



# புவியியல்

ஆசிரியர் வழிகாட்டி  
(2015 ஆம் ஆண்டிலிருந்து நடைமுறைப்படுத்தப்படவுள்ளது)

தரம்

6



சமூக விஞ்ஞானத்துறை  
தேசிய கல்வி நிறுவகம்  
மஹரகம  
ஸ்ரீலங்கா  
[www.nie.lk](http://www.nie.lk)

# புவியியல்

ஆசிரியர் வழிகாட்டி

தரம் 06

(2015 இலிருந்து நடைமுறைப்படுத்துவதற்கானது)

சமூக விஞ்ஞானத்துறை  
மொழிகள், மானுடவியல் மற்றும் சமூக விஞ்ஞான பீடம்  
தேசிய கல்வி நிறுவகம்  
ஸ்ரீலங்கா

இணையத்தளம்: [www.nie.lk](http://www.nie.lk)

மின்னஞ்சல் : [info@nie.lk](mailto:info@nie.lk)

**புவியியல்**

தரம் - 06

ஆசிரியர் வழிகாட்டி

முதற் பதிப்பு: 2014

© தேசிய கல்வி நிறுவகம்

ISBN

சமூக விஞ்ஞானத்துறை

மொழிகள், மானுடவியல் மற்றும் சமூக விஞ்ஞான பீடம்

தேசிய கல்வி நிறுவகம்

ஸ்ரீலங்கா

இணையத்தளம் : [www.nie.lk](http://www.nie.lk)

மின்னஞ்சல்: [info@nie.lk](mailto:info@nie.lk)

**பதிப்பு :**

தேசிய கல்வி நிறுவகம்

## பணிப்பாளர் நாயகம் அவர்களின் செய்தி

இலங்கையின் இடைநிலைக் கல்வியில் புதிய தேர்ச்சி மையப் பாடத்திட்டத்தின் முதற் கட்டம் 2007 ஆம் ஆண்டு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. எட்டு ஆண்டுகளுக்கொருமுறை மேற்கொள்ளப்படும் கலைத்திட்ட மறுசீரமைப்பின் மூலம் இது அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. தேசிய மட்டத் தேர்ச்சிகளை அபிவிருத்தி செய்யும் நோக்கின் அடிப்படையில் தேசிய கல்வி ஆணைக்குழுவின் விதப்புரைகளுக்கமைய அப்போது நடைமுறையிலிருந்த உள்ளடக்கம் சார்ந்த கல்வி முறைமை இதன் மூலம் மாற்றியமைக்கப்பட்டது.

தேர்ச்சி மையக் கலைத்திட்டத்தின் இரண்டாம் கட்ட மறுசீரமைப்பானது 2015ஆம் ஆண்டிலிருந்து தரம் 1, 6, 10 ஆகிய வகுப்புக்களுக்கு அமுல்படுத்தப்படவுள்ளது. இந் நோக்கத்தை அடையும் பொருட்டுத் தேசிய கல்வி நிறுவகம் ஆய்வை அடிப்படையாகக் கொண்ட பேறுகளையும் ஆர்வலர்களுடைய பல்வேறு ஆலோசனைகளையும் பலதரப்பட்டவர் களிடமிருந்தும் பெற்றுக்கொண்டது. அவற்றின் அடிப்படையில் நியாயப்படுத்தப்பட்டதொரு செயன்முறையை அறிமுகப்படுத்தியதுடன் அதற்கமைவான பாடத்திட்டங்களையும் மேற்படி தரங்களுக்காக விருத்தி செய்துள்ளது.

இந்த நியாயப்படுத்தற் செயன்முறையிற் கலைத்திட்ட மறுசீரமைப்பின் போது நிலைக்குத்தான ஒருங்கிணைப்பு முறை பயன்படுத்தப்பட்டு, கீழிருந்து மேல்நோக்கிய அணுகுமுறையில் அனைத்து பாடங்களுக்கும்மான தேர்ச்சி மட்டங்கள் முறைமையாக விருத்தி செய்யப்பட்டுள்ளன. மேலும், அடிப்படை விடயங்களிலிருந்து உயர் மட்டத்தை நோக்கிச் செல்லும் வகையில் அவை ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டும் உள்ளன. பாட உள்ளடக்கத்திற் காணப்படும் கூறியது கூறல் மற்றும் பாட உள்ளடக்கச் சுமை என்பவற்றை இழிநிலைக்கு இட்டுச் செல்லவும் மாணவர் நேயமானதும் நடைமுறைக்கேற்றதுமான கலைத்திட்டமொன்றை உருவாக்கும் நோக்கிலும் கிடையான ஒருங்கிணைப்பானது பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

ஆசிரியர்களுக்குத் தேவையான வழிகாட்டல்களை வழங்கவும் பாடத்தைத் திட்டமிடவும் கற்பிக்கவும் செயற்பாடுகளை முன்னெடுக்கவும் அளவீடு மற்றும் மதிப்பீடுகளை மேற்கொள்ளவும் உதவுமுகமாக ஆசிரியர் வழிகாட்டியிற் புதிய வடிவமைப்பு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இவ் வழிகாட்டல்கள் ஆசிரியர்கள் வகுப்பறையில் மென்மேலும் உற்பத்தித் திறனுள்ளதும் விளைதிறன் மிக்கதுமான வகையிற் துலங்குவதற்கு உதவும்.

புதிய ஆசிரியர் வழிகாட்டிகள் மாணவர்களது தேர்ச்சிகளை விருத்தி செய்யும் வகையிற் தர உள்ளீடுகளையும் மேலதிக செயற்பாடுகளையும் தெரிவு செய்வதில் ஆசிரியர்களுக்குச் சுதந்திரத்தை வழங்கியுள்ளது. இப்புதிய ஆசிரியர் வழிகாட்டிகள் பாட உள்ளடக்கச் சுமையை விடுத்து, விதந்துரைக்கப்பட்ட பாடநூல்களின் மூலம் பாட உள்ளடக்கத்தைப் பூரணப் படுத்தியுள்ளது. ஆகவே, ஆசிரியர்கள் புதிய ஆசிரியர் வழிகாட்டிகளைப் பயன்படுத்தும் அதேவேளை கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களத்தினாற் தயாரிக்கப்பட்ட பாடநூல்களையும் பொருத்தமான வகையிற் பயன்படுத்துதல் வேண்டும்.

ஆசிரியர் மையக் கல்வி முறைமையிலிருந்து மாணவர் மையக் கல்வி முறைமைக்குத் தளமாற்றம் செய்வதும் வேலையுலகிற்கு ஏற்ற வகையிற் பொருத்தமான மனித வளங்களை விருத்தி செய்வதும் தேவையான தேர்ச்சிகளையும் திறன்களையும் பாடசாலையிலிருந்து வெளியேறும் மாணவர்கள் பெற்றுக்கொள்வதற்குத் தேவையான செயற்பாடு சார்ந்த கல்வி முறைமையை விருத்தி செய்வதும் மேற்படி நியாயப்படுத்தப்பட்ட பாடத்திட்டம் மற்றும் ஆசிரியர் வழிகாட்டியின் புதிய வடிவமைப்பு என்பவற்றின் அடிப்படை நோக்கங்களாகும்.

புதிய ஆசிரியர் வழிகாட்டியை உருவாக்குவதற் பங்களிப்புச் செய்த தேசிய கல்வி நிறுவகத்தின் கல்விசார் அலுவல்கள் சபை மற்றும் பேரவை உறுப்பினர்களுக்கும் அனைத்து வளவாளர் களுக்கும் எனது நன்றிகள் உரித்தாகின்றன.

**பணிப்பாளர் நாயகம்**

தேசிய கல்வி நிறுவகம்

## பிரதிப் பணிப்பாளர் நாயகத்தின் செய்தி

கற்றல் என்பது பரந்து விரிந்து செல்வதொன்றாகும். அது வாழ்க்கையை மேம்படுத்தவும் எளிமைப்படுத்தவும் வல்லது. மனிதன் கற்கும் ஆற்றலில் உச்ச நிலையில் உள்ளான். மனித, சமூக அபிவிருத்தியை மையமாகக் கொண்ட ஒரு நாடும் அதன் சமூகமும் அறிவாற்றலினால் இனங்கண்ட, நியமமற்றவற்றைக் களைவதற்கும். நல்லவற்றைப் பண்படுத்தி புத்துலகைப் படைப்பதற்கான கருவியாய் அமைவது கல்வியாகும்.

கற்றலுக்காக பெறுமதிமிக்கவை எவையோ அவையும், கற்றல் முறையியல்களும் வசதிகளும் கல்வியைச் சூழ உருவாதல் வேண்டும். கலைத்திட்டம், பாடத்திட்டம், வழிகாட்டிகள், வசதி செய்வோர் போன்றவையெல்லாம் இவ்வகையிலேயே கல்வித்துறையில் சேர்ந்து கொள்கின்றன.

இலங்கை நவீன செல்நெறிகளையும் பண்டைய அருஞ்செல்வங்களையும் கலக்கச் செய்து தமது கல்விக்கோலத்தை உருவாக்கிக்கொண்டுள்ளது. சமகாலத் தேவைகளுக்கமைய மறுசீரமைப்புகளினூடாக எட்டு ஆண்டுகளுக்கொருமுறை இற்றைப்படுத்தப்படும் கலைத்திட்டத்துக்குரிய ஒரு கற்றல் வளமாக இவ்வாசிரியர் வழிகாட்டிகள் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

பாடக் குறிக்கோள்களின் ஒத்ததன்மையை தேசிய மட்டத்தில் பேணுவது அவசியமாகும். எனினும், ஆசிரியர் வழிகாட்டியிற் தரப்பட்டுள்ள கற்றல் முறையியல்கள் சற்றேனும் பிசகாது அச்சொட்டாக பயன்படுத்துவதற்குரிவையன்று. பாடத்திட்டத்தின் தேர்ச்சிகள், தேர்ச்சி மட்டங்களை அடைவதற்காகப் பாடவிடயங்களின் மூலம் கற்றல் பேறுகளை அண்மிப்பதற்காக கற்றல் முறையியல்களை ஆக்கபூர்வமானதாக மாற்றியமைத்துக் கொள்வதற்கான சுதந்திரம் வசதி செய்து கொடுப்போருக்கு உண்டு என்பதில் ஐயமில்லை. மாணவரது அடைவுச் சதவீதத்தை உயரிய மட்டத்திற்கு இட்டுச் செல்ல உதவும் மற்றும் அதற்கான வசதிகளைச் செய்து கொடுக்கும் ஆசிரியரது வகிபாகத்திற்கு உந்துதலளிப்பதற்காகத் தயாரிக்கப்பட்டுள்ள ஆசிரியர் வழிகாட்டியை ஆசிரியர்கள் மட்டுமன்றி மாணவரும் பெற்றோரும் கூட பயன்படுத்தலாம். குறித்த பாடத்தின் பாடநூலுக்குத் துணையாக அமையும் ஒரு சாதனமான இவ்வாசிரியர் வழிகாட்டி மற்றுமொரு பாடநூல் அன்று என்பதை அறிந்து பாடநூல், ஆசிரியர் வழிகாட்டி ஆகிய இரண்டையும் ஆசிரியர்கள் பயன்படுத்த வேண்டும்.

அந்தந்தப் பாடத்தின் அடைவு தொடர்பாக மதிப்பீடு நடத்தும், தேசிய மட்ட பரீட்சகர்களால் எதிர்பார்க்கப்படும் அடைவுகளை, மாணவர்கள் அடைந்துள்ளனரா என்பது பற்றிப் பாடநிறைவில் வகுப்பறையில் வசதிசெய்து கொடுப்பவர்களால் மதிப்பிடல் வேண்டும். களிப்பூட்டத்தக்க செழுமையான பண்பாட்டைக் கட்டியெழுப்புவதற்கான ஒரு கருவியாக இவ்வாசிரியர் வழிகாட்டி அமைய வேண்டுமென்ப பிரார்த்திக்கின்றேன்.

### பிரதிப் பணிப்பாளர் நாயகம்

மொழிகள், மானுடவியல் மற்றும் சமூக விஞ்ஞான பீடம்  
தேசிய கல்வி நிறுவகம்

## கலைத்திட்டக்குழு

### வழிகாட்டலும் அனுமதியும்

கல்விசார் அலுவல்கள் சபை  
தேசிய கல்வி நிறுவகம்

### பாட ஒருங்கிணைப்பு

திருமதி. எம்.பி. ரஞ்சனி தனவர்த்தன சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர், சமூக விஞ்ஞானத்துறை

### பாட நிபுணத்துவப் பங்களிப்பு

தகைசார் பேராசிரியர் எம்.எம்.கருணாநாயக்க - ஸ்ரீ ஜயவர்த்தனபுர பல்கலைக்கழகம்  
பேராசிரியர் என்.கே. தங்கல்ல - களனி பல்கலைக்கழகம்

### எழுத்தாளர் குழு (வெளிவாரி)

திருமதி. நந்தனி ருபசிங்ஹ

திரு. ஆர்.பி.பீரிஸ்

திரு. எம்.கே. கிங்ஸ்லி பிரியந்த

திரு. எஸ்.எம் தயானந்த

திரு. ஈ.எம். நவரத்தன பண்டா

திரு. ஜே.ஏ.பீ. ஹீன்கெந்த

திருமதி. டப்ளியூ. வல்பிடகே

திருமதி. சுமித்ரா நந்தனி

திரு. கே.கே.யூ. குணரத்தன

திரு. ஜி.டப்ளியூ.ஜி.ஜே. பண்டார

திருமதி. எல்.ஆர்.ஆர். சில்வா

திரு. எம்.எச்.எம். யாகூத்

திருமதி. பீ. சரஸ்வதி

திருமதி. ஏ. தேவகி

பிரதி ஆணையாளர், கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களம்  
முன்னாள் மேலதிகப் பரீட்சைகள் ஆணையாளர்  
விரிவுரையாளர், உருகுணை தேசிய கல்வி கல்லூரி  
முன்னாள் செயற்றிட்ட அதிகாரி - தே.க.நி  
ஆசிரிய ஆலோசகர், வலயக் கல்விக் காரியாலயம்,  
கெபிதிகொல்லாவ

ஆசிரிய ஆலோசகர், வலயக் கல்விக் காரியாலயம்,  
கண்டி

ஆசிரிய ஆலோசகர், வலயக் கல்விக் காரியாலயம்,  
ஹொரண

ஆசிரிய ஆலோசகர், வலயக் கல்விக் காரியாலயம்,  
பிலியந்தல

ஆசிரியர், பொல்பாகொட, நவோதய பாடசாலை,  
யக்கலமுல்ல

ஆசிரியர் சேவை, மகாமாய வி. அத்துருகிரிய  
பிரதி அதிபர், புனித அந்தோனியர் தேசிய பாடசாலை,  
வத்தளை

முன்னாள் பிரதம செயற்றிட்ட அதிகாரி - தே.க.நி.  
ஆசிரிய ஆலோசகர், பண்டாரவளை வலயம்  
ஹல்துமுல்ல, கோட்டக்கல்விக் காரியாலயம்

### எழுத்தாளர் குழு (உள்வாரி)

திருமதி எம்.பி. ரஞ்சனி தனவர்த்தன- சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர், சமூக விஞ்ஞானத்துறை

திரு. எஸ். கருணாகரன்

- விரிவுரையாளர், சமூக விஞ்ஞானத்துறை

செல்வி கே.ஏ.எல். கீதானி

- விரிவுரையாளர், ஆலோசனை அலகு

### மொழிச் செவ்விதாக்கம்

திரு. எஸ். கருணாகரன்

- விரிவுரையாளர், சமூக விஞ்ஞானத்துறை

## ஆசிரியர் வழிகாட்டிப் பயன்படுத்துவதற்கான வழிகாட்டல்

இவ்வாசிரியர் வழிகாட்டி அனைத்துப் பாட அலகுகளுக்குமான கற்றற் பேறுகள், பாட உள்ளடக்கம், சாராம்சம் மற்றும் கற்றல் - கற்பித்தல் முறையியல்கள் சிலவற்றையும் உள்ளடக்கியுள்ளது. தேர்ச்சி மட்டங்களுக்கேற்றவாறு கற்றற்பேறுகள் சிலவும் வழங்கப்பட்டுள்ளன. இக்கற்றற் பேறுகள் மீது விசேட கவனம் செலுத்துதல் அவசியமென்பதுடன் இதன் மூலம் கற்பிக்க வேண்டிய பாட எல்லையையும் விளங்கிக் கொள்ளலாம். இப்பாட எல்லைக்கு அப்பாற்பட்டு தேவையான விடயங்களைத் தேடியாய்வதற்கு ஆசிரியர்களால் மாணவர்கள் தூண்டப்படமுடியும்.

