



கல்விப் பொதுத் தராதரப்பத்திரம் (உயர்தரம்)

மனைப்பொருளியல்

பாடத்திட்டம்

தரம் - 12, 13

(2017ஆம் ஆண்டிலிருந்து நடைமுறைப்படுத்தப்படும்)

தொழினுட்பக் கல்வித் துறை
விஞ்ஞான, தொழினுட்பப் பீடம்
தேசிய கல்வி நிறுவகம்
மஹரகம
இலங்கை

www.nie.lk

உயர்தர தொழினுட்பவியற் பாடத்துறை

மனைப்பொருளியல்

தரம் 12, 13
பாடத்திட்டம்

முதற் பதிப்பு- 2016

© - தேசிய கல்வி நிறுவகம்

பதிப்பு : அச்சகம்
தேசிய கல்வி நிறுவகம்
மகரகம
இணையத்தள முகவரி - www.nie.lk
தொலைபேசி - 011 - 7 601601

1.0 அறிமுகம்

ஆரோக்கிய வாழ்வும் சீராக முகாமை செய்யப்பட்ட வாழ்க்கைச் சூழலும் தனி மனிதர் ஒவ்வொருவரினதும் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்துவதில் பங்களிப்புச் செய்யும். மனைப்பொருளியல் பாடத்தைப் பயிலுவதன் மூலம், ஆரோக்கியமான வாழ்க்கைக் கோலத்தைக் கட்டியெழுப்பிக்கொள்வதற்கும் தமது தனிப்பட்ட வாழிடத்தையும் வாழும் சூழலையும் சீராக முகாமை செய்து கொள்வதற்கும் அவற்றுக்காகப் பயன்படுத்தும் வளங்களைப் பேண்தகு நிலையில் பயன்படுத்துவதற்கும் தேவையான தேர்ச்சிகள் மணவரிடத்தே விருத்தியடையுமென எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

இந்த இலக்கை அடைவதற்குத் துணையாகுமாறு, சமகால தேவைகளையும் எதிர்காலப் போக்குகளையும் கவனத்திற் கொண்டு இப்பாடத்திட்டம் புதுமைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. உணவும் போசணையும், புடைவைக் கைத்தொழில், பிள்ளை விருத்தி, மனை முகாமை ஆகிய பாடப் பரப்புக்களுக்கு மேலதிகமாக முயற்சியாண்மை, தொடர்பாடல், ஓய்வைப் பயனுள்ளவாறு கழித்தல் ஆகியன தொடர்பான தேர்ச்சிகளையும் விருத்தி செய்ய எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இத்தேர்ச்சிகள் பரந்தவையாகையால் சில தேர்ச்சி மட்டங்களின் வழியே அவ்வொவ்வொரு தேர்ச்சியும் விருத்தியடையும் வகையில் பொருத்தமான செயற்பாடுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு அவை திட்டமிடப்பட்டுள்ளன. இங்கு தரப்பட்டுள்ள கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளை வகுப்பறையிலும் மனைப்பொருளியல் ஆய்கூடத்திலும் மட்டுமன்றி வசதிகளை ஏற்படுத்திக் கொள்ளத்தக்க வேறு பொருத்தமான இடங்களிலும் செய்முறைக் கையாண்டு பார்த்தல்களாக மேற்கொள்வது இன்றியமையாததாகும். இச்செயன்முறைச் செயற்பாடுகள் மூலம் தாம் பெறும் தேர்ச்சிகளை, தமது நாளாந்த வாழ்க்கையில் விளைதிறன்மிக்க வகையில் பயன்படுத்தி வெற்றி பெறுவதற்கு அது அவர்களுக்குத் துணையாக அமையும்.

இப்பாடத்திட்டத்தை வெற்றிகரமாகப் பயின்று பாடசாலையிலிருந்து வெளியேறும் மாணவர்கள் இப்பாடத்துடன் இணைந்த பல்வேறு துறைகளில் உயர் கல்வி பெறவும் சுயதொழில்களில் ஈடுபடவும் வளங்களைப் பேண்தகு வகையில் பயன்படுத்தவும் முற்படுவர்.

இப்பாடத்தைக் கற்பிக்கையில் ஆசிரியர்கள், தமது ஆக்கியல் திறன்களைப் பயன்படுத்தி, சிறந்த கற்றற் சூழலை உருவாக்குவதன் மூலம் தேர்ச்சிமிக்க மாணவர் சந்ததியை உருவாக்கப் பங்களிப்புச் செய்யலாம்.

02. தேசிய பொது இலக்குகள்

தேசிய கல்வி முறைமையானது, தனிநபர்க்கும் சமூகத்திற்கும் பொருத்தமான பெரும்பாலான தேசிய இலக்குகளை அடைவதற்குத் தனிநபர்களுக்கும் குழுவினருக்கும் உதவி செய்தல் வேண்டும்.

கடந்த காலங்களில் இலங்கையின் பெரும்பாலான கல்வி அறிக்கைகளும் ஆவணங்களும் தனிநபர் தேவைகளையும் தேசிய தேவைகளையும் நிறைவு செய்வதற்காக இலக்குகளை நிர்ணயித்துள்ளன. சமகாலக் கல்வி அமைப்புக்களிலும் செயன்முறைகளிலும் வெளிப்படையாகக் காணப்படும் பலவீனங்கள் காரணமாக, நிலைபேறுடைய மனித விருத்தியின் எண்ணக்கருத்திட்ட வரம்பினுள் கல்வியினூடாக அடையக்கூடிய பின்வரும் இலக்குத் தொகுதியினை தேசிய கல்வி ஆணைக்குழு இனங்கண்டுள்ளது.

- I. மனித கௌரவத்தைக் கண்ணியப்படுத்தல் எனும் எண்ணக்கருக்கள் தேசியப்பிணைப்பு, தேசிய முழுமை, தேசிய ஒற்றுமை, இணக்கம், சமாதானம் என்பவற்றை மேம்படுத்தல் மூலமும் இலங்கைப் பன்மைச் சமூகத்தின் கலாசார வேறுபாட்டினை அங்கீகரித்தல் மூலமும் தேசத்தைக் கட்டி எழுப்புவதும் இலங்கையர் எனும் அடையாளத்தை ஏற்படுத்தலும்.
- II. மாற்றமுறும் உலகத்தின் சவால்களுக்குத் தக்கவாறு முகங்கொடுத்தலோடு, தேசிய பாரம்பரியத்தின் அதி சிறந்த அம்சங்களை அங்கீகரித்தலும் பேணுதலும்.
- III. மனித உரிமைகளுக்கு மதிப்பளித்தல், கடமைகள், கட்டுப்பாடுகள் பற்றிய விழிப்புணர்வு, ஒருவர் மீது ஒருவர் கொண்டுள்ள ஆழ்ந்த, இடையறாத அக்கறையுணர்வு என்பவற்றை மேம்படுத்தும் சமூக நீதியும் ஜனநாயக வாழ்க்கைமுறை நியமங்களும் உள்ளடங்கிய சுற்றாடலை உருவாக்குதலும் ஆதரித்தலும்.
- IV. ஒருவரது உள, உடல் நலனையும் மனித விழுமியங்களுக்கு மதிப்பளிப்பதை அடிப்படையாகக் கொண்ட நிலைபேறுடைய வாழ்க்கைக் கோலத்தையும் மேம்படுத்தல்
- V. நன்கு ஒன்றிணைக்கப்பட்ட சமநிலை ஆளுமைக்குரிய ஆக்கச் சிந்தனை, தற்றுணிபு, ஆய்ந்து சிந்தித்தல், பொறுப்பு, வகைகூறல் மற்றும் உடன்பாடான அம்சங்களை விருத்தி செய்தல்.
- VI. தனிநபரதும் தேசத்தினதும் வாழ்க்கைத் தரத்தைப் போஷிக்கக் கூடியதும் இலங்கையின் பொருளாதார அபிவிருத்திக்குப் பங்களிக்கக் கூடியதுமான ஆக்கப் பணிகளுக்கான கல்வியூட்டுவதன் மூலம் மனிதவள அபிவிருத்தி.
- VII. தனிநபர்களின் மாற்றத்திற்கேற்ப, இணங்கி வாழவும் மாற்றத்தை முகாமை செய்யவும் தயார்படுத்தவும் விரைவாக மாறிவரும் உலகில் சிக்கலானதும், எதிர்பாராததுமான நிலைமைகளைச் சமாளிக்கும் தகைமையை விருத்தி செய்தல்.
- VIII. நீதி, சமத்துவம், பரஸ்பர மரியாதை என்பவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு, சர்வதேச சமுதாயத்தில் கௌரவமானதோர் இடத்தைப் பெறுவதற்குப் பங்களிக்கக்கூடிய மனப்பாங்குகளையும் திறன்களையும் வளர்த்தல்.

3.0 அடிப்படைத் தேர்ச்சிகள்

கல்வியினூடாக விருத்தி செய்யப்படும் பின்வரும் அடிப்படைத் தேர்ச்சிகள் மேற்குறித்த தேசிய இலக்குகளை அடைவதற்கு வழிவகுக்கும்.

I. தொடர்பாடல் தேர்ச்சிகள்

தொடர்பாடல் பற்றிய தேர்ச்சிகள் நான்கு துணைத் தொகுதிகளை அடிப்படையாகக் கொண்டவை. எழுத்தறிவு, எண்ணறிவு, சித்திர அறிவு, தகவல் தொழினுட்பத் தகைமை.

எழுத்தறிவு:	கவனமாகச் செவிமடுத்தல், தெளிவாகப் பேசுதல், கருத்தறிய வாசித்தல், சரியாகவும் செம்மையாகவும் எழுதுதல், பயன்தரும் வகையிலான கருத்துப் பரிமாற்றம்
எண்ணறிவு:	பொருள், இடம், காலம் என்பவற்றுக்கு எண்களைப் பயன்படுத்தல், எண்ணுதல், கணித்தல், ஒழுங்கு முறையாக அளத்தல்
சித்திர அறிவு:	கோடு, உருவம் என்பவற்றின் கருத்தை அறிதல். விபரங்கள், அறிவுறுத்தல்கள், எண்ணங்கள் ஆகியவற்றை கோடு, உருவம், வர்ணம் என்பவற்றால் வெளிப்படுத்தலும் பதிவு செய்தலும்
தகவல் தொழினுட்பத் தகைமை:	கணினி அறிவு - கற்றலில், தொழில் சுற்றாடலில், சொந்த வாழ்வில் தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்பங்களைப் (ICT) பயன்படுத்தல்

II. ஆளுமை விருத்தி தொடர்பான தேர்ச்சிகள்

- ஆக்கம், விரிந்த சிந்தனை, தற்றுணிவு, தீர்மானம் எடுத்தல், பிரச்சினை விடுவித்தல், நுணுக்கமான மற்றும் பகுப்பாய்வுச் சிந்தனை, அணியினராகப் பணி செய்தல், தனியாள் இடைவினைத் தொடர்புகள், கண்டுபிடித்தலும் கண்டறிதலும் முதலான திறமைகள்.
- நேர்மை, சகிப்புத் தன்மை, மனித கௌரவத்தைக் கண்ணியப்படுத்தல் ஆகிய விழுமியங்கள்.
- மன எழுச்சிகள், நுண்ணறிவு.

III. சூழல் தொடர்பான தேர்ச்சிகள்

இத்தேர்ச்சிகள் சூழலோடு தொடர்புறுகின்றன - சமூகம், உயிரியல், பௌதிகம்

சமூகச் சூழல்:	தேசிய பாரம்பரியம் பற்றிய விழிப்புணர்வு, பன்மைச் சமூகத்தின் அங்கத்தவர்கள் என்ற வகையில் தொடர்புறும் நுண்ணுணர்வுத் திறன்களும், பகிர்ந்தளிக்கப்படும் நீதி, சமூகத் தொடர்புகள், தனிநபர் நடத்தைகள், பொதுவானதும் சட்டபூர்வமானதுமான சம்பிரதாயங்கள், உரிமைகள், பொறுப்புக்கள், கடமைகள், கடப்பாடுகள் என்பவற்றில் அக்கறையும்
உயிரியல் சூழல்:	வாழும் உலகு, மக்கள், உயிரியல் சூழல் தொகுதி - மரங்கள், காடுகள், கடல், நீர், வளி, உயிரின தாவரம், விலங்கு, மனித வாழ்வு ஆகியவற்றுடன் கொண்டுள்ள தொடர்பு பற்றிய விழிப்புணர்வும், நுண்ணுணர்வுத் திறன்களும் கற்றலுக்கும் வேலை செய்வதற்கும் வாழ்வதற்கும் கருவிகளையும் தொழினுட்பங்களையும் பயன்படுத்தும் திறன்களும் இங்கு உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன.

பௌதிகச் சூழல்: இடம், சக்தி, எரிபொருள், சடப்பொருள், பொருள்கள் பற்றியும் அவை மனித வாழ்க்கை, உணவு, உடை, உறையுள், சுகாதாரம், சௌகரியம், சுவாசம், நித்திரை, இளைப்பாறுதல், ஓய்வு, கழிவுகள், உயிரின கழிவுப் பொருட்கள் ஆகியவற்றுடன் கொண்டுள்ள தொடர்பு பற்றிய விழிப்புணர்வும் நுண்ணுணர்வுத் திறன்களும் கற்றலுக்கும் வேலை செய்வதற்கும் வாழ்வதற்கும் கருவிகளையும் தொழினுட்பங்களையும் பயன்படுத்தும் திறன்களும் இங்கு உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன.

IV. வேலை உலகத்திற்குத் தயார் செய்தல் தொடர்பான தேர்ச்சிகள்.

மாணவர்களது சக்தியை உச்ச நிலைக்குக் கொண்டு வருவதற்கும் அவர்களது ஆற்றலைப் போஷிப்பதற்கும் வேண்டிய தொழில்சார் திறன்கள்.

