

புவியியல்

ஆசிரியர் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டி

தரம் 9



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

அச்சிடலும் விநியோகமும் - கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களம்

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

புவியியல்

தரம் 9

ஆசிரியர் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டி

(2010 ஆம் ஆண்டிலிருந்து நடைமுறைப்படுத்துவதற்கானது)



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

அச்சிடலும் விநியோகமும் - கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களம்

புவியியல்

தரம் - 9

ஆசிரியர் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டி

முதற் பதிப்பு: 2010

© தேசிய கல்வி நிறுவகம்

சமூக விஞ்ஞானத்துறை
மொழிகள், மானுடவியல், சமூக விஞ்ஞான பீடம்
தேசிய கல்வி நிறுவகம்
மகரகம்

வெளியீடு

கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களத்திற்காக
ப்ரின்ட்கெயார் பெகேஜிங் (பிரைவேட்) லிமிட்டெடானால் அச்சிடப்பட்டது.

பணிப்பாளர் நாயகத்தின் செய்தி

தற்போதைய ஆசிரியர் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டியானது ஆசிரியர்கள் தமது பாடங்களைக் கற்பிப்பதற்குப் பின்பற்ற வேண்டிய அவசியமான கற்றல் - கற்பித்தல் அணுகுமுறைகளை மேற்கொள்வதற்கு சிறந்த ஒரு வழியாட்டியாகும்.

இவ் ஆசிரியர் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டியானது நீங்கள், உங்கள் வகுப்பறைச் செயற்பாடுகளை மாணவர் - மையக் கற்றலுக்கு ஏற்ற வகையில் ஒழுங்கமைப்பதற்கான வழிகாட்டலை வழங்குகின்றது. இன்றைய வகுப்பறைக் கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாட்டை மாணவர் மையமாக ஒழுங்கமைப்பதென்பது எமது இலங்கை ஆசிரியருக்கும் வகுப்பறைக்கும் ஒரு புதிய அனுபவமன்று. எவ்வாறாயினும் ஆசிரியர் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டி மூலம் மாணவர் மையக் கற்றல் - கற்பித்தல் முறைமையிலுக்கு ஒரு புதிய பண்புக் கூறு கிடைக்கிறது.

இவ் ஆசிரியர் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டியானது மாணவர்களின் பங்குபற்றுதலை உறுதிப்படுத்தும் வகையில் பாடத்தைத் திட்டமிடுவதற்கு அவசியமான பாதையை வழங்குவதோடு மட்டுமல்லாது அதற்கு அவசியமான சூழலை மதிநுட்பத்துடன் கட்டியெழுப்பவும் உதவுகிறது.

ஆசிரியர் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டியின் உள்ளார்ந்த அடிப்படையானது ஆசிரியர் என்பவர் வெறுமனே அறிவை ஊடுகடத்துபவராக அல்லாது அறிவில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்துபவராகவும் இருக்க வேண்டும் என்னும் தத்துவத்தைக் கொண்டுள்ளது. இச்செயற்பாடானது மாணவரை கற்பவர் என்னும் நிலையிலிருந்து அறிவைத் தேடுபவர் என்னும் நிலையை அடைவதற்கும், இதன் மூலம் புதிய அறிவை உருவாக்கவும் உதவுகின்றது. ஆகவே, ஆசிரியர் என்பவர் மாணவருக்கு புதிய அறிவை ஆய்ந்தறிந்து கண்டுபிடிப்பதற்கான வழிகாட்டியாகவும் தூண்டியாகவும் செயற்பட வேண்டும்.

ஆசிரியர் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டியின் உள்ளார்ந்த தத்துவமும் செயற்பாட்டு வடிவமைப்பும் பழமையான கற்பித்தல் முறைமையிலையும் சிந்தனைகளால் உண்டாகும் தடைகளையும் தகர்த்தெறிய ஆசிரியர்களைத் தூண்டும் என நம்பப்படுகின்றது. எனவே, ஆசிரியர்கள் புதிய கற்பித்தல் அணுகுமுறைகளையும் கற்பித்தல் முறைகளையும் அவசியம் கவனத்தில் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். புதிய ஆயிரமாம் ஆண்டானது மிகப் பரந்த எல்லையற்ற புதிய அறிவின் தோற்றத்தையும் உருவாக்கத்தையும் கண்டுள்ளது. ஆகவே, ஒவ்வொருவரும் தமது புதிய செயற்பாடுகளை ஒரு முகப்படுத்தித் திட்டமிடுவதற்குப் பழைய முறைகளை மாற்றியமைக்க வேண்டிய தேவையுள்ளது.

ஆசிரியர் தனது கற்பித்தல் பணியில் பயன்படுத்தக்கூடிய அடிப்படையான அறிவுறுத்தல்களை வழங்குவதுடன் உயர் அணுகுமுறைகளை நோக்கி அவரை வழிநடத்துவதும் இவ்வகையான ஆசிரியர் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டிகளில் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களின் ஊடாக எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. அத்துடன் ஆசிரியர், இவ் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டியை உரிய முறையில் கற்று அதனுடைய நோக்கங்களைக் கொண்டு வகுப்பறையில் உச்ச பயனைப் பெற்றுக் கொள்ள வேண்டும் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. இதன் மூலம், வகுப்பறையை வினைத்திறன் மிக்கதும் தரமானதுமாக்குவதுடன் கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளை உயர்வடையச் செய்வதற்கும் ஆசிரியர் பெரும் முயற்சி மேற்கொள்ளுவார் என்பது எனது நம்பிக்கையாகும்.

இவ் ஆசிரியர் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டியைத் திறம்படத் தயாரித்து வெளியிடுவதற்கு தமது நேரத்தையும் சிறப்புத் திறமைகளையும் பங்களிப்பு செய்த தேசிய கல்வி நிறுவகத்தைச் சேர்ந்த பாட நிபுணத்துவர்களுக்கும் வெளி வளவாளர்களுக்கும் எனது நன்றியைத் தெரிவிக்கின்றேன்.

பேராசிரியர் லால் பெரேரா

பணிப்பாளர் நாயகம்

தேசிய கல்வி நிறுவகம்

மகரகம்

கல்வி வெளியீட்டு ஆணையாளர் நாயகத்தின் செய்தி

யாவருக்கும் கல்வி என்னும் நோக்கத்தை மையமாகக் கொண்டு எமது அரசு நாட்டிலுள்ள சகல பாடசாலை மாணவர்களுக்கும் இலவசமாகப் பாடநூல்களை வழங்கி வருகின்றது. அத்துடன் ஆசிரியர்களுக்கு ஆசிரியர் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டிகளை ஆக்கி வழங்குதானது கற்றல் - கற்பித்தல் செயன்முறையில் பண்புத்தர விருத்தியை ஏற்படுத்தும் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

வகுப்பளைக்குள்ளும் அதற்கு வெளியேயும் மாணர்களின் அறிவுவிருத்திச் செயற்பாட்டுக்கு வழிகாட்டுவோர் ஆசிரியர்களே. மேலும், பாடத்திட்டத்தால் எதிர்பார்க்கப்படும் தேர்ச்சி மட்டங்களை நோக்கி மாணவர்களை வழிநடாத்தும் முக்கிய நபரும் வுசிரியரேயாவார். இந் நோக்கத்தை அடைவதற்கு இவ் ஆசிரியர் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டி உங்களுக்குக் கைகொடுக்கும். இவ் ஆசிரியர் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள வழிகட்டல்களைக் கற்றுப் பின்பற்றுவதன் மூலம் கற்றல் - கற்பித்தல் செயன்முறையை அதிக பயனுறுதியுடையதாக மாணவர்களுக்கு வழங்கும் பொறுப்பு ஆசிரியர்களாகிய உங்களைச் சார்ந்ததாகும். இப் பொறுப்பை உணர்ந்து செயற்படும் நீங்கள் பெறுமதிமிக்க ஒரு வளம் என்பதில் எவ்வித சந்தேகமுமில்லை.

அறிவு, திறன்கள், மனப்பாங்குகள், தேர்ச்சிகள் என்பவற்றையும் வலிமையான சமூக மற்றும் உள்ளார்ந்த திறன்களையும் கொண்ட முழுமையான பிரசைகளை சமூகத்திற்கு வழங்கும் பொறுப்பு உங்களுடையதே தற்கால உலகின் சவால்களுக்கு முகங்கொடுக்கக்கூடிய எதிர்கால சந்ததியை நீங்கள் உருவாக்குவீர்கள் என்பதே என் எதிர்பார்ப்பாகும். உங்கள் ஆற்றலை உறுதியாக்குவதன் மூலம் அவ் எதிர்பார்ப்பை வெற்றிகரமாக்குவதற்கு இவ் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டி உங்களுக்கு உதம் என உறுதியாக நம்புகின்றேன்.

டபிள்யு.எம்.என்.ஜே. புஸ்பகுமார

கல்வி வெளியீட்டு ஆணையாளர் நாயகம்

இசுருபாய

பத்தரமுல்ல

12.11.2009

முன்னுரை

இலங்கையின் கலைத்திட்டக் கொள்கைகளுக்கு அமையப் பாடசாலைக் கலைத்திட்டமானது, எட்டு வருடங்களுக்கு ஒரு முறை காலத்திற்கு இயைந்ததாக மறுசீரமைக்கப்பட்டு வருகின்றது. அதற்கேற்ப 2007 ஆம் ஆண்டிலிருந்து நடைமுறைக்கு வந்த கல்விச் சீர்திருத்தத்தின் கீழ் இப்பாடத்திட்டமும் ஆசிரியர் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டி நூலும் அறிமுகஞ் செய்யப்பட்டு கின்றன.

இதுவரை நடைமுறையில் இருந்த பாடத்திட்டங்களில் குறித்த பாடத்துடன் தொடர்பான விடயங்களும் அவற்றின் உள்ளடக்கமும் வழங்கப்பட்டு, அவற்றைக் கற்பிக்கும் பணி ஆசிரியரின் மீது சுமத்தப்பட்டிருந்தது. இந் நடைமுறைகள் காரணமாக ஏராளமான தகவல்களை மாத்திரம் அறிந்த மாணவர் பரம்பரையொன்று உருவானது.

புதிய கலைத்திட்டச் சீர்திருத்தத்தின் கீழ் அறிமுகஞ் செய்யப்படுகின்ற பாடத்திட்டங்களில் அவ்வப் பாடங்களில் மாணவர் அடைந்து கொள்ளவேண்டிய தேர்ச்சிகள் பல முன்வைக்கப்பட்டுள்ளன. இந்தப் புதிய அணுகுமுறை மூலம் அதிகமான விடயங்களைக் கற்று, அவற்றை நடைமுறையில் செயற்படுத்துகின்ற, தேர்ச்சி கொண்ட மாணவர் பரம்பரை ஒன்றை உருவாக்குவது எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. இதனால், புதிய பாடத்திட்டத்தைக் கையாள்கின்ற ஆசிரியர்கள் இவ்வேறுபாட்டைச் சரியாகப் புரிந்து கொள்வதுடன், அதில் விஷேட கவனமும் செலுத்த வேண்டும்.

இந்நூலின் ஆசிரியர் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டிப் பகுதியில், புதியதொரு கற்றல் கற்பித்தற் செயலொழுங்கு விதந்துரைக்கப்பட்டுள்ளது. இச்செயலொழுங்கின் கீழ் மாணவர் நூலகத்தைப் பயன்படுத்துதல், நூல்களை வாசித்தல், சுற்றாடலை அவதானித்தல், தகவல் அறிந்தோரைச் சந்தித்து விடயங்களைச் சேகரித்தல், தமது சகபாடிகளிடமிருந்து பல்வேறு விடயங்களைக் கற்றல், தாம் அறிந்தவற்றை அவர்களுடன் பரிமாறிக் கொள்ளல், இயலுமெனில் இணையத்தளம் மூலம் தகவல் திரட்டல் முதலான கண்டறிதல் மூலமான கற்றல் கலாசாரம் ஒன்றைக் காணமுடியும். இதற்கு, கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களத்தின் மூலம் வழங்கப்பட்டுள்ள பாடநூலை உசாத்துணையாகப் பயன்படுத்தலாம். இவ்வாறு கண்டறியப் படுகின்ற தகவல்கள் மிகச் சரியாகவும் ஒழுங்காகவும் முழுமையாகவும் மாணவர்களை அடையச் செய்வதே ஆசிரியர்களின் பணியாகும். இந்தவகையில் ஆசிரியரின் வகிபாகம் புத்தறிவுகள் மூலம் போதிக்கப்படுவது அவசியமாகும். இங்கு மாணவர் ஏராளமான விடயங்களைக் கண்டறிந்து, பல்வேறு அம்சங்களையும் தெரிந்தவர்களாக மாறுகின்றனர். இத்தகைய செயற்பாட்டுக் கற்றற் சூழலானது மாணவர்களைப் பெரிதும் கவர்வதாக அமையும்.

இதற்காக, இந்த ஆசிரியர் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டி நூலில் விதந்துரைக்கப்பட்ட மாதிரிச் செயற்பாடுகளைக் கையாள்வதற்கும் இன்னும் பல்வேறு செயற்பாடுகளை உருவாக்கிக் கொள்வதற்கும் இந்நூலை ஒரு வழிகாட்டியாகக் கொள்ளுங்கள். இதனுடாக, புத்தாக்கத் திறனுடைய ஓர் ஆசிரியராகச் செயற்பட்டு பல்வேறு புதிய செயற்பாடுகளை உருவாக்கிக் கொள்வீர்களென எதிர்பார்க்கின்றோம்.

இந்தப் புதிய வகுப்பறைக் கற்றல் கற்பித்தற் செயலொழுங்கின் போது, மாணவர் எப்பொழுதும் செயற்படுபவர்களாகக் காணப்படுவர். அதனால், அவர்களது திறமைகள், ஆற்றல்கள், மனப்பாங்குகள் என்பன வெளிக்கொணரப்படும். அவற்றுக்கு நீங்கள் மதிப்பளியுங்கள். மாணவர்களை உற்சாகப்படுத்துங்கள். இன்னும் சில சந்தர்ப்பங்களில் மாணவர்

எதிர்கொள்ளும் கஷ்டங்கள், இடர்பாடுகளை நீங்கள் அவதானிக்க முடியும். அவ்வாறான சந்தர்ப்பங்களில் நீங்கள் உதவி செய்யுங்கள். அயலில் உள்ள சகபாடிகளுக்கு உதவி செய்ய மாணவரை வழிப் படுத்துங்கள். இவ்வாறு செயற்படும் போது இடம்பெறுகின்ற கணிப்பீட்டுச் செயலொழுங் கானது சிறந்த கற்றலுக்கு உதவியாக அமையும்.

இந்த ஆசிரியர் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டி நூலில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள கற்றல் கற்பித்தற் செயற்பாட்டினை நீடிப்பதற்கான உபகரணமானது ஒப்படையாக அல்லது பயிற்சியாக மாணவர் கற்றவற்றை, மேலும் பலப்படுத்தக் கூடிய விதத்தில் ஒழுங்கமைக்கப்பட்டுள்ளது. இதனைச் செயற்படுத்துவதில் உங்களது அவதானத்தைச் செலுத்துங்கள். இதனை மாணவரை மதிப்பீடு செய்வதற்கான சந்தர்ப்பமாகவும் ஆக்கிக் கொள்ளுங்கள். இவ்வாறான கற்றல் கற்பித்தலை விரிவுபடுத்தும் கருவிகளைத் தயாரித்து, மாணவரைப் பல்வேறு பயிற்சிகளில் ஈடுபடுத்துவதில் உங்களது கவனத்தைச் செலுத்துங்கள்.

இதனுடாகப், புதிய உலகிற்குப் பொருத்தமான தேர்ச்சிகளுடைய மாணவர் பரம்பரையொன்றை உருவாக்கலாம். அதற்குப் பொருத்தமான ஆசிரியர் வகிபாகமும், வகுப்பறையும், புதிய கற்றல் கலாசாரத்திற்கு ஏற்ப உருவாக வேண்டுமென எதிர் பார்க்கின்றேன்.

விமல் சியம்பலாகொட,
உதவிப் பணிப்பாளர் நாயகம்,
மொழிகள், மானிடவியல், சமூக விஞ்ஞான பீடம்
தேசிய கல்வி நிறுவகம்.

வளவாளர்

ஆலோசனை

பேராசிரியர் லால் பெரேரா
திரு. விமல் சியம்பலாகொட

கலாநிதி எச்.இ.ஏ. லலிதா பட்டுவிடகே
கலாநிதி யூ. நவரத்தினம்

பணிப்பாளர் நாயகம்

- தே.க.நி

உதவிப்பணிப்பாளர் நாயகம்

(மொழி, மானிடவியல், சமூக விஞ்ஞானப்பீடம்) - தே.க.நி

பணிப்பாளர் (ஓய்வு பெற்ற), சமூக விஞ்ஞானத்துறை - தே.க.நி

பணிப்பாளர் (ஓய்வு பெற்ற), சமூக விஞ்ஞானத்துறை - தே.க.நி

பாட ஆலோசனை

வாழ்நாள் பேராசிரியர் எம்.எம்.கருணாநாயக்க ஸ்ரீஜயவர்த்தனபுர பல்கலைக்கழகம்

பேராசிரியர் என்.கே. தங்கல்ல

களனி பல்கலைக்கழகம்

பேராசிரியர் எம்.டி.சி.அபயரத்ன

ஸ்ரீஜயவர்த்தனபுர பல்கலைக்கழகம்

பேராசிரியர் வீ. நந்தகுமார்

பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்

இணைப்பாளர்

திருமதி எம்.பீ. ரஞ்சனி தனவர்த்தன

செயற்றிட்ட அதிகாரி - சமூக விஞ்ஞானத்துறை - தே.க.நி

எழுத்தாளர் குழு

திருமதி எம்.பி. ரஞ்சனி தனவர்த்தன

- செயற்றிட்டத்தலைவி - தே.க.நி

திரு எம்.கே. கிங்ஸ்லி பிரியந்த

- செயற்றிட்ட அதிகாரி - தே.க.நி

செல்வி கே.ஏ.எஸ். கீதானி

- உதவிச் செயற்றிட்ட அதிகாரி - தே.க.நி

திரு. எஸ். கருணாகரன்

- உதவிச் செயற்றிட்ட அதிகாரி - தே.க.நி

திரு.எப்.எம். நவாஸ்தீன்

- விரிவுரையாளர், இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்

திரு ஆர்.பீ. பீரிஸ்

- ஓய்வு பெற்ற மேலதிக பரீட்சை ஆணையாளர்

திரு எஸ்.எம் தயானந்த

- ஓய்வு பெற்ற செயற்றிட்ட அதிகாரி

திருமதி ஈ.எம். சீலாவத்தி மெனிகே

- ஆசிரிய ஆலோசகர் (குளியாப்பிட்டிய வலயம்)

திரு. ஜே.ஏ.பீ. ஹீன்கெந்த

- ஆசிரியர் ஆலோசகர் (கண்டி வலயம்)

திருமதி. டப்பிள்யூ. வல்பிடகே

- ஆசிரிய சேவை (மதுகம வலயம்)

திரு ஈ.எம். நவரத்ன பண்டா

- ஆசிரிய ஆலோசகர் (கலேன் பிந்துனுவெவ வலயம்)

திரு. கே.கே.யூ. குணரத்தன

- ஆசிரிய சேவை - பொல்பாகொட நவோதயா பாடசாலை, யக்கலமுல்ல.

திருமதி. ஏ.எம்.எஸ்.த. சில்வா

- ஆசிரிய சேவை - ஜனாதிபதி வித்தியாலயம், மகரகம்.

திருமதி. எம்.வீ.ஏ.ஸ்வரணலதா

- ஆசிரிய சேவை - பாதாகொட மகா வித்தியாலயம்

திருமதி எஸ். ருகையா ஹஸ்மி

- ஆசிரிய சேவை - வரக்காப்பொல மு.வி., வரக்காப்பொல

திரு. என்.எம்.எம். முஹிதீன்

- ஓய்வு பெற்ற ஆசிரியர் ஆலோசகர் (ஹோமாகம வலயம்)

திருமதி. எஸ்.பாலசுந்தரம்

- ஓய்வு பெற்ற பிரதிப்பரீட்சைகள் ஆணையாளர்,

இலங்கை பரீட்சைத்திணைக்களம்

திரு. எம்.எச்.எம். யாக்கூத்

- ஓய்வு பெற்ற பிரதம செயற்றிட்ட அதிகாரி - தே.க.நி

பதிப்பு

செயற்றிட்டக்குழு

- தேசிய கல்வி நிறுவகம்

திரு.எப்.எம். நவாஸ்தீன்

- விரிவுரையாளர், இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்

மொழி செவ்வையாக்கம்

திரு. எம்.எச்.எம். யாக்கூத்

- ஓய்வு பெற்ற பிரதம செயற்றிட்ட அதிகாரி - தே.க.நி

கணணி வடிவமைப்பு

செல்வி. எம்.என்.எப். றிஹானா நயீம்

- சமூக விஞ்ஞானத்துறை - தேசிய கல்வி நிறுவகம்

முன் அட்டை

திருமதி நில்மினி படவல

- சமூக விஞ்ஞானத்துறை - தேசிய கல்வி நிறுவகம்

ஏனைய உதவிகளை வழங்கியோர்.

செல்வி. ஏ.எல்.எஸ்.பி.அத்தபத்து

- சமூக விஞ்ஞானத்துறை - தேசிய கல்வி நிறுவகம்

திருமதி. எஸ்.இ. சமரக்கொடி

- சமூக விஞ்ஞானத்துறை - தேசிய கல்வி நிறுவகம்

திரு. ஆர்.எம். ரூபசிங்ஹ

- சமூக விஞ்ஞானத்துறை - தேசிய கல்வி நிறுவகம்

அறிமுகம்

2007 ஆம் ஆண்டிலிருந்து நடைமுறைப்படுத்தப்படுகின்ற கலைத்திட்ட மறுசீரமைப்பின்படி தரம் 6-9 வரையிலான அனைத்து மாணவர்களும் புவியியல் பாடத்தைக் கற்க வேண்டியுள்ளது. 10 ஆம் தரத்திலிருந்து புவியியல் பாடத்தை தமது விருப்பிற்கேற்ப தெரிவு செய்து கற்கக்கூடிய சந்தர்ப்பம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. அதற்கிணங்க 2007 இல் தரம் 6, 10 ற்கும் 2008 இல் 7, 11 ற்கும் 2009 இல் தரம் 8 இற்கும் 2010 ஆம் ஆண்டில் தரம் 9 ற்கும் புவியியல் பாடமானது அறிமுகம் செய்யப்படவுள்ளது.

புவியியல் என்பது ஒரு இடத்தின், பிரதேசத்தின், உலகின் பௌதிக வளங்களுக்கும் சமூக சுற்றாடலுக்கும் இடையிலான தொடர்பையும் அவற்றின் செயற்பாட்டுக் கோலத்தையும் கற்பதாகும். அத்தோடு இப்பாடத்தைக் கற்பதன் மூலம் வாழும் உலகின் பல்வகைத் தன்மையை விளங்கி ஒவ்வொருவருடனும், சூழலுடனும் இணக்கமான முறையில் வாழ்வதற்கான இயைபாக்கத்தையும் வழிகாட்டலையும் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

பாடத்தையும் உள்ளடக்கிய இந்த ஆசிரியர் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டி மூன்று பகுதிகளைக் கொண்டது.

- | | |
|---------|--------------------------------|
| பகுதி 1 | - 9 ஆந்தர விரிவான பாடத்திட்டம் |
| பகுதி 2 | - கற்றல் கற்பித்தல் முறையியல் |
| பகுதி 3 | - கணிப்பீடும் மதிப்பீடும் |

மேலும் 9 ஆம் தரத்திற்கான புவியியல் பாடத்திட்டமானது, 6,7,8 ஆந் தரங்களுக்கான பாடத்திட்டங்களுடன் ஒன்றிணைக்கப்பட்டுள்ளது. நீலக்கோளமாக புவி அறியப்படுவதற்கான காரணங்கள், புவிக்கோளின் நிலவுகைக்குப் பங்களிப்புச் செய்தல், தென்னாசிய நாடுகளின் பௌதிக, மானிட புவியியல் கட்டமைப்பு தொடர்பான விசாரணை, இலங்கையின் அபிவிருத்திப்போக்கு, தேசப்படமொன்றின் புவியியல் அம்சங்களை விளங்கிக் கொள்ளல் போன்ற அலகுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு 9 ஆந் தரத்திற்கான புவியியல் பாடத்திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

மேலும் அலகு 9.5 இல் காணப்படும் தேசப்படமொன்றின் புவியியல் அம்சங்கள் தொடர்பான பகுதிகளை பாதுகாப்புத் தேர்ச்சிகள் பாடத்திட்டத்திற்கமைவாகவும் கற்றல் - கற்பித்தல் செயன்முறையை மேற்கொள்ளலாம்.

பாடவிடயங்கள் பலவற்றை மாத்திரம் கற்பித்தல் எனும் கருத்திலிருந்து விலகி, வாழ்க்கைக்குத் தேவையான பல தேர்ச்சிகள் இப்பாடத்தில் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது. மாணவரது தேர்ச்சிகளை விருத்தி செய்வதற்குப் பொருத்தமான கற்றல் - கற்பித்தல் செயன்முறையைக் கொண்ட வகுப்பறைச் சூழலை உருவாக்குவதே இதன் மூலம் எதிர்பார்க்கப்படுவதாகும்.

இரண்டாவது பகுதியில் முன்வைக்கப்பட்டுள்ள கற்றல் - கற்பித்தல் முறையிலானது எண்ணக்கருவுக்கு அமைவாக உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. இந்தக் கற்றல் - கற்பித்தல் முறையியலை மாணவரது தேர்ச்சிகளை விருத்தி செய்வதற்காகப் பயன்படுத்துவது அவசியமாகும். தேர்ச்சிகளை விருத்தி செய்வதற்காகப் பயன்படுத்துவது அவசியமாகும். இம்முறையியலை, கைவசமுள்ள வளங்கள் மற்றும் உங்களது ஆக்கத்திறன் ஆகியவற்றைக் கொண்டு மேலும் விருத்தி செய்து கொள்ளலாம். கற்றல் - கற்பித்தற் முறையியலின் ஊடாக தேர்ச்சிமட்டங்களை அடைதல் எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

கணிப்பீட்டையும் மதிப்பீட்டையும் நடத்தும்விதம் மூன்றாவது பகுதியில் விவரமாகத் தரப்பட்டுள்ளது. முதலாம், இரண்டாம், மூன்றாம் தவணைகளுக்குரிய கற்றல் - கற்பித்தல்

மதிப்பீட்டு கருவிகள் தரப்பட்டுள்ளன. மாணவரைக் கணிப்பீடு செய்வதற்காக மதிப்பீடு செய்வதற்காகவும் அவற்றை நீங்கள் பயன்படுத்தலாம். அந்தந்தத் தவணைக்குரிய மதிப்பீட்டுக் கருவியை நடைமுறைப்படுத்துவதோடு, தவணை இறுதிச் சோதனைக்கான மதிப்பீட்டுக் கருவியுடன் கட்டாயமான வினாவொன்றையும் சேர்த்துக் கொள்ள எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

மேற்படிப் பாடத்திட்டமானது வகுப்பறையின் கற்றல் கற்பித்தலின் போது, சுமார் 60 சதவீதத்திற்கு மேற்பட்ட செயற்பாடுகளை பிரயோகச் செயற்பாடுகளினூடாக மேற் கொள்ள எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. அதற்கிணங்க அறிவு, திறன், மனப்பாங்கு சமநிலையில் பேணப்படுவதோடு கற்றல் சூழலினூடாக பிரயோகச் செயற்பாடுகளுக்கு மாணவர்களுக்கு இடமளிக்கப்படுவதுடன் மாணவரின் தேர்ச்சிகள் விருத்தி செய்யப்படுவதற்கும் சந்தர்ப்பம் வழங்கப்படல் வேண்டும்.

இந்த பாடத்திட்டத்தையும் ஆசிரியர் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டியையும் தயாரிக்கும் பணியில் அர்ப்பணிப்புடன் செயற்பட்ட பல்கலைக்கழகப் பேராசிரியர்கள் உட்பட ஆலோசனைக் குழுவுக்கும் எழுத்தாளர் குழுவுக்கும் பல்வேறு வழிகளிலும் உதவி புரிந்த அனைவருக்கும் எமது நன்றி உரித்தாகும்.

**வருடத்திற்குரிய கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளை
நடைமுறைப்படுத்துவதற்கான வழிகாட்டல்**

தவணை	தேர்ச்சி மட்டம்	பாடவேளைகள்
1 ஆந் தவணை	9.1 9.1.1 9.1.2	} 10 01 06
	9.2 9.2.1 9.2.2	
2 ஆந் தவணை	9.2 9.2.3 9.2.4	} 06 07 10
	9.3 9.3.1 9.3.2 9.3.3 9.3.4 9.3.5 9.3.6	
3 ஆந் தவணை	9.3 9.3.7	02
	9.4 9.4.1 9.4.2 9.4.3	} 10 08
	9.5 9.5.1	

பொருளடக்கம்

பக்கம்

1. முன்னுரை	vi
2. வளவாளர்	viii
3. அறிமுகம்	ix
4. பொருளடக்கம்	xi
5. விரிவான பாடத்திட்டம்	01 - 06
6. கற்றல் கற்பித்தல் முறையியல்	08 - 146
7. கணிப்பீடும் மதிப்பீடும்	147 - 150
கற்றல் கற்பித்தல் மதிப்பீட்டுக்கருவிகள்	151 - 156

விரிவான பாடத்திட்டம்

புவியியல் பாடத்தின் நோக்கங்கள்

- நாம் வாழும் உலகின் பல்வகைத் தன்மையை விளங்கிக் கொண்டு ஒருவருக்கொருவருடனும் சூழலுடனும் நல்லிணக்கத்துடன் வாழப் பழகிக்கொள்ளல்.
- பெளதிக, மானிடத் தரைத்தோற்ற அம்சங்களைப் பாதுகாப்பதற்கும், பேணுவதற்குமான மனப்பாங்கினை விருத்தி செய்தல்.
- தரவுகள், தகவல்களைச் சேகரிப்பதற்கும் விளக்குவதற்கும் முன்வைப்பதற்கும் புவியியல் ரீதியான நுட்ப முறைகளைப் பயன்படுத்தல்.
- வாழ்க்கையின் சவால்களை வெற்றிகொள்வதற்கான திறன்களை விருத்தி செய்தல்.
- இயற்கைக்கும் சமூகத்துக்குமிடையிலான இடைத்தொடர்புகள், தொடர்புக்கோலங்கள், அவற்றின் செயன்முறைகளை வெளி, கால ரீதியில் கற்றல்.
- பெளதிக, மானிடத் தரைத்தோற்ற இயல்புகள், செயற்பாடுகள் தொடர்பில் விளக்கத்துடன் தொழிற்படல்.

புவியியல் பாடத்திற்கான தேர்ச்சிகள்

- தாம் வாழும் சூழலின் தன்மை, தொழிற்பாடுகள் தொடர்பில் விளக்கத்துடன் வாழ்வார்.
- பெளதிக, மானிட அம்சங்கள் அவற்றின் செயற்பாடுகள் தொடர்பில் விளக்கத்துடன் செயற்படுவார்.
- பெளதிக, மானிடச் செயற்பாடுகளின் இடைத்தொடர்புகள் பெளதிக, மானிட சூழலின் மீது பாதிப்புச் செலுத்தும் விதம் தொடர்பில் விளக்கத்துடன் செயற்படுவார்.
- பெளதிக, மானிட அம்சங்களை விளங்கிக் கொள்ள உதவும் அடிப்படை எண்ணக்கருக்களையும் முறையியல்களையும் விசாரணை செய்வார்.
- பெளதிக, மானிட அம்சங்களை விளங்கிக் கொள்ளல், பகுப்பாய்வு, வரைவிலக்கணஞ் செய்வதற்கு முழுமையான அணுகுமுறைகளைப் பராமரிப்பதற்குமான நேரான மனப்பாங்குடன் நடந்து கொள்வார்.
- தரவுகளையும் தகவல்களையும் பகுப்பாய்வு செய்வதற்கும் அவற்றைப் பொருளுள்ள வகையில் முன்வைப்பதற்கும் தேவையான புவியியல் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவார்.
- வாழ்வின் சவால் மிக்க சந்தர்ப்பங்களை வெற்றிகொள்வதற்குரிய திறன்களை வளர்த்துக் கொள்வார்.
- இயற்கைக்கும் சமூகத்திற்குமிடையிலான இடைத் தொடர்புகளை விளங்கிக் கொண்டு அவற்றை மேம்படுத்துவதற்கு சிறந்த முறையில் தொழிற்படுவார்.

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	பாட உள்ளடக்கம்	பாடவேளை
தாம் வாழும் சூழலின் இயல்பையும் அதன் செயன்முறைகளையும் பரிசீலிப்பார்.	9.1. நீலக் கோள் என்ற வகையில் புவியின் சிறப்பியல்புகளை ஆராய்ந்தறிவார்.	9.1.1 நீலக் கோளமாகப் புவி அறியப்படுவதற்கான காரணங்கள் - ஏனைய கோள்கள் சார்பாக புவியானது 71 சதவீதம் நீரினால் சூழப்பட்டுள்ளது. - சூரியன் சார்பாக புவியின் அமைவு - உயிரினங்களின் வாழிடம் என்ற வகையில் (தாவரங்கள், விலங்குகள்) நீலக்கோளத்தின் முக்கியத்துவம் (அமைவிடம், இரவு பகல் உருவாதல், உவப்பான காலநிலை, பருவகால மாற்றங்கள்) - நீலக்கோளின் வளி மண்டலம்	10
தரைத் தோற்றத்தின் பௌதிக, மானிட கூறுகள் மற்றும் அவற்றின் இயல்புகள், செயற்பாடுகள் தொடர்பான விளக்கத்துடன் செயற்படுவார்.	9.2. ஆசிய பிராந்திய தரைத் தோற்றத்தின் பௌதிக, மானிட பண்புகளை ஆராய்ந்தறிவார்.	9.2.1 பிராந்தியத் தனித்துவம் 9.2.2 பௌதிகத் தரைத்தோற்றம் - பிரதான தரைத்தோற்ற இயல்புகள் (மலைகள், நதிகள், கடல், சமுத்திரம், மேட்டு நிலங்கள், சமவெளிகள் போன்றன) - காலநிலை - இயற்கை வளங்கள் (உ-ம்: காடுகள், கனிய நெய்கள், சமுத்திர வளங்கள்) (பௌதிக தரைத்தோற்றத்தின் மேற்படி இயல்புகளும் மனித நடவடிக்கைகளுக்கும் இடையிலான தொடர்பு தெரிவு செய்யப்பட்ட உதாரணங்களுடாக)	20

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	பாட உள்ளடக்கம்	பாடவேளை
		<p>9.2.3 மானிடத் தரைத்தோற்றம்</p> <ul style="list-style-type: none"> - மனித வர்க்கத்தின் பரம்பல் - கலாசார மரபுரிமைகள் - மானிடச் செயற்பாடுகள் <p>* விவசாயம்</p> <p>* கைத்தொழில்கள்</p> <p>* ஆசியாவின் பொருளாதார வல்லரசுகளும் புதிய கைத் தொழில் மய நாடுகளும்</p> <p>9.2.4 மானிட, பொளதிக சக்திகளின் இடைத் தொடர்புகள் காரணமாக ஆசிய நாடுகளில் ஏற்படும் பெளதிக, மானிட சவால்கள்</p> <ul style="list-style-type: none"> - சவால்களை இழிவாக்கிக் கொள்வதற்காக எடுக்கப் பட்டுள்ள முயற்சிகள் பிராந்திய உறவுகள் ஆசியான் - ASEAN, பிம்ஸ்டெக் - BIMST-EC, சார்க் - SAARC, எபெக் - APEC 	
பெளதிக, மானிடச் செயற் பாடுகளின் இடைத் தொடர்புகள் பெளதிக, மானிடச் சூழலின் மீது பாதிப்புச் செலுத்தும் விதம் தொடர்பில் விளக்கத்துடன் செயற்படுவார்.	9.3. இலங்கையின் அபிவிருத்தியின் வெளிசார்ந்த கோலங்களை நுணுகி யாய்வார்.	<p>9.3.1 இலங்கையின் அபிவிருத்தி தொடர்பில் வெளிசார்ந்த கோலங்களை தெரிவு செய்யப்பட்ட பிரதேசங்களை அடிப்படை யாகக் கொண்டு அறிந்து கொள்ளல். (அபிவிருத்தியில் அவதானிக்கக்கூடிய சமூக, பொருளாதார வேறுபாடுகளுக்கமைவாக)</p> <p>9.3.2 கொழும்பு நகரப் பிரதேசம்</p> <p>9.3.3 மகாவலி அபிவிருத்திப் பிரதேசம்</p> <p>9.3.4 வடக்கு பிரதேசம்</p> <p>9.3.5 ஊவாப் பிரதேசம்</p> <p>9.3.6 தென் பிரதேசம்</p> <p>9.3.7 கிழக்குப் பிரதேசம்</p>	12

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	பாட உள்ளடக்கம்	பாடவேளை
தரைத் தேற்றத்தின் பௌதிக, மானிடத் தன்மைகளைப் பாதுகாப்பதற்கும், தொடர்ந்து பேணிச் செல்லவும் உதவும் நேர்ச்சித்தனையுடன் நடந்து கொள்வார்.	9.4 புவிக் கோளின் சமனிலையான இருப்புக்கு பங்களிப்புச் செய்வார்.	9.4.1 சுற்றாடல் சார் ஒழுங்கு விதிகளை கடைப்பிடிக்க வேண்டியதன் அவசியத்தை அறிந்து கொள்ளல் 9.4.2 சுற்றாடல் சமனிலையை பேணாதவிடத்து ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகள் 9.4.3 சுற்றாடல் சமனிலையை பாதுகாத்தவாறு அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடல்	10
தரவுகள், தகவல்களைப் பகுப்பாய்வு செய்வதற்கும் வியாக்கியானஞ் செய்யவதற்கும் முன்வைப்பதற்கும் ஏற்ற புவியியல் நுட்பமுறைகளைக் கையாள்வார்.	9.5 தேசப்படமொன்றின் புவியியல் அம்சங்களை அடையாளங்கண்டு விளக்குவார்.	9.5.1 தேசப்படமொன்றின் ஒரு பகுதியைக் கொண்டு இரண்டு இடங்களுக்கிடையிலான வெளிசார்ந்த தகவல்களை (அளவு, திசை, புவியியல் அம்சங்கள் தொடர்பான விளக்கத்தின் ஊடாக) விளக்குதல்.	08

4.0 பாடசாலைக் கொள்கையும் வேலைத்திட்டமும்

பாடத்திட்டத்தின் உள்ளடக்கப்பட்ட விடயங்களை வெற்றிகரமான கற்றல் அனுபவங்களாக மாற்றுவதற்கும் அனைத்து மாணவர்களும் பங்கு கொள்ளக்கூடிய வகையிலுமான வேலைத்திட்டம் ஒன்றை ஒழுங்கமைப்பது பாடசாலையின் பொறுப்பாகும். அவற்றை பின்வருமாறு ஒழுங்கமைக்கலாம்.

- புவியியல் பாடம் தொடர்பான புவியியல் கழகம் ஒன்றை உருவாக்கல் இதனுடாக வினா - விடை நிகழ்ச்சிகள், விவாதம், கண் காட்சிகள், சுவர்ப்பத்திரிகை, பருவ வெளியீடுகள் ஆகிய பல்வேறு செயற்பாடுகளில் மாணவர்களை ஈடுபடுத்தல்.
- களச்சுற்றுலாக்கள், கல்விச் சுற்றுலாக்களை ஏற்பாடு செய்தலும் ஒத்துழைத்துச் செயற்படுத்தலும்
- மனித வளங்களையும் நூல்களையும் மூலாதாரங்களாகக் கொண்டு சிற்றளவிலான ஆய்வுத் திட்டங்களை ஆரம்பித்தல். இதன் மூலம் பல்வேறு அறிக்கைகள் தயாரித்து முன்வைக்கத் தூண்டுதல் வழங்கல்.
- பிரதேசத்தில் அமைந்துள்ள ஏனைய சுற்றாடல் தொடர்பான அமைப்புகளுடன் ஒன்றிணைந்து செயற்படுவதற்கு மாணவர்களை ஊக்குவிப்பதற்கும், புவியியல் சார்ந்த அறிவினை மேம்படுத்துவதற்கும் உதவி செய்தல்.

கற்றல் - கற்பித்தல் முறைமைகள்

இப்பாடத் திட்டத்திற்கு ஏற்ப கற்றல் - கற்பித்தல் முறைமைகளைத் தீர்மானிக்கும்போது ஆய்வுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டதாக மாணவர்களிடத்தில் தேர்ச்சிகளை உருவாக்குவதற்கு ஏற்ற வகையில் கற்றல் - கற்பித்தல் செய்கைகளைத் திட்டமிடுவது தொடர்பாகக் கவனம் செலுத்தப்பட்டுள்ளது. தேர்ச்சி மட்டக் கல்விக்கு ஆயத்தம் ஆகும்போது ஆசிரியர் பங்கில் தெளிவான மாற்றம் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

எமது வகுப்பறைகளில் கடந்த காலங்களில் பரவலாகச் செயற்படுத்தப்பட்டு வந்த கடத்தும் வகிபங்கு (Transmission Role), பின்னர் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட 'கொடுக்கல் வாங்கல் வகிபங்கு' (Transaction Role) என்பன வகுப்பறையில் இப்போதும் காணப்படுகின்றன. பாடசாலையை விட்டு விலகிச் செல்லும் பிள்ளைகளிடத்தில் காணப்படும் சிந்தனைத் திறன்கள், தனியாள் திறன்கள், சமூகத் திறன்கள் போன்றவற்றிலுள்ள குறைபாடுகளைக் கருத்திற் கொள்வதன் மூலம் கற்றல் - கற்பித்தல் முறைமைகளில் செய்ய வேண்டிய அபிவிருத்தி மாற்றங்களையும், அவை எவ்வாறு செய்யப்படல் வேண்டுமென்பதையும் இனங்காண்பது கடினமன்று.

கடத்தும் வகிபங்கில், கற்பிக்கப்பட வேண்டிய விடயங்கள் யாவற்றையும் ஆசிரியர் தான் தெரிந்துள்ளதாக எடுத்துக் கொண்டு, மாணவர்கள் இவ்விடயங்கள் தொடர்பாக ஒன்றுமே அறிந்திராதவர் எனக் கருதிக் கொண்டு விடய அறிவை மாணவர்களுக்குச் செலுத்தும் ஒருவராகவே ஆசிரியர் மாறியுள்ளார். இம்முறையில் ஆசிரியர் விரிவுரையாளர் போலத் தொழிற்படுவதோடு, மாணவர்களின் சிந்தனையைத் தூண்டுவதற்கோ மாணவர்களின் தனியாள் திறன்களை, சமூகத் திறன்களை விருத்தி செய்வதற்கோ செய்யும் பங்களிப்பு போதுமானதல்ல.