முன்வைக்கப்பட்டுள்ள கற்றல் - கற்பித்தல் முறையியல்களை அவ்வத் தேர்ச்சி மட்டங்கள், பாட உள்ளடக்கங்கள் மற்றும் வகுப்பறையிலுள்ள மாணவரின் எண்ணிக்கை மற்றும் அறிவுக்கேற்றவாறு ஆக்கபூர்வமான வகையில் கட்டிழுப்புதல் சிறந்தது. இதற்கு மேலதிகமாக பொருத்தமான கற்றல் - கற்பித்தல் முறையியலுக்கேற்றவாறு திட்டமிட்டுக் கொள்வதற்கான பூரண சுதந்திரம் ஆசிரியர்களுக்கு உண்டு. மேற்படி முறையியல்களைத் திட்டமிடும் போது மாணவரைக் கவரும் விதமாகவும், செயற்பாட்டு அனுபவத்தைப் பெற்றுத் தரும் விதமாகவும் உருவாக்கிக் கொள்ளுதல் சிறந்தது.

வகுப்பிற்குரிய பாடநூலை ஒரு மூலாதாரமாக மட்டும் பயன்படுத்துதல் வேண்டுமென்பதுடன் மேலதிகமாக வேறு மூலாதாரங்களையும் கற்றல் - கற்பித்தல் செயன்முறைக்காகப் பயன்படுத்துவதுடன் பிரயோக ரீதியான அனுபவத்தைப் பெற்றுத் தரும் வகையில் உரிய தேர்ச்சி மட்டத்தை அண்மிக்க முடியும்.

தரவுள்ளீடுகளை ஆசிரியரால் தயாரிக்கப்பட்டுள்ள பாடத்திட்டத்திற்கேற்ப பயன்படுத்துதல் வேண்டும். பொதுவாகப் புவியியல் பாடத்திற்குப் பயன்படுத்தப்படும் தரவுள்ளீடுகளான மாதிரிப்புகோளம், மாதிரித் தேசப்படம் (இலங்கை/ உலகம்), தேசப்படப் புத்தகம், நிறப்பென்சில்கள், பென்சில், தகவல்களடங்கிய ஏடுகள், மூலாதாரங்கள், பாடநூல், வரைபுத்தாள் போன்றவற்றைக் குறிப்பிடலாம். இவற்றுக்கு மேலதிகமாக நீங்கள் தயாரித்துள்ள பாடத்திற்கேற்ற பொருத்தமான தரவுள்ளீடுகளையும் அவ்வப்போது விசேடமாகப் பயன்படுத்தலாம்.

கற்றல் - கற்பித்தல் செயன்முறையின் மூலம் எதிர்பார்க்கப்படும் கற்றற்பேறுகளை மாணவர்கள் அடைந்துள்ளதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்வதற்காக இலகுவில் பயன்படுத்தக் கூடிய வேலைத்திட்டம் கணிப்பீடு மதிப்பீட்டுச் செயன்முறையாகும். மாணவரின் வலிவு, நலிவுகளை அடையாளங் கண்டு, நலிவுகளை நீக்கவும் வலிவுகளை மென்மேலும் மேம்படுத்தவும் ஆசிரியருக்கு வாய்ப்பு கிடைக்கும். அதற்கமைவாகப் பயன்படுத்தக்கூடிய கற்றல் - கற்பித்தல் செயன்முறைக்கேற்ற நியதிகள் ஐந்தை அடையாளங்கண்டு கணிப்பீடு, மதிப்பீட்டை நன்கு மேற்கொள்ளுதல் கட்டாயமானது.

பாடத்திட்டத்தில் உள்ளடங்கியுள்ள விடயங்களும் எண்ணக்கருக்களும் மிகவும் வெற்றிகரமான கற்றல் அனுபவமாக மாற்றிக் கொள்ளும் வகையில் அனைத்து மாணவர்க்கும் பங்கு பற்றத்தக்கவாறு வேலைத்திட்டங்களை முன்னெடுத்தல் பாடசாலை முகாமைத்துவத்தின் பொறுப்பாகும். பாடசாலையில் நடைமுறைப்படுத்தக்கூடிய புவியியல் பாடத்திட்டத்திற்குரிய வேலைத்திட்டங்கள் சில பின்வருமாறு

### **புவியியல் ஒன்றியத்தை தாபித்தல்**

இவ்வொன்றியத்தின் மூலம் வினா விடை நிகழ்ச்சிகள், விவாதங்கள் கண்காட்சிகள், கல்விச் சுற்றுலாக்கள், மாநாடுகள், மாணவர்களால் வழிநடாத்தப்படும் அறிவோர் கலந்துரையாடல், சிரமதானம், சுவரேடுகள், பருவகால சஞ்சிகைகள் போன்ற பல்வேறு கருமங்களில் மாணவரை ஈடுபடுத்தலாம். அவ்வாறே பாடம் தொடர்பான பிரச்சினைகளைத் தீர்த்து வைத்தல், பாடம் தொடர்பான ஆசிரியர், மாணவர் குழுக்களை இனங்காணல், மாணவரது திறன்களை இனங்காணலுக்கும் இதன் மூலம் வாய்ப்பு கிடைக்கும்.

### **புவியியற் கூடமொன்றைத் தாபித்தல்**

இது மாணவரது அறிவை விருத்தி செய்யத்துணையாகும். பாடம் தொடர்பான பல்வேறு வெளியீடுகள், தேசப்படங்கள், கற்றல் சாதனங்களை (மாதிரி பூகோளம்) பயன்படுத்தவும் வாய்ப்புக் கிடைக்கும். கல்வியமைச்சின் இலக்கம் ஈ/01/02/02/55AL 2012/05/10 ஆந் திகதியிடப்பட்ட கடிதம் மூலம் இது குறித்துப் பாடசாலைகளுக்கு விபரமாக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

### **சிற்றளவு ஆய்வுச் செயற்றிட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்துதல்**

நபர்கள், நிறுவனங்கள் மற்றும் அச்ச மற்றும் இலத்திரனியல் சாதனங்களை மூலாதாரமாகக் கொண்டு பல்வேறு அறிக்கைகளைத் தயாரிக்கவும் முன்வைக்கவும் தூண்டுதல்.

### **மாணவரிடத்தே சூழலின்பால் கூர் உணர்ச்சி (Sensitivity) ஏற்படுத்துவதற்கான வேலைத்திட்டங்களை ஒழுங்கு செய்தல்**

- பிரதேசத்தில் காணப்படும் சுற்றாடல்சார் அமைப்புக்களுடன் இணைந்து செயற்படுமாறு மாணவரைத் தூண்டுதல்
- விவசாயக் காடு வளர்ப்பு
- பாடசாலைப் பசுமைப் பூங்கா மற்றும் மூலிகைப் பூங்கா வளர்ப்பு
- சூழல் நேய நாடகம்
- சுற்றாடல் செயலணிக்கு உதவுதல்
- சுற்றாடல் நேயப் பாவனைப் பொருட்களைப் பயன்படுத்த வழிப்படுத்துதல்
- மாணவர்களது ஆக்கங்கள், வெளிக்களப் பதிவேடு போன்றவற்றுக்குப் பரிசு, வர்ணம் வழங்குதல்
- புவியியல் பாடம் சார்ந்த மாதிரிகளையும் உபகரணங்களையும் உருவாக்க சந்தர்ப்பம் வழங்குதல்.



## உள்ளடக்கம்

	பக்கம்
பணிப்பாளர் நாயகத்தின் செய்தி	i
பிரதிப் பணிப்பாளர் நாயகத்தின் செய்தி	ii
பாடத்திட்டக்குழு	v
ஆசிரியர் வழிகாட்டியைப் பயன்படுத்துவதற்கான வழிகாட்டல்கள்	vi
பாடத்திட்டம்	x
கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறைக்கான அறிவுறுத்தல்கள்	
அலகு 1	3
அலகு 2	9
அலகு 3	15
அலகு 4	20
ஏனைய உதவிகள்	22

பாடத்திட்டம்

## தேசிய 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. சமகால கல்வி அமைப்புகளிலும் செயன்முறைகளிலும் வெளிப்படையாகக் காணப்படும் பலவீனங்கள் காரணமாக நிலைபேறுடைய மனித விருத்தியின் எண்ணக்கரு திட்ட வரம்பினுள் கல்வியினூடாக அடையக் கூடிய பின்வரும் இலக்குத் தொகுதியினை தேசிய கல்வி ஆணைக்குழு இனங்கண்டுள்ளது.

1. மனித கௌரவத்தைக் கண்ணியப்படுத்தல் எனும் எண்ணகருக்குள் தேசியப்பிணைப்பு, தேசிய முழுமை, தேசிய ஒற்றுமை, இணக்கம், சமாதானம் என்பவற்றை மேம்படுத்தல் மூலம் இலங்கைப் பன்மைச் சமூகத்தின் கலாசார வேறுபாட்டினை அங்கீகரித்தல் மூலமும் தேசத்தைக் கட்டி எழுப்புவதும் இலங்கையர் எனும் அடையாளத்தை ஏற்படுத்தலும்.
2. மாற்றமுறும் உலகத்தின் சவால்களுக்குத் தக்கவாறு முகங்கொடுத்தலோடு தேசிய பாரம்பரியத்தின் அதி சிறந்த அம்சங்களை அங்கீகரித்தலும் பேணுதலும்.
3. 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.
4. ஒருவரது உள், உடல் நலனையும் மனித விழுமியங்களுக்கு மதிப்பளிப்பதை அடிப்படையாகக் கொண்ட நிலைபேறுடைய வாழ்க்கைக் கோலத்தையும் மேம்படுத்தல்
5. நன்கு ஒன்றிணைக்கப்பட்ட சமநிலை ஆளுமைக்குரிய ஆக்க சிந்தனை, தற்றுணிபு, ஆய்ந்து சிந்தித்தல், பொறுப்பு, வகைகூறல் மற்றும் உடன்பாடான அம்சங்களை விருத்தி செய்தல்.
6. தனிநபரதும் தேசத்தினதும் வாழ்க்கைத் தரத்தைப் போசிக்கக் கூடியதும் இலங்கையின் பொருளாதார அபிவிருத்திக்குப் பங்களிக்கக் கூடியதுமான ஆக்கப் பணிகளுக்கான கல்வியூட்டுவதன் மூலம் மனிதவள அபிவிருத்தி.
7. தனிநபர்களின் மாற்றத்திற்கு ஏற்ப இணங்கி வாழவும், மாற்றத்தை முகாமை செய்யவும் தயார்படுத்தவும் விரைவாக மாறிவரும் உலகில் சிக்கலானதும், எதிர்பாராததுமான நிலைமைகளைச் சமாளிக்கும் தகைமையை விருத்தி செய்தல்.
8. நீதி, சமத்துவம், பரஸ்பர மரியாதை என்பவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு சர்வதேச சமுதாயத்தில் கௌரவமானதோர் இடத்தைப் பெறுவதற்குப் பங்களிக்கக் கூடிய மனப்பாங்குகளையும் திறன்களையும் வளர்த்தல். (மூலம் தேசிய கல்வி ஆணைக்கு

## அடிப்படைத் தேர்ச்சிகள்

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

### 1. 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, பயன்தருவகையான கருத்துப் பரிமாற்றம்
எண்ணறிவு:	பொருள், இடம், காலம் என்பவற்றுக்கு எண்களைப் பயன்படுத்தல், எண்ணுதல், கணித்தல், ஒழுங்கு முறையாக அளத்தல்
சித்திர அறிவு:	கோடு, உருவம் என்பவற்றின் கருமத்தை 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.

### 2. ஆளுமை விருத்தி தொடர்பான தேர்ச்சிகள்

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

### 3. சூழல் தொடர்பான தேர்ச்சிகள்

இத்தேர்ச்சிகள் சூழலோடு தொடர்புறுகின்றன. சமூகம், உயிரியல், பௌதிகம்

- சமூகச் சூழல்: தேசிய பாரம்பரியம் பற்றிய விழிப்புணர்வு, பன்மைச் சமூகத்தின் அங்கத்தவர்கள் என்ற வகையில் தொடர்புறும் நுண்ணுணர்வுத் திறன்களும், பகிர்நதளிக்கப்படும் நீதி, சமூகத் தொடர்புகள், தனிநபர் நடத்தைகள், பொதுவானதும் சட்டபூர்வமானதுமான சம்பிரதாயங்கள், உரிமைகள், பொறுப்புக்கள், கடமைகள், கடப்பாடுகள் என்பவற்றில் அக்கறை
- உயிரியல் சூழல்: வாழும் உலகு, மக்கள், உயிரியல், சூழல் தொகுதி - மரங்கள், காடுகள், கடல், நீர், வளி, உயிரின தாவரம், விலங்கு, மனித வாழ்வு

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 விழிப்பணர்வும், நுண்ணுணர்வுத் திறன்களும் கற்றலுக்கும் வேலை செய்வதற்கும், வாழ்வதற்கும் கருவிகளையும் தொழினுட்பங்களையும் பயன்படுத்தும் திறன்களும் இங்கு உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன.