- பொருளாதார விருத்திக்குப் பங்களித்தல்.
- அவர்களது தொழில் விருப்புக்களையும் உள்சார்புகளையும் கண்டறிதல்.
- அவர்களது ஆற்றல்களுக்குப் பொருத்தமான வேலையைத் தெரிவு செய்தல்.
- பயனளிக்கக் கூடியதும் நிலைபேறுடையதுமான ஜீவனோபாயத்தில் ஈடுபடல்.

V. சமயமும் ஒழுக்கலாறும் தொடர்பான தேர்ச்சிகள்.

அன்றாட வாழ்க்கையில் மிகப் பொருத்தமானவற்றைத் தெரிவு செய்யவும் நாளாந்த வாழ்க்கையில் ஒழுக்கநெறி, அறநெறி, சமயநெறி தொடர்பான நடத்தைகளைப் பொருத்தமுற மேற்கொள்ளவும் விழுமியங்களைத் தன்மயமாக்கிக் கொள்ளலும் உள்வாங்கலும்

VI. ஓய்வு நேரத்தைப் பயன்படுத்தல், விளையாட்டு பற்றிய தேர்ச்சிகள்.

அழகியற் கலைகள், இலக்கியம், விளையாட்டு, மெய்வல்லுநர் போட்டிகள், ஓய்வு நேரப் பொழுதுபோக்குகள் மற்றும் வாழ்வின் ஆக்கபூர்வச் செயற்பாடுகள் மூலம் வெளிப்படுத்தப்படும் இன்ப நுகர்ச்சி, மகிழ்ச்சி, மனவெழுச்சிகள் போன்ற மனித அனுபவங்கள்

VII. “கற்றலுக்குக் கற்றல்” தொடர்பான தேர்ச்சிகள்.

விரைவாக மாறுகின்ற, சிக்கலான, ஒருவரில் ஒருவர் தங்கி நிற்கின்ற உலகொன்றில் ஒருவர் சுயாதீனமாகக் கற்பதற்கான வலிமையளித்தலும் மாற்றியமைக்கும் செயன்முறையூடாக, மாற்றத்திற்கேற்ப இயங்கவும் அதனை முகாமை செய்யவும் வேண்டிய உணர்வையும் வெற்றியையும் பெறச் செய்தல்.

(தேசிய கல்வி ஆணைக்குழு அறிக்கை - 2003 டிசெம்பர்)

மனைப்பொருளியல் பாடக் குறிக்கோள்கள்

- (1) சரியான போசணைப் பழக்கங்களைக் அனுசரித்து ஆரோக்கியமான வாழ்க்கை வாழ்வதற்குத் தேவையான அறிவையும் திறன்களையும் மனப்பாங்குகளையும் விருத்திசெய்தல்.
- (2) பரந்து விரிந்த தொழிற்சந்தையுடன் வெற்றிகரமாக இசைவாக்கமடையும் திறனைக் கொண்ட மனித வளத்தை உருவாக்குதல்.
- (3) ஆளிடைத் தொடர்புகளை வளர்த்து, வாழ்க்கையில் சவாலாக அமையும் சந்தர்ப்பங்களை வெற்றிகரமாக எதிர்கொள்வதற்குத் தேவையான தன்னம்பிக்கையையும் தன்மகத்துவத்தையும் கட்டியெழுப்புதல்.
- (4) மாற்றமடைந்து செல்லும் பொருளாதார, சமூக, தொழினுட்ப சூழலில் நுகர்வோருக்குரிய தேர்ச்சிகளையும் முயற்சியாண்மைத் தேர்ச்சியையும் விருத்தி செய்து கொள்வதற்கும் பயன்படுத்துவதற்கும் தேவையான திறன்களை வளர்த்தல்.
- (5) இயற்கைக்கும் தனிமனிதனுக்கும் இடையிலான இடைத்தொடர்புகளையும் தேசிய மற்றும் பூகோள சூழற் பிரச்சினைகளையும் கற்றாய்ந்து பேண்தகு நிலையில் வளங்களைப் பயன்படுத்தக்கூடியவாறான வாழ்க்கைக் கோலத்தைக் கட்டியெழுப்புதல்.

ஒவ்வொரு தேர்ச்சிக்குமுரிய உத்தேச பாடவேளைகள்

தரம் - 12

தேர்ச்சி	பாட வேளைகள்
1. சிறப்பான வாழ்க்கைச் சூழலை உருவாக்குவதற்கான திட்டத்தைத் தயாரிப்பார்	40
2. தனியாள் நல்வாழ்வுக்காக போசாக்குள்ளான உணவுகளை நுகர்வார்.	22
3. இலங்கையிலுள்ள போசணைப் பிரச்சினைகளையும் அவை சார்ந்த பிரச்சினைகளையும் இனங்கண்டு அவற்றைத் தவிர்ப்பதற்கான வழிமுறைகளைத் திட்டமிடுவார்.	16
4. வெவ்வேறு தேவைகளுக்காகவும் சந்தர்ப்பங்களுக்காகவும் உணவு வேளைகளைத் திட்டமிடுவார்.	40
5. வெவ்வேறு தேவைகள் மற்றும் சந்தர்ப்பங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஆக்கபூர்வமாக உணவு தயாரிப்பார்.	94
6. இலங்கையிலுள்ள புடைவை வகைகள் மற்றும் ஆடைக்கைத்தொழில் தொடர்பாகத் தேடியாய்ந்து வெவ்வேறு தேவைகளுக்கான புடைவை வகை உற்பத்தியில் பங்களிப்புச் செய்வார்.	38
7. தனியாள் தேவைகளுக்காகப் பொருத்தமான துணிவகைகளைத் தெரிவுசெய்து உயர்தரமான ஆடைகளை உற்பத்திசெய்யும் திறனை வெளிக்காட்டுவார்.	50
மொத்தம்	300

தரம் 13

தேர்ச்சி	பாட வேளைகள்
8. சரியான தொடர்பாடல் மற்றும் சந்தர்ப்பத்திற்கேற்ப நடந்துகொள்வதன் மூலம் ஆளிடைத்தொடர்புகளை வளர்த்துக்கொள்வதாடு சவால்களையும் வெற்றிகொள்வார்.	40
9. பொருத்தமான தொழினுட்ப முறைகளைக் கையாண்டு தரமுள்ளதாக உணவு நற்காப்பை மேற்கொள்வார்.	40
10. ஓய்வுநேரத்தைக் களிப்புடன் கழிப்பதற்கு உதவும் செயற்பாடுகளை ஆராய்வார்.	46
11. நாளாந்தக் கருமங்களுக்காகக் கிடைக்கும் சேவைகளை முகாமை செய்வார்.	54
12. சிறப்பான வள நுகர்வு மூலம் சூழலுக்கு உவப்பான வாழ்க்கைக் கோலத்திற்கான ஆயத்தநிலையை வெளிக்காட்டுவார்.	40
13. கட்டிளமைப் பருவத்தின் விருத்தியின் தன்மையை ஆராய்ந்து ஆளுமை விருத்திக்குத் துணைபுரிவார்.	38
14. சிற்றளவு வணிக முயற்சியொன்றினை வெற்றிகரமாகத் திட்டமிடுவதற்குத் தேவையான முயற்சியாண்மைத் திறன்களை வெளிக்காட்டுவார்.	42
மொத்தம்	300

12, 13 ஆகிய தரங்களில் ஒவ்வொரு தவணைக்குமென
ஒதுக்கப்பட்டுள்ள தேர்ச்சி மட்டங்கள்

தரம்	தவணை	தேர்ச்சி மட்டங்கள்
12	தவணை - 1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3
	தவணை - 2	4.4, 4.5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 6.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5
	தவணை - 3	5.8, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5
13	தவணை - 1	8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 9.1, 9.2, 9.3, 10.1, 10.2, 10.3
	தவணை - 2	10.4, 10.5, 11.1, 11.2, 11.3, 12.1, 12.2
	தவணை - 3	12.3, 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 14.1, 14.2, 14.3

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
1. சிறப்பான வாழ்க்கைச் சூழலை உருவாக்குவதற்கான திட்டங்கள் தயாரிப்பார்.	1.1 சிறப்பான வாழ்க்கைச் சூழலின் பல்வேறு அம்சங்களைத் தேடியறிவார்.	<ul style="list-style-type: none"> வாழ்க்கைச் சூழலை அறிமுகஞ் செய்தல் <ul style="list-style-type: none"> அகச் சூழல் புறச் சூழல் பௌதிக வாழ்க்கைச் சூழல் <ul style="list-style-type: none"> கட்டடங்கள், பூங்காக்கள் அமைத்தல் உள்ளக வெளியை அமைத்தல் கிராமிய / நகர சூழல்கள் அமைத்தல் 	<ul style="list-style-type: none"> சிறப்பான வாழ்க்கைச் சூழல் என்பதை வரையறுப்பார். அகச் சூழலையும் புறச் சூழலையும் வேறுபடுத்தி வரையறுப்பார். பல்வேறு பௌதிக வாழ்க்கைச் சூழல்களை அறிமுகஞ் செய்வார். வாழ்க்கைச் சூழல்களை உருவாக்குவதன் முக்கியத்துவத்தை விளக்குவார். 	04
	1.2 கட்டடங்கள் மற்றும் மனிதனாலாகப்பட்ட சூழல்களை வடிவமைக்கும்போது பயன்பாட்டுக் காரணிகளைப் பயன்படுத்தும் திறனை வெளிக்காட்டுவார்.	<ul style="list-style-type: none"> வடிவமைப்பின் பயன்பாட்டுக் காரணிகள் <ul style="list-style-type: none"> பொருத்தப்பாடு கலைத்துவம் காலப்பொருத்தப்பாட்டைத் துணிதலும் நியமங்களுடன் பொருந்துதலும் அமைப்பும் அமைவிடமும் அளவும் விகிதமும் பெறுமானத் தொகுதி 	<ul style="list-style-type: none"> சூழல்சார் வடிவமைப்பின் போது கவனத்திற் கொள்ளப்படும் பயன்பாட்டுக் காரணிகளை வரையறுப்பார். கட்டடங்கள் மற்றும் சுற்றுப்புறச் சூழலை வடிவமைக்கும் போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய பயன்பாட்டுக் காரணிகளை விவரிப்பார். 	04
	1.3 வடிவமைத்தலின் அடிப்படைக் காரணிகளையும், அடிப்படை அம்சங்களையும் கோட்பாடுகளையும் அனுசரித்து, கட்டடங்களையும் சுற்றுப்புறச் சூழல்களையும் வடிவமைப்பார்.	<ul style="list-style-type: none"> வடிவமைப்பின் அடிப்படைக் காரணிகள் <ul style="list-style-type: none"> எண்ணக்கரு பயன்பாடும் பயன்படுத்துவோரும் சூழமைவு (Context) <ul style="list-style-type: none"> பௌதிகச் சூழல் (நிலத்தின் தன்மை, காலநிலை) சமூக, அரசியல், பண்பாட்டுச் சூழல் பொருளாதாரச் சூழல் 	<ul style="list-style-type: none"> வடிவமைப்பின் அடிப்படையான ஒரு காரணியாக, எண்ணக்கருவை விவரிப்பார். சூழல் வடிவமைப்பின் பயன்பாட்டையும் பயன்படுத்துவோரையும் விளக்குவார். வடிவமைத்தலின் போது சூழமைவின் முக்கியத்துவத்தை விவரிப்பார். 	10

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
	<p>1.4 கட்டடங்கள் மற்றும் சுற்றுப்புறச் சூழலை வடிவமைக்கும் போது எண்ணக்கரு சார்ந்த அணுகற் காரணிகளை சிறப்பாகப் பயன்படுத்தி ஆக் க த் தி ற னை வெளிக்காட்டுவார்.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • வடிவமைப்பின் அடிப்படை அம்சங்களும் கோட்பாடுகளும் <ul style="list-style-type: none"> • அடிப்படை அம்சங்கள் <ul style="list-style-type: none"> • கோடுகள் • வடிவம் • நிறம் • இழையமைப்பு • கோட்பாடுகள் <ul style="list-style-type: none"> • சமனிலை • சந்தம் • உறுத்தல் (Emphasis) • இணக்கம் • ஒன்றிணைப்பு • விகிதசமம் • ஆக்கபூர்வ எண்ணக்கரு அணுகுமுறைகள் <ul style="list-style-type: none"> • பேண்தகு தன்மை <ul style="list-style-type: none"> • பசுமை எண்ணக்கரு • 'காபன் தடம்' எனும் எண்ணக்கரு • அழகியல் தன்மை <ul style="list-style-type: none"> • பாரம்பரியத்தன்மை • நவீனத்துவம் (Modernity) • பின் நவீனத்துவப் பாரம்பரியம் • தொழிற்படு தன்மை (Functionality) <ul style="list-style-type: none"> • சரியான செயற்றொடர்புகள் • பொருத்தப்பாடு • தரநிர்ணயம் 	<ul style="list-style-type: none"> • வடிவமைப்பின் அடிப்படை அம்சங்களையும் கோட்பாடுகளையும் பயன்படுத்தி வடிவமைப்பில் ஈடுபடுவார். • சிறந்த வாழ்க்கைச் சூழலொன்றின் எண்ணக்கரு மாதிரியத் தைத் தயாரிப்பார். • ஆக்கபூர்வ எண்ணக்கரு அணுகு முறையை விளக்குவார். • பேண்தகு தன்மையையும் அழகியல் தன்மையையும் தொழிற்படு தன்மையும் ஆக்கமொன்றின் பெறுமானங்களென விவரிப்பார். • எண்ணக்கரு அணுகுமுறையைத் துணையாகக் கொண்டு தொழிற்படுதன்மையுள்ள ஆக்கங்களை உருவாக்குவார். 	06