ஆசிரியர் வகுப்பறையில் மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடுவது, கொடுக்கல் வாங்கல் வகிபங்கின் ஆரம்பக் கட்டமாக அமைகிறது. இதன்போது ஆசிரியரிடமிருந்து மாணவர்களுக்கும், மாணவர்களிடமிருந்து ஆசிரியருக்கும் கருத்துக்கள் பரிமாறப்படுவதோடு, அதைத் தொடர்ந்து மாணவர் - மாணவர் இடைத்தொடர்பும் ஏற்படுத்தப்பட்டு அவர்களுக்கிடையிலும் கருத்துப் பரிமாறல் நடைபெறுவதோடு, அது தர்க்கரீதியான கலந்துரையாடலாக மாறும். தெரிந்ததிலிருந்து தெரியாததற்கும், எளியதிலிருந்து சிக்கலானதற்கும், தூல விடயத்திலிருந்து கருத்துநிலை விடயத்திற்கும் மாணவர்களைக் கொண்டு செல்லும் வகையில் ஆசிரியர் தொடர்ந்து வினாக்களைத் தொடுப்பதில் ஈடுபடல் வேண்டும்.

தேர்ச்சி மட்டக் கல்வியில் மாணவர் செயற்பாடுகள் வலுவான இடத்தைப் பெறுவதோடு, வகுப்பிலுள்ள ஒவ்வொரு பிள்ளையும் அந்தந்தத் தேர்ச்சி மட்டம் தொடர்பாகக் குறைந்தது அண்மிய தேர்ச்சிமட்டங்களையாவது பெற்றுக் கொள்வதற்கு ஏற்ற வகையில் ஆசிரியர் ஒரு வளவாளராக (Resource Person) மாறுகிறார்.

கற்றலுக்குத் தேவையான உபகரணங்களும் மற்றும் வசதிகளும் கொண்ட கற்றற் குழுவொன்றைத் திட்டமிடுதல், மாணவர்கள் கற்கும் விதத்தை அருகிலிருந்து அவதானித்தல், மாணவர்களின் இயலும், இயலாமை என்பவற்றை இனங்காணுதல், தேவையான முன்னூட்டல், பின்னூட்டல் என்பவற்றை வழங்கல் மூலம் கற்றலை விருத்தி செய்வதோடு வகுப்பறைக்கு வெளியிலும் மாணவர்கள் கற்பதற்கும், கற்பதைத் தூண்டுவதற்கும் உரியவாறு கற்றல் உபகரணங்களைத் திட்டமிடுவதும் ஆசிரியரின் அடிப்படைக் கடமைகளாகும். இவ்வாறான ஆசிரியர் வகிபங்கு 'நிலைமாற்று வகிபங்கு' (Transformation Role) எனப்படும்.

இவ்வாசிரியர் வழிகாட்டியின் முதற்பகுதியாக இங்கு அறிமுகஞ் செய்யப்பட்டுள்ள பாடத் திட்டமும், அதனை அமுல்படுத்தும்போது பயன்படுத்தக்கூடிய செயற்பாடுகளும் இரண்டாம் பகுதியாகவும் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன. இச்செயற்பாடுகள் ஒவ்வொன்றும் குறைந்தது மூன்று படிக்களைக் கொண்டதாக விருத்தி செய்யப்பட்டுள்ளன. செயற்பாட்டின் முதற்படியில் மாணவர்களைக் கற்றலுக்குத் தயார் செய்வதில் ஈடுபடுத்திக் கொள்வது எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இவ்வாறு மாணவர்களைத் தயார் செய்து கொள்ளும் படி 'ஈடுபடுத்தும் படி' (Engagement Step) எனப்படும். இப்படியில் ஆரம்பத்தில் ஆசிரியர் கொடுக்கல் வாங்கல் வகிபங்கின் மூலம் மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடலை ஆரம்பிப்பார். பின்னர் மாணவர்கள் விடயங்களை நன்கு ஆராய்ந்து செயற்படுவதற்குத் தேவையான முன்னறிவை மீட்கும் வகையிலும், செயற்பாட்டுக்குத் தேவையான சாடைகளைக் கொடுக்கும் வகையிலும் கலந்துரையாடலை விரிவுபடுத்திக் கொள்ள வேண்டும். இக்கலந்துரையாடலில் கருத்துப் பரிமாறலுக்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய நுட்பங்கள் ஆசிரியரிடம் இருத்தல் வேண்டும். வினாக்களை முன்வைத்தல்/படங்கள், பத்திரிகை விளம்பரங்கள், அறிவித்தல்கள், காட்சி அட்டைகள் (Flash Cards) போன்ற ஆர்வம் ஊட்டுவனவற்றைப் பயன்படுத்தல் / பிரசினங்கள், புதிர்கள், விடய ஆய்வுகள் / கலந்துரையாடல், நடித்தல், கவிதைகள், பாடல்கள், செய்துகாட்டல்கள் (Demonstrations) கட்டில், செவிப்புல சாதனங்கள் போன்றன பயன்படுத்துவதும் இங்கு அடங்கும். முதலாம் படி பின்வரும் மூன்று நோக்கங்களையும் நிறைவேற்றிக் கொள்வதை அடிப்படையாகக் கொண்டதாகும்.

வகுப்பு மாணவர்களின் கவனத்தை ஈர்த்துக் கொள்ளல்.

தேவையான முன்னறிவை மீட்டிக் கொள்வதற்கு மாணவர்களுக்குச் சந்தர்ப்பம் வழங்குதல்.

செயற்பாட்டின் இரண்டாம் படியில் மாணவர்களிடம் எதிர்பார்க்கப்படும் கண்டறிதல் மூலமான செயற்பாடுகளுக்கு தேவையான ஆரம்ப விடயங்களை வழங்குதல்.

செயற்பாட்டின் இரண்டாம் படியில் மாணவர்களுக்கு கண்டறி ரீதியான பேறுகளைக் கண்டு பிடிப்பதற்குச் (Exploration) சந்தர்ப்பம் வழங்கப்படுகிறது. மாணவர்கள் பேறுகளைக் கண்டு பிடிப்பது, அதற்கென விசேடமாகத் தயாரிக்கப்பட்ட அறிவுறுத்தல் படிவத்தினை அடிப் படையாகக் கொண்டாகும். பிரசினத்தோடு தொடர்பான பல்வேறு விடயங்களையும் கூட்டாகச் செயற்பட்டு ஆராய்ந்து குழுவாகக் கற்பதற்கு ஏற்ற வகையில் ஆசிரியர் செயற்பாட்டைத் திட்டமிடல் வேண்டும். வழங்கப்பட்டுள்ள உபகரணங்களையும், மற்றும் வளங்களையும் பயன்படுத்தித் தெளிவான விளக்கத்துடன், தர்க்க ரீதியான கலந்துரையாடலுடன் ஆராய்ந்து பேறுகளைக் கண்டுபிடிப்பது போன்றன இப்படிமுறையில் எதிர்பார்க்கப்படும் முக்கிய பண்புகள் சிலவாகும். இவ்வாறான செயற்பாடுகளில் மாணவர்கள் தொடர்ந்து ஈடுபடுவதால் சுயகட்டுப்பாடு, ஒழுக்கம், ஏனையோரின் கருத்துக்களுக்குச் செவிமடுத்தல், ஏனையோருடன் கூட்டாகச் செயற்படல், ஏனையோருக்கு உதவுதல், நேர முகாமைத்துவம், உயர் தரத்துடனான முடிவுப் பொருளைப் பெறல், நேர்மை போன்ற அன்றாட வாழ்க்கைக்குத் தேவையான முக்கிய பண்புகளை விருத்தி செய்து கொள்ளல் போன்றன மாணவர்களிடத்தில் விருத்தியாகும்.

மாணவர்கள் தேடலில் ஈடுபடும்போது குழுத்தலைவர்களைத் தெரிவு செய்வதை ஆசிரியர் தவிர்த்துக் கொள்வதோடு தலைவர் குழுவிலிருந்து உருவாவதற்குச் சந்தர்ப்பம் அளிக்கக்கூடிய பின்னணியை மட்டும் ஆசிரியர் ஏற்படுத்த வேண்டும். மறைந்திருக்கும் ஆற்றல்களை வெளிப்படுத்துவதற்கு மாணவர்களுக்குச் சந்தர்ப்பம் கிடைக்கின்றது.

செயற்பாட்டின் மூன்றாம் படியில் குழுக்களின் கண்டறிந்த பேறுகளையும் ஏனைய மாணவர்களும் அறிந்து கொள்ளும் வகையில் வகுப்பில் சமர்ப்பிப்பதற்கு ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் சந்தர்ப்பம் அளிக்கப்படுகிறது. ஒவ்வொரு குழுவும் பேறுகளைச் சமர்ப்பிக்கும்

போது அக்குழுவின் ஒவ்வொரு அங்கத்தவரும் அதில் பங்கெடுத்துக் கொள்ளும் வகையில் அவர்களுக்கு வேலைப் பகிர்வு இருப்பது பயனுடையதாகும். கண்டுபிடிப்புக்களுக்கான விளக்கமளித்தல் (Explanation) இப்படியின் முக்கிய எதிர்பார்ப்பு ஆகும். வகுப்பறையில் வழக்கமாக ஒலிக்கும் ஆசிரியர் குரலுக்கு மேலதிகமாக மாணவர்களின் குரல்களும் கருத்துள்ளவாறு ஒலிக்கத் தொடங்குகிறது. இது இப்படியில் உள்ள முக்கிய அம்சமாகும்.

செயற்பாட்டின் மூன்றாம் படியில் குழுக்களின் கண்டுபிடிப்புக்களையும் பேறுகளையும் மேலும் விருத்தி செய்து ஆழமாக விரிவுபடுத்திக் கொள்வதற்கு (Elaboration) மாணவர்களுக்குச் சந்தர்ப்பம் வழங்க வேண்டும். ஒவ்வொரு குழுவும் பேறுகளைச் சமர்ப்பித்த பின் அவற்றை மேலும் அபிவிருத்தி செய்யும் வகையிலான கருத்துக்களை வழங்குவதற்கு முதலில் அக்குறிப்பிட்ட குழுவின் அங்கத்தவர்களுக்கும், பின்னர் ஏனைய குழுக்களின் அங்கத்தவர்களுக்கும் சந்தர்ப்பம் வழங்குதல் மூலம், இது நிறைவேற்றப்படுகிறது. எவ்வாறாயினும், இறுதியில் பேறுகளைத் தொகுப்பது ஆசிரியரின் பொறுப்பாகும். இதன்போது மாணவர்கள் ஆராய்ந்த விடயங்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட முக்கிய விடயங்கள், எண்ணக்கருக்கள், கோட்பாடுகள், விதிகள் போன்றவற்றை மாணவர்களிடையே உறுதிப்படுத்திக் கொள்வது எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

வகுப்பறைக் கற்றல் - கற்பித்தற் செய்கை எதிர்பார்க்கப்பட்ட விதத்தில் வெற்றிகரமாக நடைபெறுகிறதாவெனத் தொடர்ந்து தேடிப் பார்ப்பது இம்முறையின் கீழ் ஆசிரியரது பிரதான கடமையாகும். இதற்காகக் கணிப்பீட்டு முறையைப் பயன்படுத்த வேண்டியதோடு, இது கற்றல் - கற்பித்தற் செய்கையினுள் இடம்பெறுவதற்கு, திட்டமிட்ட செயற்பாடுகளைத் தயாரிப்பதற்குரிய சந்தர்ப்பத்தை ஆசிரியருக்கு வழங்குகிறது. செயற்பாட்டின் இரண்டாம் படியில் மாணவர்கள் விடயங்களை ஆராயும்போது கணிப்பீட்டையும் (Assessment), செயற்பாட்டின் மூன்றாம் படியில் மாணவர்கள் அவர்களது பேறுகளை விளக்கும்போது கணிப்பீட்டோடு சார்ந்த மதிப்பீட்டையும் (Evaluation) நிகழ்த்துவதற்கு ஆசிரியருக்கு வாய்ப்பு ஏற்படுகிறது. கணிப்பீடும் மதிப்பீடும் தொடர்பான விளக்கம் வேறாகத் தரப்பட்டுள்ளது.

புதிய ஆயிரமாம் ஆண்டின் முதலாவது கலைத்திட்ட மறுசீரமைப்பின் கீழ் தயாரிக்கப்பட்ட இப்பாடத்திட்டத்தோடு தொடர்பான கற்றல் - கற்பித்தல் முறைமைகளை அபிவிருத்தி செய்யும் போது நிலைமாற்ற வகிபங்கிற்கு மேலதிகமாக கடத்தும் வகிபங்கிலும், கொடுக்கல் வாங்கல் வகிபங்கிலும் காணப்படக்கூடிய முக்கிய இயல்புகளும் கவனத்திற் கொள்ளப்பட்டுள்ளமை இம்முறையின் விசேட தன்மையாகும்.

5.0 புவியியற் பாட கற்றல், கற்பித்தல் முறைகள்

புவியியல் பாடம் உயிரோட்டமானது. மாணவரை உயிரோட்டமாகச் செயற்படுவோராக்கத் தக்க வகையிலும் அவர்களது மனப்பாங்குகளை உடன்பாடான வகையில் விருத்தி செய்யத்தக்க வகையிலும் போட்டிக்குப் பதிலாக கூட்டு முயற்சியைப் பயிற்றத்தக்க வகையிலும் மேலும் கவர்ச்சிகரமான கற்றல் சூழலை உருவாக்கி அதனுடாக தேர்ச்சி விருத்திக்கு வழிகோலுதல் வேண்டும். இதற்காக தொழினுட்ப மாற்றங்கள், சமூகத் தேவைகள் ஆகியவற்றைக் கவனத்திற் கொண்டு வகுப்பறையில் கையாளத்தக்க கற்றல் முறைகளை பொருத்தமான வகையில் ஒழுங்கு செய்து கொள்ளல் வேண்டும். அவ்வாறான சில கற்றல் கற்பித்தல் முறைகள் இங்கு காட்டப்பட்டுள்ளன.

5.1 களச் செயற்பாடுகள்

புவியியற் பாடத்தில் அடங்கும் பெரும்பாலான எண்ணக்கருக்களை வெளிக்களத்தில் மேற்கொள்ளத்தக்க களச் செயற்பாடுகளின் ஊடாக எளிதாக முன்வைக்கலாம். நன்கு ஒழுங்கமைக்கப்பட்டு, பூரண முன்னாயத்தத்துடனும் பொறுமையுடனும் கூட்டாகவும் மேற்கொள்ளப்படும் களச் செயற்பாடுகளின் ஊடாக பல நற்பயன்களைப் பெறலாம். இவ்வாறான களச் செயற்பாடுகளை ஒழுங்கு செய்து நடாத்தத்தக்க பல சந்தர்ப்பங்கள் உள்ளன.

(அ) அயற்குழலைப் பயன்படுத்தல்

மாணவரின் அயற்குழலைத் துணையாகக் கொண்டு களச் செயற்பாடுகளை ஒழுங்கு செய்வதன் மூலம், அவதானிப்பு, ஆராய்வு, தரவு சேகரிப்பு போன்ற கற்றல் உத்திகளை எளிதாகப் பயன்படுத்த வகை செய்யலாம். மாணவர்கள் பாடசாலையில் இருந்து அல்லது தமது வீட்டில் இருந்து அதிக தொலைவுக்குச் செல்லாத அயற்குழலை விளங்கிக் கொள்வதற்கும், அயற் சூழலில் ஈடுபடும் பல்வேறு செயல்கள் பற்றிய நேரடி அனுபவங்களைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கும் இது வழிகோலும்.

(ஆ) சூழலைப் படமாக்கல்

சூழலின் தரைத்தோற்ற இயல்புகளைப் படமாக்குவதினுடாக அடிப்படையான புவியியல் எண்ணக்கருக்களை எளிமையாக விளங்கிக் கொள்ளலாம். செயன்முறைப் புவியியல் தொடர்பாக மாணவர் ஏற்கனவே பெற்றுள்ள திறன்களை மேலும் விருத்தி செய்வதற்கு இது பெரிதும் துணையாக அமையும். படங்களை வரையும் போது, திசை, அளவுத்திட்டம், குறியீடுகள் ஆகியன பற்றிய விளக்கத்தை வழங்க முடியும் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

5.2 கல்விச் சுற்றுலாக்கள்

முன்னாயத்தத்துடன் பாடத்திட்டத்தின் குறித்த சில தலைப்புக்கள் சார்ந்த அறிவையும் விளக்கத்தையும் எளிதாகப் பெறுவதற்குக் கல்விச் சுற்றுலாக்கள் பெரிதும் பயனுடையதாகும். மாணவர்கள் தாமாகவே கூட்டாக, குறிக்கோள்களை இனங்கண்டு முன்னாயத்தங்களைச் செய்து கல்விச் சுற்றுலாக்களை ஒழுங்கு செய்துகொள்வது பயனுடையதாகும். அடிப்படை எண்ணக்கருக்களை எளிதாக விளங்கிக் கொள்வதற்குக் கல்விச் சுற்றுலாக்கள் வழிகோலும்.

5.3 அறிக்கை தயாரித்தல்

பல்வேறு ஊடகங்களைப் பயன்படுத்தி வெளிக்களத்தில் சேகரித்த தரவுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு அறிக்கைகள் தயாரித்தலும் அறிக்கைகளை வகுப்பறையில் முன்வைத்துக் கலந்துரையாடலும் கலந்துரையாடிய பின் அறிக்கைகளை மேலும் விருத்தி செய்தலும் மற்றுமொரு கற்றல் முறையாகும். இதனை ஒரு குழுச் செயற்பாடாக மேற்கொள்வதற்கு மாணவர்களுக்கு வாய்ப்பளிப்பதன் மூலம், மாணவரிடத்தில் குழுவுணர்வைத் தூண்டி நன்மனப்பாங்கை விருத்தி செய்ய முடியும்.

5.4 கவரேடு

பல தகவல்களை வெளியிடத்தக்க ஒரு சாதனமே கவரேடாகும். கவரேட்டில் வெளியிடத்தக்க சில தகவல்கள் வருமாறு :

- களச்செயற்பாடுகள், கல்விச் சுற்றுலாக்கள் போன்றவற்றின் போது சேகரித்த தகவல்களும் தரவுகளும்
- அயற்குழல் தொடர்பான பல்வேறு அறிக்கைகள்
- சுதேச, பிராந்திய மற்றும் பூகோள ரீதியில் நிகழும் புவியியல் ரீதியில் முக்கியத்துவமுடைய தகவல்கள், அறிக்கைகள், சித்திரங்கள், ஒளிப்படங்கள் (புகைப்படங்கள்)
- மாணவரது ஆக்கங்கள்

கவரேடு தயாரிப்பைக் குழுச் செயற்பாடாக வழங்கலாம். குழுச் செயற்பாட்டின் ஊடாகப் பல திறன்களையும் மனப்பாங்குகளையும் விருத்தி செய்யலாம்.

5.5 கண்காட்சி

பாடசாலையில் கண்காட்சிகளை ஒழுங்கு செய்தலை சிறந்ததொரு கற்றல் முறையாகக் குறிப்பிடலாம். இவ்வாறான பாடசாலைக் கண்காட்சிகளில் உள்ளடக்கத்தக்க பல அம்சங்கள் உள்ளன.

- களத்தில் தேடிப்பெறப்பட்ட புவியியல் முக்கியத்துவமுடைய அம்சங்கள் (பல்வேறு உயிரினங்கள், தாவர வகைகள், பாறைத் துண்டுகள் போன்றவை)
- கவரேடுகள், வானிலைத் தரவுகளைச் சேகரிப்பதற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்ட பல்வேறு படிவங்கள், மாதிரியுருக்கள் போன்றவை.

5.6 களப்பதிவேடு தயாரித்தலும் பயன்படுத்தலும்

பாடசாலை அயற்குழலிலும் இலங்கையிலும் உலகிலும் நிகழும் பூகோள ரீதியில் முக்கியத்துவமுடைய பல்வேறு நிகழ்வுகள் தொடர்பான தகவல்களையும் படங்களையும் சேகரிக்க வழிப்படுத்தல் மிகப் பொருத்தமானது. இவ்வாறாகச் சேகரித்த தகவல்கள் மாணவரது அறிவு விருத்திக்கும் ஆக்கத்திற்கு விருத்திக்கும் துணையாக அமையும்.

5.7 இணையத்தளம் மற்றும் கணினி மென்பொருள்களைப் பயன்படுத்தல்

இணையத்தளம், கணினி மென்பொருள் பயன்படுத்தலினூடாக மாணவருக்கு இயற்கைச் சூழல், இயற்கை அனர்த்தங்கள், வளிமண்டலத்திலேற்படும் மாற்றங்கள், உயிரினப்பல்வகைமையிலேற்படும் மாற்றம் போன்ற தகவல்களை உலகளாவிய ரீதியிலும் பிராந்திய ரீதியிலும் தேடியறிந்து கொள்ளலாம்.

கற்றலுக்குரிய கணினி மென்பொருட்கள் சில வருமாறு:

- Encarta, Encyclopedia
- N.G.S. (National Geographical online system
<http://www.nationalgeography.com/>)
- Britanica, Encyclopedia
- UB GIAL-Internet Geography Information
<http://www.geog.buffalo.edu/>
- Google Earth GIAL/netgeog.htm/

வகுப்பறையில் இடம்பெறும் கற்றல் - கற்பித்தற் செயன்முறையின் போது மேற்குறிப்பிட்ட கற்றல் முறைகளை பொருத்தமானவாறு திருத்தியமைத்து தருணத்திற்கேற்ற வகையில் ஆசிரியர்கள் பயன்படுத்தலாம்.

அலகு 9.1

நீலக் கோளாக புவியை இனங்காணல்

அறிமுகம்

ஞாயிற்றுத் தொகுதியிலடங்கும் கோள்களிடையே புவி கோளத்திற்கு சிறப்பிடம் வழங்கப்படுகின்றது. ஏனைய கோள்களுடன் ஒப்பிடும்போது இங்கு நீர் காணப்படல் இதன் சிறப்பம்சமாகும். உயிர் அங்கிகளின் தோற்றத்திற்கும் நிலவுகைக்கும் இந்நிலை காரணமாகிறது.

ஏனைய கோள்களுடன் ஒப்பிடும்போது புவிகோளத்தின் அமைவு, நீரினால் சூழ்ந்திருத்தல், அங்கிகளுக்கு வாழத்தக்க வாழிடமாக அமைதல். இரவு பகல் ஏற்படல், பொருத்தமான காலநிலை, பருவ காலங்கள் ஏற்படல், பொருத்தமான வளிமண்டலம் ஆகியன புவி கோளத்தின் சிறப்புத்தன்மையை எடுத்துக் காட்டுகின்றது. மேலும் புவியை நீர்களும், நிலம் என்ற இரண்டு அடிப்படை பிரிவுகளாகப் பிரித்துக் காட்ட முடியும். மேலும் அவை ஒவ்வொன்றிலும் காணக்கூடிய பல்வகைமைகள் உள்.

மேற்படி சிறப்பியல்புகளுடனும், பண்புகளுடனும் கூடிய புவி கோளத்திற்கேற்றவாறு எல்லாத் தாவர விலங்குச் செயற்பாடுகளும் வடிவமைந்துள்ளன. இதன்படி ஏனைய கோள்களுக்குச் சார்பாக புவி கோளத்தின் பயன்மிக்க தன்மையின் அடிப்படையில் நீலக்கோளமாக புவியை இனங்காணல் இவ்வலகின் நோக்கமாகும். மேலும் வாழிடமொன்றாக புவிக்கோளின் பயன்களை பெற்றவாறும் அதே சமயம் அதனை எதிர்கால சந்ததியினருக்காக பேணுவதும் எமது கடமையாகும்.

தேர்ச்சி :-

தாம் வாழும் சூழலின் இயல் பையும் அதன் செயன் முறைகளையும் பரிசீலிப்பார்.

தேர்ச்சி மட்டங்கள் :-

9.1. நீலக்கோள் என்ற வகையில் புவியின் சிறப்பியல்புகளை ஆராய்ந்தறிவார்.

பாட உள்ளடக்கம்

9.1.1 நீலக்கோளாக புவியை இனங்காண்பதற்கான காரணங்கள்

- ஏனைய கோள்களுக்குச் சார்பாக இங்கு காணப்படும் நீர் உறையின் அளவு 71% ஆகும்.
- சூரியனுக்குச் சார்பான புவியின் அமைவு
- வாழிடமாக (தாவர/ விலங்குகளின்) நீலக்கோளின் முக்கியத்துவம். (அமைவு, இரவு பகல் ஏற்படல், இணக்கமான காலநிலை, பருவகால மாற்றங்கள்)
- நீலக்கோளின் வளிமண்டலம்

9.1.2 நிலமும் நீரும்

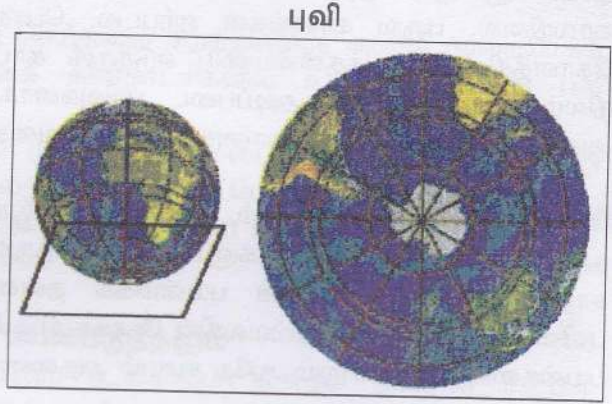
நிலம் - மலைத்தொடர்கள், மேட்டு நிலங்கள், சமவெளிகள், பரிசை நிலங்கள், வடிநிலங்கள், பள்ளத்தாக்குகள்

நீர் மேற்பரப்பு - சமுத்திரங்கள், கடல்கள், ஏரிகள், ஆறுகள், படிமுகங்கள்

9.1.1 நீலக்கோளாக புவியை இனங்காண்பதற்கான காரணங்கள்

- ஞாயிற்று தொகுதியில் மண்டலத்தில் புவி கோளத்திற்கு சிறப்பிடமுண்டு.
- புவி மேற்பரப்பு நிலத்திலும் கூடியளவு நீரினால்/ சமுத்திரங்களினால் சூழப்பட்டுள்ளது.
- மொத்த புவி மேற்பரப்பில் 71% நீரினால் சூழ்ந்துள்ளது. 29% அளவான சிறிய சதவீதமே நிலமாகவுள்ளது.
- இதன்படி ஒவ்வொரு சதுரமீட்டர் நிலத்திற்கும் 3 சதுர மீட்டர் சமுத்திர மேற்பரப்புள்ளது.
- புவியின் மேற்பரப்பு 510 மில்லியன் ச.கி.மீற்றராகும். இதில் 360 மில்லியன் ச.கி.மீற்றர் சமுத்திரங்களாகும்.
- பிரதான மூன்று சமுத்திரங்களாக பசுபிக், இந்து, அத்திலாந்திக் ஆகிய சமுத்திரங்களை இனங்காணலாம்.
- நீர் மேற்பரப்பில் சமுத்திரங்கள், கடல்கள், ஏரிகள், ஆறுகள், நீர்வீழ்ச்சிகள், ஓடைகள் ஆகியன அடங்கும்.

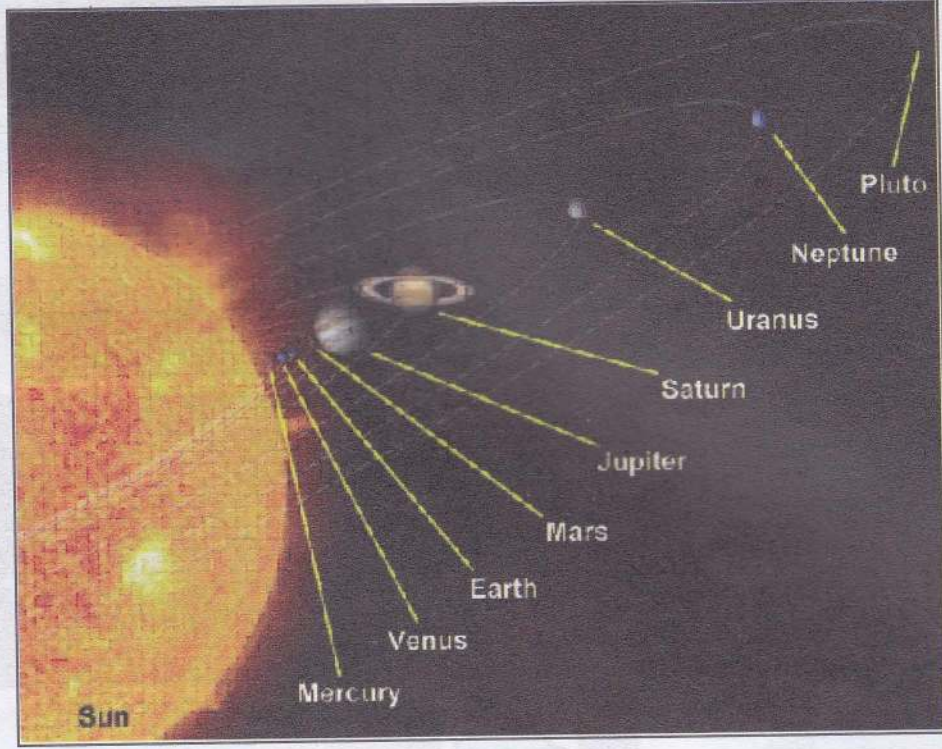
ஏனைய கோள்களில் நீர் இருப்பதற்கான திட்டவட்டமான அறிகுறிகள் இன்னும் பெறப்படவில்லை. புவி மேற்பரப்பில் நிலவும் பரந்த நீர் மேற்பரப்பின் காரணமாக அது நீல நிறக்கோளமாக தொலைவிற்குத் தெரியும். ஆகவே புவியை நிலக்கோள் என்பர். புவி மேற்பரப்பின் பாரிய பிரதேசம் நீரினால் சூழ்ந்துள்ளது.



மூலம் : Encarta, Encyclopaedia

சூரியனுக்குச் சார்பாக புவி அமைதல்

- சூரியனிலிருந்து அமைந்துள்ள தூரத்தின் அடிப்படையில் புவி நோக்கும் போது புவி முன்றாவது இடத்திலுள்ளது.
- புவி சூரியனிலிருந்து 150 மில்லியன் கி.மீ. தூரத்திலுள்ளது.
- புவி செக்கனுக்கு 44 கி.மீ. கதியில் பயணிக்கின்றது. புவி செவ்வாய் கோளுக்கும் வெள்ளிக் கோளுக்குமிடையில் அமைந்துள்ளது.
- புதனைப் போன்று சூரியனுக்கு அருகில் அமைந்திருக்குமாயின் அதிக வெப்பத்தையும் நெப்ஷன் போன்று அதிக தூரத்தில் அமையுமாயின் அதிக குளிரையும் கொண்டிருக்கும்.
- சூரியனுடன் ஒப்பிடம்போது புவியானது நடுத்தர தூரத்தில் அமைந்திருக்கு மாகையால், ஏனைய கோள்களிலும் பார்க்க அங்கிகளின் வாழ்க்கைக்கு மிகவும் இணக்கமான சூழல் புவிகோளில் காணப்படுகின்றது.



வாழிடமொன்றாக நீலக் கோளின் முக்கியத்துவம்

- அமைவிடம், வடிவம், பருமன், சரிவு, புவியின் சுழற்சி, சுற்றுகை ஆகிய தோற்றப்பாடுகளின் காரணமாக, புவியில் பல்வேறு மாற்றங்கள் ஏற்படுகின்றன. அவை வாழிடமாக புவி முக்கியத்துவம் பெறுவதற்கு காரணமாகின்றது.
- புவியில் இரவு பகல் தோன்றுவதற்கேற்ப, மனிதர்களின் நாளாந்த நடத்தைகள் அமைந்துள்ளது. பகலைப் போன்றே இரவிலும் தாவரங்களினதும் மனிதர்களினதும் நடத்தைக் கோலங்கள் அமைந்துள்ளன.
- பகல் நேரத்தில் கிடைக்கும் சூரிய ஒளியும் வெப்பமும் தாவரங்களினதும் விலங்குகளினதும் நிலவுகையில் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது.
- மேலும் உலக நாடுகள் சூரியோதயத்தின்படையில் தத்தமது நாளாந்த கடமைகளை ஒழுங்கு செய்து கொண்டுள்ளனர். வளிமண்டல அடிப்படையில் முக்கியத்துவம் பெற அது காரணமாகிறது.
- மேலும் பிரதேச அடிப்படையில் காலநிலையின் பல்வகைமையை இனங்காண முடியுமாயினும், தீவிரமான காலநிலை நிலவும் பிரதேசங்கள் மட்டுப்படுத்தப்பட்டவை யாகையால் புவியைப் பொதுவாக இணக்கமான காலநிலை நிலவும் கோளாகக் கருதப்படும்.
- புவியின் பல்வேறு பிரதேசங்களிலும் காணப்படுகின்ற காலநிலைகளுக்கேற்ப தாவர மற்றும் விலங்குகளின் பரம்பல் கோலத்தில் மாற்றங்களைக் காண முடியும். மேலும் நடத்தை கோலத்தில் இசைவாக்கங்களும் ஏற்படும்.
- புவியின் வெவ்வேறு பிரதேசங்களில் காணப்படுகின்ற பருவ மாற்றங்களுக்கேற்ப அங்கிகளின் நிலவுகைகளும், நடத்தைகளும் அமைந்துள்ளது. பயிர்ச்செய்கை, உணவு, ஆடை அணிகள், கல்வி, வீடு, போக்குவரத்து, தொழில்கள் போன்ற பல்வேறு மனித நடவடிக்கைகளின் பல்வகைமைக் கேற்ப, விலங்குகளின் நடத்தைக் கோலங்களின் பல்வகைமையில் இது செல்வாக்கச் செலுத்துகின்றது.

வெவ்வேறு பருவகாலங்களில் மனித நடவடிக்கைகளின் பல்வகைமை



வாழிடமாக புவிக்கோளம் முக்கியத்துவம் பெறுவதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் வலிமையான காரணியாக அமைவது கோளின் வளிமண்டலமாகும்.

- ஞாயிற்று கோள் மண்டலத்தின் கோள்களுள் சில கோள்க்கு வளிமண்டலம் கிடையாது. மற்றும் சில கோள்களில் He, Ne, CO₂, H போன்ற வாயுக்கள் உள்ளன.
- எனினும் மேற்படி வாயுவகைகள் பொருத்தமான அளவுகளில்லை. புவி கோளத்தின் வளி மண்டலம் உயிர் வாழ்க்கைக்கு ஏற்ற சூழல் நிலைகளைக் கொண்டது.
- இதன்படி அங்கிகளின் சுவாச செயன்முறை மாத்திரமன்றி புவியின் நிலவுகை முழுமையாக பொருத்தமான வளிமண்டல நிலைமைகளில் தங்கியுள்ளது.
- புவியின் வளி மண்டலம்
 1. மாறன் மண்டலம்
 2. படை மண்டலம்
 3. இடை மண்டலம்
 4. அயன் மண்டலம்

ஆகிய நான்கு படைகளினால் ஆனது.

அவற்றுள் அங்கிகளின் நிலவுகையில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் இணக்கமான வாயுத் தொகுதியொன்று கீழ் வளிமண்டலமான மாறன் மண்டலத்தினுள் காணப்படும்.

வாயு வகைகள்

சதவீதம்

நைதரசன்	78.09%
ஓட்சிசன்	20.9%
ஆகன்	0.93%
காபனீரொட்சைட்டு	0.003%
ஓசோன்	0.96%
வேறு	0.0024%

மூலம்: Essential Atlas of Physical Geography

- வாயு வகைகள் தவிர வளிமண்டலத்தில் உள்ள தூசுக்கள், புகை, உப்பு துணிக்கைகள் ஆகியனவும் புவியின் நீர் வட்டத்தை செயற்படுத்துவதற்கான கருப்புள்ளிகளாகச் செயற்பட்டு மழைபொழியும் செயன்முறைக்கு பங்களிக்கும்.

9.1.2 நிலப்பரப்பும் நீர்ப்பரப்பும்

- நீலக்கோள் என அறியப்பட்டுள்ள புவி மேற்பரப்பில் நிலப்பரப்பும் நீர்ப்பரப்பும் அமையும். அவற்றுள் நீர்ப்பரப்பு 71% நிலப்பரப்பு 29% ஆகும்.
- மலைத்தொடர்கள், மேட்டு நிலங்கள், சமவெளிகள், வடிநிலங்கள், பள்ளத்தாக்குகள் ஆகியன நிலப் பரப்பைச் சேர்ந்தவையாகும்.
- சமுத்திரங்கள், கடல்கள், ஏரிகள், ஆறுகள், பனிமலைகள் நீர்ப்பரப்பிலடங்கும்.
- பழங்காலத்திலிருந்தே அங்கிகளின் வாழிடமாக நிலமும் நீரும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. பண்டைய மனித நாகரிகங்கள் ஆற்று வடிநிலங்களிலேயே உருவாகின. வளமான மண், நீர்வசதி, பொருத்தமான காலநிலை போன்ற புவியின் சாதகமான காலநிலைகள் அதற்கு அடிப்படையாக அமைந்துள்ளன.

நிலப்பரப்பு

புவி மீது பரவியுள்ள தரைத்தோற்றமானது பல்லுருவத்தன்மைகளைக் கொண்டது.

மலைத்தொடர்

உயர்ந்த மலைத்தொடருடன் கூடிய பிரதேசங்கள் புவி மீது பரவிக் காணப்படுகின்றன. உயரமான மலைப் பிரதேசங்கள், பனி உறையினால் மூடப்பட்டுள்ளன. அவை தாவரங்களற்றன. சில பிரதேசங்களின் பௌதிக வசதிகளைப் பயன்படுத்தி மலைப் பிரதேச கோத்திரங்களாகச் சேர்ந்த மக்கள் வாழ்கின்றனர்.

உதா: இமய மலை, ரொக்கி மலை மற்றும் அன்டிசு மலை

மேட்டு நிலம்

உயர்ந்த மலைப் பிரதேச சமவெளிகள், மேட்டு நிலங்கள் எனப்படும். அப்பிரதேசங்களில் பரந்து வாழும் மக்கள், சிறியளவு பயிர்ச் செய்கையிலும் மந்தை வளர்ப்பிலும் ஈடுபடுவர். உதா: தக்கணம், மத்திய அவுஸ்திரேலியா

சமவெளி

புவி மீது பாரிய சமவெளிப் பிரதேசங்கள் பல உள. உலகின் பிரதான ஆறுகள், மேற்படி சமவெளிப் பிரதேசங்களுடாகப் பாய்ந்து சென்று அவற்றை வளமான பிரதேசங்களாக மாற்றுகின்றன.

மேற்படி சமவெளிப் பிரதேசங்கள் சன நெருக்கடி மிக்கவை. பயிர்ச் செய்கை, விலங்கு வேளாண்மை, பல்வேறு கைத்தொழில்களும் வணிக நடவடிக்கைகள் ஆகியன மேற்படி பிரதேசங்களில் பரந்து காணப்படுகின்றன.

உதா: மத்திய வட அமெரிக்கா, சைபீரியன் சமவெளிகள்

பரிசை நிலப்பிரதேசங்கள்

புவித் திணிவுகள்தேய்ந்து போய் உருவாகியுள்ள பரிசை நில பிரதேசங்களில் வாழும் மக்கள் பல்வேறு பொருளாதார செயற்பாடுகளிலீடுபடுவர்.

உதா: கனேடிய பரிசை நிலம், போல்டிக் பரிசை நிலம், மேற்கு அவுஸ்திரேலிய பரிசை நிலம்

வடிநிலங்களும் பள்ளத்தாக்குகளும்

- சராசரி நில மட்டத்திற்குத் தாழ்வான பிரதேசங்கள் வடிநிலங்கள் எனப்படும். அவற்றினூடாக ஆறுகள் வடிந்தோடும் போது அவை ஆற்று வடிநிலங்களாக மாறும் நீர்வசதி, வளமான மண், சமவெளி போன்ற பௌதிக காரணிகளின் அடிப்படையில் இப்பிரதேசங்களில் விவசாயம், பண்ணை வேளாண்மை போன்ற பிரதான பொருளாதார நடவடிக்கைகள் நடைபெறும். அதே சமயம் சனத்தொகையும் அதிகமாகும். உலகிலுள்ள மிக வளமான பிரதேசங்கள் ஆற்று பள்ளத்தாக்குகளை அண்டி அமைந்துள்ளன.

உதா: கொலராடோ, மத்திய ஆபிரிக்கா, இவாங்கோ

நீர்ப்பரப்பு

சமுத்திரங்கள், கடல்கள், ஏரிகள், ஆறுகள், பனிமூடிகள் நீர்ப்பரப்பாக அறியப்படும்.

சமுத்திரங்கள்

புவி மேற்பரப்பின் 71% பகுதி சமுத்திரங்களினால் சூழப்பட்டுள்ளன. புவியை நீலக் கோள் என அழைக்கக் காரணமாவது சமுத்திரங்களின் பரப்பாகும்.

உதா: பசுபிக், அத்திலாந்திக், இந்து சமுத்திரங்கள்

சமுத்திரங்களிலிருந்து பல்வேறு பயன்களை மனிதன் பெறுகின்றான். அவையாவன,

- உப்புக்களைப் பெறல்
- மீனவச் செயற்பாடுகள்
- பலவகை நீர் உணவுகள்
- போக்குவரத்து/ கொண்டு செல்லல்
- சுற்றுலாத்துறை
- நீரைப் பெறல்

கடல்

நிலத்துடன் தொடர்புடைய சமுத்திர பகுதிகள் கடல்கள் எனப்படும்.

இங்கு கடற்த்தொழிலும், உப்பு உற்பத்தியும் அதிகமாக நடைபெறுகிறது.

உதா: செங்கடல், அரபிக்கடல், மஞ்சட் கடல், மத்தியதரைக் கடல்

ஏரிகள்

நிலத்தால் சூழப்பட்ட பாரிய, நீர் நிலைகள், ஏரிகள் எனப்படும். எல்லாக் கண்டங்களிலும் இவ்வாறான பெரும் ஏரிகள் காணப்படுகின்றன.

உதா: ரிரிகாகா, ஏறல், ஐம்பெரும் ஏரிகள் (பேரேரிகள்)

உப்புக்கள் உள்ள, இவ்வாறான பெரும் ஏரிகளை கடல்கள் எனவும் அழைப்பர்.

உதா: கஸ்பியன் கடல்

இவற்றின் பொருளாதார பயன்கள் பலவாகும்.

ஆறுகள்

இயற்கையான பள்ளத்தாக்குகளுடாக பாய்ந்து வடியும் நீர்த்தாரைகள் ஆறுகள் எனப்படும். உயர்ந்த பிரதேசங்களிலிருந்து தாழ்ந்த பிரதேசங்களினூடாக சமுத்திரங்கள் நிலப்பரப்புகள் வரை ஆறுகள் பாய்ந்து வடியும்.

