மற்றும் முறைசாரா அமைப்புகள் 3.8 வரிசை அமைப்பு 3.9 வரிசை மற்றும் ஊழியர் அமைப்பு 3.10 செயல்பாட்டு அமைப்பு 3.11 அமைப்பு - வரைபடம் | Receipts and payments account Account Invitation |
|--|--|-------------------------|---|--|

வகுப்பு:12

பாடம்: உணவக மேலாண்மை

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | கருத்தியல் | செய்முறை |
|----------|---------------|--|---|---|
| நவம்பர் | 2 | 1. நிர்வாக அமைப்பு மற்றும் மேலாண்மை கருவிகள் | 1.1 நிர்வாக அமைப்பின் வரைபடம் 1.3 நிர்வாக அமைப்பில் உள்ள பல்வேறு துறைகள் 1.4 மேலாண்மை கருவிகள் மறு ஆய்வு | 1 உணவகத்தில் பல்வேறு துறைகளின் வரைபடம் |
| | | 2. அளவு உணவு தயாரித்தல் | 2.2 சமையல் குறிப்புகளைத் தர நிர்ணயம் செய்தல் 2.4 உணவின் விலையை நிர்ணயம் செய்தல் மறு ஆய்வு | 2 ஒரு சமையல் குறிப்பின் தரம் மற்றும் அளவைத் தர நிர்ணயம் செய்தல் பிராந்திய சமையல் குறிப்புகளை விரிவுபடுத்துதல் |
| டிசம்பர் | 1 | 3. உணவு வழங்கும் முறைகள் | 3.1 கவர் / உணவு இருக்கை - வரையறை 3.2 உணவு மேசையைத் தயார் செய்தல் / கவர் அமைத்தல் 3.3 பல்வேறு உணவுப் பட்டியலுக்கு ஏற்றவாறு கவர் அமைத்தல் 3.4 உணவகத்தில் உணவு வழங்கும் முறைகள் மறு ஆய்வு | 3 உணவு மேசையை தயார் செய்தல் |

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | கருத்தியல் | செய்முறை |
|---------|---------------|-------------------------|--|-----------------------|
| நவம்பர் | 2 | 1. இல்லத்தில் செவிலியம் | 1.1 முன்னுரை 1.2 வரையறை 1.3 கருத்தாக்கம் 1.4 நோக்கங்கள் 1.5 கோட்பாடுகள் 1.6 ஆரோக்கிய சேவை மையங்கள் 1.10 வீட்டில் மேலாண்மை 1.11 இல்லத்தில் விரிவுபடுத்தப்பட்ட செவிலியரின் பங்கு | 1. பிராணவாயு அளித்தல் |
| | | 2. தொற்று நோய்கள் | 2.1 முன்னுரை 2.1.1 கலைச்சொற்கள் 2.1.2 தொற்று நோய்கள் – காரணிகள் அடிப்படையில் வகைகள் 2.2 நீரின் மூலம் பரவும் நோய்கள் 2.2.1 காலரா 2.2.2 வயிற்றுபோக்கு – பேதி 2.2.3 டைபாய்டு 2.2.4 ஹெப்படைடிஸ் A 2.3 காற்றினால் பரவும் நோய்கள் 2.3.1 இன்புளுயன்சா 2.3.2 சின்னம்மை 2.3.3 நிமோனியா 2.3.4 காசநோய் 2.4 ஒட்டுண்ணிகள் மூலம் பரவும் நோய்கள் 2.4.1 புரோட்டோசோவா தொற்று 2.4.2 யானைக்கால் நோய் | |

| | | | | |
|-----------|---|-----------------------------|--|------------------|
| டி.சம்பர் | | 2. தொற்று நோய்கள் | <p>2.5 பூச்சிகள் மூலம் பரவும் நோய்கள்</p> <p>2.5.1 டெங்கு</p> <p>2.5.2 மூளைக்காய்ச்சல்</p> <p>2.6 விலங்குகள் மூலம் பரவும் நோய்கள்</p> <p>2.6.1 ஆந்த்ராக்ஸ்</p> <p>2.6.2 டெட்டனஸ்</p> <p>2.7 தொடர்பின் மூலம் பரவும் நோய்கள் தொற்று நோயைக் கட்டுப்படுத்தும் பொதுவான முறைகள்</p> <p>2.7.1 HIV மற்றும் AIDS (எச்.ஐ.வி மற்றும் எய்ட்ஸ்)</p> <p>2.7.2 கொனோரியா தொற்று நோயை கட்டுப்படுத்தும் பொதுவான முறைகள்</p> | |
| டி.சம்பர் | 1 | 3. பரவும் தன்மையற்ற நோய்கள் | <p>3.1 முன்னுரை</p> <p>3.2 இரைப்பை, குடல் நோய்கள்</p> <p>3.2.1 குடல் இறக்கம்</p> <p>3.2.2 பித்தப்பை அழற்சி</p> <p>3.2.3 குடல்வால் அழற்சி</p> <p>3.3 இரத்த ஓட்ட மண்டல நோய்கள்</p> <p>3.3.1 உயர் இரத்த அழுத்தம்</p> <p>3.3.2 தீவிரமாரடைப்பு</p> <p>3.3.3 இரத்தசோகை</p> <p>3.4 சுவாசப் பாதை நோய்கள்</p> <p>3.4.1 ஆஸ்துமா</p> <p>3.4.2 நாள்பட்ட மூச்சு குழல் அடைப்பு</p> <p>3.5 சிறுநீரக நோய்கள்</p> <p>3.5.1 சிறுநீரகக்கற்கள்</p> | 2. வெப்ப ஒத்தடம் |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | <p>3.5.2 தீவிரசிறுநீரக செயலிழப்பு</p> <p>3.6 நரம்பியல் நோய்கள்</p> <p>3.6.1 வலிப்பு</p> <p>3.6.2 சுயநினைவு அற்றநிலை</p> <p>3.7 தசை மற்றும் எலும்பு மண்டல நோய்கள்</p> <p>3.7.1 ஆஸ்டியோ ஆர்த்ரைடிஸ்</p> <p>3.7.2 ஆஸ்டியோ போரோஸிஸ்</p> <p>3.8 நாளமில்லா சுரப்பி நோய்கள்</p> <p>3.8.1 நீரழிவு நோய்</p> <p>3.8.2 சினைப்பை நீர்கட்டிகள்</p> <p>3.8.3 ஹைப்பர் தைராய்டிசம்</p> <p>3.8.4 ஹைப்போ தைராய்டிசம்</p> <p>3.9 புற்றுநோய்</p> <p>3.9.1 வாய்புற்று நோய்</p> <p>3.9.2 மார்பக புற்றுநோய்</p> | |
|--|--|--|--|--|

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | கருத்தியல் | செய்முறை |
|----------|---------------|---|--|---|
| நவம்பர் | 2 | 1 பயிர் சாகுபடி முறைகள்-ஓர் அறிமுகம் | அறிமுகம் 1.4 விதை அளவு மற்றும் விதை நேர்த்தி 1.6 விதை மற்றும் விதைப்பு 1.11 வளர்ச்சி சீராக்கிகள் | 1. வேளாண் பயிர்களைத்தாக்கும் பூச்சி மற்றும் நோய்கள் |
| | | 2 வேளாண் பயிர்கள் சாகுபடி குறிப்புகள் | 2.1 தானியப் பயிர்கள்-நெல் 2.2 பயறுவகைப் பயிர்கள் 2.3 எண்ணெய் வித்துப் பயிர்கள் - நிலக்கடலை 2.4 பணப்பயிர்கள் -கரும்பு, பருத்தி, மஞ்சள் சாகுபடி | |
| டிசம்பர் | 2 | 3 தோட்டக்கலை பயிர்கள் சாகுபடி குறிப்புகள் | 3.1 காய்கறிப்பயிர்கள்-தக்காளி 3.2 பழப்பயிர்கள்- மா 3.3 மலைத் தோட்டப்பயிர்கள்- முந்திரி 3.4 மூலிகைப் பயிர்கள்- கண்வலிக்கிழங்கு 3.5 மலர்ப்பயிர்கள் மல்லிகை | |
| | | 4 ஒருங்கிணைந்த ஊட்டச்சத்து நிர்வாகம் | 4.1 வரையறை 4.2 ஒருங்கிணைந்த ஊட்டச்சத்து நிர்வாகத்தின் அங்கங்கள் 4.3 ஊட்டச்சத்து பற்றாக்குறைக்கான காரணங்கள் 4.4 தழைச்சத்து விரயமாதலைத் தடுத்தல் 4.5 சத்துக்களைப் பிரித்து இடுதல் 4.6 கரும்பு பயிருக்கான ஒருங்கிணைந்த ஊட்டச்சத்து நிர்வாகம் | 2. விதைக்கரணை மற்றும் கிழங்கு நேர்த்தி செய்தல் |

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | கருத்தியல் | செய்முறை |
|----------|---------------|---------------------------|--|---|
| நவம்பர் | 1 | 1. அடோப் பேஜ்மேக்கர் | 1.2 டெஸ்க்டாப் பப்ளிஷிங் 1.3 அடோப் பேஜ்மேக்கர் அறிமுகம் 1.3 பேஜ்மேக்கரைத் திறத்தல் 1.4 புதிய ஆவணத்தை உருவாக்குதல் 1.8 பேஜ்மேக்கர் ஸ்டோரி 1.9 தொடர்புள் உரை தொகுதிகள் 1.10 சட்டத்தில் உரையை வைத்தல் 1.20 மாஸ்டர் பக்கம் | 1. பேஜ்மேக்கர் ஆவணத்தை வடிவமைத்தல் 2 விசிட்டிங்கார்டை உருவாக்குதல் |
| டிசம்பர் | 1 | 2. அடோப் இன்டிசைன் CC2019 | 2.1 அறிமுகம் 2.2 பக்க வடிவமைப்பு மென்பொருள் பற்றி புரிந்து கொள்ளுதல் 2.3 Indesign –னை பயன்படுத்தி பின்வருவன நிறைவேற்றப்படுகிறது 2.4 Adobe Indesign CC தொடங்குதல் 2.5 Indesign பணித்தளத்தை ஆராய்தல் 2.9 கருவி பலகையைப் பயன்படுத்துதல் 2.11 பக்கங்களில் உலாவுதல் 2.16 பொருள்களுடன் வேலை செய்தல் | 3. லேபிளை உருவாக்குதல் |

திருப்புதல் தேர்வு பாடத்திட்டம் – 2021 - 22 (நவம்பர் மற்றும் டிசம்பர்)

வகுப்பு : 12

| வரிசை எண் | பாடம் | பக்க எண் |
|-----------|--|----------|
| 1 | பொதுத்தமிழ் | 1 |
| 2 | ஆங்கிலம் | 2 |
| 3 | கணிதவியல் | 3 |
| 4 | இயற்பியல் | 7 |
| 5 | வேதியியல் | 13 |
| 6 | தாவரவியல் | 18 |
| 7 | விலங்கியல் | 20 |
| 8 | உயிரியல் –தாவரவியல் | 22 |
| 9 | உயிரியல்–விலங்கியல் | 24 |
| 10 | உயிர்–வேதியியல் | 26 |
| 11 | நுண்ணுயிரியல் | 28 |
| 12 | பொது செவிலியம் | 30 |
| 13 | சத்துணவியல் | 31 |
| 14 | மனையியல் | 33 |
| 15 | கணினி அறிவியல் | 35 |
| 16 | வணிகவியல் | 36 |
| 17 | கணக்குப்பதிவியல் | 37 |
| 18 | பொருளியல் | 39 |
| 19 | வரலாறு | 41 |
| 20 | அரசியல் அறிவியல் | 42 |
| 21 | புவியியல் | 43 |
| 22 | புள்ளியியல் | 44 |
| 23 | வணிகக் கணிதம் மற்றும் புள்ளியியல் | 46 |
| 24 | சிறப்புத்தமிழ் | 48 |
| 25 | தொடர்பியல் ஆங்கிலம் (Communicative English) | 49 |
| 26 | அறவியலும் இந்தியப் பண்பாடும் | 50 |
| 27 | கணினி பயன்பாடுகள் | 52 |

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

பாடம்: பொதுத்தமிழ்

| மாதம் | மொத்த பாடங்கள் | இயல் | பாடப்பொருள் |
|----------|----------------|------|--|
| நவம்பர் | 2 | 1 | செய்யுள் – இளந்தமிழே உரைநடை – தமிழ்மொழியின் நடையழகியல் செய்யுள் – தன்னேர் இலாத தமிழ் துணைப்பாடம் – தம்பி நெல்லையப்பருக்கு இலக்கணம் – தமிழாய் எழுதுவோம் |
| | | 2 | செய்யுள் – பிறகொருநாள் கோடை இலக்கணம் – நால்வகைப் பொருத்தங்கள் |
| டிசம்பர் | 1 | 3 | உரைநடை – தமிழர் குடும்பமுறை செய்யுள் – விருந்தினர் இல்லம், கம்பராமாயணம் |
| | | | துணைப்பாடம் – உரிமைத்தாகம் இலக்கணம் – பொருள் மயக்கம் வாழ்வியல் – திருக்குறள் |

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: ENGLISH

| MONTH | TOTAL NO. OF UNITS | TOPICS |
|----------|--------------------|--|
| November | 1 | Prose -Two Gentlemen of Verona Supplementary - God Sees the Truth but Waits |
| | | Grammar - Tenses, Modal Auxiliaries, Reported Speech |
| December | 1 | Poem - Our Casuarina Tree |
| | | Grammar - Prepositions, Prepositional phrases, Conjunctions, Connectives or Linkers |

பாடத்திட்டம் 2021-2022

வகுப்பு : 12

பாடம் : கணிதவியல்

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | பாடப்பொருள் |
|---------|---------------|--|--|
| நவம்பர் | 2 | 1. அணிகள் மற்றும் அணிக்கோவைகளின் பயன்பாடுகள் | <p>1.1 அறிமுகம்</p> <p>1.2 பூச்சியமற்ற கோவை அணியின் நேர்மாறு</p> <p>1.2.1 ஒரு சதுர அணியின் சேர்ப்பணி</p> <p>1.2.2 ஒரு சதுர அணியின் நேர்மாறு அணி</p> <p>1.2.3 நேர்மாறு அணிகளின் பண்புகள்</p> <p>1.2.4 வடிவ கணிதத்தில் அணிகளின் பயன்பாடுகள்</p> <p>1.3 ஒரு அணியின் மீதான தொடக்க நிலை உருமாற்றம்</p> <p>1.3.1 தொடக்க நிலை நிரை மற்றும் நிரல் செயலிகள்</p> <p>1.3.2 நிரை – ஏறுபடி வடிவம்</p> <p>1.3.3 ஓர் அணியின் தரம்</p> <p>1.4 ஓர் அணியின் பயன்பாடுகள்: நேரிய சமன்பாடுகளின் தொகுப்பிற்கான தீர்வு காணுதல்</p> <p>1.4.1 நேரிய சமன்பாடுகளின் தொகுப்பை அமைத்தல்</p> <p>1.4.2 நேரிய சமன்பாட்டுத் தொகுப்பின் அணி வடிவம்</p> <p>1.4.3 நேரிய சமன்பாட்டுத் தொகுப்பின் தீர்வுகள்</p> <p>1.4.3 (i) நேர்மாறு அணி காணல் முறை</p> <p>1.4.3 (ii) கிராமரின் விதி</p> <p>1.4.3 (iii) காஸ்ஸியன் நீக்கல் முறை</p> <p>(*பண்புகளுக்கான நிரூபணங்கள் நீங்கலாக)</p> |

| | | | |
|----------|---|------------------|--|
| நவம்பர் | | 2. கலப்பு எண்கள் | <p>2.1 கலப்பெண்கள் அறிமுகம்</p> <p>2.1.1 கற்பனை அலகு i – இன் அடுக்குகள்</p> <p>2.2 கலப்பு எண்கள்</p> <p>2.2.1 செவ்வக வடிவம்</p> <p>2.2.2 ஆர்கண்ட் தளம்</p> <p>2.2.3 கலப்பெண்களின் மீதான இயற்கணித சமன்பாடுகள்</p> <p>2.3 கலப்பெண்களின் அடிப்படை இயற்கணிதப் பண்புகள்</p> <p>2.3.1 கலப்பு எண்களின் பண்புகள்</p> <p>2.4 ஒரு கலப்பெண்ணின் இணைக் கலப்பெண்</p> <p>2.4.1 ஒரு கலப்பெண்ணின் இணை எண்ணின் வடிவ கணித விளக்கம்</p> <p>2.4.2 இணைக் கலப்பெண்களின் பண்புகள்</p> <p>2.5 ஒரு கலப்பெண்ணின் மட்டு மதிப்பு</p> <p>2.5.1 கலப்பெண்ணின் மட்டுக்கான பண்புகள்</p> <p>2.5.2 ஒரு கலப்பெண்ணின் வர்க்க மூலம்</p> <p>2.6 கலப்பெண்களின் வடிவியல் மற்றும் நியமப் பாதை</p> <p>(*பண்புகளுக்கான நிரூபணங்கள் நீங்கலாக)</p> |
| டிசம்பர் | 2 | 3. சமன்பாட்டியல் | <p>3.1 அறிமுகம்</p> <p>3.2 பல்லுறுப்புக் கோவைச் சமன்பாடுகளின் அடிப்படைக் கூறுகள்</p> <p>3.2.1 பல்லுறுப்புக் கோவைச் சமன்பாடுகளின் வகைகள்</p> <p>3.2.2 இருபடிச் சமன்பாடுகள்</p> <p>3.3 வியட்டாவின் சூத்திரங்கள் மற்றும் பல்லுறுப்புக் கோவைச் சமன்பாடுகளை உருவாக்குதல்</p> <p>3.3.1 இருபடிச் சமன்பாட்டிற்கான வியட்டாவின் சூத்திரங்கள்</p> <p>3.3.2 பல்லுறுப்புக் கோவைச் சமன்பாடுகளுக்கான வியட்டாவின் சூத்திரங்கள்</p> |

| | | | |
|-----------------|--|-------------------------|---|
| <p>டிசம்பர்</p> | | <p>3. சமன்பாட்டியல்</p> | <p>3.3.2 (a) அடிப்படை இயற்கணிதத் தேற்றம்</p> <p>3.3.2 (b) வியாட்டாவின் சூத்திரம்</p> <p>3.3.2 (b) (i) முப்படி பல்லுறுப்புக் கோவைச் சமன்பாட்டிற்கான வியாட்டாவின் சூத்திரம்</p> <p>3.3.2 (c) கொடுக்கப்பட்டுள்ள மூலங்களை வைத்து பல்லுறுப்புக் கோவை சமன்பாடுகளை உருவாக்குதல்</p> <p>3.4 பல்லுறுப்புக் கோவைச் சமன்பாடுகளின் கெழுக்களின் பண்புகள் மற்றும் மூலங்களின் பண்புகள்</p> <p>3.4.1 கற்பனை மூலங்கள்</p> <p>3.4.2 விகிதமுறா எண் மூலங்கள்</p> <p>3.4.3 விகிதமுறு எண் மூலங்கள்</p> <p>3.6 உயர்ப்படி பல்லுறுப்புக் கோவைச் சமன்பாடுகளின் மூலங்கள்</p> <p>3.7 கூடுதல் விவரங்களுடன் கூடிய பல்லுறுப்புக் கோவைகள்</p> <p>3.7.1 கற்பனை மூலங்கள் அல்லது முருகு மூலங்கள்</p> <p>3.7.2 இரட்டைப்படை அடுக்குகள் மட்டும் கொண்ட பல்லுறுப்புக் கோவைச் சமன்பாடுகள்</p> <p>3.7.3 அனைத்து கெழுக்களின் கூட்டல் தொகை பூச்சியமாகும்.</p> <p>3.7.4 ஒற்றைப் படி உறுப்புகளின் கெழுக்களின் கூடுதலும் இரட்டைப்படி உறுப்புகளின் கெழுக்களின் கூடுதல் சமம்</p> <p>3.8 கூடுதல் விவரம் இல்லாத பல்லுறுப்புக் கோவை சமன்பாடுகள்</p> <p>3.8.2 தலைகீழ் சமன்பாடுகள்</p> <p>3.9 டெஸ்கார்ட்டே விதி</p> <p>3.9.1 டெஸ்கார்ட்டே விதியின் கூற்று</p> <p>3.9.2 வரம்பினை அடைதல்</p> <p>(*பண்புகளுக்கான நிரூபணங்கள் நீங்கலாக)</p> |
|-----------------|--|-------------------------|---|

| | | | |
|--|--|---|---|
| <p style="text-align: center;">டி.சம்பர்</p> | | <p>4. நேர்மாறு முக்கோணவியல் சார்புகள்</p> | <p>4.1 அறிமுகம்</p> <p>4.2 சில அடிப்படைக் கருத்துக்கள்</p> <p>4.2.1 முக்கோணவியல் சார்புகளின் சார்பகம் மற்றும் வீச்சகம்</p> <p>4.2.2 சார்புகளின் வரைபடங்கள்</p> <p>4.2.3 வரைபடத்தின் வீச்சு மற்றும் காலம்</p> <p>4.2.4 நேர்மாறு சார்புகள்</p> <p>4.2.5 நேர்மாறு சார்புகளின் வரைபடங்கள்</p> <p>4.3 சைன் சார்பு மற்றும் நேர்மாறு சைன் சார்பு</p> <p>4.3.2 சைன் சார்பின் பண்புகள்</p> <p>4.3.3 நேர்மாறு சைன் சார்பு மற்றும் அதன் பண்புகள்</p> <p>4.4 கொசைன் சார்பு மற்றும் நேர்மாறு கொசைன் சார்பு</p> <p>4.4.2 கொசைன் சார்பின் பண்புகள்</p> <p>4.4.3 நேர்மாறு கொசைன் சார்பு மற்றும் அதன் பண்புகள்</p> <p>4.5 தொடுக்கோட்டுச் சார்பு மற்றும் நேர்மாறுத் தொடுக்கோட்டுச் சார்பு</p> <p>4.5.2 தொடுக்கோட்டுச் சார்பின் பண்புகள்</p> <p>4.5.3 நேர்மாறு தொடுக்கோட்டுச் சார்பு மற்றும் அதன் பண்புகள்</p> <p>4.6 கொசீகண்ட் சார்பு மற்றும் நேர்மாறு கொசீகண்ட் சார்பு</p> <p>4.6.2 நேர்மாறு கொசீகண்ட் சார்பு</p> <p>4.7 சீகண்ட் சார்பு மற்றும் நேர்மாறு சீகண்ட் சார்பு</p> <p>4.7.2 நேர்மாறு சீகண்ட் சார்பு</p> <p>4.8 கோடான்ஜெண்ட் சார்பு மற்றும் நேர்மாறு கோடான்ஜெண்ட் சார்பு</p> <p>4.8.2 நேர்மாறு கோடான்ஜெண்ட் சார்பு</p> <p>(*பண்புகளுக்கான நிரூபணங்கள் நீங்கலாக)</p> <p>4.9 நேர்மாறு முக்கோணவியல் சார்புகளின் முதன்மை மதிப்பு</p> |
|--|--|---|---|