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
	1.5 ஆக்கத்திறன், பயன்படுதன்மை, வடிவமைப்பின் அடிப்படை அம்சங்கள் மற்றும் கோட்பாடுகள் ஆகிய எண்ணக்கருக்களைக் கவனத்திற் கொண்டு உட்புற வெளி (Interior) சார்ந்த வடிவமைப்புத் திறன்களை வெளிக்காட்டுவார்.	<ul style="list-style-type: none"> உட்புற வெளி வடிவமைப்பு (Interior designing) <ul style="list-style-type: none"> தளபாடங்களும் உபகரணங்களும் சுவர்கள், தரை, கூரை, உட்கூரை (பாவு) ஒளியூட்டம் <ul style="list-style-type: none"> பகற்கால ஒளியைக் கையாளல் செயற்கை ஒளியை ஒழுங்கமைத்தல் காற்றூட்டம் வேறு துணைக்கூறுகள் <ul style="list-style-type: none"> திரைச்சீலைகள் மலர் அலங்காரங்கள் மனையகத் தாவரங்கள் நிலா முற்றம் தடாகம் நீர்வீழ்ச்சி 	<ul style="list-style-type: none"> உட்புறவெளி என்பதை விளக்குவார். உட்புறவெளியின் பல்வேறு அம்சங்களை விவரிப்பார். இயற்கை ஒளியூட்டம், காற்றோட்டம் என்பவற்றை உச்ச அளவில் பெறத்தக்கவாறு கதவு, யன்னல்களை அமைப்பதன் முக்கியத்துவத்தைக் கலந்துரையாடுவார். வடிவமைத்தலின் போது துணைக்கூறுகளைப் பொருத்தமானவாறு பயன்படுத்தும் திறனை விவரிப்பார். உட்புற வெளி வடிவமைப்பின் பல்வேறு உத்திகளை நடைமுறையில் கையாண்டு பார்ப்பார். 	10
	1.6 ஆக்கத்திறன், பயன்படுதன்மை, வடிவமைப்பு அடிப்படை அம்சங்களும் கோட்பாடுகளும் ஆகிய எண்ணக்கருக்களைப் பயன்படுத்தி, புறவெளி (Exterior) சார்ந்த வடிவமைப்புத் திறன்களை வெளிக்காட்டுவார்.	<ul style="list-style-type: none"> புற வெளியை வடிவமைத்தல் <ul style="list-style-type: none"> சூழல் <ul style="list-style-type: none"> இடவசதியும் அளவும் வடிவங்கள் அமைத்தல் கொள்ளளவு தாவர வகைகள் துணைக்கூறுகள் நிலத்தோற்றம் <ul style="list-style-type: none"> ஒப்பமான, கரடான நிலத் தோற்றங்கள் செயற்பாட்டுடனான பொருத்தப்பாடு சுற்றோட்டத்தன்மை அச்சுக்கள் <ul style="list-style-type: none"> பௌதிக அச்சுகள் தோற்ற அச்சுகள் 	<ul style="list-style-type: none"> புறவெளி வடிவமைத்தல் என்பதை விளக்குவார். புறவெளி வடிவமைத்தலில் கவனஞ் செலுத்த வேண்டிய பல்வேறு காரணிகளை விவரிப்பார். நிலத்தோற்றமொன்றின் பயன்பாட்டுத் தன்மைக்குப் பொருத்தமான வடிவமைத்தல் முறைகளை விசாரணை செய்வார். புறவெளியைத் திட்டமிடுவதற்காக ஆக்கபூர்வமான பயன்பாட்டுத் தன்மையுள்ள புதிய ஆக்கங்களை முன் வைப்பார். 	06

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
2. தனிமனித நல்வாழ்வுக்காக போசாக்குள்ள உணவு வகைகளை நுகர்வார்.	2.1 போசணைக் கூறுகள் தொடர்பான அறிவைப் பயன்படுத்தி, அவற்றைப் போதுமான அளவுகளில் உணவில் உள்ளடக்கிக் கொள்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> போசணைக் கூறுகள் <ul style="list-style-type: none"> மாபோசணைக் கூறுகள் <ul style="list-style-type: none"> காபோவைதரேற்று புரதம் இலிப்பிட்டு நுண்போசணைக் கூறுகள் <ul style="list-style-type: none"> விற்றுமின்கள் கனியுப்புக்கள் நீர் நார்ப்பொருட்கள் போசணைக் கூறுகளை இனங்காண்பதற்கான சோதனைகள் சரியான உணவுப் பழக்கங்கள் இலங்கையின் தேசிய போசணைக் கொள்கை 	<ul style="list-style-type: none"> பிரதான போசணைக் கூறுகளின் அமைப்பையும் கட்டமைப்பையும் சுருக்கமாக விளக்குவார். அந்தந்தப் போசணைக்கூறு அடங்கியுள்ள உணவு வகைகளைப் பட்டியற் படுத்துவார். போசணைக் கூறுகளினால் உடலில் ஆற்றப்படும் தொழில்களை விவரிப்பார். இரசாயனச் சோதனைகள் மூலம் பிரதான போசணைக் கூறுகளை இனங்காண்பார். நீரையும் நார்ப்பதார்த்தங்களையும் போதுமான அளவுகளில் உணவில் உள்ளடக்கிக் கொள்வதன் முக்கியத்துவத்தை விவரிப்பார். போசணைப் பதார்த்தங்கள் பற்றிப் பயின்று, நல்ல உணவுப் பழக்கங்களை ஏற்படுத்திக்கொள்வார். இலங்கையின் தேசிய போசணைக் கொள்கையை விளக்குவார். 	10
	2.2 உணவுத் தொகுதிகளின் போசணைப் பெறுமானத்தை இனங்கண்டு சிறந்த உணவுக் கோலமொன்றைக் கட்டியெழுப்பிக் கொள்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> உணவுத் தொகுதிகள் <ul style="list-style-type: none"> தானியங்கள், தானியம் சார்ந்த உற்பத்திகள் கிழங்கு வகைகள், ஏனைய மாப்பொருள் உணவுகள் காய்கறிகள், கீரை வகைகள் பழ வகைகள் இறைச்சி, மீன், முட்டை, பருப்பு வகைகள் பாலும் பால்சார்ந்த உற்பத்திகளும் எண்ணெயும் எண்ணெய் அடங்கிய வித்து வகைகளும் சீனியும் 	<ul style="list-style-type: none"> உணவுப் பொருட்களை வெவ்வேறு தொகுதிகளாகப் பிரிப்பார். வெவ்வேறு தொகுதிகளைச் சேர்ந்த உணவுகளுக்கு உதாரணங்களை முன்வைப்பார். உணவுவேளையொன்றில் வெவ்வேறு தொகுதிகளைச் சேர்ந்த உணவு வகைகள் அடங்கியிருப்பதன் முக்கியத்துவத்தை விளக்குவார். 	04

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
	2.3 உட்கொள்ளும் உணவு உடலில் சமிபாடடையும் விதத்தையும் அகத்துறிஞ்சப்படும் விதத்தையும் விசாரணை செய்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> மனிதனின் உணவுச் சமிபாட்டுத் தொகுதி <ul style="list-style-type: none"> வரையறுத்தல் கட்டமைப்பு தொழில்கள் உணவுச் சமிபாடும் அகத்துறிஞ்சலும் <ul style="list-style-type: none"> வரையறுத்தல் காபோவைதரேற்று புரதம் கொழுப்பும் எண்ணெயும் விற்றமின்களும் கனியங்களும் <ul style="list-style-type: none"> அகத்துறிஞ்சலில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் 	<ul style="list-style-type: none"> மனித உணவுச் சமிபாட்டுத் தொகுதியை வரையறுப்பார். அதன் அமைப்பை விளக்கப்படம் மூலம் விளக்குவார். சமிபாடு, அகத்துறிஞ்சல் ஆகியவற்றை விளக்குவார். உணவிலுள்ள போசணைப் பாதார்த்தங்களின் சமிபாடும் அகத்துறிஞ்சலும் நிகழும் விதத்தை விவரிப்பார். உடலின் இருப்புக்கும் தொழிற்பாட்டுக்கும் உணவின் போசணைக் கூறுகள் அகத்துறிஞ்சப்படுவதன் முக்கியத்துவத்தை விவரிப்பார். விற்றமின், கனிய அகத்துறிஞ்சலில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகளை விவரிப்பார். 	08
3.0 இலங்கையில் நிலவும் போசணைக் குறைபாடுகள் மற்றும் மிகையூட்ட நிலைமைகளை இனங்கண்டு அவற்றைத் தவிர்ப்பதற்கான வழிமுறைகளைத் திட்டமிடுவார்.	3.1 இலங்கையில் நிலவும் போசணைக் குறைபாடுகள் தொடர்பான தகவல்களைத் தேடியறிவார்.	<ul style="list-style-type: none"> இலங்கையில் பிரதான போசணைக் குறைபாடுகள் <ul style="list-style-type: none"> அல்லூட்டம் <ul style="list-style-type: none"> வரையறுத்தல் அல்லூட்ட வகைகள் <ul style="list-style-type: none"> மிகையூட்டம் <ul style="list-style-type: none"> கொழுத்த நிலை (Obesity) உடலின் வடிவம் குறையூட்டம் <ul style="list-style-type: none"> காலத்துடன் நிகழும் போசணைக் குறைபாடு தீவிர போசணைக் குறைபாடு நுண்போசணைக் குறைபாடுகள் <ul style="list-style-type: none"> இரும்புக் குறைபாடு விற்றமின் A குறைபாடு அயடின் குறைபாடு கல்சியம் குறைபாடு சிங்கு (நாகம்) குறைபாடு உடற்றிணிவுச் சுட்டி 	<ul style="list-style-type: none"> இலங்கையில் போசணைக் குறைபாடுகளை வரையறுப்பார். போசணைக் குறைபாடுகள் மற்றும் பிரச்சினைகள் தொடர்பாக, இலங்கையின் தற்போதைய நிலைமையை விளக்குவார். அல்லூட்டம் என்பதை விளக்கி அதன் வகைகளைப் பெயரிடுவார். உடற்றிணிவுச் சுட்டியையும் உடலின் வடிவத்தையும் கணிப்பார். மிகையூட்டம், குறையூட்டம் தொடர்பான தகவல்களைச் சேகரிப்பார். நுண்போசணைக் குறைபாடுகளை விவரிப்பார். 	08

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
4. வெவ்வேறு தேவைகளுக்காகவும் சந்தர்ப்பங்களுக்காகவும் உணவு வேளைகளைத் திட்டமிடும் பரிமாறுவார்.	3.2 போசணைப் குறைபாடுகளைத் தவிர்ப்பதற்கான வழிமுறைகளைத் திட்டமிடுவார்.	<ul style="list-style-type: none"> போசணைக் குறைபாடுகளைத் தவிர்த்தல் <ul style="list-style-type: none"> ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள் தவிர்த்தல் <ul style="list-style-type: none"> சரியான உணவுப் பழக்கங்கள் சரியான வாழ்க்கைக் கோலங்கள் போசணைப் குறைபாடுகளைத் தவிர்ப்பதில் தொடர்புறும் நிறுவனங்கள் <ul style="list-style-type: none"> அரச அமைப்புகள் அரச சாரா அமைப்புகள் பொதுமக்கள் அமைப்புகள் 	<ul style="list-style-type: none"> போசணைப் குறைபாடுகள் ஏற்படுவதற்கான காரணங்களை விவரிப்பார். போசணைப் குறைபாடுகளைத் தவிர்ப்பதற்காக எடுக்க வேண்டிய நடவடிக்கைகள் குறித்து கலந்துரையாடுவார். போசணைப் பிரச்சினைகளைத் தவிர்ப்பதுடன் தொடர்புறும் நிறுவனங்களைப் பட்டியல்படுத்துவார். 	08
	4.1 நாளாந்த போசணைத் தேவைகளைக் கவனத்திற் கொண்டு குடும்பத்தின் உணவு வேளைகளைத் திட்டமிடுவார்.	<ul style="list-style-type: none"> உணவு வேளைகளைத் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> குடும்பத்தின் நாளாந்த உணவு வேளைகள் <ul style="list-style-type: none"> அனுமதிக்கப்பட்ட நாளாந்த போசணைத் தேவை அட்டவணை போசணைத் அட்டவணை உணவுக் கூம்பகமும் உணவுத் தட்டும் பிரதியீட்டு உணவு வேளைகள் வாழ்க்கை வட்டத்தின் வெவ்வேறு பருவங்களுக்குரிய உணவு வேளைகள் 	<ul style="list-style-type: none"> உணவு வேளைகளைத் திட்டமிடும் போது கவனஞ் செலுத்தவேண்டிய விடயங்களை முன்வைப்பார். காலை வேளையுணவின் முக்கியத்துவத்தைக் கலந்துரையாடுவார். நாளாந்த போசணைத் தேவைகளைக் கவனத்திற் கொண்டு நிறையுணவு வேளைகளைத் திட்டமிடுவார். 	08
	4.2 அல்லுட்டத்தினால் அவதியுறுவோருக்குப் பொருத்தமான உணவு வேளைகளைத் திட்டமிடுவார்.	<ul style="list-style-type: none"> அல்லுட்ட நிலைமைகளுக்குப் பொருத்தமான போசணையுணவுகளைத் திட்டமிடுதல் <ul style="list-style-type: none"> பொருத்தமான உணவுகள் கட்டுப்படுத்த வேண்டிய உணவுகள் பொருத்தமற்ற உணவுகள் 	<ul style="list-style-type: none"> அல்லுட்டத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காக உணவுக் கோலத்தை மாற்றுவதன் முக்கியத்துவத்தை விவரிப்பார். அல்லுட்டத்தினால் அவதியுறுவோருக்குப் பொருத்தமான உணவு வேளைகளைத் திட்டமிடுவார். 	08