- விவசாயச் செயற்பாடுகள்
- குடிநீர்
- மினவத் தொழில்
- கைத்தொழில்களுக்கான நீர்
- போக்குவரத்து/ கொண்டு செல்லல்
- போக்குவரத்துச் செயற்பாடுகளுக்கு ஆறு மிக முக்கியமானவையாகும்.

பனி மூடிகள்

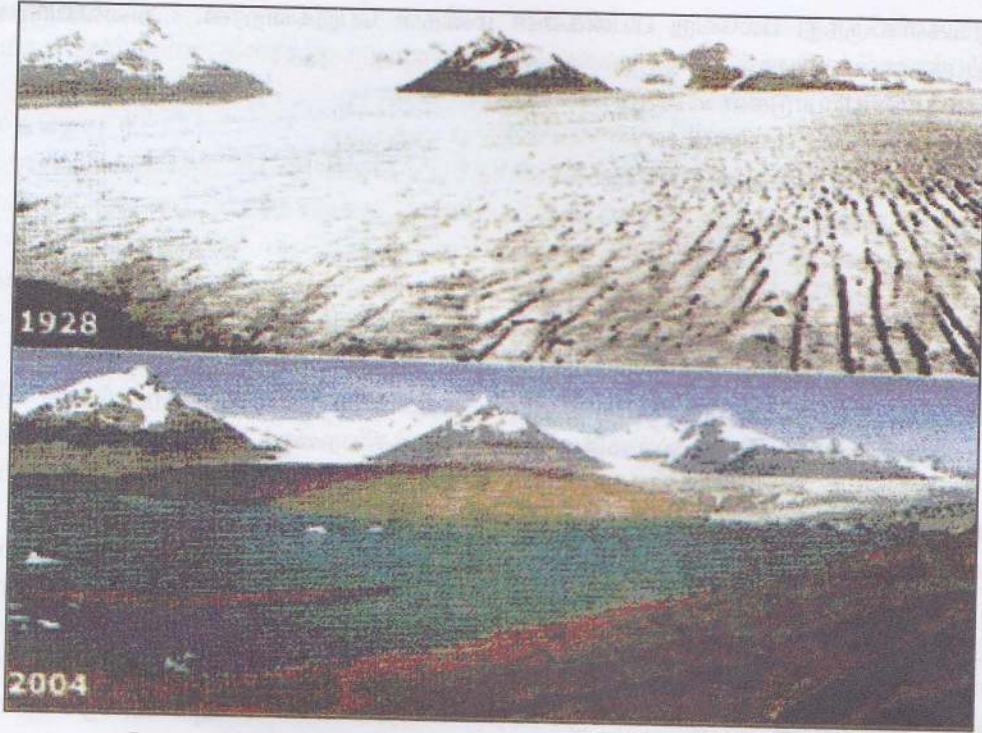
கடல் நீருடன் கூடிய பிரதேசங்கள் இருவகைப்படும்.

- துருவங்களை அண்மிய பிரதேசங்கள்
- உயரமான மலை பாங்கான பிரதேசங்கள்

உதா: கிரீன்லாந்து, அண்டார்டிகா. இமாலய உயர் நிலம், கராக்கி உயர் நிலம்

புவியிலுள்ள சனத்தொகை குறைவான பிரதேசங்களாக இவற்றைக் குறிப்பிடலாம் வட துருவத்தை அண்டிய பனிப் பிரதேசங்களில், அச்சுமூலுக்கு ஏற்ப வாழும் சிறிய சனத்தொகை காணப்படுகின்றது.

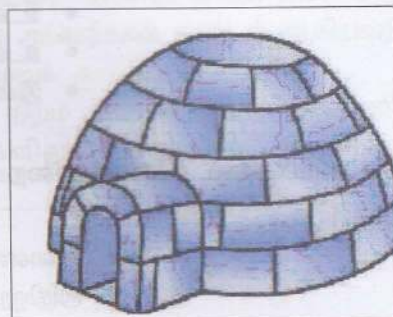
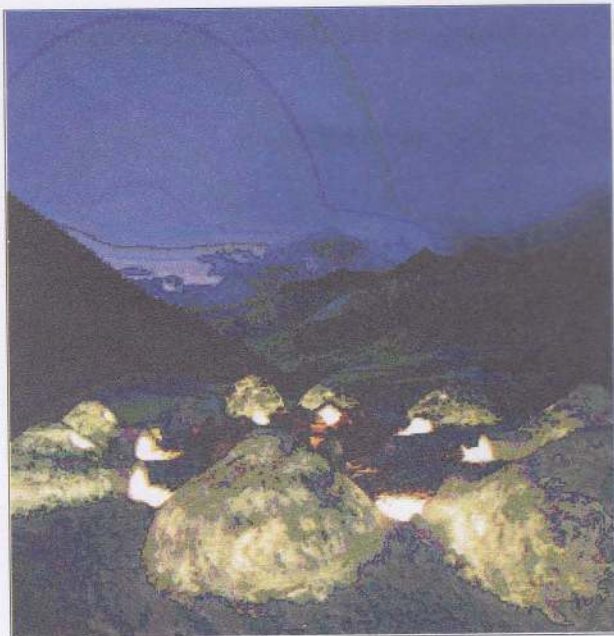
- புவி வெப்பநிலை அதிகரிப்படைவதனால் படிப்படியாக பனிமூடி குறைந்து போவதாக விஞ்ஞானிகள் எடுத்துக் காட்டியுள்ளனர்.



பூகோள வெப்பம் அதிகரிப்பதால் பனிமுடி குறைவடைதல்
(ஆர்ஜன்டினா - உப்சலா பனிக்கட்டியாறு)

- நீலக் கோள் எனப்பெயர் பெறும் எமது கோளானது உயிர் வாழ்க்கைக்குச் சாதகமான வாழிடமாகும்.
- இங்கு வாழும் நாம் எமக்குரிமையான பௌதிக வளங்களை உபயோகித்து அவற்றுக்கு ஏற்ப இயைபாக்கமடைந்து எமது வாழ்க்கைக் கோலத்தை வடிவமைத்துக் கொண்டுள்ளோம்.
- இயற்கை எமக்களித்த சாதகமான சூழல் அழியாது பேணி, எதிர்கால சந்ததிக்காக அவற்றை பாதுகாத்தல் எமது கடமையாகும்.
- மனிதனின் இவற்றான செயற்பாடுகளின் மூலம் நீலக் கோளை சிறப்பான தன்மையைப் பாதுகாத்துக் கொள்ள முடியும்.

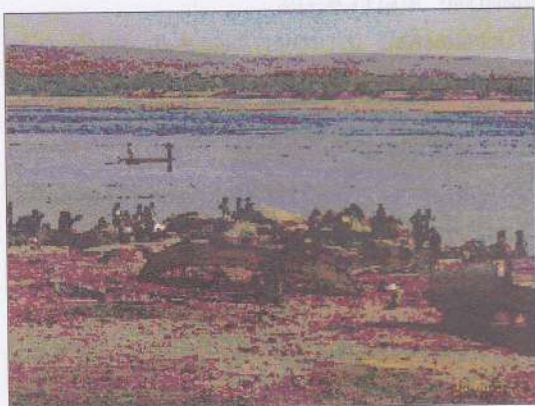
மனிதனுக்கும் சூழலுக்குமிடையிலான தொடர்பை இனங்காண உதவும் சில படங்கள்



எஸ்கிமோவர்



மலைப்பிரதேச மக்கள்



நதிசார்ந்த குடியிருப்புக்கள்



மீனவர்

தேர்ச்சி : தாம் வாழும் சூழலின் இயல்பையும் அதன் செயன்முறைகளையும் பரிசீலிப்பார்.

தேர்ச்சி மட்டம் 9.1: நீல கோளம் என்ற வகையில் புவியிலுள்ள சிறப்பியல்புகளை ஆராய்ந்தறிவார்.

செயற்பாடு 9.1.1 : நீலக் கோளாகியது ஏன் என அறிவோம்

நேரம் : 40 நிமிடங்கள்

தர உள்ளீடுகள் :

- உலகப்படம்
- உலகப்படப் புத்தகம்
- இணைப்பு 9.1.1.1 உம் 9.1.1.2 உம்

கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறை:

படி 9.1.1.1 :

- இணைப்பு 9.1.1.1 ஐக் காட்சிப்படுத்துங்கள்
- அதிலுள்ள சிறப்பியல்புகளை மாணவரிடம் கேட்டறியுங்கள்
- பின் வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் விதத்தில் கலந்துரையாடல் நடத்துக.

- புவியின் மேற்பரப்பின் கூடிய பாகம் நீரினால் சூழ்ந்துள்ளது என
- தூர வானிலிருந்து நோக்கும்போது புவி நீலக் கோளாக தோன்றுமென

(05 நிமிடங்கள்)

படி 9.1.1.2 :

- வகுப்பறையில் மாணவர்களை பொருத்தமான விதத்தில் குழுக்களாக்குக.
- தலைவர் ஒருவரை நியமிக்க ஆலோசனை வழங்குக.
- ஒவ்வொரு குழுவுக்கும் வழங்கப்படும் செயற்பாடு பற்றி ஆலோசனை வழங்குக.
- ஒவ்வொரு குழுவுக்கும் செயற்பத்திரம் வழங்குங்கள்.
- உரிய ஆய்வுப் பணியில் ஈடுபடுத்துக.
- தேவையான சந்தர்ப்பங்களில் மாணவர்களுக்கு வழிகாட்டி ஆலோசனை வழங்குக.

(20 நிமிடங்கள்)

படி 9.4.1.3 :

- மாணவர் செயற்பாடு பூரணமடைந்த பின்னர் வகுப்பறையில் முன்வைப்பதற்குச் சந்தர்ப்பம் வழங்குக.
- ஏனைய குழுக்களின் கருத்துக்களையும் பெற்றுக் கொள்க.
- மாணவர்களின் முன்வைக்கும் திறனுக்கு மதிப்பளிக்குக.
- குறைநிறைகளை எடுத்துக்காட்டிப் பிழைகளைத் திருத்த இடமளிக்குக.

- பின்வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் விதத்தில் கலந்துரையாடலில் ஈடுபடுத்துக.

- புவி மேற்பரப்பின் கூடியளவு சமுத்திர நீர்ப்பரப்பினால் மூடப்பட்டுள்ளது என.
- சமுத்திர நீர்ப்பரப்புகள் தனித்தனி பெயர்களினால் அறியப்பட்டபோதிலும் அது தனியொரு நீர்ப்பரப்பாகுமென
- புவியின் வட முனையும் தென்முனையும் பனிமூடியினால் சூழப்பட்டுள்ளது என.
- ஆபிரிக்கக் கண்டம், ஆசியாக்கண்டம் மற்றும் தென்னமரிக்க தென் அமெரிக்கக் கண்டம் ஆகியவற்றில் அதிகமாக காடு மூடிக் காணப்படும் என.
- புவியிலுள்ள நில நிறம் காரணமாக விண்வெளியில் ஏனைய கோள்களிலும் பார்க்கத் தெளிவாகத் தோன்றுமென.

(15 நிமிடங்கள்)

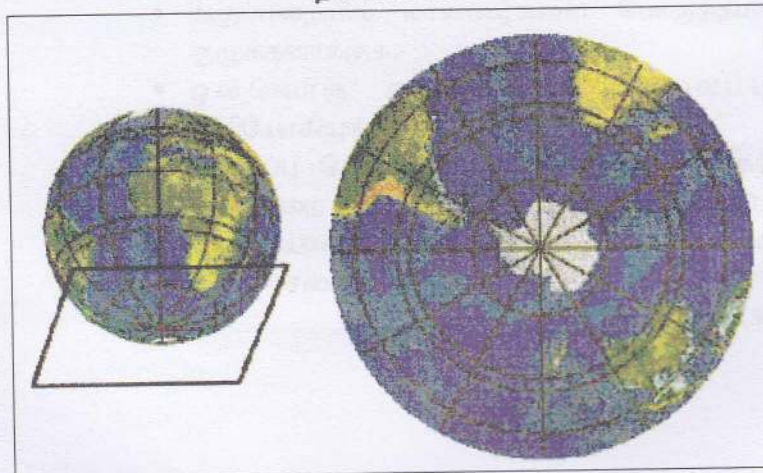
கணிப்பீட்டு மதிப்பீட்டு நியதிகள் :

- புவிக்கட்டமைப்பின் தன்மையை விவரிப்பார்.
- புவி நீல கோளாகத் தோற்றுவதன் சிறப்பியல்பை விளக்கிப் பேசுவார்.
- புவி நீல, கோளாகத் தோற்றுவதற்கு காரணங்களைக் குறிப்பிடுவார்.
- புவியை நிலக்கோளாக மேலும் பேணுவது கடமை என ஏற்றுக் கொள்வார்.
- புவியை நீலக் கோளாக மேலும் பேணுவதன் மனிதனின் கடமையென வலியுறுத்துவார்.

இணைப்பு 9.1.1.1

பாடப்பிரவேத்தின் போது பயன்படுத்தக்கூடிய படம்

நீலக்கோள்



வேலைப்படிவம்

- மாதிரி உலகக் கோளம்/ உலகப்படம்/ உலகம் படப் புத்தம் பயன்படுத்தி கண்டங்கள் சமுத்திரங்கள் தொடர்பாக கவனத்தைச் செலுத்தி புவி நீர்க்கோளாக தொடர்பாக கவனத்தைச் செலுத்தி புவி நீர்க் கோளாக தோற்றுவதற்கான காரணங்களைக் கண்டறிவார்.
- உங்கள் குழுவினால் கற்று அறிந்த தகவல்களின் துணையுடன் புவி நீலக்கோளாகத் தோற்றுவதற்கான காரணங்களை உறுதிப்படுத்துக.

தேர்ச்சி : தாம் வாழும் சூழலின் இயல்பையும் அதன் செயன்முறைகளையும் பரிசீலிப்பார்.

தேர்ச்சி மட்டம் 9.1: நீலக்கோளம் என்ற வகையில் புவியின் சிறப்பியல்புகளை ஆராய்ந்தறிவார்.

செயற்பாடு 9.1.2 : நீலக் கோளின் அபூர்வ தன்மையை இனங்காண்போம்.

நேரம் : 80 நிமிடங்கள்

தர உள்ளீடுகள் :

- மாதிரி கோளம்
- இணைப்பு 9.1.1.2.1 - வேலைப்படிவம்
- இணைப்பு 9.1.1.2.2 - வேலைப்படிவம்
- இணைப்பு 9.1.1.2.3 - வேலைப்படிவம்
- இணைப்பு 9.1.1.2.4 - வேலைப்படிவம்
- பாடநூல், பத்திரிகை, சஞ்சிகை, எழுதுதாள், பெல்ட் பேனாக்கள்

கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறை:

படி 9.1.2.1

- மாதிரி கோளத்தை வகுப்பில் சமர்ப்பியுங்கள். சுருக்க முகங்களை... சிலவற்றை கேட்டு பின்வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் விதத்தில் கலந்துரையாடல் நடத்துக.

- புவி மேற்பரப்பு பல்வகையானது என
- புவியில் பல்வகைமை ஏற்பட அதன் அமைவும் அதன் இயக்கமும் காரணமாகுமென
- புவியின் நீரால் சூழப்பட்ட பரப்பு நிலத்தால் சூழப்பட்ட பரப்பிலும் கூடியதென
- புவி நீலக்கோளமாக பெயர்வழங்கப்பட்டுள்ளதென

(10 நிமிடங்கள்)

படி 9.1.2.2

- வகுப்பறையில் மாணவர்களை பொருத்தமான விதத்தில் குழுக்களாக்குக.
- ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் வேலைப்படிவங்களை விநியோகியுங்கள்.
- தலைப்பு தொடர்பான விடயங்களைச் சேகரித்து கட்டுரை யொன்றை தயாரிப்பதற்கு அறிவுறுத்துங்கள்.
- தேவையான சந்தர்ப்பங்களில் மாணவர்களுக்கு வழிகாட்டி ஆலோசனை வழங்குக.

(30 நிமிடங்கள்)

- ஒவ்வொரு குழுவிிற்கும் தமது குழு ஆக்கங்களை முன்வைப்பதற்குச் சந்தர்ப்பம் வழங்குக.
- அந்தந்த குழு சமர்ப்பிக்கும் தகவல்கள் பற்றி ஏனைய குழுக்களின் கருத்துக்களை விசாரியுங்கள்.
- மாணவர்களின் இயலுமையைப் பாராட்டி, இயலாமைகள் தொடர்பில் குறைநிறைகளை எடுத்துக்காட்டிப் பிழைகளைத் திருத்த இடமளிக்குக.
- பின் வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் விதத்தில் கலந்துரையாடலில் ஈடுபடுத்துக.
- தகவல்களை எழுதிக் கொள்ள சந்தர்ப்பம் வழங்குங்கள்.

- புவியின் மேற்பரப்பின் கூடிய பகுதி நீரினால் சூழப்பட்டிருப்பதால் புவி நீல நிறமாகத் தோன்றுமெனவும் அதனால் நீலக் கோளமாக அறியப்படுமென.
- புவியின் சமுத்திர மேற்பரப்பின் சதவீதம் 71% ஆகுமாயினால் பல்வேறு பாதிப்புக்கள் ஏற்படுகின்றதென.
- ஞாயிற்றுத்தொகுதியில் சூரியனுக்குச் சார்பாக நடுத்தர தூரத்தில் புவி அமைந்துள்ளதென
- புவியை வாழிடமாகக் கொள்வதற்கு அதன் அமைவிடம் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றதென
- புவியின் சுழற்சியும் சூரியனைச் சுற்றிவருதலும் உயிர்களின் நிலவுகையில் பலவிதத் தாக்கங்களை ஏற்படுத்துமென.
- சாதகமான வளிமண்டலம், அங்கிகள் நிலைத்து நிற்பதற்கு உதவுமென

(40 நிமிடங்கள்)

கணிப்பீட்டு மதிப்பீட்டு நியதிகள் :

- புவியை நீலக்கோளாக கருதுவதற்கு காரணங்களை முன்வைப்பார்.
- அங்கிகளுக்கு சாதகமான ஒரே வாழிடம் புவிக்கோளம் ஆகும் என ஏற்றுக் கொள்வார்.
- ஞாயிற்றுத்தொகுதியினுள் புவியின் அமைவை வரைந்து காட்டுவார்.
- தகவல்களை ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட முறையில் சமர்ப்பிப்பார்.
- ஒற்றுமையாக செயற்பட முனைவார்.

வேலைப்படிவம்

குழு இல I

1. புவி ஏன் நீலக்கோள் என அழைக்கப்படுகின்றது என சுருக்கமாக விளக்குக.
2. புவியின் 71% பகுதி நீரினால் மூடப்பட்டுள்ளபடியால், ஏற்பட்டுள்ள சிறப்பியல்புகளை சுருக்கமாகத் தருக.

இணைப்பு 9.1.1.2.2

வேலைப்படிவம்

குழு இல II

1. சூரியனுக்குச் சார்பாக புவியின் அமைவை காட்டும் பருமட்டான படத்தை வரைக.
2. புவி வாழிடமாக முக்கியத்துவம் பெற புவியின் அமைவு ஏதுவாகின்றது எனச் சுருக்கமாக விளக்குக.

இணைப்பு 9.1.1.2.3

வேலைப்படிவம்

குழு இல III

1. புவியின் சுழற்சியும் சூரியனைச் சுற்றி வரலும், நடைபெறும் விதத்தைச் சுருக்கமாகத் தருக.
2. புவியின் சுழற்சியும் சூரியனைச் சுற்றிவருதலும் அங்கிகளின் நிலவுகைக்கு சாதகமாக அமையும் விதத்தைப் பற்றி சுருக்கமாக விளக்குக.

இணைப்பு 9.1.1.2.4

வேலைப்படிவம்

குழு இல IV

1. வளிமண்டலத்தின் படைகளை பருமட்டாக வரைந்து காட்டுக.
2. வளிமண்டலம் அங்கிகளின் நிலவுகைக்கு சாதகமாக அமையும் விதத்தைப் பற்றி சுருக்கமாக அறிமுகஞ் செய்க.

தேர்ச்சி : தாம் வாழும் சூழலின் இயல்பையும் அதன் செயன்முறைகளையும் பரிசீலிப்பார்.

தேர்ச்சி மட்டம் : நீலக்கோளம் என்ற வகையில் புவியின் சிறப்பியல்புகளை ஆராய்ந்தறிவார்.

செயற்பாடு 9.1.3 : நீலக் கோளத்தின் இயற்கையான வளங்களைப் பயன்பெறும் விதத்தை ஆராய்வோம்

நேரம் : 80 நிமிடங்கள்

தர உள்ளீடுகள் :

- இணைப்பு 9.1.1.3.1 - பனிச்சருக்கு விளையாட்டைக் காட்டும் படம்
- இணைப்பு 9.1.1.3.2

கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறை:

படி 9.1.1.3.1 :

- இணைப்பு 9.1.1.3.1 ஐ வகுப்பில் சமர்ப்பியுங்கள். சுருக்கமாக கேள்விகளை கேட்டு மேற்படி படம் தொடர்பாக மாணவரின் கவனத்தை ஈர்க்க.
- பின் வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் விதத்தில் கலந்துரையாடல் நடத்துக.

- விளையாட்டுச் செயற்பாடுகளைத் தீர்மானிக்கும்போது சூழல் முக்கியத்துவம் பெறுமென
- தீர்மானிக்கும் விளையாட்டு சூழலுக்கு ஏற்றவாறு அமையுமென
- விளையாட்டுகளின் போது பயன்படுத்தும் உணவு உடை விளையாட்டு உபகரணங்கள் ஆகியன சூழலுக்கு ஏற்ப தீர்மானிக்கப்படுமென

(10 நிமிடங்கள்)

படி 9.1.1.3.2 :

- வகுப்பறையில் மாணவர்களை பொருத்தமான விதத்தில் குழுக்களாக்குக.
- ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் வேலைப் படிவங்களை விநியோகியுங்கள்.
- தலைப்பு தொடர்பான விடயங்களைச் சேகரித்து கட்டுரை யொன்றை தயாரிப்பதற்கு அறிவுறுத்துங்கள்.
- தேவையான சந்தர்ப்பங்களில் மாணவர்களுக்கு வழிகாட்டி ஆலோசனை வழங்குக.

(30 நிமிடங்கள்)

படி 9.1.1.3.3 :

- ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் தமது குழு ஆக்கங்களை முன்வைப்பதற்குச் சந்தர்ப்பம் வழங்குக.
- அந்தந்த குழு சமர்ப்பிக்கும் தகவல்கள் பற்றி ஏனைய குழுக்களின் கருத்துக்களை விசாரியுங்கள்.
- மாணவர்களின் இயலுமையைப் பாராட்டி, இயலாமைகள் தொடர்பில் குறைநிறைகளை எடுத்துக்காட்டிப் பிழைகளைத் திருத்த இடமளிக்குக.
- பின்வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் விதத்தில் கலந்துரையாடலில் ஈடுபடுத்துக.
- தகவல்களை எழுதிக் கொள்ள சந்தர்ப்பம் வழங்குங்கள்.

- மனிதர்கள் தாம் வாழும் சூழலுக்கேற்ப சூழலில் நிலவும் பௌதிக காரணிகளுக்கேற்ப தமது நடத்தைகளை கட்டியெழுப்புவார்.
- உணவு, உடை, வீடு போன்ற மனிதனின் அடிப்படைத் தேவைகளை நிறைவேற்ற, பல்வேறு நடவடிக்கைகளை சூழல் காரணிகளுக்கேற்ப தீர்மானிப்பார்.
- தரைத்தோற்ற வேறுபாடுகளை காலநிலை, இயற்கை தாவரங்கள், மண் போன்ற காரணிகள் பௌதிக காரணிகளிடையே முக்கியத்துவம் பெறும்.
- புவியின் பல்வேறு பிரதேசங்களின் பௌதிக காரணிகளின் பல்வகைமைக்கேற்ப மனித நடவடிக்கைகளும் வேறுபடுமென

(40 நிமிடங்கள்)

கணிப்பீட்டு மதிப்பீட்டு நியதிகள் :

- சூழலுக்கும் மனித நடவடிக்கைகளுக்குமிடையிலான தொடர்பை விளக்குவார்.
- புவிச் சூழலின் பல்வகைத்தன்மையை விளங்கிக் கூறுவார்.
- தேடியறிந்த விடயங்களை ஒழுங்கு முறையாக முன்வைப்பார்.
- சுற்றாடல்கள் பல்வகைமையை மதிப்பார்.
- சூழலைக் காப்பதற்கு தூண்டப்படுவார்.



வேலைப்படிவம்

- தெரிவு செய்யப்பட்ட குழலில் வாழும் மனிதர்கள் தம் தேவைகளை நிறைவேற்றும் விதத்தை விபரித்துக் காட்டும் சுவரொட்டியொன்றை உருவாக்குதல் உங்கள் குழுவின் ஒப்படையாகும்.
- பின்வரும் சுற்றாடலில் வாழும் மனிதர்கள்/உங்கள் குழுவினால் தெரிவு செய்யப்படுகின்ற அவ்வாறான குழல் ஒன்றைத் தெரிவு செய்யவும்.
உதா: எஸ்கி மோக்கள்
மலைநாட்டு கோத்திரங்கள்
ஆதிவாசிகள்
ஆற்றுப் படுக்கைகளில் வாழ்வோர்
நகர வாசிகள்
கரையோரப்பிரதேச மக்கள்
- சுவரொட்டியில் பின்வரும் தகவல்களை உள்ளடக்குக.
அம்மக்கள் வாழும் பல்வேறு பிரதேசங்களுக்காக சில உதாரணங்கள் அவர்கள் தம் உணவைப் பெற்றக்கொள்ளும் விதம்
அவர்களது ஆடையணிகள்
வீடுகள் கட்டப்பட்டுள்ள விதம்
(தம் தேவைகளை நிறைவேற்ற தாம் குழலிலுள்ள வசதிகளை எந்தளவு பயன்படுத்திக் கொண்டுள்ளான் என்பதை கவனத்திற் கொள்ளவும்)
- சுவரொட்டியைத் தயாரிக்க பின்வரும் முறைகளை அல்லது பொருத்தமான வேறு முறைகளை பயன்டுத்துக.
 - படங்கள்
 - சித்திரங்கள்
 - வெளியீடுகள்
- ஒவ்வொரு குழலிலும் வாழும் மனிதன் தனது தேவைகளை நிறைவேற்றிக் கொள்வதற்காகச் சுற்றாடலை பயன்படுத்தும் விதம் உங்கள் சுவரொட்டியினால் வெளிப்படுத்த வேண்டும்.

அலகு 9.2

ஆசிய வலயத்தின் பெளதிக பண்பாட்டு நிலத்தோற்றங்களின் இயல்புகள்

அறிமுகம்

உலகிலேயே மிகப் பெரிய கண்டம் ஆசியாவாகும். நாம் வாழும் இலங்கைத் தீர்வு ஆசியாக் கண்டத்திற்குரிய நாடாகும். அதனால் நாம் ஆசிய மக்களாவோம்.

ஆசியக் கண்டம் விசாலமான பரப்பைக் கொண்டிருப்பதால் பரந்த தரைத்தோற்ற அம்சங்களையும் உள்ளடக்கியுள்ளது. ஆசியக் கண்டத்திலே பல்வேறுபட்ட தரைத்தோற்ற அம்சங்களாலும் பல்வேறுபட்ட தரைத்தோற்ற அம்சங்களாலும் பல்வேறுபட்ட காலநிலைத் தன்மைகளாலும் பல்வேறு இயற்கைத் தாவரங்களாலும் ஆன இலங்கையின் பெளதிக தரைத்தோற்றம், பல்வேறு பண்பாட்டு செயற்பாடுகளையும் கொண்ட பண்பாட்டுத் தரைத்தோற்ற அம்சங்களையும் காணக்கூடியதாக உள்ளது.

ஆசிய வலயத்தின் பெளதிக மற்றும் பண்பாட்டுத் தரைத்தோற்ற இயல்புகள் தொடர்பாக தெளிவான அறிவையும் விளக்கத்தையும் மாணவர்களுக்குள் ஏற்படுத்துவதே இவ்வலகினைக் கற்பதால் எதிர்பார்க்கப்படும் நோக்கமாகும்.

தேர்ச்சி :-

பெளதிக மானிட தரைத்தோற்றத்தின் பெளதிக, மானிட கூறுகள் மற்றும் அவற்றின் இயல்புகள், செயற்பாடுகள் தொடர்பான விளக்கதுடன் செயற்படுவார்.

தேர்ச்சி மட்டம் 9.2:-

- ஆசிய பிராந்திய தரைத்தோற்றத்தின் பெளதிக, மானிட பண்புகளை ஆராய்ந்தறிவார்.

பாட உள்ளடக்கம்

9.2.1 பிரதேசத்தின் தனித்துவம்

9.2.2 பெளதிக நிலத்தோற்றம்

- பிரதான தரைத்தோற்றம் (மலை, மேட்டுநிலம், சமவெளி, ஆறு, கடல், சமுத்திரம்)
- காலநிலை
- இயற்கை வளங்கள் (உதா: காடுகள், கனிய எண்ணெய், சமுத்திர வளங்கள்) (பெளதிக தரைத்தோற்றத்தில் மேற்குறிப்பிட்ட தரைத்தோற்ற அம்சங்களுக்கும் மானிட நடவடிக்கைகளுக்குமிடையிலான தொடர்புகளின் தெரிவு செய்யப் பட்ட உதாரணங்கள் சில)

9.2.3 மானிட தரைத்தோற்ற அம்சங்கள்

- மனித இனங்களது பரம்பல்
- பண்பாட்டு பாரம்பரியங்கள்
- மானிட செயற்பாடுகள்
 - விவசாயம்
 - கைத்தொழில்
 - ஆசியாவின் பொருளாதார பலம்கொண்ட நாடுகள்
 - புதிய கைத்தொழில் நாடுகள்

9.2.4 மானிட மற்றும் பௌதிக சக்திகளுக்கிடையிலான செயற்பாடுகள் காரணமாக ஆசிய நாடுகளில் ஏற்படும் பௌதிக மானிட ரீதியான சவால்கள். சவால்களை இழிவளவாக்குவதற்கான முயற்சிகள்

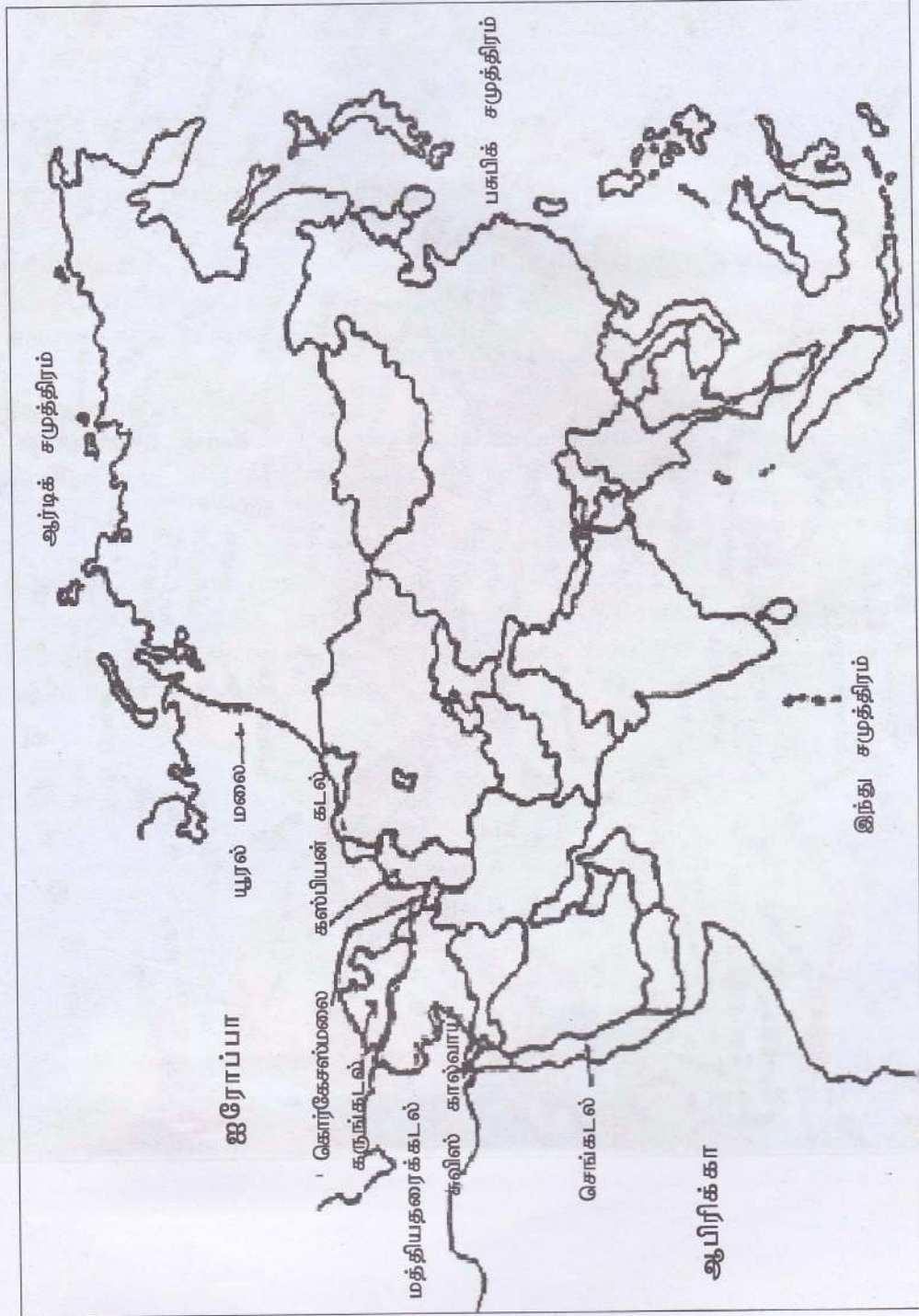
- ஆசியான் (ASEAN)
- பிம்ஸ்டெக் (BIMST-EC)
- சார்க் (SAARC)
- எபெக் (APEC)

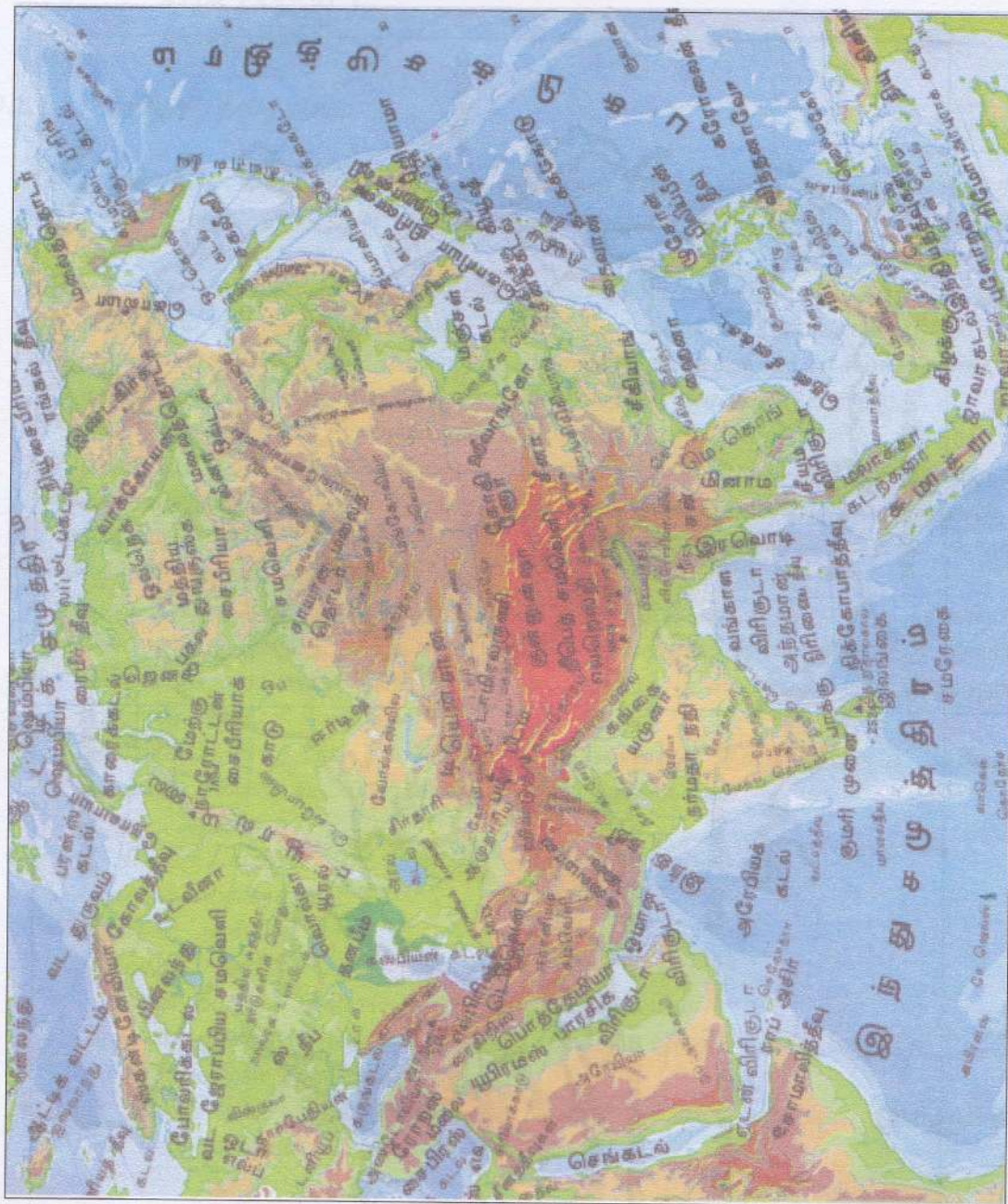
9.2.1 பிரதேச தனித்துவம்

- புவியின் வட, தென் அரைக்கோளங்களுக்குள் அமைந்துள்ள ஆசியாக் கண்டத்தின் பரப்பளவு 46 மில்லியன் சதுர கிலோ மீற்றராக இருப்பதோடு அது உலகின் பெரிய கண்டமாகவும் உள்ளது.
- வடக்கே ஆர்டிக் சமுத்திரம், கிழக்காக பசுபிக் சமுத்திரம், தெற்கில் இந்து சமுத்திரம் காரணமாக ஆசியா கண்டத்தின் எல்லை தெளிவான நிச்சயமான எல்லையாகக் காணப்படுகின்றது. ஏனைய திசைகளில் ஆசியா, ஐரோப்பா மற்றும் ஆபிரிக்க ஆபிரிக்காவுடன் தொடர்புற்றுக் காணப்படுகின்றது.
- ஆசியாக்கண்டமும், ஐரோப்பாக் கண்டமும், யூரல் மலையால் பிரிக்கப்பட்ட எல்லையாகக் காணப்படுகின்றது. சுயெஸ் கால்வாய் மூலம் ஆபிரிக்காவிலிருந்து ஆசியாக்கண்டம் பிரிக்கப்பட்டுள்ளதுடன் செங்கடல், மத்திய தரைக்கடல், கருங்கடல், கஸ்பியன் கடல், கொக்கேரியன் மலை என்பன இக்கண்டத்தின் ஏனைய எல்லைகளாகக் கருதப்படுகின்றது.
- கண்டத்திற்கு மிக அண்மையில் உள்ள தீவுகளும் கண்டத்திற்குரிய பகுதிகளாகக் கொள்ளப்படுகின்றது. அதனடிப்படையில் இலங்கை, இந்தோனேசியத் தீவுகள், பிலிப்பைன், ஐப்பான் தீவுகள் என்பன ஆசியக் கண்டத்திற்குரிய தீவுகளுக்கு உதாரணங்கள் சிலவாகும்.
- ஆசியாக் கண்டத்தின் வலயங்களின் பல்வேறுபட்ட தன்மை அதன் தனித்துவ அடிப்படையில் 6 வலயங்களாகப் பிரித்து நோக்கலாம்.
 - வட ஆசியா
 - கிழக்கு ஆசியா
 - தென்கிழக்காசியா
 - தென் ஆசியா
 - மத்திய ஆசியா
 - தென் மேற்கு ஆசியா, மத்திய கிழக்கு வலயம்
- பிரதான மூன்று சமுத்திரங்களாக பசுபிக், இந்து, அத்திலாந்திக் ஆகிய சமுத்திரங்களை இனங்காணலாம்.
- நீர் மேற்பரப்பில் சமுத்திரங்கள், கடல்கள், ஏரிகள், ஆறுகள், நீர்வீழ்ச்சிகள், ஓடைகள் ஆகியன அடங்கும்.

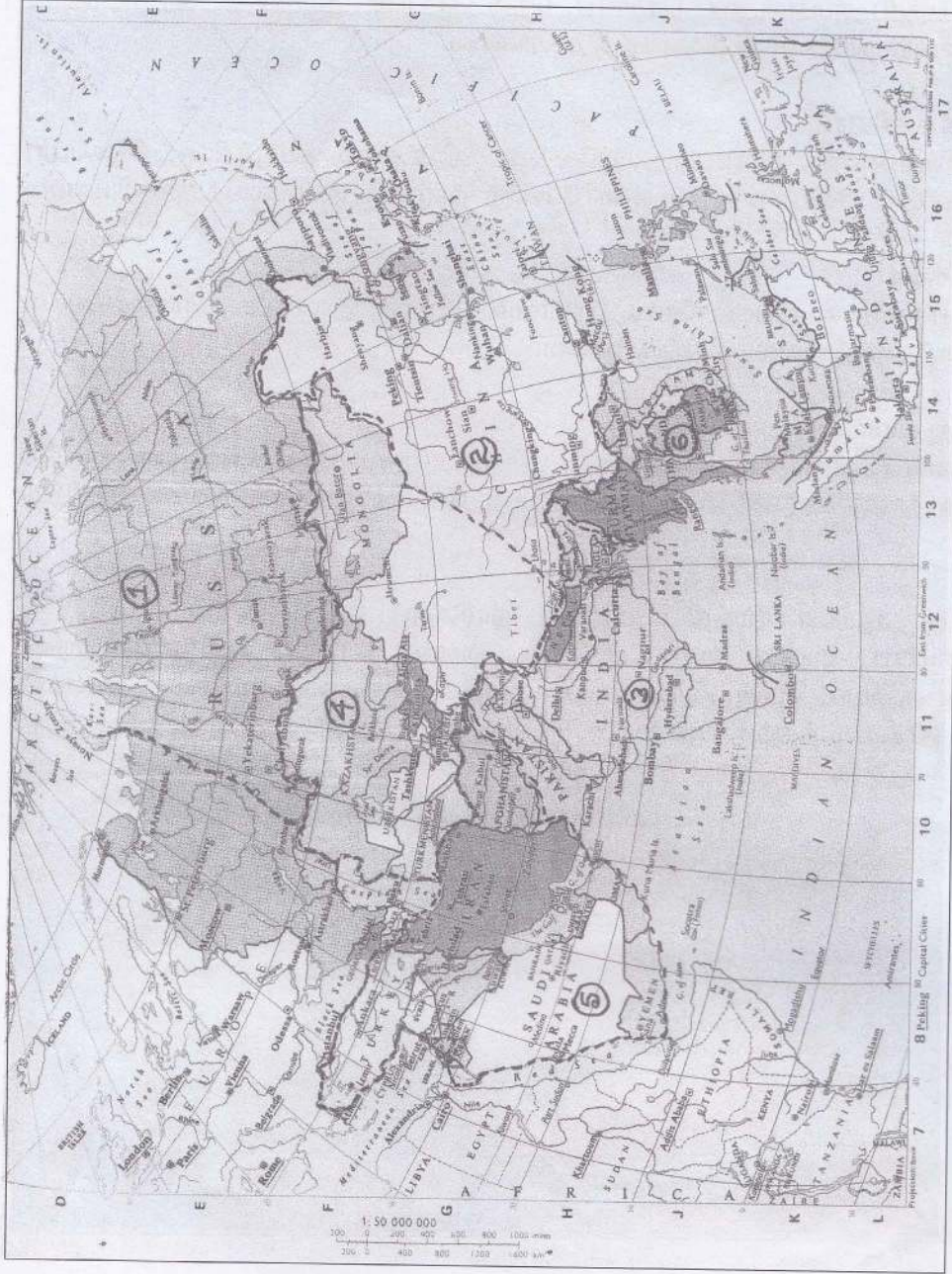
ஏனைய கோள்களில் நீர் இருப்பதற்கான திட்டவட்டமான அறிகுறிகள் இன்னும் பெறப்படவில்லை. புவி மேற்பரப்பில் நிலவும் பரந்த நீர் மேற்பரப்பின் காரணமாக அது நீல நிறக்கோளமாக தொலைவிற்குத் தெரியும். ஆகவே புவியை நிலக்கோள் என்பர். புவி மேற்பரப்பின் பாரிய பிரதேசம் நீரினால் சூழ்ந்துள்ளது.