4. வேலை உலகத்திற்கு தயார் செய்தல் தொடர்பான தேர்ச்சிகள்  
அவர்களது சக்தியை உச்ச நிலைக்குக் கொண்டு வருவதற்கும் அவர்களது ஆற்றலைப் போசிப்பதற்கும் வேண்டிய தொழில்சார் திறன்கள்.  
பொருளாதார விருத்திக்குப் பங்களித்தல்  
அவர்களது தொழில் விருப்புகளையும் உள்சார்வுகளையும் கண்டறிதல்  
அவர்களது ஆற்றல்களுக்குப் பொருத்தமான வேலையைத் தெரிவு செய்தல்  
பயனளிக்கக் கூடியதும் நிலைபெறுடையதுமான ஜீவனோபாயத்தில் ஈடுபடல்
5. சமயமும் ஒழுக்கலாறும் தொடர்பான தேர்ச்சிகள்  
அன்றாட வாழ்க்கையில் மிகப் பொருத்தமானவற்றைத் தெரிவு செய்யவும், நாளாந்த வாழ்க்கையில் ஒழுக்கநெறி, அறநெறி, சமயநெறி தொடர்பான நடத்தைகளைப் பொருத்தமுற மேற்கொள்ளவும் விழுமியங்களைத் தன்மயமாக்கிக் கொள்ளலும் உள்வாங்கலும்
6. ஓய்வு நேரத்தைப் பயன்படுத்தல், விளையாட்டுப் பற்றிய தேர்ச்சிகள்  
அழகியற் கலைகள், இலக்கியம், விளையாட்டு, மெய்வல்லுநர் போட்டிகள், ஓய்வு நேரப் பொழுதுபோக்குகள் மற்றும் வாழ்வின் ஆக்கபூர்வச் செயற்பாடுகள் மூலம் வெளிப்படுத்தப்படும் இன்ப நுகர்ச்சி, மகிழ்ச்சி, மனவெழுச்சிகள் இவைபோன்ற மனித அனுபவங்கள்
7. “கற்றலுக்குக் கற்றல்” தொடர்பான தேர்ச்சிகள்  
விரைவாக மாறுகின்ற, சிக்கலான ஒருவரில் ஒருவர் தங்கி நிற்கின்ற உலகொன்றில் ஒருவர் சுயாதீனமாகக் கற்பதற்கான வலிமையளித்தலும் மாற்றியமைக்கும் செயன்முறை ஊடாக மாற்றத்திற்கேற்ப இயங்கவும் அதனை முகாமை செய்யவும் வேண்டிய உணர்வையும் வெற்றியையும் பெறச் செய்தல்.

## புவியியல் பாடத்தின் நோக்கங்கள்

1. பௌதிக மற்றும் மானிட தரைத்தோற்ற அம்சங்கள், இயல்புகள் மற்றும் தொழிற்பாடுகள் தொடர்பில் விளக்கத்துடன் செயற்படல்
2. இயற்கைக்கும் சமூகத்துக்குமிடையிலான இடைத்தொடர்புகளையும் அதன் போக்குகள் மற்றும் தொழிற்பாடுகள் இடம் மற்றும் சமகால உண்மைகளைக் கற்றல்
3. தகவல் மற்றும் தரவுகளைச் சேகரித்தல், பொருள் விளக்கம் செய்தல் மற்றும் முன்வைத்தலுக்காக புவியியல் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதற்குப் பயிற்றப்படல்
4. தாம் வாழும் உலகின் பல்வகைமையை விளங்கிக் கொண்டு ஒவ்வொருவருடனும் சூழலுடனும் சகவாழ்வை மேற்கொள்ளப் பயிற்றப்படல்
5. பௌதிக மற்றும் மானிட தரைத்தோற்றத்தைப் பாதுகாப்பதற்கும் பராமரிப்பதற்கும் உதவும் நேரான மனப்பாங்கை வளர்த்தல்
6. வாழ்வின் சவால் மிக்க சந்தர்ப்பங்களை வெற்றி கொள்வதற்கு உதவும் சிறப்பான உயிர்காப்புத் திறன்களை வளர்த்தல்
7. வேலை உலகில் முழுமையாகப்பங்குபற்றுவதற்குத் தேவையான திறன்களை வளர்த்தல்

புவியியல்

தரம் - 6

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
6.1 தாம் வாழும் சூழலின் தன்மை, தொழிற்பாடுகள் தொடர்பில் விளக்கத்துடன் வாழ்வார்.	6.1.1 தமது பாடசாலை, அதன் அயற்கூழல் தொடர்பான தகவல்களைத் திரட்டி முன்வைப்பார்.	6.1.1 பாடசாலைக்கும் அதன் அயற்கூழலுக்குமிடையிலான தொடர்பு <ul style="list-style-type: none"> <li>• அமைவு <ol style="list-style-type: none"> <li>1. கிராம அதிகாரி பிரிவு</li> <li>2. பிரதேச செயலகப் பிரிவு</li> <li>3. மாவட்டம்</li> <li>4. மாகாணம்</li> </ol> </li> <li>• இலங்கையின் மாவட்டப் புறவுருவப் படமொன்றில் பாடசாலையின் அமைவிடத்தைக் குறித்தல்</li> <li>• காணியின் வடிவம் (பாடசாலை வரைபடத்திலுள்ளவாறு)</li> <li>• பாடசாலையிலிருந்து, தெரிவு செய்யப்பட்ட இடங்கள் அமைந்துள்ள திசையும் தூரமும் (பாடசாலை அயலிலுள்ள தீர்மானித்துக் கொள்ளத்தக்க சில பொது இடங்களைத் தெரிவு செய்க.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• பாடசாலை அமைந்துள்ள நிருவாகப் பிரிவின் படிநிலையமைப்பை குறித்துப் பெயரிடுவார்.</li> <li>• இலங்கைப் புறவுருவப் படமொன்றில் பாடசாலையின் அமைவிடத்தைக் குறித்துப் பெயரிடுவார்.</li> <li>• பாடசாலையின் அமைவிடத்தைக் காட்டும் நிருவாகப் பிரிவின் படிநிலையமைப்பின் இடைத்தொடர்பை விளக்குவார்.</li> <li>• பாடசாலை அமைந்துள்ள காணியின் வரைபடத்தை வரைந்து நிலத்தின் வடிவத்தை முன்வைப்பார்.</li> <li>• தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட முக்கிய இடங்கள் சிலவற்றிற்கு பாடசாலையிலிருந்து தான தூரத்தைக் காட்டும் அட்டவணையொன்றைத் தயாரிப்பார்.</li> </ul>	18

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
<p>பௌதிக மற்றும் மானிட நிலத்தோற்றத்தின் கூறுகள், பண்புகள் மற்றும் செயற்பாடுகள் தொடர்பில் விளக்கத்துடன் செயலாற்றுவார்.</p>	<p>6.1.2 பாடசாலை அயற்குழலின் வானிலையின் தன்மையை விளக்குவார்.</p>	<p>6.1.2 பாடசாலை அயற்குழல் வானிலையின் தன்மை</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• வெப்பநிலை</li> <li>• மழைவீழ்ச்சி</li> <li>• காற்று</li> <li>• முகில்</li> <li>• எளிமையான உபகரணங்கள் மற்றும் அவதானிப்பின் மூலம் தகவல்களைத் திரட்டி வானிலை தொடர்பாக விளக்குதல்</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• வானிலையை வரைவிலக்கணப்படுத்துவார்.</li> <li>• வானிலையின் கூறுகளைப் பெயரிடுவார்.</li> <li>• வெப்பமானியைப் பயன்படுத்தி வெப்பத்தை அளவிடுவார்.</li> <li>• மழைவீழ்ச்சியை அளவிடுவதற்கும் காற்றின் திசையை அறிந்து கொள்வதற்கும் பொருத்தமானதும் எளிமையானதுமான உபகரணங்களைத் தயாரிப்பார்.</li> <li>• மழைமானியைப் பயன்படுத்தி மழைவீழ்ச்சியை அளந்து கூறுவார்.</li> <li>• காற்றுத் திசைகாட்டியின் துணையுடன் காற்றின் திசையைக் குறிப்பிடுவார்.</li> <li>• வானத்தை அவதானித்து முகில்களின் போக்கு தொடர்பில் குறித்துக் கொள்வார்.</li> <li>• விசேட வானிலை மாற்றங்கள் தொடர்பில் கருத்துத் தெரிவிப்பார்.</li> <li>• பாடசாலை அயற்குழலின் அன்றாட வானிலை தொடர்பில் கருத்து வெளியிடுவார்.</li> </ul>	



தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
<p>தரவுகள் மற்றும் தகவல்களைத் திரட்டுதல், பகுப்பாய்வு செய்தல், பொருள் விளக்கம் செய்தல் மற்றும் முன்வைப்பதற்கான புவியியல் நுட்பமுறைகளைப் பயன்படுத்துவார்.</p>	<p>6.1.3 பாடசாலை அயற்குழலின் நிலத்தோற்றத்தின் பருமட்டான திட்டப்படத்தை வரைவார்.</p>	<p>6.1.3 பாடசாலை அயற்குழல் நிலத்தோற்றத்தின் பருமட்டான வரைபடம்</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• தரையின் தன்மை</li> <li>• ஆறு, ஓடை, நீர்வீழ்ச்சி</li> <li>• பயிர்நிலங்கள்</li> <li>• பாதைகள், சந்திகள்</li> <li>• பொதுக்கட்டடங்கள்</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• பாடசாலை அயற்குழலின் தரைத்தோற்றத்தை சித்திரமாக வரைவார்.</li> <li>• பாடசாலை அயற்குழலின் தரைத்தோற்றத்தை விளக்குவார்.</li> <li>• பாடசாலை அயற்குழலின் தரைத்தோற்றத்தை பருமட்டாக வரைந்து காட்டுவார்.</li> <li>• பாடசாலை அயற்குழலை அறிந்து கொண்டு அதன் எளிமையான அன்றேல் சிக்கலான தன்மையை விளக்குவார்.</li> </ul>	

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
6.2 தாம் வாழும் சூழலின் தன்மை, தொழிற்பாடுகள் தொடர்பில் விளக்கத்துடன் வாழ்வார்.	6.2.1 தமது வீட்டுச் சூழலின் தரையின் தன்மையையும் அதன் பல்வகைமையையும் விளக்குவார்.	6.2.1 வீட்டு அயற்கூழலின் தரையின் தன்மை <ul style="list-style-type: none"> <li>• உயர் நிலம்</li> <li>• பள்ளத்தாக்கு</li> <li>• சமவெளி</li> <li>• ஆறு, நீர்வீழ்ச்சி, ஓடை</li> <li>• குளம், நீர்நிலை</li> <li>• கரையோரப்பட்டி/ கடற்கரை</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• தமது வீட்டு அயற்கூழலின் தரைத்தோற்றத்தை அடையாளம் காண்பார்.</li> <li>• தமது வீட்டு அயற்கூழலின் தரையின் பல்வகைமையை விளக்குவார்.</li> <li>• வீட்டு அயற்கூழலின் புறத்தோற்றத்தை மாதிரி வடிவமைப்பாக முன்வைப்பார்.</li> <li>• மாணவர்கள் தமது வீட்டு அயற்கூழல் ஒன்றிலிருந்து ஒன்று வேறுபடுவதை விளக்கிக் கொள்வார்.</li> </ul>	18
பௌதிக, மானுட செயற்பாடுகளின் இடைத்தொடர்புகள் பௌதிக, மானுடச் சூழலின் மீது செல்வாக்குச் செலுத்தும் விதம் தொடர்பில் விளக்கத்துடன் செயற்படுவார்.	6.2.2 வீட்டு அயற் சூழலிலுள்ள தாவரங்களையும் விலங்குகளையும் அவதானித்து அவற்றின் பல்வகைமையை விளக்குவார்.	6.2.2 வீட்டு அயற் சூழலிலுள்ள தாவரங்கள், விலங்குகளின் பல்வகைமை <ul style="list-style-type: none"> <li>• தாவரங்கள்</li> <li>• விலங்குகள்</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• தமது வீட்டு அயற்கூழலில் காணப்படும் தாவரங்கள், விலங்குகளை வகைப்படுத்துவார்.</li> <li>• வீட்டு அயற்கூழலின் தாவரங்கள், விலங்குகளின் பயன்கள் அடங்கிய அட்டவணை யொன்றைத் தயாரிப்பார்.</li> <li>• தாவரங்கள், விலங்குகளின் பல்வகைமையைப் பேணுவதன் முக்கியத்துவத்தை விளக்குவார்.</li> </ul>	

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
<p>பௌதிக மற்றும் மானிட நிலத் தோற்றத்தின் கூறுகள், பண்புகள் மற்றும் செயற்பாடுகள் தொடர்பில் விளக்கத்துடன் செயலாற்றுவார்.</p>	<p>6.2.3 வீட்டு/ பாடசாலை அயற்கூழலிலுள்ள சமுதாயத்தினதும் மானுடச் செயற்பாடுகளினதும் தன்மையை விளக்குவார்.</p>	<p>6.2.3 பாடசாலை/வீட்டு அயற்கூழலின் மானுடச் செயற்பாடுகள்</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• பாடசாலை, வீட்டு அயற்சமுதாயத்தை இனங்காணல் <ul style="list-style-type: none"> <li>- மக்களினங்களின்படி</li> <li>- சமயங்களின்படி (வேற்றுமையில் ஒற்றுமையாகச் செயற்படல்)</li> </ul> </li> <li>• பாடசாலை/ வீட்டு அயலில் பொருளாதார நடவடிக்கைகள் <ul style="list-style-type: none"> <li>- விவசாய நடவடிக்கைகள்</li> <li>- கைத்தொழில் நடவடிக்கைகள்</li> <li>- சேவை நடவடிக்கைகள்</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• பாடசாலை அயலிலுள்ள மக்கள் தொடர்பான தகவல்களைத் திரட்டுவார்.</li> <li>• வீட்டு அயற்கூழலில் வசிப்போர் ஒற்றுமையாக வாழ வேண்டியதன் முக்கியத்துத்தை உதாரணங்களுடன் விளக்குவார்.</li> <li>• தமது வீட்டு அயற்கூழலில் வசிப்போரின் விவசாய நடவடிக்கைகளின் பல்வகைமையை விளக்குவார்.</li> <li>• தமது பாடசாலைக்கண்மையிலுள்ள பிரதேசத்தின் கைத்தொழில்களை அடையாளங்கண்டு அவற்றின் இயல்பை விளக்குவார்.</li> <li>• தமது வீட்டு அயற்கூழலில் காணப்படும் சேவை வழங்கும் நிறுவனங்களினதும் நபர்களிடும் விபரங்களைக் குறிப்பிடுவார்.</li> </ul>	