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
	<p>4.3 தொற்றா நோய்கள் சார்ந்த நோயாளிகள் மற்றும் சமிபாட்டுத் தொகுதி சார்ந்த நோயாளிகளுக்குப் பொருத்தமான உணவு வேளைகளைத் திட்டமிடுவார்.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● தொற்றா நோய்களும் உணவுச் சமிபாட்டுத் தொகுதியுடன் தொடர்பான நோய்களும் (உயர் குருதி அழுக்கம், இதய நோய்கள், நீரிழிவு, இரைப்பை அழற்சி (Gastritis), மலச்சிக்கல்) <ul style="list-style-type: none"> ● நோய்கள் - வரையறுத்தல் ● நோய்கள் ஏற்படக் காரணங்கள் ● பொருத்தமான உணவு வேளைகளைத் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> ● கட்டுப்பாட்டுடன் பயன்படுத்த வேண்டிய உணவுகள் ● பொருத்தமற்ற உணவுகள் 	<ul style="list-style-type: none"> ● சரியான உணவுக் கோலத்தைப் பின்பற்றாமையினால் பல்வேறு நோய் நிலைமைகளுக்கு ஆளாவதற்குரிய ஆபத்தை விவரிப்பார். ● தொற்றா நோய்கள் ஏற்பட ஏதுவாகும் பல்வேறு காரணங்களை விளக்குவார். ● தொற்றா நோய் நிலைமைகளைக் கட்டுப்படுத்தவதற்காக உணவுக் கோலத்திலும் வாழ்க்கைக் கோலத்திலும் மாற்றங்களை ஏற்படுத்த ஆவன செய்வார். ● தொற்றா நோய் நிலைமைகளின் போது வழங்குவதற்குப் பொருத்தமான உணவுகளைத் தெரிவு செய்வார். ● வெவ்வேறு நோய் நிலைமைகளின் போது வழங்குவதற்குப் பொருத்தமான உணவு வகைகளைத் திட்டமிடுவார். 	08
	<p>4.4 வெவ்வேறு உற்சவங்களுக்கான உணவுப் பட்டியல்களைத் திட்டமிடுவார்.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● கலாசாரப் பண்டிகைகள் <ul style="list-style-type: none"> ● புத்தாண்டுப் பண்டிகை ● தீபாவளிப் பண்டிகை ● தைப்பொங்கல் பண்டிகை ● றமழான் பண்டிகை ● நத்தார்ப் பண்டிகை ● விசேட வைபவங்கள் <ul style="list-style-type: none"> ● திருமண வைபவம் ● பிறந்தநாள் வைபவம் ● பாடசாலை விழாக்கள் ● உணவுப் பட்டியல்களைத் திட்டமிடும்போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் 	<ul style="list-style-type: none"> ● வெவ்வேறு உற்சவங்களுக்குப் பொருத்தமான உணவுகளைத் தெரிவு செய்வார். ● உற்சவங்களுக்குப் பொருத்தமான வேளையுணவுகளைத் திட்டமிடுவார். ● ஆக்கபூர்வமாக புதுப்புது உணவு வேளைகளைத் திட்டமிடும் திறனை வெளிக்காட்டுவார். 	08

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
5. வெவ்வேறு தேவைகள் மற்றும் சந்தர்ப்பங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஆக்கபூர்வமாக உணவு தயாரித்துப் பரிமாறுவார்.	5.1 தரமிக்கதாக உணவைச் சமைப்பதற்குப் பொருத்தமான பாதுகாப்பான சூழலை உருவாக்கிக் கொள்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> உடனடிமும் சுத்தமும் <ul style="list-style-type: none"> சுய சுத்தம் சூழலின் சுத்தம் <ul style="list-style-type: none"> சமையலறை உபகரணங்கள் உணவின் சுத்தம் <ul style="list-style-type: none"> நுண்ணங்கிகள் இரசாயனப் பொருட்கள் பௌதிகப் பொருட்கள் சமையலறையில் பாதுகாப்பு <ul style="list-style-type: none"> தீ உபகரணங்களைக் கையாளல் முதலுதவி 	<ul style="list-style-type: none"> உணவு தயாரிக்கும் போது சுயசுத்தம், சூழலின் சுத்தம் ஆகியவற்றின் முக்கியத்துவத்தை விவரிப்பார். சமையலறை உபகரணங்களையும் பொருள்களையும், பாதுகாப்பாகக் கையாள்வார். தேவையான சந்தர்ப்பங்களில் வழங்க வேண்டிய முதலுதவி தொடர்பாக விளக்குவார். 	06
	5.2 உணவு சமைப்பதற்குத் தேவையான மூலப் பொருள்களை ஆயத்தஞ் செய்து கொள்ளும் திறனை வெளிக்காட்டுவார்.	<ul style="list-style-type: none"> உணவுப் பொருட்கள் <ul style="list-style-type: none"> தானிய வகைகள் பருப்பு வகைகள் இறைச்சி வகைகள் மீன் வகைகள் முட்டை பாலும் பால் சார்ந்த உற்பத்திகளும் காய்கறிகள், பழவகைகள் பிற <ul style="list-style-type: none"> மா வகைகள் பஸ்ரா, நூடில்ஸ் வகைகள் சொக்கிலேற்று வகைகள் உணவு கொள்வனவு செய்யும்போது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் <ul style="list-style-type: none"> தரம் அளவு (போதுமான அளவு) விலை உணவைக் களஞ்சியப்படுத்தல் <ul style="list-style-type: none"> மூலப்பொருள்கள் சமைத்த உணவு 	<ul style="list-style-type: none"> உணவுப் பொருள்கள் மற்றும் சேர்மானப் பொருள்களின் சிறப்பியல்புகளை இனங்காண்பார். தருக்கரீதியில் உணவுப் பொருள்கள் மற்றும் சேர்மானப் பொருள்களை கொள்வனவுசெய்து அவற்றைச் சரியாகக் களஞ்சியப்படுத்தி வைக்கப் பழகிக்கொள்வார். சேர்மானங்களைச் சேர்க்கும்போது அவற்றின் அளவுகள் தொடர்பான முக்கியத்துவங்களை கலந்து ரையாடுவார். சுவைச் சரக்குக் கலவைகளைத் தயாரிக்கும் வெவ்வேறு முறைகளைக் கையாண்டுபார்ப்பார். உணவுப்பொருட்களுடன் சுவைச் சரக்குகளைச் சேர்க்கும் வெவ்வேறு முறைகளைக் கலந்துரையாடுவார். 	08

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
	<p>5.3 உணவு சமைக்கும் பல்வேறு முறைகளைக் கையாண்டு பார்ப்பர்.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● சுவைச் சரக்குக் கலவைகள், சேர்மானப் பொருட்கள் தயாரித்தல் <ul style="list-style-type: none"> ● நற்காப்புப் பதார்த்தங்கள் ● பதமாக்கிகள் ● மணமூட்டிகள் ● சுவையூட்டிகள் ● கெட்டியாக்கிகள் ● மென்மையாக்கிகள் ● அமிலமாக்கிகள் ● நொதிப்பாக்கி - பொங்கச்செய்பவைகள் ● நிறமூட்டிகள் ● இலங்கை உணவுகளுடன் சுவைச் சரக்குகள் சேர்த்தல் டிமுறைகள் ● சமையல் முறைகள் <ul style="list-style-type: none"> ● ஈரவெப்பச் சமையல் முறைகள் ● உலர் வெப்பச் சமையல் முறைகள் ● வெப்பமேற்றிய கொழுப்பில் சமைத்தல் 	<ul style="list-style-type: none"> ● வெவ்வேறு சமையல் முறைகளை விவரிப்பார். ● தேவைக்கும் உணவு வகைக்கும் ஏற்ப பொருத்தமான சமையல் முறைகளைத் தெரிவுசெய்து கொள்வார். ● சரியான படிமுறைகளை அனுசரித்து வெவ்வேறு சமையல் முறைகளைக் கையாண்டுபார்ப்பார் 	18
	<p>5.4 விசேட சந்தர்ப்பங்களுக்குப் பொருத்தமான பிரதான மற்றும் கூட்டு உணவு வகைகளைத் தயாரிப்பர்.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● பிரதான உணவுகள் <ul style="list-style-type: none"> ● மஞ்சட்சோறு ● புரியாணி ● காய்கறிச் சோறு ● பொங்கல் ● நாசிகொரேங் (Nasigoreng - fried rice) ● உப்பு மா ● கூட்டு உணவுகள் (Accompaniments) <ul style="list-style-type: none"> ● விசேட கறிகள் ● அச்சாறு / ஊறுகாய் 	<ul style="list-style-type: none"> ● சந்தர்ப்பத்துக்குப் பொருத்தமானவாறு பிரதான உணவுகளையும் கூட்டு உணவுகளையும் தெரிவுசெய்வார். ● வெவ்வேறு முறைகளைக் கையாண்டு பிரதான உணவுகளையும் கூட்டு உணவுகளையும் தயாரிப்பார். ● ஆக்கத்தின்மிக் தாகவும் பல்வகை மையுள்ளதாகவும் உணவுவகைகள் தயாரித்தலைக் கையாண்டு பார்ப்பார். 	16

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
	5.5 விசேட சந்தர்ப்பங்களுக்கேற்ற சிற்றுண்டி வகைகளைத் தயாரிப்பார்.	<ul style="list-style-type: none"> • மோஜூ • மெல்லவியல் (Stew) • சொப்சி • சட்ணி (Chutney) <ul style="list-style-type: none"> • நொறுங்கு மாப்பசைக்கோது (Short crust pastry) சார்ந்த சிற்றுண்டிகள் • பொங்கிய மாப்பசை சார்ந்த சிற்றுண்டிகள் • 'சூ' மாப்பசைக்கோது சார்ந்த சிற்றுண்டிகள் • பாண் மாக்குழையல் சார்ந்த சிற்றுண்டிகள் • நீர்ப்பாங்கான மாக்குழையல் சார்ந்த சிற்றுண்டிகள் • சாண்டுவிச்சு(Sandwich - பாண்படையடுக்கு) வகைகள் 	<ul style="list-style-type: none"> • சந்தர்ப்பத்துக்குப் பொருத்தமான சிற்றுண்டி வகைகளைப் பெயரிடுவார். • தரமாக உணவு வகைகளைத் தயாரிக்கும் முறைகளை விவரிப்பார். • வெவ்வேறு நுட்ப முறைகளைக் கையாண்டு சிற்றுண்டி வகைகளைத் தயாரிப்பார். • சிற்றுண்டித் தயாரிப்பில் புதுப்புது முறைகளைக் கையாண்டு பார்ப்பார். 	18
	5.6 விசேட சந்தர்ப்பங்களுக்காக பொருத்தமான கேக்கு வகைகளும் பலகார வகைகளும் தயாரிப்பார்.	<ul style="list-style-type: none"> • கேக்கு வகைகள் <ul style="list-style-type: none"> • லட்டு • கேசரி • பட்டர் கேக்கு • மாபிள் கேக்கு • ரிபன் கேக்கு • பேரீத்தம்பழக் கேக்கு • கேக்கு அலங்கரிப்பு முறைகள் <ul style="list-style-type: none"> • வெல்ல அலங்கரிப்பு வகைகள் (Icing) • பலகார வகைகள் <ul style="list-style-type: none"> • பணிகாரம் • கொக்கிசு • அலுவா • களி (Wali thalapa) • தேங்காய்ப்பூ ரொ.பி • லட்டு • கேசரி 	<ul style="list-style-type: none"> • கேக்கு மற்றும் பலகார வகைகள் தயாரிப்பதற்குத் தேவையான மூலப் பொருள்களைத் தெரிவுசெய்து கொள்வார். • சரியான நுட்ப முறைகளைக் கையாண்டு, கேக்கு வகைகள் மற்றும் பலகார வகைகள் தயாரிப்பார். • ஆக்கபூர்வமாக பல்வகைமை கொண்ட கேக்கு வகைகள் தயாரிப்பதில் பயிற்சி பெறுவார். • வெல்ல வகைகளைப் பயன்படுத்தி கேக்குகளை அலங்கரிப்பார். 	12

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
	5.7 விசேட வேளையுணவுகளுக்காக சலாது வகைகள் தயாரிப்பார்.	<ul style="list-style-type: none"> சலாது தயாரித்தல் முறைகள் <ul style="list-style-type: none"> மூலப்பொருள்களைத் தெரிவுசெய்தல் அலங்கரிப்புகள்(சிறப்புக் கூட்டு)தயாரித்தல் 	<ul style="list-style-type: none"> சலாது வகைகளுக்குப் பொருத்தமான மூலப்பொருள்களைத் தெரிவுசெய்வார். பொருத்தமான நுட்ப முறைகளைக் கையாண்டு வெவ்வேறு சலாது வகைகளைத் தயாரிப்பார். பொருத்தமான சலாது அலங்கரிப்பு (சிறப்புக் கூட்டு)களைத் தயாரிப்பார். 	06
	5.8 தயாரிப்பு முறைகள், பொருத்தமான பொருள்களைத் தெரிவு செய்தல், அலங்கரிப்புகள், சிறப்புக் கூட்டு, தயாரித்தல், சலாது வகைகள், தயாரிப்பார்.	<ul style="list-style-type: none"> ஈற்றுணா வகைகளும் பான வகைகளும் <ul style="list-style-type: none"> ஈற்றுணா வகைகள் <ul style="list-style-type: none"> அறிமுகம் தரத்தின்மீது செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் தயாரிப்பு முறைகள் <ul style="list-style-type: none"> குளிர்ந்தல் கொதிநீராவி பயன்படுத்தல் கனலடுப்பில் சுடுதல் பான வகைகள் <ul style="list-style-type: none"> வரையறுத்தல் தரத்தின் மீது செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் தயாரிப்பு முறைகள் <ul style="list-style-type: none"> சூடான பான வகைகள் <ul style="list-style-type: none"> தேநீர், கோப்பி குளிர்நீர் பான வகைகள் <ul style="list-style-type: none"> பழப்பானங்கள் பாற்பாகு (Falootha) லசீ குளிர்நீர் கோப்பி (Ice coffee) 	<ul style="list-style-type: none"> விசேட உணவு வேளைகளுக்காக பொருத்தமான ஈற்றுணா வகைகள் மற்றும் பான வகைகளைத் தெரிவு செய்வார். ஈற்றுணா வகைகள் மற்றும் பான வகைகளைத் தயாரிக்கும் சரியான நுட்பமுறைகளைப் பின்பற்றுவார். மூலப்பொருள்களையும் தயாரிப்பு நுட்பமுறைகளையும் மாற்றியவாறு பல்வகையான ஈற்றுணாக்களையும் பான வகைகளையும் தயாரிப்பார். ஈற்றுணா வகைகள் மற்றும் பான வகைகளின் தரத்தின் மீது செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் குறித்துக் கலந்துரையாடுவார். 	10