ஆசியாக் கண்டத்தின் எல்லைகள்





- **வட ஆசியா**
இது ரஷ்யாவின் கிழக்குப் பகுதிக்குரியது. இப்பகுதி சன அடர்த்தி குறைவான பிரதேசமாகும். ரஷ்யாவின் பிரதான நகரம் உட்பட அதிக மக்கள் வாழும் பிரதேசங்களும் ஐரோப்பாவுக்கு சொந்தமானது.
- **கிழக்கு ஆசியா**
சீனா (ஒரு பகுதி) ஐப்பான், வட கொரியா, தென் கொரியா, தாய்வான், ஹொங்கொங் (சீனா) போன்ற நாடுகள் இவ்வலயத்திற்குரியவை.
- **தென்கிழக்காசியா**
மியன்மார், லாவோஸ், தாய்லாந்து, மலேசியா, வியட்னாம், கம்பூச்சியா, சிங்கப்பூர், இந்தோனேசியா, பிலிப்பைன், புருணை போன்ற நாடுகள் இவ்வலயத்திற்குரியவை.
- **தென் ஆசியா**
இந்தியா, பாகிஸ்தான், பங்களாதேஷ், நேபாளம், பூட்டான், இலங்கை, மாலத்தீவுகள் போன்ற நாடுகள் இவ்வலயத்திற்குரியவை.
- **மத்திய ஆசியா**
மொங்கோலியா, சீனாவின் ஒரு பகுதி, திபெத் தேசம் (சீனாவின் ஒரு பகுதி), உஸ்பெகிஸ்தான், கஸ்கஸ்தான், கிரிகிஸ்தான் போன்ற நாடுகள் இவ்வலயத்திற்கு உரியவை.
- **தென்மேற்கு ஆசியா (மத்திய கிழக்கு நாடுகள்)**
சவூதி அராபியா, ஐக்கிய அரபு எமிரேற்று, ஓமான், யெமன், கடார், பஹரைன், ஜோர்டான், குவைட், ஈரான், ஈராக், சிரியா, துருக்கி, சைப்ரஸ், இஸ்ரேல், லெபனான் போன்றன இவ்வலயத்திற்குரியவை.



1. வட ஆசியா
2. கிழக்கு ஆசியா
3. தென்னாசியா
4. மத்திய ஆசியா
5. தென் மேற்காசியா
6. தென்கிழக்காசியா

ஆசியாக் கண்டம் - ஆறு பிரதான வலயங்கள்

9.2.2 பெளதிக தரைத்தோற்றம் - ஆசியா

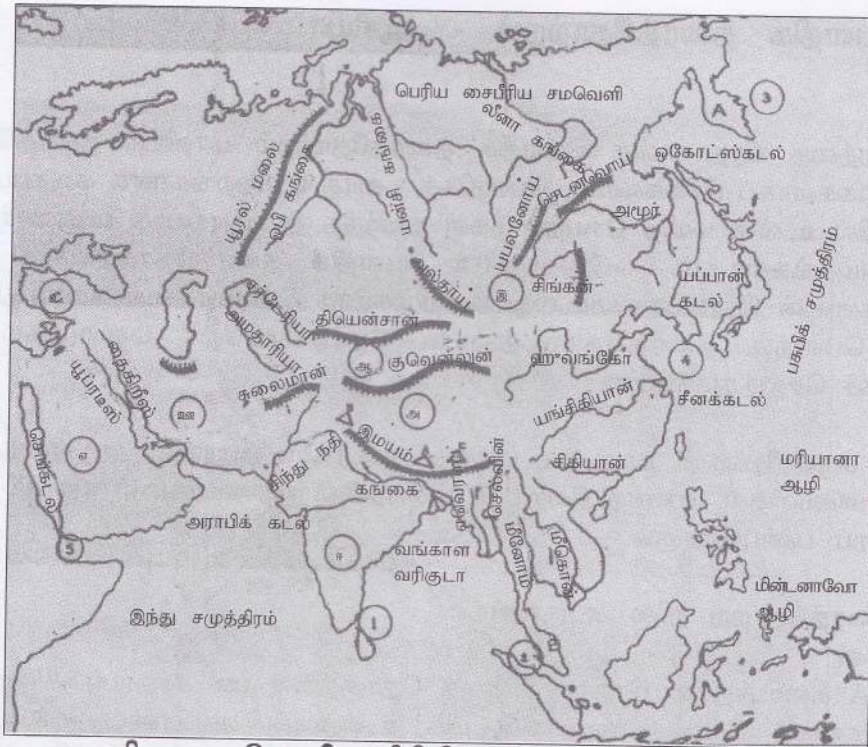
அறிமுகம்

தரைத்தோற்றத்தை பிரதானமாக பெளதிக தரைத்தோற்றம் மானிடத் தரைத்தோற்றம் என இரு வகைகளாகப் பிரிக்கலாம். பெளதிகத் தரைத் தோற்றங்களாக கருதப்படுபவை புவிமேற்பரப்பில் உள்ள மனித செயற்பாடுகள் தவிர்ந்த இயற்கையாக உருவாக்கப்பட்ட பெளதிக அம்சங்களாகும். இவ்வாறான பெளதிக தரைத்தோற்றங்கள் மானிட நடவடிக்கைகளுடன் நேரடியாக அல்லது மறைமுகமாக செல்வாக்கை செலுத்துவதுடன் மனிதனும் பெளதிக தரைத்தோற்றத்துடன் நேரடியாகவோ மறைமுகமாகவோ செல்வாக்கைச் செலுத்துகின்றன.

கண்டங்கள், சமுத்திரங்கள், கடல்கள், மலைத்தொடர்கள், ஆறுகள், அருவிகள், மேட்டு நிலங்கள், சமவெளிகள் போன்ற வேறுபட்ட தரைத்தோற்ற அம்சங்கள் யாவும் பிரதான தரைத்தோற்றப் பண்புகளாகும்.

பிரதான தரைத்தோற்ற நில உருவங்கள்

- **மலைகள்**
ஆசியாக் கண்டத்திலே பிரதான மலைத் தொகுதிகள் பல காணப்படுகின்றன. இமய மலைத் தொகுதி (உலகின் மிக உயரமான எவரெஸ்ட் - 8848 மீற்றர் உயரம்) இந்த மலைத்தொகுதிக்குள் காணப்படுகின்றது.
- **மேட்டு நிலம்**
திபெத் மேட்டு நிலம், தக்கண மேட்டுநிலம், அராபிய மேட்டுநிலம், ஈரானிய மேட்டுநிலம், மொங்கோலிய மேட்டுநிலம், அனடோலியன் மேட்டுநிலம் என்பன பிரதான மேட்டு நிலங்களாகும்.
- **சமவெளி**
வட பெரிய சைபீரிய சமவெளி, ஹிந்துஸ்தான் சமவெளி போன்றன பிரதானமானவை யாகும்.
- **நதிகள்**
வடக்காக - ஒபி, யென்ஸி, லீனா
கிழக்காக - அமர், ஹொவாங்கோ, யங்சிகியான், சிகியாஹ்
தெற்காக - கங்கை, சிந்து
தென்கிழக்காக - மீகோங், மீசனம், செல்வின், இரவட்
தென்மேற்காக - யூப்ரடீஸ், தைகிறீஸ்
என்பன பிரதான நதித் தொகுதிகளாகும்.
யூப்ரடீஸ், தைகிறீஸ், இந்து மற்றும் ஹொவாங்கோ போன்ற நதிப் பள்ளத்தாக்குகள் கி.மு. 2500 ற்கு முன்பு உலகின் புராதன நாகரிகங்கள் வளர்ச்சி பெற்ற வகையில் பிரசித்தம்பெற்ற நதிப்பள்ளத்தாக்குகளாகும்.
- **ஆசியாக் கண்டத்துடன் தொடர்புபட்ட சமுத்திரங்கள்**
பசிபிக் சமுத்திரம் - உலகின் பெரிய சமுத்திரமாகவும் உலகில் அழமான சமுத்திர ஆழிகளையும் (மரியானா ஆழி) கொண்டுள்ளது. இதன் ஆழம் 11022 மீற்றர்களாகும். இந்து சமுத்திரம் மற்றும் ஆர்டிக் சமுத்திரம் வேறு தொடர்புபட்ட சமுத்திரங்கள்
- **கடல்கள்**
அரபிக் கடல், வங்காள விரிகுடா, சீனக்கடல், யப்பான் கடல், செங்கடல், ஓகட்ஸ்க் கடல் என்பன முக்கியம் பெறுகின்றன.



மலைத் தொடர்கள்

இமய மலைத்தொடர்
குவென்லுன் ம.தொடர்
சுலைமான் மலை
தியென்சான் மலை
அல்தாய் மலை
யபலனோய் மலை
சிங்கன்மலை

நதிகள்

ஒபி	சிகியான்	சிந்து
யன்சி	மீகொன்	யூப்ரடீஸ்
லீனா	மீனோம்	தைகிறீஸ்
அமுர்	செல்வின்	அமதாரியா
ஹுவங்கோ	இரவட்	சர்டேரியா
யங்சிகியான்	கங்கை	

மலைச் சிகரங்கள்

- A) எவெரஸ்ட்
B) கொட்வின் ஒஸ்டின்
C) கன்சன்யுங்கா

கடல்கள்

அராபிக் கடல்	வங்காள வரிசுடா
சீனக்கடல்	யப்பான் கடல்
செங்கடல்	ஒகோட்ஸ்கடல்

மேட்டு நிலங்கள்

- அ) திபெத் மேட்டுநிலம்
ஆ) தாரிம் வடிநிலம்
இ) மொங்கோலிய மேட்டுநிலம்
ஈ) தக்கண மேட்டுநிலம்
உ) அனடோலியன் மேட்டுநிலம்
ஊ) அராபிய மேட்டுநிலம்
எ) ஈரானிய மேட்டுநிலம்

நீரிணை தொடுகடல்

1. பாக்கு நீரிணை
2. மலாக்கா நீரிணை
3. பெரிங் தொடுகடல்
4. கொரிய தொடுகடல்
5. பேபல் மென்டப் நிரிணை

சமவெளிகள்

பெரிய சைபீரிய சமவெளி

- இமயம், காக்கேஸ்ஸ், யூரல் போன்ற உயர் மலைப்பிரதேசங்கள், சனத்தொகை குறைவான பிரதேசங்களாகையால் மானிட பொருளாதார செயற்பாடுகள் மிகவும் குறைந்த பிரதேசங்களாகவும் உள்ளன.
- எனினும் அப்பிரதேசங்களில் பௌதிகச் சூழலுடன் தொடர்பான மானிட பொருளாதார நடவடிக்கைகளையும் காணலாம். (இமயமலைச்சார்ந்த பகுதியில் வாழும் மலைக் கோத்திர வாசிகள்)
- கிழக்கு, தெற்கு, தென்கிழக்கு ஆசிய வலயங்கள் சனத்தொகை கூடிய பிரதேசங்களாக இருப்பதுடன் சன அடர்த்தி ஒரு சதுரகிலோமீற்றருக்கு 325 பேர்.
- கிழக்கு, தெற்கு, தென்கிழக்கு ஆசியாவின் நதிப்பள்ளத்தாக்குகள் தாழ் சமவெளிகளில் நெல் விவசாயம் போன்ற பிரதான விவசாய நடவடிக்கைகளையும் கைத்தொழில் நடவடிக்கைகளையும் அதிகமாக பரம்பியிருப்பதை அவதானிக்கலாம்.
- சீனா, ரஷ்யா, இந்தியாவின் வட பிரதேசங்களிலும் மிதமான காலநிலை நிலவும் வேறு நாடுகளிலும் பிரதான தானியச் செய்கையாக கோதுமைப் பயிரிடப்படுகிறது.
- இந்தியாவின் தக்கண மேட்டுநிலப் பிரதேசங்களில் பருத்தி உற்பத்தியில் சிறப்பிடம் பெற்றிருப்பதுடன் கங்கையின் கடல்நீர் ஏரப்பிரதேசத்திற்கு அருகில் அமைந்துள்ள பங்களாதேஷ் அடிக்கடி வெள்ளப்பெருக்குக்குட்படும் சேற்று நிலப்பிரதேசமாகவும் காணப்படுவதுடன், சணல் உற்பத்தியிலும் முக்கியம் பெற்றுவிளங்குகிறது.
- வெப்பப் பாலைநிலக்காலநிலை நிலவும் தென்மேற்கு ஆசிய வலயம் விவசாயத்தைவிட பிரதான பொருளாதார நடவடிக்கையாகக் காணப்படுவது கனிய எண்ணெய் உற்பத்தியாகும். இவ்வலயத்தில் கனிய எண்ணெய் வளம் தாராளமாகக் காணப்படுகின்றது.
- இந்நாடுகளில் உள்ள பசுஞ்சோலைகளை சார்ந்த பிரதேசங்களில் ஓரளவுக்கு விவசாயம் மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

காலநிலை

- ஆசியா கண்டம் காலநிலையில் பரந்தளவிலான வேறுபட்ட தன்மையைக் கொண்ட கண்டமாகக் காணப்படுகிறது. பிரதானமாக,
குளிர்
மிதமான
அயன (வெப்பம்)
இடைவெப்ப
வெப்பப் பாலைநிலங்கள், குளிர்ப்பாலை நிலங்கள் போன்ற பண்புகளைக் கொண்ட காலநிலை வகைகளை அவதானிக்கலாம்.
- வட மத்திய, கிழக்கு ஆசியா பகுதிகள் குளிர் மற்றும் மிதமான காலநிலைப் பண்புகளைப் பெற்றிருப்பதுடன் தெற்கு, தென்கிழக்கு ஆசியா அயன (வெப்ப) காலநிலை பண்புகளைக் காணலாம்.
- தென் கிழக்காசியா உலர் வரல் காலநிலைத் தன்மையைக் காணலாம்.
- மேல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள விசாய நடவடிக்கைகளின் பரம்பலில் காலநிலைத் தன்மைகள் செல்வாக்கு செலுத்தியுள்ளது.

இயற்கை வளங்கள்

காடுகள்

- ஆசியாவில் பரவலாகக் காணப்படும் காடுகள் இரண்டு வகைப்படும். அவையாவன ஊசியிலைக்காடுகள் மற்றும் அயன மழைக்காடுகள் என்பனவாகும்.
- அத்துடன் பருவக்காற்றுக் காடுகள் உப அயன இடைவெப்பக் காடுகள், புல் நிலங்கள், முற்செடிகளைக் கொண்ட பாலைநில தாவரங்கள் போன்ற காடுகளையும் காணலாம்.

- வட ஆசிய பிரதேசங்களில் ஊசியிலைக்காடுகள் பரவலாகப் பரம்பியுள்ளன. அயன மழைக்காடுகளின் பரம்பலைத் தெற்கு, தென் கிழக்கு ஆசிய வலயத்தில் காணக் கூடியதாக உள்ளன.
- மேலும் ஆசியாவில் குறித்த பிரதேசங்கள் சனத்தொகை அதிகமாகக் காணப்படுவதுடன் மானிட பொருளாதார செயற்பாடுகளும் அதிகளவில் இடம் பெறுவதால் காடுகளின் பரப்பு தற்போது அதிகளவில் குறைவுற்றுக் காணப்படுகிறது.

வலுச்சக்தி வளங்கள்

- வலுச்சக்தி வளங்களாக நிலநெய், இயற்கை வாயு, நிலக்கரி, அணுச்சக்தி மற்றும் நீர் மின்சாரம் என்பன முக்கியத்துவம் பெறுகிறது.
- தென்மேற்கு ஆசிய வலயத்தில் (மத்திய கிழக்கு) உள்ள பிரதான வளம் நிலநெய் ஆகும். அவ்வலயத்தில் கனிய எண்ணெய், இயற்கை வாயு வளங்கள் அதிகளவில் காணப்படும் வலயமாகக் காணப்படுவதால் பொருளாதார ரீதியாக வளமுள்ள வலயமாகக் காணப்பட்டாலும் அபிவிருத்தி அடிப்படையில் குறைந்த மட்டத்தைக் கொண்ட வலயமாகக் காணப்படுகிறது.
- தென்கிழக்கு ஆசியாவில் இந்தோனேசியா, புருணை போன்ற நாடுகளிலும் கனிய எண்ணெய் வளங்களைக் காணலாம்.
- ரஷ்யா, இந்தியா, சீனா போன்ற நாடுகளில் பிரதானமாக நிலக்கரி பரம்பியுள்ளது.
- அணுச்சக்தியை அதிகமாகப் பயன்படுத்தும் நாடு ரஷ்யாவாகும்.
- இந்தியா, பாகிஸ்தான், இலங்கை போன்ற நாடுகள் அதிகளவில் நீர்மின்சாரத்தைப் பயன்படுத்துகின்றன.

சமுத்திர வளங்கள்

- ஆசியாக் கண்டத்தை சமுத்திரங்களால் சூழப்பட்டுள்ள கரையோர எல்லை 32000 கி.மீற்றர் தூரத்தைக் கொண்டுள்ளது.
- இச்சமுத்திர கரையை அண்டிய நாடுகளும் சமுத்திரத்திலுள்ள தீவுகளும் மீன்பிடிக்கைத்தொழிலைப் பிரதான பொருளாதார நடவடிக்கையாகக் கொண்டு விளங்குகின்றன.
- மத்திய கிழக்கு வலயத்திலும் சமுத்திரம் சார் பிரதேசங்களிலும் கனிய எண்ணெய்ப் படிவுகளைக் காணலாம்.
- ஆசியாவின் அநேக நாடுகள் கடற்கரையோரத்தையும் இயற்கைத் துறைமுகங்களை யும் கொண்டிருப்பதனால் அந்நாடுகளின் வியாபாரம், போக்குவரத்து போன்றன முக்கியம் பெறுகின்றன.

தேர்ச்சி 9.0 : பௌதிக மானிட தரைத்தோற்றத்தின் பௌதிக, மானிட கூறுகள் மற்றும் அவற்றின் இயல்புகள் தொடர்பான விளக்கத்துடன் செயற்படுவார்.

தேர்ச்சி மட்டம் 9.2: ஆசிய பிராந்திய தரைத்தோற்றத்தின் பௌதிக மானிட பண்புகளை ஆராய்ந்தறிவார்.

செயற்பாடு 9.2.1.1 : ஆசியாக் கண்டத்தின் எல்லைகளை நிச்சயித்துக் கொள்வோம்.

நேரம் : 80 நிமிடங்கள்

தர உள்ளீடுகள் :

- நான்கு அட்லஸ் தேசப்படப் புத்தகங்கள்
- திசுக்கடதாசி சில மற்றும் வரைதந்தாள்
- பிரிஸ்டல் போர்ட் 02
- நிறப் பென்சில்
- 9 ஆம் தர புவியியல் பாடநூல்
- இணைப்பு 9.2.1.1.1 - செயற்பாட்டுப்பத்திரம்
- இணைப்பு 9.2.1.1.2 - செயற்பாட்டுப்பத்திரம்

கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறை:

படி 9.2.1.1 :

- வழங்கப்பட்ட (அட்லஸ்) தேசப்படப்புத்தகங்களில் ஆசியாக் கண்டத்தின் பௌதிக தேசப்படம் மற்றும் அரசியல் தேசப்படம் என்பவற்றை அவதானிக்கச் சந்தர்ப்பம் வழங்குங்கள்.
- பின் வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் விதத்தில் கலந்துரையாடல் நடத்துக.

- உலகிலேயே மிகப் பெரிய கண்டம் ஆசியாவாகும்.
- நாம் வாழும் கண்டம் என்றவகையில் ஆசியா முக்கியம் பெறுகிறது.
- ஆசியாக் கண்டமானது வட அரைக்கோளத்திலும் தென்னரைக் கோளத்திலும் அமையப் பெற்றுள்ளமை.
- ஆசியாக் கண்டத்தின் எல்லைகளாக சமுத்திரங்களும் வேறு தரைத்தோற்ற அம்சங்களும் அடிப்படையாகக் கொண்டுள்ளன.
- ஆசியாக் கண்டம் அதன் பிரதேச தனித்துவம் காரணமாக மேலும் உப வலயங்களாக பிரித்துக் காட்ட முடியும்.
- அவ்வுப வலயங்கள் அரசியல் ரீதியாக பிரிந்து சென்ற அரசுகள்/ நாடுகள் பல காணப்படுகின்றமை.

(10 நிமிடங்கள்)

படி 9.2.1.2 :

- வகுப்பறையில் மாணவர்களை இரு குழுக்களாக்குக. (செயற்பாடு 2 குழுக்கள் நான்குக்கு வெவ்வேறாக ஒப்படைக்கவும் முடியும்.)
- இணைப்பு 9.1.2.1.1 மற்றும் 9.1.2.1.2 குழுக்களுக்கு வழங்குக.
- ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் வேலைப் படிவங்களை விநியோகியுங்கள்.
- இணைப்பில் வழங்கப்பட்டுள்ள செயற்பாடுகளை மாணவர்கள் உரிய முறையில் செய்வதற்கு வழிப்படுத்துங்கள்.
- தேவையான வழிகாட்டல் மற்றும் ஆலோசனைகளையும் பெற்றுக் கொடுப்பதுடன் மதிப்பீட்டையும் மேற்கொள்க. (40 நிமிடங்கள்)

படி 9.2.1.3 :

- மாணவர்களின் ஆக்கங்களை வகுப்பில் முன்வைப்பதற்குச் சந்தர்ப்பம் வழங்குக.
- ஆக்கங்களில் உள்ள குறைநிறைகளை எடுத்துக்காட்டிப் பிழைகளைத் திருத்த இடமளிக்குக.
- பின்வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் விதத்தில் கலந்துரையாடலில் ஈடுபடுத்துக.

- ஆசியாக் கண்டத்தின் வட எல்லை ஆர்ஷிக் கடலாகவும் கிழக்கு எல்லை பசுபிக் சமுத்திரமாகவும் தெற்கு எல்லை இந்து சமுத்திரமாகவும் காணப்படுவதால் தனித்துவமான நிச்சயித்த எல்லை காணப்படுகின்றமை.
- ஆசியாவின் தென்மேற்கு, வடமேற்கு திசைகளில் ஆபிரிக்கா மற்றும் ஐரோப்பாக் கண்டங்களுடன் தொடர்புற்றுக் காணப்படுகின்றமை.
- சுயெஸ் கால்வாய் மூலம் ஆபிரிக்காவிலிருந்து வேறாக்கப்பட்டுள்ளது.
- செங்கடல், கஸ்பியன் கடல், கருங்கடல், காக்கேசியன் மலை போன்றன ஏனைய எல்லைகளாகக் காணப்படுகின்றமை.
- ஆசியாக் கண்டம் பிரதேசப் பண்புகளின் அடிப்படையில் 6 வலயங்களாகப் பிரித்துக் காட்டமுடியும்.
- வடக்கு ஆசியா, கிழக்கு ஆசியா, மத்திய ஆசியா, தெற்கு ஆசியா, தென் கிழக்காசியா, தென்மேற்காசியா என்பன அந்த ஆறு வலயங்களுமாகும்.
- அவ்வவ் வலயங்களில் அரசியல் ரீதியாக வேறாக்கப்பட்ட அரசுகள் பல காணப்படுகின்றமை.
- வட ஆசியாவுக்கு ரஷ்யாவின் ஒரு பகுதி மாத்திரம் உரித்தானதாகவும் ரஷ்யாவின் முக்கியத்துவம் மிக்க பகுதி ஐரோப்பாக் கண்டத்திற்கு உரித்தானதாகக் காணப்படுகின்றமை.
- மத்திய ஆசியா தெளிவான அரசியல் எல்லை ரீதியாகப் பிரிக்கப்படாமல் இருக்கின்றமை அத்துடன் அவ்வலயத்

தில் மெங்கோலியா, சீனாவின் ஒரு பகுதியான திபெத் போன்ற நாடுகள் உரித்தடையதாகக் காணப்படுகின்றமை.

- தென்மேற்கு ஆசியாவை அறிமுகஞ் செய்யும் போது அநேகமாக மத்திய கிழக்கு நாடுகளை உள்ளடக்கிய பிரதேசத்தை தொடர்பு படுத்திக் கொள்கின்றமை.

(30 நிமிடங்கள்)

கணிப்பீட்டு மதிப்பீட்டு நியதிகள் :

- ஆசியாக் கண்டத்தின் எல்லைகளைக் கண்டறிந்து பெயரிடுவார்.
- ஆசியாக் கண்டத்தின் பிரதேச வாரியான வலயங்களை பெயரிடுவார்.
- ஆசியாக் கண்டத்தின் தேசப்படடிமான்றில் அவ்வெல்லைகளையும் பிரதேச வலயங்களையும் குறித்துப் பெயரிடுவார்.
- ஆசியாவின் ஒவ்வொரு பிரதேச வலயத்திற்குமுரிய நாடுகளை அட்டவணைப்படுத்திக் காட்டுவார்.
- தென் ஆசியா பிரதேச வலயத்திலே நாம் வாழும் இலங்கை காணப்படுவதையும், தென் ஆசியாவின் ஏனைய நாடுகள் அயல் நாடுகள் என்பதையும் ஏற்றுக் கொள்வார்.

இணைப்பு 9.2.1.1.1

செயற்பாட்டுப்பத்திரம்

குழு 1 இற்கானது

- ஆர்டிக் சமுத்திரம், பசுபிக் சமுத்திரம் மற்றும் இந்து சமுத்திரம் என்பன ஆசியாக் கண்டத்தின் நிச்சயித்த தெளிவான எல்லைகளாகும். யூரல் மலைத் தொடர், கஸ்பியன் கடல், செங்கடல், கருங்கடல், மத்திய தரைக் கடல், காக்கேசியன் மலை மற்றும் சுயெஸ் கால்வாய் என்பன ஏனைய எல்லைகளாகும்.
 1. ஆசியாக் கண்டத்தின் தேசப்படத்தை பிரதி செய்து சித்திரக் கடதாசி அல்லது பிரதி செய்யும் கடதாசியொன்றில் வரைக.
 2. அக்கண்டத்தில் மேலே குறிப்பிடப்பட்ட எல்லைகளை தேசப்படப்புத்தகத்தை பரிசீலிப்பதன் மூலம் இனங்கண்டு குறித்துப் பெயரிடுக.
 3. தயார் செய்யப்பட்ட ஆசியாக் கண்ட தேசப்படத்தை பிரிஸ்டல் போர்டில் ஒட்டவும்.
 4. தேசப்படத்தை பொருத்தமான முறையில் நிறங்களைப் பயன்படுத்தி அழகுபடுத்துவதற்குத் தேவையானவற்றை சேகரிக்க.
 5. தேசப்படத்தின் கீழ் ஆசியாவின் நிச்சயித்த எல்லைகளைத் தெளிவான எழுத்தில் குறிப்பிடுக.
 6. உங்களது ஆக்கத்திற்குப் பொருத்தமான பெயரைக் குறிப்பிடுங்கள்.
- பாடப்புத்தகத்தை மூலாதாரமாகப் பயன்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.

செயற்பாட்டுப்பத்திரம்

குழு 2 இற்கானது

1. ஆசியாக் கண்டத்தைப் பிரதி செய்து வரைந்து கொள்க.
2. ஆசிரியர்/ ஆசிரியையின் உதவியுடன் ஆசியாக்கண்டத்தின் ஆறு (06) பிரதேச வலயங்களின் எல்லைகளை அடையாளப்படுத்தி அவற்றின் பெயர்களைக் குறிப்பிடவும். பாடநூலினைப் பயன்படுத்தி தேவையான தகவல்களைப் பெற்றுக் கொள்ளவும்.
3. தேசப்படத்தை பிரிஸ்டல் போர்டில் ஒட்டிக் கொள்க.
4. அதன் கீழ்ப்பகுதியில் ஆசியாவின் 06 பிரதேச வலயங்களையும் ஒவ்வொரு வலயங்களுக்குமுரிய நாடுகளையும் காட்டுவதற்குரிய அட்டவணை ஒன்றை தயார் செய்க.
5. உங்களது ஆக்கத்திற்குப் பொருத்தமான தலைப்பினையிட்டு அதனை அழகுபடுத்திக் காட்டுவதற்குப் பொருத்தமான வழிமுறைகளைக் கையாள்க.

9.2.2 மானிட தரைத்தோற்ற அம்சங்கள்

ஆசியாவின் பௌதிக தரைத்தோற்றம் தொடர்பாக மேலே 9.2.1 அலகின் மூலம் கலந்துரையாடல் செய்யப்பட்டது. மனிதன் பௌதிக தரைத்தோற்ற அம்சங்களுக்குள் (பௌதிகச் சுற்றாடல்) பண்பாட்டு நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு செல்வதன் மூலம் தீர்மானிக்கப்பட்ட சுற்றாடலைக் கட்டியெழுப்பியுள்ளான். அவ்வாறு நிர்மாணிக்கப்பட்ட சுற்றாடலை மானிடத் தரைத்தோற்ற அம்சங்கள் என எளிமையாக அறிமுகஞ் செய்யலாம். எம்மைச் சுற்றியுள்ள கட்டிடங்கள், பயிர்நிலங்கள், கைத்தொழில் சூழல், குடியிருப்புக்கள் வீதிகள் போன்றன மனிதனால் ஆக்கப்பட்ட மானிட தரைத்தோற்ற அம்சங்களாகும்.



மனித இனங்களின் பரம்பல்

நவீன ஹோமோசபியன் மனிதன் வாழ்ந்த பிரதேசங்களுள் ஆசியா பிரதான பிரதேசமாகக் கருதப்படுவதுடன் புராதன மனித எச்சங்கள் கிடைத்த வரலாற்று ரீதியான பிரதேசங்கள் பலதும் ஆசியாக்கண்டத்திலேயே காணப்படுகிறது. அவற்றில் பீகிங், ஜாவா, பலாங்கொடை போன்ற இடங்கள் முக்கியத்துவம் பெற்றுள்ளன. மனித வரலாற்றின் முக்கியத்துவமான தடயங்கள் பல கிடைத்த பிரதேசங்களில் ஆசிய முக்கியத்துவம் பெறுகிறது.

உலகின் பிரதான மனித இனங்களுள் இரண்டு இனங்கள் ஆசியாவில் பரம்பியுள்ளது. ஆசியாவின் கிழக்குப் பிரதேசங்களில் மொங்கலாயிட் மனித வர்க்கமும் அனைத்து ஆசிய பிரதேசங்களிலும் கொக்கசோயிட் மனித வர்க்கமும் அநேகமாக பரம்பியுள்ளது.



கொகசொயிட்



மொங்கலொயிட்

பண்பாட்டுப் பாரம்பரியங்கள்

மானிட நிலத்தோற்றத்திற்கும் மனித இனத்திற்குள்ளும் இந்த பண்பாட்டு பாரம்பரியங்களைக் காணலாம். ஒரு சமூகத்தின் பண்பாட்டினால் பண்பாட்டு பொது இணக்கப்பாட்டுக்கு மற்றும் பெறுமதிக்கு இலக்கான சந்தர்ப்பங்களைக் காணலாம். அவ்வாறான சந்தர்ப்பத்தையே பண்பாட்டு பாரம்பரியங்கள் என ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது. அவ்வாறான பண்பாட்டு பாரம்பரியங்களுக்கிடையில் கண்ணுக்குப் புலப்படும் விடயங்கள்.

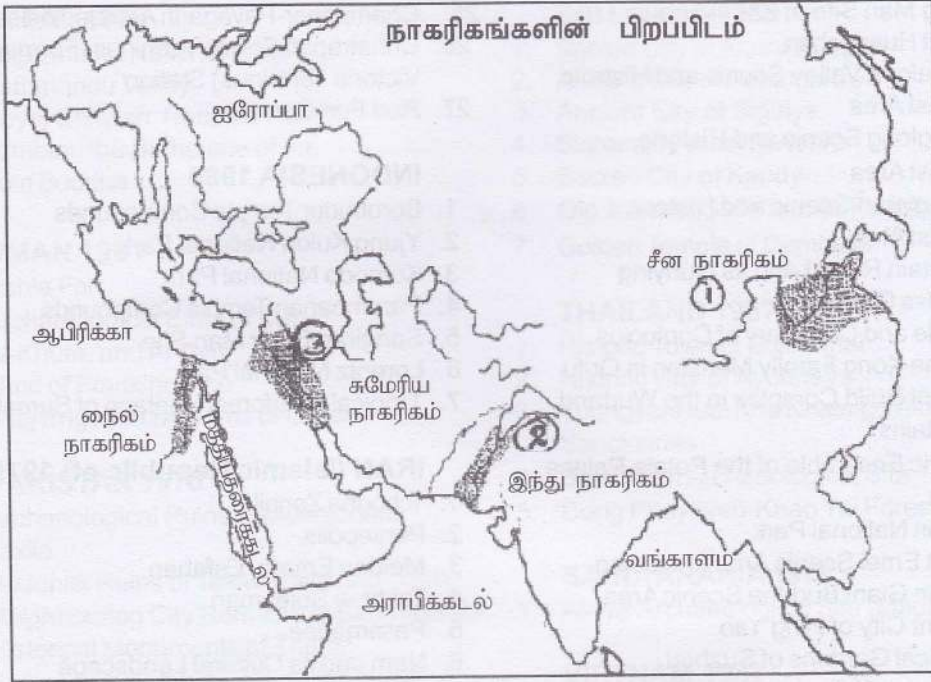
தற்கால உலக மக்களின் பிரதான சமயங்களாக இந்து, பௌத்தம், இஸ்லாம், கத்தோலிக்க சமயங்களின் தாயகம் அல்லது பிறப்பிடம் ஆசிய வலயத்தில் அமைந்துள்ளமை சிறப்பம்சமாகும்.

உலகில் வளர்ச்சி பெற்ற நான்கு நாகரிகங்கள் தொடர்பாக தகவல் பெறப்பட்டுள்ளதுடன் அதில் மூன்று ஆசிய வலயத்தினுள் காணப்படுகின்றமை உலக நாகரிகப் பரம்பலில் ஆசியாவின் பங்களிப்பை விளக்குகின்றது.

1. ஹுவாங்கோ பள்ளத்தாக்கு நாகரிகம்
2. இந்துப் பள்ளத்தாக்கு நாகரிகம்
3. யூப்ரடிஸ் - தைகிரீஸ் பள்ளத்தாக்கு நாகரிகம் என்பன அவைகளாகும்.

• இந்த நாகரிகங்களிலால் உலகுக்குக் கிடைத்த கலாசாரப் பாரம்பரியங்கள் பல.

- நீர்ப்பாசனத் தொழினுட்பம்
- கட்டட நிர்மாணக் கலை
- ஓவியக் கலை
- தேசிய வைத்திய முறை
- சீனாவின் உளசி முறை சிகிச்சை
- மூலிகைத் தோட்டங்கள்
- சூழல்
- தொழினுட்ப அறிவு



- ஆசியாவின் காலப்போக்கம் மானிட அம்சங்கள் மற்றும் இயற்கை அம்சங்கள் பல உலக பாரம்பரியங்களாக யுனெஸ்கோ நிறுவனம் பிரகடனப்படுத்தியுள்ளது.
- உலக பாரம்பரியங்களில் அனேகமானவை ஆசிய வலயத்தினுள்ளேயே கண்டறியப் பட்டுள்ளது.
- ஆசியா வலயத்திலே யுனெஸ்கோவினால் இனங்காணப்பட்ட உலக பாரம்பரியங்கள்/ மரபுரிமைகள்

AFGHANISTAN 1979

1. Minaret and Archaeological Remains of Jam
2. Cultural Landscape and Archaeological Remains of the Bamiyan valley

BAHRAIN 1991

1. Qul'at al-Bahrain - Ancient Harbour and Capital of Dilmun

BANGLADESH 1983

1. Historic Mosque City of Bagerhat
2. Ruins of the Buddhist Vihara at Paharpur
3. The Sundarban

CAMBODIA 1991

1. Angkor
2. Temple of Preah Vihear

CHINA 1985

1. Mount Taishan
2. The Great Wall
3. Imperial Palaces of the Ming and Qing Dynasties in Beijing and Shenyang
4. Mogao Caves
5. Mausoleum of the First Qin Emperor

INDIA 1977

1. Ajanta Caves
2. Ellora Caves
3. Agra Fort
4. Taj Mahal
5. SUN TEMPLE, KONARAK
6. Group of Monuments at Mahabalipuram
7. Kaziranga National Park
8. Manas Wildlife Sanctuary
9. Keoladeo National Park
10. Churches and Convents of Goa
11. Khajuraho Group of Monuments
12. Group of Monuments at Hampi
13. Fatehpur Sikri
14. Group of Monuments at Pattadakal
15. Elephanta Caves
16. Great Living Chola Temples
17. Sundarbans National Park
18. Nanda Devi and Valley of Flowers National Park
19. Buddhist Monuments at Sanchi
20. Humayun's Tomb, Delhi
21. Qutb Minar and its Monuments, Delhi
22. Mountain Railways of India
23. Mahabodhi Temple Complex at Bodhi Gaya
24. Rock Shelters of Bhimbetka

6. Peking Man Site at Zhoukoudian
7. Mount Huangshan
8. Jiuzhaigou Valley Scenic and Historic Interest Area
9. Huanglong Scenic and Historic Interest Area
10. Wulingyuan Scenic and Historic Interest Area
11. Mountain Resort and its Surrounding Temples and Palaces
12. Temple and Cemetery of Confucius and the Kong Family Mansion in Qufu
13. Ancient Building Complex in the Wudang Mountains
14. Historic Ensemble of the Potala Palace, Lhasa
15. Lushan National Park
16. Mount Emei Scenic Area, Including Leshan Giant Buddha Scenic Area
17. Ancient City of Ping Yao
18. Classical Gardens of Suzhou
19. Old Town of Lijiang
20. Temple of Heaven : an Imperial Sacrificial Altar in Beijing
21. Summer Palace, and Imperial Garden in Beijing
22. Mount Wuyi
23. Dazu Rock Carvings
24. Mount Qingcheng and the Dujiangyan Irrigation System
25. Ancient Villages in Southern Anhui - Xidi and Hongcun
26. Longmen Grottoes
27. Imperial Tombs of the Ming and Qing Dynasties
28. Yungang Grottoes
29. Three Parallel Rivers of Yunnan Protected Areas
30. Capital Cities and Tombs of the Ancient Koguryo Kingdom
31. Historic Centre of Macao
32. Sichuan Giant Panda Sanctuaries - Wolong, Mt Siguniang and Jiayin Mountains
33. Yin Xu
34. Kaiping Diaolou and Villages
35. South China Karts
36. Fujian Tulou
37. Mount Sanqingshan National Park

JORDAN 1975

1. Petra
2. Quseir Amra
3. Um er-Rasas (Kastrom Mefa'a)

25. Champaner-Pavagadh Archaeological Park
26. Chhatrapati Shivaji Terminus (Formerly Victoria Terminus) Station
27. Red Fort Complex

INDONESIA 1989

1. Borobudur Temple Compounds
2. Yung Kulon National Park
3. Komodo National Park
4. Parambanan Temple Compounds
5. Sangiran Early Man Site
6. Lorentz National Park
7. Tropical Rainforest Heritage of Sumatra

IRAN (Islamic Republic of) 1975

1. Tchogha Zanbil
2. Persepolis
3. Meidan Emam, Esfahan
4. Takht-e Soleyman
5. Pasargadae
6. Nam and its Cultural Landscape
7. Soltaniyeh
8. Bisotun
9. Armenian Monastic Ensembles of Iran

IRAQ 1974

1. Hatra
2. Ashur (Qa'at Sherqat)
3. Samarra Archaeological City

Japan 1992

1. Buddhist Monuments in the Horyu-ji Area
2. Himeji-jo
3. Yakushima
4. Shirakami-Sanchi
5. Historic Monuments of Ancient Kyoto (Kyoto, Uji and Otsu Cities)
6. Historic Villages of Shirakawa - go and Gokayama
7. Hiroshima Peace Memorial (Genbaku Dome)
8. Itsukushima Shinto Shrine
9. Historic Monuments of Ancient Nara
10. Shrines and Temples of Nikko
11. Gusuku Sites and Related Properties of the Kingdom of Ryukyu

JERUSALEM (Site Proposed by Jordan)

1. Old City of Jerusalem and its Walls

MALAYSIA 1988

1. Kinabalu Park
2. Gunung Mulu National Park
3. Melaka and George Town. Historic Cities of the Straits of Malacca.

NEPAL 1978

1. Sagarmatha National Park
2. Kathmandu Valley
3. Royal Chitwan National Park
4. Lumbini, the Birthplace of the Lord Buddha

OMAN 1981

1. Nahla Fort
2. Archaeological Sites of Bat, Al-Khutm and Al-Ayn
3. Land of Frankincense
4. Aflaj Irrigation Systems of Oman

PAKISTAN 1976

1. Archaeological Ruins at Moenjodaro
2. Taxila
3. Buddhist Ruins of Takht-i-bahi and Neighbouring City Remains at Sahr-i-bahlol
4. Historical Monuments of Thatta
5. Fort and Shalamar Gardens in Lahore
6. Rohtas Fort

PHILIPPINES 1985

1. Tunnataha Reef Marine Park
2. Baroque Churches of the Philippines
3. Rice Terraces of the Philippine Cordilleras
4. Puerto-Princesa Subterranean River National Park
5. Historic Town of Vigan

REPUBLIC OF KOREA 1988

1. Seokguram Grotto and Bulguksa Temple
2. Haeinsa Temple Janggyeong Panjeon, the Depositories for the Tripitaka Koreana
3. Jongmyo Shrine
4. Changdeokgung Palace Complex
5. Hwaseong Fortress
6. Gyeongju Historic Areas
7. Gochang, Hwasun and Gandhwa Dolmen
8. Jeju Volcanic Island and Lava Tubes

SRI LANKA 1980

1. Sacred City of Anuradhapura
2. Ancient City of Polonnaruwa
3. Ancient City of Sigiriya
4. Sinharaja Forest Reserve
5. Sacred City of Kandy
6. Old Town of Galle and its Fortifications
7. Golden Temple of Dambulla

THAILAND 1987

1. Historic Town of Sukhothai
2. Historic City of Ayutthaya
3. Thungyai-Huay Kha Khaeng Wildlife Sanctuaries
4. Ban Chian Archaeological Site
5. Dong Phrayayen-Khao Yai Forest Complex

SAUDI ARABIA 1978

1. Al-Hijr Archaeological Site (Mada'in Salih)

VIETNAM 1987

1. Complex of Hue Monuments
2. Ha Long Bay
3. Hoi An Ancient Town
4. My Son Sanctuary
5. Phong Nha-ke Bang National Park

YEMEN 1980

1. Old Walled City of Shibam
2. Old City of Sana'a
3. Historic Town of Zabid
4. Socotra Archipelago

VIETNAM 1987

1. Complex of Hue Monuments
2. Ha Long Bay
3. Hoi An Ancient Town
4. My Son Sanctuary
5. Phong Nha-ke Bang National Park

Source: World Heritage 2007-08, Unesco

மனித செயற்பாடுகள்

- ஆசிய மனிதர்களின் மானிட செயற்பாடுகள் அநேகமாக பௌதிக தரைத்தோற்ற அம்சங்களுடன் நேரடியான இடைத்தொடர்பைக் கொண்டிருப்பதை இனங்கண்டு கொள்ள முடியும்.
- மனித செயற்பாடுகளான விவசாயம், கைத்தொழில் மற்றும் சேவை போன்ற பிரதான பொருளாதார துறைகளின் விசேட தன்மைகளை ஆசிய வலயத்தில் கண்டறிந்து கொள்ள முடியும்.