பாடத்திட்டம் 2021-2022

வகுப்பு : 12

பாடம் : இயற்பியல்

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | பாடப்பொருள் |
|---------|---------------|-------------------|---|
| நவம்பர் | 2 | 1. நிலை மின்னியல் | <ol style="list-style-type: none"> 1. நிலை மின்னியல் <ol style="list-style-type: none"> 1.1. அறிமுகம் <ol style="list-style-type: none"> 1.1.1. வரலாற்று பின்புலம் – மின்னூட்டங்கள் 1.1.2. மின்னூட்டத்தின் அடிப்படைப் பண்புகள் 1.2. கூலும் விதி <ol style="list-style-type: none"> 1.2.1. மேற்பொருந்துதல் தத்துவம் 1.3. மின்புலம் மற்றும் மின்புலக் கோடுகள் <ol style="list-style-type: none"> 1.3.1. மின்புலம் 1.3.2. புள்ளி மின்துகள்களாலான அமைப்பின் மின்புலம் 1.4. மின்இருமுனையும் அதன் பண்புகளும் <ol style="list-style-type: none"> 1.4.1. மின் இருமுனை 1.4.2. மின் இருமுனையின் மின்புலம் 1.4.3. சீரான மின்புலத்தில் வைக்கப்பட்டுள்ள மின் இருமுனை மீது செயல்படும் விசை 1.5. நிலை மின்னழுத்தமும் மின்னழுத்த ஆற்றலும் <ol style="list-style-type: none"> 1.5.1. நிலை மின்னழுத்த ஆற்றலும் நிலை மின்னழுத்தமும் 1.5.2. புள்ளி மின்துகளால் உருவாகும் மின்னழுத்தம் |

| | | | |
|--|--------------------------------------|--------------------------|--|
| <p style="text-align: center;">நவம்பர்</p> | <p style="text-align: center;">2</p> | <p>1. நிலை மின்னியல்</p> | <p>1.5.3. மின் இரு முனையால் ஒரு புள்ளியில் ஏற்படும் நிலை மின் அழுத்தம்</p> <p>1.5.6. புள்ளி மின்துகள்திரளால் உருவாகும் நிலை மின்னழுத்த ஆற்றல்</p> <p>1.5.7. சீரான மின்புலத்தில் உள்ள இருமுனையின் நிலை மின்னழுத்த ஆற்றல்</p> <p>1.6. காஸ் விதியும் அதன் பயன்பாடுகளும்</p> <p>1.6.1. மின்பாயம்</p> <p>1.6.2. மூடிய பரப்புகளுக்கு மின்பாயம்</p> <p>1.6.3. காஸ் விதி</p> <p>1.6.4. காஸ் விதியின் பயன்பாடுகள்</p> <p>1.8. மின்தேக்கிகள் மற்றும் மின் தேக்குத்திறன்</p> <p>1.8.1. மின்தேக்கிகள்</p> <p>1.8.2. மின்தேக்கியில் சேமிக்கப்படும் ஆற்றல்</p> <p>1.8.3. மின் தேக்கிகளின் பயன்பாடுகள்</p> <p>1.8.4. மின் தேக்கிகளில் மின் காப்புகளின் விளைவு</p> <p>1.8.5. மின்தேக்கிகள். தொடரிணைப்பிலும் பக்க இணைப்பிலும்</p> <p>1.9. மின்கடத்தியில் மின்துகள்களின் பரவலும் கூர்முனைச் செயல்பாடும்</p> <p>1.9.1. மின்கடத்தியில் மின்துகள்களின் பரவல்</p> <p>1.9.2. கூர்முனைச் செயல்பாடு அல்லது ஒளி வட்ட மின்னிறக்கம்</p> <p>1.9.4. வான் - டி-கிராப் மின்னியற்றி</p> |
|--|--------------------------------------|--------------------------|--|

| | | | |
|--|--------------------------------------|--|--|
| <p style="text-align: center;">நவம்பர்</p> | <p style="text-align: center;">2</p> | <p style="text-align: center;">2. மின்னோட்டவியல்</p> | <p>அறிமுகம்</p> <p>2.1 மின்னோட்டம்</p> <p>2.1.1 மரபு மின்னோட்டம்</p> <p>2.1.2. இழுப்பு திசைவேகம்</p> <p>2.1.3. மின்னோட்டத்தின் நுண்மாதிரி</p> <p>2.2. ஓம் விதி</p> <p>2.2.1. மின்தடை எண்</p> <p>2.2.2. மின்தடையாக்கிகள் – தொடரிணைப்பு மற்றும் பக்க இணைப்பு</p> <p>2.2.3. கார்பன் மின்தடையாக்கிகளில் நிறக்குறியீடுகள்</p> <p>2.2.4. வெப்பநிலையைச் சார்ந்த மின்தடை எண்</p> <p>2.3. மின் சுற்றுகளில் ஆற்றல் மற்றும் திறன்</p> <p>2.4.1. மின்னியக்கு விசை மற்றும் அக மின்தடை</p> <p>2.4.2. அக மின் தடையைக் கணக்கிடுதல்</p> <p>2.4.3. மின்கலன்களின் தொடரிணைப்பு</p> <p>2.4.4. மின்கலன்களின் பக்க இணைப்பு</p> <p>2.5.1. கிர்க்காஃப் முதல் விதி</p> <p>2.5.2. கிர்க்காஃப் இரண்டாம் விதி</p> <p>2.5.3. வீட்ஸ்டோன் சமனச்சுற்று</p> <p>2.5.4. மீட்டர் சமனச்சுற்று</p> <p>2.5.7. மின் அழுத்தமானியை பயன்படுத்தி மின்கலத்தின் அகமின் தடையை அளவிடுதல்</p> <p>2.7. வெப்பமின் விளைவு</p> <p>2.7.1. சீபெக் விளைவு</p> <p>2.7.2. பெல்டியர் விளைவு</p> <p>2.7.3. தாம்ஸன் விளைவு</p> |
| | | <p style="text-align: center;">செய்முறை</p> | <p>1. டேன்ஜன்ட் கால்வனா மீட்டரைப் பயன்படுத்தி புவி காந்த புலத்தின் கூறின் மதிப்பினை கண்டறிக.</p> <p>2. மின்னழுத்தமானியைப் பயன்படுத்தி கொடுக்கப்பட்டுள்ள மின்கலங்களின் மின்னியக்கு விசையை ஒப்பிடுக.</p> |

| | | | |
|---|--------------------------------------|--|--|
| <p style="text-align: center;">டிசம்பர்</p> | <p style="text-align: center;">2</p> | <p>3. காந்தவியல் மற்றும் மின்னோட்டத்தின் காந்த விளைவுகள்</p> | <p>3.1. காந்தவியல் ஓர் அறிமுகம்</p> <p>3.1.2 காந்தத்தின் அடிப்படை பண்புகள்</p> <p>3.2 காந்தவியலின் கூலும் எதிர்த்தகவு இருமடிவிதி</p> <p>3.8. பயட் - சாவர்ட் விதி</p> <p>3.8.1. பயட் சாவர்ட் விதியின் வரையறை மற்றும் விளக்கம்</p> <p>3.8.2. மின்னோட்டம் பாயும் நீண்ட நேரான கடத்தியினால் ஏற்படும் காந்தப்புலம்</p> <p>3.8.3. மின்னோட்டம் பாயும் வட்ட வடிவக் கம்பிச்சுருளின் அச்ச வழியே ஏற்படும் காந்தப்புலம்</p> <p>3.8.5 மின்னோட்ட வளையம் காந்த இருமுனையாக செயல்படல்</p> <p>3.9. ஆம்பியரின் சுற்று விதி</p> <p>3.9.1. ஆம்பியரின் சுற்று விதி வரையறை மற்றும் விளக்கம்</p> <p>3.9.2. ஆம்பியரின் விதியைப் பயன்படுத்தி மின்னோட்டம் பாயும் முடிவிலா நீள்கொண்ட கம்பியினால் ஏற்படும் காந்தப் புலம்</p> <p>3.9.3. மின்னோட்டம் பாயும் நீண்ட வரிச்சுருளினால் ஏற்படும் காந்தப் புலம்</p> <p>3.10. லாரன்ஸ் விசை</p> <p>3.10.1. காந்தப் புலத்தில் இயங்கும் மின் துகளொன்று உணரும் விசை</p> <p>3.10.2. சீரான காந்தப் புலத்திலுள்ள மின்துகளின் இயக்கம்</p> <p>3.10.3. ஒன்றுக் கொன்று செங்குத்தாகச் செயல்படும் மின்புலம் மற்றும் காந்தப் புலத்தில் மின்துகளின் இயக்கம் (திசை வேக தேர்ந்தெடுப்பான்)</p> <p>3.10.5. காந்தப்புலத்தில் உள்ள மின்னோட்டம் பாயும் கடத்தியின் மீது செயல்படும் விசை</p> <p>3.10.6. நீண்ட இணையான மின்னோட்டம் பாயும் இரு கடத்தி களுக்கிடையே ஏற்படும் விசை</p> <p>3.11.2. இயங்கு சுருள் கால்வனோ மீட்டர்</p> |
|---|--------------------------------------|--|--|

| | | | |
|---|--------------------------------------|---|--|
| <p style="text-align: center;">டிசம்பர்</p> | <p style="text-align: center;">2</p> | <p>4. மின் காந்தத் தூண்டலும் மாறுதிசை மின்னோட்டமும்</p> | <p>4.1. மின் காந்தத் தூண்டல்</p> <p>4.1.1. அறிமுகம்</p> <p>4.1.2. காந்தப்பாயம்</p> <p>4.1.5. பிளமிங் வலக்கை விதி</p> <p>4.1.6. லாரன்ஸ் விசையிலிருந்து இயக்க மின்னியக்கு விசை</p> <p>4.3. தன்மின் தூண்டல்</p> <p>4.3.1. அறிமுகம்</p> <p>4.3.2. நீண்ட வரிச்சுருளின் தன்மின் தூண்டல் எண்</p> <p>4.3.3. பரிமாற்று மின் தூண்டல்</p> <p>4.3.4. இருநீண்ட பொது அச்ச கொண்ட வரிச் சுருளுக்கிடையே பரிமாற்று மின்தூண்டல் எண்</p> <p>4.4. தூண்டப்பட்ட மின்னியக்கு விசையை உருவாக்கும் முறைகள்.</p> <p>4.4.1. அறிமுகம்</p> <p>4.4.2. காந்தப்புலத்தை மாற்றுவதன் மூலம் தூண்டப்பட்ட மின்னியக்கு விசையை உருவாக்குதல்.</p> <p>4.4.3. கம்பிச்சுருளின் பரப்பை மாற்றுவதன் மூலம் தூண்டப்பட்ட மின்னியக்கு விசையை உருவாக்குதல்.</p> <p>4.4.4. காந்தப்புலத்தைச் சார்ந்து கம்பிச் சுருளின் சார்புத் திசையமைப்பை மாற்றுவதன் மூலம் தூண்டப்பட்ட மின்னியக்கு விசையை உருவாக்குதல்</p> <p>4.6. மின் மாற்றி</p> <p>4.6.1. மின்மாற்றியின் அமைப்பு மற்றும் செயல்பாடு</p> <p>4.6.2. மின்மாற்றியில் ஏற்படும் ஆற்றல் இழப்புகள்</p> <p>4.6.3. நீண்ட தொலைவு மின்திறன் அனுப்புகையில் மாறு திசை மின்னோட்டத்தின் நன்மைகள்</p> |
|---|--------------------------------------|---|--|

| | | | |
|---|--------------------------------------|---|---|
| <p style="text-align: center;">டிசம்பர்</p> | <p style="text-align: center;">2</p> | <p>4. மின் காந்தத் தூண்டலும் மாறுதிசை மின்னோட்டமும்</p> | <p>4.7. மாறுதிசை மின்னோட்டம்</p> <p>4.7.1. அறிமுகம்</p> <p>4.7.2. மாறுதிசை மின்னோட்டத்தின் சராசரி மதிப்பு</p> <p>4.7.3. மாறு திசை மின்னோட்டத்தின் RMS மதிப்பு</p> <p>4.7.4. மின்தடையாக்கி மட்டும் உள்ள AC சுற்று</p> <p>4.7.5. மின்தூண்டி மட்டும் உள்ள AC சுற்று</p> <p>4.7.6. மின்தேக்கி மட்டும் உள்ள AC சுற்று</p> <p>4.7.7. மின்தடையாக்கி மின்தூண்டி மற்றும் மின்தேக்கி ஆகியனவற்றை தொடரிணைப்பில் கொண்ட AC சுற்று – தொடர் RLC சுற்று</p> <p>4.7.8 தொடர் RLC சுற்றில் ஒத்ததீர்வு</p> <p>4.7.9 தரக்காரணி அல்லது Q . காரணி</p> <p>4.8. மாறுதிசை மின்னோட்டச் சுற்றுகளின் திறன்</p> <p>4.8.1. மாறுதிசை மின்னோட்டச் சுற்றுகளின் திறன் – அறிமுகம்</p> <p>4.8.2. சுழித்திறன் மின்னோட்டம்</p> <p>4.8.3. திறன் காரணி</p> <p>4.8.4. நேர்திசை மின்னோட்டத்தை விட மாறு திசை மின்னோட்டத்தின் நன்மைகள் மற்றும் குறைபாடுகள்</p> <p>4.9 L-C சுற்றுகளின் அலைவு</p> <p>4.9.1 L - C - அலைவுகள் அறிமுகம்</p> <p>4.9.2. L - C - அலைவுகளில் ஆற்றல்மாறா நிலை</p> |
| | | <p>செய்முறை</p> | <p>3. நிறமாலையையப் பயன்படுத்தி, கீற்றணியை நேர்க்குத்து படுகதிர் முறையில் சரி செய்து பாதரச வாயு விளக்கின் நிறமாலையில் உள்ள நீலம், பச்சை , மஞ்சள் மற்றும் சிவப்பு நிறங்களின் அலைநீளத்தைக் கண்டுபிடிக்கவும்.</p> |

பாடத்திட்டம் – 2021 – 22

வகுப்பு : 12

பாடம்: வேதியியல்

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | பாடப்பொருள் |
|---------|---------------|--------------|--|
| நவம்பர் | 2 | 1. உலோகவியல் | <p style="text-align: center;">அறிமுகம்</p> <p>1.1 உலோகங்கள் கிடைக்கப் பெறுதல்</p> <p>1.1.1 கனிமம் மற்றும் தாது</p> <p>1.2 தாதுக்களை அடர்ப்பித்தல்</p> <p>1.2.1 புவிஈர்ப்பு முறை அல்லது ஓடும் நீரில் கழுவுதல்</p> <p>1.2.2 நுரை மிதப்புமுறை</p> <p>1.2.3 வேதிக் கழுவுதல்</p> <p style="padding-left: 20px;">சயனைடு வேதிக் கழுவுதல்</p> <p style="padding-left: 20px;">அணைவினை ஒருக்குவதின் மூலம் தேவைப்படும் உலோகத்தினை பெறுதல்</p> <p style="padding-left: 20px;">அம்மோனியா வேதிக் கழுவுதல்</p> <p style="padding-left: 20px;">கார வேதிக் கழுவுதல்</p> <p style="padding-left: 20px;">அமில வேதிக் கழுவுதல்</p> <p>1.2.4 காந்தப்பிரிப்புமுறை</p> <p>1.3 பண்படா உலோகத்தைப் பிரித்தெடுத்தல்</p> <p>1.3.1 தாதுக்களை ஆக்சைடுகளாக மாற்றுதல் வறுத்தல் காற்றில்லா சூழலில் வறுத்தல்</p> <p>1.3.2 உலோக ஆக்சைடுகளை ஒருக்குதல் உருக்குதல் கார்பனைக் கொண்டு ஒருக்குதல் ஹைட்ரஜனைக் கொண்டு ஒருக்குதல் உலோகத்தைப் பயன்படுத்தி ஒருக்குதல் சுய ஒருக்கம்</p> <p>1.6 தூய்மையாக்கும் செயல்முறைகள்</p> <p>1.6.1 வாலை வடித்தல்</p> <p>1.6.2 உருக்கிப் பிரித்தல்</p> <p>1.6.3 மின்னாற்றூய்மையாக்கல்</p> <p>1.6.4 புலத்தூய்மையாக்கல்</p> <p>1.6.5 ஆவிநிலைமை முறைகள்</p> <p style="padding-left: 20px;">நிக்கலை தூய்மைப்படுத்த உதவும் மான்ட் முறை</p> <p style="padding-left: 20px;">வான்ஆர்கல்முறை சிர்கோனியம்/டைட்டேனியத்தை தூய்மையாக்கல்</p> |
| | | செய்முறை | <p style="text-align: center;">பருமனறி பகுப்பாய்வு</p> <p>1. பெர்ரஸ்சல்பேட்டின் நிறையறிதல் (பெர்மாங்கனோமெட்ரி)</p> |

| | | |
|----------------|----------------------|---|
| நவம்பர் | | <p style="text-align: center;">அறிமுகம்</p> <p>6.1 திடப் பொருட்களின் பொதுப்பண்புகள்</p> <p>6.2 திடப் பொருட்களை வகைப்படுத்துதல்</p> <p>6.3 படிக வடிவமுடைய திடப் பொருட்களை வகைப்படுத்துதல்</p> <p>6.3.1 அயனிப் படிகங்கள்</p> <p>6.3.2 சகப் பிணைப்புப் படிகங்கள்</p> <p>6.3.3 மூலக்கூறு படிகங்கள்</p> <p>6.3.4 உலோகப் படிகங்கள்</p> <p>6.4 படிகஅணிக் கோவைத் தளம் மற்றும் அலகுக்கூடு</p> <p>6.5 முதல்நிலை மற்றும்முதல் நிலையற்ற அலகுக்கூடுகள்</p> <p>6.5.1 எளிய கனச்சதுர அலகுக்கூடு</p> <p>6.5.2 பொருள் மைய கனச் சதுர அலகுக்கூடு</p> <p>6.5.3 முகப்பு மைய கனச்சதுர அலகுக்கூடு</p> <p>6.5.4 அலகுக்கூட்டு பரிமாணங்களின் அடிப்படையிலான கணக்கீடுகள்</p> <p>6.5.5 அடர்த்தியைக் கணக்கிடுதல்</p> <p>6.6 படிகங்களில் பொதிவு</p> <p>6.6.1 ஒரு குறிப்பிட்ட திசையில் நேர் கோட்டில் கோளங்களை வரிசைப்படுத்துதல்</p> <p>6.6.2 இருபரிமாண நெருங்கிப் பொதிந்த அமைப்பு</p> <p>6.6.3 எளிய கனச் சதுர அமைப்பு</p> <p>6.6.4 பொருள் மைய கனச்சதுர அமைப்பு</p> <p>6.7 படிக குறைபாடுகள்</p> <p>6.7.1 ஷாட்கி குறைபாடு</p> <p>6.7.2 ஃபிரங்கல் குறைபாடு</p> <p>6.7.3 உலோகம் அதிகமுள்ள குறைபாடு</p> <p>6.7.4 உலோகம் குறைவுபடும் குறைபாடு</p> <p>6.7.5 மாசுக் குறைபாடுகள்</p> |
| | 6. திட நிலைமை | |
| | செய்முறை | <p style="text-align: center;">பருமனறி பகுப்பாய்வு</p> <p>2. பெர்ரஸ் அம்மோனியம் சல்பேட்டின் நிறையறிதல் (பெர்மாங்கனோமெட்ரி)</p> |

| | | | |
|-------------|---|--|--|
| டி.சு.ம.பர் | 3 | 11. ஹைட்ராக்சி சேர்மங்கள் மற்றும் ஈதர்கள் | <p>அறிமுகம்</p> <p>11.1 ஆல்கஹால்களை வகைப்படுத்துதல்</p> <p>11.2 IUPAC பெயரிடும்முறை</p> <p>ஆல்கஹால்வினைச் செயல் தொகுதியின் அமைப்பு</p> <p>ஆல்கஹால்களைத் தயாரித்தல்</p> <p>ஓரிணைய , ஈரிணைய மற்றும் மூவிணைய ஆல்கஹால்களை வேறுபடுத்தி அறிதல்</p> <p>ஆல்கஹால்களின் இயற்பண்புகள்</p> <p>ஆல்கஹால்களின் வேதிப்பண்புகள் (வினைவழிமுறை இல்லை)</p> <p>ஆல்கஹால்களின் பயன்கள்</p> <p>ஆல்கஹால்களின் அமிலத்தன்மை</p> <p>பீனால்களின் அமிலத்தன்மை</p> <p>பீனால்களின் தயாரிப்பு முறைகள்</p> <p>பீனால்களின் இயற்பண்புகள்</p> <p>பீனால்களின் வேதிப்பண்புகள்</p> <p>ஆல்கஹால் மற்றும் பீனால்களை வேறுபடுத்தி அறியும் சோதனைகள்</p> <p>பீனாலின் பயன்கள்</p> <p>ஈதர்கள்</p> <p>ஈதர்களின் வகைப்பாடு</p> <p>ஈதர்களின்வினைச் செயல் தொகுதியின் அமைப்பு</p> <p>IUPAC பெயரிடும்முறை</p> <p>ஈதர் தயாரிக்கும்முறைகள் (வினைவழிமுறை நீங்கலாக)</p> <p>இயற்பண்புகள்</p> <p>ஈதர்களின் வேதிப்பண்புகள் (வினைவழிமுறை நீங்கலாக)</p> <p>பயன்கள்</p> |
| | | செய்முறை | <p>கரிம பகுப்பாய்வு</p> <p>1. பென்சோபீனோன்</p> |

| | | | |
|----------|--|---------------------------|---|
| டிசம்பர் | | 2. P - தொகுதி தனிமங்கள் I | அறிமுகம் 2.1 P - தொகுதி தனிமங்களின் பண்புகளில் காணப்படும் பொதுவான போக்கு 2.1.1 எலக்ட்ரான் அமைப்பு மற்றும் ஆக்சிஜனேற்ற நிலை 2.1.2 உலோகப்பண்பு 2.1.3 அயனியாக்கும் என்டால்பி 2.1.4 எலக்ட்ரான் கவர்திறன் 2.1.5 முதல் தனிமங்களின் முரண்பட்ட பண்புகள் 2.1.6 மந்த இணைவிளைவு 2.1.7 P - தொகுதி தனிமங்களின் புறவேற்றுமை வடிவத்துவம் 2.2 தொகுதி 13 (போரான் தொகுதி) தனிமங்கள் 2.2.1 வளம் 2.2.2 இயற்பண்புகள் 2.2.3 போரானின் வேதிப்பண்புகள் போரானின் பயன்கள் 2.2.4 போராக்ஸின் ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) தயாரித்தல் போராக்ஸ் பண்புகள் போராக்ஸின் பயன்கள் 2.2.5 போரிக் அமிலம் (H_3BO_3) தயாரித்தல் போரிக் அமிலத்தின் பண்புகள் போரிக் அமிலத்தின் அமைப்பு போரிக் அமிலத்தின் பயன்கள் 2.2.9 படிகாரங்கள் எடுத்துக்காட்டுகள் தயாரித்தல் பண்புகள் படிகாரத்தின் பயன்கள் 2.3 தொகுதி 14 (கார்பன் தொகுதி) தனிமங்கள் 2.3.1 வளம் 2.3.2 இயற்பண்புகள் 2.3.3 சங்கிலித் தொடராக்கும் திறன் 2.3.4 கார்பனின் புறவேற்றுமை வடிவங்கள் கிராபைட்டின் வடிவம் வைரத்தின் வடிவம் ஃபுல்லரின் வடிவம் கார்பன் நானோ குழாய்களின் வடிவம் கிராஃபீன் வடிவம் 2.3.8 சிலிக்கோன்கள் தயாரித்தல் சிலிக்கோன்கள் வகைகள் சிலிக்கோன்கள் பண்புகள், பயன்கள் |
| | | | செய்முறை |

| | | | |
|------------|--|----------------------|---|
| டி.சும்பர் | | 7. வேதிவினை வேகவியல் | <p>அறிமுகம்</p> <p>7.1 வேதிவினையின்வினை வேகம்</p> <p>7.1.1 வேதிவினைக் கூறுவிகிதம் மற்றும் வினையின் வேகம்</p> <p>7.1.2 சராசரி மற்றும் ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் வினை வேகம்</p> <p>7.3 வேகவிதி மற்றும்வினை வேக மாறிலி</p> <p>7.4 மூலக்கூறு எண்</p> <p>7.5 தொகைப்படுத்தப்பட்ட வினை வேகச் சமன்பாடுகள்</p> <p>7.5.1 ஒருமுதல் வகை வினைக்கான தொகைப்படுத்தப்பட்ட சமன்பாடு போலி முதல்வகை வினைகள்</p> <p>7.5.2 பூஜ்ய வகை வினைக்கான தொகைப்படுத்தப்பட்ட வேகவிதி</p> <p>7.6 ஒருவினையின்அரைவாழ் காலம்</p> <p>7.8 அர்ஹீனியஸ்சமன்பாடு-வினை வேகத்தின் மீதுவெப்ப நிலையின்விளைவு</p> |
| | | | |