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
<p>பௌதிக, மானுட நிலத் தோற்றத்தைப் பாதுகாப்பதற்கும் பேணுவதற்குமான நேரான மனப்பாங்குடன் நடந்து கொள்வார்.</p>	<p>6.3.1 தமது வீட்டையும் அயற் குழலையும் நன்றாகப் பேணுவதற்கு ஆவன செய்வார்.</p>	<p>6.3.1 தமது வீட்டையும் அயற் குழலையும் சிறந்த முறையில் பேணுதல்</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• நிலம் - முறையாக நிலத்தைப் பயன்படுத்துதல்</li> <li>• நீர் - சிக்கனமாகப் பயன்படுத்தலும் வீண்விரயஞ் செய்தல், விரயமாதலை தவிர்த்தலும்</li> <li>• வளி - மாசடைதலைத் தவிர்த்தல்</li> <li>• வலுசக்தி/ சக்தி - சிக்கனமாகப் பயன்படுத்தலும் வீண் விரயஞ் செய்தல், விரயமாதலை தவிர்த்தலும்</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• மனிதன் நிலத்தைப் பயன்படுத்தும் விதத்தை விளக்குவார்.</li> <li>• முறையற்ற நிலப்பயன்பாட்டுடன் தொடர்பான பிரச்சினைகளை முன்வைப்பார்.</li> <li>• நிலத்தை முறையாகப் பயன்படுத்துவதற்காகக் கடைப்பிடிக்க வேண்டிய வழிமுறைகளை விளக்குவார்.</li> <li>• நீரின் பயன்களைப் பட்டியல்படுத்துவார்.</li> <li>• நீரைச் சிக்கனமாகப் பயன்படுத்துவதற்காகக் கடைப்பிடிக்க வேண்டிய வழிமுறைகளை விளக்குவார்</li> <li>• நீரைப் பெற்றுக் கொள்ளும் மூலாதாரங்களின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குவார்.</li> <li>• குடிநீரை முறையாகப் பயன்படுத்த வேண்டும் என்பது தொடர்பில் கருத்துத் தெரிவிப்பார்.</li> <li>• வளி மாசடையும் முறைகளைக் குறிப்பிட்டு அதனைத் தவிர்ப்பதற்காக எடுக்க வேண்டிய வழிமுறைகளை விளக்குவார்.</li> </ul>	<p>16</p>

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
<p>பௌதிக, மானுட நிலத்தோற்றத்தைப் பாதுகாப்பதற்கும் பேணுவதற்குமான நேரான மனப்பாங்குடன் ஆய்ந் தோய்ந்து செயற்படுவார்.</p>	<p>6.3.2 பயன்கிடைக்கும் வகையில் கழிவுப் பொருட்களை வெளியேற்றும் முறைகளை அனுசரிப்பார்.</p>	<p>6.3.2 கழிவுப் பொருட்களை வெளியேற்றல்</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• வீட்டுக் கழிவுகள்</li> <li>• விவசாயக் கழிவுகள்</li> <li>• கைத்தொழிற் கழிவுகள்</li> <li>• பயன்படுத்தத்தக்க முறைகளும் சூழலுக்குப் பாதிப்பு ஏற்படாத வாறு வெளியேற்றலும்</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• சக்திவளங்களைப் பாதுகாப்பதற்காக கடைப்பிடிக்க வேண்டிய உபாயங்களை விளக்குவார்.</li> <li>• வீட்டுக் கைத்தொழில் மற்றும் விவசாயக் கழிவுகளை விளக்குவார்.</li> <li>• வீட்டுக் கழிவுகளை தரப்பட்டுள்ள வகைப்பாட்டுக்கேற்ப வகைப்படுத்துவார்.</li> <li>• கழிவுகளும் சரியான வழிமுறைகளைக் கூறுவார்.</li> <li>• கழிவுகளை முறையற்ற வகையில் வெளியேற்றுவதால் சூழலுக்கேற்படும் தீமைகளை விபரிப்பார்.</li> <li>• கழிவுகளை முறையாக அகற்றுவதால் விழையும் பயன்களைக் கூறுவார்.</li> <li>• கழிவுகளை வளங்களாகப் பயன்படுத்தும் விதத்தை விபரிப்பார்.</li> </ul>	

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
பௌதிக மானுட நிலத் தோற்ற அம்சங்களை விளங்கிக் கொள்ள உதவும் அடிப்படை எண்ணக்கருக்களையும் முறைகளையும் விசாரணை செய்வார்.	6.4.1 இலங்கையின் அமைவை உலகப்பட மொன்றில் இனங்கண்டு அதன் தன்மையை விவரிப்பார்.	6.4.1 இலங்கையின் அமைவு <ul style="list-style-type: none"> <li>• ஒரு தீவு என்ற வகையில் இலங்கை</li> <li>• இந்து சமுத்திரத்திலுள்ள ஏனைய நாடுகளுக்குச் சார்பாக இலங்கையின் அமைவு</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• தீவு என்பதை வரையறை செய்வார்.</li> <li>• இலங்கை இந்துசமுத்திரத்தின் மத்தியில் கேந்திர முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடத்தில் அமைந்துள்ளமை குறித்து கருத்துத் தெரிவிப்பார்.</li> <li>• இந்து சமுத்திரத்தின் ஏனைய நாடுகளுக்குச் சார்பாக இலங்கையின் அமைவிடத்தை தேசப்படத்தின் துணையுடன் விபரிப்பார்.</li> </ul>	10
பௌதிக மானுட நிலத் தோற்ற அம்சங்களை விளங்கிக் கொள்ள உதவும் அடிப்படை எண்ணக்கருக்களையும் முறைகளையும் விசாரணை செய்வார்.	6.4.2 இலங்கையின் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்கள் சிலவற்றின் அமைவை தேசப்படத்தின் துணையுடன் அறிந்து கொள்வார்.	6.4.2 இலங்கையில் அமைந்துள்ள முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்கள் <ul style="list-style-type: none"> <li>• பிரதான துறைமுகங்கள்</li> <li>• பிரதான விமான நிலையங்கள்</li> <li>• பிரதான நகரங்கள் - மாகாணத்தலை நகரங்கள்</li> <li>• அதிவேக நெடுஞ்சாலைகளின் பிரதான நுழை வாயில்கள்</li> <li>* இலங்கையின் மேற்படி இடங்களைப் புறவுருவப்பட மொன்றில் குறித்துப் பெயரிடல்</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• இலங்கையின் பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்கள் சிலவற்றை குறிப்பிடுவார்.</li> <li>• அவ்விடங்களை இலங்கைப் புறவுருவப்பட மொன்றில் குறித்துப் பெயரிடுவார்.</li> <li>• தீவுகளின் பருமனுக்கேற்ப அவற்றை வகைப்படுத்துவார்.</li> </ul>	

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	உள்ளடக்கம்	கற்றற்பேறுகள்	பாட வேளைகள்
	6.4.3 இலங்கையை உலகின் ஏனைய தீவுகளுடன் பருமன் அடிப்படையில் ஒப்பிடுவார்.	6.4.3 இலங்கையும் உலகின் ஏனைய சில தீவுகளும் <ul style="list-style-type: none"> <li>• மடகஸ்கார்</li> <li>• கிரீன்லாந்து</li> <li>• கியூபா</li> <li>• தாய்வான்</li> <li>• சிசிலி</li> </ul> (அ) உலகப்படம் (ஆ) பூகோளம் ஆகியவற்றின் துணையுடன் இலங்கையின் அமைவை அறிந்து கொள்ளலும் உலகப் புறவருவப்படமொன்றில் குறித்துப் பெயரிடலும்	<ul style="list-style-type: none"> <li>• இலங்கை உட்பட தீவுகள் சிலவற்றை உலகப் புறவருவப்படமொன்றில் குறித்துப் பெயரிடுவார்.</li> <li>• இத்தீவுகள் அளவிற் சிறியவை, மத்திய தரமானவை, பெரியவை எனவும் உலகில் வெவ்வேறு பிரதேசங்களில் அமைந்துள்ளமையும் உலகப் புறவருவப்படத்தின் மூலம் விபரிப்பார்.</li> </ul> அவற்றை உலகப்புறவருவப்படத்தில் குறித்துப் பெயரிடுவார்.*	

**கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறைக்கான  
அறிவுறுத்தல்கள்**





## அலகு 6.1: பாடசாலைக்கும் அதன் அயற்சூழலுக்குமிடையிலான தொடர்பு

1. தேர்ச்சி :- தாம் வாழும் சூழலின் தன்மையும் அதன் தொழிற்பாடுகளும் தொடர்பில் விளக்கத்துடன் வாழ்வார்.
2. தேர்ச்சி மட்டம் :- 6.1.1 தமது பாடசாலையும் அதன் அயற் சூழலும் தொடர்பான தகவல்களை திரட்டி முன்வைப்பார்.
3. பாடவேளைகள் :- 06
4. கற்றற் பேறுகள் :-
  - பாடசாலை அமைந்துள்ள நிருவாகப் பிரிவின் படிநிலையமைப்பைக் குறித்துப் பெயரிடுவார்.
  - இலங்கைப் புறவுருவப்படமொன்றில் பாடசாலையின் அமைவிடத்தைக் குறித்துப் பெயரிடுவார்.
  - பாடசாலையின் அமைவிடத்தைக் காட்டும் நிருவாகப் பிரிவின் படிநிலையமைப்பின் இடைத்தொடர்பை விளக்குவார்.
  - பாடசாலை அமைந்துள்ள காணியின் வரைபடத்தை வரைந்து நிலத்தின் வடிவத்தை முன்வைப்பார்.
  - தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட முக்கிய இடங்கள் சிலவற்றிற்கு பாடசாலையிலிருந்தான திசை மற்றும் தூரத்தைக் காட்டும் அட்டவணையொன்றைத் தயாரிப்பார்.
5. பாடத்தைத்திட்டமிடுதற்கான அறிவுறுத்தல்கள்

இப்பாடத் தேர்ச்சி மட்டம் 6.1.1, 6.1.2 மற்றும் 6.1.3 என மூன்று பகுதிகளாக அமைந்துள்ளதுடன் அவற்றின் கீழ் பாட உள்ளடக்கங்கள் விபரிக்கப்பட்டுள்ளன. உங்களது பாடசாலையின் அமைவிடம் கிராமியச் சூழலில் அன்றேல் பெருந்தோட்டச் சூழலில் அன்றேல் நகர்ப்புறச் சூழலில் அமைந்திருக்கலாம். அவ்வமைவிடத்தை வெவ்வேறு முறைகளில் காண்பிக்க முடியும். இலங்கையின் நிருவாகக் கட்டமைப்பிற்கேற்ப பாடசாலையின் அமைவிடத்தைக் காண்பித்தல் அவற்றிலொரு முறையாகும். இம்முறையின் மூலம் கிராம அதிகாரி பிரிவு, பிரதேச செயலகப்பிரிவு, மாவட்டம், மாகாணம் மற்றும் நாட்டினுள் பாடசாலையின் அமைவிடத்தை அறிந்து கொள்ள முடியும். மேற்படி நிருவாகப் படிநிலையமைப்பை பல்வேறு கோணங்களில் அவதானிக்க முடிவதுடன் அவற்றுக்கிடையிலான இடைத்தொடர்புகளையும் காணலாம். இதன்மூலம் இலங்கைப் புறவுருவப்படமொன்றில் மேற்படி நிருவாகப்படிநிலையமைப்பிற்கேற்ப பாடசாலையின் அமைவிடத்தை மாணவரால் அறிந்து கொள்ள முடியும். பாடசாலையின் அமைவிடத்தைப் படமாக்குகையில் தேசப்படமொன்றின் விஞ்ஞான ரீதியான அடிப்படை அறிவையும் வழங்கி மேற்படி அலகைக் கற்பித்தல் வேண்டுமென எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. அத்துடன் உங்களது பாடசாலையில் கணினி மற்றும் இணையத்தள வசதிகள் காணப்படுமாயின் அதன் மூலம் பாடசாலையின் அமைவிடத்தை அறிந்து கொள்ளவும் மாணவர்களுக்குச் சந்தர்ப்பம் வழங்குதல் வேண்டும்.

பாடத்திட்டத்தின் பகுதி 6.1.1 இற்காக 06 பாடவேளைகளைப் பயன்படுத்துதல் சிறந்தது. இதன்பொருட்டு வெவ்வேறு கற்றல் - கற்பித்தல் முறைகளையும் பயன்படுத்தலாம். அவ்வாறான முறையியல்களில் சில பின்வருமாறு,

- வினாக்கொத்தைப் பயன்படுத்துதல்
- தேசப்படங் குறித்துப் பெயரிடல்
- தகவல் சேகரித்தல்
- கணினி மற்றும் இணையத்தளப் பயன்பாட்டின் மூலம் பாடசாலையின் அமைவிடத்தை அறிந்து கொள்ளல்

மேற்படி முறையியல்களை மட்டுமே பின்பற்ற வேண்டுமென இங்கு வற்புறுத்தப்படவில்லை என்பதைக் கருத்திற் கொள்ளவும்.

“தேசப்படத்தில் காணப்படும் தகவல்களை அடையாளம் காண்பதற்குத் தேவையான திசை, தூரம் தொடர்பான அறிவை மாணவர் கொண்டுள்ளனரா என்பதைத் தேசப்படங்களின் மூலம் பரிட்சிக்கவும். தேசப்படங்களை வாசித்துப் பொருள் கோடல் செய்கையில் அவற்றின் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்துக. இதன் போது கலைச்சொற்களைப் பயன்படுத்த வேண்டுமென்பதன்று”

இச்செயற்பாட்டுக்காகப் பொருத்தமான மதிப்பீட்டு நியதிகளைப் பயன்படுத்தவும்.

**கணினி மற்றும் இணையத்தளத்தைப் பயன்படுத்தி பாடசாலையின் அமைவிடத்தை அறிந்து கொள்ளல்**

பாடசாலையின் அமைவிடம் தொடர்பான சரியான விளக்கத்தை ஏற்படுத்துவதற்காக இணையத்தள தேசப்படத்தையும் பயன்படுத்த முடியும். உங்களது பாடசாலையில் இவை போன்ற வசதிகள் காணப்படுமாயின் அவற்றிலிருந்து உச்சப் பயனைப் பெறவும். இதன் பொருட்டு இணையத்தளத்தின் (Google earth) மூலம் பெறப்படும் தேசப்படப் பகுதிகளைக் கொண்டு பாடசாலையின் அமைவிடத்தை அறிந்து கொள்ள முடியும்.

## 6. தரவுள்ளீடுகள்

திட்டமிடப்பட்டுள்ள பாடத்திற்கமைவான பொருட்களைத் தருவித்துக் கொள்ளவும். மாகாண மற்றும் மாவட்டங்களின் எல்லைகளைக் காட்டும் இலங்கைப்படம், உரிய கிராம சேவை அதிகாரி, பிரிவுத் தேசப்படம், இணையத்தளம் (Google earth), பாடப்புத்தகம்

## 7. கணிப்பீட்டு மதிப்பீட்டு நியதிகள்

பாடத்திற்குரிய கற்றற்பேறுகளை அளவிடும் வகையில் பின்வரும் நியதிகளில் ஐந்தைத் தெரிவு செய்து புள்ளி வழங்குக.