ஆசியா

- சனத்தொகை அடர்த்தி அதிகம்
- கிராமிய மக்களின் வீதம் அதிகம்
- குறைந்த வாழ்க்கைத் தரத்தைக் கொண்ட மக்களின் எண்ணிக்கை அதிகம்
- அபிவிருத்தி அடைந்துவரும் நாடுகள் அதிகம்
- சமூக, பொருளாதார அரசியல் பிரச்சினைகள் பரவலாகக் காணப்படுகின்றமை.
- அநேக பொருளாதார நடவடிக்கைகள் வாழ்வாதார மட்டத்தில் காணப்படுகின்றமை.
- பாரம்பரிய முறைகளின் பயன்பாடு இன்றுவரை பரவலாகக் காணப்படுகின்றமை.
- பல்வேறு சமய, பண்பாட்டு நிலைமைகளும் இந்த மானிட செயற்பாடுகளில் நேரடியாகத் தாக்கம் செழுத்தியுள்ளன.
- பௌதிக தரைத்தோற்றத்தில் பாரியளவிலான வேறுபட்ட தன்மைகளைக் காணலாம்.

மேலே குறிப்பிடப்பட்டவை ஆசியாவுக்கே உரித்தான பண்புகளைக் கொண்டு கட்டியெழுப்பப்பட்ட விவசாயம், கைத்தொழில், தொழிநுட்பம், சேவை போன்ற பொருளாதார துறைகளில் காணக்கூடியதாக இருக்கின்றன.

ஆசியாவின் விவசாயம்

- ஆசிய நாடுகளின் பொருளாதாரத்தில் விவசாயம் முதன்மை இடத்தை வகிக்கின்றது.
- வாழ்வாதாரப் பயிர்ச்செய்கை (நுகர்வுப் பயிர்ச்செய்கை) மற்றும் வர்த்தகப் பயிர்ச்செய்கையும் இவ்வலயத்தில் பரவலாகக் காணக்கூடியதாக உள்ளது.
- பிழைப்பூதியப் பயிர்ச்செய்கை
- ஈர நில நெல் விவசாயம்
- பெயர்ச்சிப் பயிர்ச்செய்கை
- கால்நடை வளர்ப்பு
- வர்த்தகப் பயிர்ச்செய்கையின் கீழ் பெரும் தோட்டப்பயிர்களின் உற்பத்தியைக் காணலாம்.
- பிழைப்பூதிய நுகர்வுப் பயிர்ச்செய்கையின் கீழ்
 - நெல் விவசாயம்
 - கோதுமை விவசாயம்
 - கோளப் பயிர்ச்செய்கை
 - வாட்கோதுமைப் பயிர்ச்செய்கை
 - மரக்கறி பயிர்ச்செய்கை
 - பழ உற்பத்தி
 - கால் நடை வளர்ப்பு என்பன பிரதான விவசாய நடவடிக்கைகளாகும்.
- வர்த்தகப் பெருந்தோட்டப் பயிர்ச்செய்கையடிப்படையில் பயிரிடப்படும் பிரதான பயிர்கள்.
 - தேயிலை
 - இறப்பர்
 - தென்னை
 - கரும்பு
 - பருத்தி
 - சணல்
 - உருளைக் கிழங்கு
 - மலர்கள்
 - கோதுமை
 - அலங்கார மீன்கள்

ஆசியாவின் நெல் உற்பத்தி

உலகின் பிரதான நெல் விளைநிலங்களை ஆசியாவிலேயே பெருமளவில் காணக்கூடியதாக உள்ளது. உலகிலே அதிக அரிசி உற்பத்தி செய்யும் 09 நாடுகளும் இவ்வலயத்தில் காணலாம். அரிசி உற்பத்தியில் ஆசிய வலயம் முதன்மை பெற்றிருப்பதற்கு பின்வரும் காரணிகள் செல்வாக்கு செலுத்தியள்ளமையைக் குறிப்பிடலாம்.

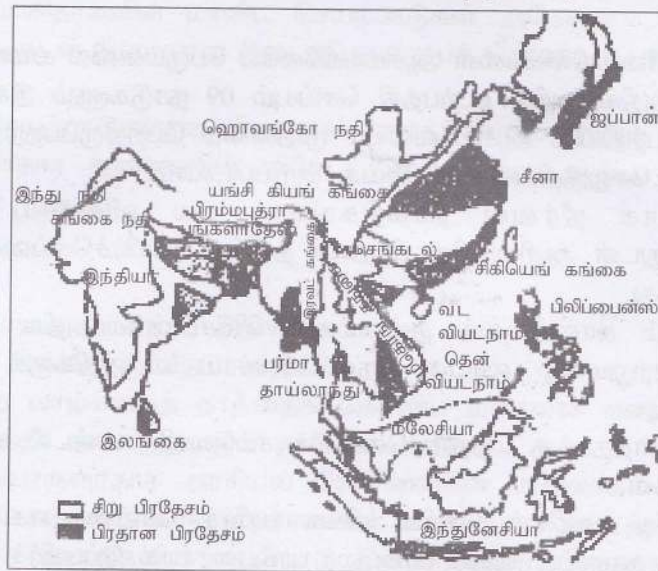
- வரலாற்று ரீதியாக நீர்வள நாகரிகங்கள் பல விவசாய சூழலைக் கட்டியெழுப்பியுள்ளதுடன் ஆசியாவில் பிரதான தானியப் பயிர்ச்செய்கையாக நெல் பயிர் காணப்படுகிறது.
- ஆசியாவில் நிலவும் காலநிலைத் தன்மைகள் விசேடமாக அதிக வெப்பநிலை மற்றும் பருவக் காற்றுமழை என்பன நெல் விவசாய விருத்திக்குக் காரணமாக அமைந்துள்ளது.
- பாரிய ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கு மற்றும் வெள்ளச் சமவெளி, வண்டல் மண் போன்ற பௌதிகக் காரணிகள்
- நெற் பயிர்ச்செய்கை ஊழியச் செறிவு மிக்க பயிர்ச் செய்கையாக இருப்பதால் அதிக சனத்தொகை காணப்படுவதும் பரம்பரை பரம்பரையாக இப்பயிர்ச் செய்கையில் ஈடுபடுவதால் தேர்ச்சி பெற்ற ஊழியப்படையொன்று காணப்படுகின்றமை.
- ஆசிய மக்களின் பிரதான உணவு சோறாகும்.
- உலகில் அரிசி உற்பத்தி செய்யும் பிரதான நாடுகளில் 9 நாடுகள் ஆசிய வலயத்தினுள் காணப்படுகின்றமை.

உலகில் அரிசி உற்பத்தி செய்யும் பிரதான நாடுகள்

நாடு	அளவு (000 மெற்றிக்தொன்)
சீனா	193,529
இந்தியா	121,512
இந்தோனேசியா	51,000
வங்காளதேசம்	27,903
வியட்னாம்	26,300
தாய்லாந்து	21,800
மியன்மார்	21,200
ஜப்பான்	13,000
பிலிப்பைன்	11,669
பிரேசில்	9,557
ஐக்கிய அமெரிக்கா	8,231
தென் கொரியா	6,593
பாகிஸ்தான்	6,430
எகிப்து	4,900

மூலம்:

ஆசியாவின் பிரதான விவசாயமான நெற்பயிர்ச் செய்கையின் பரம்பல்



ஆசியாவின் நெல் உற்பத்தியில் புதியபோக்கு

- நெற்பயிர்ச் செய்கையில் புதிய தொழிநுட்பமுறைகள் படிப்படியாக மிகத்துரிதகெதியில் புகுத்தப்பட்டு வருகின்றமை.
 - வாழ்வாதாரப் பயிர்ச்செய்கையிலிருந்து வர்த்தக நோக்காக நெல் விளை நிலங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றமை. ஐப்பான், சீனா, வியட்னாம், பிலிப்பைன்ஸ் போன்ற நாடுகளை இதற்குதாரணங்களாகக் குறிப்பிடலாம்.
 - நெல் தொடர்பான ஆய்வுகள், புதிய நெல்லினங்கள் அறிமுகப்படுத்தல், புதிய உற்பத்தி முறைகளைக் கையாளல் போன்றன ஆசிய வலயத்தில் பரவலாகக் காணப்படுகின்றன.
 - சர்வதேச அரிசி ஆராய்ச்சி நிலையமானது பிரிப்பைன்ஸ் மனிலா தலைநகரத்தில் நிறுவப்பட்டுள்ளமை. • *இலங்கை சுவரேட்சை அபிவிருத்தி • ஆலம்மே டிரைபுலாஷன் நுளை மந்திரிப் பரவலான • கிராமபடைகள் கலையகஸ்ஸி பரவலான • அரிசி 17ம் பிரித்ரஸ்*
- ஆசியாவின் பெயர்ச்சிப் பயிர்ச்செய்கை** • *NO1, NO2 • அரிசியை மாவாக்கி உற்பத்தி • அரிசி 2ம் பரிசிடஸ் நுளை மந்திரி பரவலான*

ஆசியாவின் பெயர்ச்சிப் பயிர்ச்செய்கை

- அயன வலயத்தினுள் காணப்படும் சம்பிரதாய முறையிலான பயிர்ச்செய்கை முறையொன்றாகக் காணப்படுவதுடன் ஆசியாவின் பல பிரதேசங்களிலும் காணப்படும் இவ்வாறான விவசாய முறைகளைக் காணலாம்.
- பௌதிக காலநிலைக் காரணிகளுக்கேற்ப மேற்கொள்ளப்படும் பயிர்ச்செய்கையாக இனங்காணப்பட்டுள்ளது.
- பயிர்ச்செய் நிலங்கள் பொருத்தமற்றுச் செல்லும் வேளையில் வேறு பயிர்கள் சுழற்சி முறையில் பயிரிடப்படுவதுடன் பாரம்பரிய முறைகள் பயன்படுத்தப்படும்நிலம் காலத்திற்குக் காலம் மாற்றம் பெறும்.
- விளைச்சல் தொடர்பாக உறுதியான எதிர்ப்பைக் கொண்டிருக்க முடியாவிடினும் குறிப்பிட்ட சில மக்களால் மேற்கொள்ளப்படும் விவசாய நடவடிக்கையாகும்.
- தானியம், கிழங்குவகை, மரக்கரி வகை போன்ற பயிர்கள் பயிரிடப்படுகின்றன.
- நீர்ப்பாசனம், புதிய தொழினுட்பமுறைகளின் பயன்பாடு என்பன இவ்விவசாயத்தில் காணமுடியாது.
- இந்தியா, இலங்கை, பிலிப்பைன்ஸ், மியன்மார், சீனா, இந்தோனேசியா போன்ற நாடுகளில் சேனைப் பயிர்ச்செய்கையைக் காணலாம்.
- இலங்கையில் இவ்விவசாய முறையை சேனைப் பயிர்ச்செய்கை என அழைக்கப்படுகிறது.

ஆசியாவின் பெயர்ச்சிப் பயிர்ச்செய்கையின் புதியபோக்கு

- பெயர்ச்சிப் பயிர்ச்செய்கையில் பயன்படுத்தப்படும் விளை நிலம் படிப்படியாகக் குறைந்து வருகின்றமை.
- விசேடமாக நிலம் மாறுபடல். காடுகளை அழித்தல் போன்ற நடவடிக்கைகள் வரையறுக்கப்பட்டுள்ளமை.
- நீர்ப்பாசனம், புதிய தொழிநுட்ப முறைகள், பல்வகைப் பயிரினங்கள் பயிரிடப்படல் போன்ற பண்புகளையும் இப்பயிர்ச்செய்கையில் அவதானிக்கலாம்.
- பெயர்ச்சிப்பயிர்ச்செய்கை ஒரு வாழ்வாதாரப் பயிராக இல்லாமல் வர்த்தக நோக்காக மாறிச் செல்வதால் விளைச்சல் தொடர்பாக உறுதியான எதிர்ப்பை வைத்திருக்க முடியும். •

ஆசியாவின் பெருந்தோட்டப் பயிர்ச்செய்கை

ஆசியாவின் அயனப் பிரதேசங்களில் பெருந்தோட்டப்பயிர்ச்செய்கை பரம்பிக் காணப்படுகின்றது. பெரும் தோட்டப் பயிர்ச்செய்கைக்கு நீண்டகால வரலாறு காணப்படாவிடினும் அதற்கு 200 வருடங்கள் கடந்துவிட்டன. குறிப்பாக ஐரோப்பியரின் ஆசிய ஆக்கிரமிப்புக்குப் பின் ஐரோப்பியரின் தேவைக்கேற்ப கைத்தொழில் மூலப்பொருள், வாசனைப் பொருட்கள், தார்வகைகள் போன்றபற்றை பெற்றுக் கொள்வதற்காக அவர்கள் இந் பெருந்தோட்டப் பயிர்ச்செய்கையை ஆரம்பித்தனர்.

ஆசியாவிலே பெருந்தோட்டப்பயிர் முன்னேற்றம் பெறச் செல்வாக்குச் செலுத்திய காரணிகள்

- ஆசியாவில் பொருத்தமான காலநிலை மற்றும் பொருத்தமான தரைத்தோற்றம் காணப்படுகின்றமை.
- ஐரோப்பியரின் முன்னேற்றகரமான பயிர்ச்செய்கை முறையின்கீழ் பெருந்தோட்டப் பயிர்ச்செய்கை ஆரம்பிக்கப்பட்டமை.
- ஆசிய வலயத்திலே தாராளமாக ஊழியர் கிடைக்கின்றமை
- ஆசியாவில் ஏற்றுமதி - இறக்குமதிக்கான இயற்கைத் துறைமுகங்கள், கடல் போக்கவரத்துப் பதை என்பன காணப்படல்.

ஆசிய நாடுகளில் பயிரிடப்படும் பெருந்தோட்டப் பயிர்கள்

தேயிலை	- இந்தியா, இலங்கை, வங்காளதேசம், சீனா, ஜப்பான், இந்தோனேசியா
கொக்கோ	- மலேசியா, இந்தோனேசியா, இலங்கை
இறப்பர்	- தாய்லாந்து, இந்தோனேசியா, மலேசியா, இந்தியா, இலங்கை, பிலிப்பைன்ஸ், சீனா, வியட்னாம்
தென்னை	- மலேசியா, இலங்கை, பிலிப்பைன்ஸ், இந்தியா, இந்தோனேசியா
கரும்பு	- இந்தியா, பாகிஸ்தான், வங்காளதேசம், தாய்லாந்து, இலங்கை
பருத்தி	- சீனா, இந்தியா, பாகிஸ்தான்
பாம் (பாம் எண்ணெய்)	- மலேசியா, தாய்லாந்து, இந்தோனேசியா, பிலிப்பைன்ஸ்
சணல் உற்பத்தி	- வங்காள தேசம்
அன்னாசி	- மலேசியா, தாய்லாந்து, இந்தோனேசியா, பிலிப்பைன்ஸ்
வாழை	- இந்தியா, பாகிஸ்தான், வியட்னாம்

ஆசிய நாடுகளின் பயிர்ச்செய்கையில் துறைவாரியான பங்களிப்பு

	கிராமிய சனத்தொகை (%)	விவசாயம் சார் தொழில் வாய்ப்பு (%)	மொ.தெ.உ. உற்பத்தியில் விவசாயப் பொறுமானம் (%)
	2003 - 2005	2003 - 2005	2003 - 2005
சீனா	60.5	44.1	12.7
இந்தியா	71.5	19.3
வங்காளதேசம்	75.3	51.7	21.0
பாகிஸ்தான்	65.5	42.1	22.7
மலேசியா	33.8	14.7	9.2
பிலிப்பைன்	38.1	37.2	14.7
இலங்கை	84.4	34.7	17.9
நேபாளம்	84.8	38.6

மூலம்: *World Development Report 2008*

- ஆசிய பிரதேசத்திலே அதிகமான சனத்தொகை கிராமிய பகுதிகளில் வாழ்கின்றமை.
- ஆசியாவின் அநேக நாடுகள், ஊழியச் செறிவு மிக்க விவசாயத் துறையில் வேலை செய்வோராகக் காணப்படுகின்றமை.
- மொத்த தேசிய உற்பத்திக்கு விவசாயத்துறை ஆற்றும் பங்களிப்பு உயர்மட்டத்தில் காணப்படுகின்றமை.

ஆசியாவின் கால்நடை வளர்ப்பு

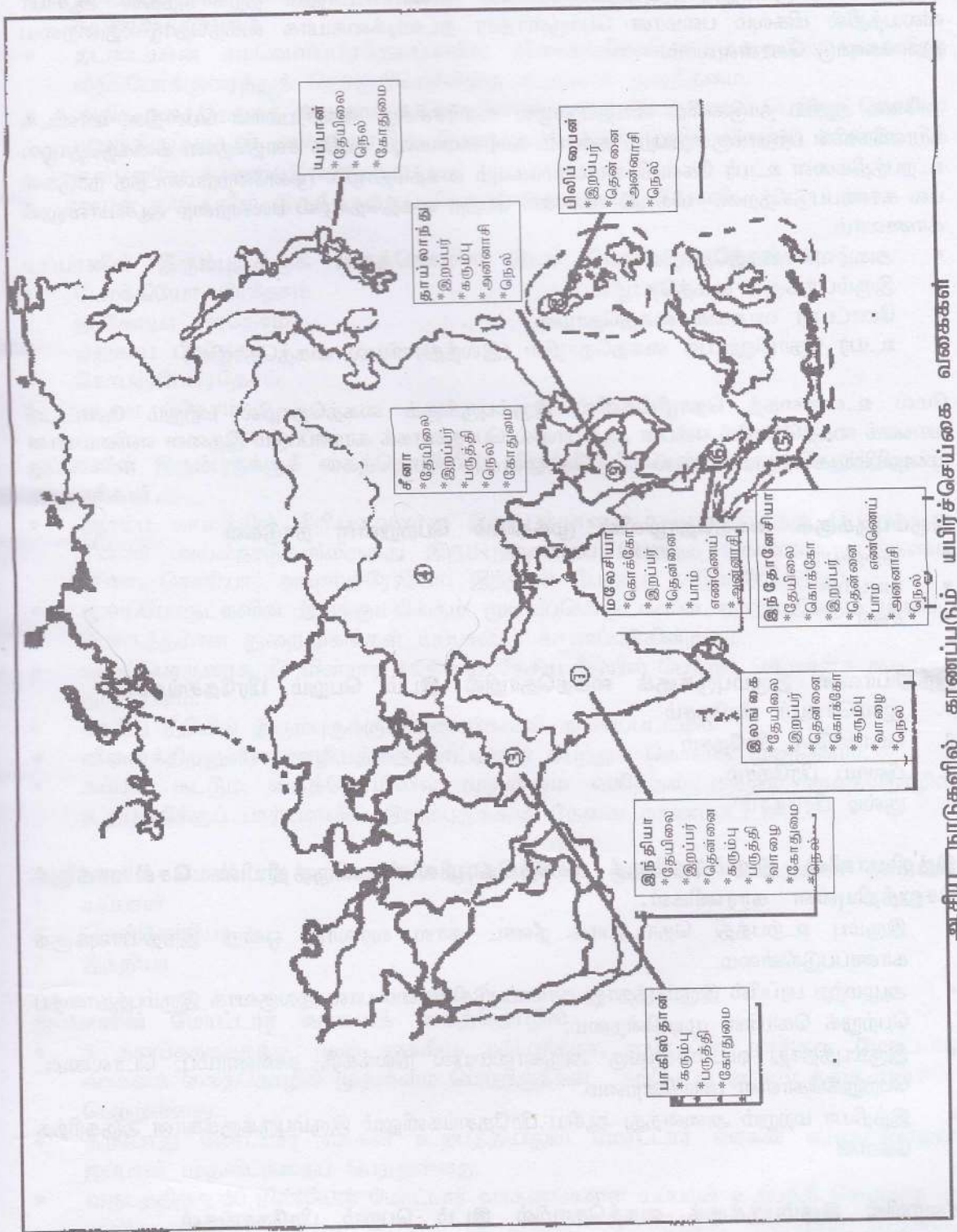
மத்திய ஆசியா மற்றும் தென்மேல் ஆசியா போன்ற பிரதேசங்களில் ஒரு காலத்தில் நாடோடி மந்தை மேய்ப்போர்களைக் காணக்கூடியதாக இருந்தாலும் தற்காலத்தில் இந்நிலைமை மாற்றம் பெற்றுள்ளது. மாடுகள், ஆடுகள், செம்மறியாடுகள், ஒட்டகம் போன்ற கால்நடைகள் கூட்டமாக இடத்திற்கிடம் எடுத்துச் செல்லப்படுவதாக இப்பொருளாதார நடவடிக்கை இடம்பெற்றாலும் அதிக சனத்தொகை வளர்ச்சி, தேவைகள் அதிகரித்துச் சென்றமை, சூழலில் ஏற்பட்ட மாற்றம், பொருளாதார சூழல் மாற்றம் பெறல் போன்றவற்றால் இந்த நடவடிக்கை குறைவுற்றுவருகிறது.

ஆசிய வலயங்களில் தற்காலத்தில் கால்நடை வளர்ப்பின் கீழ் வளர்க்கப்படும்.

- மாடுகள்
- ஆடுகள்
- செம்மறியாடுகள்
- பன்றிகள்
- கோழிகள்

கால்நடை வளர்ப்பில் முக்கியம் பெற்றுள்ள நாடுகள்

- இந்தியா
- யப்பான்
- சீனா
- தென்கொரியா



ஆசிய நாடுகளில் காணப்படும் யிர்ச்செய்கை வகைகள்

ஆசியாவின் கைத்தொழில்

பல தசாப்தங்களாக ஆரம்ப ஆசியாவின் பொருளாதார நடவடிக்கைகளில் கைத்தொழில் பிரதான பொருளாதார நடவடிக்கையாகக் காணப்பட்டாலும் தற்காலத்தில் ஆசியா வலயத்தில் மிகவும் பலமான பொருளாதார நடவடிக்கையாக கைத்தொழில்துறையை இனங்கண்டு கொள்ளலாம்.

அனேக ஆசிய நாடுகளில் கைத்தொழில் வளர்ச்சிக்கு அவசியமான பௌதிக, மானிடக் காரணிகளின் பற்றாக்குறையற்ற தன்மை காரணமாகவும் அதிக சனத்தொகை கைத்தொழில் உற்பத்திகளை உயர் கேள்வி காரணமாகவும் கைத்தொழில் முன்னேற்றமடைந்த நாடுகள் பல காணப்படுகின்றன. மிகவும் வளர்ச்சி பெற்ற கைத்தொழில் பலவற்றை ஆசியாவிலுன் காணலாம்.

- அகழ்வுக் கைத்தொழில்
- இரும்புருக்குக் கைத்தொழில்
- மோட்டார் வாகனக் கைத்தொழில்
- உயர் தொழினுட்பக் கைத்தொழில் (இலத்திரனியல் கைத்தொழில்)

மேல் உள்ளகைத் தொழில்களில் இரும்புருக்குக் கைத்தொழில் மற்றும் மோட்டார் வாகனக் கைத்தொழில் என்பன ஆசியாவில் பொதுவாகக் காணப்படும் இதனை எளிமையான முறையில் கலந்துரையாடல் மேற்கொள்ளல்.

இரும்புருக்குக் கைத்தொழிலில் முக்கியம் பெற்றுள்ள நாடுகள்

- இந்தியா
- யப்பான்
- சீனா

இந்தியாவின் இரும்புருக்குக் கைத்தொழில் இடம் பெறும் பிரதேசங்கள்

1. ஜாம்செற்பூர் பிரதேசம்
2. பொகாரோ பிரதேசம்
3. பிலாய் பிரதேசம்
4. குல்டி பிரதேசம்

இந்தியாவின் இரும்புருக்குக் கைத்தொழிலின் விருத்தியில் செல்வாக்குச் செலுத்தியுள்ள காரணிகள்.

- இரும்பு உற்பத்தி தொடர்பாக நீண்ட கால வரலாறு ஒன்று இந்தியாவுக்குக் காணப்படுகின்றமை.
- ஆழமற்ற பரப்பில் இரும்புத்தாது காணப்படுகின்றமையால் இலகுவாக இரும்புத்தாதைப் பெற்றுக் கொள்ள முடிகின்றமை.
- இரும்புத்தாது வயல்களுக்கு அருகாமையில் நிலக்கரி, சுண்ணாம்பு, டொலமைட் பெற்றுக்கொள்ள முடிகின்றமை.
- இந்தியா மற்றும் அனைத்து ஆசிய பிரதேசங்களிலும் இரும்புருக்குக்கான அதகரித்த கேள்வி

சீனாவில் இரும்புருக்குக் கைத்தொழில் இடம் பெறும் பிரதேசங்கள்

1. சென்யெங் - புகன் கைத்தொழில் வலயம்
2. பீஜிங் - டியெவ்ஜிங் கைத்தொழில் வலயம்
3. நென்ஜிங் - சங்காய் கைத்தொழில் வலயம்
4. ச்சுங்கிங் - கைத்தொழில் வலயம்

சீனாவின் இரும்புருக்குக் கைத்தொழிலின் விருத்தியில் செல்வாக்குச் செலுத்தியுள்ள காரணிகள்.

- கைத்தொழில் வலயங்களுக்கருகாமையில் இரும்புத்தாது நிலக்கரி வலயங்கள் காணப்படுகின்றமை.
- தட்டையான சமவெளிப்பிரதேசங்களில் வினைத்திறனான முறையில் புகையிரத வீதிப்போக்குவரத்துத் தொகுதியொன்றை உருவாக் முடிந்தமை.
- அதிக சனத்தொகை காரணமாக தொழிலாளர்களை இலகுவாகப் பெற்றுக் கொள்ள முடிந்திருப்பதுடன் கைத்தொழில் பொருட்களுக்கான அதிக கேள்வி உள்நாட்டுக் குள்ளேயே காணப்படுகின்றமை.
- அயல் நாடுகளில் இரும்புருக்குப் பொருட்களுக்குள்ள கேள்வி

யப்பானில் இரும்புருக்குக் கைத்தொழில் இடம் பெறும் பிரதேசங்கள்

1. டோக்கியோ பிரதேசம்
2. நாகோயா பிரதேசம்
3. ஒதுகாப் பிரதேசம்
4. கோபுரீபேபிரதேசம்
5. யடவா பிரதேசம்

ஐப்பானின் இரும்புருக்குக் கைத்தொழிலின் விருத்தியில் செல்வாக்குச் செலுத்தியுள்ள காரணிகள்.

- ஆரம்ப காலத்தில் சிறியளவலான இரும்புத்தாதை யப்பானிலிருந்து பெற்றதுடன் பின்னர் அயல்நாடுகளிலிருந்து இரும்புத்தாதைப் பெற்றுக் கொள்ள முடிந்தமை. (சீனா, கொரியா, அவுஸ்திரேலியா, இந்தியா போன்ற நாடுகளிலிருந்து)
- மூலப்பொருட்களின் இறக்குமதிக்கும் முடிவுப்பொருட்களின் ஏற்றுமதிக்கும் மிகவும் பொருத்தமான துறைமுகங்கள் யப்பானில் காணப்படுகின்றமை.
- வலுப்பொருளாக நீர் மின்சார சக்தியை தேசிய ரீதியில் பெற்றுக் கொள்ளக் கூடியதா இருந்தமை.
- தேசிய ரீதியில் இரும்புருக்குக்கான கேள்வி காணப்பட்டமை
- வினைத்திறனுள்ள ஊழியத்தை நாட்டினுள் பெற்றுக் கொள்ள முடிந்தமை.
- கப்பல் கட்டும் கைத்தொழிலில் முதன்மை வகித்தல் மற்றும் கைத்தொழில் உற்பத்திக்குப் பாரியளவில் இரும்புருக்கின் தேவை காணப்பட்டமை.

ஆசியாவில் மோட்டார் வாகனக் கைத்தொழிலில் முக்கியம் பெற்றுள்ள நாடுகள்

1. யப்பான்
2. தென்கொரியா
3. இந்தியா

ஐப்பானின் மோட்டார் வாகனக் கைத்தொழில்

- 3 தசாப்தங்களுக்கு முன் ஐக்கிய அமெரிக்கா, ஐரோப்பா நாடுகள் மோட்டார் வாகனக் கைத்தொழில் முதன்மை பெற்றிருந்தன. தற்போது அவ்விடத்தை யப்பான் பெற்றுள்ளது.
- தற்போது மோட்டார் வாகன உற்பத்தியிலும் மோட்டார் வாகன ஏற்றுமதியிலும் ஐப்பான் முதலிடத்தைப் பெற்றுள்ளது.
- வருடத்திற்கு 50 மில்லியன் மோட்டார் வாகனங்களை யப்பான் உற்பத்தி செய்வதுடன் முன்பு முதன்மை பெற்ற நாடுகளான ஐக்கிய அமெரிக்கா, ஐரோப்பா நாடுகள், யப்பானிலிருந்து இறக்குமதி செய்கின்றமை.
- யப்பானிய மோட்டார் வாகனங்களின் வடிவமைப்பு வினைத்திறனான எரிபொருட் பாவனை, துரித வேகம், சொகுசான தன்மை, குறைந்த விலை போன்ற காரணங்களால் அதிக கேள்வி நிலவுகின்றமை.

- யப்பானில் பிரசித்தமான டொயோட்டா, நிசான், மிட்அபிஸி, ஹோன்டா போன்ற மோட்டார் வாகனக் கம்பனிகள் மோட்டார் வாகன உற்பத்தியில் பலம் வாய்ந்தவையாகக் காணப்படுகின்றமை.

தென்கொரியாவின் மோட்டார் வாகனக் கைத்தொழில்

- இரண்டு தசாப்தத்திற்கு முன் ஆரம்பிக்கப்பட்டாலும் தற்போது பாரியளவில் விருத்தி பெற்றுள்ளது.
- ஐப்பானிய மோட்டார் வாகன உற்பத்தியை பின்பற்றியதாகக் கட்டியெழுப்பியுள்ளமை.
- யப்பான் ஐரோப்பா கம்பனிகள் தென்கொரியாவிலேயே மோட்டார் வாகன உற்பத்திகளை ஆரம்பித்தமை.
- உள்ளூரிலும் சர்வதேச ரீதியாகவும் காணப்பட மோட்டார் வாகனங்களுக்கான கேள்வி அண்மைக்காலத்தில் அதிகரித்துச் சென்றமை.
- 'ஹூன்டாய்' 'கியா' போன்ற மோட்டார் வாகனக் கம்பனிகள் கொரியாவின் பாரிய மோட்டார் வாகனக் கம்பனிகளாகும்.

இந்தியாவின் மோட்டார் வாகனக் கைத்தொழில்

- அண்மைக்காலத்தில் இக்கைத்தொழில் இந்தியாவில் பிரபல்யமான கைத்தொழிலாகக் காணப்படுகின்றது.
- இந்தியாவில் மோட்டார் வாகனக் கைத்தொழில் துறையில் தொடர்புடைய கம்பனிகளில் அம்பசடர், பிரீமியர், பத்மினி, மாருதி போன்ற கம்பனிகள் பிரபல்யம் பெற்றுக் காணப்படுகின்றன.
- யப்பான், கொரியா போன்ற நாடுகளின் மோட்டார் வாகனங்களைப் போன்று உயர் தொழினுட்பம் காணப்படாவிடினும் ஒப்பிட்டுரீதியாக விலை குறைவாதலால் இந்தியாவின் மோட்டார் வாகனங்களுக்கு அதிகரித்த கேள்வி காணப்படுகிறது.

ஆசிய நாடுகளின் பொருளாதார பலம் வாய்ந்த நாடுகள்

- ஆசிய நாடுகளில் அபிவிருத்தி அடைந்த நாடுகளாக யப்பான், சிங்கப்பூர் ஆகிய நாடுளைக் குறிப்பிடலாம்.
- மிகவும் பொருளாதார பலமுள்ள நாடுகளாக யப்பான், சீனா, இந்தியா, தென்கொரியா நாடுகளைக் குறிப்பிடலாம்.
- புதிய கைத்தொழில் நாடுகள் ஆக தென்கொரியா, சிங்கப்பூர், தாய்வான் நாடுகள் என தற்போது இனங்காணப்பட்டுள்ளன.
- இந்தியா, மலேசியா தாய்லாந்து என்பன கைத்தொழில் ரீதியாக முன்னேறிவரும் நாடுகளாகும்.

ஆசியாவின் பொருளாதார பலம் பெற்ற நாடுகளின் அடிப்படைப் பொருளாதாரத் தகவல்கள் (2003)

	மொ.தே. உ/தி அமெரி. டொலர்	தலா.தே. உ/தி அமெரி. டொலர்	தொழில்களில் இணைந்துள்ள ஊழியர்கள்
யப்பான்	4300 பில்லியன்	33710	68 மில்லியன்
சீனா	1420 பில்லியன்	1100	772 மில்லியன்
தென்கொரியா	605 பில்லியன்	12630	24 மில்லியன்
இந்தியா	601 பில்லியன்	560	473 மில்லியன்

மூலம்: *Encarta 2006*

9.2.4 மானிட, பௌதிக இடைச்செயற்பாடுகள் காரணமாக ஆசிய நாடுகளில் ஏற்படும் பௌதிக மானிட ரீதியான சவால்கள்

- இயற்கை அனர்த்தம் மற்றும் அனர்த்தம் தொடர்பான சவால்களைப் பௌதீக சவால்கள் எனலாம்.
- எரிமலை, நிலநடுக்கம், சுனாமி, குறாவளி, வெள்ளப்பெருக்கு, வரட்சி என்பன பிரதானமாக செல்வாக்கு செலுத்தும் பௌதிக சவால்களாகும்.
- வெள்ளப்பெருக்கு பிரதான சவாலாகக் காணப்படும் ஆசிய வலயத்தைச் சேர்ந்த நாடு வங்காளதேசமாகும். கங்கை ஆற்றுக் கழிமுக (டெல்டா) பகுதியில் இந்நாடு அமைந்திருப்பதாலேயே இதற்குக் காரணமாகும்.
- சீனா, இலங்கை போன்ற நாடுகளும் வெள்ளப்பெருக்கு தொடர்பான பிரச்சினையை நிதமும் எதிர்கொள்ளும் நாடுகளாகும்.
- இந்தியா, சீனா, பாகிஸ்தான், யப்பான் நாடுகள் அடிக்கடி நில அதிர்வுக்குட்படும் நாடுகளாகும்.
- ஆசிய நாடுகள் பிரதானமாக முகங்கொடுக்கும் மானிட ரீதியான பிரச்சினைகள் பல.
- அனேக நாடுகள் அபிவிருத்தி அடைந்து வருகின்ற நாடுகளாகக் காணப்படுகின்றமை, ஆசியாவின் அனேக பிரதேசங்கள் அதிக சனத்தொகையைக் கொண்ட நாடுகளாக இருத்தல் போன்ற காரணிகள் இவ்வாறான பிரச்சினைகள் மேலும் தீவிரமடைய காரணமாகியுள்ளன.
- பொருளாதார அபிவிருத்தியும் வர்த்தக ரீதியான பிரச்சினைகளும்
 - வறுமை மற்றும் ஏழ்மை
 - பயங்கரவாதம்
 - சூழல் பிரச்சினைகள்
 - கனிய எண்ணெய் வலுப்பொருள் சார்ந்த பிரச்சினை
 - அரசியல் உறுதியற்ற தன்மை
 - சமூக துஸ்பிரயோகங்கள்
 - பெண் சுதந்திரம் கட்டுப்படுத்தப்பட்டிருத்தல் மற்றும் பெண் சித்திரவதை
- ஆசிய நாடுகள் முகங்கொடுக்கும் பௌதிக, மானிட பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வு காண்பதற்கு வலய ரீதியாக நாடுகள் ஒன்றிணைந்து செயற்படுவதன் முக்கியத்துவத்தை உணர்ந்து வலய அமைப்புக்கள் பல ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன.
- வலய ரீதியான நாடுகளான ஒவ்வொரு வலயம் தொடர்பான பிரச்சினைகளைத் தீருத்துக் கொள்வதற்கு அமைப்புக்களை ஏற்படுத்திக் கொள்வதே இதன் முக்கியத்துவமாகும்.

ஆசியான் அமைப்பு ASEAN (Association of South East Asian Nations)

- ஆரம்பம் - 1967 ஆகஸ்ட் 8 இல் பாங்கொக்
- தென்கீழ் ஆசிய நாடுகளின் ஒத்துழைப்பை முன்னேற்றுவதற்காக ஏற்படுத்தப்பட்ட அமைப்பாகும்.
- ஆரம்பத்தில் 5 அங்கத்துவ நாடுகள் காணப்பட்டன.
- இந்நோனேசியா, மலேசியா, பிலிப்பைன், சிங்கப்பூர், தாய்லாந்து போன்ற நாடுகளே அவ் ஐந்து நாடுகளாகும்.
- புருணை, வியட்நாம், மியன்மார், கம்போடியா உட்பட ஒன்பது அங்கத்துவ நாடுகளாக உள்ளன.

நோக்கங்கள்

- வலயத்தில் பொருளாதார, சமூக, கலாசார அபிவிருத்தியை துரிதப்படுத்தல்.
- பரஸ்பரம் புரிந்தணர்வுடனான பங்கேற்படன் கூடிய ஆய்வுத்துறையை விருத்தி செய்தல்.
- அங்கத்துவ நாடுகளின் வியாபார நடவடிக்கைகளை விரத்தி செய்தல் சர்வதேச வர்த்தக நடவடிக்கைகளில் ஏற்படும் பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வு காணல்.
- ஐக்கிய நாடுகளின் சாசனப்படி நீதி, சமாதானம் என்பவற்றை நிலைநாட்டுவதூடாக வலயத்தில் சமாதானம் அதன் உறுதித்தன்மையை முன்னெடுத்துச் செல்லல்.
- 2008 ஆம் வருடத்தில் ஆசியான் தலைவர்கள் ஆசியான் சமூகத்தை 3 பகுதிகளின் கீழ் பெயரிட்டு செயற்படுவதற்கு தீர்மானம் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.
அதாவது,
ஆசியான் பாதுகாப்பு சமூகம் (Asian Security Community)
ஆசியான் பொருளாதார சமூகம் (Asian Economic Community)
ஆசியான் சமூக கலாசார சமூகம் (Asian Socio - Cultural Community)
- இந்த அடிப்படை பிரிவுகள் மூன்றின் கீழ் ஆசியான் அமைப்பிற்குள்ளான நாடுகளின் ஒத்துழைப்புடன் சவால்களை வெற்றி கொள்ளல்.

பிம்ஸ்டெக் அமைப்பு - BIMSTEC (Bay of Bengal Initiative for Multisectoral and Economic Co-operation)

- ஆரம்பம் - 1997 ஜூன் 6
- வங்கால விரிகுடாவிற்கு முகங்கொடுக்கும் நாடுகள் ஒன்றிணைந்து செயற்படுவதற்கான ஏற்படுத்தப்பட்ட அமைப்பாகும். நோபாளம், பூட்டான் நாடுகள் பின் இணைந்து கொண்டன.
- அங்கத்துவ நாடுகள் - வங்காளதேசம், இந்தியா, மியன்மார், இலங்கை, தாய்லாந்து, பூட்டான், நேபாளம்
- 1997 ஜூன் 6 இல் தாய்லாந்தின் பாங்கொக் நகரில் முதல் மாநாடு கூடியது. BIMSTEC என அப்போது பெயரிடப்பட்டது.
- 2004 இல் நேபாளம், பூட்டான் இவ் அமைப்புடன் இணைந்து கொண்டதன் பின்னர் BIMSTEC என பெயர் மாற்றம் செய்யப்பட்டது.