பாடத்திட்டம் – 2021 – 22

வகுப்பு : 12

பாடம்: தாவரவியல் (கருத்தியல்)

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | பாடப்பொருள் |
|---------|---------------|--|--|
| நவம்பர் | 2 | 1. தாவரங்களின் பாலிலா மற்றும் பாலினப்பெருக்கம் | 1.1 பாலிலா இனப்பெருக்கம் 1.2 தழைவழி இனப்பெருக்கம் 1.2.1 இயற்கை முறைகள் 1.4 கருவுறுதலுக்கு முந்தைய அமைப்புகள் மற்றும் நிகழ்வுகள் 1.4.1 ஆண் இனப்பெருக்க பகுதி – மகரந்தத்தாள் வட்டம் 1.4.2 பெண் இனப்பெருக்க பகுதி – சூலகவட்டம் 1.4.3 மகரந்தச்சேர்க்கை 1.6 கருவுறுதலுக்கு பின் உள்ள அமைப்புகள் மற்றும் நிகழ்வுகள் 1.7 கருவுறா இனப்பெருக்கம் 1.8 பல்கரு நிலை 1.9 கருவுறா கனிகள் |
| | | 2. பாரம்பரிய மரபியல் | 2.1 பாரம்பரியமும் வேறுபாடுகளும் 2.2 மெண்டலியம் 2.2.2 மெண்டலின்பட்டாணித் தாவரஆய்வுகள் 2.2.3 மெண்டலியத்துடன் தொடர்புடைய கலைச் சொற்கள் 2.3 ஒரு பண்புக்கலப்பு 2.3.1 மெண்டலின்பகுப்பாய்வு மற்றும் அனுபவ அணுகுமுறை 2.3.2 சோதனைக்கலப்பு 2.3.3 பிற்கலப்பு 2.3.4 இருபண்புக்கலப்பு 2.3.5 இருபண்பு சோதனைக்கலப்பு 2.4 மரபணுக்குள்ளே நிகழும் இடைச் செயல்கள் 2.4.1 முழுமையற்ற ஒங்குத்தன்மை – கலப்புறா மரபணுக்கள் 2.4.2 இணைஒங்குத்தன்மை 2.4.3 கொல்லிமரபணுக்கள் 2.4.4 பல்பண்புக்கூறுத்தன்மை 2.5 மரபணுக்களுக்கிடையே நிகழும் இடைச் செயல்கள் |

| | | | |
|----------|---|---|---|
| நவம்பர் | 2 | செய்முறை | <ol style="list-style-type: none"> 1. ஈகோலை நகலாக்கத் தாங்கிக் கடத்தி (PBR322) 2. சூழிநிலையியல் தகவமைப்புகள் நீர் வாழ்தாவரங்கள் வறண்ட நிலத் தாவரங்கள்உவர் சதுப்புநிலத் தாவரங்கள் மற்றும் தொற்றுத் தாவரங்கள் |
| டிசம்பர் | 1 | 3. குரோமோசோம் அடிப்படையிலான பாரம்பரியம் | <ol style="list-style-type: none"> 3.2 பிணைப்பு <ol style="list-style-type: none"> 3.2.1 இணைப்பு மற்றும்விலகல் கோட்பாடு 3.2.2 பிணைப்பின்வகைகள் 3.2.3 பிணைப்புத்தொகுதிகள் 3.3. குறுக்கேற்றத்தின் செயல்முறை <ol style="list-style-type: none"> 3.3.3 மறுகூட்டினைவு 3.3.4 மரபணுவரைபடம் 3.4 பஸ்கூட்டு அல்லீல்கள் <ol style="list-style-type: none"> 3.4.1 பஸ்கூட்டு அல்லீல்களின் பண்புகள் 3.4.2 நிக்கோட்டியானா தாவரத்தில் தன்மலடாதல் 3.6 தாவரங்களில் DNA வளர்ச்சிதைமாற்றம் <ol style="list-style-type: none"> 3.6.1 மெய்உட்கருஉயிரிகளில் DNA இரட்டிப்பு 3.6.2 DNA இரட்டிப்பாதலில் ஆய்வுச்சான்று – டெய்லரின்ஆய்வு 3.7 தாவரங்களில் புரதச்சேர்க்கை <ol style="list-style-type: none"> 3.7.1 மரபணுபடியெடுத்தல் 3.7.2 தாவரங்களில் RNA இயைத்தல் 3.7.3 மரபுத்தகவல்பெயர்வு 3.7.4 தாவரங்களில் மாற்றுமுறை RNA இயைத்தல் 3.7.5 RNA – திருத்தப்படுதல் 3.7.6 தாவும் மரபணுக்கள் |
| | 2 | செய்முறை | <ol style="list-style-type: none"> 3. மெண்டலின்ஒரு பண்புக்கலப்பை மெய்பித்தல் 4. பகுப்பாய்வு இருபண்புக் கலப்பு |

பாடத்திட்டம் – 2021 – 22

வகுப்பு : 12

பாடம்: விலங்கியல்

| மாதம் | மொத்த பாடங்கள் | பாடம் | பாடப்பொருள் |
|----------|----------------|-----------------------------|--|
| நவம்பர் | 2 | 1. உயிரிகளின் இனப்பெருக்கம் | அறிமுகம் 1.1. இனப்பெருக்க முறைகள் 1.3. பாலினப் பெருக்கம் |
| | | 2. மனித இனப்பெருக்கம் | அறிமுகம் 2.1 மனித இனப்பெருக்க மண்டலம் 2.2 இனசெல் உருவாக்கம் 2.5. கருவுறுதல் மற்றும் கருப்பதித்தல் 2.6 கர்ப்ப பராமரிப்பு மற்றும் கருவளர்ச்சி |
| | | செய்முறை | 1. இந்திய வரைபடத்தில் தேசியபூங்காக்கள் மற்றும் வனவிலங்கு புகலிடங்களை குறித்தல் 2. மனிதனில் காணப்படும் மெண்டலின் பண்புகள் |
| டிசம்பர் | 2 | 3. இனப்பெருக்க நலன் | அறிமுகம் 3.1 இனப்பெருக்க நலனின் தேவை, பிரச்சனைகள் மற்றும் உத்திகள் 3.2 பனிக்குடத் துளைப்பு (ஆம்னியோசென்டெசிஸ்) மற்றும் அதன் சட்ட பூர்வமான தடை 3.3 பாலின விகிதம், பெண் கருக்கொலை மற்றும் சிசுக்கொலை ஆகியவை சமுதாயத்தின் மீது ஏற்படுத்தும் தாக்கம் 3.4 மக்கள்தொகைப் பெருக்கம் மற்றும் பிறப்பு கட்டுப்பாடு 3.8 இனப்பெருக்க துணை தொழில் நுட்பங்கள் (ART) 3.9 கருவின் குறைப்பாடுகளை கர்ப்பக் கால தொடக்கத்திலேயே கண்டறிதல் |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | <p>4. மரபுக் கடத்தல் கொள்கைகள் மற்றும் மாறுபாடுகள்</p> | <p>அறிமுகம் 4.1. பஸ்கூட்டு அல்லீல்கள் 4.2. மனித இரத்த வகைகள் 4.2.1 ABO இரத்த வகைகள் 4.3. Rh காரணியின்மரபுவழிக் கட்டுப்பாடு 4.3.1 Rh காரணியின் இணக்கமின்மை - வளர்க்கரு இரத்த சிவப்பணு சிதைவு நோய் (எரித்ரோபிளாஸ்டோசிஸ் ஃபீடாலிஸ்) 4.4. பால் நிர்ணயம் 4.4.1 பழப்புச்சிகளின் மரபணு சமநிலை 4.4.2 அளவு ஈடுசெய்தல் - பார் உறுப்புகள் 4.5. பால்சார்ந்த மரபுக்கடத்தல் 4.5.1 X - சார்ந்த மரபணுவின் மரபுக்கடத்தல் 4.5.2 Y - சார்ந்த மரபணுவின் மரபுக்கடத்தல் 4.6. குரோமோசோம் தொகுப்பு வரைபடம் 4.7. மரபுக்கால் வழித்தொடர் பகுப்பாய்வு 4.10. குரோமோசோம் சாரா மரபுக் கடத்தல் 4.11. இனமேம்பாட்டியல், புறத்தோற்ற மேம்பாட்டியல் மற்றும் சூழ்நிலை மேம்பாட்டியல்</p> |
| | | <p>செய்முறை</p> | <p>3. மனித விந்துசெல் 4. மனித அண்டசெல் 5. பாரமீசியம் - இணைவுறுதல் 6. எண்டமீபா ஹிஸ்டோலைட்டிகா 7. தைமஸ்சுரப்பி - குறுக்கு வெட்டு தோற்றம் 8. நிணநீர் முடிச்சுகள் - குறுக்கு வெட்டு தோற்றம் 9. பகிர்ந்து வாழும் வாழ்க்கை 10. உதவி பெறும் வாழ்க்கை</p> |

பாடத்திட்டம் – 2021 – 22

வகுப்பு : 12

பாடம்: உயிரி – தாவரவியல் (கருத்தியல்)

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | பாடப்பொருள் |
|---------|---------------|--|--|
| நவம்பர் | 2 | 1. தாவரங்களில் பாலிலா இனப்பெருக்கம் மற்றும் பாலினப்பெருக்கம் | 1.1 பாலிலா இனப்பெருக்கம் 1.2 தழைவழி இனப்பெருக்கம் 1.2.1 இயற்கை முறைகள் 1.4 கருவுறுதலுக்கு முந்தைய அமைப்புகள் மற்றும் நிகழ்வுகள் 1.4.1 ஆண் இனப்பெருக்க பகுதி மகரந்தத் தாள் வட்டம் 1.4.2 பெண் இனப்பெருக்க பகுதி சூலக வட்டம் 1.4.3 மகரந்தச் சேர்க்கை 1.6 கருவுறுதலுக்குப்பின் உள்ள அமைப்புகள் மற்றும் நிகழ்வுகள் 1.7 கருவுறா இனப்பெருக்கம் 1.8 பல்கருநிலை 1.9 கருவுறாகனிகள் |
| | | 2. பாரம்பரிய மரபியல் | 2.1 பாரம்பரியமும் வேறுபாடுகளும் 2.2 மெண்டலியம் 2.2.3 மெண்டலியத்துடன் தொடர்புடைய கலைச் சொற்கள் 2.3 ஒருபண்புக் கலப்பு 2.3.4 இருபண்புக் கலப்பு 2.3.5 இருபண்பு சோதனைகலப்பு |
| | | செய்முறை | 1. எ.கோலை நகலாக்க தாங்கி கடத்தி 2. சூழலியல் பிரமிடுகளின் வகைகள் (எண்ணிக்கை, உயிரிதிரள், ஆற்றல்) |

| | | | |
|----------|---|---|--|
| டிசம்பர் | 1 | 2. பாரம்பரிய மரபியல் | 2.4 மரபணுக்குள்ளே நிகழும் இடைச் செயல்கள் 2.4.1 முழுமையற்ற ஓங்குத்தன்மை – கலப்புறா மரபணுக்கள் 2.4.2 இணை ஓங்குத்தன்மை 2.4.3 கொல்லி மரபணுக்கள் 2.4.4 பல்பண்புக் கூறுதன்மை 2.5 மரபணுக்களுக்கிடையே நிகழும் இடைச் செயல்கள் |
| | | 3. குரோமோசோம் அடிப்படையிலான பாரம்பரியம் | 3.2 பிணைப்பு 3.2.1 இணைப்பு மற்றும் விலகல் கோட்பாடு 3.2.2 பிணைப்பின் வகைகள் 3.2.3 பிணைப்புத் தொகுதிகள் 3.3 குறுக்கேற்றம் 3.3.1 குறுக்கேற்றத்தின் செயல்முறை 3.3.2 குறுக்கேற்றத்தின் முக்கியத்துவம் 3.3.3 மறு கூட்டிணைவு 3.3.4 மரபணு வரைபடம் 3.4 பல்கூட்டு அல்லீல்கள் 3.5.1 சடுதிமாற்றத்தின் வகைகள் 3.5.3 குரோமோசோம்களின் சடுதிமாற்றம் |
| | | செய்முறை | 3. மெண்டலின் ஒருபண்புக் கலப்பை மெய்பித்தல் 4. பகுப்பாய்வு இருபண்புக் கலப்பு |

பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு: 12

பாடம்: உயிரியல்-விலங்கியல்

| மாதம் | மொத்த பாடங்கள் | பாடம் | பாடப்பொருள் |
|----------|----------------|-----------------------------|--|
| நவம்பர் | 2 | 1. உயிரிகளின் இனப்பெருக்கம் | அறிமுகம் 1.1. இனப்பெருக்க முறைகள் 1.3. பாலினப் பெருக்கம் |
| | | 2. மனித இனப்பெருக்கம் | அறிமுகம் 2.1 மனித இனப்பெருக்க மண்டலம் 2.2 இனசெல் உருவாக்கம் 2.4. கருவுறுதல் மற்றும் கருப்பதித்தல் 2.5 கர்ப்ப பராமரிப்பு மற்றும் கருவளர்ச்சி |
| | | செய்முறை | 1. இந்திய வரைபடத்தில் தேசியபூங்காக்கள் மற்றும் வனவிலங்கு புகலிடங்களை குறித்தல் 2. மனிதனில் காணப்படும் மெண்டலின் பண்புகள் |
| டிசம்பர் | 2 | 3. இனப்பெருக்க நலன் | அறிமுகம் 3.1 இனப்பெருக்க நலனின் தேவை , பிரச்சனைகள் மற்றும் உத்திகள் 3.2 பனிக்குடத்துளைப்பு (ஆம்னியோசென்டெசிஸ்) மற்றும் அதன் சட்டபூர்வமான தடை 3.3 பாலினவிகிதம், பெண் கருக்கொலை மற்றும் சிசுக்கொலை ஆகியவை சமுதாயத்தின் மீது ஏற்படுத்தும் தாக்கம் 3.4 மக்கள்தொகைப் பெருக்கம் மற்றும் பிறப்பு கட்டுப்பாடு 3.8 இனப்பெருக்க துணைதொழில் நுட்பங்கள் (ART) 3.9 கருவின் குறைப்பாடுகளை கர்ப்பக்கால தொடக்கத்திலேயே கண்டறிதல் |

| | | |
|-----------------|---|---|
| டிசம்பர் | 4. மரபுக்கடத்தல் கொள்கைகள் மற்றும் மாறுபாடுகள் | <p>அறிமுகம்</p> <p>4.1. பஸ்கூட்டு அல்லீல்கள்</p> <p>4.2.1 ABO இரத்த வகைகள்</p> <p>4.2. மனித இரத்த வகைகள்</p> <p>4.3. Rh காரணியின் மரபுவழிக் கட்டுப்பாடு</p> <p>4.3.1 Rh காரணியின் இணக்கமின்மை – வளர்க்கரு இரத்த சிவப்பணு சிதைவு நோய் (எரித்ரோபிளாஸ்டோசிஸ் ஃபீடாலிஸ்)</p> <p>4.4. பால் நிர்ணயம்</p> <p>4.4.1 பழப்பூச்சிகளின் மரபணு சமநிலை</p> <p>4.5. பால்சார்ந்த மரபுக்கடத்தல்</p> <p>4.5.1 X – சார்ந்த மரபணுவின் மரபுக்கடத்தல்</p> <p>4.5.2 Y – சார்ந்த மரபணுவின் மரபுக்கடத்தல்</p> <p>4.6. குரோமோசோம் தொகுப்பு வரைப்படம்</p> <p>4.7. மரபுக் கால் வழித்தொடர் பகுப்பாய்வு</p> |
| | செய்முறை | <p>3. மனித விந்துசெல்</p> <p>4. மனித அண்டசெல்</p> <p>5. பாரமீசியம் – இணைவுறுதல்</p> <p>6. எண்டமீபா ஹிஸ்டோலைட்டிகா</p> <p>7. தைமஸ்சுரப்பி – குறுக்கு வெட்டு தோற்றம்</p> <p>8. நிணநீர் முடிச்சுகள் – குறுக்கு வெட்டு தோற்றம்</p> |

பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு: 12

பாடம்: உயிர்வேதியியல்

| மாதம் | மொத்த பாடங்கள் | அலகு | பாடப்பொருள் | செய்முறை |
|---------|----------------|---------------|--|------------------------------------|
| நவம்பர் | 2 | 1. செல் சவ்வு | <p>பாடஅறிமுகம்</p> <p>1.1 வேதி இயையு</p> <p>1.1.1 லிப்பிடு</p> <p>1.1.2 புரதங்கள்</p> <p>1.1.2.1 ஒருங்கிணைந்த புரதம்</p> <p>1.1.2.2 புற அமைவு புரதம்</p> | 1. இரத்தத்தின் வகைகளை அறிதல் |
| | | | <p>1.2 சவ்வு அமைப்புகளை விளக்கும் மாதிரிகள்</p> <p>1.2.1 ஒற்றை அடுக்கு அமைப்பு மாதிரி</p> <p>1.2.2 லிப்பிடு இரட்டை அடுக்கு அமைப்பு அல்லது இரட்டை மூலக்கூறு லிப்பிடு அடுக்கு</p> <p>1.2.3 இடைப்பொதிவு அமைப்பு</p> <p>1.2.4 ஓரலகு சவ்வு அமைப்பு</p> <p>1.2.5 நீர்ம மொசைக் அமைப்பு</p> | |
| | | | <p>1.3 சவ்வு கடத்தல்</p> <p>1.3.1 இயல்பான கடத்தல்</p> <p>1.3.2 புரத வழிக்கடத்தல்</p> <p>1.3.3 செயல்மிகு கடத்தல்</p> <p>1.3.4 உயிரணு உட்கவர்தல்</p> <p>1.4 பாகுநிலை தன்மை மற்றும் பரப்பு இழுவிசை</p> <p>1.4.1 பாகுநிலைத் தன்மை மற்றும் பரப்பு இழுவிசையின் உயிரியல் முக்கியத்துவம்</p> <p>1.5 சவ்வூடு பரவல்</p> <p>1.5.1 உயிரியல் முக்கியத்துவம்</p> <p>1.7.1 ஹீமோகுளோபின் தாங்கள் கரைசல் அமைப்பு மற்றும் குளோரைடு இடமாற்றம்</p> | 2. புரதத்தை அளவிடல் (பைபூரட் முறை) |

| | | | | |
|----------|---|---|---|--|
| நவம்பர் | | 2. செரித்தல் | பாடஅறிமுகம் 2.2 செரித்தல் 2.2.1 இயந்திர செரித்தல் | 3. குளுக்கோசை அளவிடல் (ஆர்த்தோ டொலுடின் முறை) |
| டிசம்பர் | 1 | 2. செரித்தல் | 2.2.2 வேதிச் செரித்தல் 2.2.2.1 கார்போஹைட்ரேட்களின் செரித்தல் மற்றும் உறிஞ்சுதல் | |
| | | 2. செரித்தல் | 2.2.2.2 புரதங்களின் செரித்தல் மற்றும் உறிஞ்சப்படுதல் 2.2.2.3 லிப்பிடுகளின் செரித்தல் மற்றும் உறிஞ்சப்படுதல் 2.2.2.4 நியூக்ளிக் அமிலங்களின் செரித்தல் மற்றும் உறிஞ்சப்படுதல் 2.3 இரைப்பை குடல் ஹார்மோன்கள் | 4. அஸ்கார்பிக் அமில (வைட்டமின் C) நிறையை கணக்கிடுதல் |
| | | 3. கார்போஹைட்ரேட்களின் வளர்சிதை மாற்றம் | பாடஅறிமுகம் 3.1 வளர்சிதை மாற்றம் ஒருமுன்னோட்டம் 3.1.1 வளர்தொகுப்பு மாற்றம் மற்றும் சிதைவு மாற்றம் 3.2 கார்போஹைட்ரேட் ஒரு ஆற்றல் மூலம் 3.5 ஹெக்சோஸ் மோனோ பாஸ்பேட் இணை வழித்தடம் 3.5.1 ஆக்சிஜனேற்ற படிநிலையில் நிகழும் வினைகள் 3.5.2 ஆக்சிஜனேற்றமடையாப் படிநிலை | 5. டை அசிடேல் மோனோக்சைம் முறையில் யூரியாவைக் கணக்கிடுதல் |

பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு: 12

பாடம்: நுண்ணுயிரியல்

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | பாடம் |
|---------|---------------|--|---|
| நவம்பர் | 2 | 1. நுண்ணுயிரியல் துறையின் முன்னேற்றங்கள் | 1.1 விண்வெளியில் நுண்ணுயிரிகள் 1.4 நுண்ணுயிர்களைப் பயன்படுத்தி நானோதுகள் தயாரித்தல் 1.5 கருவிகள் 1.5.1 கான்போகல் நுண்ணோக்கி 1.5.2 DNA துண்டின் வரிசைமுறை அமைப்பு |
| | | 2. நுண்ணோக்கியியல் | 2.1 பேஸ்கான்ட்ராஸ்ட் நுண்ணோக்கி 2.1.1 அடிப்படைத் தத்துவம் 2.1.2 ஒளியியல் பாகங்கள் 2.1.3 செயல் இயங்கமைப்பு 2.2 புளோரசன்ஸ் நுண்ணோக்கி 2.2.1 அடிப்படைத் தத்துவம் 2.2.2 புளோரசன்ஸ் நுண்ணோக்கியின் பாகங்கள் 2.2.3 செயல் இயங்கமைப்பு 2.3 எலக்ட்ரான் நுண்ணோக்கி 2.3.1 அடிப்படைத் தத்துவம் 2.3.2 TEM யின் செயல் இயங்கமைப்பு மற்றும் உபகரணயியல் 2.3.3 SEM யின் செயல் இயங்கமைப்பு மற்றும் உபகரணயியல் |

| | | |
|---------------|---|---|
| டிசம்பர் 2 | 3. வேதியியல் முறையில் நுண்ணுயிரிகளை கட்டுப்படுத்துதல் | 3.1 டிஸ்இன்பெக்டன்ஸ், ஆன்டிசெப்டிக்ஸ் மற்றும் ஆன்டிபயாடிக்ஸ் 3.5 ஆன்டிமைக்ரோபியல் வேதிக்காரணிகளின் மதிப்பீடு 3.6 ஆன்டிபயாடிக் 3.6.1 ஆன்டிபயாடிக்ஸின் செயல்முறை 3.7 ஆன்டிமைக்ரோபியல் கூர் உணர்வு சோதனை 3.8 மருந்துகளுக்கு எதிரான செயல்நுட்பம் |
| | 4 நுண்ணுயிர்களின் வளர்சிதை மாற்றம் | 4.2 வேதிவினைகளின் ஆற்றல் 4.2.1 உயர் ஆற்றல் பாஸ்பேட்கள் 4.2.2 ஆக்ஸிசனேற்றம்-ஒடுக்கம் வினைகள் 4.6.1 கெமிஆஸ்மாடிக் இயக்கமுறை 4.10.4 நொதி ஒழுங்குபடுத்தல் |
| | செய்முறை | 1. தயிர்/ இட்லி மாவு ஆகியவற்றை கொண்டு கிராம் சாயமேற்றுதல் <p style="text-align: center;">நழுவம்</p> 10. அமில திட பேசில்லை |

பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு : 12

பாடம்: பொது செவிலியம்

| மாதம் | மொத்த பாடங்கள் | அலகு | பாடப்பொருள் |
|----------|----------------|--|--|
| நவம்பர் | 1 | 1. உடற்கூறு மற்றும் உடலியல் | முன்னுரை 1.1 தோல்மண்டலம் தோல் மண்டலத்தில் வரும் நோய்கள் 1.3 எலும்பு மற்றும் தசைமண்டலம் 1.4 தசைகள் எலும்புகளில் வரும் நோய்கள் 1.5 நரம்புமண்டலம் நரம்புமண்டலத்தில் வரும் நோய்கள் |
| | | செய்முறை: | 1. ரைல்ஸ் குழாய் மூலம் உணவளித்தல் |
| | | 1. உடற்கூறு மற்றும் உடலியல் | 1.6 வயிறு மற்றும் குடல் அமைப்பு/ செரிமானமண்டலம் செரிமான மண்டலத்தில் வரும் நோய்கள் 1.7 சிறுநீரகஅமைப்பு – சிறுநீரக அமைப்பு தொடர்பான நோய்கள் 1.8 சுவாசமண்டலம் – சுவாச மண்டலத்தில் ஏற்படும் நோய்கள் 1.9 நாளமில்லா சுரப்பி மண்டலம்– நாளமில்லா சுரப்பி மண்டலத்தில் வரும் நோய்கள் |
| | | செய்முறை: | 2. மருத்துவ கருவிகள் |
| டிசம்பர் | 1 | 2. மருத்துவ மற்றும் அறுவை சிகிச்சை செவிலியம் | முன்னுரை 2.1 நோய் தொற்று மற்றும் நோய் தொற்று – மொய்ப்பு சிரங்கு, காளாஞ்சுகப்படை 2.2 மாரடைப்பு 2.3 இதய செயலிழப்பு நோய்கள் 2.10 வயிற்றுப்புண் இரைப்பைப்புண் 2.11 முன்சிறுகுடற்புண் 2.14 மூலநோய் 2.15 சிறுநீரக செயலிழப்பு 2.16 சிறுநீரககல் |
| | | | 2.19 நீரிழிவுநோய் 2.20 குறை தைராய்டுசுரப்பு 2.21 மிகை தைராய்டுசுரப்பு 2.24 மாதவிடாய் கோளாறுகள் 2.25 கருப்பைகீழ் இறக்கம் 2.26 தீங்கற்ற புரோஸ்டேட் வளர்ச்சி 2.27 விரைவீக்கம் |

பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு: 12

பாடம்: சத்துணவியல்

| மாதம் | மொத்த பாடங்கள் | அலகு | பாடம் |
|-----------------|----------------|--|---|
| நவம்பர் | 2 | 1. பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவுகளும் உணவுத் திட்டமிடலும் | 1. பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவுகள். 1.1. RDA வை நிர்ணயிக்கும் காரணிகள் 1.2. சரிவிகித உணவு 1.3. உணவைத் திட்டமிடல் 1.3.1 உணவைத் திட்டமிடுதலின் குறிக்கோள்கள் 1.3.2 உணவு திட்டமிடுவதை பாதிக்கும் காரணிகள் 1.6. குறைந்த வருவாயும் சரிவிகித உணவும். |
| | | 2. கர்ப்ப காலம், பாலூட்டும் காலம் மற்றும் இளங்குழவி பருவத்திற்கான உணவூட்டம். | 2.1. கர்ப்பகால ஊட்டம் 2.1.1 கர்ப்பகாலத்தில் எடையேற்றம் 2.1.2 குறை ஊட்டத்தால் தாய்க்கு ஏற்படும் விளைவுகள் 2.1.3 தாயின் குறைஊட்டத்தால் கருவிற்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள் 2.1.4 கர்ப்பக்காலத்தில் ஊட்டச்சத்து தேவை 2.1.5 உணவு வழிகாட்டுதல் 2.1.6 உணவூட்டம் சார்ந்த பிரச்சனை 2.1.7 கர்ப்பகாலத்தில் ஒவ்வாத பழக்க வழக்கங்கள் 2.3 குழந்தைப் பருவத்தில் வளர்ச்சியும் முன்னேற்றமும் 2.3.1 ஊட்டச்சத்து தேவைகள் (குழந்தைப்பருவம்). 2.3.2 தாய்பால் ஊட்டுதல் 2.3.3 பாலூட்டுவதால் ஏற்படும் நன்மைகள் |
| செய்முறை | | | |
| | நவம்பர் | | கர்ப்ப கால உணவுத் திட்டம் |

| | | | |
|----------|--|---|---|
| டிசம்பர் | 1 | 3. முன்பள்ளிப்பருவம், பள்ளிப்பருவம் மற்றும் வளரிளம் பருவத்திற்கான உணவூட்டம் | <p>3.1. முன்பள்ளி பருவம்</p> <p>3.1.1. முன்பள்ளி பருவத்திற்கான ஊட்டச்சத்து தேவை</p> <p>3.1.2. முன்பள்ளி குழந்தைக்கான உணவுத்திட்டம்</p> <p>3.1.3. குழந்தைகளுக்கு உணவு அளிக்கும் போது ஏற்படும் பொதுவான பிரச்சனைகள்</p> <p>3.2.3. பள்ளி செல்லும் குழந்தைகளிடையே காணப்படும் ஊட்டச்சத்து பிரச்சனைகள்</p> <p>3.2.4. பள்ளிக் குழந்தைகளின் உணவூட்டத்திற்கான முக்கிய குறிப்புகள்</p> <p>3.5. வளரிளம் பருவம்</p> <p>3.5.1. வளரிளம் பருவத்தில் ஏற்படும் வளர்ச்சி மற்றும் முன்னேற்றம்</p> <p>3.5.2. உடல் உடலியல் சார்ந்த மற்றும் உளவியல் மாற்றங்கள்</p> <p>3.5.3. ஊட்டச்சத்து தேவைகள்</p> <p>3.5.4. ஊட்டச்சத்து தொடர்பான குறைபாடுகள்</p> <p>3.5.5. உணவூட்டமும் மாதவிடாய் சுழற்சியும்</p> <p>3.5.6. முகப்பரு தோற்றுதல்</p> <p>3.5.7. வளரிளம் பருவத்தில் பெண்கள் கர்ப்பம் தரிப்பதால் ஏற்படும் ஊட்டச்சத்து குறைபாடுகள்</p> <p>3.5.8. வளரிளம் பருவத்தில் ஏற்படும் உணவு பழக்க வழக்க மாற்றங்கள்</p> <p>3.5.9. உணவுத்திட்ட வழிகாட்டி</p> |
| | | செய்முறை | |
| டிசம்பர் | இளங்குழவிக்கான உணவூட்டம் (6-12 மாதங்கள்) | | |

பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு : 12

பாடம்: மனையியல்

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | பாடப்பொருள் | செய்முறை |
|---------|---------------|---------------------|--|----------|
| நவம்பர் | 1 | 1. சிகிச்சை உணவுகள் | 1.1 முன்னுரை 1.1.1 சிகிச்சை உணவின் நோக்கங்கள் 1.1.2 சிகிச்சை உணவின் கொள்கைகள் 1.1.3 மருத்துவமனையில் வழக்கமாகப் பரிமாறப்படும் திட்டம் 1.2 காய்ச்சலுக்கான திட்ட உணவு 1.2.1 டைபாய்டு காய்ச்சல் 1.2.2 காசநோய் 1.4.1 ஹெப்படைட்டிஸ் 1.4.2 சிற்றோசிஸ் 1.6 இருதய சுற்றோட்ட மண்டல நோய்களின் திட்ட உணவு மேலாண்மை இதயத்தின் அமைப்பு 1.6.1 இருதயசுற்றோட்ட நோய்கள் 1.6.2 உயர் இரத்த அழுத்தம் 1.8 நெப்ரானின் அமைப்பு சிறுநீரகக் கோளாறுகளுக்கான உணவுத்திட்டம் 1.8.1 குளோமரூலோநெஃப்ரைடிஸ் 1.8.2 நெஃப்ரோசிஸ் 1.8.3 சிறுநீரகக் கற்கள் | - |

| | | | | |
|----------|---|-------------------------------------|---|--|
| டிசம்பர் | 2 | 2. நுகர்வோர் பாதுகாப்பும் கல்வியும் | <p>2.1 முன்னுரை</p> <p>2.4 நுகர்வோருக்கு உதவும் சாதனங்கள்</p> <p>2.4.1 குறியீட்டுத்தாள்</p> <p>2.4.2 விளம்பரங்கள்</p> <p>2.4.3 இணையதளம்</p> <p>2.4.4 தரக் குறியீடுகள்</p> <p>2.5 தரஅடையாளம்</p> <p>2.5.1 தர அடையாளத்திலுள்ள மூலக்கூறுகள்</p> <p>2.5.2 தர அடையாளம்-வகைகள்</p> <p>2.6 கட்டுக்கட்டுதல்</p> <p>2.6.1 கட்டுக்கட்டுதலின் வகைகள்</p> <p>2.6.2 கட்டுக்கட்டும் பொருளின்வகைகள்</p> <p>2.7 நுகர்வோர் கல்வி</p> <p>2.7.1 நுகர்வோர் கல்வியின்பங்கு</p> <p>2.7.2 நுகர்வோரின் உரிமைகள்</p> <p>2.7.3 நுகர்வோர் பாதுகாப்பு சட்டம் 1986</p> <p>2.7.4 நுகர்வோர் குறைதீர்க்கும் தீர்ப்பாயம்</p> | 3. ஊறுகாய் தயாரித்தல் – அனைத்துக் குறிப்புகளுடன் உணவுச்சீட்டு ஒன்று வரைக - |
| | | 3. உணவு பாதுகாப்பு | <p>3.1 முன்னுரை</p> <p>3.2 உணவைத் தேர்ந்தெடுத்தல்</p> <p>3.3 உணவுகளை சேமிக்கும் முறைகள்</p> <p>3.5 உணவு சுகாதாரம்</p> <p>3.5.1 உணவுமாசுபடுதல்</p> <p>3.6 உணவுமூலம் பரவும் நோய்கள்</p> <p>3.6.1 உணவுமூலம் பரவும் நோய்களின் வகைப்பாடு</p> <p>3.7 உணவினால் ஏற்படும் நோய்களைத் தடுக்கும் முறைகள் HACCP</p> | - |

பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு : 12

பாடம்: கணினி அறிவியல்

| மாதம் | மொத்த பாடங்கள் | அலகு | பாடப்பொருள் | செய்முறை |
|----------|----------------|---|---|--|
| நவம்பர் | 2 | 1. செயற்கூறு | 1.1 அறிமுகம் 1.2 நிரலாக்க மொழியில் செயற்கூறுகள் | 1. PY1(a) தொடர் பெருக்கலைக் கணக்கிடுதல் PY1 (b) கூட்டுத் தொகையைக் கணக்கிடுதல் |
| | | 2. தரவு அருவமாக்கம் | 2.1 தரவு அருவமாக்கம் அறிமுகம் 2.2 தரவு அருவமாக்கின் வகைகள் 2.3 ஆக்கிகள் மற்றும் செலக்டர்கள் | |
| டிசம்பர் | 3 | 3. வரையெல்லை | 3.1 அறிமுகம் 3.2 மாறியின் வரையெல்லை 3.3 LEGB விதிமுறை 3.4 மாறியின் வரையெல்லை வகைகள் | 2. PY2 (a) ஒற்றைப் படை அல்லது இரட்டைப் படை எண் PY2(b) சரத்தை தலை கீழாக மாற்றுதல் 3. PY3 மதிப்புகளை உருவாக்கி ஒற்றைப்படை எண்களை நீக்குதல் |
| | | 4. நெறிமுறையின் யுக்திகள் | 4.1 நிரல் நெறிமுறையின் யுக்திகள் – ஓர் அறிமுகம் 4.4 தேடல் முறைகளுக்கான நெறிமுறை 4.5 வரிசையாக்க முறைகள் | |
| | | 5. பைத்தான் அறிமுகம் – மாறிகள் மற்றும் செயற்கூறுகள் | 5.1 பைத்தான் அறிமுகம் 5.2 பைத்தானின் சிறப்பம்சங்கள் 5.3 பைத்தான் நிரலாக்கம் 5.4 உள்ளீடு மற்றும் வெளியீடு செயற்கூறுகள் 5.5 பைத்தான் குறிப்புரை 5.6 உள்தள்ளல் 5.7 வில்லைகள் | |

பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு : 12

பாடம்: வணிகவியல்

| மாதம் | மொத்த பாடங்கள் | அலகு | பாடப்பொருள் |
|----------|----------------|-----------------------------------|---|
| நவம்பர் | 3 | அலகு I 1. மேலாண்மை தத்துவங்கள் | பாடம் முழுவதும் |
| | | 2. மேலாண்மை செயல்பாடுகள் | பாடம் முழுவதும் |
| | | அலகு II 4. நிதிச் சந்தை | பாடம் முழுவதும் |
| டிசம்பர் | 3 | 5. மூலதனச் சந்தை | 5.01 பொருள் மற்றும் வரைவிலக்கணம் 5.02 மூலதனச் சந்தையின் சிறப்பியல்புகள் 5.03 மூலதனச் சந்தையின் வகைகள் |
| | | 6. பணச் சந்தை | பாடம் முழுவதும் |
| | | அலகு III 7. பங்கு மாற்றம் | 7.01 தோற்றம் பொருள் மற்றும் வரையிலக்கணம் 7.02 பங்கு மாற்றகத்தின் பணிகள் இயல்புகள் 7.03 பங்கு மாற்றகத்தின் இயல்புகள் 7.04 இந்தியாவில் பங்கு சந்தையின் பயன்கள் மற்றும் குறைபாடுகள் 7.05 இந்தியாவில் பங்குச் சந்தை 7.06 ஊக வணிகர்களின் வகைகள் |

பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு : 12

பாடம்: கணக்குப்பதிவியல்

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | பாடப்பொருள் |
|---------|---------------|---|---|
| நவம்பர் | 1 | 1. முழுமை பெறா பதிவேடுகளிலிருந்து கணக்குகள் | <p>1.1 அறிமுகம்</p> <p>1.2 முழுமைபெறா பதிவேடுகளின் பொருள்</p> <p>1.3 முழுமைபெறா பதிவேடுகளின் இயல்புகள்</p> <p>1.4 முழுமை பெறா பதிவேடுகளின் குறைபாடுகள்</p> <p>1.5 இரட்டை பதிவுமுறை மற்றும் முழுமை பெறா பதிவேடுகளுக்கும் உள்ள வேறுபாடுகள்</p> <p>1.7 முழுமை பெறா பதிவேடுகளில் இருந்து நிலையறிக்கை வாயிலாக இலாபம் மற்றும் நட்டம் கண்டறிதல்</p> <p>1.7.1 நிலையறிக்கை வாயிலாக இலாபம் அல்லது நட்டம் கணக்கிடுதல்</p> <p>1.7.2 நிலையறிக்கை தயாரித்து இலாபம் அல்லது நட்டம் கண்டறிவதற்கான படிநிலைகள்</p> <p>1.7.3 நிலையறிக்கை</p> <p>1.7.4 நிலையறிக்கையின் படிவம்</p> <p>1.7.5 நிலையறிக்கைக்கும் இருப்புநிலைக் குறிப்புக்கும் உள்ள வேறுபாடுகள்</p> <p>1.8 முழுமை பெறா பதிவேடுகளிலிருந்து இறுதிக் கணக்குகளைத் தயாரித்தல்</p> <p>1.8.1 முழுமை பெறா பதிவேடுகளிலிருந்து இறுதிக் கணக்குகளை தயாரிக்கும் போது பின்பற்றவேண்டிய படிநிலைகள்</p> <p>(i) மொத்த கடனாளிகள் கணக்கின் படிவம்</p> <p>(ii) பெறுதற்குரிய மாற்றுச் சீட்டுக் கணக்கின் படிவம்</p> <p>(iii) மொத்தம் கடனீந்தோர் கணக்கின் படிவம்</p> <p>(iv) செலுத்தற்குரிய மாற்றுச் சீட்டின் கணக்கின் படிவம்</p> |

| | | | |
|----------|---|--|--|
| டிசம்பர் | 2 | 2. இலாப நோக்கமற்ற அமைப்புகளின் கணக்குகள் | <p>2.1 அறிமுகம்</p> <p>2.2 இலாப நோக்கமற்ற அமைப்புகளின் இயல்புகள்</p> <p>2.3 பெறுதல்கள் மற்றும் செலுத்துதல்கள் கணக்கு</p> <p>2.3.1 பெறுதல்கள் மற்றும் செலுத்துதல்கள் கணக்கை தயாரிப்பதற்கான படிநிலைகள்</p> <p>2.4 இலாப நோக்கமற்ற அமைப்புகளுக்குரிய தனித்துவம் வாய்ந்த இனங்கள்</p> <p>2.5 வருவாய் மற்றும் செலவினக் கணக்கு</p> <p>2.5.1 பெறுதல்கள் மற்றும் செலுத்துதல்கள் கணக்கிலிருந்து வருவாய் மற்றும் செலவினக் கணக்கினைத் தயாரிப்பதற்கான படிநிலைகள்</p> <p>2.5.2 வருவாய் மற்றும் செலவினக் கணக்கின் படிவம்</p> <p>2.5.3 பெறுதல்கள் மற்றும் செலுத்துதல்கள் கணக்கிற்கும் வருவாய் மற்றும் செலவினக் கணக்கிற்கும் இடையேயான வேறுபாடு</p> <p>2.5.4 வருவாயின் வரவுகளுக்கான செயல்முறைகள்</p> |
| | | 3. கூட்டாண்மை நிறுவனக் கணக்குகள் அடிப்படைகள் | <p>3.1 அறிமுகம்</p> <p>3.2 கூட்டாண்மையின் பொருள் வரைவிலக்கணம் மற்றும் சிறப்பியல்புகள்</p> <p>3.2.1. கூட்டாண்மையின் பொருள் வரைவிலக்கணம்</p> <p>3.2.2. கூட்டாண்மையின் சிறப்பியல்புகள்</p> <p>3.3 கூட்டாண்மை ஒப்பாவணம்</p> <p>3.3.1 கூட்டாண்மை ஒப்பாவணத்தின் உள்ளடக்கங்கள்</p> <p>3.4 கூட்டாண்மை ஒப்பாவணவம் இல்லாதபோது இந்திய கூட்டாண்மைச் சட்டம் 1932ன் படி கடைபிடிக்க வேண்டிய விதிமுறைகளின் பயன்பாடு</p> <p>3.6.3. நிலைமுதல் முறைக்கும் மாறுபடும் முதல் முறைக்கும் உள்ள வேறுபாடுகள்</p> <p>3.7. கூட்டாளிகளின் முதல் மீது வட்டி மற்றும் எடுப்புகள் மீது வட்டி கணக்கீடுதல்</p> <p>3.7.1. முதல் மீது வட்டி</p> <p>3.7.2. முதல் மீது வட்டி கணக்கீடுதல்</p> <p>3.7.3. எடுப்புகள் மீது வட்டி</p> <p>3.7.4. எடுப்புகள் மீது வட்டி கணக்கீடுதல்</p> <p>3.8. கூட்டாளிகளின் ஊதியம் மற்றும் கழிவு</p> |

பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு : 12

பாடம்: பொருளியல்

| மாதம் | மொத்த பாடங்கள் | அலகு | பாடப்பொருள் |
|---------|----------------|------------------------|---|
| நவம்பர் | 2 | 1. பேரியல் பொருளாதாரம் | 1.1 அறிமுகம் 1.2 பேரியல் பொருளாதாரத்தின் பொருள் 1.3 பேரியல் பொருளாதாரத்தின் முக்கியத்துவம் 1.7 பொருளாதார அமைப்புமுறைகள் 1.7.1 முதலாளித்துவ பொருளாதார அமைப்பு (முதலாளித்துவம்) 1.7.2 சமத்துவப் பொருளாதார அமைப்பு 1.7.3 கலப்புப் பொருளாதாரம் (கலப்புத்துவம்) 1.9 வருவாயின்வட்ட ஓட்டம் 1.9.1 இருதுறை பொருளாதாரத்தின் வருவாயின் வட்ட ஓட்டம் 1.9.2 மூன்று துறை பொருளாதாரத்தின் வருவாயின் வட்ட ஓட்டம் 1.9.3 நான்கு துறை பொருளாதாரத்தின் வருவாயின் வட்ட ஓட்டம் |
| | | 2. தேசிய வருவாய் | 2.1 அறிமுகம் 2.2 தேசிய வருவாயின் பொருள் 2.4.1 மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தி – (GDP) 2.4.2 மொத்த தேசிய உற்பத்தி – (GNP) 2.4.7 தலா வருமானம் 2.4.8 உண்மை வருமானம் 2.4.9 (GDP) குறைப்பான் 2.5 தேசிய வருவாயை அளவிடும் முறைகள் 2.5.1 உற்பத்தி முறை 2.5.2 வருமான முறை 2.5.3 செலவு முறை |

| | | | |
|----------|---|--|---|
| டிசம்பர் | 2 | 3. வேலைவாய்ப்பு மற்றும் வருமான கோட்பாடுகள் | 3.1 அறிமுகம் 3.2 முழு வேலைவாய்ப்பின் பொருள் 3.3 வேலையின்மையின் வகைகள் 3.4.1 சேயின்சந்தை விதி 3.6 விளைவுத் தேவை 3.6.1 தொகு தேவைச் சார்பு 3.6.2 தொகுஅளிப்புச் சார்பு |
| | | 4. நுகர்வு மற்றும் முதலீடு சார்புகள் | 4.1 அறிமுகம் 4.2 நுகர்வுச் சார்பு 4.2.1 நுகர்வுச் சார்பின் பொருள் 4.2.2 முக்கிய கருத்துருக்கள் 4.3 முதலீடு சார்பு 4.3.1 முதலீடு பொருள் 4.3.2 முதலீட்டின் வகைகள் 4.3.3 முதலீட்டுச் சார்பின் காரணிகள் 4.3.4 வட்டி வீதத்திற்கும் முதலீட்டிற்கும் இடையே உள்ள உறவு 4.3.5 மூலதன இறுதிநிலை ஆக்கத்திறன் 4.3.6 முதலீட்டின் இறுதிநிலை உற்பத்தித் திறன் (MEI) 4.4 பெருக்கி 4.4.1 பெருக்கியின் எடுகோள்கள் 4.4.2 இறுதிநிலை நுகர்வு நாட்டமும் பெருக்கியும் 4.4.4 பெருக்கியின் வகைகள் 4.4.6 பெருக்கியின் பயன்கள் 4.5 முடுக்கி கோட்பாடு 4.5.1 பொருள் 4.5.2 வரைவிலக்கணம் 4.5.3 எடுகோள்கள் 4.5.4 முடுக்கி கோட்பாடு செயல்படும்விதம் 4.5.5 வரையறைகள் |

பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு : 12

பாடம்: வரலாறு

| மாதம் | மொத்த பாடங்கள் | அலகு | பாடப்பொருள் |
|----------|-------------------|---|-----------------|
| நவம்பர் | 3 | 1. இந்தியாவில் தேசியத்தின் எழுச்சி | பாடம் முழுவதும் |
| | | 2. தீவிர தேசியவாதத்தின் எழுச்சியும் சுதேசி இயக்கமும் | பாடம் முழுவதும் |
| | | 3. இந்திய விடுதலைப் போரில் முதல் உலகப் போரின் தாக்கம் | பாடம் முழுவதும் |
| டிசம்பர் | 2 | 4. காந்தியடிகள் தேசியத் தலைவராக உருவடுத்து மக்களை ஒன்றிணைத்தல் | பாடம் முழுவதும் |
| | | 5. ஏகாதிபத்தியத்திற்கு எதிரான போராட்டங்களில் புரட்சிகர தேசியவாதத்தின் காலம் | பாடம் முழுவதும் |

பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு : 12

பாடம்: அரசியல் அறிவியல்

| மாதம் | மொத்த பாடங்கள் | அலகு | பாடப்பொருள் |
|----------|----------------|----------------------|-----------------|
| நவம்பர் | 2 | 1. இந்திய அரசமைப்பு | பாடம் முழுவதும் |
| | | 2. சட்டமன்றம் | பாடம் முழுவதும் |
| டிசம்பர் | 2 | 3. ஆட்சித் துறை | பாடம் முழுவதும் |
| | | 4. இந்திய நீதித்துறை | பாடம் முழுவதும் |

பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு : 12

பாடம்: புவியியல்

| மாதம் | மொத்த பாடங்கள் | அலகு | பாடப்பொருள் |
|----------|----------------|-------------------------|---|
| நவம்பர் | 2 | 1. மக்கள்தொகை புவியியல் | 1.1 அறிமுகம் 1.3 மக்களடர்த்தி 1.4 உலக மக்கள்தொகை வளர்ச்சி 1.5 மக்கள் தொகை கூறுகள் |
| | | 2. மனித குடியிருப்புகள் | 2.1 அறிமுகம் 2.2 குடியிருப்பின் தோற்றம் மற்றும் வளர்ச்சி 2.3 தலம் மற்றும் சூழலமைவு 2.4 கிராமப்புற குடியிருப்பின் வடிவங்கள் 2.6 நகர குடியிருப்பு 2.7 மைய மண்டல கோட்பாடு 2.9 நகரமயமாதலால் ஏற்படும் பிரச்சினைகள் |
| டிசம்பர் | 2 | 3. வளங்கள் | 3.3 கனிம வளங்கள் 3.4 கனிமங்களின் பரவல் 3.5 ஆற்றல் வளங்கள் |
| | | 4. தொழில்கள் | 4.1 அறிமுகம் 4.2 முதல் நிலை தொழில்கள் 4.3 இரண்டாம் நிலை தொழில்கள் 4.5 தொழிற்சார் உலகின் பிரிவுகள் |

பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு : 12

பாடம்: புள்ளியியல்

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | பாடப்பொருள் |
|----------|---------------|---|---|
| நவம்பர் | 1 | 1. மிகை காண் சோதனைகள்- அடிப்படைக் கோட்பாடுகளும் பெருங்கூறு சோதனைகளும் | 1.1 முழுமைத்தொகுதிப் பண்பளவை மற்றும் மாதிரிப்பண்பளவை |
| | | | 1.2 மாதிரிப்பரவல்கள் |
| | | 1.3 திட்டப் பிழை | |
| | | | 1.4 இன்மை கருதுகோள் மற்றும் மாற்று கருதுகோள் |
| | | | 1.5 புள்ளியியல் கருதுகோள் சோதனையில் ஏற்படும் பிழைகள் |
| | | | 1.6 மிகைகாண் நிலை, தீர்மானிக்கும் எல்லையின் மதிப்பு, தீர்மானிக்கும் பகுதி |
| | | | 1.7 ஒருமுனை மற்றும் இருமுனை சோதனைகள் |
| | | | 1.8 கருதுகோள் சோதனை காண்பதற்கான பொதுவான வழிமுறைகள் |
| | | | 1.9 முழுமைத் தொகுதி சராசரிக்கான கருதுகோள் சோதனை |
| | | | 1.10 முழுமைத்தொகுதி சராசரிக்கான கருதுகோள் சோதனை (தொகுதி மாறுபாட்டு அளவை தெரியாத போது) |
| | | | 1.13 முழுமைத் தொகுதிக்கான விகிதசமம் காணும் கருதுகோள் சோதனை |
| | | செய்முறை | பாடம்- 1, 1.9, 1.10, 1.13 |
| டிசம்பர் | 2 | 2. மாதிரிப்பரவல் அடிப்படையிலான சோதனைகள்-1 | அறிமுகம் |
| | | | 2.1 ஸ்டூடன்ஸ் t- பரவல் மற்றும் அதன் பயன்பாடுகள் |
| | | | 2.1.1 வரையறை |
| | | | 2.1.2 t- பரவலின் பண்புகள் |
| | | | 2.1.3 t- பரவலின் பயன்பாடுகள் |
| | | | 2.1.4 முழுமைத் தொகுதி சராசரியின் மிகைகாண் சோதனை (முழுமைத் தொகுதியின் மாறுபாட்டளவை தெரியாத நிலையில்) |
| | | | 2.1.6 இரு சராசரிகளின் சமனித் தன்மையைச் சோதித்தல் -t இன் இணைசோதனை |

| | | | |
|----------|--|--|--|
| டிசம்பர் | | 2. மாதிரிப்பரவல் அடிப்படையிலான சோதனைகள்-1 | <p>2.2 கை-வர்க்க பரவல் மற்றும் அதன் பயன்பாடுகள்</p> <p>2.2.1 கை-வர்க்க பரவலின் வரையறை</p> <p>2.2.2 கைவர்க்க பரவலின் பண்புகள்</p> <p>2.2.3 கைவர்க்க பரவலின் பயன்பாடுகள்</p> <p>2.2.4 இயல்நிலைமுழுமைத் தொகுதியின் மாறுபாட்டளவைக் காண பொறுத்து கருதுகோள் சோதனை (முழுமைத் தொகுதியின் சராசரி தெரியாத நிலையில்)</p> <p>2.2.5 பண்புகளின் சார்பற்ற தன்மையை அறியும் கருதுகோள் சோதனை</p> |
| | | செய்முறை | <p>பாடம் - 2</p> <p>2.1.4, 2.1.6, 2.2.4, 2.2.5</p> |
| | | 3. மாதிரிப்பரவல் அடிப்படையிலான சோதனைகள் II | <p>அறிமுகம்</p> <p>3.1 F-பரவல் மற்றும் அதன் பயன்பாடுகள்</p> <p>3.3 மாறுபாட்டுப் பகுப்பாய்வு</p> <p>3.3.1 ஒரு வழி மாறுபாட்டுப் பகுப்பாய்வு</p> <p>3.3.2 சோதனை வழிமுறைகள்</p> <p>3.3.3 ஒரு வழி மாறுபாட்டுப் பகுப்பாய்வின் நிறைகளும் குறைகளும்</p> |
| | | செய்முறை | <p>பாடம் - 3</p> <p>3.3.2</p> |

பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு : 12

பாடம்: வணிகக் கணிதம் மற்றும் புள்ளியியல்

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | பாடப்பொருள் |
|---------|---------------|--|--|
| நவம்பர் | 2 | 1. அணிகள் மற்றும் அணிக்கோவைகளின் பயன்பாடுகள் | 1.1 அணியின்தரம் 1.1.1 கருத்துரு 1.1.2 அடிப்படை உருமாற்றங்கள் மற்றும் சமான அணிகள் 1.1.3 ஏறுபடி வடிவம் மூலம் வரிசை 3-4 வரை உள்ள அணியின் தரம் காணல் 1.1.4 சமச்சீர்ற்ற நேரிய சமன்பாடுகளின் ஒருங்கமைவுத் தன்மையை, தரமுறையில் சோதித்தல் (இரண்டு மற்றும் மூன்று மதிப்பிட வேண்டிய மாறிகள்) 1.3 மாறுதல் நிகழ்தகவு அணிகள் 1.3.1 தொடக்க பங்கு சந்தை பங்கீட்டினைக் கொண்டு அடுத்த நிலையினை முன்னறிவித்தல் |
| | | 2. தொகை நுண்கணிதம்-I | 2.1 வரையறாத் தொகையீடுகள் 2.1.1 வரையறாத் தொகையீட்டின்கருத்துரு 2.1.2 தொகை நுண்கணிதத்தின் இரு முக்கிய பண்புகள் 2.1.3 பிரித்துத் தொகையிடல் 2.1.4 பகுதிப்படுத்தித் தொகையிடல் 2.2 வரையறுத்த தொகையீடுகள் 2.2.1 தொகை நுண்கணிதத்தின் அடிப்படைத் தேற்றங்கள் 2.2.2 வரையறுத்த தொகையீடுகளின் பண்புகள் |

| | | | |
|----------|---|-----------------------|--|
| டிசம்பர் | 1 | 3. தொகை நுண்கணிதம்-II | <p>3.1 கொடுக்கப்பட்ட வளைவரையின்கீழ் அமைந்த அரங்கத்தின் பரப்பு v</p> <p>3.11 வரையறுக்கப்பட்ட தொகையீடலின் வடிவகணிதவிளக்கம்</p> <p>3.2 பொருளாதாரம் மற்றும் வணிகவியலில் தொகையீட்டின் பயன்பாடுகள்</p> <p>3.2.1 இறுதிநிலை செலவுச்சார்பிலிருந்து மொத்த செலவுச்சார்பைக் காணுதல்</p> <p>3.2.2 இறுதிநிலை வருவாய் சார்பிலிருந்து வருவாய்ச்சார்பு மற்றும் தேவைச்சார்பு</p> <p>3.2.3 தேவை நெகிழ்ச்சி கொடுக்கப்பட்டிருப்பின் தேவைச் சார்பைக் காணுதல்</p> <p>3.2.4 நுகர்வோர் உபரி</p> <p>3.2.5 உற்பத்தியாளர் உபரி</p> |
|----------|---|-----------------------|--|

பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு: 12

பாடம்: சிறப்புத் தமிழ்

| மாதம் | மொத்த இயல்கள் | இயல் | தலைப்பு |
|----------|---------------|---------------|--|
| நவம்பர் | 1 | 1. கவிதையியல் | கவிதையியல் |
| | | | செவ்வியல் இலக்கியங்கள் அறவியல் இலக்கியங்கள் காப்பியங்கள் சமய இலக்கியங்கள் |
| டிசம்பர் | 1 | 2. கதையியல் | புனை கதை இலக்கியம் – ஓர் அறிமுகம் புதினம் எழுதும் கலை புதினம் (பகுதி) – சாயாவனம் உலக மொழிப் புதினம் –தாய் |

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: COMMUNICATIVE ENGLISH

| MONTH | TOTAL No. OF UNITS | UNIT | THEORY | PRACTICAL |
|----------|--------------------------|---------------------------------|---|---|
| November | 1 | 1. In Harmony with the World | Positive Thinking (Prose) Be A Friend (Poem) | |
| | | | Question Tags Debate Letter to the Editor | Speaking Skill: Debate |
| December | 1 | 2. Improve Your Connectivity | Frankness matters (Prose) The Builders (Poem) Language Study (Specialists/ Foreign Words/ Legal Terms) | |
| | | | LANGUAGE STUDY (Field of Education) Role Play Job Application | Speaking Skill: Role Play/ Interview Writing Skill: Sample Job Application |

பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு : 12

பாடம்: அறவியலும் இந்தியப் பண்பாடும்

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | பாடப்பொருள் |
|----------|---------------|-----------------------------------|---|
| நவம்பர் | 1 | 1. இந்தியப் பண்பாட்டின் இயல்புகள் | <p>நுழைவு வாயில் பண்பாடு – சொல் விளக்கம் பண்பாடு பற்றிய அறிஞர்களின் வரையறை இந்தியப் பண்பாட்டை அறிய உதவும் தொன்மைச் சான்றுகள் இலக்கியச் சான்றுகள் புராணங்கள் இந்தியப் பண்பாட்டின் இயல்புகள் இந்தியப் பண்பாட்டின் சிறப்புக்கூறுகள் அழிவில்லா மதிப்பீடுகளின் நிலை பண்பாடும் நாகரிகமும் வேற்றுமையில் ஒற்றுமை பண்பாட்டுக் கல்வியின் பயன்கள் நிறைவுரை</p> |
| டிசம்பர் | 2 | 2. வேற்றுமையில் ஒற்றுமை | <p>நுழைவு வாயில் வேற்றுமையில் ஒற்றுமை – வரையறை வேற்றுமைக் கூறுகள் ஒற்றுமைக் கூறுகள் இலக்கியம் பண்பாட்டில் ஒற்றுமை பழக்க வழக்கங்கள் மற்றும் பாரம்பரியம் மொழி ஒற்றுமை திராவிட மொழிக் குடும்பம் இலக்கிய ஒற்றுமை உடல் அமைப்பில் ஒற்றுமை சமுதாய அமைப்பில் ஒற்றுமை இந்தியப் பண்பாட்டு ஒற்றுமையை வளர்க்க துணைபுரியும் காரணிகள் பண்பாட்டு ஒற்றுமையைப் பேணிக்காத்தல் தேசிய சின்னங்கள் தேசிய திருவிழாக்கள் நிறைவுரை</p> |

| | | | |
|----------|--|------------------------|-----------------|
| டிசம்பர் | | 3. வேதகாலப் பண்பாடு | பாடம் முழுவதும் |
|----------|--|------------------------|-----------------|

பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு : 12

பாடம்: கணினி பயன்பாடுகள்

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | பாடப்பொருள் | செய்முறை |
|---------|---------------|--|--|---|
| நவம்பர் | 3 | 1. பல்லாடகம் மற்றும் கணிப்பொறி பதிப்பகம் | 1.1 பல்லாடகம் – ஓர் அறிமுகம் 1.4 பல்லாடகத்திற்கான கோப்பு வடிவங்கள் 1.5 பல்லாடகத்தை உருவாக்குதல் 1.8 நூலகங்கள், தகவல்மையங்கள் மற்றும் ஆவணகாப்பகங்கள் | பேஜ்மேக்கர் – அறிவிப்புப் பலகையை உருவாக்குதல் |
| | | 2. அடோப் பேஜ்மேக்கர் | 2.2 அடோப் பேஜ்மேக்கர் – ஓர் அறிமுகம் 2.7 உரைத்தொகுதி 2.8 பேஜ்மேக்கர்ஸ்டோரி 2.9 தொடர்புள்ள உரைத்தொகுதிகள் 2.10 சட்டத்தில் உரையை வைத்தல் 2.16 ஜும் ரூல்மூலமாக பெரிதாக்குதல் மற்றும் சிறியதாக்குதல் 2.17 ஆவணத்தை வடிவூட்டல் 2.18 வரைபடம் 2.19 பக்கங்களில் வேலை செய்தல் 2.20 மாஸ்டர் பக்கங்கள் 2.21 ஆவணத்தை அச்சிடல் | பேஜ்மேக்கர் – ஒரு லேபிளை (Label) உருவாக்குதல் |
| | | 3. தரவுதள மேலாண்மை அமைப்பு – அறிமுகம் | 3.1 தரவுதள மேலாண்மை அமைப்பு – அறிமுகம் 3.3 உறவுநிலை தரவுத்தள மேலாண்மை அமைப்பு (RDBMS) 3.4 RDBMS வாசகங்கள் 3.5 E-R மாதிரி 3.6 ER வரைபடம் 3.7 MySQL – அறிமுகம் | |

| | | | | |
|----------|---|------------------------------------|--|--|
| டிசம்பர் | 3 | 4. மீ உரை முன்செயலி (PHP) | 4.1 அறிமுகம் – மீஉரைமுன்செயலி (PHP) | MYSQL – தரவுத்தளத்தில் உள்ள கட்டளைகளின் பயன்பாடு |
| | | | 4.3 பயனாளர் சேவையக கட்டமைப்புகள் | |
| | | | 4.6 வலை உருவாக்க கருத்துரு | |
| | | 5. PHP செயற்கூறுகள் மற்றும் அணிகள் | 5.1 அளபுருக்களை கொண்ட செயற்கூறுகள் | PHP – அடிப்படை நிரல் |
| | | | 5.2 PHP – ல்உள்ளஅணிகள் | |
| | | 6. PHP நிபந்தனை கூற்றுகள் | if else கூற்று if elseif else கூற்று switch கூற்று | |

Revision Exam Syllabus 2021 - 22 (November and December)

STANDARD-12

| S.No | Subject | Page No |
|------|-----------------------------|---------|
| 1 | Tamil | 1 |
| 2 | English | 2 |
| 3 | Mathematics | 3 |
| 4 | Physics | 6 |
| 5 | Chemistry | 10 |
| 6 | Botany | 15 |
| 7 | Zoology | 17 |
| 8 | Bio Botany | 19 |
| 9 | Bio Zoology | 21 |
| 10 | Bio Chemistry | 23 |
| 11 | Micro Biology | 25 |
| 12 | General Nursing | 27 |
| 13 | Nutrition and Dietetics | 29 |
| 14 | Home Science | 31 |
| 15 | Computer Science | 33 |
| 16 | Commerce | 34 |
| 17 | Accountancy | 35 |
| 18 | Economics | 38 |
| 19 | History | 40 |
| 20 | Political Science | 41 |
| 21 | Geography | 42 |
| 22 | Statistics | 43 |
| 23 | Business Maths & Statistics | 45 |
| 24 | Advance Tamil | 46 |
| 25 | Communicative English | 47 |
| 26 | Ethics and Indian Culture | 48 |
| 27 | Computer Application | 50 |

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

பாடம்: பொதுத்தமிழ்

| மாதம் | மொத்த பாடங்கள் | இயல் | பாடப்பொருள் |
|----------|----------------|------|--|
| நவம்பர் | 2 | 1 | செய்யுள் – இளந்தமிழே உரைநடை – தமிழ்மொழியின் நடையழகியல் செய்யுள் – தன்னேர் இலாத தமிழ் துணைப்பாடம் – தம்பி நெல்லையப்பருக்கு இலக்கணம் – தமிழாய் எழுதுவோம் |
| | | 2 | செய்யுள் – பிறகொருநாள் கோடை இலக்கணம் – நால்வகைப் பொருத்தங்கள் |
| டிசம்பர் | 1 | 3 | உரைநடை – தமிழர் குடும்பமுறை செய்யுள் – விருந்தினர் இல்லம், கம்பராமாயணம் |
| | | | துணைப்பாடம் – உரிமைத்தாகம் இலக்கணம் – பொருள் மயக்கம் வாழ்வியல் – திருக்குறள் |

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: ENGLISH

| MONTH | TOTAL NO. OF UNITS | TOPICS |
|----------|--------------------|--|
| November | 1 | Prose -Two Gentlemen of Verona Supplementary - God Sees the Truth but Waits |
| | | Grammar - Tenses, Modal Auxiliaries, Reported Speech |
| December | 1 | Poem - Our Casuarina Tree |
| | | Grammar - Prepositions, Prepositional phrases, Conjunctions, Connectives or Linkers |