- \* வினாக்கொத்தைப் பயன்படுத்தி தகவல் சேகரிப்பார்.
- \* சேகரித்த தகவல்களை சரியான முறையில் வகைப்படுத்துவார்.
- \* சேகரித்த தகவல்களை முறையாக முன்வைப்பார்.
- \* பாடசாலையின் அமைவிடத்தை சேகப்படத்தில் சரியாகக் குறித்துப் பெயரிடுவார்.
- \* இணையத்தளத்தைப் பயன்படுத்தி பாடசாலையின் அமைவிடத்தை தேடியாய்வார்.
- \* பாடசாலைக் காணியின் வடிவத்தைச் சரியாக வரைந்து காட்டுவார்.
- \* பாடசாலையிலிருந்து தெரிவுசெய்யப்பட்ட இடங்கள் சிலவற்றின் திசையையும் தரத்தையும் சரியாக முன்வைப்பார்.
- \* குழுவில் ஒத்துழைப்புடன் செயற்படுவார்.
- \* தூய்மையாகவும் முறையாகவும் முன்வைப்பார்.

1. **தேர்ச்சி** :- பௌதிக மற்றும் மானிட நிலத்தோற்றத்தின் கூறுகள், பண்புகள், மற்றும் செயற்பாடுகள் தொடர்பில் விளக்கத்துடன் செயலாற்றுவார்.
2. **தேர்ச்சி மட்டம்** :- 6.1.2 பாடசாலை அயற்குழலின் வானிலையின் தன்மையை விளக்குவார்.
3. **பாடவேளைகள்** :- 06
4. **கற்றற் பேறுகள்** :-
  - வானிலையை வரைவிலக்கணப்படுத்துவார்.
  - வானிலையின் கூறுகளைப் பெயரிடுவார்.
  - வெப்பமானியைப் பயன்படுத்தி வெப்பத்தை அளந்து குறிப்பிடுவார்.
  - மழைவீழ்ச்சியை அளவிடுவதற்கும் காற்றின் திசையை அறிந்து கொள்வதற்கும் பொருத்தமானதும் எளிமையானதுமான உபகரணங்களைத் தயாரிப்பார்.
  - மழைமானியைப் பயன்படுத்தி மழைவீழ்ச்சியை அளந்து குறிப்பிடுவார்.
  - காற்றுத்திசைகாட்டியின் துணையுடன் காற்றின் திசையைக் குறிப்பிடுவார்.
  - வானத்தை அவதானித்து முகில்களின் போக்குத் தொடர்பில் குறித்துக் கொள்வார்.
  - விசேட வானிலை மாற்றங்கள் தொடர்பில் கருத்துத் தெரிவிப்பார்.
  - பாடசாலை அயற்குழலின் அன்றாட வானிலை தொடர்பில் கருத்து வெளியிடுவார்.

#### 5. **பாடத்தைத் திட்டமிடுதற்கான அறிவுறுத்தல்கள்**

பாடசாலையின் அயற்குழலின் வானிலையின் தன்மையை எளிமையாகவும் விஞ்ஞான ரீதியாகவும் விளங்கிக் கொள்வதற்கு மாணவருக்குச் சந்தர்ப்பத்தை ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல். பகுதி 6.1.2 ஐக் கற்பதன் ஆரம்பக் குறிக்கோளானது வெப்பநிலை, மழைவீழ்ச்சி, காற்று வீசும் திசை, முகில்களின் தன்மை ஆகியவற்றில் வகுப்பறையின் பிரதான வானிலையை விளங்கிக் கொள்வதற்குத் தேவையான பின்னணியை கட்டியெழுப்புவதாகும். அத்துடன் வானிலைத் தகவல்களைத் திரட்டுவது தொடர்பாக இலகுவான உபகரணங்களைத் தயாரித்தல் மற்றும் அவற்றைப் பயன்படுத்தல் தொடர்பான திறனைப் பெற்றுக் கொடுத்தல். காலநிலை தொடர்பான தகவல்களைச் சேகரிப்பதற்கும் அவற்றைக் குறித்துக் கொள்வதற்கும் அத்தரவுகளைக் கொண்டு எளிமையான முடிவிற்கு வரும் ஆற்றலை விருத்தி செய்யவும் இப்பகுதியில் எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. மாணவரிடையே வானிலை தொடர்பான எளிமையான அறிவைக் கட்டியெழுப்பும் விதமாக தரப்பட்டுள்ள மேற்படிச் செயற்பாட்டை சிறப்பாக ஓழுங்கமைத்துக் கொள்வீர்களென எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

பாடத்திட்டத்தின் பகுதி 6.1.1 இற்காக 06 பாடவேளைகளைப் பயன்படுத்துதல் சிறந்தது. இதன்பொருட்டு வெவ்வேறு கற்றல் - கற்பித்தல் முறைகளையும் பயன்படுத்தலாம். அவ்வாறான முறையியல்களில் சில பின்வருமாறு,

- அவதானிப்பின் மூலம் மாறுபடும் வானிலை மாற்றங்களை அறிந்து கொள்ளல்
  - பிரதேசத்தின் வானிலைத் தகவல்களைச் சேகரித்தல்
- மேற்படி பாடம் பிரயோக ரீதியானதாகவும் இயன்றளவு மாணவர் பங்குபற்றலுடனும் நடைமுறைப்படுத்தப்படல் வேண்டும்.

கற்றற் பேறுகள் :- பிரதேசத்தின் வானிலை தொடர்பான எளிமையான முடிவினைப் பெறுவார்.

உபகரணம் :- நாட்காட்டி அட்டவணை

செயற்பாடு :-

- \* வகுப்பு மாணவர்களில் தொகைக்கு ஏற்ப குழுக்களைப் பிரித்தல்.
- \* இக்குழுக்கள் தினந்தோறும் (குறிப்பிட்ட ஒரு நாளைக்கு) பாடசாலை ஆரம்பமாகும் முன் இடைவேளையின்போது பாடசாலை விட்டதன் பின் ஆகிய மூன்று வேளைகளிலும் வானிலை காரணிகளான வெப்பம், மழைவீழ்ச்சி, முகில், காற்று, பனியாறு ஆகியவற்றை அவதானித்து தமது குழுக்களின் நாட்காட்டி அட்டவணையில் குறிப்பிடுவார்.
- \* காட்டி அட்டவணையை நிறைவு செய்து வார இறுதியில் பகுப்பாய்வு செய்வார்.
- \* இதன் மூலம் தமது பிரதேச வானிலை தொடர்பான எளிமையான முடிவுகளைப் பெற்றுக் கொள்வார்.

**பிரதேசத்தின் வானிலை தொடர்பாக எளிமையான முடிவிற்கு வருவதற்காக நீண்ட காலத் தரவுகளைக் குறித்துக் கொள்ளல் அவசியமாகும். எனவே மேற்படி அலகைக் கற்பிக்க ஆரம்பிக்க முன்னர் வானிலை பற்றிய தகவல்களைச் சேகரிக்கும் செயன்முறையை நாளாந்தம் நீண்ட காலப்பகுதியில் மேற்கொள்ளல் அத்தியாவசியமாகும்.**

## 6. தரவுள்ளீடுகள்

மழைமணி, வெப்பமணி, திரையறிகருவி, பாடநூல்

## 7. கணிப்பீட்டு மதிப்பீட்டு நியதிகள்

பாடத்திற்குரிய கற்றற்பேறுகளை அளவிடும் வகையில் பின்வரும் நியதிகளில் ஐந்தைத் தெரிவு செய்து புள்ளி வழங்குக.

- \* வானிலை என்பதைச் சரியாக விளக்குவார்.
- \* வானிலையின் கூறுகளைக் குறிப்பிடுவார்.
- \* மழைமானியைச் சரியாக தீர்மானிப்பார்.
- \* மழைமானியைப் பயன்படுத்தி மழைவீழ்ச்சியை அளவிட்டு சரியாகக் குறித்துக் கொள்வார்.
- \* காற்றுத்திசையறி கருவியை நிர்மாணிப்பார்.
- \* காற்றுத்திசை காட்டியின் குறிப்பிற்கேற்ப காற்றின் திசையை விளக்குவார்.
- \* வானத்தை அவதானித்து முகில்கள் தொடர்பில் விபரிப்பார்.
- \* வானிலை மாற்றங்கள் தொடர்பில் தகவல்களை முன்வைப்பார்.

1. **தேர்ச்சி** :- தரவுகள் மற்றும் தகவல்களைத் திரட்டுதல், பகுப்பாய்வு செய்தல், பொருள் விளக்கம் செய்தல் மற்றும் முன்வைப்பதற்கான புவியியல் நுட்பமுறைகளைப் பயன்படுத்துவார்.
2. **தேர்ச்சி மட்டம்** :- 6.1.3 பாடசாலை அயற்குழலின் நிலத்தோற்றத்தின் பருமட்டான திட்டத்தை அமைப்பார்.
3. **பாடவேளைகள்** :- 06
4. **கற்றற் பேறுகள்** :-
  - பாடசாலை அயற்குழலின் தரைத்தோற்றத்தைச் சித்திரமாக வரைவார்.
  - பாடசாலை அயற்குழலின் தரைத்தோற்றத்தை விளக்குவார்.
  - பாடசாலை அயற்குழலின் தரைத்தோற்றத்தைப் பருமட்டாக வரைந்து காட்டுவார்.
  - பாடசாலை அயற்குழலை அறிந்து கொண்டு அதன் எளிமையான அன்றேல் சிக்கலான தன்மையை விளக்குவார்.
5. **பாடத்தைத்திட்டமிடுதற்கான அறிவுறுத்தல்கள்**

பாடசாலை அயற்குழலின் நிலத்தோற்றத்தின் விசேட பண்புகளை ஒவ்வொன்றாக அடையாளம் கண்டு அதனுடாக முழுமையான தரைத்தோற்றம் பற்றியதோர் தெளிவைப் பெற்றுக் கொள்வதற்குச் சந்தர்ப்பத்தை ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல் இவ்வலகின் பிரதான நோக்கமாகும்.

- பாடசாலை அயற்குழலின் தரைத்தோற்றம் மேடு பள்ளமானது
- நதிகள், ஓடைகள், நீருற்றுக்கள் பாயும் விதம்
- பல்வேறு பயிரினங்கள் பரம்பியுள்ள விதம்
- காடுகளின் பரம்பல்
- வீதி, சந்தி, தொடர்பாடல் வலையமைப்பின் அமைவு
- குடியிருப்புக்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ள விதம்

பிரதேசமொன்றின் தரைத்தோற்றத்தின் அடிப்படையிலேயே மேற்படி தகவல்கள் அனைத்தும் கட்டியெழுப்பப்பட்டுள்ளன எனும் கருத்து புலப்படுமாறு பாடத்தைக் கட்டியெழுப்புதல் ஆசிரியரது பொறுப்பாகும்.

எடுத்துக்காட்டுக்கள்

- பாடசாலை அயற்குழலின் தரைத்தோற்றத்தைச் சித்திரமாக வரைதல்
- பாடசாலை அயற்குழலின் பருமட்டான வரைபடத்தைக் கீறுதல்
- இணையத்தள தேசப்படப்பயன்பாடு ((Google earth)

பாடமீட்டாய்வின் போது பௌதிகத் தரைத்தோற்றத்திற்கும் மானிடத் தரைத்தோற்றத்திற்குமிடையிலான தொடர்பு துலங்கும் வண்ணம் கலந்துரையாடவும். ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் சென்று மாணவருடன் கருத்துப்பரிமாறி பாடசாலை அயற்குழலின் முழுமை தொடர்பில் மாணவரிடம் தெளிவை ஏற்படுத்துவதற்குத் தேவையான அனைத்து முயற்சிகளையும் மேற்கொள்ளவும். தேசப்படத்துடன் ஒப்பிட்டு அவற்றில் காணப்படும் இடங்கள் மற்றும் இயல்புகள் வெளிக்கொணரப்படும் வண்ணம் மேற்படி செயற்பாட்டை இலகுவாகச் செய்ய முடியும்.

## 6. தரவுள்ளீடுகள்

இணையத்தளம் (Google earth)

## 7. கணிப்பீட்டு மதிப்பீட்டு நியதிகள்

பாடத்திற்குரிய கற்றற்பேறுகளை அளவிடும் வகையில் பின்வரும் நியதிகளில் ஐந்தைத் தெரிவு செய்து புள்ளி வழங்குக.

- \* பாடசாலையின் அயற்கூழலின் தரைத்தோற்றத்தை அவதானிப்பார்.
- \* அவதானித்த தகவல்களை சரியாக முன்வைப்பார்.
- \* பாடசாலை அயற்கூழலின் தரைத்தோற்றத்தைச் சித்திரமாக வரைவார்.
- \* பாடசாலை அயற்கூழலின் தரைத்தோற்றத்தைப் பருமட்டாக வரைவார்.
- \* பாடசாலை அயற்கூழலின் தரைத்தோற்றத்தை விளக்குவார்.
- \* இணையத்தளத்தைப் பயன்படுத்தி பாடசாலை அயற்கூழலில் தகவல்களை சேகரிப்பார்.

## அலகு 6.2: வீட்டு அயற்குழலின் இயல்பும் அதன் பல்வகைமையும்

1. தேர்ச்சி :- தாம் வாழும் குழலின் தன்மையையும் அதன் செயன்முறைகளையும் பற்றிய விளக்கத்துடன் வாழ்வார்.

2. தேர்ச்சி மட்டம் :- 6.2.1 வீட்டு அயற் குழலின் இயல்பையும் அதன் பல்வகைமையும் விளக்குவார்.

3. பாடவேளைகள் :- 06

4. கற்றற் பேறுகள் :-

- தமது வீட்டு அயற்குழலின் தரைத்தோற்றத்தை அடையாளம் காண்பார்.
- தமது வீட்டு அயற்குழலின் தரையின் பல்வகைமையை விளக்குவார்.
- வீட்டு அயற்குழலின் புறத்தோற்றத்தை மாதிரி வடிவமைப்பாக முன்வைப்பார்.
- மாணவர்கள் தமது வீட்டு அயற்குழல் ஒன்றிலிருந்து ஒன்று வேறுபடுவதை விளக்கிக் கொள்வார்.