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
6. இலங்கையிலுள்ள புடைவை வகைகள் மற்றும் ஆடைக் கைத் தொழில் தொடர்பாக தேடியாய்ந்து வெவ்வேறு தேவைகளுக்கான புடைவை வகை உற்பத்தியில் பங்களிப்புச் செய்வார்.	5.9 வெவ்வேறு தேவைகளுக்காகவும் சந்தர்ப்பங்களுக்காகவும் பொருத்தமானவாறு உணவு பரிமாறுவார்.	<ul style="list-style-type: none"> • வெவ்வேறு கலாசார ரீதியான உற்சவங்களின் போது உணவு பரிமாறல் • சித்திரைப் புத்தாண்டுப் பண்டிகை • தைப்பொங்கல் பண்டிகை • றமழான் பண்டிகை • நத்தாரப் பண்டிகை • விசேட வைபவங்கள் • திருமண வைபவம் • பிறந்தநாள் வைபவம் • பாடசாலை விழாக்கள் 	<ul style="list-style-type: none"> • உணவு பரிமாறுவதன் முக்கியத்துவத்தை விவரிப்பார். • வெவ்வேறு பண்பாட்டு உற்சவங்களின் போதும் விசேட வைபவங்களின்போதும் கையாளப்படும் உணவுப் பரிமாறல் முறைகள் மற்றும் உத்திகளை அனுசரிப்பார். • நோயாளிகளுக்கு உணவு பரிமாறும் முறைகளைக் கையாண்டு பார்ப்பார் 	06
	6.1 புடைவை வகை மற்றும் ஆடைக் கைத்தொழிலின் வளர்ச்சி பற்றி தேடியாய்ந்து எதிர்காலத்துக்கான முன்மொழிவுகளை முன்வைப்பார்.	<ul style="list-style-type: none"> • வரையறுத்தல் • ஆடைக் கைத்தொழிலின் முக்கியத்துவம் • ஆடைக் கைத்தொழிலின் வளர்ச்சியும் அதன் தற்போதைய நிலையும் • மொத்தத் தேசிய உற்பத்தி மீது பங்களிப்பு • வேலைவாய்ப்புக்கள் • சார்ந்த கைத்தொழில்கள் • எதிர்காலப் போக்குகள் 	<ul style="list-style-type: none"> • “புடைவை மற்றும் ஆடைக் கைத்தொழில்” என்பதை வரையறுப்பார். • இக்கைத்தொழிலின் முக்கியத்துவத்தை விவரிப்பார். • மொத்தத் தேசிய உற்பத்தியில் புடைவை மற்றும் ஆடைக் கைத்தொழிலின் பங்களிப்பை மதிப்பார். 	
	6.2 தைக்கப்பட்ட ஆடைக் கைத்தொழிலில் அடங்கியுள்ள வெவ்வேறு செயன் முறைகளைத் தேடியாய்ந்து தரமான தைத்த ஆடை உற்பத்திக்கான திட்டங்கள் தயாரிப்பார்.	<ul style="list-style-type: none"> • வடிவமைப்பு ஆக்கம் (Designing) • உற்பத்திப் பொருளைத் திட்டமிடல் (Product Development) <ul style="list-style-type: none"> • மாதிரியுரு ஆக்கம் (Pattern Making) • மாக்கர் அடையாளமிடல்(Marker Marking) • புடைவைத் தரப் பரிசோதனை(Fabric Quality Check) • புடைவை வெட்டல் (Cutting) • தைத்தல் (Sewing) 	<ul style="list-style-type: none"> • தைத்த ஆடைக் கைத்தொழிலின் வெவ்வேறு படிமுறைகளை விளக்குவார். • தைத்த ஆடை உற்பத்தியின் போது உயரிய தரமான முடிவுப்பொருளைப் பெறுவதற்காக அவ்வொவ்வொரு படிமுறையினதும் முக்கியத்துவத்தைக் கலந்துரையாடுவார். • தைத்த ஆடைக் கைத்தொழிலில் பயன்படுத்தும் பல்வேறு வணிகமட்டத் தையல் முறைகளை விளக்குவார். 	

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
	<p>6.3 வெவ்வேறு இல்லத் துணையணிகளுக்கான வடிவமைப்புக்களை அமைத்து ஆக்கங்களை மேற்கொள்வார்.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • தரஞ் சரிபார்த்தல் (Quality Checking) • நேர்த்தியாக்கல் (Finishing) • பொதியிடல் (Packing) • பயன்படுத்தும் வணிக மட்ட தையல் முறைகள் • நேர்த்தியாக்கல் வணிக நுட்ப முறைகள் • இல்லத் துணையணிகள் <ul style="list-style-type: none"> • மேசை விரிப்பு (Table cloth) • மேசைக் கைக்குட்டை (Napkins) • மேசைக் காப்புத்துண்டு (Table mat) • வடிவமைப்புகளைக் கட்டியெழுப்பதல் <ul style="list-style-type: none"> • பொருத்தமான துணிவகை • அளவு (Size) • வடிவம் (Shape) • வடிவமைப்பு (Design) • நிறப்பொருத்தப்பாடு • பொருத்தமா துணி, தேவையான ஏனைய பொருள்கள் • தையல் முறைகள் <ul style="list-style-type: none"> • ஆரம்பத் தையல் முறைகள் • நுட்பத் தையல் முறைகள் <ul style="list-style-type: none"> • விளிம்பு மூடித் ததைத்தல் (Binding) • இரேந்தை (Lace) பிடித்தல் • அலங்காரத் தையல் முறைகள் <ul style="list-style-type: none"> • பிரசீலியன் அலங்காரத் தையல் • சங்கிலித் தையல் (Chain stitch) • நரம்புத் தையல் (Stem stitch) • அழுத்தத் தையல் (Sateen stitch) 	<ul style="list-style-type: none"> • வணிகமட்ட நேர்த்தியாக்கல் நுட்ப முறைகளை விவரிப்பார். • இல்லத் துணையணிகளை விவரிப்பார். • இல்லத் துணையணிகளை வடிவமைப்பதன் (Household linen) அவசியத்தை விவரிப்பார். • வடிவமைப்புக்குத் தேவையான திட்டங்களைத் தயாரிப்பார். • வடிவமைப்புக்குத் தேவையான பொருள்களையும் உபகரணங்களையும் சரியாகத் தெரிவுசெய்து கொள்வார். • வெவ்வேறு தையல் முறைகளைத் தைக்கும் திறமையை வெளிக்காட்டுவார். • பொருத்தமான தையல் முறைகளைக் கையாண்டு, இல்லத் துணையணிகளைத் தயாரிப்பார். 	24

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
<p>7. தனியாள் தேவை களுக்காகப் பொருத்தமான துணி வகை களைத் தெரிவு செய்து உயர் தரமான ஆடை களை உற்பத்தி செய்யும் திறனை வெளிக்காட்டுவார்.</p>	<p>7.1 இயல்புகளை விசாரணை செய்து பயன்பாட்டுக்குப் பொருத்தமான நார் வகை களை இனங்காண்பார்.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● புடைவை உற்பத்திக்காகப் பயன்படும் நார் வகைகள் <ul style="list-style-type: none"> ● இயற்கை நார்கள் ● குறை - செயற்கை நார்கள் ● செயற்கை நார்கள் ● விசேட நார்கள் ● நார் உற்பத்தி - அடிப்படைப் படிமுறைகள் ● நூல் உற்பத்தி - அடிப்படைப் படிமுறைகள் ● நார்களை இனங்காணல் <ul style="list-style-type: none"> ● சுவாலைச் சோதனை ● நுணுக்குக்காட்டிச் சோதனை ● நார்களின் இயல்புகள் <ul style="list-style-type: none"> ● பௌதிகக் காரணிகள் <ul style="list-style-type: none"> ● நீர் உறிஞ்சு திறன் ● வெப்பத்தின் தாக்கம் ● சூரிய ஒளியின் தாக்கம் ● சுத்திகரித்தலில் இலகுவ்தன்மை ● இரசாயனக் காரணிகள் <ul style="list-style-type: none"> ● வெளிற்றல் / நிறநீக்கல் ● சாயங்கவர்தன்மை ● உயிரியல் காரணிகள் <ul style="list-style-type: none"> ● நுண்ணங்கிகளின் தாக்கம் 	<ul style="list-style-type: none"> ● புடைவை உற்பத்திக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் நார்களை வகைப்படுத்திக் காட்டுவார். ● நார் உற்பத்திச் செயன்முறையின் அடிப்படைப் படிமுறைகளைக் குறிப்பிடுவார். ● சுவாலை முறையிலும் நுணுக்குக்காட்டி முறையிலும் நார்களை இனங்காண்பார். ● நார்களின் இயல்புகளைக் கலந்துரையாடுவார். 	<p>08</p>
	<p>7.2 புடைவை வகைகளை உற்பத்தி செய்யப் பயன்படும் வெவ்வேறு முறைகளைத் தேடியாய்வார்.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● புடைவை வகைகள் <ul style="list-style-type: none"> ● நெசவுசெய்த புடைவைகள் <ul style="list-style-type: none"> ● அடிப்படை நெசவு முறைகள் <ul style="list-style-type: none"> ● எளிய நெசவு ● சரிவுக்கோட்டு நெசவு (Twill weave) ● சற்றீன் நெசவு (Sateen) ● பின்னிய புடைவைகள் <ul style="list-style-type: none"> ● பாவு நெசவு - ரீ சேட், காலுறை ● ஊடை நெசவு - நீச்சலுடைகள் 	<ul style="list-style-type: none"> ● உற்பத்தி செய்யப்பட்டுள்ள விதத்துக்கேற்ப, புடைவை வகைகளை வகைப்படுத்திக் காட்டுவார். ● புடைவை மாதிரிகளின் திரட்டொன்றினைத் தயார்படுத்தி அவற்றை இனங்காண்பார். 	<p>06</p>

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
	<p>7.3 புடைவைகள் மற்றும் தைத்த ஆடைகளின் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்காகக் கையாளப்படும் தொழினுட்ப முறைகளைத் தேடியாய்வார்.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • நெசவு செய்யாத புடைவை <ul style="list-style-type: none"> • .:பெல்ந் செய்தல் (Felting) • இணைத்தல் (Bonding) • அடரிடல் (Laminating) • முடிச்சிடல் (Knotting) மீன்வலை, மக்ரம் • புடைவை நேர்த்தியாக்கல் முறைகள் <ul style="list-style-type: none"> • தரத்தை மேம்படுத்துவதற்கான <ul style="list-style-type: none"> • பொசுக்கல் - Singing • பசைநீக்கல் - Desizing • அழுத்தித் தேய்த்தல் - Scouring • வெளிற்றுதல் - Bleaching • மினுக்கல் - Measuring • சௌகரியமாக்கற் பரிகரிப்பு - Comfort treatment • விசேட சந்தர்ப்பங்களில் பயன்படுத்துவதற்கான நேர்த்தியாக்கல் முறைகள் <ul style="list-style-type: none"> • நீர்புகா நேர்த்தி - Water proofing • தீயெதிர்ப்பு நேர்த்தி - Fire proofing • பற்றீரியா எதிர்ப்பு முடிப்பு - Anti bacterial finishing • சுருங்காமற் செய்தல் - Sanforizing • தைத்த ஆடைகளுக்காக <ul style="list-style-type: none"> • வெளிற்றுதல் (Bleaching) • மணலிடல் (Sanding) • நிறநீக்கல் (Decolourizing) (பேர்மங்கனேற்று விசிறல் மூலம்) • நொதியச்சலவை முறை (Enzyme wash) • பாதுகாப்பு முறைகள் <ul style="list-style-type: none"> • குண்டு துளைக்காத (Bullet Proof) நேர்த்தி • இரசாயனப் பொருட்களைச் சகிக்கும் நேர்த்தி (Chemical resistant) • கதிர்ஊடுதல் சகிக்கும் நேர்த்தி (Radiation Resistance) 	<ul style="list-style-type: none"> • புடைவைகள் மற்றும் தைத்த ஆடைகளின் தரத்தை மேம்படுத்துவதன் முக்கியத்துவத்தை விவரிப்பார். • புடைவைகள் மற்றும் தைத்த ஆடைகளின் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்காகக் கையாளும் வெவ்வேறு முறைகளை விளக்குவார். • தரம் மேம்படுத்தப்பட்ட புடைவைகள் மற்றும் தைத்த ஆடைகள் பற்றிய தகவல்களை முன்வைப்பார். • விசேட சந்தர்ப்பங்களில் ஆட்களின் பாதுகாப்புக்காகப் பயன்படுத்தும் புடைவைகள் மற்றும் தைத்த ஆடைகள் பற்றி எளிமையாக விளக்குவார். 	08