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: MATHEMATICS

| MONTH | TOTAL No. OF UNIT | UNIT | TOPICS |
|----------|-------------------|--|--|
| November | 2 | 1. Applications of Matrices and Determinants | 1.1 Introduction 1.2 Inverse of a Non-Singular Square Matrix 1.2.1 Adjoint of a square Matrix 1.2.2 Definition of inverse matrix of a square matrix 1.2.3 Properties of inverses of matrices 1.2.4 Application of matrices to Geometry 1.3 Elementary Transformations of a Matrix 1.3.1 Elementary row and column operations 1.3.2 Row-Echelon form 1.3.3 Rank of a Matrix 1.4 Applications of Matrices: Solving System of Linear Equations 1.4.1 Formation of a System of Linear Equations 1.4.2 System of Linear Equations in Matrix Form 1.4.3 Solution to a System of Linear equations 1.4.3 (i) Matrix Inversion Method 1.4.3 (ii) Cramer's Rule 1.4.3 (iii) Gaussian Elimination Method (*All properties without proof) |
| | | 2. Complex Numbers | 2.1 Introduction to Complex Numbers 2.1.1 Powers of imaginary unit 2.2 Complex Numbers 2.2.1 Rectangular form 2.2.2 Argand plane 2.2.3 Algebraic operations on complex number 2.3 Basic Algebraic Properties of Complex Numbers 2.3.1 Properties of complex numbers 2.4 Conjugate of a Complex Number 2.4.1 Geometrical representation of conjugate of a complex number 2.4.2 Properties of Complex Conjugates |

| | | | |
|----------|---|------------------------|--|
| November | | 2. Complex Numbers | <p>2.5 Modulus of a Complex Number</p> <p>2.5.1 Properties of Modulus of a complex number</p> <p>2.5.2 Square roots of a complex number</p> <p>2.6 Geometry and Locus of Complex Numbers (*All properties without proof)</p> |
| December | 2 | 3. Theory of Equations | <p>3.1 Introduction</p> <p>3.2 Basics of Polynomial Equations</p> <p>3.2.1 Different types of Polynomial Equations</p> <p>3.2.2 Quadratic Equations</p> <p>3.3 Vieta's Formulae and Formation of Polynomial Equations</p> <p>3.3.1 Vieta's formula for Quadratic Equations</p> <p>3.3.2 Vieta's formula for Polynomial Equations</p> <p>3.3.2 (a) The Fundamental Theorem of Algebra</p> <p>3.3.2 (b) Vieta's Formula</p> <p>3.3.2 (b) (i) Vieta's Formula for Polynomial equation of degree 3</p> <p>3.3.2 (c) Formation of Polynomial Equations with given Roots</p> <p>3.4 Nature of Roots and Nature of Coefficients of Polynomial Equations</p> <p>3.4.1 Imaginary Roots</p> <p>3.4.2 Irrational Roots</p> <p>3.4.3 Rational Roots</p> <p>3.6 Roots of Higher Degree Polynomial Equations</p> <p>3.7 Polynomials with Additional Information</p> <p>3.7.1 Imaginary or Surds Roots</p> <p>3.7.2 Polynomial equations with Even Powers Only</p> <p>3.7.3 Zero Sum of all Coefficients</p> <p>3.7.4 Equal Sums of Coefficients of Odd and Even Powers</p> <p>3.8 Polynomial Equations with no additional information</p> <p>3.8.2 Reciprocal Equations</p> <p>3.9 Descartes Rule</p> <p>3.9.1 Statement of Descartes Rule</p> <p>3.9.2 Attainment of bounds (*All properties without proof)</p> |

| | | |
|----------|------------------------------------|---|
| December | 4. Inverse Trigonometric Functions | <p>4.1 Introduction</p> <p>4.2 Some Fundamental Concepts</p> <p>4.2.1 Domain and Range of trigonometric functions</p> <p>4.2.2 Graphs of functions</p> <p>4.2.3 Amplitude and Period of a graph</p> <p>4.2.4 Inverse functions</p> <p>4.2.5 Graphs of inverse functions</p> <p>4.3 Sine Function and Inverse Sine Function</p> <p>4.3.2 Properties of the sine function</p> <p>4.3.3 The inverse sine function and its properties</p> <p>4.4 The Cosine Function and Inverse Cosine Function</p> <p>4.4.2 Properties of the cosine function</p> <p>4.4.3 The inverse cosine function and its properties</p> <p>4.5 The Tangent Function and the Inverse Tangent Function</p> <p>4.5.2 Properties of the tangent function</p> <p>4.5.3 The inverse tangent function and its properties</p> <p>4.6 The Cosecant Function and the Inverse Cosecant Function</p> <p>4.6.2 The inverse cosecant function</p> <p>4.7 The Secant Function and Inverse Secant Function</p> <p>4.7.2 Inverse secant function</p> <p>4.8 The Cotangent Function and the Inverse Cotangent Function</p> <p>4.8.2 Inverse cotangent function</p> <p>4.9 Principal Value of Inverse Trigonometric Functions</p> <p>(*All properties without proof)</p> |
|----------|------------------------------------|---|

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: PHYSICS

| MONTH | TOTAL NO. OF UNITS | UNIT | TOPICS |
|----------|--------------------|-------------------|--|
| November | 2 | 1. Electrostatics | 1.1 Introduction 1.1.1 Historical background of electric charges 1.1.2 Basic Properties of charges 1.2 Coulomb's law 1.2.1 Superposition principle 1.3 Electric field and Electric field lines 1.3.1 Electric Field 1.3.2 Electric field due to the system of point charges 1.4 Electric Dipole and its properties 1.4.1 Electric dipole 1.4.2 Electric Field due to a dipole 1.4.3 Torque experienced by an electric dipole in the uniform electric field 1.5 Electrostatic potential and potential energy 1.5.1 Electrostatic Potential energy & Electrostatic Potential 1.5.2 Electric Potential due to a point charge 1.5.3 Electrostatic Potential at a point due to an electric dipole 1.5.6 Electrostatic potential energy for collection of point charges 1.5.7 Electrostatic potential energy of a dipole in a uniform electric field 1.6 Gauss Law and its applications 1.6.1 Electric Flux 1.6.2 Electric flux for closed surfaces 1.6.3 Gauss Law 1.6.4 Applications of Gauss Law 1.8 Capacitor and Capacitance 1.8.1 Capacitors 1.8.2 Energy stored in the capacitor 1.8.3 Applications of capacitors |

| | | | |
|----------|---|------------------------|---|
| November | 2 | 1. Electrostatics | 1.8.4 Effect of dielectrics in capacitors 1.8.5 Capacitors in series and parallel 1.9 Distribution of charges in a conductor and action at points 1.9.1 Distribution of charges in a conductor 1.9.2 Action at points or corona discharge 1.9.4 Vande graff Generator |
| | | 2. Current Electricity | Introduction 2.1 Electric Current 2.1.1 Conventional Current 2.1.2 Drift Velocity 2.1.3 Microscopic model of current 2.2 Ohm's Law 2.2.1 Resistivity 2.2.2 Resistors in Series and Parallel 2.2.3 Colour code for carbon resistors 2.2.4 Temperature dependence of resistivity 2.3 Energy and power in electrical circuits 2.4.1 Electromotive force and internal resistance 2.4.2 Determination of internal resistance 2.4.3 Cells in series 2.4.4 Cells in Parallel 2.5 Kirchhoff's rules 2.5.1 Kirchhoff's First rule 2.5.2 Kirchhoff's Second rule 2.5.3 Wheatstone's bridge 2.5.4 Meter bridge 2.5.7 Measurement of internal resistance of cell by Potentiometer 2.7 Thermo electric effect 2.7.1 Seebeck effect 2.7.2 Peltier Effect 2.7.3 Thomson effect |
| | | Practical | 1. Determine the value of the Horizontal component of the earth's magnetic field using tangent galvanometer. Take atleast four readings. 2. Compare the emf of two cells using potentiometer. |

| | | | |
|----------|---|--|--|
| December | 2 | <p>3. Magnetism and magnetic effects of electric current</p> | <p>3.1 Introduction</p> <p>3.1.2 Basic properties of magnets</p> <p>3.2 Coulomb's inverse square law of magnetism</p> <p>3.8 Biot - Savart law</p> <p>3.8.1 Definition and explanation of Biot - Savart law</p> <p>3.8.2 Magnetic field due to long straight conductor carrying current</p> <p>3.8.3 Magnetic field produced along the axis of the current carrying circular coil</p> <p>3.8.5 Current loop as a magnetic dipole</p> <p>3.9 Ampere Circuital law</p> <p>3.9.1 Ampere's circuital law</p> <p>3.9.2 Magnetic field due to the current carrying wire of infinite length using Ampere's law</p> <p>3.9.3 Magnetic field due to a long current carrying solenoid</p> <p>3.10 Lorentz force</p> <p>3.10.1 Force on a moving charge in a magnetic field</p> <p>3.10.2 Motion of a charged particle in a uniform magnetic field</p> <p>3.10.3 Motion of a charged particle under crossed electric and magnetic field (velocity selector)</p> <p>3.10.5 Force on a current carrying conductor placed in a magnetic field</p> <p>3.10.6 Force between two long parallel current carrying conductors</p> <p>3.11.2 Moving coil galvanometer</p> |
| | | | <p>4.1 Electromagnetic Induction</p> <p>4.1.1 Introduction</p> <p>4.1.2 Magnetic Flux (Φ_B)</p> <p>4.1.5 Fleming's right hand rule</p> <p>4.1.6 Motional emf from Lorentz force</p> <p>4.3 Self-Induction</p> <p>4.3.1 Introduction</p> <p>4.3.2 Self-inductance of a long solenoid</p> <p>4.3.3 Mutual Induction</p> <p>4.3.4 Mutual Inductance between two long co-axial solenoids</p> |

| | | | |
|----------|---|---|---|
| December | 2 | 4. Electro Magnetic Induction and Alternating current | <p>4.4 Methods of producing induced emf</p> <p>4.4.1 Introduction</p> <p>4.4.2 Production of induced emf by changing the magnetic field</p> <p>4.4.3 Production of induced emf by changing the area of the coil</p> <p>4.4.4 Production of induced emf by changing relative orientation of the coil with the magnetic field</p> <p>4.6 Transformer</p> <p>4.6.1 Construction and working of transformer</p> <p>4.6.2 Energy losses in Transformer</p> <p>4.6.3 Advantages of AC in long distance power transmission.</p> <p>4.7 Alternating Current</p> <p>4.7.1 Introduction</p> <p>4.7.1 Mean or Average value of AC</p> <p>4.7.2 RMS value of AC</p> <p>4.7.3 AC circuit containing pure resistor</p> <p>4.7.4 A Circuit containing pure inductor</p> <p>4.7.5 AC circuit containing only a capacitor</p> <p>4.7.6 AC circuit containing a resistor, an inductor and a capacitor in series - Series RLC circuit</p> <p>4.7.7 Resonance in series RLC circuit</p> <p>4.7.8 Q- factor</p> <p>4.8 Power in AC circuits</p> <p>4.8.1 Introduction of power in AC circuits</p> <p>4.8.2 Wattless current</p> <p>4.8.3 Power factor</p> <p>4.8.4 Advantages and disadvantages of AC over DC</p> <p>4.9 Oscillation in LC circuits</p> <p>4.9.1 Energy conversion during LC oscillations</p> <p>4.9.2 Conservation of energy in LC oscillations</p> |
| | | Practical | <p>3. Adjust the grating for normal incidence using the spectrometer. Determine the wavelength of green, blue, yellow and red lines of mercury spectrum(the number of lines per metre length of the grating can be noted from the grating).</p> |

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: CHEMISTRY

| MONTH | Number of Units | UNIT | TOPICS |
|----------|-----------------|---------------|---|
| November | 2 | 1. Metallurgy | Introduction 1.1 Occurrence of metals 1.1.1 Mineral and ore 1.2 Concentration of ores 1.2.1 Gravity separation or Hydraulic wash 1.2.2 Froth flotation 1.2.3 Leaching Cyanide leaching Recovery of metal of interest from the complex by reduction Ammonia leaching Alkali leaching Acid leaching 1.2.4 Magnetic separation 1.3 Extraction of crude metal 1.3.1 Conversion of ores into oxides Roasting Calcination 1.3.2 Reduction of metal oxides Smelting Reduction by carbon: Reduction by hydrogen Reduction by metal: Auto-reduction: 1.6 Refining process 1.6.1 Distillation 1.6.2 Liquation 1.6.3 Electrolytic refining 1.6.4 Zone Refining 1.6.5 Vapour phase method Mond process for refining nickel Van-Arkel method for refining zirconium/ titanium |
| | | Practical | Volumetric analysis 1. Estimation of Ferrous Sulphate (Permanganometry) |

| | | |
|----------|-----------|---|
| November | | <p>6. Solid state</p> <p>Introduction</p> <p>6.1 General characteristics of solids</p> <p>6.2. Classification of Solids</p> <p>6.3. Classification of Crystalline Solids</p> <p>6.3.1. Ionic solids</p> <p>6.3.2. Covalent Solids</p> <p>6.3.3. Molecular Solids</p> <p>6.3.4. Metallic Solids</p> <p>6.4. Crystal lattice and unit cell</p> <p>6.5 Primitive and Non Primitive unit</p> <p>6.5.1 Primitive (or) Simple Cube unit cell</p> <p>6.5.2 Body Centered cubic unit cell</p> <p>6.5.3 Face centered cubic unit cell</p> <p>6.5.4 Calculations involving unit cell Dimensions</p> <p>6.5.5 Calculation of density</p> <p>6.6 Packing in Crystals</p> <p>6.6.1 Linear arrangement of spheres in one direction</p> <p>6.6.2 Two dimensional Close Packing</p> <p>6.6.3 Simple Cubic arrangement</p> <p>6.6.4. Body Centered Cubic arrangement</p> <p>6.7. Imperfections in solids</p> <p>6.7.1 Schottky defect</p> <p>6.7.2. Frenkel defect</p> <p>6.7.3. Metal Excess defect</p> <p>6.7.4. Metal Deficiency defect</p> <p>6.7.5. Impurity defect</p> |
| | Practical | <p>Volumetric analysis</p> <p>2. Estimation of FAS (Permanganometry)</p> |

| | | | |
|----------|---|----------------------------------|---|
| December | 3 | 11. Hydroxy compounds and ethers | <p>Introduction</p> <p>11.1 Classification of Alcohols</p> <p>11.2 IUPAC Nomenclature</p> <p>Structure of functional group of alcohols</p> <p>Physical Properties of Alcohols</p> <p>Preparation of Alcohols</p> <p>Methods to differentiate primary, secondary, Tertiary</p> <p>Physical properties of alcohols</p> <p>Chemical Properties of Alcohols (without mechanism)</p> <p>Uses of Alcohols</p> <p>Acidity of alcohols</p> <p>Acidity of phenols</p> <p>Preparation of phenol</p> <p>Physical Properties of Phenol</p> <p>Chemical properties of phenols</p> <p>Test to differentiate Alcohols & Phenols</p> <p>Uses of phenol</p> <p>ETHERS</p> <p>Ethers Classification</p> <p>Structure of functional group</p> <p>IUPAC system</p> <p>Preparation of Ethers except mechanism</p> <p>Physical properties</p> <p>Chemical Properties of Ethers (except mechanism)</p> <p>Uses</p> |
| | | Practical | <p style="text-align: center;">Organic compounds</p> <p>1. Benzophenone</p> |

| | | | |
|----------|--|------------------------|---|
| December | | 2. P-block elements -I | <p>Introduction</p> <p>2.1 General trends in properties of p-block elements</p> <p>2.1.1 Electronic configuration and oxidation state</p> <p>2.1.2 Metallic nature:</p> <p>2.1.3 Ionisation Enthalpy</p> <p>2.1.4 Electronegativity</p> <p>2.1.5 Anomalous properties of the first elements</p> <p>2.1.6 Inert pair effect</p> <p>2.1.7 Allotropism in p-block elements</p> <p>2.2 Group 13 (Boron group) elements</p> <p>2.2.1 Occurrence</p> <p>2.2.2 Physical properties</p> <p>2.2.3 Chemical properties of boron Uses of boron</p> <p>2.2.4 Borax [$\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$] Preparation, Properties Uses of Borax</p> <p>2.2.5 Boric acid [H_3BO_3 or $\text{B}(\text{OH})_3$] Preparation, Properties Structure of Boric acid Uses of boric acid</p> <p>2.2.9 Alums Examples Preparation Properties of Alum Uses of Alum</p> <p>2.3 Group 14 (Carbon group) elements</p> <p>2.3.1 Occurrence</p> <p>2.3.2 Physical properties</p> <p>2.3.3 Tendency for catenation</p> <p>2.3.4 Allotropes of carbon Structure of Graphite Structure of Diamond Structure of Fullerenes Structure of carbon nanotubes Structure of Graphene</p> <p>2.3.8 Silicones Preparation, Types of silicones Properties, Uses</p> |
| | | Practicals | <p>Organic compounds</p> <p>1. Cinnamic acid</p> |

| | | | |
|----------|--|----------------------|--|
| December | | 7. Chemical kinetics | <p>Introduction</p> <p>7.1 Rate of Chemical reaction</p> <p>7.1.1 Stoichiometry and rate of reaction</p> <p>7.1.2 Average and instantaneous rate</p> <p>7.3 Rate law and Rate Constant</p> <p>7.4 Molecularity</p> <p>7.5 Integrated Rate Equation</p> <p>7.5.1 Integrated rate law for First order, Pseudo first order reaction</p> <p>7.5.2 Integrated rate law for a Zero order reaction</p> <p>7.6 Half life period of a reaction</p> <p>7.8 Arrhenius Equation-The effect of temperature on reaction rate</p> |
|----------|--|----------------------|--|

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: BOTANY

| MONTH | TOTAL CHAPTERS | CHAPTER | TOPICS |
|----------|----------------|---|--|
| November | 2 | CHAPTER: 1 Asexual and Sexual Reproduction in Plants | 1.1 Asexual reproduction 1.2 Vegetative Reproduction 1.2.1 Natural Methods 1.4 Pre-fertilization structure and events 1.4.1 Male reproductive part- Androecium 1.4.2 Female reproductive part- Gynoecium 1.4.3 Pollination 1.6 Post fertilization structure and events 1.7 Apomixis 1.8 Polyembryony 1.9 Parthenocarpy |
| | | CHAPTER: 2 Classical Genetics | 2.1 Heredity and variation 2.2 Mendelism 2.2.2 Mendel's experiments on pea plant 2.2.3 Terminology related to mendelism 2.3 Monohybrid cross 2.3.1 Mendel Analytical and empirical approach 2.3.2 Test cross 2.3.3 Back cross 2.3.4 Dihybrid cross 2.3.5 The Dihybrid test cross 2.4 Intragenic gene interactions 2.4.1 Incomplete dominance - No blending of genes 2.4.2 Codominance (1 : 2 : 1) 2.4.3 Lethal genes 2.4.4 Pleiotropy - A single gene affects multiple traits 2.5 Intergenic interactions |

| | | | |
|----------|---|--|---|
| November | 2 | Practical | <p>1. Ecological Adaptations Hydrophytes, Xerophytes, Halophytes and Epiphytes</p> <p>2. E.Coli cloning vector (pBR 322)</p> |
| December | 1 | CHAPTER: 3 Chromosomal Basis of Inheritance | <p>3.2 Linkage</p> <p>3.2.1 Coupling and repulsion theory</p> <p>3.2.2 Kinds of Linkage</p> <p>3.2.3 Linkage & Groups</p> <p>3.3.1 Mechanism of Crossing Over</p> <p>3.3.3 Recombination</p> <p>3.3.4 Genetic Mapping</p> <p>3.4 Multiple alleles</p> <p>3.4.1 Characteristic of multiple alleles</p> <p>3.4.2 Self-sterility in Nicotiana</p> <p>3.6 DNA Metabolism in plants</p> <p>3.6.1 Eukaryotic DNA replication</p> <p>3.6.2 Taylors experiment</p> <p>3.7 Protein synthesis in plants</p> <p>3.7.1 Transcription</p> <p>3.7.2 RNA splicing in plants</p> <p>3.7.3 Translation</p> <p>3.7.4 Alternative splicing in plants</p> <p>3.7.5 RNA Editing</p> <p>3.7.6 Jumping Genes</p> |
| | 2 | Practical | <p>3. To verify Monohybrid cross</p> <p>4. Analysis - Dihybrid Cross</p> |

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: ZOOLOGY

| MONTH | TOTAL NO. OF CHAPTERS | CHAPTER | TOPICS | PRACTICAL |
|----------|-----------------------|------------------------------|---|---|
| November | 2 | 1. Reproduction in Organisms | Introduction 1.1. Mode of Reproduction 1.3. Sexual reproduction | 1. Marking of wild life sanctuary and National parks in India Map 2. Human Mendelian traits |
| | | 2. Human Reproduction | Introduction 2.1. Human Reproductive system 2.2. Gametogenesis 2.5. Fertilization and Implantation 2.6. Maintenance of pregnancy and Embryonic development | |
| December | 2 | 3. Reproductive Health | Introduction 3.1. Need for reproductive Health problems and strategies 3.2. Amniocentesis and its statutory Ban 3.3. Social impact of sex ratio - female foeticide and infanticide 3.4. Population explosion and Birth control 3.8. Assisted Reproductive Technology(ART) 3.9. Detection of foetal disorders during early Pregnancy | |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | 4. Principles of Inheritance and Variation | <p>Introduction</p> <p>4.1. Multiple alleles</p> <p>4.2. Human blood groups</p> <p>4.2.1 ABO blood types</p> <p>4.3. Genetic control of Rh factor</p> <p>4.3.1 Incompatibility of Rh Factor -Erythroblastosis foetalis</p> <p>4.4. Sex determination</p> <p>4.4.1 Genic balance in Drosophila</p> <p>4.4.2 Dosage compensation - Barrbody</p> <p>4.5. Sex linked inheritance</p> <p>4.5.1 Inheritance of X-linked genes</p> <p>4.5.2 Inheritance of Y-linked genes</p> <p>4.6. Karyotyping</p> <p>4.7. Pedigree analysis</p> <p>4.10. Extra chromosomal inheritance</p> <p>4.11. Eugenics, Euphenics and Euthenics</p> | <p>3. Human Sperm</p> <p>4. Human Ovum</p> <p>5. Paramecium - Conjugation</p> <p>6. Entamoeba histolytica</p> <p>7. Thymus T.S</p> <p>8. Lymph node</p> <p>9. Mutualism</p> <p>10. Commensalism</p> |
|--|--|--|--|---|

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: BIO-BOTANY

| MONTH | TOTAL CHAPTERS | CHAPTER | TOPICS |
|----------|----------------|---|---|
| November | 2 | CHAPTER: 1 Asexual and Sexual Reproduction in Plants | 1.1 Asexual reproduction 1.2 Vegetative Reproduction 1.2.1 Natural Methods 1.4 Pre-fertilization structure and events 1.4.1 Male reproductive part- Androecium 1.4.2 Female reproductive part- Gynoecium 1.4.3 Pollination 1.6 Post fertilization and events 1.7 Apomixis 1.8 Polyembryony 1.9 Parthenocarpy |
| | | CHAPTER: 2 Classical Genetics | 2.1 Heredity and variation 2.2 Mendelism 2.2.3 Terminology related to Mendelism 2.3 Monohybrid cross 2.3.4 Dihybrid cross 2.3.5 The Dihybrid test cross |
| | | Practical | 1. E.Coli cloning vector (pBR 322) 2. Types of Ecological Pyramids - Number, Biomass, Energy |
| December | 1 | | 2.4 Intragenic interactions 2.4.1 Incomplete dominance - No blending of genes 2.4.2 Codominance (1 : 2 : 1) 2.4.3 Lethal genes 2.4.4 Pleiotropy - A single gene affects multiple traits 2.5 Intergenic interactions |

| | | | |
|----------|--|--|--|
| December | | Chapter: 3 Chromosomal Basis of Inheritance | 3.2 Linkage 3.2.1 Coupling and repulsion theory 3.2.2 kinds of Linkage 3.2.3 Linkage Groups 3.3 Crossing Over 3.3.1 Mechanism of Crossing Over 3.3.3 Importance of Crossing Over 3.3.4 Recombination 3.3.5 Genetic Mapping 3.4 Multiple alleles 3.5.1 Types of mutation 3.5.3 Chromosomal mutations |
| | | Practical | 3. To verify Monohybrid cross 4. Analysis - Dihybrid Cross |