5. பாடத்தைத் திட்டமிடுதற்கான அறிவுறுத்தல்கள்

தமது பாடசாலை அயற்குழலின் வானிலையையும் அதன் நிலத்தோற்றத்தையும் இனங்கண்ட மாணவர்கள் தாம் வாழும் குழலில் நிலத்தின் தன்மையையும் அத்தன்மைக்கேற்ப அவதானிக்கத்தக்க பல்வகைமை பற்றியும் விளக்கத்தைப் பெறுவது முக்கியமானது. புவியியற் பாடத்தைக் கற்கும் மாணவர்கள் என்ற வகையில் தாம் வாழும் குழலின் தன்மை மற்றும் அதன் செயன்முறைகள் பற்றிய அடிப்படையான விளக்கத்தைப் பெறுதல் புவியியற் பாடத்தின் முக்கியமான ஒரு குறிக்கோளாக இருப்பதே அதற்கான காரணமாகும். பாடசாலைக்கு வரும் மாணவர்கள், பல்வேறு குழல்களிலிருந்து வருபவர்களாக இருப்பர். கிராமப்புறமாயினும் பெருந்தோட்டப் புறமாயினும் நகர்ப்புறமாயினும் நில மேற்பரப்பில் காணப்படும் வேறுபாடுகளுக்கேற்ப அது, உயர்நிலமாக, சமவெளியாக, மலைப்பிரதேசமாக, சாய்வுநிலமாக, ஆறு, ஓடை, குளத்தை அண்டியதாக, கரையோரத்தை அண்டியதாக இருக்கலாம். எவ்வாறாயினும் வீடு அமைந்துள்ள பிரதேசத்துக்கேற்ப அதன் சிறப்பான இயல்புகளை இனங்காணலாம். மேலும் வீட்டு அயற்குழலின் நிலத்தோற்றத்தின்படி மனிதனின் தொழிற்பாடுகளும் வேறுபடுமாயால் அச்சுழலின் தன்மையிலும் பல்வகைமையை இனங்காணலாம். அதற்கமைய இத்தேர்ச்சிமட்டத்தைக் கற்பதனுடாக மாணவர் தமது வீட்டு அயற்குழலின் நிலத்தின் தன்மையையும் அதன் பல்வகைமையும் பற்றிய விளக்கத்தைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம். இங்கு ஒட்டுமொத்த உள்ளடக்கத்தையும் கற்பிக்க வேண்டுமென எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. எவ்வாறாயினும் தமது பிரதேசத்தின் நிலத்தின் தன்மை குறித்து விசேட கவனஞ் செலுத்துவது முக்கியமானது.

- புவியின் புறத்தோற்றத்தில் காணப்படும் (பௌதிக மற்றும் மானிட) தோற்றப்பாட்டினை எளிமையாக அடையாளங்காண முடியும்.
- பௌதிகச் சூழலில் இடத்துக்கிடம் வேறுபாடுகள் காணப்படுகின்றன என்பதுடன் புவியின் புறத்தோற்றத்தில் (மேற்பரப்பில்) காணப்படும் இவ்வேறுபாடுகள் தரைத்தோற்ற வேறுபாடு என எளிமையாகக் கூறப்படும்.



- மேட்டு நிலம் என்பது ஏதேனும் ஒரு தரைப்பகுதியில் ஒப்பீட்டு ரீதியில் உயரமாக அமைந்துள்ள நிலப்பகுதியாகும்.
  - மேட்டு நிலங்களை மலைநாட்டுப் பிரதேசங்களில் மட்டுமன்றி தாழ் பிரதேசங்களிலும் காணலாம்.
  - மலை என்பது மேட்டுநிலத்தை விட ஒப்பீட்டு ரீதியில் உயரமாக உயரத்தே அமைந்துள்ள ஓர் உச்சி ஆகும்.
  - சமதரை எனக் கூறப்படுவது மேட்டுநிலங்களுக்குச் சார்பாக காணப்படும் தாழ்வான பிரதேசமாகும். அன்றேல் பள்ளத்தாக்குகள் மிகக் குறைவான பிரதேசமாகும்.
  - பள்ளத்தாக்கு பிரதேசத்தைப், பிரதேசத்திற்கு நீர் வழிந்தோடும் திசைக்கு அமைய தீர்மானிக்கலாம்.
  - மலைப்பிரதேசத்தின் ஊடாகப் பாயும் சிறிய நீரோடைகள் காரணமாக நீர் வீழ்ச்சிகள், ஆறுகள், அருவிகள் போன்றவை உருவாகும்.
  - தமது வீட்டு அயற்கூழலில் இயற்கையான நிலவுருவங்களுடன் மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட குளங்கள், நீர்நிலைகளும் காணப்படலாம்.
  - பிரதேசத்தின் புவியின் இயல்பு, காலநிலை, கைத்தொழில் போன்ற பொருளாதார நடவடிக்கைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டே குளங்கள், நீர்த்தேக்கம் போன்றன நிர்மாணிக்கப்பட்டுள்ளன.
  - எமது அயற்கூழலில் புவியில் வெளிப்புறமாகக் காணப்படும் மேற்படி இயல்புகளுக்கு அமைய, ஒரு பிரதேசம் மற்றுமொரு பிரதேசத்திலிருந்து வேறுபடும்.
  - அயற் சூழலில் காணப்படும் பல்வகைமை காரணமாக சமூக, பொருளாதாரச் சூழலில் மனித நடவடிக்கைகளில் வேறுபாடுகள் காணப்படும்.
  - தாம் வாழும் சூழலுக்கு அமைய மனிதச் செயற்பாடுகளும் அதன்மீது செல்வாக்குச் செலுத்த இடமுண்டு.
- உதாரணம்: இயற்கை அனர்த்தங்கள் - வெள்ளம், மண்சரிவு, சுனாமி போன்றவை

## 6. தரவுள்ளீடுகள்

திட்டமிடப்பட்டுள்ள பாடத்திற்கேற்ப தேசப்படம், படக்குறிப்புக்கள், மாதிரிகள் போன்றவற்றைத் தயாரிப்பதற்குத் தேவையான பொருட்கள் மற்றும் பாடநூல், களி, வர்ணம்

## 7. கணிப்பீட்டு மதிப்பீட்டு நியதிகள்

பாடத்திற்குரிய கற்றற்பேறுகளை அளவிடும் வகையில் பின்வரும் நியதிகளில் ஐந்தைத் தெரிவு செய்து புள்ளி வழங்குக.

- \* தமது வீட்டு அயற்கூழலை அவதானித்து தகவல்களைத் திரட்டுவார்.
- \* சேகரித்த தகவல்களை முறையாக முன்வைப்பார்.
- \* வீட்டு அயற்கூழலைச் சித்திரமாக வரைவார்.
- \* வீட்டு அயற்கூழலின் பருமட்டாக வரைவார்.
- \* வீட்டு அயற்கூழலை முப்பரிமாண மாதிரியாகக் கட்டியெழுப்புவார்.
- \* ஆக்கபூர்வமாகத் தகவல்களை முன்வைப்பார்.
- \* வீட்டு அயற்கூழலின் அழகை மதித்துப் பேசுவார்.

1. **தேர்ச்சி** :- பௌதிக மற்றும் மானிட நிலத்தோற்றத்தின் கூறுகள், பண்புகள் மற்றும் செயற்பாடுகள் தொடர்பில் விளக்கத்துடன் செயலாற்றுவார்.

2. **தேர்ச்சி மட்டம்** :- 6.2.2 வீட்டு அயற் சூழலிலுள்ள தாவரங்களையும் விலங்குகளையும் அவதானித்து அவற்றின் பல்வகைமையை விளக்குவார்.

3. **பாடவேளைகள்** :- 04

4. **கற்றற் பேறுகள்** :-

- தமது வீட்டு அயற்சூழலில் காணப்படும் தாவரங்கள், விலங்குகளை வகைப்படுத்துவார்.
- வீட்டு அயற்சூழலின் தாவரங்கள், விலங்குகளின் பயன்கள் அடங்கிய அட்டவணையொன்றைத் தயாரிப்பார்.
- தாவரங்கள், விலங்குகளின் பல்வகைமையைப் பேணுவதன் முக்கியத்துவத்தை விளக்குவார்.

5. **பாடத்தைத் திட்டமிடுதற்கான அறிவுறுத்தல்கள்**

வீட்டு அயற்சூழலில் தாவரங்களும் விலங்குகளும் காணப்படுகின்ற கிராமிய அன்றேல் பெருந்தோட்டச் சூழலில் பல்வேறுபட்ட தாவர, விலங்கு வகைகள் காணப்படுமாயினும் நகர்ப்புறச் சூழலில் அவை வரையறைக்குட்பட்ட அளவிலேயே காணப்படும். இவ்வாறான தாவரங்கள், விலங்குகள் காரணமாக நீங்கள் வாழும் சூழல் மேன்மேலும் அழகு பெறும். சூழலில் காணப்படும் தாவரங்களுக்கும் விலங்குகளுக்கும் இடையே இடைத்தொடர்புகள் காணப்படும். விலங்குகளுக்குத் தேவையான உணவு, நிழல், வாழிடம் போன்றவற்றைப் பெறுவதற்குத் தாவரங்கள் துணையாகின்றன. கத்தாப்பு, மா, பருத்தி போன்ற தாவரங்களின் வித்துக்கள் பல்வேறு விலங்குகளால் வெவ்வேறு இடங்களுக்கும் பரப்பப்படும். விலங்குகளின் உடலின் மீது ஓட்டிக் கொள்ளும் ஆடையொட்டி, துத்திரி போன்ற தாவரங்களின் வித்துக்களும் இடத்துக்கிடம் பரம்பும். அது மட்டுமன்றி தாவரங்கள் காய்ப்பதற்கு அவசியமான மகரந்தச் சேர்க்கை நிகழுவதோடு, பூக்களில் அமுதம் உண்ணும் வண்ணத்துப்பூச்சிகள், தேனீக்கள் போன்ற பிராணிகள் இதற்கு உதவுகின்றன. சூழலில் காணப்படும் விலங்குகளுக்கும் தாவரங்களுக்கும் இடையே இவ்வாறான இடைத்தொடர்புகள் காணப்படுகின்றன.

- வீட்டு அயற்சூழலில் அவதானிப்பிலீடுபட்டு விலங்குகளின் வகைகளடங்கிய பட்டியலொன்றைத் தயாரித்தல்.
- பாடசாலையின் அயற்சூழலிலுள்ள தாவரங்களை அவதானித்து அதன் முக்கியத்துவம் மற்றும் பயன்பாடுகளடங்கிய அட்டவணையொன்றைத் தயாரித்தல்.
- விலங்குகளும் தாவரங்களும் சூழற்றொகுதியின் பிரிக்க முடியாத பகுதிகளாகும். எனும் தலைப்பில் குழுச் செயற்பாட்டை வழங்குக.

6. **தரவுள்ளீடுகள்**

திட்டமிடப்பட்டுள்ள பாடத்திற்கேற்ப படக்குறிப்புக்கள், இயற்கைப் பொருட்கள், மாதிரிகள் மற்றும் பாடநூல் போன்றவற்றைத் தருவித்துக் கொள்ளவும்.

## 7. கணிப்பீட்டு மதிப்பீட்டு நியதிகள்

பாடத்திற்குரிய கற்றற்பேறுகளை அளவிடும் வகையில் பின்வரும் நியதிகளில் ஐந்தைத் தெரிவு செய்து புள்ளி வழங்குக.

- \* ஆக்கபூர்வமாகத் தகவல்களை முன்வைப்பார்.
- \* வழங்கப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கேற்பத் தொழிற்படுவார்.
- \* வீட்டு அயற்குழலை அவதானித்து தாவரங்கள், விலங்குகள் பற்றிய தகவல்களைச் சேகரிப்பார்.
- \* சேகரித்த தகவல்களை வகைப்படுத்துவார்.
- \* தாவரங்களையும் விலங்குகளையும் பாதுகாக்க வேண்டுமென கருத்துத் தெரிவிப்பார்.
- \* தாவரங்களும் விலங்குகளும் சூழலின் ஒரு பகுதியாகும் என்பதை ஏற்றுக் கருத்துத் தெரிவிப்பதுடன் தகவல்களையும் முன்வைப்பார்.

1. தேர்ச்சி :- பௌதிக மற்றும் மானிட நிலத்தோற்றத்தின் கூறுகள், பண்புகள் மற்றும் செயற்பாடுகள் தொடர்பில் விளக்கத்துடன் செயலாற்றுவார்.

2. தேர்ச்சி மட்டம் :- 6.2.3 வீட்டு அன்றேல் பாடசாலை அயற் சூழலிலுள்ள மனிதச் செயற்பாடுகளின் இயல்பை விளக்குவார்.

3. பாடவேளைகள் :- 08

4. கற்றற் பேறுகள் :-

- பாடசாலை அயலிலுள்ள மக்கள் தொடர்பான தகவல்களைத் திரட்டுவார்.
- வீட்டு அயற்குழலில் வசிப்போர் ஒற்றுமையாக வாழ வேண்டியதன் முக்கியத்துத்தை உதாரணங்களுடன் விளக்குவார்.
- தமது வீட்டு அயற்குழலில் வசிப்போரின் விவசாய நடவடிக்கைகளின் பல்வகைமையை விளக்குவார்.
- தமது பாடசாலைக்கண் மையிலுள்ள பிரதேசத்தின் கைத்தொழில்களை அடையாளங்கண்டு அவற்றின் இயல்பை விளக்குவார்.
- தமது வீட்டு அயற்குழலில் காணப்படும் சேவை வழங்கும் நிறுவனங்களினதும் நபர்களினதும் விபரங்களைக் குறிப்பிடுவார்.

## 5. பாடத்தைத் திட்டமிடுதற்கான அறிவுறுத்தல்கள்

வீடு மற்றும் பாடசாலை அயற்குழலையும் அறிந்து கொள்ளவிழையும் போது, அங்கு வசிக்கும் மக்களைப் பற்றிய சரியான புரிதலைக் கொண்டிருத்தல் அவசியமாகும். இலங்கையில் சிங்கள, தமிழ், முஸ்லீம் (சோனகர், மலாயர்) மற்றும் பறங்கியர் போன்ற மக்களினங்கள் வாழ்ந்து வருகின்றமையால் பல்வகைமையைக் காணக் கூடியதாகவுள்ளது. சில இடங்களில் ஓரினம் மட்டும் பரவலாகக் காணப்படுகின்றமையை அவதானிக்கலாம்.

பாடசாலை அயற்குழலிலும் மேற்கூறப்பட்டவாறு ஓரினமோ அன்றேல் பல்லினமோ வாழ்வதைக் காணலாம். பல்லினங்கள் வசிக்கும் சூழலில் எப்போதும் மனப்பாங்கு,

நம்பிக்கை, மரபுகள் தொடர்பில் முரண்பாடுகள் ஏற்பட வாய்ப்புகள் காணப்படுகின்றமையால் அங்குள்ள மக்கள் ஒற்றுமையாக வாழ முயற்சிக்க வேண்டும்.