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
	7.4 சரியாக மாதிரியுருவைத் தயாரித்து குறும்பாவாடையும் சேர்ட்டும் தயாரிப்பார்.	<ul style="list-style-type: none"> மாதிரியுருவைத் தயாரித்தல் (Block) <ul style="list-style-type: none"> குறும்பாவாடை சேட்டு (Shirt) வெட்டுதல் தைத்தல் செயல்முறை அமைவுபார்த்தல் (Fit on) முடிப்புச் செய்தல் (Finishing) 	<ul style="list-style-type: none"> சரியாக அளவீடுகளைப் பெறுவார். அளவீடுகளைக் கணித்து அட்டவணைப்படுத்துவார். யுவதியொருவருக்குப் பொருத்தமான குறும்பாவாடை மாதிரியுருவைத் தயாரிப்பார். . மாதிரியுருவைப் பயன்படுத்தி குறும்பாவாடை அல்லது சேட்டை (Shirt) சரியாக வெட்டுவார். சரியான படிமுறைகளைக் கையாண்டு, குறும்பாவாடையை அல்லது சேட்டைத் தைப்பார். 	18
	7.5 தனியாள் தேவைகளுக்கேற்ப புடைவை வகைகளையும் தைத்த ஆடைகளையும் அழகுபடுத்துவதற்குரிய ஆயத்தத்தை வெளிப்படுத்துவார்.	<ul style="list-style-type: none"> புடைவை மேற்பரப்பில் காட்டுருக்கள் இடல் (Design) <ul style="list-style-type: none"> தேவைப்பாடு காட்டுருக்கள் இடும் முறைகள் <ul style="list-style-type: none"> அச்சிடல் <ul style="list-style-type: none"> அச்சு(Block printing) முறையில் அச்சிடல் உருவரை தகட்டு (Stencil) முறை அச்சிடல் திரை அச்சிடல் (Screen printing) உருளை (Rollerprinting) முறையில் அச்சிடல் பத்திக்கு (Batik) முடிச்சு முறை வண்ணத் தீட்டுதல் (Painting) அலங்காரத் தையல் வேலை <ul style="list-style-type: none"> கையினால் தைத்தல் தையற் பொறியினால் தைத்தல் அப்பளிக்கே (Applique) வேலை செய்தல் 	<ul style="list-style-type: none"> புடைவை மேற்பரப்பில் வடிவமைப்புக்களை இடுவதன் அவசியத்தை விளக்குவார். புடைவைகள் மற்றும் தைத்த ஆடைகளுக்கு அழகூட்டும் முறைகளை விவரிப்பார். புடைவைகள் மற்றும் தைத்த ஆடைகளை அழகுபடுத்தும் எளிமையான முறைகளைக் கையாண்டு பார்ப்பார். தைத்த ஆடைகளை ஆக்கபூர்வமாக அழகுபடுத்தும் வெவ்வேறு முறைகளை முன்வைப்பார். 	10

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
8. சரியான தொடர்பாடல் மற்றும் சந்தர்ப்பத்துக் கேற்ப நடந்துகொள்வதன் மூலம் ஆளிடைத் தொடர்புகளை வளர்த்துக் கொள்வதோடு, சவால்களை வெற்றிகொள்வர்.	8.1 சரியான தொடர்பாடல் திறனை வெளிக் காட்டுவார்.	<ul style="list-style-type: none"> தொடர்பாடல் <ul style="list-style-type: none"> வரையறுத்தல் வெவ்வேறு தொடர்பாடல் முறைகள் <ul style="list-style-type: none"> வாய்மொழி மூலம் (சொல்சார்ந்த) சொல்சாரா எழுத்து மூல பயனுறுதியான தொடர்பாடலின் பெறுபேறு பயனுறுதியற்ற தொடர்பாடலின் பாதகமான விளைவுகள் சரியான தொடர்பாடல் சார்ந்த தடங்கல்கள் ஒரு தொடர்பாடல் ஊடகம் என்ற வகையில் தொலைபேசியைப் பயன்படுத்தும் போது <ul style="list-style-type: none"> செய்யத்தக்கவை செய்யத்தகாதவை 	<ul style="list-style-type: none"> தொடர்பாடல் என்பதை விளக்குவார். வெவ்வேறு தொடர்பாடல் முறைகளை வரையறுப்பார். பயனுறுதியுள்ள தொடர்பாடலின் விளைவுகளை விவரிப்பார். பயனுறுதியுள்ள தொடர்பாடலுக்காக தொலைபேசியைப் பயன்படுத்தும் விதத்தை விளக்குவார். 	08
	8.2 வெவ்வேறு சந்தர்ப்பங்களிற்குப் பொருத்தமாக நடந்து கொள்ளும் திறனை வெளிக் காட்டுவார்.	<ul style="list-style-type: none"> பொருத்தமானவாறு நடந்துகொள்வதன் முக்கியத்துவம் பொருத்தமானவாறு நடந்துகொள்ளும் போது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் <ul style="list-style-type: none"> சுய உடனலம் ஆடையணிகளின் தன்மையும் நிறங்களும் வெவ்வேறு சந்தர்ப்பங்களில் பொருத்தமானவாறு நடந்துகொள்ளல் 	<ul style="list-style-type: none"> சந்தர்ப்பத்துக்குப் பொருத்தமானவாறு நடந்துகொள்வதன் முக்கியத்துவத்தை வரையறுப்பார். பொருத்தமானவாறு நடந்துகொள்ளும் போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்களை எடுத்துக்காட்டுவார். வெவ்வேறு சந்தர்ப்பங்களில் பொருத்தமானவாறு நடந்துகொள்ளும் திறனை நடைமுறையில் வெளிக் காட்டுவார். 	08
	8.3 ஆளிடைத் தொடர்புகளை வளர்த்துக் கொள்வதற்கான திறனை விருத்தி செய்து கொள்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> ஆளிடைத் தொடர்புகள் - வரையறுத்தல் ஆளிடைத் தொடர்புகளின் முக்கியத்துவம் ஆளிடைத் தொடர்புகளை வளர்த்துக் கொள்வதற்குத் தேவையான திறன்கள் <ul style="list-style-type: none"> வாய்மொழிமூலத் தொடர்பாடல் வாய்மொழிமூலம் அல்லாத தொடர்பாடல் செவிமடுத்தல் பிரச்சினை தீர்த்தல் தீர்மானமெடுத்தல் 	<ul style="list-style-type: none"> ஆளிடைத் தொடர்புகள் என்பதை விளக்குவார். ஆளிடைத் தொடர்புகளின் முக்கியத்துவத்தை விவரிப்பார். ஆளிடைத் தொடர்புகளை வளர்த்துக் கொள்வதற்குத் தேவையான திறன்களை விளக்குவார். வெளிவாரிச் சமூகத்துடன் ஆளிடைத் தொடர்புகளை வளர்த்துக்கொள்ளும் விதத்தை விளக்குவார். 	08

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
	<p>8.4 சமூக ஒழுக்கங்களை இனங்கண்டு அவற்றை உரியவாறு பின்பற்றும் திறனை வெளிக் காட்டுவார்.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● புறவாரிச் சமூகத்துடன் ஆளிடாத தொடர்புகளை வளர்த்துக் கொள்ளல் ● திறன்களை இனங்காணலும் வளர்த்தலும் ● நம்பிக்கை / முகமலர்ச்சி ● சரியான தொடர்பாடல் ● விழுமியங்கள் ● கூட்டுணர்வு ● முரண்பாடுகளைத் தீர்த்துக் கொள்ளல் <ul style="list-style-type: none"> ● சமூக ஒழுக்கங்கள் - வரையறுத்தல் ● முறைசார்ந்த (Formal) முறை <ul style="list-style-type: none"> ● வாழ்த்துதல் / வரவேற்றல் ● உரையாடலைத் தொடங்குதல் ● விடைபெறல் ● முறைமையில் (Informal) முறை 	<ul style="list-style-type: none"> ● சமூக ஒழுக்கங்கள் என்பதை வரையறுப்பார். ● சமூக ஒழுக்கங்களைப் பின்பற்றுவதன் முக்கியத்துவத்தை விளக்குவார். ● சமூக ஒழுக்கங்களைப் பின்பற்றும் திறனை வளர்த்துக் கொள்ளும் விதத்தை விவரிப்பார். ● சமூக விழுமியங்களுக்கு மதிப்பளிப்பதற்குரிய ஆயத்த நிலையை வெளிக்காட்டுவார். 	08
	<p>8.5 வெற்றிகரமான வகையில் நேர்முகப் பரீட்சையையொன்றுக்குத் தோற்றும் திறனை வளர்த்துக் கொள்வார்.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● சவால்களை வெற்றிகொள்ளல் - வரையறுத்தல் ● நேர்முகப் பரீட்சையொன்றின் குறிக்கோள்கள் ● நேர்முகப் பரீட்சையை எதிர்கொள்ளத் திட்டமிடுதல் <ul style="list-style-type: none"> ● குறித்த நிறுவனம் தொடர்பாக அறிவூட்டம் பெறல் ● தொழில் மற்றும் துறைசார் அறிவு ● கையோடு கொண்டுசெல்ல வேண்டியவை ● எதிர்பார்க்கப்படும் வினாக்கள் - விடைகள் ● நேர்முகப் பரீட்சைக்குத் தோற்றுதல் ● பின்னோக்கு ஆய்வு 	<ul style="list-style-type: none"> ● சவால்கள் என்பதை வரையறுப்பார். ● நேர்முகப் பரீட்சைக்குத் தோற்றும் போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்களை விளக்குவார். ● வெற்றிகரமாக நேர்முகப் பரீட்சைக்குத் தோற்றும் திறனை வெளிக்காட்டுவார். ● பின்னோக்கு ஆய்வுக்காக பொருத்தமான சுயமதிப்பீட்டுப் பத்திரமொன்றைத் தயாரிப்பார். 	08

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
9. பொருத்தமான தொழினுட்ப முறைகளைக் கையாண்டு தரமுள்ளதாக உணவு நற்காப்பை மேற்கொள்வார்.	9.1 உணவு பழுதடைவதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகளைத் தேடியாய்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> உணவு பழுதடைதல் <ul style="list-style-type: none"> வரையறுத்தல் பாதகமான விளைவுகள் பழுதடைந்த உணவில் காணத்தக்க வேறுபாடுகள் உணவு பழுதடைவதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் 	<ul style="list-style-type: none"> உணவு பழுதடைதல் என்பதை வரையறுப்பார். உணவு பழுதடைதலின் பாதகமான விளைவுகளை விவரிப்பார். உணவு பழுதடைவதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகளை விளக்குவார். 	08
	9.2 பொருத்தமான உணவு நற்காப்பு முறைகளைக் கையாண்டு உணவை நற்காப்புச் செய்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> உணவு நற்காப்பு <ul style="list-style-type: none"> வரையறுத்தல் முக்கியத்துவம் உணவு நற்காப்புக் கோட்பாடுகள் நற்காப்பு முறைகள் <ul style="list-style-type: none"> பௌதிக முறைகள் இரசாயன முறைகள் உயிரிரசாயன முறைகள் பொறிமுறை முறைகள் 	<ul style="list-style-type: none"> உணவு நற்காப்பு என்பதை வரையறுப்பார். உணவு நற்காப்புக் கோட்பாடுகளை விவரிப்பார். உணவு நற்காப்புக் காகக் கையாளப்படும் முறைகளை விவரிப்பார். வெவ்வேறு உணவு வகைகளை நற்காப்புச் செய்வதற்குப் பொருத்தமான நற்காப்பு முறைகளை முன்மொழிவார். வெவ்வேறு உணவு நற்காப்பு முறைகளைக் கையாண்டு பார்ப்பார். 	16
	9.3 உணவு நற்காப்பின் போது அதன் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்காகக் கையாளப்படும் தொழினுட்பவியல் முறைகளைத் தேடியாய்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> உணவின் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்காகக் கையாளப்படும் தொழினுட்பவியல் முறைகள் <ul style="list-style-type: none"> உணவு வளப்படுத்தல் (Enrichment) சத்தாட்டல் (Fortification) உணவு மிகை நிரப்பல் (Supplement) சேர்மானப் பொருள் சேர்த்தல் உணவு பொதியிடல் <ul style="list-style-type: none"> குறிக்கோள்கள் பல்வேறு பொதியிடு பொருள்கள் பெயர்ச்சுட்டியிடல் 	<ul style="list-style-type: none"> உணவின் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்காகக் கையாளப்படும் தொழினுட்பவியல் முறைகளை விவரிப்பார். உணவுப் பொதியுறையொன்றில் காணப்பட வேண்டிய இயல்புகளை விளக்குவார். பொருத்தமான பொதியிடு பொருள்களைத் தெரிவு செய்து கொள்வார். பொருத்தமான பொதியிடல் முறைகளை விவரிப்பார். பொருத்தமான பெயர்ச்சுட்டிகளைத் தயார்செய்வார். 	16

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
<p>10. ஓய்வுநேரத்தைப் பயனுள்ளவாறு கழிப்பதற்கும் சுற்றுலாக் கைத்தொழிலில் ஈடுபடுவதற்கும் தேவையான தேர்ச்சிகளை விருத்தி செய்து கொள்வார்.</p>	<p>10.1 ஓய்வுநேரத்தைப் பயனுள்ளவாறு கழிப்பதால் கிடைக்கும் அனுசூலங்களை விசாரணை செய்வார்.</p> <p>10.2 ஓய்வுநேரத்தைக் களிப்புடன் கழிப்பதற்கு உதவும் செயற்பாடுகளை ஆராய்வார்.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ஓய்வுநேரம் - வரையறுத்தல் • ஓய்வுநேரத்தை வினைத்திறனாகக் கழிப்பதால் தனியாளுக்குக் கிடைக்கும் நன்மைகள் <ul style="list-style-type: none"> • உடல், உளசுகம் • தனியாளின் ஆற்றல்களும் பெறுமானங்களும் • ஆக்கியல் திறன் (Creativity) • நேர முகாமை • தொடர்பாடல் திறன்கள் • தன்மம்பிக்கையும் தன்மகத்துவமும் • வாழ்க்கை நிலை • ஆளிடைத் தொடர்புகள் • ஓய்வுநேரத்தை விளைத்திறனாகப் பயன்படுத்தும்போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் <ul style="list-style-type: none"> • முன்னாயத்தம் • பிரச்சினைகளும் தடைகளும் • வெவ்வேறுபட்ட மற்றும் நவீனத்துவ செயற்பாடுகளில் கவனம் செலுத்துதல் • பயன்தரு வகையிலான தகவற் பயன்பாடு • ஓய்வுநேரத்தைக் களிப்புடன் கழித்தல் - <ul style="list-style-type: none"> • வரையறுத்தல் • ஓய்வுநேரத்தைக் களிப்புடன் கழிப்பதற்கான செயற்பாடுகள் - வகைப்படுத்தல் <ul style="list-style-type: none"> • உடலியற் செயற்பாடுகள் • சமூகச் செயற்பாடுகள் • பாசறையமைத்தலும் திறந்தவெளிச் செயற்பாடுகளும் • கலைத்துவச் செயற்பாடுகள் • நாடகம் சார்ந்த செயற்பாடுகள் • சங்கீத செயற்பாடுகள் • சேவைச் செயற்பாடுகள் • ஒளிப்படக்கலை 	<ul style="list-style-type: none"> • ஓய்வுநேரம் என்பதை வரையறுப்பார். • ஓய்வுநேரத்தை வினைத்திறனாகக் கழிப்பதால் தனியாட்களுக்குக் கிடைக்கும் நன்மைகளை விவரிப்பார். • ஓய்வுநேரத்தை வினைத்திறனுள்ளவாறு கழிப்பதற்காக நேரத்தை நன்கு முகாமை செய்வார். • தொடர்பாடல் திறன்கள் விருத்தியடைவதை மதிப்பார். • ஓய்வுநேரத்தை வினைத்திறனாகப் பயன்படுத்தும்போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்களை விவரிப்பார். • ஓய்வுநேரத்தை வினைத்திறனாகக் கழிப்பதற்கு நேரகாலத்துடன் திட்டம் தயாரிப்பார். • ஆன்மிக விருத்திக்காக ஓய்வுநேரத்தை வினைத்திறனாகப் பயன்படுத்துவார். • ஓய்வுநேரத்தைக் களிப்புடன் கழிப்பதன் அவசியத்தை விளக்குவார். • ஓய்வுநேரத்தைக் களிப்புடனும் வினைத்திறனாகவும் கழிப்பதற்கு உதவும் செயற்பாடுகளை வகைப்படுத்திக் காட்டுவார். • ஓய்வுநேரத்தைக் களிப்புடனும் வினைத்திறனாகவும் கழிப்பதற்கு உதவும் செயற்பாட்டு வகை ஒவ்வொன்றுக்கும் உதாரணம் தருவார். 	<p>05</p> <p>10</p>