நோக்கங்கள்

- அங்கத்துவ நாடுகளின் துரித பொருளாதார அபிவிருத்திக்கான தேவையான சூழலை ஏற்படுத்தல்.
- அங்கத்துவ நாடுகளின் சமூக அபிவிருத்திக்குத் தேவையான செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ளல்.
- நல்லிணக்கத்துடன் பயிற்சித்திட்டங்களை ஏற்படுத்தல்.
- ஆசியான் சர்க்கார் அமைப்புகளுக்கிடையிலான தொடர்புகளை நிலைபெறச் செய்வதற்கு நடுநிலையாகச் செயற்படல்.
- அங்கத்துவ நாடுகளின் பின்வரும் 13 துறைகளின் அபிவிருத்திக்கு முதலிடம் கொடுத்தல்.
 - வர்த்தகம் மற்றும் முதலீடு
 - தொழினுட்பம்
 - வலுச்சக்தி
 - போக்குவரத்தும் தொடர்பாடலும்
 - சுற்றுலாக் கைத்தொழில்
 - மீன்பிடிக்கைத் தொழில்
 - விவசாயம்

- கலாசாரம் இணக்கப்பாடு
- சூழல் - அனர்த்த முகாமைத்துவம்
- பொதுமக்களின் சுகாதாரம்
- மக்களிடையான இடைத்தொடர்புகள்
- வறுமையை நீக்கல்
- பயங்கரவாதத்தை ஒழித்தல்

எபெக் அமைப்பு - APEC (Asia - Pacific Economic Co-operation)

- ஆரம்பம் - 1989
- ஆசிய பசுபிக் வலயத்தில் உள்ள நாடுகள் பொருளாதார ஒத்துழைப்பைக் கட்டியெழுப்பு வதற்காக உருவாக்கப்பட்ட அமைப்பாகும்.
- அங்கத்துவ நாடுகள் 21
அவுஸ்திரேலியா, புருணை, கனடா, சிலி, சீனா, ஹொங்கொங், இந்தோனேசியா, யப்பான், கொரியக் குடியரசு, மலேசியா, மெக்சிகோ, நியூசிலாந்து, பபுவா நிவ்கினியா, பேரு, பிலிப்பைன், இரஸ்யா சம்மேளனம், சிங்கப்பூர், சீனத்தாய்ப்பே, தாய்லாந்து, ஐக்கிய அமெரிக்கக் குடியரசு, வியட்னாம்

நோக்கங்கள்

- வலய நாடுகளின் பொருளாதார வளர்ச்சி செழுமை மேம்படுத்தல் மற்றும் ஆசியான், பசுபிக் சமூகத்தை வலுப்படுத்தல்.
- வலய ரீதியான வரி வேறு வர்த்தகத் தடைகளைக் குறைத்தல் மற்றும் நீக்குதல்.
- வலய நாடுகளின் ஏற்றுமதியை மேம்படுத்துவதற்குத் தேவையான நடவடிக்கைகளை ஆராய்ந்து பார்த்தல்.
- சுதந்திர - திறந்த வியாபார மற்றும் முதலீட்டுக்கான வாய்ப்புக்களை ஏற்படுத்திக் கொள்வதனுடாக நாடுகளுக்கிடையிலான வர்த்தகம் முதலீடுகளை விருத்தி செய்தல்.
- ஆசிய நாடுகள் மாத்திரமன்றி பசுபிக் சமுத்திரத்திற்கு முகம் கொடுக்கும் நாடுகள் பல இதில் அங்கத்துவம் பெற்றுள்ளன.

சார்க் அமைப்பு - SAARC (South Asian Association of Regional Co-operation)

- ஆரம்பம் - 1985 டிசம்பர் 8
- தென் ஆசிய நாடுகள் இணைந்து வலய ரீதியான அமைப்பாக செயற்படுவதற்காக உருவாக்கப்பட்டது.
- அங்கத்துவ நாடுகள் - வங்காளதேசம், பூட்டான், இந்தியா, மாலத்தீவு, நேபாளம், பாகிஸ்தான், இலங்கை
- 2007ல் ஆப்கானிஸ்தான் அங்கத்துவம் பெற்றது.

நோக்கங்கள்

- வலய நாடுகளின் பொருளாதார வளர்ச்சி, சமூக முன்னேற்றம் கலாசார அபிவிருத்தி.
- பொருளாதார, சமூக, கலாசார, விஞ்ஞான தொழினுட்பத் துறை ரீதியான செயற்பாடுகளில் பங்குகொள்ளல், பரஸ்பர உதவிகளை பரிமாறிக் கொள்ளல்.
- வலய நாடுகளில் மக்களின் பொதுச்சேவை நலன் நடவடிக்கைகளை முன்னேற்றல், வாழ்க்கைத் தரத்தைக் கட்டியெழுப்புவதற்கான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளல்.
- வலய நாடுகளில் சமாதானத்தையும் தன் நம்பிக்கையையும் விருத்தி செய்தல்.
- அங்கத்துவ நாடுகளில் நிலவும் பிரச்சினைகளை கனவத்திற் கொள்ளல் மற்றும் அவற்றிற்கு தீர்வுகளைப் பெற்றுக் கொடுப்பதற்கான முயற்சிகளை மேற்கொள்ளல்.

தேர்ச்சி : தரைத்தோற்றத்தின் பெளதிக, மானிட கூறுகள் மற்றும் அவற்றின் இயல்புகள் செயற்பாடுகள் தொடர்பான விளக்கத் துடன் செயற்படுவார்.

தேர்ச்சி மட்டம் : ஆசிய பிராந்திய தரைத்தோற்றத்தின் பெளதிக மானிட பண்புகளை ஆராய்ந்தறிவார்.

செயற்பாடு 9.2.1.1 : மானிடத் தரைத்தோற்றங்களை இனங்காண்போம்.

நேரம் : 80 நிமிடங்கள்

தர உள்ளீடுகள் :

- இணைப்பு 9.2.1.1.1 - விடயப்பத்திரம்
- நான்கு அட்லஸ் தேசப்படப் புத்தகங்கள்
- 9 ஆம் தர புவியியல் பாடநூல்
- டிமை பேப்பர்
- பிளடிக்னம் பேனா

கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறை:

படி 9.2.1.1.1 :

- வழங்கப்பட்ட அட்லஸ் தேசப்படப்புத்தகங்களில் ஆசியாக் கண்டத்தின் பெளதிக பண்புகளைக் காட்டும் தேசப்படம் மற்றும் அரசியல் தேசப்படம் என்பவற்றை அவதானிப்பதன் மூலம் கற்பதற்கான சந்தர்ப்பம் வழங்குங்கள்.
- பின் வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் விதத்தில் கலந்துரையாடல் நடத்துக.

- ஆசியாக் கண்டம் சிக்கலான தரைத்தோற்ற நில உறுப்புக்கள் பலவற்றிற்கு உரிமை கோரல்.
- இதன் அடிப்படையில் மலைத்தொடர்கள், மேட்டு நிலங்கள், பெரும் ஆறுகள் பலவற்றையும் பல சமவெளிகளையும் காணலாம்.
- பரந்த சமுத்திர பிரதேசத்தைக் கொண்ட கண்டமாக ஆசியா காணப்படுகின்றமை.
- ஆசியா முழுதும் பல்வேறு மனித வர்க்கங்கள் (பிரிவுகள்) வாழும் பல கலாசாரக் கோளங்களைக் காணலாம்.
- தமது பொருளாதார நடவடிக்கை தொடர்பான அமைப்புக்களை ஏற்படுத்தும் போது பெளதிக மானிட அம்சங்கள் அதில் செல்வாக்கு செலுத்தியிருப்பதை அவதானிக்கலாம்.

(10 நிமிடங்கள்)

படி 9.2.1.1.2 :

- வகுப்பறையில் மாணவர்களை 3 குழுக்களாகவோ ஆறு குழுக்களாகவோ பிரிக்குக. (செயற்பாடு மூன்றையும் ஆறு குழுக்களுக்கே ஒப்படைக்கலாம்.)

- இணைப்பு 9.2.2.2.1/ 9.2.2.2.2/ 9.2.2.2.3 மாணவர்களுக்கு வழங்குக.
 - இணைப்பில் வழங்கப்பட்டுள்ள செயற்பாடுகளில் மாணவர்களை ஈடுபடுத்துங்கள்.
 - தேவையான வழிகாட்டல் மற்றும் ஆலோசனைகளையும் பெற்றுக் கொடுப்பதுடன் மதிப்பீட்டையும் மேற்கொள்க.
- (40 நிமிடங்கள்)

படி 9.2.1.1.3 :

- மாணவர்களின் ஆக்கங்களை வகுப்பில் முன்வைப்பதற்குச் சந்தர்ப்பம் வழங்குக.
- ஆக்கங்களில் உள்ள குறைநிறைகளை எடுத்துக்காட்டிப் பிழைகளைத் திருத்த இடமளிக்குக.
- பின் வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் விதத்தில் கலந்துரையாடலில் ஈடுபடுத்துக.

- ஆசியாக் கண்டத்தில் பல்வேறு மனித வர்க்கங்கள் வாழ்கின்றனர்.
- மொங்கொலைட், கொகசொயிட், மனித வர்க்கங்கள் இவற்றில் சிறப்புப் பெற்றுள்ளமை.
- பௌத்த, கத்தோலிக்க, இந்து, இஸ்லாம் போன்ற சமயங்களின் தாயம் ஆசியாவாகும்.
- ஹுவாங்கோ, இந்துப்பள்ளத்தாக்கு, தைகிறீஸ் நதிப் பள்ளத்தாக்கு, நாகரிகங்களின் பரம்பல் ஆசியாவிலேயே உருவாகியுள்ளன.
- இந்தியா, ஜப்பான், சீனா போன்ற நாடுகள் தற்காலத்தில் பல்வேறு கைத்தொழில் பொருட்கள் பலவற்றை உற்பத்தி செய்து உலக சந்தைக்கு அனுப்புகின்றன.
- ஆசியாவில் உற்பத்தியாகும் கப்பல்கள், மோட்டார் வாகனங்கள் உலக சந்தையில் பிரசித்தம் பெற்றுள்ளமை.
- ஒரு நாட்டின் அல்லது பிரதேசத்தின் பௌதிக தரைத்தோற்றங்கள் மனித செயற்பாடுகள் காரணமாக மாற்றம் பெறுவதனாலேயே பண்பாட்டு அம்சங்கள் சூழலில் தோற்றம் பெறுகின்றது.

(30 நிமிடங்கள்)

கணிப்பீட்டு மதிப்பீட்டு நியதிகள் :

- பௌதிக தரைத்தோற்றத்தில் மானிட தரைத்தோற்ற அம்சங்கள் கட்டியெழுப்பப்பட்டுள்ளன என்பதை வெளிப்படுத்துவர்.
- ஆசியாக் கண்டத்திலே வாழும் பிரதான மக்கள் பிரிவினரைப் பெயரிடுவர்.
- மானிட நடவடிக்கைகளைத் தோற்றுவிப்பதில் தரைத் தோற்றக்காரணிகள் தீர்க்கமான காரணித் தொடர்பைக் கொண்டுள்ளமையை ஏற்றுக்கொள்வார்.

- ஆசியாக் கண்டம் பல்வேறு தொட்டுணரக்கூடிய மரபுரிமைகள் பலவற்றிற்கு உரிமை கோரும் கண்டமென பெருமையுடன் வெளிப்படுத்துவார்.
- தொட்டுணர முடியாத கலாசார மரபுரிமை ரீதியாக பலம் பெற்ற ஆசியர் உலகில் முக்கிய இனம் என வெளிப்படுத்துவார்.

இணைப்பு 9.2.1.1.1

செயற்பாட்டுப்பத்திரம் I

- ஆசியாக் கண்டத்தின் பௌதிக தரைத்தோற்ற அம்சங்களைக் காட்டும் தேசப்படமொன்றை வரைக. (மலை, ஆறு, மேட்டுநிலம்)
- அத்தேசப்படத்தில் ஆசியாவின் பிரதான நகரங்களை அடையாளமிட்டு பெயரிடுங்கள். (கெர்கத்தா, பீஜிங், மும்பாய், டோக்கியோ)
- உங்கள் ஆக்கங்களை வகுப்பில் முன்வைக்குக.

செயற்பாட்டுப்பத்திரம் II

- ஆசியாக் கண்டத்தின் பௌதிக தரைத்தோற்றத்தைக் காட்டும் தேசப்படமொன்றை வரைக. (மலை, ஆறு, மேட்டுநிலம்)
- அத்தேசப்படத்தில் நெல் விவசாயம் இடம்பெறும் பிரதேசங்களைக் கண்டறிக. (தேசப்படப்புத்தகத்தைப் பயன்படுத்தவும்)
- உங்கள் ஆக்கங்களை வகுப்பில் முன்வைக்குக.

செயற்பாட்டுப்பத்திரம் III

- ஆசியாக் கண்டத்தின் அரசியல் தேசப்படமொன்றை வரைக.
- ஜப்பான், சீனா, இந்தியா, இலங்கை போன்ற நாடுகள் தொட்டுணரக்கூடிய கலாசார மரபுரிமைகளை (உலக மரபு) காணக்கூடிய இடங்கள் மூன்றினை குறித்துப் பெயரிடுக. (யுனெஸ்கோ பிரகடனப்படுத்தியுள்ள உலக மரபுரிமை பட்டியலின் படி)
- இலங்கை, இந்தியா, ஜப்பான் போன்ற நாடுகளில் தொட்டுணர முடியாத மரபுரிமைகள் மற்றும் தொட்டுணரக்கூடிய மரபுரிமைகளைக் காட்டும் அட்டவணை ஒன்றை தயாரிக்க.
- உங்கள் ஆக்கங்களை வகுப்பில் முன்வைக்குக.

தேர்ச்சி : தரைத்தோற்றத்தின் பெளதிக, மானிட கூறுகள் மற்றும் அவற்றின் இயல்புகள் செயற்பாடுகள் தொடர்பான விளக்கத் துடன் செயற்படுவார்.

தேர்ச்சி மட்டம் : ஆசிய பிராந்திய தரைத்தோற்றத்தின் பெளதிக மானிட பண்புகளை ஆராய்ந்தறிவார்.

செயற்பாடு 9.2.1.2: ஆசியாவின் பிரதான விவசாயப் பயிர்களை இனங்காண்போம்

நேரம் : 80 நிமிடங்கள்

தர உள்ளீடுகள் :

- பிரவேசத்திற்கான நெல் விவசாயப் பிரதேசங்களைக் காட்சிப்படுத்தும் சித்திரம்
- அட்லஸ் தேசப்படப் புத்தகம்
- நிறப்பென்சில்
- இணைப்பு 9.2.2.2.1 - ஆசிய வலயத்தைக் காட்டும் தேசப்படம்
- இணைப்பு 9.2.2.2.2 - பயிர்கள் பயிரிடும் நாடுகளைக் காட்டும் அட்டவணை
- இணைப்பு 9.2.2.2.3 - மாணவர் விடயப்பத்திரம்

கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறை:

படி 9.2.2.2.1 :

- நெல் விவசாயப் பிரதேசங்களைக் காட்டும் படம் ஒன்றை வகுப்பறையில் முன்வைத்து பின்வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் விதத்தில் கலந்துரையாடல் நடத்துக.

- நெல் விவசாயத்தின் மூலம் தயாரிக்கப்படும் சோறு எமது பிரதான உணவாகும்.
- எம்மைப் போன்று அயல் ஆசிய நாடுகளினதும் பிரதான உணவு சோறாகும்.
- நெல் உற்பத்தியைப் போன்று ஆசியாவில் பயிரிடப்படும் வேறு பல பயிர்களும் காணப்படுகின்றமை.

(10 நிமிடங்கள்)

படி 9.2.2.2.2 :

- இணைப்பு 9.2.3.1 தேசப்படம் மற்றும் 9.2.3.2 அட்டவணை அனைத்து மாணவர்களுக்கும் வழங்குக.
- மாணவர்களுக்கு வெவ்வேறாக வழங்கப்படும் தரவு அட்டவணையை அவதானித்து விடயப்பத்திரத்திற்குத் தேவையான தேசப்படத்தை தயாரித்துக் கொள்க.
- தனியாள் செயற்பாடாக இச்செயற்பாட்டை வழங்குவதுடன் தேவையான இடங்களில் வழிகாட்டல்களையும் வழங்குக.

(40 நிமிடங்கள்)

படி 9.2.2.2.3

- பொருத்தமான தேசப்படத்தை தயார் செய்ததன் பின் வகுப்பையில் காட்சிப்படுத்துவதற்கான சந்தர்ப்பத்தைப் பெற்றுக் கொடுக்கவும்.
- உரிய முறையில் அமைக்கப்பட்ட மற்றும் அழகாக உருவாக்கிய தேசப்படத்தை கலந்துரையாடலிற்குப் பயன்படுத்துங்கள்.
- தேசப்படத்தில் குறைபாடுகள் காணப்படின் அதனை செய்வதற்கான கலந்துரையாடலை மேற்கொள்ளவும்.
- இத்தேசப்படத்தை உருவாக்குவதால் எதிர்பார்க்கப்படும் நோக்கங்கள் (பின்வருமாறு)ஐ தெளிவு படுத்துங்கள்.

- ஆசிய நாடுகள் பலவற்றில் பயிரிடப்படும் பயிராக நெல்லை இனங்காணலாம்.
- கோதுமை பயிரிடப்படும் நாடுகள் பல காணப்படுகின்றன.
- தேயிலை தென்னை, இறப்பர் போன்ற பெருந்தோட்டப் பயிர்களின் பரம்பல் காணப்படும் நாடுகளை ஆசியாவில் கண்டறியலாம்.
- கைத்தொழில் மூலப்பொருளான பருத்தி உற்பத்தி செய்யும் நாடுகள் பல காணப்படுகின்றன.
- எண்ணெய் பெற்றுக் கொள்வதற்காக பயிரிடப்படும் பாம் பயிர்ச்செய்கையும் ஆசிய நாடுகளில் பயிரிடப் படுகின்றமை.

(30 நிமிடங்கள்)

கணிப்பீட்டு மதிப்பீட்டு நியதிகள் :

- ஆசிய நாடுகளை தேசப்படத்தில் இனங்கண்டு பெயரிடுக.
- ஆசிய வலயத்தில் விவசாயத்தில் பல்வகைத் தன்மை காணப்படுவதை ஏற்றுக் கொள்வார்.
- அழகாக தேசப்படத்தை அமைப்பதற்குப் பழகிக் கொள்வார்.
- ஆசிய நாட்டவராதல் தொடர்பாக பெருமையுடன் பேசுவார்.
- தாம் வாழும் வலயம் பயிர்ச்செய்கை மூலம் சுய நுகர்வு செய்யும் பிரதேசம் என மற்றவர்களுக்கு வெளிப்படுத்து வார்.

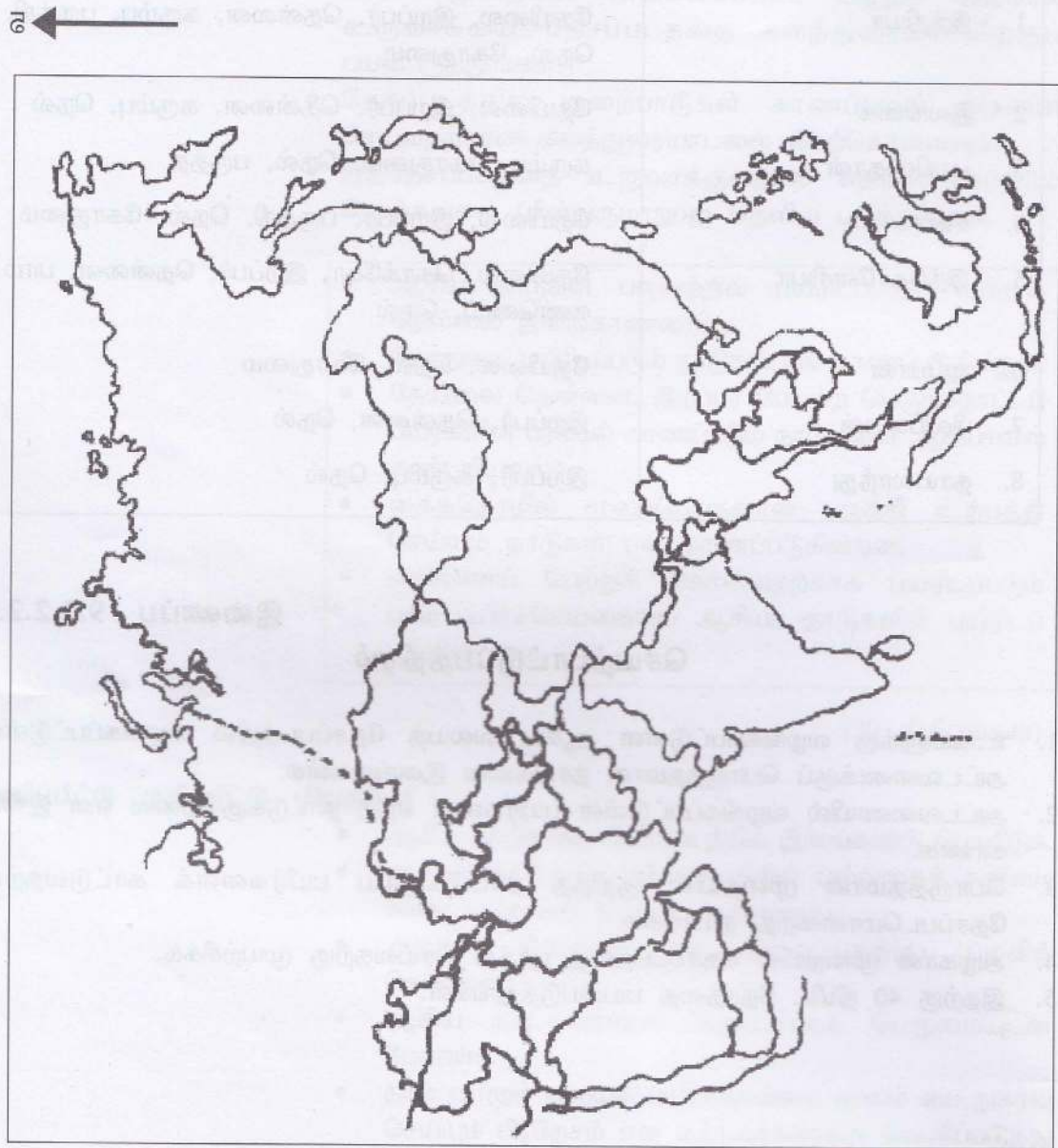
இணைப்பு 9.2.2.2.1

நாடு	பயிரிடப்படும் பயிர்கள்
1. இந்தியா	தேயிலை, இறப்பர், தென்னை, கரும்பு, பருத்தி, நெல், கோதுமை
2. இலங்கை	தேயிலை, இறப்பர், தென்னை, கரும்பு, நெல்
3. பாகிஸ்தான்	கரும்பு, கோதுமை, நெல், பருத்தி
4. சீனா	தேயிலை, இறப்பர், பருத்தி, நெல், கோதுமை
5. இந்தோனேசியா	தேயிலை, கொக்கோ, இறப்பர், தென்னை, பாம்பு எண்ணெய், நெல்
6. ஜப்பான்	தேயிலை, நெல், கோதுமை
7. பிலிப்பைன்	இறப்பர், தென்னை, நெல்
8. தாய்லாந்து	இறப்பர், கரும்பு, நெல்

இணைப்பு 9.2.2.2.2

செயற்பாட்டுப்பத்திரம்

1. உங்களுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள ஆசிய வலயத் தேசப்படத்தில் வழங்கப்பட்டுள்ள அட்டவணைக்குப் பொருத்தமான நாடுகளை இனங்காண்க.
2. அட்டவணையில் வழங்கப்பட்டுள்ள பயிர்களை எந்த நாட்டுக்குரியவை என இனங்காண்க.
3. பொருத்தமான முறையில் குறித்த நாட்டுக்குரிய பயிர்களைக் காட்டுவதற்கு தேசப்படமொன்றைத் தயாரிக்க.
4. அழகான முறையில் தேசப்படத்தை பூர்த்தி செய்வதற்கு முயற்சிக்க.
5. இதற்கு 40 நிமிட நேரத்தை பயன்படுத்துங்கள்.



தேர்ச்சி : தரைத்தோற்றத்தின் பௌதிக, மானிட கூறுகள் மற்றும் அவற்றின் இயல்புகள் செயற்பாடுகள் தொடர்பான விளக்கத் துடன் செயற்படுவார்.

தேர்ச்சி மட்டம் : ஆசிய பிராந்திய தரைத்தோற்றத்தின் பௌதிக மானிட பண்புகளை ஆராய்ந்தறிவார்.

செயற்பாடு 9.2.3 : ஒழுங்கமைப்பே ஒற்றுமையின் பலம்

நேரம் : 80 நிமிடங்கள்

தர உள்ளீடுகள் :

- இணைப்பு 9.2.3.1 - விடயப்பத்திரம்
- குறித்த அமைப்பு தொடர்பாக முன் ஆயத்தம் செய்த விடயப்பத்திரம்
- எழுதும் தாள், கம், கத்தரி, நிறப்பென்சில்
- 9 ஆம் தர புவியியல் பாட நூல்

ஆசிரியர்களுக்கான அறிவுறுத்தல்:

நான்கு அமைப்புக்குப் பொருத்தமான இணைப்பில் உள்ள தகவல்களை சேகரித்துக் கொள்வதற்கு பாடவேளைக்கு ஒரு வாரத்திற்கு முன் மாணவர்களுக்கு ஆலோசனை வழங்குங்கள்.

கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறை:

படி 9.2.3.1 :

- தனது கிராமப் பகுதியில் செயற்படும் பிறருக்கு உதவும் சங்கம், அமைப்புக்கள் தொடர்பாக மாணவர்களிடம் கேட்டறியுங்கள். அவ்வாறு அமைப்பாவதன் அனுகூலங்கள் தொடர்பாக அவ்வமைப்பினுடாக அங்கத்துவர்களுக்கு நிறைவேற்றப்படும் சேவைகள் மற்றும் பயன்கள் தொடர்பாக வினவி பாடத்தில் பிரவேசியுங்கள்.
- பின் வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் விதத்தில் கலந்துரையாடல் நடத்துக.

- உலகின் அநேக நாடுகள் பரஸ்பர ஒத்துழைப்புடன் செயற்படுவதற்காக நாடுகளுக்கிடையிலான அமைப்புக்கள் காணப்படுகின்றமை.
- அவ்வமைப்புக்கள் வலய நாடுகளின் கட்டமைப்பால் உருவாக்கப்பட்டமை.
- நாடுகள் எதிர்நோக்கும் பௌதிக மற்றும் மானிட சவால்களை வெற்றிகொள்வதற்காக அவ்வமைப்பு மூலம் சில செயற்றிட்டங்களை நிறைவேற்றுகின்றமை.
- ஆசியக் கண்டத்திலே பிரதேசரீதியான வலயப் பிரதி நிதிகளான நாடுகள் மூலம் வலய அமைப்புக்கள் பல தாபிக்கப்பட்டுள்ளமை.

- அவற்றில் சார்க், ஆசியான், எபெக், பிம்ஸ்டெக் போன்ற அமைப்புக்கள் முக்கியம் பெற்றுள்ளமை.
- இலங்கையும் அவ்வமைப்புக்களுடன் அங்கத்துவம் பெற்று செயற்படுகின்றன.

(10 நிமிடங்கள்)

படி 9.2.3.2 :

- வகுப்பறையில் மாணவர்களை 4 குழுக்களாக்குக.
- ஒவ்வொரு குழுக்களுக்கும் ஒவ்வொன்றாக பொருத்தமான முறையில் தெரிவு செய்து பொருத்தமான அமைப்புக்கள் 4 (1. சார்க், 2. எபெக், 3. பிம்ஸ்டெக், 4. ஆசியான்) பிரித்துக் கொடுக்க.
- இணைப்பு 9.2.3.1 செயற்பாடுகள் குழு நான்குக்கும் வழங்கி மாணவர்களை செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுத்துங்கள்.
- தேவையான இடங்களில் வழிகாட்டல் களையும் ஆலோசனைகளையும் வழங்குக.

(40 நிமிடங்கள்)

படி 9.2.3.3 :

- மாணவர்களின் ஆக்கங்களை முன்வைக்கச் செய்யவும்.
- குறைகள் பலயினங்களை சரி செய்யுங்கள்.
- தேசப்படத்தில் குறைபாடுகள் காணப்படின் அதனை செய்வதற்கான கலந்துரையாடலை மேற்கொள்ளவும்.
- பின் வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் விதத்தில் கலந்துரையாடல் நடத்துக.

- ஒவ்வொரு அமைப்புக்குமான அங்கீகரிக்கப்பட்ட பெயர், இலட்சிணை, கொடி என்பன காணப்படுகின்றமை.
- ஒவ்வொரு அமைப்பும் அடிப்படை நோக்கங்கள் பலவற்றைக் கருத்திற் கொண்டு செயற்படும்.
- அவ்வாறான ஒவ்வொரு அமைப்புக்களும் தனது அங்கத்துவ நாடுகளின் நலனுக்காக செயற்படும்.
- உலக நாடுகள் எதிர்நோக்கும் பௌதிக மானிட சவால் களை வெற்றி கொள்வதற்கு அமைப்பு ரீதியாகக் கூட்டாகச் செயற்படுவதே முக்கியமாகும்.
- அதனடிப்படையில் உலக நாடுகள் சர்வதேச ரீதியில் உலகலாவிய மட்டத்திலும் வலய மட்டத்திலும் பல்வேறு அமைப்புக்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளமை.
- ஒவ்வொரு வலய அமைப்புக்களிலும் வலய நாடுகள் அங்கத்துவம் பெற்று செயற்படல்.
- ஒவ்வொரு அமைப்பும் தனது அங்கத்துவ நாடுகளின் பொருளாதார, சமூக, கலாசார பிரச்சினைகளை தீர்த்துக் கொள்ளும் நோக்குடன் செயற்படல்.
- எந்தவொரு நாட்டிற்கும் பல்வேறு பிரச்சினைகள் மற்றும் சவால்களுக்கு முகம் கொடுக்கும் போது ஏதோ ஒரு

அமைப்பினுள் ஒன்றிணைந்து இருத்தல் முக்கியமானதாகும்.

- இலங்கைக்கு மிகவும் முக்கியம் வாய்ந்த அமைப்புக்களுள் சார்க் அமைப்பு பிரதானமானதாகும்.

(30 நிமிடங்கள்)

கணிப்பீட்டு மதிப்பீட்டு நியதிகள் :

- 1. சார்க் 2. எபெக் 3. பிம்ஸ்டெக் 4. ஆசியான் போன்ற அமைப்புக்கள் நான்கினதும் அங்கத்துவ நாடுகள், ஆரம்பிக்கப்பட்ட ஆண்டுகள் என்பவற்றை அட்டவணைப்படுத்துவார்.
- ஒவ்வொரு அமைப்பினதும் கடமைக் கூறுகளையும் பணிகளையும் விளக்குவார்.
- நாடுகளுக்கிடையிலான அமைப்புக்களில் அங்கத்துவம் பெற்று செயற்படுவதன் முக்கித்துவத்தை விளக்குவார்.
- உலக நாடுகள் முகங்கொடுக்கும் பௌதிக மானிட ரீதியான சவால்களை வெற்றி கொள்வதில் வலய அமைப்புக்களின் பணிகளை மதிப்பார்.

இணைப்பு 9.2.1.3.1

செயற்பாட்டுப்பத்திரம்

உங்களுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள அமைப்பு தொடர்பாக பின்வரும் தகவல்களை உள்ளடக்கிய வகையில் பத்திரமொன்றைத் தயார்செய்க.

அமைப்பின்

- உத்தியோக பூர்வப் பெயர்
- உத்தியோக பூர்வ இலச்சினை
- அங்கத்துவ நாடுகள்
- அடிப்படை நோக்கங்கள் மற்றும் செயற்பாடுகள்.

அலகு 9.3 இலங்கையின் அபிவிருத்திப் போக்கு

அறிமுகம்

இலங்கையின் அபிவிருத்தி தொடர்பான வரலாறு இந்நாட்டின் அரசாட்சிக் காலத்திலிருந்து ஆரம்பமாகிறது. அந்த காலத்தில் இந்நாட்டின் பொருளாதாரம் ஒட்டு மொத்தமாகவே விவசாயத்தில் தங்கியிருந்தது. குளங்களை மையமாகக் கொண்ட, சக வாழ்விலும் சுற்றாடற் பாதுகாப்பிலும் அடிப்படையான சுயதேவைப்பூர்த்தியான விவசாயப் பொருளாதார முறை அக்காலத்தில் நிலவியது. ஆயினும் மேற்கத்திய ஆட்சி முறைக்காலத்தில் முன்னர் காணப்பட்ட சுயதேவைப்பூர்த்தி பொருளாதார முறை முறிந்து போனதுடன் நாட்டின் பொருளாதார, சமூக மற்றும் பொருளாதார முறைகள் கடும் மாற்றங்களுக்கு உள்ளாகின. குடியேற்ற காலத்தினுள் பெருந்தோட்ட பொருளாதார அபிவிருத்திக்காக முதலிடம் கிட்டியது. இதனால் எம் நாட்டுப் பொருளாதாரம் சில பிரதேசங்களுக்கு மட்டும் மட்டுப்படுத்தப்பட்டதாகவிருந்தது. நாட்டின் மத்திய மலை நாட்டுப் பகுதிகள் பெருந்தோட்டப் பொருளாதார முறையின் கீழ் வந்ததுடன் மேற்குப் பிராந்தியத்தினுள் வாணிபமும் நிர்வாகமும் தொடர்பான பொருளாதார அபிவிருத்தி இடம் பெற்றது.

1948ம் ஆண்டில் இலங்கை சுதந்திரமடையும் போது இந்நாட்டின் அபிவிருத்தியில் இரட்டைக் கோலம் ஒன்றைக் காணக்கூடியதாயிருந்தது. ஏற்றுமதிக்காக தயார் செய்யப்பட்ட தேயிலை, தெங்கு மற்றும் இறப்பர் சார்ந்த பெருந்தோட்டக் கைத்தொழிலும் அதனுடன் வளர்ச்சியடைந்த வங்கிகள், போக்குவரத்து, வர்த்தகம் தொடர்பான சேவைகளும் ஒரு அமைப்புக் கோலமாக இருந்தது. அடுத்த அமைப்புக்கோலம் கிராமப் பகுதிகளில் பரம்பியிருந்த வாழ்வாதார விவசாயமாகும்.

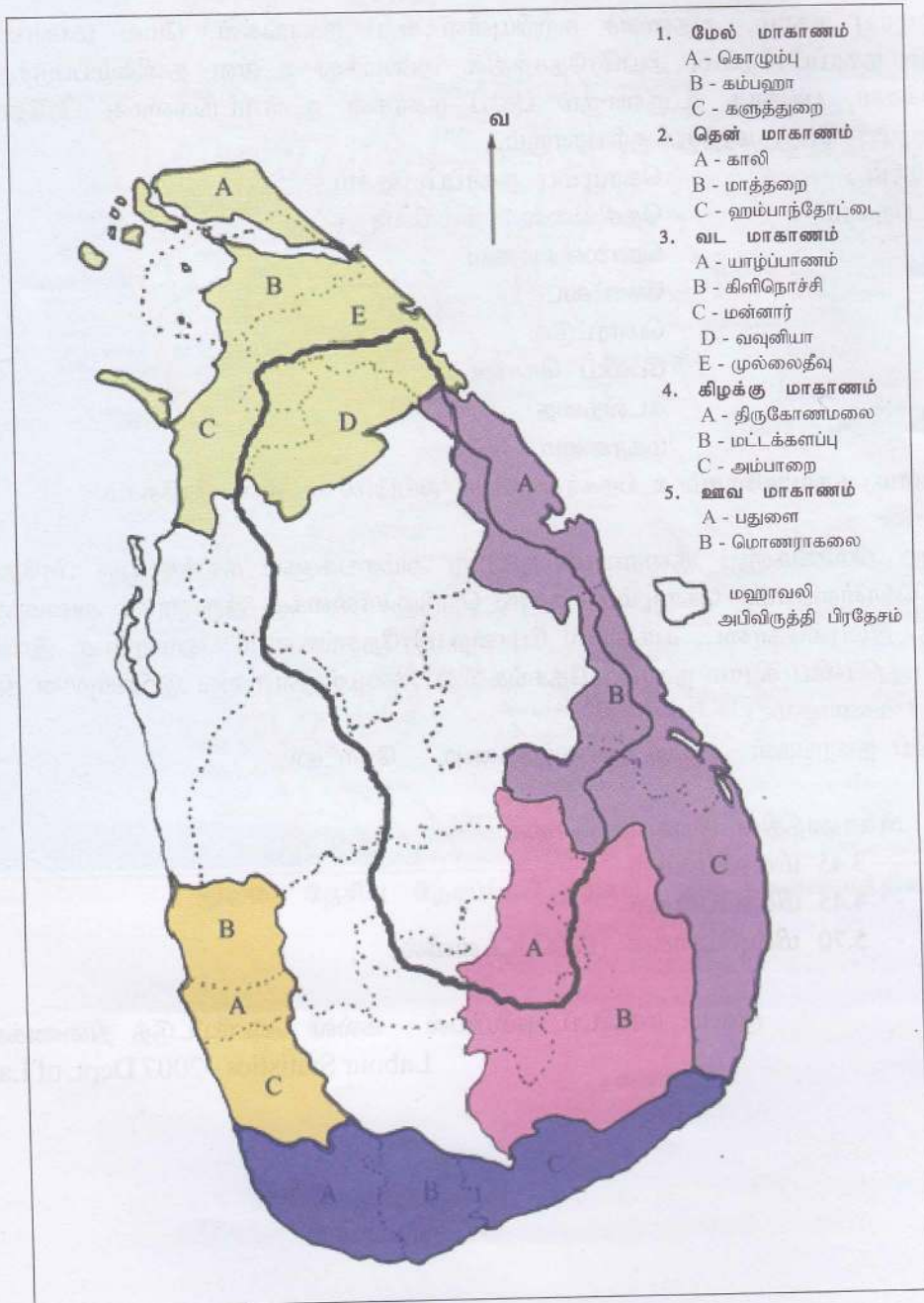
எமது நாடானது வளமிக்கதான, அதேபோன்று அவற்றின் பிரதேச விரிவாக்கம் கொண்டதுமான தீவாகக் கொள்ளப்படக்கூடியதொன்றாகும். நீர், மண், கனியங்கள், கரையோரம், சமுத்திரம் போன்ற இயற்கை வளங்களின் பரம்பலைப் பார்க்கும் போது, இலங்கையின் சகல பிரதேசங்களையும் அபிவிருத்திச் செய்யும் திறமை கொண்டது என்பது தெளிவானதாகும். ஆயினும் அபிவிருத்தியில் உள்ள பிரதேச வேறுபாடு பெருமளவிற்குக் காணக்கூடியது வெளிப்படையான ஒரு அம்சமாகும்.

அபிவிருத்தி தொடர்பாக பிரதேச சமத்துவத்துடனான அபிவிருத்திக் கொள்கையொன்றை நிறைவேற்றிக் கொள்ள, சுதந்திரத்தின் பின் பல்வேறு முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டாலும் அதன் மூலம் பிரதேச வளர்ச்சிக்கு கிடைக்கப்பெற்ற பங்களிப்பு அந்தளவுக்கு பலம் வாய்ந்ததாக அமையவில்லை. அபிவிருத்தியானது கூடுதலாக மேல் மாகாணத்திற்கு மையப்படுத்தப்பட்டதால் பிரதேச ஏற்றத்தாழ்வுகளை படுமோசமான நிலைமைக்குக் கொண்டு வந்தன.

பிரதேச அபிவிருத்தியை அடிப்படையாகக் கொண்ட நிலைபேறான அபிவிருத்தி செயலொழுங்கின் தேவை, தற்போது கடுமையான விதத்தில் மேலெழுந்துள்ளது. இதற்கமைய பிரதேச அபிவிருத்திக்கு முன்னுரிமை கிடைக்குமாறு புதிய அபிவிருத்தி வேலைத்திட்டமொன்று தற்போது செயற்பட்டுக் கொண்டுள்ளது.

நாட்டின் பல்வேறு பகுதிகளுக்காக அபிவிருத்தித் திட்டங்களைத் தயார் செய்தல். அவற்றைப் பல்வேறு அமைச்சுக்கள் மற்றும் திணைக்களங்கள் தொடர்புபடுத்திச் செயற்படுவதற்காக, தேசிய பௌதிக திட்டத்திணைக்களம் நடவடிக்கை எடுத்துள்ளது. இதன்கீழ் நாட்டினுள் உள்ள பிரதான நகரக் குடியிருப்பு வலயங்களை ஏற்படுத்தல், அதிவேக நெடுஞ்சாலைகள் புகையிரத பாதைகளை அமைத்தல், துறைமுக அபிவிருத்தி மற்றும் புதிய துறைமுகங்களைக் கட்டுவித்தல், மீன்பிடித்துறைமுகங்கள், மின் உற்பத்தி நிலையங்கள், புதிய விமான நிலையங்கள் ஏற்படுத்தல் என்பன புதிய நகர அபிவிருத்திக்காக தற்போது செயற்படுத்தப்படும் அபிவிருத்திச் செயற்றிட்டங்களாகும்.

நாட்டில் தெரிவு செய்த சில பிரதேசங்களில் நவீன அபிவிருத்தி மற்றும் எதிர்கால அபிவிருத்திக்கான ஆற்றல்களைப் பற்றிப் பரிசீலித்தறிதல். இப்பாடத்தின் பிரதானமான நோக்கமாகும். இந்நாட்டில் காணக்கூடியதாயுள்ள அபிவிருத்திப் பிரச்சினைகள் மற்றும் பிரதேச வேறுபாடுகளைக் கவன்தில் கொண்டவாறு துரித அபிவிருத்தி முயற்சிகளை செயற்படுத்த வேண்டிய மற்றும் தற்போதும் அவ்வாறான பிரமாண்டமான செயற்றிட்டங்கள் செயற்படும். தெரிவு செய்யப்பட்ட இடங்கள் சிலவற்றையும் இங்கு பரிசீலனைக்கு எடுத்துக் கொள்ளப்படும் இலங்கை அபிவிருத்தியில் காணக்கூடிய சமூக மற்றும் பொருளாதார வேறுபாடுகளுக்கு ஏற்றவாறான அபிவிருத்தி ஆற்றல்களும் முயற்சிகள் தொடர்பாகவும் இங்கு பரிசீலிக்கப்படும். மேல்மாகாணம், வட மாகாணம், ஊவா மாகாணம், தென் மாகாணம் மற்றும் கிழக்கு மாகாணங்களும் சிறப்பான வலயமாக மகாவலி அபிவிருத்திப் பிரதேசம் தொடர்பாகவும் இந்த அலகின் மூலம் தகவல்கள் தேடியறியப்படும்.



9.3.2 கொழும்பு பெரும்பாகப் பிரதேசம் (Metropolitan)

அறிமுகம்

- நகரங்கள் உருவானது நகரக் குடியிருப்பு வளர்ச்சியின் நவீன போக்காகும். நகரத்தில் தொழில்புரிவோர் அதனையண்டிய நகரங்களில் வசித்தல், போக்குவரத்து வசதிகள் விருத்தி செய்யப்படுவதால் பிரதான நகரங்களுக்கண்மையில் ஏராளமான உப நகரங்கள் உருவாகின்றன.
- கொழும்பு நகரமும் அதனையண்டிய பிரதேசங்களும் ஒரு நகர்ப் புறமொன்றின் அம்சங்களை எடுத்துக்காட்டுகின்றன.
- நகர அபிவிருத்தி அதிகார சபையினால் 1981 ம் ஆண்டில் இலங்கையின் முழு மேல் மாகாணத்தைப்பிரதேசமும் கொழும்புப் பெருநகரம் எனப் பெயரிடப்பட்டது.
- மேல் மாகாணத்துக்கு மூன்று மாவட்டங்கள் உரித்தானவை. கொழும்பு, கம்பஹா, களுத்துறை
- கொழும்பு நகரம், அதனைச் சுற்றியுள்ள உப நகரங்கள், மேல் மாகாணத்தின் கிராம நகரப்பிரதேசம், அப்பிரதேசத்தில் அமைந்து உள்ள தனிமைப்படுத்தப்பட்ட நகரங்கள், புதிதாக உருவாகும் புதிய நகர்கள் உள்ளடங்கலான பிரதேசங்கள் கொழும்பு பெருநகரத்துக்குரியதாகும்.