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: BIO-ZOOLOGY

| MONTH | TOTAL NO. OF CHAPTERS | CHAPTER | TOPICS | PRACTICALS |
|----------|-----------------------|-----------------------------|--|--|
| November | 2 | 1 Reproduction in Organisms | Introduction 1.1. Mode of Reproduction 1.3 Sexual reproduction | 1. Marking of wild life sanctuary and National parks in India Map 2. Human Mendelian traits |
| | | 2 Human Reproduction | Introduction 2.1. Human Reproductive system 2.2. Gametogenesis 2.4. Fertilization and Implantation 2.5 Maintenance of pregnancy and Embryonic development | |
| December | 2 | 3. Reproductive Health | Introduction 3.1. Need for reproductive Health problems and strategies 3.2. mniocentesis and its statutory Ban 3.3. Social impact of sex ratio - female foeticide and infanticide 3.4. Population explosion and Birth control 3.8. Assisted Reproductive Technology(ART) 3.9. Detection of foetal disorders during early Pregnancy | 3. Human Sperm 4. Human Ovum 5. Paramecium - Conjugation |

| | | | | |
|----------|--|---|---|---|
| December | | 4 Principles of Inheritance and Variation | <p>Introduction</p> <p>4.1. Multiple alleles</p> <p>4.2. Human blood groups</p> <p>4.2.1 ABO blood types</p> <p>4.3. Genetic control of Rh factor</p> <p>4.3.1 Incompatibility of Rh Factor - Erythroblastosis foetalis</p> <p>4.4. Sex determination</p> <p>4.4.1 Dosage compensation - Barr body</p> <p>4.5. Sex linked inheritance</p> <p>4.5.1 Inheritance of X-linked genes</p> <p>4.5.2 Inheritance of Y-linked genes</p> <p>4.6. Karyotyping</p> <p>4.7. Pedigree analysis</p> | <p>6. Entamoeba histolytica</p> <p>7. Thymus T.S</p> <p>8. Lymph node</p> |
|----------|--|---|---|---|

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: BIOCHEMISTRY

| MONTH | Total no. of units | UNIT | TOPICS | PRACTICALS |
|----------|--------------------|------------------|---|--|
| November | 2 | 1. Cell Membrane | Introduction 1.1 Chemical Composition 1.1.1 Lipid 1.1.2 Protein 1.1.2.1 Integral Protein 1.1.2.2 Peripheral Protein | 1. Determination of blood grouping |
| | | | 1.2 Models proposed for Membrane Structure 1.2.1 Monolayer Model 1.2.2 Lipid Bilayer Model 1.2.3 Sandwich Model 1.2.4 Unit Membrane Model 1.2.5 Fluid Mosaic Model | |
| | | | 1.3 Membrane Transport 1.3.1 Passive Transport 1.3.2 Facilitated Diffusion 1.3.3 Active Transport 1.3.4 Endocytosis 1.4 Viscosity & Surface Tension 1.4.1 Biological importance of Viscosity and Surface tension 1.5 Osmosis 1.5.1 Biological significance 1.6 .1 Hemoglobin buffer system, Chloride shift | 2. Estimation of protein (BIURET METHOD) |
| | | 2. Digestion | Introduction 2.2 Digestion 2.2.1 Mechanical Digestion | 3. Estimation of Glucose (Orthotoluidine method) |

| | | | | |
|----------|---|----------------------------|---|---|
| December | 1 | 2. Digestion | 2.2.2 Chemical Digestion 2.2.2.1 Digestion and absorption of Carbohydrates | |
| | | | 2.2.2.2 Digestion and absorption of Proteins 2.2.2.3 Digestion and absorption of Lipids 2.2.2.4 Digestion and absorption of Nucleic acids 2.3 Gastro Intestinal Hormones | 4. Estimation of Ascorbic acid (Vitamin C) |
| | | 3. Carbohydrate Metabolism | Introduction 3.1 Overview of metabolism 3.1.1 Catabolism and Metabolism 3.2 Carbohydrate as a source of energy 3.5 Hexose Monophosphate Shunt 3.5.1 Reaction of Oxidative Phase 3.5.2 Non Oxidative Phase | 5. Estimation of urea by Diacetyl Monoxime method |

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: MICROBIOLOGY

| MONTH | TOTAL No. OF UNTS | UNIT | CONTENT |
|----------|-------------------------|--------------------------------|---|
| November | 2 | 1 Developments in Microbiology | 1.1 Microbes in space 1.4 Nanoparticles production using microbes 1.5 Equipments 1.5.1 Confocal Microscopy 1.5.2 DNA sequencing system |
| | | 2. Microscopy | 2.1 Phase contrast Microscope 2.1.1 Principle 2.1.2 Optical components 2.1.3 Working mechanism 2.2 Fluorescence Microscope 2.2.1 Principle 2.2.2 Components of Fluorescence Microscope 2.2.3 Working Mechanism 2.3 Electron Microscope 2.3.1 Principle 2.3.2 Working principle and instrumentation of TEM 2.3.3 Working principle and instrumentation of SEM |

| | | | |
|----------|---|--|---|
| December | 2 | 3. Control of Microorganisms by chemical methods | 3.1 Disinfectants, Antiseptics and antibiotics 3.5 Evaluation of Antimicrobial chemical agents 3.6 Antibiotics 3.6.1 Mode of action of antibiotics 3.7 Antimicrobial susceptibility testing 3.8 Drug resistance mechanisms |
| | | 4. Microbial metabolism | 4.2 Energy of chemical reaction 4.2.1 High energy phosphate 4.2.2 Oxidation-Reduction reaction 4.6.1 Chemiosmotic mechanism of ATP 4.10.4 Enzyme regulation |
| | | Practical | <p style="text-align: center;"><u>Major practical</u></p> 1. Gram's staining of curd/idly batter/ yeast <p style="text-align: center;"><u>Slide</u></p> 10. Acid fast Bacilli |

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: GENERAL NURSING

| MONTH | Total no. of units | UNIT | TOPICS |
|----------|--------------------|--------------------------------|---|
| November | 1 | 1 Human Anatomy and Physiology | 1.1 Integumentary System Diseases related to Integumentary system 1.3 Musculo-Skeletal System 1.4 Muscular System Diseases related to the bones 1.5 Nervous System Diseases related to nervous system |
| | | Practical: | 1. Ryle's Tube Feeding |
| | | | 1.6 Gastrointestinal System Disease related to digestive system 1.7 Urinary System Disease related to urinary system 1.8 Respiratory System Disease of the respiratory tract 1.9 Endocrine System Diseases related to endocrine system |
| | | Practical: | 2. Instruments |

| | | | |
|----------|---|--|---|
| December | 1 | 2 Medical Surgical and Nursing Management of Human Diseasesy | Introduction 2.1 Infection and Infestation Scabies Psoriasis 2.2 Myocardial Infarction 2.3 Congestive Cardiac Failure 2.10 Gastric Ulcer 2.11 Duodenal Ulcer 2.14 Haemorrhoids (Piles) 2.15 Renal Failure 2.16 Renal Stone/Renal Calculi/ Urolithias |
| | | | 2.19 Diabetes Mellitus 2.20 Hypothyroidism 2.21 Hyperthyroidism 2.24 Menstrual Disorder 2.25 Uterine Prolapse 2.26 Benign Prostatic Hyperplasia 2.27 Hydrocele |

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: NUTRITION AND DIETETICS

| MONTH | Total No. of Units | UNIT | CONTENT |
|----------|--------------------|---|---|
| November | 2 | 1. Recommended Dietary Allowances And Meal Planning | 1.1 Dietary allowance recommended 1.1.1 Factors influencing RDA 1.2 Balanced diet 1.3 Meal planning 1.3.1 objectives of meal planning 1.3.2 Factors affecting Meal planning 1.6 low cost balanced diet |
| | | 2. Nutrition In Pregnancy, Lactation And Infancy | 2.1 Nutrition requirements in pregnancy 2.1.1 Weight gain during pregnancy 2.1.2 Effects of under nutrition in the mother 2.1.3 Effects of maternal nutrition on the fetus 2.1.4 Nutrition requirements during pregnancy 2.1.5 Dietary guidelines 2.1.6 Dietary problems 2.1.7 Practices incompatible with pregnancy 2.3 Growth and development during infancy 2.3.1 Nutritional requirements for infants 2.3.2 Breast feeding 2.3.3 Advantages of breast feeding. |
| | | Practical | Diet in Pregnancy |

| | | | |
|----------|---|--|---|
| December | 1 | 3. Nutrition During Pre School, School Age and Adolescence | <p>3.1 Preschool age.</p> <p>3.1.1 Nutritional requirement for Preschool Children</p> <p>3.1.2 Diet for preschool children.</p> <p>3.1.3 Common feeding problems in children.</p> <p>3.2.3 Nutritional problems in school aged children.</p> <p>3.2.4 Key points for good nutrition in school aged children.</p> <p>3.5 Adolescence</p> <p>3.5.1 Growth and development of adolescence.</p> <p>3.5.2 Physical, Physiological and Psychological changes in adolescents</p> <p>3.5.3 Nutritional requirements of adolescents.</p> <p>3.5.4 Nutritional Problems of adolescents.</p> <p>3.5.5 Nutrition and the menstrual cycle. .</p> |
| | | Practical | Diet for Infants (6-12 Months) |

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: HOME SCIENCE

| MONTH | Total No. of Unit | UNIT | TOPICS | PRACTICALS |
|----------|-------------------|--------------------------------------|--|---|
| November | 1 | 1. Therapeutic Diets | 1.1 Introduction 1.1.1 Objectives of diet therapy 1.1.2 Principles of Therapeutic Diet 1.1.3 Routine hospital diets 1.2. Diet in fever 1.2.1 Typhoid 1.2.2 Tuberculosis 1.4 Diet in diseases of liver Functions of Liver 1.4.1 Hepatitis 1.4.2 Cirrhosis 1.6 Diet for cardio vascular disease (Structure of the heart) 1.6.1 Cardiovascular diseases 1.6.2 Hypertension 1.8 Diet for kidney diseases Structure of nephron 1.8.1 Glomerulonephritis 1.8.2 Nephrosis 1.8.3 Kidney stones | - |
| December | 2 | 2. Consumer Protection and Education | 2.1 Introduction 2.4 Consumer aids 2.4.1 Label on products 2.4.2 Advertisements 2.4.3 Internet 2.4.4 Standardization marks | 3. Pickle preparation- Draw a food label with all the specifications |

| | | | |
|----------|--|---|---|
| December | | <p>2. Consumer Protection and Education</p> <p>2.5 Branding</p> <p>2.5.1 Elements of branding</p> <p>2.5.2 The types of brand</p> <p>2.6 Packaging</p> <p>2.6.1 Classification of packaging</p> <p>2.6.2 Types of packaging materials</p> <p>2.7 Consumer education</p> <p>2.7.1 Role of consumer education</p> <p>2.7.2 Rights of consumer</p> <p>2.7.3 Consumer protection Act 1986 (COPRA)</p> <p>2.7.4 Consumer Redressal Forum</p> | - |
| | | <p>3. Food Safety</p> <p>3.1 Introduction</p> <p>3.2 Selection of food</p> <p>3.3 Storage of foods</p> <p>3.5 Food Hygiene</p> <p>3.5.1 Contamination of Food</p> <p>3.6 Food borne Diseases</p> <p>3.6.1 Classification of food borne illnesses</p> <p>3.7 HACCP - Method to prevent food borne illness</p> | - |

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: COMPUTER SCIENCE

| MONTH | Total no. of units | UNIT | TOPICS | PRACTICALS |
|----------|--------------------|-------------------------------------|--|--|
| November | 2 | 1. Function | 1.1 Introduction 1.2 Function with respect to Programming language | 1. PY1 (a) Calculate Factorial PY1(b) Sum of Series |
| | | 2. Data Abstraction | 2.1 Data Abstraction - Introduction 2.2 Abstract Data Types 2.3 Constructors and Selectors | |
| December | 3 | 3. Scoping | 3.1 Introduction 3.2 Variable Scope 3.3 LEGB rule 3.4 Types of Variable Scope | 2. PY2 (a) Odd or Even PY2 (b) Reverse the String 3. PY3 Generate values and remove odd numbers |
| | | 4. Algorithmic Strategies | 4.1 Introduction to Algorithmic strategies 4.4 Algorithm for Searching Techniques 4.5 Sorting Techniques | |
| | | 5. Python - Variables and Operators | 5.1 Introduction 5.2 Key features of Python 5.3 Programming in Python 5.4 Input and Output functions 5.5 Comments in Python 5.6 Indentation 5.7 Tokens | |

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: COMMERCE

| MONTH | TOTAL NO. OF UNITS | UNIT | CONTENT |
|----------|--------------------|---------------------------------------|--|
| NOVEMBER | 3 | UNIT-I 1. Principles of Management | Entire Chapter |
| | | 2. Functions of Management | Entire Chapter |
| | | UNIT-II 4. Financial Market | Entire Chapter |
| DECEMBER | 3 | 5. Capital Market | 5.01 Meaning and Definition of capital Market 5.02 Characteristics of Capital Market 5.03 Kinds of Capital Market |
| | | UNIT-III 6. Money Market | Entire Chapter |
| | | UNIT-III 7. Stock Exchange | 7.01 Origin, Meaning, Definition of Stock Exchange 7.02 Function of stock exchange 7.03 Features of Stock Exchange 7.04 Benefits & Limitations 7.05 Stock Exchange in India 7.06 Types of Speculators |

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: ACCOUNTANCY

| MONTH | Total no. of units | UNIT | CONTENT |
|----------|--------------------|-------------------------------------|---|
| November | 1 | 1. Accounts from Incomplete Records | 1.1 Introduction 1.2 Meaning of incomplete records 1.3 Features of incomplete records 1.4 Limitations of incomplete Records 1.5 Difference between double entry system and incomplete records 1.7 Ascertaining profit or loss from incomplete records through statement of affairs 1.7.1 Calculation of Profit or loss through statement of affairs 1.7.2 Steps to be followed to fine out the profit or loss by preparing statement of affairs 1.7.3 Statement of affairs 1.7.4 Format of statement of affairs 1.7.5 Difference between statement of affairs and balance sheet 1.8 Preparation of final accounts from incomplete records 1.8.1 Steps to be followed to prepare final accounts from incomplete records 1.8.1 (i) Format of total debtors account (ii) Format of Bills Receivables account (iii) Format of total creditors account (iv) Format of Bill Payable account |

| | | | |
|----------|---|---|--|
| December | 2 | 2. Accounts of Not - For - Profit Organisation | <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Introduction 2.2 Features of not for profit organisation 2.3 Receipts and Payments Accounts <ul style="list-style-type: none"> 2.3.1 Steps in preparation of receipts and payment account 2.4 Items peculiar to not for profit organisation 2.5 Income and expenditure account <ul style="list-style-type: none"> 2.5.1 Steps in preparation of income and expenditure Account 2.5.2 Format of income and expenditure account 2.5.3 Difference between receipts and payments account and income and expenditure account 2.5.4 Treatment of Revenue Receipts |
| | | 3. Accounts of Partnership Firms - Fundamentals | <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Introduction 3.2 Meaning, definition and features of partnership <ul style="list-style-type: none"> 3.2.1 Meaning and Definition of partnership 3.2.2 Features of partnership 3.3 Partnership Deed <ul style="list-style-type: none"> 3.3.1 Contents of Partnership Deed 3.4 Application of the Provision of the Indian Partnership Act 1932 in the absence of Partnership Deed <ul style="list-style-type: none"> 3.6.3 Difference between Fixed Capital Method and Fluctuating Capital Method 3.7 Interest on Capital and Interest on Drawings of partners |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | 3. Accounts of Partnership Firms - Fundamentals | 3.7.1 Interest on Capital 3.7.2 Calculation Interest on Capital 3.7.3 Interest on Drawings 3.7.4 Calculation Interest on Drawings 3.8 Salary and Commission to Partnership |
|--|--|---|--|

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: ECONOMICS

| MONTH | Total no. of units | UNIT | TOPICS |
|----------|--------------------|--------------------------------------|---|
| November | 2 | 1. Introduction to Macro Economics | 1.1 Introduction to Macro Economics 1.2 Meaning of macro economics 1.3 Importance of macro economics 1.7 Economic Systems 1.7.1 Capitalist economy 1.7.2 Socialistic Economy (Socialism) 1.7.3 Mixed Economy 1.9 Circular flow of income 1.9.1 Circular Flow of Income in a Two-Sector Economy: 1.9.2 Circular Flow of Income in a Three-Sector Economy: 1.9.3 Circular flow of income in a four sector economy |
| | | 2. National Income | 2.1 National Income -Introduction 2.2 Meaning of National Income 2.4.1 Gross Domestic Product (GDP) 2.4.2 Gross National Product (GNP) 2.4.7 Per capita Income 2.4.8 Real Income 2.4.9 GDP deflator 2.5 Methods of Measuring National Income 2.5.1 Product Method (Value Added) 2.5.2 Income Method 2.5.3 Expenditure Method |
| December | 2 | 3. Theories of Employment and Income | 3.1 Theories of Employment and Income Introduction 3.2 Meaning of Full Employment 3.3 Unemployment and its types 3.4.1 Say's Law of Market 3.6 Effective demand 3.6.1 Aggregate Demand Function (ADF) 3.6.2 Aggregate Supply Function (ASF) |

| | | | |
|----------|--|---|--|
| December | | 4. Consumption and investment functions | 4.1 Introduction 4.2 Consumption Function 4.2.1 Meaning of Consumption function 4.2.2 Technical Attributes of the Consumption function 4.3 Investment Function 4.3.1 Meaning of investment 4.3.2 Types of investment 4.3.3 Determinants of Investment Function 4.3.4 Relationship between the rate of Interest and investment 4.3.5 Marginal Efficiency of Capital. 4.3.6 Marginal Efficiency of Investment(MEI) 4.4 Multiplier 4.4.1 Assumptions of Multiplier 4.4.2 Marginal propensity to consume and multiplier. 4.4.4 Classification of Multiplier 4.4.6 Uses of multiplier 4.5 The Accelerator Principle 4.5.1 Meaning 4.5.2 Definition 4.5.3 Assumptions 4.5.4 Operation of the Acceleration Principle 4.5.5 Limitations |
|----------|--|---|--|

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: HISTORY

| MONTH | Total no. of units | UNIT | TOPICS |
|----------|--------------------|---|-------------|
| November | 3 | 1. Rise of Nationalism in India | Entire Unit |
| | | 2. Rise of Extremism and Swadeshi Movement | Entire Unit |
| | | 3. Impact of World War-I on Indian Freedom Movement | Entire Unit |
| December | 2 | 4. Advent of Gandhi and Mass Mobilisation | Entire Unit |
| | | 5. Period of Radicalism in Anti-imperialist Struggles | Entire Unit |

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: POLITICAL SCIENCE

| MONTH | Total No. of Units | UNIT | CONTENT |
|----------|--------------------|--------------------------|-------------|
| November | 2 | 1. Constitution of India | Entire unit |
| | | 2. Legislature | Entire unit |
| December | 2 | 3. Executive | Entire unit |
| | | 4. Indian Judiciary | Entire unit |

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: GEOGRAPHY

| MONTH | Total No. of Units | UNIT | TOPICS |
|----------|--------------------|-------------------------|---|
| November | 2 | 1. Population Geography | 1.1 Introduction 1.3 Density of Population 1.4 Growth of world population 1.5 Composition of Population |
| | | 2. Human Settlements | 2.1 Introduction 2.2 Origin and development of Settlement 2.3 Site and Situation 2.4 Pattern of Rural Settlement 2.6 Urban Settlement 2.7 The concentric zone theory 2.9 Issues of Urbanization |
| December | 2 | 3. Resources | 3.3 Mineral resources 3.4 The world distribution of minerals 3.5 Energy Resources |
| | | 4. Economic Activities | 4.1 Introduction 4.2 Primary activities 4.3 Secondary activities 4.5 Division of the world on the basis of Economic Activities |

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: STATISTICS

| MONTH | Total No. Of Unit | UNIT | CONTENT |
|----------|-------------------|---|--|
| November | 1 | 1. Test of Significance - Basic Concepts and Large Sample Tests | 1.1. Parameter and Statistic 1.2. Sampling Distribution 1.3. Standard Error 1.4. Null Hypothesis and Alternative Hypothesis 1.5. Errors in Statistical Hypothesis Testing 1.6. Level of Significance, Critical Region and Critical value(s) 1.7. One -Tailed and Two-Tailed tests |
| | | | 1.8. General Procedure for Test of Hypothesis 1.9. Test of Hypothesis for Population mean (Population variances are known) 1.10. Test of Hypothesis for Population mean (Population variances are Unknown) 1.13. Test of Hypothesis for Population proportion |
| | | Practical | Lesson - 1 1.9, 1.10, 1.13 |
| December | 2 | 2. Tests Based on Sampling Distribution-I | Introduction 2.1 Students t-distribution and its Application 2.1.1. Students t-distribution 2.1.2. Properties of the Students t-distribution 2.1.3. Application of t-distribution 2.1.4. Test of Hypothesis for normal population mean (Population variance unknown) 2.1.6 Paired t-test |

| | | | |
|----------|--|--|---|
| December | | 2. Tests Based on Sampling Distribution-I | <p>2.2. Chi-Square Distribution & Its Application</p> <p>2.2.1. Chi-Square Distribution</p> <p>2.2.2. Properties of Chi-Square Distribution</p> <p>2.2.3. Applications of Chi-Square Distribution</p> <p>2.2.4. Test of Hypothesis for Population variance of the normal population (Population mean is assumed to be unknown) Chi Square Distribution</p> <p>2.2.5. Independence of attributes</p> |
| | | Practical | <p>Lesson - 2</p> <p>2.1.4, 2.1.6, 2.2.4, 2.2.5</p> |
| | | 3. Tests Based on Sampling Distribution-II | <p>Introduction</p> <p>3.1 F-Distribution and its Applications</p> <p>3.3 ANOVA</p> <p>3.3.1 One way ANOVA</p> <p>3.3.2 Test Procedure</p> <p>3.3.3 Merits and Demerits of one way ANOVA</p> |
| | | Practical | <p>Lesson - 3</p> <p>3.3.2</p> |