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
	10.3 ஓய்வு நேரத்தைப் பயணம் செய்வதற்காகப் பயன்படுத்துவார்.	<ul style="list-style-type: none"> ஓய்வு நேரத்தைக் களிப்புடன் பயன்படுத்துவதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் மேம்பாட்டுக் காரணிகள் <ul style="list-style-type: none"> செலவிடத்தக்க வருமான அளவு செலவிடத்தக்க நேர அளவு தொழினுட்ப விருத்தி மனப்பாங்குகள் ஏனைய வசதிகள் சமூகச் செல்வாக்கு பாதுகாப்பும் சுதந்திரமும் பயணஞ் செய்தல் - வரையறுத்தல் ஓய்வு நேரத்தைப் பயணஞ் செய்வதற்காகச் செலவு செய்வதால் கிடைக்கும் தனியாள் சார்ந்த சமூகஞ்சார்ந்த பயன்கள் <ul style="list-style-type: none"> புதிய அனுபவங்களும் மனப்பதிவுகளும் தொடர்பாடல் திறன்கள் ஆளிடைத் தொடர்புகள் கலாசார இடைத்தொடர்புகள் குடும்பப் பிணைப்புகள் 	<ul style="list-style-type: none"> ஓய்வு நேரத்தைக் களிப்புடன் கழிப்பதற்கான சில செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுவார். ஓய்வு நேரத்தைக் களிப்புடன் கழிப்பதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் மேம்பாட்டுக் காரணிகளை விவரிப்பார். ஓய்வு நேரத்தை வினைத்திறனான வகையிலும் களிப்புடனும் கழிப்பதற்கான சந்தர்ப்பங்களை ஏற்படுத்திக் கொள்வார். பயணஞ் செய்தல் என்பதை வரைவிலக்கணப்படுத்துவார். பயணஞ் செய்தல் மூலம் கிடைக்கும் பயன்களை விவரிப்பார். 	05
	10.4 பயணப் பிரவாக வகைகளை விசாரணை செய்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> பயணப் பிரவாகங்கம் <ul style="list-style-type: none"> வரையறுத்தல் வகைப்படுத்தல் சர்வதேச பயணம் <ul style="list-style-type: none"> உண்ணாட்டினுள் பயணஞ்செய்தல் வெளிநாடுகளிற்குப் பயணஞ்செய்தல் பிராந்தியங்களுக்கு இடையேயான பயணம் பிராந்தியத்தினுள் பயணம் சுதேச பயணம் தேசிய பயணம் உண்ணாட்டுப் பயணம் பயண வகைகள் <ul style="list-style-type: none"> கடற்கரைசார் பயணம் பண்பாடுசார் பயணம் 	<ul style="list-style-type: none"> பயணப் பிரவாகங்கள் என்பதை வரையறுப்பார். பயணப் பிரவாகங்கள் தொடர்பான தகவல்களைத் திரட்டி அறிக்கை தயாரிப்பார். பயணத்தின் வெவ்வேறு வகைகளை விளக்குவார். பயணவகைகள் ஒவ்வொன்றினதும் நோக்கங்களை விவரிப்பார். 	10

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
	<p>10.5 சுற்றுலாக் கைத்தொழிலின் ஒழுங்கமைப்பு, கட்டமைப்பு ஆகியவற்றின் துணையுடன் இலங்கையின் சுற்றுலாக் கைத்தொழில் தொடர்பாகத் தேடியாய்வார்.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● இயற்கைசார் பயணம் ● விவசாயம்சார் பயணம் ● வீரதீர்ச் செயல்கள் சார்ந்த பயணம் ● சமயம்சார் பயணம் ● சுகாதாரம்சார் பயணம் ● கல்விசார் பயணம் ● சுற்றாடல்சார் பயணம் <ul style="list-style-type: none"> ● சுற்றுலாக் கைத்தொழிலின் ஒழுங்கமைப்பும் கட்டமைப்பும் <ul style="list-style-type: none"> ● வரையறுத்தல் ● போக்குவரத்து ● சுற்றுலாப் பயணிகளை ஈர்ப்பவை <ul style="list-style-type: none"> ● இயற்கையானவை ● மனிதனால் ஆக்கப்பட்டவை ● மனிதனால் கட்டுப்படுத்தப்படுபவை ● தங்குமிட வசதிகள் <ul style="list-style-type: none"> ● வகைப்படுத்தியவை ● வகைப்படுத்தாதவை ● பிரதியீட்டு வசதிகள் ● உணவக வசதிகள் ● சுற்றுலாத்துறை முகவர் நிலையங்கள் ● உதவு சேவைகள் <ul style="list-style-type: none"> ● நிதி நிறுவனங்கள் ● தொடர்பாடல் சேவைகள் ● சுகாதார உடனலச் சேவைகள் ● சுற்றுலாத் தகவல் சேவைகள் ● பொதுமக்களின் பாதுகாப்பு ● அரசு நிறுவனங்கள் ● இலங்கையின் சுற்றுலாக் கைத்தொழில் <ul style="list-style-type: none"> ● வரையறுத்தல் ● வரலாறும் வளர்ச்சியும் ● சமகாலப் போக்குகள் <ul style="list-style-type: none"> ● செல்வாக்குகள் <ul style="list-style-type: none"> ● பொருளாதார ● சமூக கலாசார ● சுற்றாடல்சார்ந்த 	<ul style="list-style-type: none"> ● சுற்றுலாக் கைத்தொழில் என்பதனை வரையறுப்பார். ● சுற்றுலாக் கைத் தொழிலின் ஒழுங்கமைப்பு மற்றும் கட்டமைப்பு பற்றிய தகவல்களைப் பாய்ச்சற் கோட்டுப் படமொன்றில் காட்டுவார். ● சுற்றுலாக் கைத் தொழிலின் விருத்திக்காக தற்போது இலங்கையில் காணப்படும் வசதிகள் தொடர்பாக விளக்குவார். ● இலங்கையின் சுற்றுலாக் கைத்தொழிலின் வரலாறு, வளர்ச்சி மற்றும் சமகால போக்கு ஆகியவற்றை இனங்காண்பார். ● சுற்றுலாக் கைத் தொழிலினால் கிடைக்கும் பொருளாதார, சமூக, கலாசார, சுற்றாடல் செல்வாக்குகளை கலந்துரையாடுவார். ● சுற்றுலாக் கைத்தொழிலில் ஈடுபடுவதற்கான வாய்ப்புக்களை ஆராய்வார். 	16

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
11. நாளாந்தக் கருமங்களுக்காகக் கிடைக்கும் சேவைகளை முகாமை செய்வார்.	11.1 சுகாதாரப் பாதுகாப்பாகவும் வினைத்திறனாகவும் நீரை முகாமை செய்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> நீர் முகாமை <ul style="list-style-type: none"> வரையறுக்கப்பட்ட வளம் என்ற வகையில் - <ul style="list-style-type: none"> குடிநீர் நாளாந்தக் கருமங்களுக்கான நீர் மழைநீரைச் சரியாக முகாமை செய்தல் சுகாதாரப் பாதுகாப்பாக நீரைக் களஞ்சியப்படுத்தும் முறைகள் கழிவு நீரைப் பொருத்தமானவாறு வெளியேற்றல் தரநிர்ணயத்துக்கு அமைவான நீர் விநியோக குழாய்த் தொகுதியின் பகுதிகள் நீர்க் கட்டணத்தைக் கணித்தல் தேசிய நீர் விநியோகக் கிரயம் 	<ul style="list-style-type: none"> வரையறுக்கப்பட்ட ஒரு வளம் என்ற வகையில் நீரின் பெறுமானத்தைப் பகுப்பாய்வார். மழைநீரைப் பேணிக் காப்பதன் முக்கியத்துவத்தை விளக்குவார். கழிவுநீரைப் பொருத்தமானவாறு வெளியேற்றுவதன் முக்கியத்துவத்தை விளக்குவார். குழாய்நீர் விநியோகத் தொகுதி யொன்று அமைத்தலைக் கையாண்டு பார்ப்பார். நீர்க்கட்டணத்தைக் கணிப்பார். 	20
	11.2 வீட்டு மின் விநியோகத் தொகுதியையும் அதன் பயன்பாட்டையும் தேடியறிவார்.	<ul style="list-style-type: none"> வீட்டு மின் விநியோகம் <ul style="list-style-type: none"> மின்னும் அது சார்ந்த அலகுகளும் மின்சுற்றுக்களும் அவற்றின் பகுதிகளும் மின்னைப் பயன்படுத்தல் <ul style="list-style-type: none"> உபகரணங்கள் முற்பாதுகாப்பு உத்திகள் மின்கட்டணம் பற்றிய அறிவூட்டம் 	<ul style="list-style-type: none"> மின்சக்தி, மின் விநியோகம் ஆகியன சார்ந்த விடயங்களை விவரிப்பார். மின்வலுத் தொகுதி, அதன் பகுதிகள், அப் பகுதிகளின் தொழில் கள் ஆகியவற்றை விளக்குவார். மின் தொடர்பான அலகுகளையும் கலைச் சொற்களையும் விளக்குவார். மின்கட்டணச் சிட்டையில் அடங்கியுள்ள விடயங்கள் குறித்துக் கவனஞ் செலுத்துவார். மின்னைச் சிக்கனமாகப் பயன்படுத்துவதற்கான ஆயத்தத்தை விளக்குவார். மின்னைக் கையாளும் போது முற்பாதுகாப்பு உத்திகளைக் கடைப்பிடிப்பார். 	16

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
12. சிறப்பான வள நுகர்வு மூலம் சூழலுக்கு உவப்பான வாழ்க்கைக் கோலத் திற்கான ஆயத்த நிலையை வெளிக் காட்டுவார்.	11.3 வீட்டுக் கருமங்களை வினைத்திறனாகச் செய்வதற்காக மின்சக்தியைப் பயன்படுத்துவார்.	<ul style="list-style-type: none"> மின் சக்தி முகாமை மின் சக்தியை நிலைமாற்றம் செய்யும் மின்சாதனங்கள் சிலவற்றை இனங்காணல் <ul style="list-style-type: none"> மின் அடுப்பும் மின்கனலடுப்பும் நுண்ணலைக் கனலடுப்பு (Microwave oven) பல்தொழில் அடுப்பு (Multi cooker) சலவைப் பொறி (Washing machine) சோறு சமைப்பான் (Rice cooker) மின் கலக்கி (Blender) மின் அழுத்தி (Iron) மின்சாதனங்களைச் சிறப்பாகப் பயன்படுத்துதல் மாற்றுச் சக்தி மூலங்கள் <ul style="list-style-type: none"> ஞாயிற்றுக்கலப் படல்கள் உயிர்வாயு அலகு சிறுளவு நீர்மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் 	<ul style="list-style-type: none"> மின்சக்தி மூலம் பல்வேறு பயன்கள் பெறலாம் என்பதைக் குறிப்பிடுவார். மின் சாதனங்களை சரியாகவும் சிறப்பாகவும் பயன்படுத்துவார். மின் சாதனங்களும் அவற்றைப் பயன்படுத்துவோரதும் பாதுகாப்புக் குறித்துக் கரிசனை காட்டுவார். ஞாயிற்றுக்கலப் படல்கள், உயிர்வாயு அலகுகள் போன்ற மாற்று சக்திவலு மூலங்கள் தொடர்பான தகவல்களை முன்வைப்பார். 	18
	12.1 இயற்கை வளங்களை நிலைபேறான வகையில் நுகர்வதற்கான திட்டமிடலை மேற்கொள்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> இயற்கை வளங்கள் <ul style="list-style-type: none"> வரையறுத்தல் மீளப் புதுப்பிக்கத்தக்க வளங்கள் மீளப் புதுப்பிக்க முடியாத வளங்கள் நிலைபேறான (Sustainable) வளநுகர்வு <ul style="list-style-type: none"> வரையறுத்தல் முக்கியத்துவம் பசுமை நுகர்வோர் முறையற்ற வளப் பயன்பாடு காரணமாக ஏற்படும் சவால்கள் <ul style="list-style-type: none"> பச்சைவீட்டு விளைவு காலநிலை மாற்றம் உணவுப் பாதச் சுவட்டு எண்ணக்கரு <ul style="list-style-type: none"> அறிமுகம் உபாய முறைகள் 	<ul style="list-style-type: none"> இயற்கை வளங்களை மீளப் புதுப்பிக்கத்தக்கவை, மீளப் புதுப்பிக்க முடியாதவை என வகைப்படுத்துவார். நிலைபேறான வள நுகர்வின் முக்கியத்துவத்தைக் கலந்துரையாடுவார். பசுமை நுகர்வோன் எனும் எண்ணக்கருவை விவரிப்பார். சூழற் பாதிப்புக்கள் இழிவாகத்தக்க வகையில் பொருட்கள் சேவைகளைத் தெரிவு செய்வார். முறையற்ற வளப் பயன்பாடு காரணமாக ஏற்படும் சவால்கள் மற்றும் அவற்றைக் குறைப்பதற்கான நடவடிக்கைகள் ஆகியன பற்றிக் கலந்துரையாடுவார். உணவுப் பாதச் சுவடுகளை இழிவாகும் வகையில் செயற்படுவார். 	12