பாடசாலையின் அயற்குழலை அறிந்துகொள்ள விழைகையில் மனித முயற்சியுடன் மேற்கொள்ளப்படும் பொருளாதாரச் செயற்பாடுகள் குறித்துக் கவனஞ் செலுத்துவது அவசியமாகும். அந்த வகையில் விவசாயம், கைத்தொழில் மற்றும் சேவைத்துறைகள் தொடர்பில் தெளிவைப் பெற்றுக் கொள்ளல் அவசியம். அதன் மூலம் கிராமத்தினதும் பெருந்தோட்டத்தினதும் அபிவிருத்திக்கும் மக்களதும் அவர்தம் பொருளாதாரச் செயற்பாடுகளின் பங்களிப்பையும் இப்பாடப்பரப்பில் விளங்கிக் கொள்ள எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

தமது வீடு மற்றும் பாடசாலையின் அயற்குழலில் பல்வகைமைக்குட்பட்ட மக்கள் வாழ்ந்து வருவதுடன் அவர்கள் ஒத்துழைப்புடன் வாழ்வதால் பிரதேசத்தினதும் நாட்டினதும் அபிவிருத்திக்குப் பங்களிப்பை நல்கும் விதம் தொடர்பில் விளக்கமொன்றைப் பெற்றுக் கொள்வதும் இவ்வகையின் கற்பித்தல் எதிர்பார்க்கையாகும்.

பின்வருவனவற்றைக் கருத்திற் கொண்டு கற்றல் - கற்பித்தல் செயன்முறையைத் திட்டமிடவும்.

- பாடசாலை அமைந்துள்ள பிரதேசத்தில் ஓரினம் அன்றேல் பல்லின மக்கள் வாழ்ந்து வரக் கூடுமாகையால் இலங்கையில் வசிக்கும் ஏனைய மக்களினங்கள், சமய நிறுவனங்கள் பற்றிய விளக்கத்தைப் பெறும் வண்ணம் பாடத்தைத் திட்டமிட்டுக் கொள்ளவும்.
- பாடசாலை அமைந்துள்ள பிரதேசம் தொடர்பில் கிராம அதிகாரியிடமிருந்து தகவல்களைப் பெற்று முன்வைக்கவும்.
- வீட்டு அயற்குழலின் பொருளாதாரச் செயற்பாடுகள் பற்றிய தகவல்களைச் சேகரித்து வகைப்படுத்த வழிப்படுத்தவும்.
- சேவைகளின் முக்கியத்துவமும் சேவைகளும் சம அளவில் மதிக்கப்படல் வேண்டும்.
- பல்லின மக்கள் ஒற்றுமையாகச் செயற்படும் விதத்தை (எல்லாத் தொழிலும் சமனானது) பின்வரும் சந்தர்ப்பங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு வகிபாகமேற்று நடத்தலின் மூலம் வெளிக்கொணரத் தேவையான வழிகாட்டலை வழங்கவும்.
- இனம், சமயம் பிரதிநித்துவப்படுத்தப்படும் வண்ணம் பாத்திரமேற்று நடக்க வழிப்படுத்தவும்.
- பாடசாலை, வீட்டு அயற்குழலில் பயிரிடப்பட்டுள்ள பயிரினங்களில் கைத்தொழில் மூலப்பொருளாகப் பயன்படுத்தப்படுவனவற்றை வகைப்படுத்தி அட்டவணைப்படுத்துக.
- பாடசாலை அயற்குழலில் காணப்படும் கைத்தொழில்களை அறிந்து கொள்ளும் பொருட்டு களச் சுற்றுலா அன்றேல் ஒப்படையைத் திட்டமிடுக.

## 6. தரவுள்ளீடுகள்

வினாக்கொத்து, தகவற் சேகரிப்புப்படிவம், பாடநூல், சித்திரங்கள், படக்குறிப்புகள்

## 7. கணிப்பீட்டு மதிப்பீட்டு நியதிகள்

திட்டமிடப்பட்டுள்ள பிரயோக ரீதியான பாடத்திற்கேற்ப பின்வரும் நியதிகளில் ஐந்தைத் தெரிவு செய்து புள்ளி வழங்குக.

- \* வினாக்கொத்து/ தகவற்சேகரிப்புப் படிவத்திற்கமைவாகத் தகவற் சேகரிப்பார்.
- \* பாடசாலை/ வீட்டு அயற்குழலில் குடித்தொகை பற்றிய தகவல்களை ஆக்கப்பூர்வமாக முன்வைப்பார்.
- \* பாடசாலை/ வீட்டு அயற்குழலின் பொருளாதார செயற்பாடுகள் பற்றிய தகவல்களை முன்வைப்பார்/ வகைப்படுத்திக் காட்டுவார்.

- \* வீட்டு அயற்குழலிலுள்ள மக்கள் பற்றிய பாத்திரமேற்று நடிப்பார்.
- \* மக்களுடன் ஒத்துழைப்புடன் வாழவேண்டியதன் முக்கியத்துவத்தை எடுத்துரைப்பார்.
- \* பாடசாலை/ வீட்டு அயற்குழலிலுள்ள பயிர்களை வகைப்படுத்துவார்/ பயன்களை எடுத்துரைப்பார்.
- \* சேவைகளை வகைப்படுத்தி அனைத்து சேவைகளையும் மதித்துப்பேசுவார்.
- \* களப்பிரயாணம் நிர்மாணிப்பு மூலம் அயற்குழலின் கைத்தொழில்கள் பற்றிய தகவல்களை முன்வைப்பார்.
- \* கைத்தொழிலின் பயன்களை முன்வைப்பார்.

## அலகு 6.3 தமது வீட்டையும் அயற்குழலையும் நன்றாகப் பேணுதல்

1. தேர்ச்சி :- பௌதிக, மானிட நிலத்தோற்றத்தைப் பாதுகாப்பதற்கும் பேணுவதற்குமான நேரான மனப்பாங்குடன் நடந்து கொள்வார்.
2. தேர்ச்சி மட்டம் :- 6.3.1 தமது வீட்டு அயற்குழலைச் சிறப்பாகப் பேணுவார்.
3. பாடவேளைகள் :- 12
4. கற்றற் பேறுகள் :-
  - மனிதன் நிலத்தைப் பயன்படுத்தும் விதத்தை விளக்குவார்.
  - முறையற்ற நிலப்பயன்பாட்டுடன் தொடர்பான பிரச்சினைகளை முன்வைப்பார்.
  - நிலத்தை முறையாகப் பன்படுத்துவதற்காகக் கடைப்பிடிக்க வேண்டிய வழிமுறைகளை விளக்குவார்.
  - நீரின் பயன்களைப் பட்டியற்படுத்துவார்.
  - நீரைச் சிக்கனமாகப் பயன்படுத்துவதற்காகக் கடைப்பிடிக்க வேண்டிய வழிமுறைகளை விளக்குவார்.
  - குடிநீரை முறையாக பயன்படுத்த வேண்டியவை தொடர்பில் கருத்துத் தெரிவிப்பார்.
  - நீரைப் பெற்றுக் கொள்ளும் மூலாதாரங்களின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குவார்.
  - வளிமாசடையும் முறைகளைக் குறிப்பிட்டு அதனைத் தவிர்ப்பதற்காக எடுக்க வேண்டிய வழிமுறைகளை விளக்குவார்.
  - சக்திவளங்களைப் பாதுகாப்பதற்காகக் கடைப்பிடிக்க வேண்டிய உபாயங்களை விளக்குவார்.

### 5. பாடத்தைத் திட்டமிடுதற்கான அறிவுறுத்தல்கள்

மனிதனின் சிறப்பான வாழ்க்கைக்கு தனது வீட்டையும் அயற்குழலையும் நல்ல முறையில் பேணுவது அத்தியாவசியமாகும். நிலம், நீர் மற்றும் வளி போன்றவற்றை நல்ல முறையில் பேணுதல் எமது சூழலின் அடிப்படை அம்சமாகும்.

மனிதச் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்வதற்கு வலுச்சக்தி வளங்களைப் பயன்படுத்துதல் அத்தியாவசியமாகும். வலுச்சக்தியை உற்பத்தி செய்வதற்கும் சூழலின் வளங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. மனிதன் தனது வாழ்க்கையை கொண்டு நடாத்துவதற்கு சூழலிலுள்ள வளங்களைக் கையாள வேண்டியேற்பட்டுள்ளது. அதே வேளையில் சூழல் பாதுகாப்பையும் கருத்திற் கொண்டு வளங்களைக் கையாள வேண்டியதன் முக்கியத்துவம் தொடர்பான மனப்பாங்கை மாணவரிடையே விருத்தி செய்வது மேற்படி பாடத்தைக் கற்பிப்பதன் பிரதான நோக்கமாகும். மேற்கூறப்பட்டவாறு வலுச்சக்தியை உற்பத்தி செய்வதற்காக சூழலின் வளங்களை உபயோகப் படுத்துவதனால் வீட்டில் மட்டுமன்றி அதற்கப்பாலும் சக்தி வளங்களைப் பாதுகாப்பதற்குப் பங்களிப்புச் செய்தல் வேண்டும்.

நிலம், நீர் மற்றும் வளி போன்ற சூழலின் அடிப்படை அம்சங்களைச் சிறப்பாகப் பேணுவதற்கு மாணவரைத் தூண்டுதல் வேண்டும்.

அவ்வாறே மேற்படி வளங்களை முறையற்ற விதத்தில் பயன்படுத்துவதனால் ஏற்படக்கூடிய தீய விளைவுகளையும் தாமே அனுபவிக்க வேண்டிவரும் என்பதையும் உணர்த்துதல் வேண்டும்.

எனவே தாம் வாழும் சூழலை பேணுவதனுடாக நாளாந்த வாழ்க்கையை நல்ல முறையில் பேண முடியும்.

எதிர்காலச் சந்ததியினரான மாணவர்களிடம் நல்ல முறையில் சூழலைப் பாதுகாப்பதற்கான வாழ்வியலையும் மனப்பாங்குகளையும் ஏற்படுத்துவதே மேற்படி பாடத்தை முன்வைப்பதன் எதிர்பார்ப்பாகும்.

- மேற்படி அலகானது (6.3) 6.3.1 மற்றும் 6.3.2 ஆகிய இரண்டு தேர்ச்சி மட்டங்களைக் கொண்டுள்ளது. இதன் பொருட்டு 16 பாடவேளைகள் ஒதுக்கப்பட்டதுடன் தேர்ச்சி மட்டம் 6.3.1 ஐக் கற்பிப்பதற்கு 12 பாடவேளைகளை பயன்படுத்துதல் பொருத்தமானது.
- 6.3.1 இன் பாட உள்ளடக்கம்  
நிலம், நீர், வளி மற்றும் வலுச் சக்தி போன்ற அடிப்படை எண்ணக்கருக்கள் நான்கையும் உள்ளடக்கியுள்ளது. அவற்றுள் நிலம், நீர் மற்றும் வலுசக்தி போன்ற மூன்று தலைப்புகளுக்கு மாதிரிக் கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.
- “நிலம் எமது வளமாகும்” “புவியில் வாழும் விதம்” “எமது புவியை நாம் பாதுகாப்போம்” எனும் தலைப்புகளில் சுவர்ப்பத்திரிகை தயாரிக்குக.
- “தமது அயற்கூழலைச் சிறப்பாகப் பேணுதல்” எனும் தலைப்பில் நீர் மூலம், நீர் மூலங்களின் பயன்கள், அவற்றைக் கையாளுதல் பற்றிய பிரச்சினைகள், சிக்கனமாகப் பயன்படுத்துதல், நீர்மூலங்கள் மற்றும் நீர்ப்பாதுகாப்பு பற்றிய செயற்பாடுகளைத் தயாரிக்குக.
- “வளி மாசடைதலைத் தவிர்ப்போம்” எனும் விடயத்தைக் கற்பிப்பதற்குப் பொருத்தமான செயற்பாடொன்றைத் தயாரிக்குக. அதன்போது பின்வரும் விடயங்கள் குறித்துக் கவனஞ் செலுத்துக.

#### **வளி - பயன்கள்**

- மனிதனதும் விலங்குகளினதும் வாழ்க்கைக்குத் தேவையானது
- சூழல் சமநிலையைப் பேணத் தேவையானது

#### **வளி மாசடையும் வழிகள்**

- கைத்தொழில் நடவடிக்கைகள்
- விவசாய நடவடிக்கைகள்
- வீட்டுக்கழிவுகளை எரியூட்டல்

#### **வளி மாசடைதலைத் தவிர்க்க எடுக்க வேண்டிய நடவடிக்கைகள்**

- காடழிப்பைத் தவிர்த்தல்
- காடு வளர்ப்பு
- வீடுகளில் மரம் வளர்த்தல்
- கழிவுகளை வீடுகளில் எரிப்பதைத் தவிர்த்தல்
- மீள்சுழற்சி செய்தல்
- மனிதச் செயற்பாடுகளுக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் பல்வேறு வலுச் சக்தி மூலங்கள் பற்றிய அடிப்படை அறிவை மாணவருக்கு வழங்குவதுடன் வீட்டில் அன்றாட நடவடிக்கைகளில் வலுச் சக்தியைச் சிக்கனமாகப் பயன்படுத்தும் விதத்தையும்

வலுச்சக்தி விரயத்தைத் தவிர்ப்பதற்கு மாணவரை அறிவூட்டல் மற்றும் அது தொடர்பான மனப்பாங்கை விருத்தி செய்ய இடமளிப்பதற்குப் பொருத்தமான செயற்பாடொன்றைத் தயாரித்துக் கொள்ளவும்.

## 6. தரவுள்ளீடுகள்

பாடநூல் மற்றும் ஏனைய மூலாதாரங்கள்

## 7. கணிப்பீட்டு மதிப்பீட்டு நியதிகள்

திட்டமிடப்பட்டுள்ள பிரயோக ரீதியான பாடத்திற்கேற்ப பின்வரும் நியதிகளில் ஐந்தைத் தெரிவு செய்து புள்ளி வழங்குக.

- \* வீட்டு அயற்கூழல் தொடர்பாகத் தகவல்களை முன்வைப்பார்.
- \* நிலத்தைப் பயன்படுத்தும் விதத்தை விளக்குவார்.
- \* முறையற்ற நிலப்பயன்பாட்டினால் ஏற்படும் பிரச்சினைகளை விசாரிப்பார்.
- \* நிலத்தை முறையாகப் பயன்படுத்த வேண்டுமென கருத்துத் தெரிவிப்பார்.
- \* வீட்டில் சக்தி வலுவைப்பயன்படுத்தும் சந்தர்ப்பங்களைக் கூறுவார்.
- \* வலுச்சக்தியை சிக்கனமாகப் பயன்படுத்த வேண்டிய முறையில் விளக்குவார்.
- \* ஆக்கபூர்வமாகவும் முறையாகவும் சுவர்ப்பத்திரிகையை நிர்மானிப்பார்.
- \* கற்றுழைப்புடன் செயற்படுவார்.
- \* நீர்வளத்தின் பெறுமதியை மதித்துப் பேசுவார்.
- \* குடிநீரை முறையாகப் பயன்படுத்த வேண்டுமெனக் கூறுவார்.
- \* நீர் மூலாதாரங்களைப் பெயரிடுவார்.
- \* நீர் மூலாதாரங்களைப் பாதுகாக்க வேண்டுமெனக் கருத்துத் தெரிவிப்பார்.
- \* நீர் மாசடைதலைத் தவிர்க்க வேண்டுமெனக் கருத்துத் தெரிவிப்பார்.
- \* வளி மாசடையும் முறைகளைக் குறிப்பிடுவார்.