நகரம் : கொழும்பு நகரப்பிரதேசம்
உபநகரம் : தெகிவலை - கல்கிசை
கொலன்னாவை
கோட்டை
மொரட்டுவ
பேலிய கொடை
கடவத்தை
மகரகமை

கிராம நகரப்பிரதேசம்: உபநகர்களுக்கு அப்பால் உள்ள பிரதேசம்

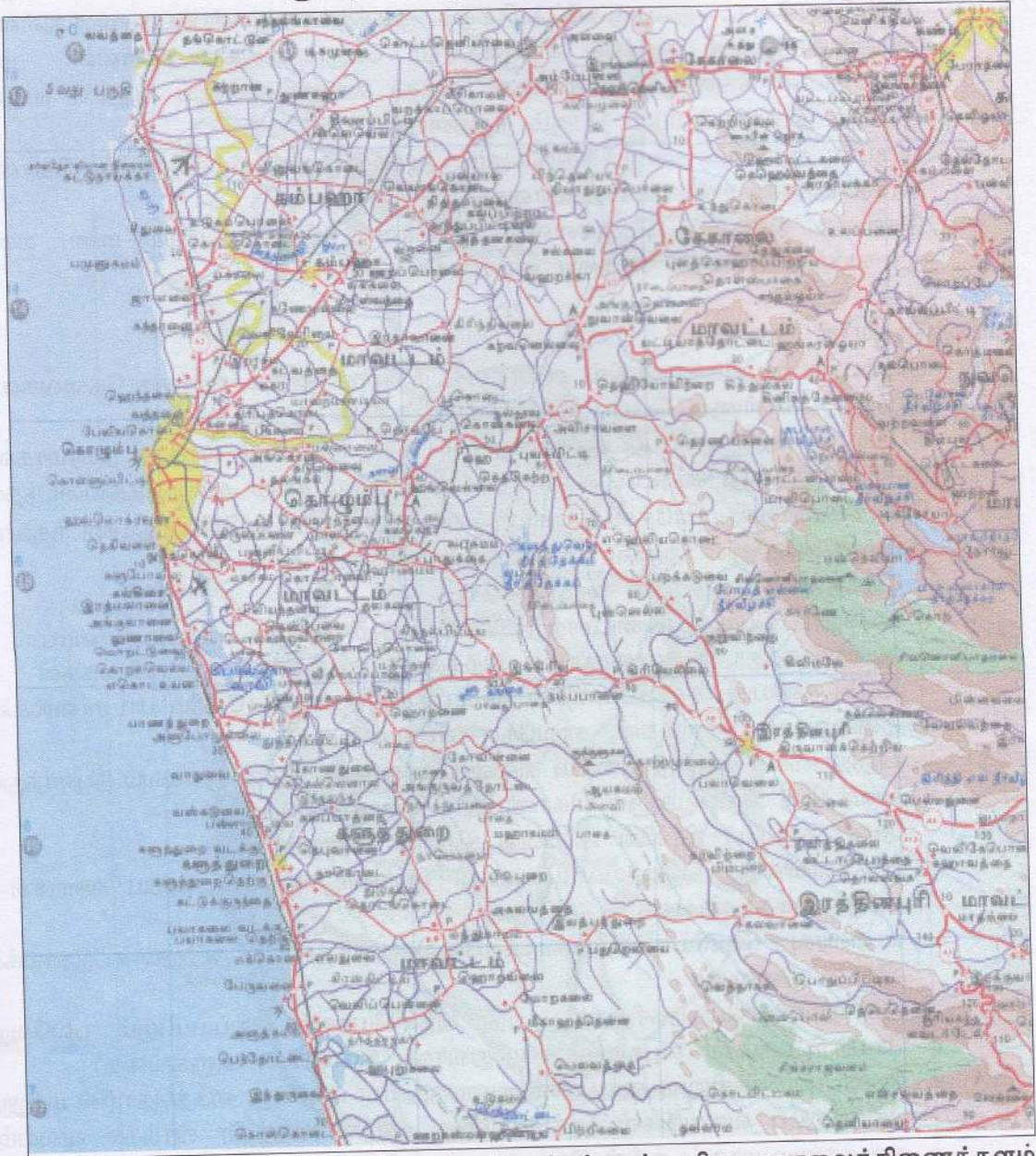
கிராமப் புற அம்சங்களும் குறைவான நகர்புற அம்சங்களும் கலந்த ஒரு பிரதேசமாக இதனைக் கொள்ளலாம். கொழும்பு - கண்டி நெடுஞ்சாலைக்கு இருபுறமும் அமைந்துள்ள கடவத்தை, இம்புல்கொடை, யக்கலை போன்ற பிரதேசங்களும், ஹொரணை, இங்கிரிய, தெபுவன, பதுரெலிய கிராம நகரப்பிரதேசங்களில் அமைந்துள்ளவை இவ்வாறான கிராமப் புற பிரதேசங்களாகும்.

புதிய நகரங்கள் - ஸ்ரீ ஜயவர்த்தனபுர - கோட்டை

- மேல் மாகாணத்தின் குடிசனத்தொகை
1971 - 3.45 மில்லியன்கள்
1994 - 4.45 மில்லியன்கள்
2007 - 5.70 மில்லியன்கள் (மதிப்பீட்டளவில்)

மூலம்: மானிடப் புவியியல் - கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களம்
Labour Statistics - 2007 Dept. of Labour

கொழும்புப் பெரும்பாகம் (தேசப்படம்)



மூலம்: தேசிய தேசப்படப்புத்தகம், நில அளவைத்திணைக்களம்

அபிவிருத்திப் பின்னணி

- முழுமையாகவே சமவெளிப்பிரதேசமாக இதனைக் கொள்ளலாம்.
- கரையோரப்பிரதேசம் - நீர் கொழும்பிலிருந்த பெருந்தோட்ட வரை 100 கிலோமீற்றர் வியாபித்துள்ளது. துறைமுகம், கழிமுகம், முகத்துவாரம் என்பன அமைந்துள்ளன.
- இப்பிரதேசத்துக்கு குறுக்கே வழிந்தோடும் பெரும் நதிகள் உள்ளன. மகா ஓயா, களனி கங்கை, களு கங்கை, பெந்தர கங்கை முதலிய ஆறுகள் வருடம் பூராவும் நீர்வழிந்தோடும் பெரும் நதிகளாகும்.
- வருடம் பூராவும் வியாபித்திருக்கும் ஆண்டு மழைவீழ்ச்சியைக் கொண்ட பிரதேசமாகும். நீர் மேலதிகமானது.
- இயற்கை வளங்கள் பெருமளவில் உள்ளன. செழிப்பு மிக்க மண், கனிய வகைகள் (பல்வேறு), சுற்றுலா மையங்கள்

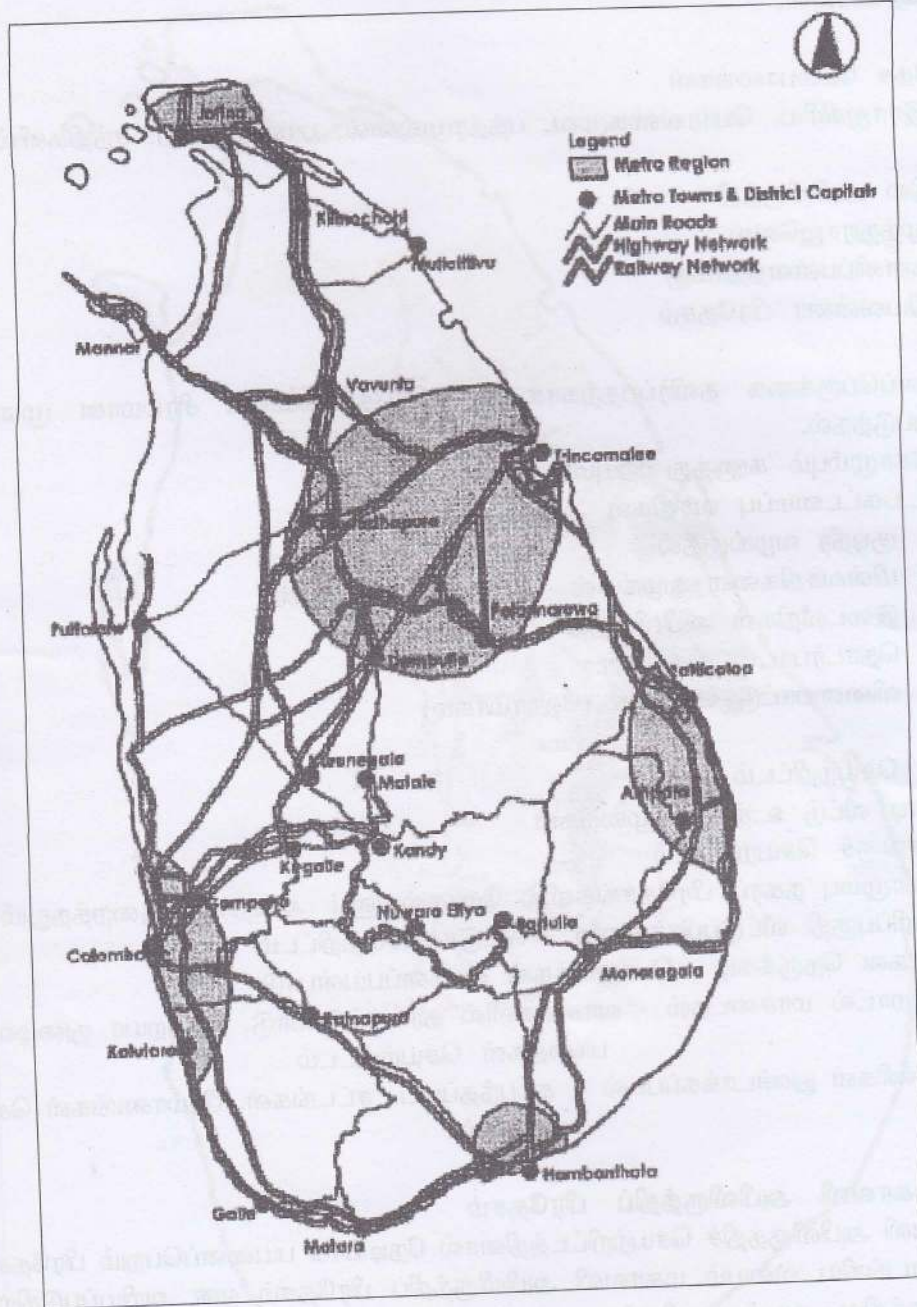
அபிவிருத்தியின் தன்மை

- குடியேற்ற ஆட்சிக்காலத்தில் அவர்களது நிர்வாக மற்றும் வர்த்தக தேவைகளை ஆற்றிக் கொள்ளும் பொருட்டு கொழும்பு நகரம் திட்டமிடப்பட்டது.
- 1978ம் ஆண்டின் புதிய திட்டத்துக்கமைய கொழும்பு நகரம் வர்த்தக நகரமாகவும் ஸ்ரீ ஜயவர்த்தனபுர கோட்டே நகரம் நிர்வாக மையமாகவும் அபிவிருத்தியடைந்தன.
- மேல் மாகாணப் பிரதேசத்தினுள்பல்வேறு வசதிகள் அபிவிருத்தியடைந்தவாறு அம்மாகணத்தினுள் அவை கேந்திர மையங்களாக உள்ளன.
 - பரந்தளவான தொழில் வாய்ப்புக்கள்
 - அன்றாட பொருட் பண்டமாற்று செய்யப்படும் மொத்த விற்பனை மையம்
 - துறைமுகத்துடன் சம்பந்தப்பட்ட இறக்குமதி - ஏற்றுமதி நடவடிக்கைகள்
 - அரசு, தனியார், கல்விப்பணிகள் வியாபித்துள்ள பகுதி (தேசிய பாடசாலைகள், தனியார் பாடசாலைகள், சர்வதேச பாடசாலைகள்)
 - பரந்தளவான வைத்தி நிலைய வளைப்பின்னல்கள் கொண்டதாகவும் நிபுணத்துவ வைத்தியர் சேவைகளும் கொண்டதாக சுகாதார வசதிகள்
 - அரசு, தனியார் பிரிவின் பல்வேறு நிர்வாக அமைப்புக்கள்
 - பரந்தளவிலான தொழில்வாய்ப்புக்கள் கெர்ணட வர்த்தக வலய வளர்ச்சி - கட்டுநாயக்க, பியகம
 - உள்வரவு - வெளியகல்வு நடவடிக்கைகளை பரந்தளவில் ஆற்றும் கட்டுநாயக்க விமான நிலையம்
 - கொழும்புப் பெருநகரின் குடிநீர் விநியோகம் செய்யப்படும் பல்வேறு செயற்றிட்டங்கள் (லபுகமை, களத்துவாவ, அம்பதலே, களுகங்கை)
 - மேல்மாகாணத்தினுள் மையமாக அமைந்துள்ள பல்வேறு கைத்தொழில் மற்றும் தொழினுட்ப வலயங்கள் (கட்டுநாயக்க, பியகம சுதந்திர வர்த்தக வலயம், களுத்துறை மாவட்டத்தின் இறப்பர் உற்பத்தி, எக்கல, சீதாவக்க கைத்தொழிற் பேட்டை)
 - மீன்பிடித்துறைமுகங்கள் (நீர்கொழும்பு, பேருவளை)

புதிய அபிவிருத்திச் செயற்றிட்டம்

- தேசிய பௌதிக திட்டத்திணைக்களத்தினால் தற்போது தயாரிக்கப்பட்டுள்ள தேசிய பௌதிக திட்டத்துக்கமைய நாட்டின் பிரதான நகரப் பிரதேசங்கள் 5 ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன.
- இதில் மூன்று கொழும்பு, கம்பஹா மற்றும் களுத்துறையை அண்டிய பிரதேசமாகும். இந்த நகர்வலயமானது மேல் மாகாணத்தின் உட்பகுதி வரை வியாபித்துள்ளது.

2030 ஆம் ஆண்டாகும் போது பிரதான பெருநகர்பிரதேச செயற்றிட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ள விதம்



- அதிவேக சாலைகள் - நெடுஞ்சாலைகள் அபிவிருத்தி
 - கொழும்பு - கட்டுநாயக அதிவேக நெடுஞ்சாலை
 - கொழும்பு - மாத்தறை அதிவேக நெடுஞ்சாலை
 - கொழும்பு - கண்டி அதிவேக நெடுஞ்சாலை
- நடைபாதை சுங்கப்பாதை - பொரளை
- மேம்பாலம் - வீதி நெருக்கடியைத் தவிர்த்துக் கொள்ளும் பொருட்டு பிரதான நகர்ப்பகுதிகளில் மேம்பாலங்களை அமைத்தல்.
- தெமட்டகொட புகையிரத வீதிக்குக் குறுக்காக

- களனி புகையிரத வீதிக்குக்குறுக்காக
- நுகேகொட நாற்சந்தி
- கம்பஹா
- தெகிவளை,

உத்தேச மேம்பாலங்கள்

- இராஜகிரிய, பொரலஸ்கமுவ, பத்தரமுல்லை, பாணந்துறை, சந்திகளில்

தாழ்நில அபிவிருத்தி

- முத்தராஜவெல
- களனிப்பள்ளத்தாக்கு
- தியவன்னா பிரதேசம்

வெள்ளப்பெருக்கை தவிர்ப்பதற்காக நீர்வழிந்தோடக்கூடிய சிரமமான முறைகளை செயற்படுத்தல்.

- கொழும்பும் களுத்துறையும்
- உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் அபிவிருத்தி
 - குடிநீர் வழங்குதல்
 - மின்வசதிகளை வழங்கல் - கிராமப் பகுதிகளில்
 - இடைவீதிகள் அபிவிருத்தி
 - தொடர்பாடல் வசதிகள்
 - விளையாட்டு தொகுதி (ஹோமாகம)

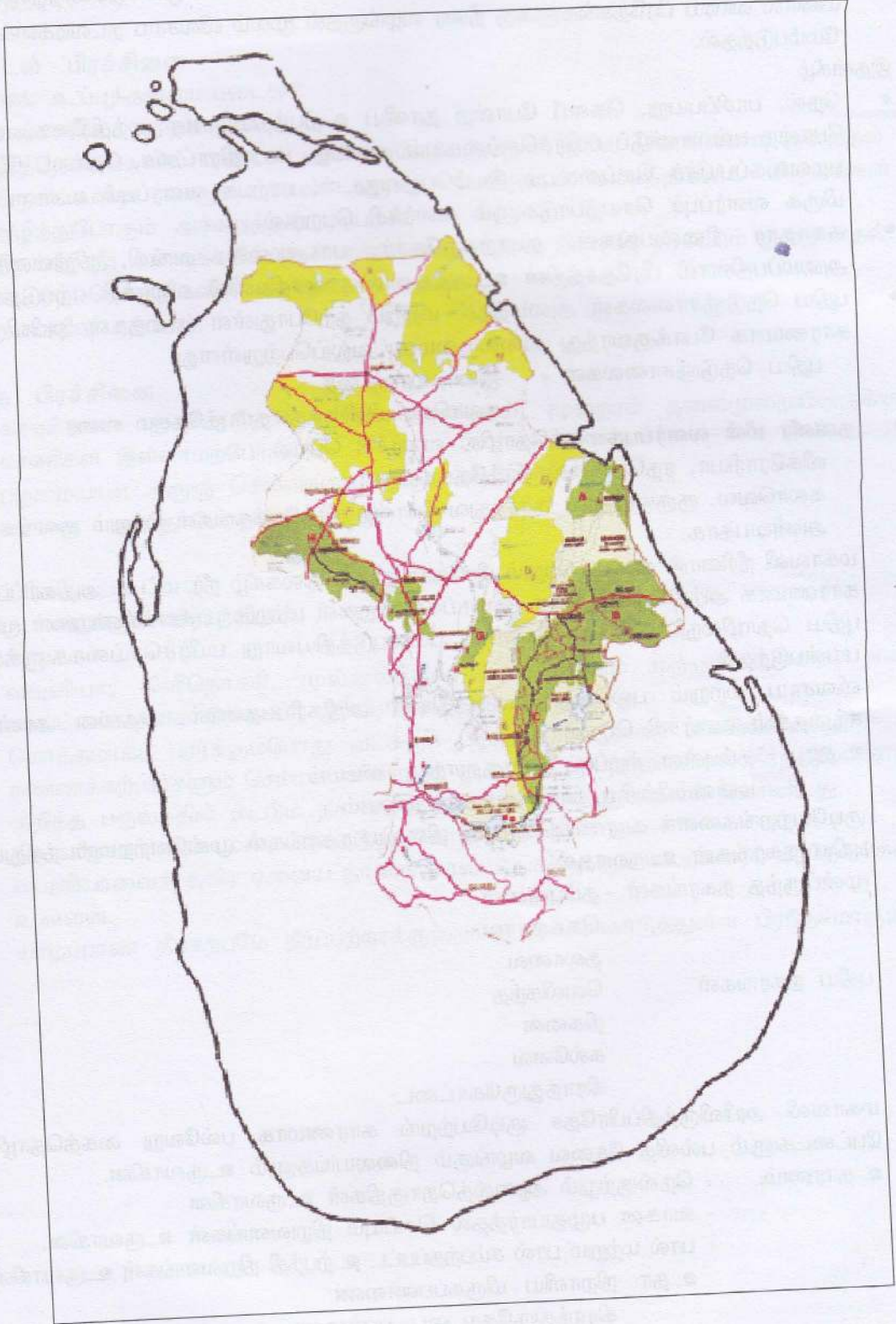
வீட்டுச் செயற்றிட்டம்

- மாடி வீட்டு உத்தேச முறைகள்
- செங்குச் செயற்றிட்டம்
- கொழும்பு நகரப் பிரதேசங்களில் மோதல்களும் அவற்றை குறைத்தலும்
சேரிப்பகுதி வீட்டுப்பிரச்சினை - வீட்டுச் செயற்றிட்டம்
வாகன நெருக்கடி - பொதுமக்கள் வாகனப்பயன்பாடு
சுற்றாடல் மாசடைதல் - வாகனங்களில் தரக்கட்டுப்பாடு, முறையா நுழைவுப்
பாதைகள் செயற்றிட்டம்
காணிகள் துண்டாக்கப்படல் - சம்பந்தப்பட்ட சட்டங்கள், பிரமாணங்கள் கொண்டு
வருதல்

9.3.3 மகாவலி அபிவிருத்திப் பிரதேசம்

- மகாவலி அபிவிருத்திச் செயற்றிட்டத்தினால் நேடியாக பயனைப்பெறும் பிரதேசங்கள் உள்ளடங்கிய வலயம் மகாவலி அபிவிருத்திப் பிரதேசம் என அறியப்படுகிறது.
- வட மத்திய, வடக்கு, கிழக்கு மற்றும் மத்திய எனப்படும் மாகாணங்களின் சில பிரதேசங்கள் இதன் மூலம் அபிவிருத்தி செய்யப்படும்.
- கல்னேவ, எப்பாவளை, தலாவ, மடாட்டுகம, கல்திரியாகம என்பன H வலயக எனவும், மகியங்களை, கிராந்துருகோட்டை, தெகிஅத்தகண்டிய என்பன C வலயம் எனவும், பக்கமுன மற்றும் எலகெர வலயம் G எனவும் பெயரிடப்பட்டுள்ளன. அவ்வாறே B வலயம் வெலிகந்த, மனபிற்றிய, அறலகங்வி, திம்புலாகலை போன்ற பிரதேசங்களைக் கொண்டதாகும்.
- 2008ம் ஆண்டில் ஆரம்பமான அம்பன்கங்கைக்கு குறுக்கே அமைக்கப்படும். மொறகஹகந்த நீர்த்தேக்கமும், உமா ஓயாவுக்குக் குறுக்கே அமைக்கப்படும் நீர்த் தேக்கங்களினால் அபிவிருத்தி செய்யப்படும் பிரதேசங்களும் இதற்கு உரியன.

மகாவலி அபிவிருத்திப் பிரதேசத்தைக் காட்டும் படம்



மூலம்: தேசிய தேசப்படித்தகம் (பக். 73)
இலங்கை நில அளவைத் திணைக்களம்

அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகள்

- அபிவிருத்தியடைந்துவரும் பிரதேசங்களில் அதுவரை காலமும் நீர்ப்பற்றாக்குறை யினால் வாடிய பிரதேசங்களுக்கு நீரை வழங்குதல் மூலம் விவசாய நடவடிக்கைகளை மேம்படுத்துதல்.

இதன்கீழ்

- நெல், பாசிப்பயறு, கௌப் போன்ற தானிய உற்பத்தியும் மர முந்திரிகை, கரும்பு போன்ற பல்லாண்டுப் பயிர்ச்செய்கையும், வாழை, மா, திராட்சை, தோடை போன்ற பழவகைப்பயிர்ச் செய்கையும் இடம்பெறுவதுடன், பாற்பசு வளர்ப்பும் உள்ளடக்கிய மிருக வளர்ப்புச் செயற்பாடுகளும் வளர்ச்சி பெறுதல்.
- சுகாதார நிலையங்கள், தபாற்கந்தோர், பாடசாலை, வங்கி, நிறுவனங்கள் அமைப்பதினால் பிரதேசத்தின் உட்கட்டமைப்பு வசதிகளில் வளர்ச்சி ஏற்படுதல்.
- புதிய நெடுஞ்சாலைகள் அமைத்தல் மற்றும் தற்போதுள்ள பாதைகள் அபிவிருத்தி காரணமாக போக்குவரத்து வலையமைப்பு வலுப்பெற்றுள்ளது.
 - புதிய நெடுஞ்சாலைகள் - ஜயா மாவத்தை
கலாவெவயிலிருந்து தம்புத்தேகம் வரை
- நன்னீர் மீன் வளர்ப்புக்கைத்தொழில் வளர்ச்சி பெறல்.
 - விக்ரோரியா, ரந்தெனிகல நீர்த்தேக்கங்கள்
கலாவெவ, குருளுவெவ, நர்ச்சதுவ போன்ற நீர்த்தேக்கங்கள் மற்றும் குளங்களை அண்டியதாக
- மகாவலி நீரினால் ஊட்டம்பெறும் பிரதேசங்களின் நிலக்கீழ் நீர் மட்டம் அதிகரிப்பதன் காரணமாக அந்நிலக்கீழ் நீரை, குழாய்க்கிணறுகள் மற்றும் பாசனக்கிணறுகள் மூலம் புதிய தொழில்நுட்ப உபாயங்களைப் பயன்படுத்தியவாறு பயிர்ச்செய்கைகளுக்காக பயன்படுத்துதல்.
- விவசாய மற்றும் பல்வேறு உற்பத்திகள் அதிகரிப்பதனால் அதனை அண்டிய சந்தைகள் வளர்ச்சி பெறல்.
 - உதா: தம்புள்ள சிறப்புப் பொருளாதார மையம்
மன்னம்பிற்றிய பொருளாதார மையம்
- குடியேற்றங்களைக் காரணங்கொண்டு நிலவிய நகரங்கள் முன்னேற்றமடைந்ததுடன் புதிய நகரங்கள் உருவாதல்.
 - முன்பிருந்த நகரங்கள் - தம்புள்ளை
கெக்கிராவ
தலாவை
புதிய நகரங்கள் - வெலிகந்த
திகனை
கல்னேவ
கிராந்துருகோட்டை
- மகாவலி அபிவிருத்திப்பிரதேச குடியேற்றங் காரணமாக பல்வேறு கைத்தொழிற் பேட்டைகளும் பல்வித சேவை வழங்கும் நிலையங்களும் உருவாகின.
 - உதாரணம்: - நெல்குற்றும் ஆலைத்தொகுதிகள் உருவாகின
 - வாகன பழுதுபார்த்தல் செய்யும் நிறுவனங்கள் உருவாகின.
 - பால் மற்றும் பால் சம்பந்தப்பட்ட உற்பத்தி நிறுவனங்கள் உருவாகின.
 - உதா: நிறாவிய மிருகப்பண்ணை
கிராந்துருகோட்டை பண்ணை
தம்மின்ன சித்தபுற பண்ணை

அபிவிருத்திப்பிரதேசம் தொடர்பான பிரச்சினைகள்

- சுற்றாடற் பிரச்சினைகள் மானிட பிரச்சினைகள் என இரு பிரிவுகளாகும்.

சுற்றாடல் பிரச்சினை

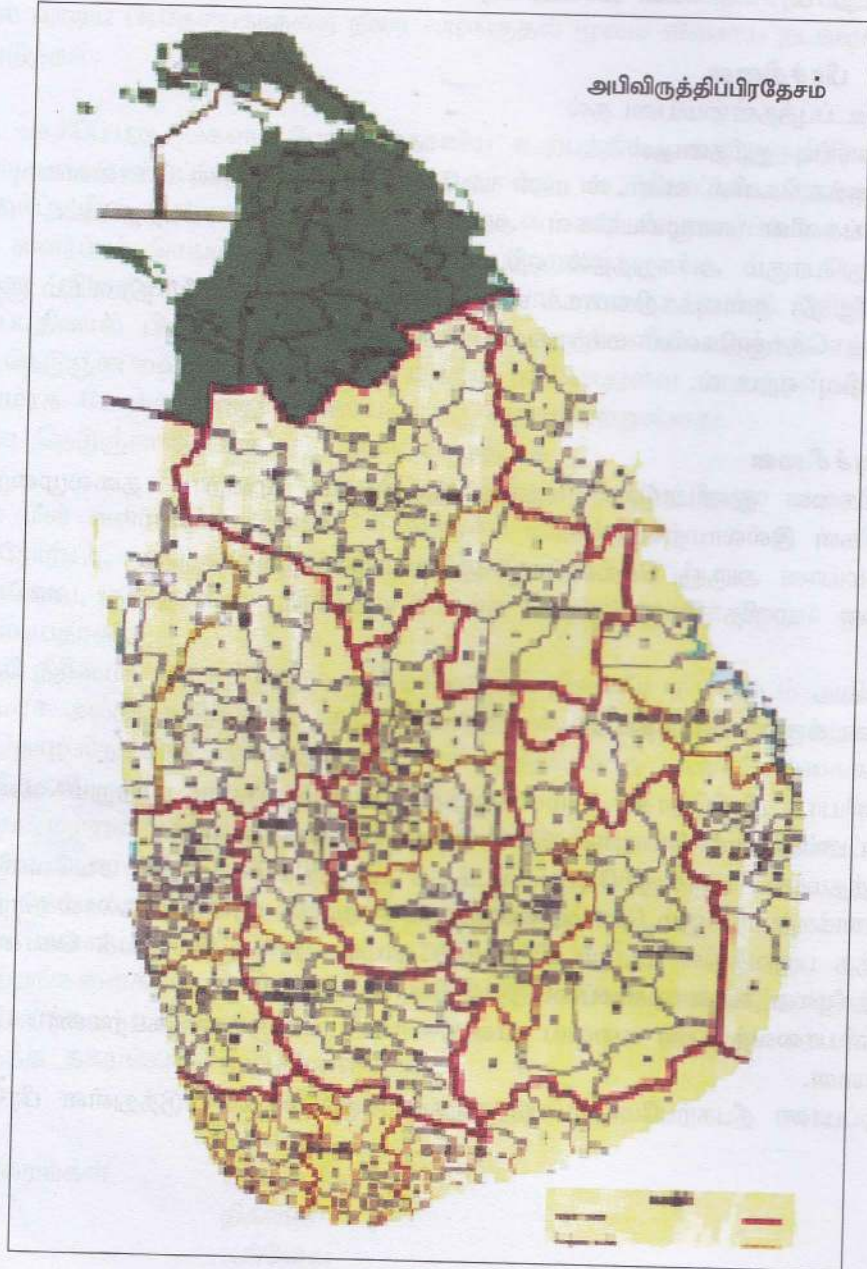
- மண் உப்புத்தன்மையடைதல்
- மண்ணரிப்பு துரிதமாதல்
- நீர்த்தேக்கங்களில் வண்டல் மண் படிவேற்படுவதால் நீரின் கொள்ளளவு குறைதல்.
- மிருகங்களின் வாழுமிடங்கள் அருகிச் செல்லுடன் சம்பந்தப்பட்ட மிருகங்கள் அழிந்துபோகும் அச்சுறுத்தல் ஏற்படல்.
- நிலக்கீழ் நீர் அளவுக்கதிகமாகக் கையாளப்படுவதால் நிலக்கீழ் நீர்மட்டம் குறைவாதல்.
- உயர்த் தொகுதிகளில் மாற்றங்கள் ஏற்படல்.
- மண்சரிவு ஏற்படல்.

மனித பிரச்சினை

- காணிகளை துண்டாடுதல் மற்றும் இரண்டாம், மூன்றாம் தலைமுறையினருக்கு காணிகள் இல்லாமற்போதல்.
- பழமையான அருஞ் செல்வங்கள் இல்லாமற்போதல்
- யானை - மனித மோதல்கள்

9.3.4 வடக்குப் பிராந்தியம்

- வவுனியா, கிளிநொச்சி, முல்லைத்தீவு, யாழ்ப்பாணம் மற்றும் மன்னார் என மாவட்டங்களைக் கொண்டு இப்பிரதேசம் அமைந்துள்ளது.
- மொத்தமாகப் பார்க்கும்போது வடக்குப் பிராந்தியம் பூராவும் சமவெளியாகும்.
- சுண்ணக்கற்பார்களும் செம்மண்ணினாலும் அமைந்த பிரதேசமாதலால் நிரந்தரமல்லாத குறித்த பருவத்தில் மட்டும் நீர் வழிந்தோடக்கூடிய ஆறுகளைக் கொண்டது.
- நிலக்கீழான வடிகாலமைப்பை இது கொண்டது.
- வவுனியாவைத் தவிர ஏனைய நான்கு மாவட்டங்களுக்கும் கடற்கரைப் பிரதேசங்கள் உள்ளன.
- யாழ்ப்பாண தீபகற்பமே நீர்ப்பற்றாக்குறைக்கு முகங்கொடுத்துள்ள பிரதேசமாகும்.



அபிவிருத்திச் செயலொழுங்கு

தற்போதிலிருந்து 30 ஆண்டுகளுக்கு முன்பிருந்தே மோதல்களுடனான யுத்த சூழ்நிலை நிலவும் பிரதேசமாகையால் இடம் பெற்றிருந்த பொருளாதார நடவடிக்கைகள் இடைப்பட்டுப் போனது. அக்காலம் வரை இப் பிரதேசத்தில் இடம்பெற்ற பொருளாதார நடவடிக்கைகள் பின்வருமாறு,

- சுண்ணக்கற்பார் படையின் மீது அமைந்திருந்த செழிப்புமிக்க செம்மண் படையின் மீது விவசாய நடவடிக்கைகள் செய்தல்.
- பல்வேறு தாவர மற்றும் விலங்குப்பசளைகளைக் கொண்டு மண்ணை மேலும் செழிப்பாக்கி பயிர்ச்செய்கைகள் மேற்கொள்ளல்.

- மன்னார் பிரதேசத்தில் வெற்றிகரமாக நெற்செய்கை மேற்கொள்ளப் பட்டிருத்தல்.
- நெல், வெங்காயம், மிளகாய், திராட்சை, உருளைக்கிழங்கு, பீட்ரூட், புகையிலை முதலானவை வெற்றிகரமாகப் பயிர்செய்யப்படல்.

நீர் வழங்கல்

- இரணைமடுக்குளம், அக்கராயன் நீர்த்தேக்கம்
- துலாக்கிணறு

கைத்தொழில்

பின்வரும் உற்பத்திகள் கைத்தொழில் பிரதேசங்களில் இடம்பெற்றன.

- சீமெந்துக் கைத்தொழில் - காங்கேசன்துறை
- இரசாயனப் பொருட் கைத்தொழில் - பரந்தன்
- கனிய மணற் கைத்தொழில் - புல்மோடை
- உப்புக் கைத்தொழில் - யானை இறவு
- மீன்பிடிக்கை கைத்தொழில்

சிறு கைத்தொழில்கள்

விவசாயத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட சிறு கைத்தொழில்கள்

- பனை சார்ந்த கைத்தொழில்கள்
- புகையிலை சார்ந்த கைத்தொழில்கள்
- பழங்கள் சார்ந்த கைத்தொழில்கள்
- மீன்பிடிக்கை கைத்தொழிலைச் சார்ந்த கைத்தொழில்கள்

மிருக வேளாண்மை

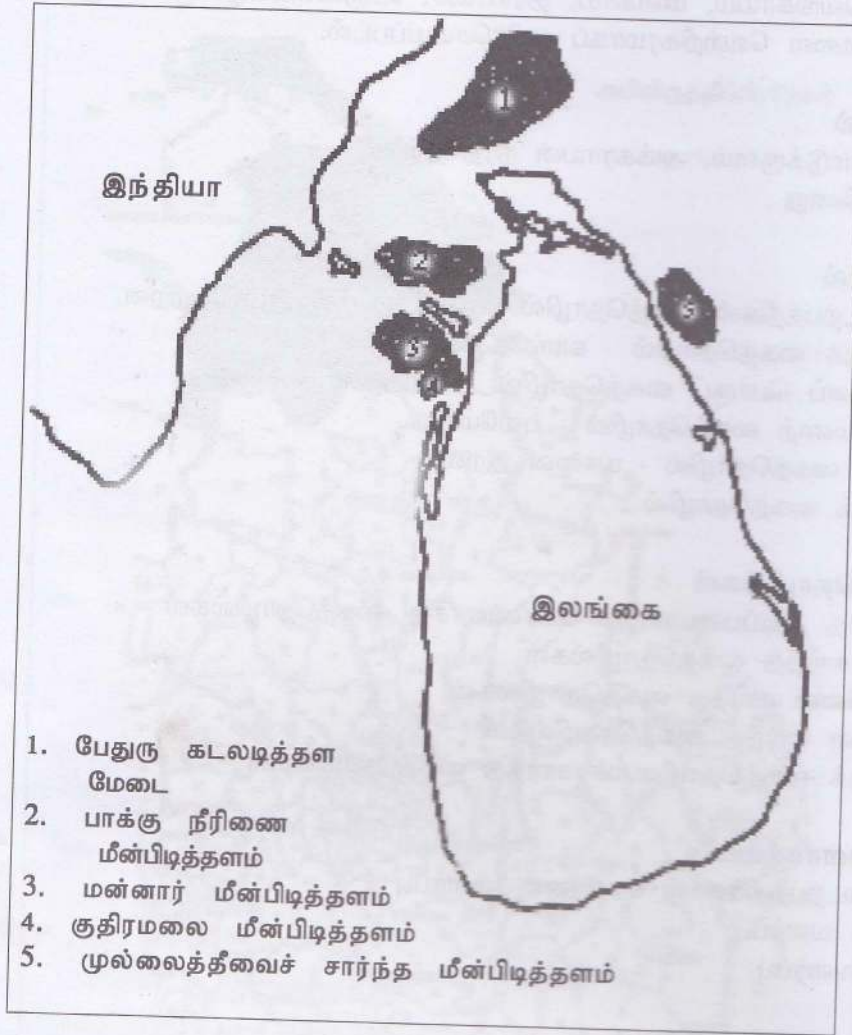
- பால் உற்பத்திக்கான கால்நடை வளர்ப்பு
- கோழி வளர்ப்பு
- ஆடு வளர்ப்பு

மீன்பிடிக்கை கைத்தொழில்கள்

வடக்குப் பிராந்தியத்தைச் சுற்றியுள்ள சமுத்திரத்தில் முக்கியமான மீன்பிடிப் பிரதேசங்கள் சில,

- வொஜ் மீன்பிடித்தளம்
- பேதுரு கடலடித்தள மேடை
- பாக்கு நீரிணை மீன்பிடித்தளம்
- மன்னார் மீன்பிடித்தளம்
- முல்லைத்தீவைச் சார்ந்த மீன்பிடித்தளம்

தேசப்படம் - இலங்கையின் பிரதான மீன் பிடித்தளங்கள்



- கிளிநொச்சி, மன்னார், முல்லைத்தீவு மற்றும் வவுனியா ஆகிய மாவட்டங்களில் யுத்தமயமான, பயங்கரவாதிகளின் நிலைமை காரணமாக அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகள் செயலற்றுப்போயுள்ளன.
- தற்காலத்தில் மேற்படி மாவட்டங்களில் அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகள் துரிதமாக இடம் பெற்ற வண்ணமுள்ளன. அவற்றுள் சில பின்வருமாறு,
 - A - 9 பாதை அபிவிருத்தி
 - வவுனியாவிலிருந்து காங்கேசந்துறை வரையான புகையிரதப்பாதை பொதுமக்களின் பங்கேற்புடன் பழுதுபார்ப்பு
 - A - 32 பாதை (மன்னார், பூநகரி, ஊடாக யாழ்ப்பாணம் வரை) அபிவிருத்தி
 - இரணைமடுக்குள நீரை யாழ்ப்பாணம் வரை கொண்டு செல்லத்திட்டமிடல்.
 - உட்கட்டமைப்பு வசதிகளை வழங்கி இடம் பெயர்ந்த மக்களை அவர்கள் வாழ்ந்த இடங்களில் மீளவும் குடியேறச் செய்தல்.
 - விடுவிக்கப்பட்ட பிரதேசங்களின் விவசாயத்துறை நடவடிக்கைகளை அபிவிருத்தி செய்தல்.

தேசிய, பௌதிக திட்டங்கள் திணைக்களம் தயாரித்துள்ள 2030 ஆண்டில் இலங்கை எனும் திட்ட அறிக்கையில் வடக்குப் பிரதேச அபிவிருத்தி முன்மொழிவுகள் காட்டப்பட்டுள்ளன.

1. சர்வதேச ஆசிய புகையிரதப்பாதை - ஹம்பாந்தோட்டை - இந்தியா
2. காங்கேசன்துறை பிரதான துறைமுகத்தை அபிவிருத்தி செய்தல்.
3. பருத்தித்துறை மீன்பிடித்துறைமுக நிர்மாணம்
4. முல்லைத்தீவு காற்றுச்சக்தி சார்ந்த மின் நிலைய நிர்மாணம்
5. யாழ்ப்பாணம் - வவுனியா பரதான விமான நிலைய அபிவிருத்தி
6. முல்லைத்தீவு - வவுனியா நகர அபிவிருத்தி
7. யாழ்ப்பாணம் பெருநகரப் பிரதேச அபிவிருத்தி
8. காங்கேசன்துறை சீமெந்துக் கைத்தொழிற்சாலை மறுசீரமைப்பு

9.3.4 ஊவப் பிரதேசம்

- ஊவ மாகாணத்துக்கு இரு மாகாணங்கள் உரியன.
 - பதுளை மாவட்டம்
 - மொணராகலை மாவட்டம்
- இப்பிரதேசத்தின் குடிசனத்தொகை 2007 (மதிப்பீடு)

பதுளை மாவட்டம்	0.85 மில்லியன்கள்
மொணராகலை மாவட்டம்	0.45 மில்லியன்கள்

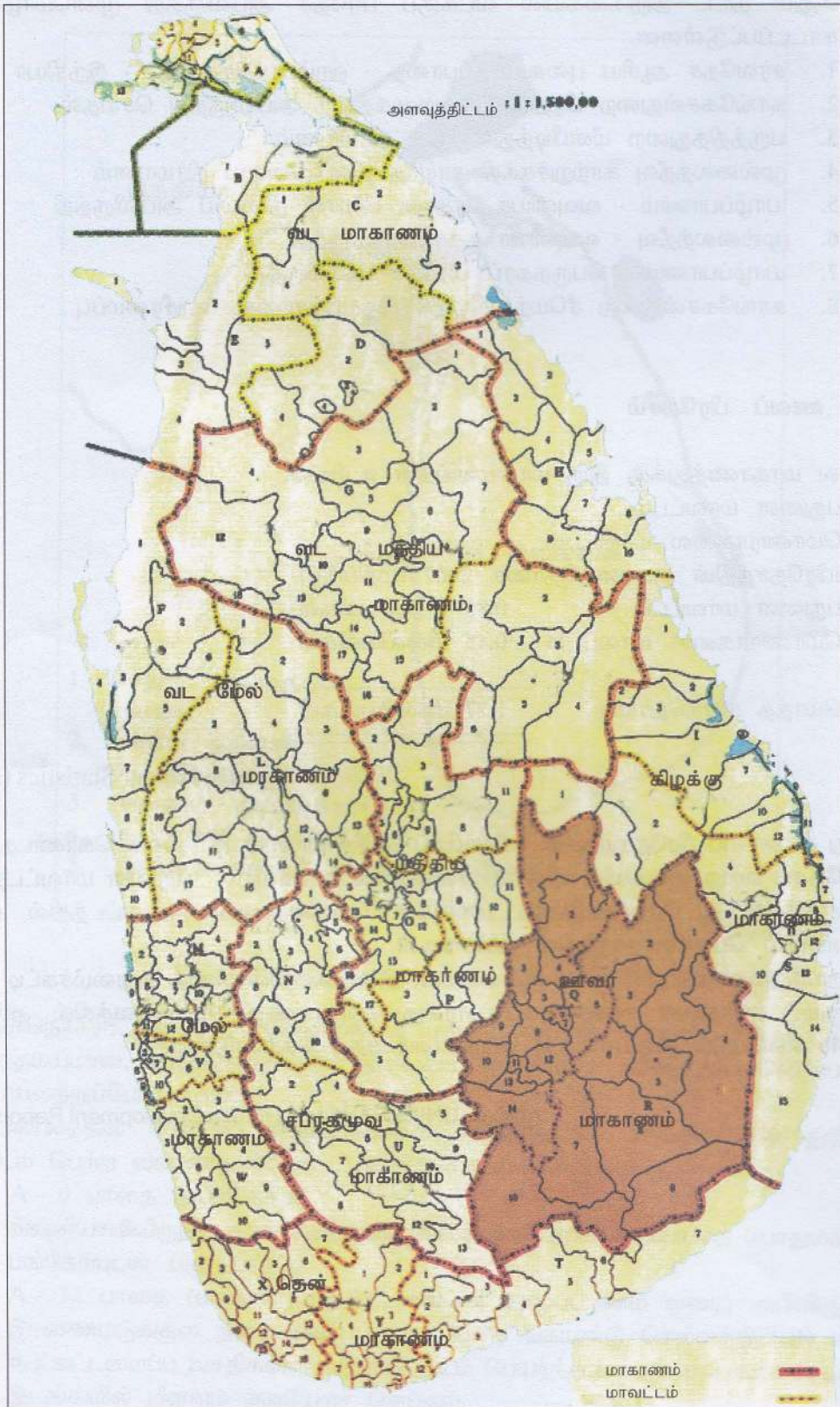
மொத்த சனத்தொகை	1.27 மில்லியன்கள்
----------------	-------------------

மூலம்: Labour Statistics (2007)

- இது விவசாயப் பிரதேசமாகும். கிராமியப் பொருளாதாரச் சூழலைக் கொண்டதாகும். பிரதேசம் என்ற வகையில் வித்தியாசங்களைக் காணலாம். பதுளை மாவட்டத்தில், பெருந்தோட்டப் பொருளாதாரப் பண்புகள் மொணராகலை மாவட்டத்தில் சுதேச விவசாயப் பொருளாதாரத்தின் அம்சங்கள்.
- ஐ.நா.நிறுவன புள்ளிவிபரங்களுக்கமைய, இலங்கையின் மனித வறுமைச்சுட்டி 17.76 ஆகும். மாகாண வகையாகப் பார்க்கும்போது ஊவா மாகாணத்தில் அச்சுட்டி 27.46 எனப்படும் கூடியளவான பெறுமானத்தைக் கொண்டுள்ளது.