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
	12.2 தரமான உணவுகளை நுகர முயலுவார்.	<ul style="list-style-type: none"> • சேதன விவசாயம் <ul style="list-style-type: none"> • வரையறுத்தல் • படிமுறைகள் • முக்கியத்துவம் • தரையலங்கரிப்பு <ul style="list-style-type: none"> • வரையறுத்தல் • முக்கியத்துவம் • பரம்பரையலகுத் தொழினுட்பத்தின் மூலம் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட உணவுகள் <ul style="list-style-type: none"> • வரையறுத்தல் • தொழிற்பாட்டு உணவுகள் (Functional Foods) <ul style="list-style-type: none"> • அறிமுகம் • முக்கியத்துவம் • மூலிகைப் பயிர்கள் <ul style="list-style-type: none"> • வரையறுத்தல் • வரலாறு • பயன்பாடு 	<ul style="list-style-type: none"> • சேதனப் பயிர்ச் செய்கையை மேற்கொள்வதன் முக்கியத்துவத்தைக் கலந்துரையாடுவார். • சேதனப் பயிர்ச்செய்கை முறையைக் கையாண்டு பார்ப்பார். • தரையலங்கரிப்புக்கென உணவுப் பயிர்களைப் பயன்படுத்துவார். • பரம்பரையலகுத் தொழினுட்பம் மூலம் உருவாக்கப்பட்ட உணவுகளைப் பட்டியல்படுத்துவார். • தொழிற்பாட்டு உணவுகளின் முக்கியத்துவத்தை விவரிப்பார். • சூழலிலுள்ள மருத்துவப் பெறுமதி கொண்ட தவாரங்கள் பற்றிய தகவல்களைச் சேகரிப்பார். • மூலிகைப் பயிர்களை சூழல் அலங்கரிப்புக்காகப் பயன்படுத்துவார். 	18
	12.3 வாழும் சூழலை சுகாதாரப் பாதுகாப்பானதாகப் பேணி வருவதற்காகக் கழிவுப் பொருட்களை முகாமை செய்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> • கழிவுப்பொருள் முகாமை <ul style="list-style-type: none"> • திண்மநிலைக் கழிவுகள் • திரவநிலைக் கழிவுகள் • வாயுநிலைக் கழிவுகள் • கைத்தொழிற் கழிவுகள் • மீள் சுழற்சிப்படுத்தல் <ul style="list-style-type: none"> • 5R எண்ணக்கரு 	<ul style="list-style-type: none"> • கழிவுப் பொருட்களை அகற்றப் பொருத்தமான முறைகளைத் தெரிவு செய்வார். • கழிவுப் பொருள் மீள்சுழற்சி முறைகள் பற்றி விளக்குவார். • 5R எண்ணக்கருவை விளக்குவார். • சுற்றுப்புறச் சூழலைச் சுகாதாரப் பாதுகாப்புடையதாகப் பேணுவார். 	10

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
13. கட்டிளமைப் பருவத்தினது விருத்தியின் தன்மையை ஆராய்ந்து ஆளுமை விருத்தி செய்துகொள்வார்.	13.1 கட்டிளமைப் பருவத்தில் நிகழும் விருத்தியை நுணுகி நோக்குவார்.	<ul style="list-style-type: none"> கட்டிளமைப் பருவம் <ul style="list-style-type: none"> உடல் வளர்ச்சி உள விருத்தி மனவெழுச்சி விருத்தி சமூக விருத்தி ஒழுக்க விருத்தி நுண்மதி விருத்தி 	<ul style="list-style-type: none"> கட்டிளமைப் பருவம் என்பதை வரையறுப்பார். கட்டிளமைப் பருவ விருத்தியின் தன்மைகளை விவரிப்பார். கட்டிளமைப் பருவ விருத்தியின் போது நிகழும் மாற்றங்களுக்கு இசைவாக்க மடைவார். 	10
	13.2 கட்டிளமைப் பருவத்தில் தோன்றும் பிரச்சினைகளுக்கு வெற்றிகரமாகத் தீர்வு தேடுவார்.	<ul style="list-style-type: none"> கட்டிளமைப் பருவத்தினரால் எதிர்நோக்க நேரிடும் பிரச்சினைகள் <ul style="list-style-type: none"> கல்வி சார்ந்த பிரச்சினைகள் உளம் சார்ந்த பிரச்சினைகள் குடும்பம் மற்றும் சமூகம் சார்ந்த பிரச்சினைகள் தொழில் சார்ந்த பிரச்சினைகள் கட்டிளமைப் பருவத்தினர் எதிர்நோக்க நேரிடும் பிரச்சினைகளை தோன்றுவதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் கட்டிளமைப் பருவத்தினர் எதிர்நோக்கும் பிரச்சினைகளை இயன்ற அளவு குறைப்பதற்கான வழிகள் 	<ul style="list-style-type: none"> கட்டிளமைப் பருவத்தினரால் எதிர்நோக்க நேரிடும் பிரச்சினைகளை விவரிப்பார். கட்டிளமைப் பருவத்தினர் எதிர்நோக்கும் பிரச்சினைகளுக்கு ஏதுவாகும் காரணிகளை முன்வைப்பார். கட்டிளமைப் பருவத்தில் தோன்றும் பிரச்சினைகளை இயன்ற அளவு குறைப்பதற்கான வழிவகைகளை முன்வைப்பார். இலக்கையில் கட்டிளமைப் பருவப்பிள்ளைகளின் விருத்தி தொடர்பாக முன்னெடுக்கப்பட்டுள்ள நடவடிக்கைகளை விவரிப்பார். 	10
	13.3 ஆளுமை விருத்தி நிகழும் விதத்தினை விசாரணை செய்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> ஆளுமை <ul style="list-style-type: none"> வரையறுத்தல் ஆளுமை விருத்தியில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் <ul style="list-style-type: none"> உயிரியற் காரணிகள் சூழற் காரணிகள் ஆளுமையை விருத்திசெய்து கொள்வதில் கட்டிளமைப்பருவத்தவரது பங்களிப்பு <ul style="list-style-type: none"> குடும்பத்தில் பாடசாலையில் சமூகத்தில் சுயஎண்ணக்கரு <ul style="list-style-type: none"> வரையறுத்தல் விருத்தி 	<ul style="list-style-type: none"> ஆளுமை என்பதை வரையறுப்பார். ஆளுமை விருத்தி மீது செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகளை விவரிப்பார். ஆளுமையை விருத்தி செய்து கொள்வதற்காகச் செயற்படுவார். “சுயஎண்ணக்கரு” என்பதை விளக்குவார். சுயஎண்ணக்கரு கட்டியெழுப்பப்படும் விதத்தை விவரிப்பார். 	10

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
	13.4 உளப் பிரச்சினைகளை வெற்றிகரமாக எதிர்கொள்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> உள ஆரோக்கியம் <ul style="list-style-type: none"> வரையறுத்தல் முக்கியத்துவம் ஆரோக்கியமான உள்ளத்தைக் கொண்ட ஒருவரது இயல்புகள் உள ஆரோக்கியத்தின்மீது செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் உள அழுத்தம் <ul style="list-style-type: none"> வரையறுத்தல் உள அழுத்தத்துக்கு ஆளாகியுள்ள ஒருவரின் இயல்புகள் உள அழுத்தத்தைக் குறைத்துக் கொள்வதற்கான வழிகள் 	<ul style="list-style-type: none"> உள ஆரோக்கியம் என்பதை வரையறுப்பார். உள ஆரோக்கியத்தின் முக்கியத்துவத்தை விவரிப்பார். ஒருவரது உள்ளம் ஆரோக்கியமாக இருப்பதன் அவசியத்தை எடுத்துக்காட்டுவார். உள ஆரோக்கியத்தின் மீது செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகளை விவரிப்பார். உள அழுத்தம் என்பதனை விளக்குவார். உள அழுத்தத்தைக் குறைத்துக் கொள்வதற்கான வழிகளை முன்வைப்பார். 	08
14. சிற்றளவு வணிக முயற்சி யொன்றுக்குத் தேவையான முயற்சி யாண்மைத் திறன்களை வெளிக் காட்டுவார்.	14.1 முயற்சியாண்மை விருத்தியின் மூலம் சிற்றளவு வணிகமொன்றைத் திட்டமிடுவார்.	<ul style="list-style-type: none"> முயற்சியாண்மை, முயற்சியாண்மையாளர் - வரையறுத்தல் முயற்சியாண்மையாளரின் இயல்புகள் முயற்சியாண்மை விருத்தி வணிக சந்தர்ப்பங்களை இனங்காணல் வணிகச் சூழலும் வணிக எண்ணக்கருக்களும் சிற்றளவு வணிகமொன்றைத் திட்டமிடும் போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் <ul style="list-style-type: none"> பலங்கள், பலவீனங்கள், சந்தர்ப்பங்கள், சவால்கள் (SWOT-ப ப ச ச) பகுப்பாய்வு வணிகத்திட்டம் <ul style="list-style-type: none"> அறிமுகம் கூறுகள் 	<ul style="list-style-type: none"> முயற்சியாண்மை என்பதை வரைவிலக்கணப்படுத்துவார். முயற்சியாண்மையாளர் ஒருவரின் விசேட இயல்புகளை வரையறுப்பார். வணிக சந்தர்ப்பங்களை இனங்காண்பார். வணிக முயற்சியொன்றினை ஆரம்பிக்கும் போது கவனஞ் செலுத்த வேண்டிய விடயங்களைப் பட்டியல்படுத்துவார். பலங்கள், பலவீனங்கள், சக்திகள், சவால்களை (SWOT) / போட்டித் தன்மையைப் பகுத்தாய்வார். வணிகத் திட்டமொன்றின் அவசியத்தையும் அதன் கூறுகளையும் விளக்குவார். 	14

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
	14.2 சிற்றளவு வணிக முயற்சிகளின் விளைதிறனை அதிகரிப்பதற்கேற்ற உத்திகளைப் பகுத்தாய்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> ● விளைதிறன் - வரையறுத்தல் ● விளைதிறன் தொடர்பாகக் கவனத்திற்கொள்ளப்படும் அம்சங்கள் <ul style="list-style-type: none"> ● நிலத்தின் விளைதிறன் ● உழைப்பின் விளைதிறன் ● நிதி விளைதிறன் ● உள்ளீடுகளின் விளைதிறன் ● சிற்றளவு வணிக முயற்சிகளின் விளைதிறனை மேம்படுத்துவதற்குரிய உத்திகள் <ul style="list-style-type: none"> ● திட்டமிடல் ● விளக்கமளித்தல் ● விநியோகித்தல் ● வேலைகளை எளிமைப்படுத்திக் கொள்ளல் ● சூழலை உருவாக்குதல் ● பண்பாட்டை உருவாக்குதல் 	<ul style="list-style-type: none"> ● விளைதிறன் என்பதை விளக்குவார். ● விளைதிறனை விருத்தி செய்யும் வெவ்வேறு உத்திகளையும் அம்சங்களையும் விவரிப்பார். ● ஐந்து அம்ச எண்ணக்கருவை அனுசரித்து விளைதிறனை அதிகரித்துக் கொள்ளத்தக்க விதத்தைப் பகுப்பாய்வு செய்வார். ● சிற்றளவு வணிக முயற்சியொன்றின் விளைதிறனை மேம்படுத்தத்தக்க உத்திகளை விவரிப்பார். 	08
	14.3 சிற்றளவு வணிக முயற்சியொன்றினது உற்பத்திகளின் தரக்கட்டுப்பாட்டை பகுத்தாய்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> ● விளைதிறனை மேம்படுத்தும் முறைகள் <ul style="list-style-type: none"> ● ஐந்து அம்ச எண்ணக்கருவும் பாதுகாப்பை ஏற்படுத்தலும் ● ஐந்து அம்ச எண்ணக்கரு (5S) ● கைசன் (KAIZEN) எண்ணக்கரு ● தரக்கட்டுப்பாடு - வரையறுத்தல் ● தரக்கட்டுப்பாட்டின் முக்கியத்துவம் ● சிறந்த முகாமைத்துவ உத்திகள் (Good Management Practices - GMP) <ul style="list-style-type: none"> ● சமூக விழுமியங்கள் ● சமூக ஒழுக்கங்கள் ● சமூகப் பொறுப்புக்கள் 	<ul style="list-style-type: none"> ● தரக்கட்டுப்பாடு என்பதை விளக்குவார். ● சிறந்த தரக்கட்டுப்பாட்டு உத்திகளை விளக்குவார். ● உற்பத்திகளின் தரத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதன் முக்கியத்துவத்தை விளக்குவார். ● சமூகப் பொறுப்புக்களையும் விழுமியங்களையும் விவரிப்பார். ● வணிக நடவடிக்கைகளின் போது சமூகப் பொறுப்புக்களையும் விழுமியங்களையும் அனுசரிப்பதன் அவசியத்தைப் பகுத்தாய்வார். 	14