1. **தேர்ச்சி** :- பௌதிக, மானிட நிலத்தோற்றத்தைப் பாதுகாப்பதற்கும் பேணுவதற்குமான நேரான மனப்பாங்குடன் நடந்து கொள்வார்.
2. **தேர்ச்சி மட்டம்** :- 6.3.2 பயனுள்ள வகையில் கழிவுப் பொருட்களை வெளியேற்றும் முறைகளை அனுசரிப்பார்.
3. **பாடவேளைகள்** :- 04
4. **கற்றற் பேறுகள்** :-
  - வீட்டு/ கைத்தொழில் மற்றும் விவசாயக் கழிவுகளை விளக்குவார்.
  - வீட்டுக் கழிவுகளை தரப்பட்டுள்ள வகைப்பாட்டுக்கேற்ப வகைப்படுத்துவார்.
  - கழிவுகற்றும் சரியான வழிமுறைகளைக் கூறுவார்.
  - கழிவுகளை முறையற்ற வகையில் வெளியேற்றுவதால் சூழலுக்கேற்படும் தீமைகளை விபரிப்பார்.
  - கழிவுகளை முறையாக அகற்றுவதால் விழையும் பயன்களைக் கூறுவார்.
  - கழிவுகளை வளங்களாகப் பயன்படுத்தும் விதத்தை விபரிப்பார்.

#### 5. பாடத்தைத் திட்டமிடுதற்கான அறிவுறுத்தல்கள்

வீட்டையும் அயற்குழலையும் நன்றாகப் பேணிவருவதற்காக நாளாந்தக் கருமங்களின் போது வீட்டில் ஒன்று சேரும் கழிவுப்பொருட்களை உரியவாறு வெளியேற்றுவது அவசியமாகும். எனினும் இது இன்று பெரும்பாலான வீடுகளில் ஒரு பிரச்சினையாக உருவெடுத்துள்ளது. இப்பிரச்சினைக்குத் தீர்வுகாண்பதற்காக வளர்ந்தோரிடத்திலும் மாணவர்களிடத்திலும் அது தொடர்பான விளக்கத்தை ஏற்படுத்துவது அவசியமாகும். எனவே சிறு பராயம் தொட்டு தமது வீட்டையும் வீட்டுச் சுற்றுப்புறத்தையும் சுத்தமாகப் பேணிவரும் பழக்கத்தை மாணவரிடத்தே ஏற்படுத்துவது முக்கியமானது.

அதற்கமைய, நாளாந்தக் கருமங்களின்போது வீட்டிலிருந்து வெளியேற்றும் பல்வேறு கழிவுப் பொருட்கள் சூழலில் விடுவிக்கப்படுகின்றமையால் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகள் பற்றிய விளக்கத்தையும் அவற்றைச் சரியாக முகாமை செய்து, வெளியேற்றுவதன் முக்கியத்துவம் பற்றிய விளக்கத்தையும் கழிவுப்பொருட்களை முகாமை செய்தல் தொடர்பான அறிவையும் மாணவர்க்கு வழங்குவதே இந்த அலகின் மூலம் எதிர்பார்க்கப்படுவதாகும்.

#### கழிவுப்பொருட்களை வெளியேற்றுதல்

- வீட்டுக்கழிவுகள்
- கைத்தொழிற் கழிவுகள்
- விவசாயக் கழிவுகள்
- முறையற்ற வகையில் கழிவுப்பொருட்களை வெளியேற்றுவதால் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகள்
- கழிவுப்பொருட்களை ஒரு வளமாகப் பயன்படுத்துதல்
- சூழலுக்குப் பாதிப்பு ஏற்படாதவாறு கழிவுப்பொருட்களை வெளியேற்றுதல்

வீட்டுக்கழிவுகள் என்பது வீட்டிலிருந்து வெளியேற்றப்படும் சகல கழிவுப் பொருட்களையும் குறிக்கின்றது. விவசாயக் கழிவுகள் என்பது பயிர்நிலங்கள் பண்ணைகள் சார்பாக வெளியேற்றப்படும் கழிவுப் பொருட்கள், கைத்தொழிற் கழிவுகள் என்பது தொழிற்சாலைகள் சார்ந்த கழிவுப் பொருட்களாகும். வீட்டுக்கழிவுப் பொருட்களிடையே விவசாய மற்றும் கைத்தொழிற் கழிவுப்பொருட்களும் காணப்படலாம்.

வீட்டுக்கழிவுப்பொருட்கள் தொடர்பாக இச்செயற்பாட்டின்போது அதிக கவனஞ் செலுத்தப்படுகின்றது. விவசாயக் கழிவுப் பொருட்கள், கைத்தொழிற் கழிவுப்பொருட்கள் தொடர்பாகவும் கவனஞ் செலுத்தி இவ்வாறான செயற்பாடுகளைத் தயாரித்துக் கொள்ளலாம்.

## 6. தரவுள்ளீடுகள்

பாடநூல், பத்திரிகை, படக்குறிப்புக்கள்

## 7. கணிப்பீட்டு மதிப்பீட்டு நியதிகள்

திட்டமிடப்பட்டுள்ள பிரயோக ரீதியான பாடத்திற்கேற்ப பின்வரும் நியதிகளில் ஐந்தைத் தெரிவு செய்து புள்ளி வழங்குக.

- \* வீட்டுக் கழிவுகளை வரையறை செய்வார்.
- \* வீட்டுக் கழிவுகளை வகைப்படுத்துவார்.
- \* கழிவுகளும் உரிய முறைகளைக் குறிப்பிடுவார்.
- \* பாடசாலையில் வீட்டுக்கழிவுகளை முறையாக வெளியேற்றுவார்.
- \* கழிவுகளை முறையற்ற வகையில் வெளியேற்றுவதன் விளைவுகளைக் குறிப்பிடுவார்.
- \* கழிவுகளைப் பயன்படுத்தும் விதத்தைக் குறிப்பிடுவார்.

## அலகு 6.4 இலங்கையின் அமைவிடம்

1. தேர்ச்சி :- பௌதிக, மானிட நிலத்தோற்ற அம்சங்களை விளங்கிக் கொள்ள உதவும் அடிப்படை எண்ணக்கருக்களையும் முறைகளையும் விசாரணை செய்வார்.

2. தேர்ச்சி மட்டம் :- 6.4.1 இலங்கையின் அமைவை உலகப்படமொன்றில் இனங்கண்டு அதன் தன்மையை விபரிப்பார்.  
6.4.2 இலங்கையில் பொருளாதார முக்கியத்துவம் மிக்க இடங்கள் சிலவற்றின் அமைவைத் தேசப்படத்தில் அடையாளப்படுத்துவார்.  
6.4.3 இலங்கையை உலகின் ஏனைய தீவுகளுடன் பருமனின் அடிப்படையில் ஒப்பிடுவார்.

3. பாடவேளைகள் :- 12

4. கற்றற் பேறுகள் :-

- தீவு என்பதை வரையறை செய்வார்.
- இலங்கை இந்து சமுத்திரத்தின் மத்தியில் கேந்திர முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடத்தில் அமைந்துள்ளமை குறித்துக் கருத்துத் தெரிவிப்பார்.
- இந்து சமுத்திரத்தின் ஏனைய நாடுகளுக்குச் சார்பாக இலங்கையின் அமைவிடத்தைத் தேசப்படத்தின் துணையுடன் விபரிப்பார்.
- இலங்கையின் பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்கள் சிலவற்றைக் குறிப்பிடுவார்.
- அவ்விடங்களை இலங்கைப் புறவுருவப்படமொன்றில் குறித்துப் பெயரிடுவார்.
- தீவுகளின் பருமனுக்கேற்ப அவற்றை வகைப்படுத்துவார்.

5. பாடத்தைத் திட்டமிடுதற்கான அறிவுறுத்தல்கள்

“புவியியலை கற்கும் ஒவ்வொரு பிள்ளையும் இலங்கையர்” என்ற வகையில் புவியேற்பரப்பில் இலங்கையின் அமைவிடத்தைச் சரியாக அறிந்து கொள்வதற்கு அதன் இயல்பு தொடர்பிலும் குறிப்பிடத்தக்க அளவு விளக்கத்தையும் பெற்றுக் கொள்ளுதல் அவசியமாகும். குறிப்பாக இலங்கை இந்து சமுத்திரத்தின் மத்தியில் அமைந்துள்ள ஒரு தீவாகும். அதன் அமைவிடத்தின் கேந்திர முக்கியத்துவம் காரணமாக இலங்கையிலிருந்து உலகின் எந்தவொரு பிரதேசத்திற்கும் இலகுவில் பிரயாணம் செய்ய முடியும் என்பதை மாணவர்கள் விளங்கிக் கொள்ள வேண்டும் எனவும் எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

உலகின் ஏனைய தீவுகள் சிலவற்றுடன் இலங்கைத் தீவின் பருமனையும் வடிவத்தையும் ஒப்பிட்டு இதுவோர் நடுத்தர அளவிலான தீவாகும் என்பதை விளங்கிக் கொள்வதுடன், அதன் சார்பு சார்பமைவிடத்தையும் அறிந்தும் கொள்ளுதல் அவசியமாகும். மேலும் பல்வேறு தரைத்தோற்ற வேறுபாடுகள், உவப்பான காலநிலை, இயற்கையழகு, இயற்கை வளங்கள், உயிரினப் பல்வகைமை போன்றவற்றின் காரணமாக இத்தீவின்மீது உலக மக்களிடம் ஆதிகாலந்தொட்டே ஈடுபாடு காணப்பட்டு வந்துள்ளது. இவ்வீடுபாட்டிற்கான பிரதான காரணியாக அமைந்தது இலங்கைத் தீவின் இயல்பும் அதன் அமைவிடமும். உலகின் ஏனைய தீவுகள் சிலவற்றுடன்

ஒப்பிடும்போது அதன் பருமனையும் வடிவத்தையும் ஒப்பிட்டு இது மத்திய தர அளவிலான ஒரு தீவென்பதை விளங்கிக் கொள்வார். அதன் மூலம் அதன் சார்பு அமைவிடத்தை அறிந்து கொள்ளவும் தேவையான கற்றல் செயற்பாட்டை முன்வைத்தல் வேண்டும். அநேகமான பாடசாலைகளில் கணினிப்பயன்பாடு திருப்திகரமான நிலையிலுள்ளதால் கணினியினூடாகத் தேசப்படப் பரிசீலனையிலீடுபட முடியும்.

சிறப்பாக இலங்கையின் அமைவிடத்தைக் காண்பிக்கும் கணினி தேசப்படத்தைப் பெற்று அதனை மாணவரின் அவதானிப்புக்காக வழங்குதல் மிகவும் ஏற்றது.

இலங்கையில் பொருளாதார ரீதியில் முக்கியத்துவம் பெறும் பல இடங்கள் சமகாலத்தில் அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டுள்ளன. எனில் தெரிவு செய்யப்பட்ட முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்கள் சிலவற்றின் அமைவை இலங்கைத் தேசப்படத்தில் அடையாளங்காணல் வேண்டுமென இங்கு எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

அத்துடன் இலங்கையின் விமான நிலையங்கள், துறைமுகங்கள், பிரதான நகரங்கள் மற்றும் அதிவேக நெடுஞ்சாலைகளின் பிரதான நுழைவாயில்கள் போன்றன குறித்து கவனஞ் செலுத்தவும். மேலும் கற்றல் - கற்பித்தல் செயன்முறையின் போது இலங்கையின் அனைத்து மாகாணங்களையும் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் வகையில் பிரத்தியட்சமான அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகள் பற்றிக் கலந்துரையாடவும்.

- இலங்கையின் சார்பு சார்பமைவிடத்தைக் கண்டறிவதற்கான தனியாள் செயற்பாடு
- இலங்கையும் விதந் துரைக் கப்பட்டுள்ள ஏனைய தீவுகளையும் அடையாளங்காண்பதற்காக குழு அன்றேல் தனியார் ஒப்படையைத் தயாரிக்குக.
- தேசப்படப்புத்தகம், மாதிரிப் பூகோளம் போன்றவற்றுடன் இலங்கையின் சார்பளவு அமைவிடத்தைக் காட்டும் தேசப்படத்தை மாணவர்க்கு வழங்குதல் வேண்டும்.
- இலங்கையின் மாகாண எல்லைகளைக் கொண்டு புறவுருவப்படத்தில் தெரிவு செய்யப்பட்ட, பொருளாதார ரீதியில் முக்கியத்துவம் மிக்க இடங்களைக் குறித்துப் பெயரிடுவதுடன் உரிய படங்களைத் தேசப்படத்தில் ஒட்டுவதன் மூலம் சுவர்ப்பத்திரிகையைத் தயாரிக்குக.

## 6. தரவுள்ளீடுகள்

படங்கள், உலக, இலங்கைப் படங்கள், வீடியோ, பாடநூல்

## 7. கணிப்பீட்டு மதிப்பீட்டு நியதிகள்

திட்டமிடப்பட்டுள்ள பிரயோக ரீதியான பாடத்திற்கேற்ப பின்வரும் நியதிகளில் ஐந்தைத் தெரிவு செய்து புள்ளி வழங்குக.

- \* உலகப்படம், பூகோளம் மூலம் இலங்கையில் அமைவிடத்தை குறிப்பிடுவார்.
- \* உலகப்படத்தில் இலங்கையில் அமைவிடத்தைக் குறித்துப் பெயரிடுவார்.
- \* தீவு என்பதை வரைவிலக்கணப்படுத்துவார்.
- \* இலங்கையின் சார்பு சார்பமைவிடத்தை விபரிப்பார்.
- \* உலகப்படத்தில் தீவுகளைக் குறித்துப் பெயரிடுவார்.
- \* பருமனின் அடிப்படையில் தீவுகளை வகைப்படுத்துவார்.
- \* இலங்கையில் பொருளாதார ரீதியாக முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்களைக் குறித்துப் பெயரிடுவார்.

**கணினி வடிவமைப்பு**

திருமதி. எம்.என்.எப். றிஹானா

தேசிய கல்வி நிறுவகம்

**கணினி வடிவமைப்பு**

செல்வி. ஏ.எல்.எஸ்.பீ. அத்தபத்து

திரு. ஆர்.எம். ருபசிங்ஹ

திரு. பியதிலக்க பர்ணாந்து

திருமதி. எஸ்.எஸ். ஜயவர்தன

சமூக விஞ்ஞானத்துறை, தே.க.நி.

சமூக விஞ்ஞானத்துறை, தே.க.நி.

சமூக விஞ்ஞானத்துறை, தே.க.நி.

சமூக விஞ்ஞானத்துறை, தே.க.நி.

**அட்டைப்படம்**

திரு. ரவீந்திர தேனுவர

தேசிய கல்வி நிறுவகம்