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: BUSINESS MATHEMATICS & STATISTICS

| MONTH | Total No. Of Unit | UNIT | TOPICS |
|----------|-------------------|--|---|
| November | 2 | 1. Applications of Matrices and Determinants | 1.1 Rank of a Matrix 1.1.1 Concept 1.1.2 Elementary Transformations and Equivalent matrices 1.1.3 Echelon form and finding the rank of the matrix (up to the order of 3×4) 1.1.4 Testing the consistency of non-homogeneous linear equations (two and three variables) by rank method. 1.3 Transition Probability Matrices 1.3.1 Forecasting the succeeding state when the initial market share is given |
| | | 2. Integral Calculus - I | 2.1 Indefinite Integrals 2.1.1 Concept of Indefinite Integral 2.1.2 Two important properties of Integral Calculus 2.1.3 Integration by decomposition 2.1.4 Integration by parts 2.2 Definite integrals 2.2.1 The fundamental theorems of Integral Calculus 2.2.2 Properties of definite integrals |
| December | 1 | 3. Integral Calculus - II | 3.1 The area of the region bounded by the curves 3.1.1 Geometrical Interpretation of Definite Integral as Area under a curve 3.2 Application of Integration in Economics and Commerce. 3.2.1 Cost functions from marginal cost functions and demand functions 3.2.2 Revenue functions from Marginal revenue functions 3.2.3 The demand functions from elasticity of demand 3.2.4 Consumer's surplus 3.2.5 Producer surplus |

பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு: 12

பாடம்: சிறப்புத் தமிழ்

| மாதம் | மொத்த இயல்கள் | இயல் | தலைப்பு |
|----------|---------------|---------------|--|
| நவம்பர் | 1 | 1. கவிதையியல் | கவிதையியல் |
| | | | செவ்வியல் இலக்கியங்கள் அறவியல் இலக்கியங்கள் காப்பியங்கள் சமய இலக்கியங்கள் |
| டிசம்பர் | 1 | 2. கதையியல் | புனை கதை இலக்கியம் – ஓர் அறிமுகம் புதினம் எழுதும் கலை புதினம் (பகுதி) – சாயாவனம் உலக மொழிப் புதினம் –தாய் |

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: COMMUNICATIVE ENGLISH

| MONTH | TOTAL No. OF UNITS | UNIT | THEORY | PRACTICAL |
|----------|--------------------|------------------------------|--|--|
| November | 1 | 1. In Harmony with the World | Positive Thinking (Prose) Be A Friend (Poem) | |
| | | | Question Tags Debate Letter to the Editor | Speaking Skill: Debate |
| December | 1 | 2. Improve Your Connectivity | Frankness matters (Prose) The Builders (Poem) Language Study (Specialists/ Foreign Words/ Legal Terms) | |
| | | | LANGUAGE STUDY (Field of Education) Role Play Job Application | Speaking Skill: Role Play/ Interview Writing Skill: Sample Job Application |

பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு : 12

பாடம்: அறவியலும் இந்தியப் பண்பாடும்

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | பாடப்பொருள் |
|----------|---------------|-----------------------------------|---|
| நவம்பர் | 1 | 1. இந்தியப் பண்பாட்டின் இயல்புகள் | <p>நுழைவு வாயில் பண்பாடு – சொல் விளக்கம் பண்பாடு பற்றிய அறிஞர்களின் வரையறை இந்தியப் பண்பாட்டை அறிய உதவும் தொன்மைச் சான்றுகள் இலக்கியச் சான்றுகள் புராணங்கள் இந்தியப் பண்பாட்டின் இயல்புகள் இந்தியப் பண்பாட்டின் சிறப்புக்கூறுகள் அழிவில்லா மதிப்பீடுகளின் நிலை பண்பாடும் நாகரிகமும் வேற்றுமையில் ஒற்றுமை பண்பாட்டுக் கல்வியின் பயன்கள் நிறைவுரை</p> |
| டிசம்பர் | 2 | 2. வேற்றுமையில் ஒற்றுமை | <p>நுழைவு வாயில் வேற்றுமையில் ஒற்றுமை – வரையறை வேற்றுமைக் கூறுகள் ஒற்றுமைக் கூறுகள் இலக்கியம் பண்பாட்டில் ஒற்றுமை பழக்க வழக்கங்கள் மற்றும் பாரம்பரியம் மொழி ஒற்றுமை திராவிட மொழிக் குடும்பம் இலக்கிய ஒற்றுமை உடல் அமைப்பில் ஒற்றுமை சமுதாய அமைப்பில் ஒற்றுமை இந்தியப் பண்பாட்டு ஒற்றுமையை வளர்க்க துணைபுரியும் காரணிகள் பண்பாட்டு ஒற்றுமையைப் பேணிக்காத்தல் தேசிய சின்னங்கள் தேசிய திருவிழாக்கள் நிறைவுரை</p> |

| | | | |
|----------|--|------------------------|-----------------|
| டிசம்பர் | | 3. வேதகாலப் பண்பாடு | பாடம் முழுவதும் |
|----------|--|------------------------|-----------------|

SYLLABUS 2021-2022

STANDARD: 12

SUBJECT: COMPUTER APPLICATION

| MONTH | Total no. of units | UNIT | TOPICS | PRACTICALS |
|----------|--------------------|---|--|---------------------------------------|
| November | 3 | 1. Multimedia and Desktop Publishing | 1.1 Introduction to Multimedia 1.4 File format of Multimedia 1.5 Multimedia production 1.8 Libraries, Information Centers, Archives | CA2 - Pagemaker creating notice board |
| | | 2. An Introduction to adobe Pagemaker | 2.2 Introduction to Adobe Pagemaker 2.7 Text Block 2.8 Understanding Story 2.9 Threading text block 2.10 Placing text in a frame 2.16 Magnifying and Reducing with the Zoom tool 2.17 Formatting a document 2.18 Drawing 2.19 Working with pages 2.20 Master Pages 2.21 Print a Document | CA4 - Pagemaker creating notice board |
| | | 3. Introduction to Database Management System | 3.1 Introduction to DBMS 3.3 RDBMS 3.4 RDBMS jargons 3.5 ER model 3.6 ER Diagram 3.7 Introduction to MYSQL | |

| | | | | |
|----------|---|--|--|-------------------------------------|
| December | 3 | 4. Introduction to Hypertext Pre Processor | 4.1 Introduction to PHP 4.3 Client server Architecture 4.6 Web development concept | |
| | | 5. PHP Function and Array | 5.1 Parameterized function 5.2 Array in PHP | CA5 - MySQL usage of commands in DB |
| | | 6. PHP Conditional Statements | If else statement in PHP If elseif else statement in PHP Switch case | CA6 - PHB basic programming |

Revision Exam Syllabus 2021 - 22 (November and December)

STANDARD-12

| S. No | Name of Subject | Page No |
|-------|-------------------------------------|---------|
| 1 | Basic Mechanical Engineering | 1 |
| 2 | Basic Electrical Engineering | 2 |
| 3 | Basic Electronic Engineering | 3 |
| 4 | Basic Civil Engineering | 4 |
| 5 | Basic Automobile Engineering | 5 |
| 6 | Textile Technology | 6 |
| 7 | Textile and Dress Designing | 8 |
| 8 | Auditing Practical | 9 |
| 9 | Office Management and Secretaryship | 10 |
| 10 | Food Service Management | 12 |
| 11 | Nursing Vocational | 13 |
| 12 | Agricultural Science | 15 |
| 13 | Computer Technology | 16 |

| Month | Total No.of Units | Unit | Theory | Practical |
|----------|-------------------|---------------------|---|-----------------------------|
| November | 1 | 1. Lathe | 1.1 Introduction 1.2 Turning 1.3 structure of the Lathe 1.4 Main parts of the Lathe 1.6 Tumbler gear 1.7 Apron 1.8 Spindle mechanism 1.9 Stepped cone pulley mechanism 1.10 Back gear mechanism 1.11 Gear box mechanism 1.12 Types of lathe 1.16 Cutting speed, feed and depth of cut in lathe | 1. Facing |
| December | 2 | 2. Drilling Machine | 2.1 Introduction 2.3 Construction of a Drilling machine 2.6 Sensitive drilling machine 2.7 Upright drilling machine 2.8 Radial drilling machine and its special features 2.13 Drill spindle Assembly 2.14 Work holding devices 2.17 Tool holding devices 2.18 Drilling machine operations | 2. Facing and Plain Turning |
| | | 3. Shaping Machine | 3.1 Introduction 3.3 Main parts of the shaping machine 3.4 Types of shaping machine 3.5 Quick return mechanism 3.6 The size of a shaper 3.9 Prowl& Ratchet mechanism 3.15 Special operations 3.17 Coolant | |

| Month | Total No. of Units | Unit | Theory | Practical |
|----------|--------------------|--|---|----------------|
| November | 1 | 1. Power transmission and distribution | 1.1 Introduction 1.7 Effects of transmission 1.8 Types of overhead lines 1.9 Line insulators 1.11 Underground cables | 4. Table fan |
| December | 2 | 2. Illumination | 2.1 Introduction 2.2 Important terms in illumination 2.3 Laws of illumination 2.6 Sodium vapour lamp and mercury vapour lamp 2.7 Fluorescent lamp and Compact fluorescent lamp 2.10 Lighting schemes | 5. Ceiling fan |
| | | 3. Electric heating appliances | 3.1 Introduction 3.2 Electric iron box 3.6 Geyser | 6. Water pump |

| Month | Total No. of Units | Unit | Theory | Practical |
|----------|--------------------|--------------------------------|---|--|
| November | 2 | 1. Digital circuit Application | Introduction 1.1 Application of Basic Gates 1.2 Combinational Gates 1.3 Boolean Algebra 1.4 Classification of logic circuit 1.6 Decoders 1.7 Encoder 1.9 Flip – Flops | 1.Encoder and Decoder |
| | | 2. Transmission and Reception | 2.1 Introduction 2.2 Principles of Transmission and Reception 2.3 Modulation 2.4 Types of Modulation 2.5 Analog Modulation 2.7 Demodulation 2.8 Modem | 2.Install, Point and Testing of Dish Antenna |
| December | 1 | 3. Transmitters and Receivers | Introduction 3.1 Transmitter 3.2 Sideband 3.3 A.M. Radio Transmitter 3.4 F.M. Radio Transmitter 3.5 A.M. radio Receiver 3.7 Servicing of F.M. Radio Receiver 3.8 T.V. Transmission and Reception 3.11 TV Receivers 3.13 LED TV | 3.Constructions of FM receiver |

CLASS: XII

SUBJECT: BASIC CIVIL ENGINEERING

| Month | Total No. of Units | Unit | Theory | Practical |
|-----------------|---------------------------|-------------------------------|---|--|
| November | 1 | 1. PLANNING OF HOUSE | 1.1 Introduction 1.2 Importance of House 1.3 Orientation 1.4 Site selection 1.6 House plan 1.7 Housing | Building Drawing- Manual 1. A Single Room Building 2. A Residential Building |
| December | 1 | 2. SPECIAL BUILDING MATERIALS | 2.1 Introduction 2.2 Cement Concrete Composites 2.3 Glass 2.4 Rubber 2.6 Aluminium 2.7 Steel | 3. School Building |

| Week | Total No.of Units | Unit | Theory | Practical |
|----------|-------------------|------------------------------|---|---------------------------------|
| November | 1 | 1.Transmission system | 1.0 Introduction 1.1 Transmission system 1.2 Needs of Transmission system 1.3 Types of Transmission system 1.4 Air Resistance 1.5 Rolling Resistance 1.6 Gradient Resistance 1.7 Tractive Effort | 1 Gear Box 2 Master Cylinder |
| December | 2 | 2.Clutch unit | 2.0 Introduction 2.1 Function of clutch 2.2 Principle of clutch 2.5 Type of clutch | 3 Shock Absorber |
| | | 3. Gear Box | 3.0 Introduction 3.1 Gear Box Location 3.2 Gears 3.4 Gear box operating principle 3.5 Gear box Types 3.7 Gear Ratio 3.8 Over drive 3.11 Transfer case | |

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | கருத்தியல் | செய்முறை |
|----------|---------------|------------------------------|---|--|
| நவம்பர் | 1 | 1 பின்னல் கலை தொழில் நுட்பம் | 1.1 பின்னல் கலை- அறிமுகம் 1.1.1 பின்னல் கலை- வரையறை 1.1.2 பின்னல் நூலின் பண்புகள் 1.1.6 பின்னல் துணி- நெசவு துணி வேறுபாடுகள் 1.2 பின்னல் கருவிகள் 1.2.1 ஊடைப் பின்னல் கருவிகள் 1.2.2 கோர்ஸ் 1.2.3 வேல்ஸ் 1.2.4 தையல் நீளம் (அ) வளைய நீளம் 1.2.5 மெஷின் கேஜ் 1.2.6 முகப்பு வளையம் 1.2.7 பின் வளையம் 1.3 பின்னல் ஊசிகள் மற்றும் இயங்கு நிலைகள் 1.3.1 லாட்ச் ஊசி இயங்கு நிலைகள் 1.3.2 பியர்டெட் ஊசி இயங்கு நிலைகள் | பகுதி 1 1. 10 x 10 மாக்லினோ நெசவு 2. 10 x 10 ஹக்- எபேக்நெசவு |
| டிசம்பர் | | 1 பின்னல் கலை தொழில் நுட்பம் | 1.3.3 லாட்ச் ஊசி - பியர்டெட் ஊசி இடையே வேறுபாடுகள் 1.3.4 காம்பவுண்ட் ஊசி இயங்கு நிலைகள் 1.4.2 ஒற்றை ஜெர்சி வட்ட ஊடைப் பின்னல் இயந்திரம் 1.4.3 ஊடைப் பின்னல் - பாவுப் பின்னல் வேறுபாடுகள் 1.5 பின்னல் மற்றும் தையல்கள் 1.5.1 பின்னல் வகைகள் | 3. 10 x 6 குறுக்கு வேவி ட்ரூவில் நெசவு |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | <p>1.5.6 ஊடைப் பின்னல் தையல் வகைகள்</p> <p>1.6 பின்னல் ஆடைகள்</p> <p>1.6.1 பின்னல் ஆடைகள் வகைகள்</p> <p>1.6.2 வெளி ஆடைகள்</p> <p>1.6.3 உள்ளாடைகள்</p> <p>1.6.4 மற்ற ஆடைகள்</p> | |
|--|--|--|--|--|

CLASS: 12

SUBJECT: TEXTILES AND DRESS DESIGNING

| Month | Total No.of Units | Unit | Theory | Practical |
|----------|-------------------|--|---|---|
| November | 3 | 1. Finishing | 1.1 Introduction pg.1 1.2 Classification of finishes 1.3 Types of finishes | Finishing Gathered Frock; with Puff Sleeve |
| | | 2. Dyeing | 2.1 Introduction 2.2 Classification of dyes | |
| | | 3. Printing | 3.1 Introduction 3.2 Printing paste | Family clothing Budget and Wardrobe Planning T Shirt |
| December | 2 | 4. Family Clothing Budget and Wardrobe Planning | 4.1 Introduction 4.2 Importance of Family clothing 4.3 Classification of clothing 4.4 Types of family clothing | |
| | | 5. Selection of Clothing and Clothing Care | 5.1 Introduction 5.2 Clothing for family members 5.3 Clothing care | Selection of Clothing and Clothing Care Salwar |

| Month | Total No.of Units | Unit | Practical |
|-----------------|-------------------|---------------------------|--|
| NOVEMBER | 1 | 1.Internal Check | 1.1.Introduction 1.2.Meaning of Internal Check 1.3. Definition 1.4. Principles (or) Features of Good Internal Check System 1.8. Duties of an auditor with Regards to Internal Check System 1.11. Internal Check -Trading Transactions 1.11.1 Internal Check – purchases 1.11.2 Internal Check – purchase returns 1.11.3 Internal Check – Sales 1.11.4 Internal Check – Sales returns |
| DECEMBER | 2 | 2.Internal Control | 2.1. Introduction 2.2.Meaning 2.3. Definition 2.7. Principles of Good Internal Control System 2.8. Kinds of Internal Control 2.9. Methods of Evaluating Internal Control System 2.10. Auditor’s Duty in Evaluating the System of Internal Control |
| | | 3.Internal Audit | 3.1. Introduction 3.2. Meaning 3.3. Definition 3.5. Scope (or) Functions of Internal Auditor |

| | | | | |
|--|--|---------------------------|--|-------------------------------------|
| | | 3. Organising Function | 3.1 Introduction 3.2 Meaning 3.3 Definition 3.5 Advantages of Organisation 3.6 Steps in Organization Process 3.7 Formal and Informal Organisation 3.8 Line Organisation 3.9 Line and Staff Organisation 3.10 Functional Organisation 3.11 Organisational Chart | Receipts and payments account |
| | | | | Account Invitation |

| Month | Total No.of Units | Unit | Theory | Practical |
|----------|-------------------|---------------------------------------|--|--|
| November | 2 | 1 Organization and Tool of Management | 1.1 Organisation chart 1.3 Organisation in Departments 1.4 Tools of Management Review | 1 Layout of the Departments in Food Service Operation |
| | | 2.Quantity Food Production | 2.2 Standardization of Recipes 2.4 Food costing Review | 2 Standardization of Recipe Enlargement of Regional Recipes |
| December | 1 | 3. Service Production | 3.1 Definition of cover and Table Setting Requirements 3.2 Table Setting/Laying the cover 3.3 Types of Cover for different menus 3.4 Services in a Restaurant | 3 Table setting |

| Month | Total No.of Units | Unit | Theory | Practical |
|----------|-------------------|--------------------------------|---|--------------------------|
| November | 2 | 1. Home Nursing | 1.1 Introduction 1.2 Definition 1.3 Concept 1.4 Purposes 1.5 Principles 1.6 Home Health Care Services 1.10 Home Management 1.11 Extended Role of home nurse Review of the Unit Health Education on home management | 1. Oxygen Administration |
| | | 2. Communicable Disease | 2.1 Introduction 2.1.1 Terminologies 2.1.2 Communicable disease is classified based on the agents 2.2 Waterborne diseases 2.2.1 Cholera 2.2.2 Diarrhoea 2.2.3 Typhoid 2.2.4 Hepatitis A 2.3 Diseases transmitted through air 2.3.1 Influenza 2.3.2 Chicken Pox 2.3.3 Pneumonia 2.3.4 Tuberculosis 2.4 Diseases transmitted through parasites 2.4.1 Protozoa infection 2.4.2 Filariasis | |
| December | | 2. Communicable Disease | 2.5 Diseases transmitted through arthropod 2.5.1 Dengue 2.5.2 Encephalitis | |

| | | | | |
|----------|---|---|--|---------------------------|
| December | 1 | | <p>2.6 Diseases transmitted through animals</p> <p>2.6.1 Anthrax</p> <p>2.6.2 Tetanus</p> <p>2.7 Diseases transmitted through contact Common control measures of communicable disease</p> <p>2.7.1 HIV and AIDS</p> <p>2.7.2 Gonorrhoea Common Control measures of communicable disease</p> | |
| | | <p>3.Non - Communicable Diseases</p> | <p>3.1 Introduction</p> <p>3.2 Gastro intestinal disorders</p> <p>3.2.1 Hernia</p> <p>3.2.2 Cholecystitis</p> <p>3.2.3 Appendicitis</p> <p>3.3 Cardio vascular disorders</p> <p>3.3.1 Hypertension</p> <p>3.3.2 Acute Myocardial Infarction</p> <p>3.3.3 Anaemia</p> <p>3.4 Respiratory disorders</p> <p>3.4.1 Asthma</p> <p>3.4.2 COPD</p> <p>3.5 Renal disorders</p> <p>3.5.1 Renal Calculi</p> <p>3.5.2 Acute Renal Failure</p> <p>3.6 Neurological disorders</p> <p>3.6.1 Epilepsy</p> <p>3.6.2 Unconscious Status</p> <p>3.7 Musculo skeletal disorders</p> <p>3.7.1 Osteoarthritis</p> <p>3.7.2 Osteoporosis</p> <p>3.8 Endocrine disorders</p> <p>3.8.1 Diabetes Mellitus</p> <p>3.8.2 Poly Cystic Ovarian Syndrome/Disease</p> <p>3.8.3 Hyperthyroidism:</p> <p>3.8.4 Hypothyroidism</p> <p>3.9 Cancer</p> <p>3.9.1 Oral cancer</p> <p>3.9.2 Breast Cancer</p> | <p>2. Hot application</p> |

| மாதம் | மொத்த அலகுகள் | அலகு | கருத்தியல் | செய்முறை |
|----------|---------------|---|--|---|
| நவம்பர் | 2 | 1 பயிர் சாகுபடி முறைகள்-ஓர் அறிமுகம் | அறிமுகம் 1.4 விதை அளவு மற்றும் விதை நேர்த்தி 1.6 விதை மற்றும் விதைப்பு 1.11 வளர்ச்சி சீராக்கிகள் | 1. வேளாண் பயிர்களைத்தாக்கும் பூச்சி மற்றும் நோய்கள் |
| | | 2 வேளாண் பயிர்கள் சாகுபடி குறிப்புகள் | 2.1 தானியப் பயிர்கள்-நெல் 2.2 பயறுவகைப் பயிர்கள் 2.3 எண்ணெய் வித்துப் பயிர்கள் - நிலக்கடலை 2.4 பணப்பயிர்கள் -கரும்பு, பருத்தி, மஞ்சள் சாகுபடி | |
| டிசம்பர் | 2 | 3 தோட்டக்கலை பயிர்கள் சாகுபடி குறிப்புகள் | 3.1 காய்கறிப்பயிர்கள்-தக்காளி 3.2 பழப்பயிர்கள்- மா 3.3 மலைத் தோட்டப்பயிர்கள்- முந்திரி 3.4 மூலிகைப் பயிர்கள்- கண் வலிக்கிழங்கு 3.5 மலர்ப்பயிர்கள் மல்லிகை | |
| | | 4 ஒருங்கிணைந்த ஊட்டச்சத்து நிர்வாகம் | 4.1 வரையறை 4.2 ஒருங்கிணைந்த ஊட்டச்சத்து நிர்வாகத்தின் அங்கங்கள் 4.3 ஊட்டச்சத்து பற்றாக்குறைக்கான காரணங்கள் 4.4 தழைச்சத்து விரயமாதலைத் தடுத்தல் 4.5 சத்துக்களைப் பிரித்து இடுதல் 4.6 கரும்பு பயிருக்கான ஒருங்கிணைந்த ஊட்டச்சத்து நிர்வாகம் | 2. விதைக்கரணை மற்றும் கிழங்கு நேர்த்தி செய்தல் |

| Month | Total No.of Units | Unit | Theory | Practical |
|----------|-------------------|------------------------------|---|---|
| November | 1 | 1.Adoble Page maker | 1.1 Desktop Publishing 1.2 Introduction of Adobe page Maker 1.3 opening page maker 1.4 Creating a new document 1.8 understanding story 1.9 Threading text blocks 1.10 Placing text in a frame 1.20 Master pages | 1. page maker Page formatting 2. Creating visiting card |
| December | 1 | 2.Adobe; In design CC2019 | 2.1Introduction 2.2 Understanding pages layout Soft ware 2.3 Using indesign you can accomplish the following 2.4 Starting adobe indesign CC 2.5 Exploring the indesign workspace 2.9 Using the tools panel 2.11 Navigating Pages 2.16 Working with objects | 3. Creating Label |