மூலம்: UNICEF National Human Development Report 1998

தேசப்படம் - ஊவா மாகாணம்



அபிவிருத்தியின் பின்னணி

- ஊவா மாகாணம் பல்வேறு தரைத்தோற்ற அம்சங்களைக் கொண்ட பிரதேசமாகக் கொள்ளப்படலாம். பதுளை மாவட்டத்தின் தென்பகுதி மேட்டுநிலமாகும். (ஹப்புத்தளை, பெரகல பிரதேசம்) படிப்படியாக ஊவா வடிநிலத்துக்கு, குறுக்கே வடக்கு சாய்வாக உள்ளது. மொணராகலை மாவட்டத்துக்குரிய பிரதேசம் முழுமையாகவே சமவெளி நிலமாகும்.

நாட்டின் முக்கிய பல ஆறுகளின் மேற்பாகங்கள் ஊவா பிரதேசத்தின் குறுக்கே வழிந்தோடுகின்றன.

- மகாவலி ஆற்றின் பிரதான 3 கிளையாறுகள் - உமா ஓயா, பதுளா ஓயா, லொக்கல ஓயா
- வளவே கங்கை, கிரிந்தி ஓயா, மாணிக்க கங்கை, கும்புக்கன் ஓயா, கல் ஓயா
- பிரதான நீர்த்தேக்கங்கள் - உடவளவே, லுணுகம்வெகர, சேனா நாயக்க சமுத்திரம்
- கனிய வளமாக மாணிக்கக் கற்கள் அதிகமாக உள்ள பிரதேசமாகும்.
- தேசிய பாதுகாப்பு வனப்பிரதேசங்கள் நான்கு ஊவா மாகாணத்தைச் சார்ந்தவை.
 - யாதுரு ஓயா தேசிய பாதுகாப்பு வனப்பிரதேசம்
 - சேனா நாயக்க சமுத்திரஞ் சார்ந்த தேசிய பாதுகாப்பு வனப்பிரதேசம்
 - யாலை தேசிய பாதுகாப்பு வனப்பிரதேசம்
 - உடவளவே தேசிய பாதுகாப்பு வனப்பிரதேசம்

அபிவிருத்தியின் தன்மை

- பிரதான நீர்வழங்கல் திட்டம்
பதுளை மாவட்டம்
உமா எல - ஹெக்ரேயர் 811
பதுளா ஓயா - ஹெக்ரேயர் 660

மொணராகலை மாவட்டம்
உடவளவே - ஹெக்ரேயர் 12270
முத்துகண்டிய வாவி - ஹெக்ரேயர் 809
ஹந்தபானகால வாவி - ஹெக்ரேயர் 402

மூலம்: Arjuna's Atlas of Sri Lanka - p.100

- கனிய வளமாக மாணிக்கக்கற்கள் பெருமளவில் உள்ளதால் அவை சார்ந்த சிறு கைத்தொழில்கள் உருவாதல், செங்கல் உற்பத்தி மற்றும் மணல் அகழ்தல் என்பவற்றுக்காக மகியங்களைப் பிரதேசம் பிரசித்தமானது.
- பதுளை மாவட்டத்தில் தேயிலைச் செய்கையும், சிறியளவில் நெற்செய்கையும்காணக்கூடியதாயுள்ளது. மொணராகலை மாவட்டத்தில் நெற் செய்கையும், கரும்பு, இறப்பர், கொக்கோ, மிளகு, கோப்பித் தோட்டச் செய்கைகளும் வியாபித்துள்ளன.
- தோடம்பழச் செய்கை - பிபிலே பிரதேசத்திலும், மரமுந்திரிகைச் செய்கை - பதியத்தலாவை மற்றும் மொணராகலைப் பிரதேசத்திலும் வியாபித்துள்ளன.
- ஊவா பிரதேசத்தில் படிப்படியாக வியாபித்துச் செல்லும் சுற்றுலாத்துறையும் இப் பிரதேசத்துக்கு முக்கியமாகும்.
 - பிரதானமான பாதுகாப்பு வனங்கள் சார்ந்த சுற்றுலா நடவடிக்கைகள்
 - மகியங்களை, பிபிலை, பிந்தென்னை சார்ந்த பிரதேசங்கள் ஆதிக் குடிகள்

- வரலாற்று முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்கள் - மகியங்கனை, பதுளை, மாலிகாவல, கதிர்காமம்
- துங்ஹிந்த, தியலும, இராவண எல்ல போன்ற மனங்கவர் நீர்வீழ்ச்சிகள்
- அப்புத்தளை, எல்ல, நமுணுகுல போன்ற மனங்கவர் இடங்கள்

புதிய அபிவிருத்திச் செயற்றிட்டங்கள்

- கரும்புப் பயிர்ச்செய்கையும் சீனி உற்பத்திச் செயற்றிட்டம்
- செவனகலை, பெல்வத்த பிரதேசங்களில்
- உமா ஓயா செயற்றிட்டம் - உமா ஓயாவின் நீரை ஊவாவின் கீழ்ப்பகுதிக்குக் கொண்டு செல்லல். இதற்கென ஈரான் நாட்டினதுதவி.
- பதுளை நகர அபிவிருத்தி - தேசிய பௌதிக திட்டக்கொள்கைக்கு அமைய ஹம்பாந்தோட்டை, அம்பாறை பிரதான நகர ஆணையாளரின் முக்கிய ஊட்டப் பிரதேசமாக பதுளை நகரம் தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. இது எதிர்காலத்தில் சுற்றாடற் சுற்றுலாப்பிரதேசமாக (Eco Tourism) அபிவிருத்தி செய்யப்படும்.
- ஊவா பிரதேசத்தினுள் மீன் உற்பத்தி செய்யக்கூடிய மின்வலு நிலையங்களை நிர்மாணித்தல்.
- சுற்றுலாத்துறையை அபிவிருத்தி செய்தல்.
- மொணராகலை மாவட்டத்தினுள் அண்மைக்காலத்தில் துரித அபிவிருத்தி செயற்றிட்டங்கள் பல செயற்படுத்தப்பட்டன. குறைந்த வருமானக் குடும்பங்களுக்காக கெமிதிரிய செயற்றிட்டம் முக்கியமானது.

2008 மொணராகலை மாவட்டத்தின் பௌதிக அபிவிருத்தித் தரவுகள்

Moneragala District							
Physical and Financial Progress as at 31st August 2008							
Sector	No of Projects	Physical Progress Projects		Financial Progress Rs. Mn		People's Participation Rs. Mn	Beneficiaries
		Completed	In Progress	Allocation	Expenditure		
Infrastructure Development							
Roads & Bridges (134.0 km)	429	189	240	216.50	45.30	97.00	155958
Power & Energy (19.7)	27	2	25	20.43	10.00	-	51980
Irrigation	14	5	9	6.30	1.50	2.20	2500
Social & Sports Development	50	17	33	37.50	3.50	7.50	4800
Water Supply & Sanitation	33	10	23	15.90	1.30	3.20	800
Health & Education	6	2	4	4.50	6.00	1.00	1500
Grand Total	559	225	334	301.13	67.60	110.90	217538

தேசத்தைக் கட்டியெழுப்பும் அமைச்சு

9.3.6 தென் பிராந்தியம்

- காலி, மாத்தறை, ஹம்பாந்தோட்டை எனும் மாவட்டங்களுக்குரிய 5543.4 சதுர கிலோ மீற்றருக்குரிய நிலப்பிரதேசத்தைக் கொண்டது.
- அலையலையான தாழ்நிலபச் சமவெளியைக்கொண்ட பிரதேசமாகும். இதன் உட்பாகங்கள் மேட்டுநிலத்தைக் கொண்டன.
- காலநிலை வேறுபாட்டைக் காட்டும் பிரதேசமாதலால் இங்கு உயிரியற் பன்மைத்துவம் காணக்கூடியதாகள்ளது.
- சுற்றுலாப் பயணிகளின் மனங்கவரும் சிறப்பான இடங்களைக் கொண்ட தென் கடற் கரைப்பகுதி பிரதான சுற்றுலா வலயங்களில் ஒன்றாகும்.
- மீன்பிடிக்கைத் தொழில், சுற்றுலாக்கைத் தொழில் என்பவைகள் முதன்மையாக உள்ள கைத்தொழில்கள் பல பிரதேசம் பூராவும் வியாபித்துள்ளது.
- பெந்தரை, கிந்தோட்டை ஆறு, நல்வளா. வளவே, மாணிக்க கங்கை, கும்புக்கன் ஓயா, கரிந்தி ஓயா போன்ற பிரதான ஆறுகள் சிலவற்றின் தாழ்நிலப்பகுதிகளை இப்பிரதேசத்தில் காணக்கூடியதாயுள்ளது.
- பெந்தரையிலிருந்து ஹம்பாந்தோட்டை வரையான கரையோரப்பிரதேசம் இங்குள்ளது. குடா, முனை, தீவு மற்றும் ஆற்றுப்பள்ளத்தாக்குகளைக் காணக்கூடியதாக உள்ளது. இது மீன்பிடிக்கைத் தொழில் மற்றும் துறைமுகவசதிகளை அபிவிருத்தி செய்வதற்காக முக்கியத்துவம் கொண்டது.

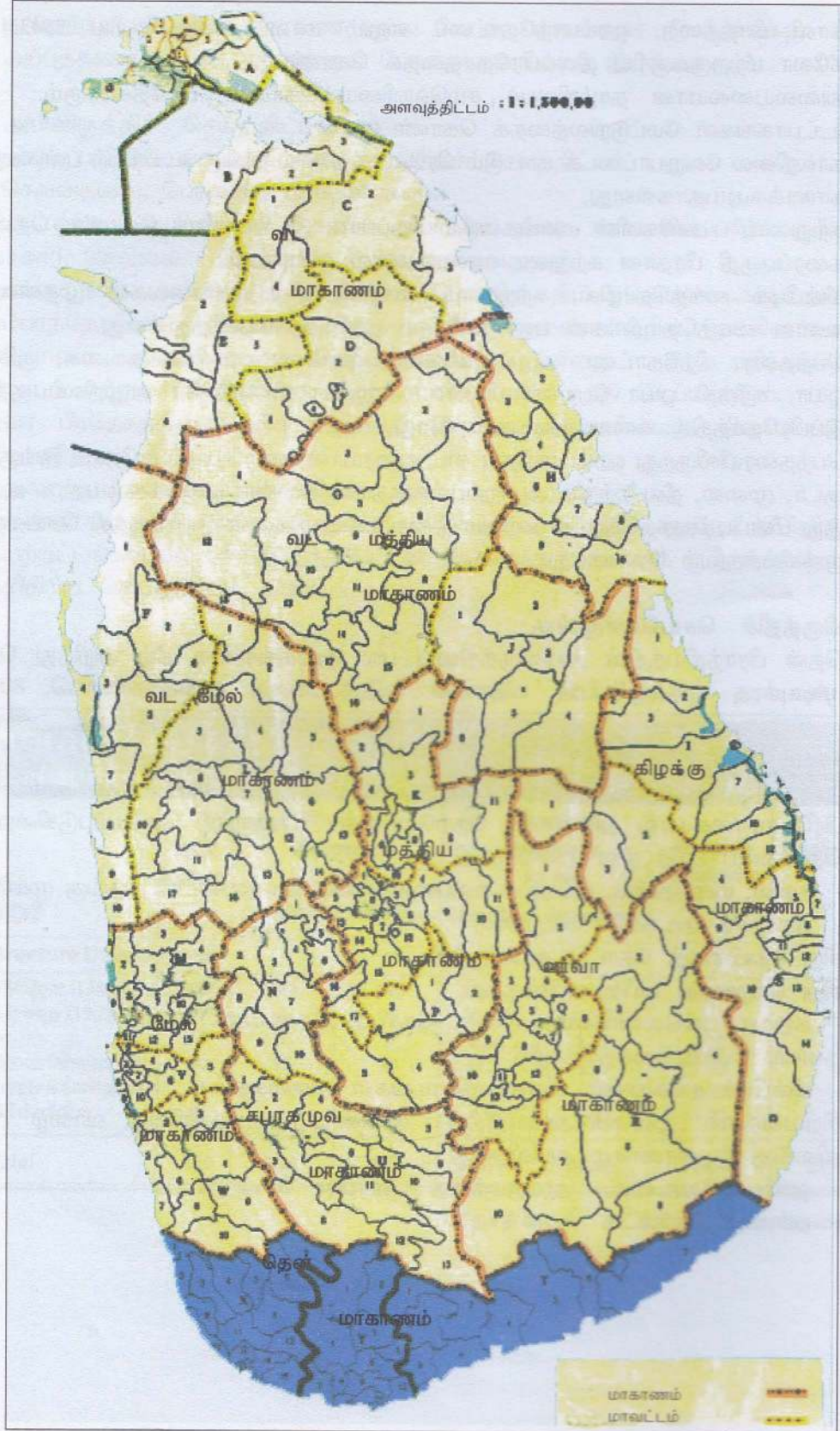
அபிவிருத்திச் செயலொழுங்கு

- தென் பிராந்தியத்தின் அபிவிருத்தியை பல அங்கங்களின் கீழ் அறிந்து கொள்ள முடியும்.

விவசாயக் கைத்தொழில்

- லுணுகம் வெஹேர மற்றும் உடவளவே திட்டத்தின்கீழ் ஊட்டம் பெறும் பிரதேசமாகையால் அதன் கீழ் நெற்செய்கை அபிவிருத்தி செய்யப்படுகின்றது.
- தென்னைப் பயிர் நில அபிவிருத்தி
 - நன்ன, மின்தெனிய, தங்கல்ல என்பவைகளுக்குரிய இரண்டாம் தெங்கு முக்கோணப் பிரதேசம் அடங்கிய கடற்கரை
- சிறு தேயிலைத் தோட்ட அபிவிருத்தி
- சிறு ஏற்றுமதிப் பயிர் அபிவிருத்தி
 - கறுவா, புல்லெண்ணெய், மிளகு, கோப்பி, கொக்கோ
- நன்னீர் மீன்பிடிக்கைத் தொழில்
 - மீன்பிடிச் சங்கங்கள், மீனவர் கிராமங்கள் அமைத்தல்
- சிறியளவான பழவகை அபிவிருத்தி - அன்னாசி, மரமுந்திரிகை, வாழை
- விலங்கு வேளாண்மை அபிவிருத்தி
 - ஹம்பாந்தோட்டை - ஆட்டுமந்தை வளர்ப்புச் செயற்றிட்டம்
 - ரன்ன பிரதேசம்

தேசப்படம் - தென் மாகாணம்



கைத்தொழில்

- பாரம்பரிய கைத்தொழில் அபிவிருத்தி
 - தும்புக்கைத்தொழில், களி மண் கைத்தொழில், பட்டணக்கைத்தொழில்
 - கைப்பணி
- சிறிய மற்றும் பெரியளிவான கைத் தொழில் அபிவிருத்தி
 - சீமெந்து பொதிசெய்யும் கைத்தொழில்
 - காலி
 - ஒட்டுப்பலகைக் கைத்தொழில்
 - கிந்தோட்டை
 - மீன்பிடிக்கைத்தொழில்
 - உப்புக்கைத்தொழில்
 - தோல் மற்றும் இறப்பர் கலவைக் கைத்தொழில் - காலி (உதா: டி.எஸ்.ஐ)
 - ஏற்றுமதித் தயாரிப்புக் கைத்தொழில் - கொக்கல



மீன்பிடிக்கைத்தொழில்

சேவைகள்

- சந்தைப்படுத்தும் வசதிகள் விருத்தி செய்தல்.
 - பெறுமானம் அதிகரிக்கப்பட்ட மரக்கறி, பழவகைகள் பொதி செய்யும் மத்திய நிலையங்கள்
 - நடமாடும் விற்பனைக் கூடங்கள்
 - விருத்தியடையாத கிராமங்களின் அபிவிருத்தி
 - மழைநீர்த் தாங்கி அறிமுகம்
 - நெடுஞ்சாலைகள் விருத்தி செய்தல்
 - பஸ்தரிப்பு நிலைய அபிவிருத்தி
- சுற்றுலாத்துறை நடவடிக்கைகளைக் கட்டியெழுப்பல்
 - ஹிக்கடுவ பவளப்பாறை செயற்றிட்டம்
 - மாத்தறை நிருளகலே செயற்றிட்டம்
 - மாதுக்க செயற்றிட்டம்
 - குடா வெல்ல ஹம்மாணை செயற்றிட்டம்
- சர்வதேச அளவிலான விளையாட்டுத் தொகுதி

மனித வள அபிவிருத்தி

- தொழில்சார் வேலைக்கான பயிற்சி
- சிறப்புத்துறைகளில் தொழிற்சார் ஆற்றல்கள் அபிவிருத்தி
 - சாரதிப் பயிற்சி
 - ஹோட்டல்துறையில் தொழிற் பயிற்சி
- வெளிநாட்டு மொழிகள் கற்பதற்கு சந்தர்ப்பம் வழங்கல்
 - சுற்றுலாப்பயணிகளுக்கு வழிகாட்டுவோராகத் தொழில் வாய்ப்புக்கள் உருவாகும்.
- சுற்றாடற் காப்புச் செயற்றிட்டம்
 - பவளப்பாறைப்பாதுகாப்பு
 - சுண்ணக்கைத்தொழிலுக்காக சுண்ணக்கற்பார்கள் வெட்டுவதைத் தடைசெய்தல்.
 - மீன்பிடிக்கைத்தொழில் சார்ந்த தொழில்களில் மக்களை ஈடுபடுத்தல்.
- கரையோரப் பாதுகாப்பு
 - மணல் மூட்டைக்கட்டுக்கள் அமைத்தல்.
 - கந்தூண்கள் அமைத்தல்
 - அழிந்துபோகும் உயிரிகள் பாதுகாப்பு
 - கடலாமை இனங்களை வளர்த்தலும் பாதுகாத்தலும் (கொஸ்கொட)
 - கண்டத்தாவர சூழற் தொகுதியும் அதன் நிலைப்பேறைப் பாதுகாத்தலும்

- வனப்பாதுகாப்பு
- கன்னெலிய, நாக்கியாதெனிய
- ஈரநிலப்பாதுகாப்பு

தற்போது செயற்படுத்தப்படும் பாரியளவான அபிவிருத்திப் பணிகள்

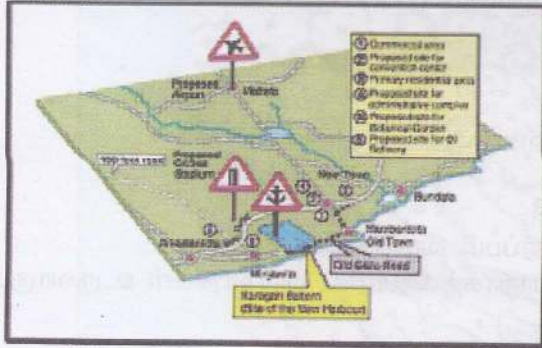
- கொழும்பு - மாத்தறை துரிதவேக நெடுஞ்சாலை
2007ம் ஆண்டு ஆரம்பிக்கப்பட்டது. 2 ஆண்டு அளவான குறுகிய காலத்துக்குள் 50 சதவீதத்துக்குமதிகமான கட்டுமான வேலைகள் முற்றுப் பெற்றுள்ளன.
- நிலம் சுவீகரிப்பு
- நிலம் இழந்தோருக்கு நஷ்டஈட்டுப்பணம் வழங்குதலும் காணி வழங்குதலும்

கொழும்பிலிருந்து தொடங்குகொடை வரை நான்கு வீதிப்பாதைகளும் தொடங்குகொடையில் இருந்து மாத்தறை வரை இரண்டு வீதிப்பாதைகளும் கொண்டதாக முதலாவது கட்டம் நிறைவு பெறும்.

ஹம்பாந்தோட்டை துறைமுகச் செயற்றிட்டம்

- சீன அரசின் உதவியுடன் இலங்கை துறைமுக அதிகார சபையினால் கட்டுமான வேலைகள் நடைபெறுகின்றன. இதற்குச் செலவிடப்படும் தொகை 3600 கோடிக்கு அதிகமாகும்.
- மூன்று கட்டங்களைக் கொண்ட செயற்றிட்டமாகும். 40 மாத காலம் போன்ற கால எல்லைக்குள் வேலையைப் பூர்த்தி செய்வதற்கு எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.
- 2009 ஆண்டின் ஆரம்பகாலத்துக்குள் இப்போதைக்கு துறைமுக கட்டுமான வேலைகளின் கீழ் 2 அளவில் முறிப்புக்கள் கட்டப்பட்டு பூர்த்தியாகியுள்ளன.
- சீன இனத்தவர்களினதும் இலங்கை மக்களினதும் கூட்டு உழைப்பைக் தெளிவாகக் காண முடிகிறது.
- கடந்த காலத்தில் கறகம்லேவாய எனப்படும் பிரதேசத்துக்குள் கட்டப்படும் இங்குள்ள சிறப்பு யாதெனில் அனைத்து கட்டுமான வேலைகளும் தரைப்பகுதியிருந்தே இடம் பெறுவதாகும்.

ஹம்பாந்தோட்டை துறைமுக நிர்மாணம்



பாரிய நகர அபிவிருத்தித்திட்டத்தின் கீழ் செயற்படும் செயற்றிட்டங்கள் சில.

- ஹம்பாந்தோட்ட நிர்வாக நிலையம்
- அரசின் அனைத்து நிறுவனங்களும் அமைக்க நிச்சயிக்கப்பட்டுள்ளது.
- ஹம்பாந்தோட்டை மாநாட்டு நிலையம்
கொரிய ஆண்டின் உதவியுடன் ஒரே சமயத்தில் 1500க்கு ஆகக்கூடிய ஆசன வசதிகளுடான மண்டபம் அமைத்தல்

கட்டுவதற்கு உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள செயற்றிட்டம்

- சர்வதேச விமானநிலையம்
வீரவல பிரதேசத்தில் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள இது, மத்தன பிரதேசத்தில் கட்டப்பட நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளது.
- வர்த்தக நிலையங்கள், கடைத்தொகுதிகள் கொண்ட பாரிய வாணிப வலயம்
- புவியதிர்ச்சி மற்றும் சுனாமி அவதானிப்பு நிலையம் அமைத்தல்
- ஹக்மனை

தேசிய பௌதிக திட்டத்திணைக்களத்தினால் வெளியிடப்பட்ட திட்டத்துக்கமைய செயற்படுவதற்கு எதிர்பார்க்கப்படும் பிரதான செயற்றிட்டங்கள்

- நகர அபிவிருத்தி
- அம்பாந்தோட்டை பிரதான நகரத்தை மையமாகக் கொண்ட தெற்கு பெருநகர் வலயம்
- காலி, மாத்தறை மாநகரங்கள்
- சுற்றுலாப்பகுதி அபிவிருத்தி
- அரிசி சார்ந்த உணவு தயாரிக்கும் கைத்தொழிற்சாலைகள் அமைத்தல் - ஹம்பாந்தோட்டை
- கரையோரப் பாதுகாப்பு
- பெருந்தோட்டயிலிருந்து பொல்கொட முனை
- சீனிகமையிலிருந்து பவளப்பாறை முனை
- பவளப்பாறை முனையிலிருந்து தொடந்துவ
- சிறப்பான செயற்றிட்டங்கள்
- தகவல் தொழில்நுட்பக் கிராமங்கள் அமைத்தல் - ஹம்பாந்தோட்டை
- முறையான உட்கட்டமைப்பு வசதிகள்
- தென்பகுதி துரிதவேக நெடுஞ்சாலையை நீடித்தல் - மாத்தறை - ஹம்பாந்தோட்டை (மொணராகலை வரை)
- சர்வதேச ஆசிய புகையிரதப்பாதை - ஹம்பாந்தோட்டை - இந்தியா (மன்னார் குறுக்காக)
- மீன்பிடித்துறை முகம் - திக்வேல்ல, அம்பலாங்கொடை, தொடந்துவ, அறுகம்குடா
- மின்சக்தி நிலையங்கள் அமைத்தல் (ஹம்பாந்தோட்டை - நிலக்கரி மற்றும் காற்றுச்சக்தி சார்ந்தவை)

பிரச்சினையான நிலைமைகள்

- பிரதேசத்தில் நிலவும் பிரச்சினைகள் - மனித, பௌதிக காரணிகளாகக் கொள்ளலாம்.
- பௌதிகக் காரணிகள்
- வெள்ளம், மண்சரிவு (காலி, மாத்தறை மாவட்டங்கள்)
- நீர்ப்பஞ்சம் (ஹம்பாந்தோட்டை மாவட்டத்தில் வரட்சி நிலவுதல், குடிநீரில் உப்பத் தன்மை அதிகரிப்பு)

- மனித காரணிகள்
 - விளைச்சல் நிலங்களின் அளவு குறைதல்
 - சுண்ணக் கைத்தொழிலுக்காக பவளக்கற்பார்களை உடைத்தல்.
 - வண்டற் தாவரச் சூழலை அழித்தல்
 - ஆற்றுக் கழிமுகங்கள், காப்புப்பிரதேசம் சார்ந்த இடங்களில் தென்னை மட்டை ஊறவைத்தல்.
 - சுற்றுலாக் கைத்தொழில் சார்ந்த பிரச்சினைகள்
 - ஒழுக்கவிழுமியங்கள் சீரழிவு
 - சிறுவர் துஷ்பிரயோகம்
 - சுதேச உற்பத்திகளின் விலையதிகரிப்பு

9.3.7 கிழக்குப் பிராந்தியம்

- கிழக்கு மாகாணமானது சதுர கி.மீற்றர் 9996 நிலப்பிரதேசத்தில் வியாபித்து அமைந்துள்ளது. அம்பாறை, மட்டக்களப்பு, திருகோணமலை போன்ற மாவட்டங்களைக் கொண்ட கரையோரச் சமவெளிக்கு உரியது.
- குடா, கடனீரேறி, முனை, வடிநிலம், கழிமுகம், கடல், பாதைகளும் மணல் மேடைகளையும் கொண்ட கவற்சுவர் கரையோரங்களைக் காணக்கூடியதாயுள்ளது.
- பொதுவாகத் தொடரலை நிலங்கொண்ட சமவெளிப் பிரதேசமாகும்.
- வருடம் முழுவதும் 27°C அதிகமான வெப்பநிலை உள்ளது. தென்கிழக்குப் பருவப் பெயர்ச்சிக் காற்றினால் குறைந்த மழைவீழ்ச்சி கிடைக்கின்றது. குறாவளி தாக்கங்களுக்கு கூடுதலாக உள்ளாகும் பிரதேசமாகும்.
- கடனீரேறிகள், ஆற்றுக்கழிமுகங்கள் சார்ந்த இடங்களில் வண்டற் தாவர இனங்கள் வியாபித்துள்ளன.
- பவளப்பாறை விருத்திக்கு நேயமான பின்னனிச் சூழல் கிழக்கில் காணக்கூடிய தாயுள்ளது.
- திருகோணமலை சார்ந்த கிண்ணியாப் பிரதேசத்தில் இயற்கை சுடுநீர் ஊற்றுக்கள் அமைந்துள்ளன.
- செம்பு, களி, கனி மண் இருப்புக்கள். கிழக்கு மாகாணத்தின் பல்வேறு பிரதேசங்களில் காணக்கூடியதாயுள்ளன.
- கலப்பு இறால்கள் வாழ்மிடங்கள்
- வரலாற்று முக்கியத்துவம் கொண்ட இடங்கள் அனைத்து இருப்பதால் கடந்த காலத்திலிருந்தே வடக்கப் பிரதேசத்துக்கு சிறப்புத்தன்மை உரிமையானது.

அபிவிருத்திச் செயலொழுங்கு

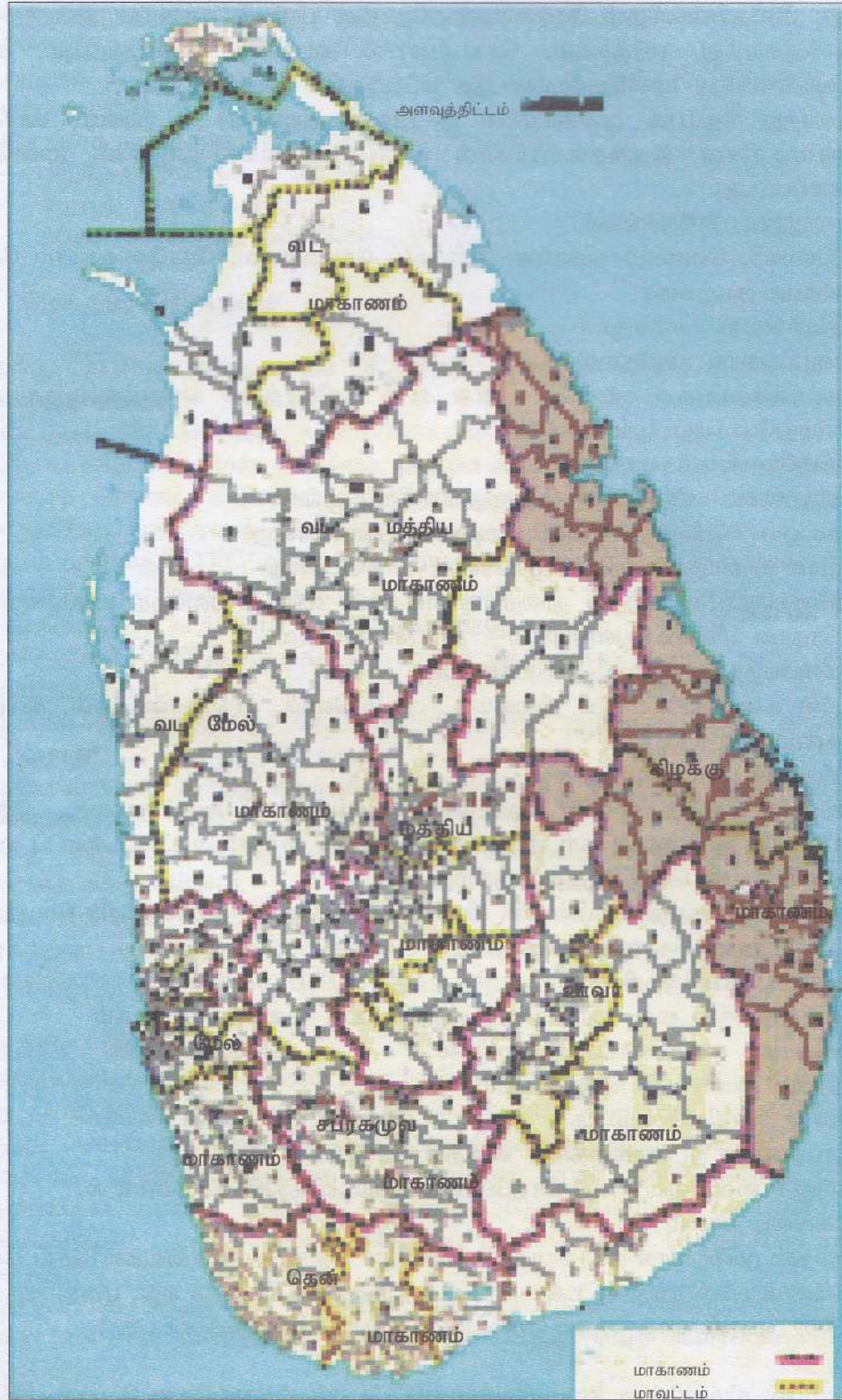
பல ஆண்டுகாலமாக நிகழ்ந்துவரும் யுத்த சூழ்நிலை காரணமாக கிழக்கு மாகாணத்தின் பல்வேறு அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகள் சீர் குலைந்தன. இந்த இந்நேரமளவில் நிலவிய அபிவிருத்தி செயல் ஒழுங்கை பல்வேறு துறைகளின் கீழ் அறிய முடியும்.

- விவசாயக் கைத்தொழிலுக்காக பெருமளவான காணி நிலம் வேறாக இருந்தது. நெற்பயிர்ச்செய்கை, கரும்புச் செய்கை, தோட்டப்பயிர்ச் செய்கை என்பன முக்கியமாகும். மட்டக்களப்பின் தெங்குப் பயிர்ச்செய்கை பொதுவாகப் பரவலாக உள்ளன.
- மந்தையாகக் கால்நடை வளர்ப்பின் கீழ் பசுமாடுகள், எருமைமாடுகள் மற்றும் கோழி என்பவை வளர்த்தலும் பிரதான வகையிலும் பன்றி வளர்ப்பும் சிறியளவில் இடம்பெறும்.
- பிரதேசத்தினுள் நிறுவப்பட்டுள்ள கைத்தொழில்கள் சில.
 - பிரிமா மா ஆலை - திருகோணமலை
 - கடதாசிக் கைத்தொழில் - வாழைச்சேனை
 - உப்புக் கைத்தொழில் - நிலாவெளி
 - சீனிக்கைத்தொழில் - கந்தளாய், ஹிங்குரான

- செங்கல் கைத்தொழில் - அம்பாறை
- கந்தளாய் ஆற்றுப்பளத்தாக்கு சார்ந்ததாக மாணிக்கல் உற்பத்தி
- சகல பிரதேசங்களிலும் சேவைக்கைத்தொழில் பரம்பல் காணப்படுகின்றது. போக்குவரத்து, வர்த்தகம், தொடர்பாடல், வங்கியும் காப்புறுதியும், சுகாதார நடவடிக்கைகள் முன்னேற்றமடைந்த மட்டத்தத்தில் காணப்பட்டன.
- வரலாற்று ரீதியாக முக்கியமான இடங்கள், கண்கவர் கடற்கரை, காக்கப்பட்ட வனப்பகுதிகள் இருந்தமையினால் சுற்றுலாக் கைத்தொழிலில் முன்னேற்றம் காணப்பட்டது.
- வரலாற்றுப் பிரதேசங்கள்
 - தீகவாபி, வெல்கம் விகாரை, திரியாய், சேருவாவல, கோணேஷ்வரம் கோயில்
- கண்கவர் கடற்கரை
 - நிலாவெளி பாசிக்குடா
- பவளப்பாறைப் பிரதேசம்
 - மட்டக்களப்புக்கு வடக்கே உள்ள கடற் பிரதேசத்தில் காணக்கூடியதாயுள்ளது.
- பொழுதுபோக்குப் பூங்காக்கள்
 - திருகோணமடு பாதுகாப்பிடம்
 - லஹுகல் - கிந்துலான பொழுதுபோக்குப் பூங்கா
 - கல்ஓயா பொழுதுபோக்குப்பூங்காவின் பாகமொன்று
 - யால பொழுதுபோக்குப் பூங்காவின் பாகமொன்று
- மீன்பிடித்தொழில் மற்றும் துறைமுக வசதிகள் வளர்ச்சியடைந்த வண்ணமுள்ளன.
 - பிரதான மீன்பிடித்துறைமுகம் - திருகோணமலை
 - மீன்பிடித்துறைமுகம் - மட்டக்களப்பு
 - மீன் கரையிறக்கப்படும் நிலையம் - உப்புவெளி, திருகோணமலை, கல்குடா, கல்முனை
 - கருவாடு காய வைத்தல்
- சுனாமி அனர்த்தத்தின் பின் மறுசீரமைப்பு செயற்றிட்டம் ஆரம்பமானது. இதன் கீழ் 19,000 வீடுகள் அளவு நாட்டைக்கட்டியெழுப்பும் மற்றும் உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் அமைச்சினால் செயற்படுத்தப்படுகிறது.
- யுத்தமயமான சூழ்நிலையின் பின் கிழக்கு மாகாணத்தில் அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகள் இடம் பெற்றுக் கொண்டிருக்கின்றன.
- விவசாய அபிவிருத்தி
 - எள், நிலக்கடலை, குரக்கன் போன்ற விதை வகை விநியோகம்
 - விவசாய உபகரணங்கள் வழங்கல்
 - இறால் வளர்ப்புச் செயற்றிட்டம்
- மின்சார வசதிகள் வழங்கல்
- தொடர்பாடல் நடவடிக்கைகள் விருத்தி செய்தல்.
- நெடுஞ்சாலைகளும் புகையிரதப்பாதைகளும் விருத்தி செய்யப்படல்.
 - கல்லடி பாலம்
 - முதன் முறையாக நகர்களுக்கிடையிலான புகையிரத சேவைகள் தொடக்கப்படல் (கொழும்பிலிருந்து மட்டக்களப்பு வரை உதயதேவி துரித கதி, புகையிரத சேவை 2009 ஏப்ரல் மாத ஆரம்பத்திலிருந்து தொடக்கிவைக்கப்பட்டது.)

இது வரையில் கிழக்கின் உதயம் வேலைத்திட்டத்தின் கீழ் பல்வேறு வேலைத்திட்டங்கள் செயற்படுகின்றன. இதன்மூலம் கிழக்குப் பிராந்தியத்தில் துரிதமான அபிவிருத்தி எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

தேசப்படம் - கிழக்கு மாகாணம்



புதிய அபிவிருத்திச் செயலொழுங்கு

தேசிய பௌதிக அபிவிருத்தித் திணைக்களத்தினால் செயற்படுத்தப்படும் தேசிய பௌதிகக் கட்டமைப்புத் திட்டத்துக்கமைய கிழக்குப் பிராந்தியத்தில் செயற்படுத்தப்படும் செயற்றிட்டங்களில் சில.

- பிரதான நகர வலயம்
 - அம்பாறை, மட்டக்களப்பு பிரதான நகரங்கள் இணைந்த கிழக்கு மாகாணத்தின் பெரு நகர வலயம்
- பிரதான பாதைகள்
 - ஹம்பாந்தோட்டையிலிருந்து மட்டக்களப்பு, திருகோணமலை பாதை
- பிரதான புகையிரதப்பாதை
 - ஹம்பாந்தோட்டையிலிருந்து மொணராகலை, அம்பாறை வழியாக மட்டக்களப்புப் பாதை
- பிரதான துறைமுகம்
 - திருகோணமலை
- பிரதான மின்சக்தி நிலையம்
 - கடல் அலைசக்தி மின்நிலையம் - திருகோணமலை
- உள்நாட்டு விமான நிலையம்
 - திருகோணமலை, அம்பாறை, மட்டக்களப்பு
- சுற்றுலாப்பிரதேசங்கள்
 - கிழக்கின் கடற்கரையோரத்தின் இடையே பாளமாவிருந்து திரியாய் வரை சுற்றுலாக்கைத்தொழில் சார்ந்த செயற்பாடுகளை விருத்தி செய்தல்.
- அரிசி சார்ந்த உணவு வகைகளைத் தயார் செய்யும் கைத்தொழிற்சாலைகளை நிறுவுதல்
 - அம்பாறை

விசேட செயற்றிட்டங்கள்

- விஞ்ஞானத் தொழில் நுட்ப அமைச்சினால் தகவல் மற்றும் தொழில் நுட்ப கிராமங்கள் நிறுவுதல்.
 - திருகோணமலை
 - மட்டக்களப்பு
 - அம்பாறை

தேசிய பௌதிக திட்டமிடற் திணைக்களமானது கிழக்கு மாகாணத்துக்கான வலய பௌதிக திட்டங்களைத் தயாரித்துள்ளது. அதன் கீழ் உத்தேச செயற்றிட்டங்கள்.

- படிப்படியாக அபிவிருத்தி செய்யப்படும் குடியிருப்புத் தொகுதி
- சுற்றாடல் வலயங்களை அடையாளமிட்டுப் பாதுகாத்தல்.
- விவசாய கைத்தொழிலை அடிப்படையாகக் கொண்ட கைத்தொழில்களை அபிவிருத்தி செய்தல்.
- சுற்றாடல், சுற்றுலாக்கைத்தொழில்களை அபிவிருத்தி செய்தல்.
- மீன்பிடிக்கைத் தொழிலை விருத்தி செய்து, மீனவ மக்களை முன்னேற்றுவதல்.
- இயற்கை வளங்களைப் பயன்படுத்தி கைத்தொழில்களை அபிவிருத்தி செய்தல்.
- திருகோணமலைத் துறைமுகத்தை அபிவிருத்தி செய்தல்.

தேர்ச்சி : பௌதிக, மானிடச் செயற்பாடுகளின் இடைத்தொடர்புகள் பௌதிக, மானிடச் சூழலின்மீது பாதிப்புச் செலுத்தும் விதம் தொடர்பான விளக்கத்துடன் செயற்படுவார்.

தேர்ச்சி மட்டம் 9.3: இலங்கையின் அபிவிருத்தியின் வெளிசார்ந்த கோலங்களை நுணுகியாய்வார்.

செயற்பாடு 9.3.2 : அபிவிருத்தியடையும் கொழும்பு பெருநகரப்பிரதேசம்

நேரம் : 80 நிமிடங்கள்

தர உள்ளீடுகள் :

- 9.3.2.1 - இலங்கையின் மாகாண, மாவட்டங்களைக் காட்டும் தேசப்படம் (குணசேன பிலிப்ஸ் உலக தேசப்படம் பக்கம் 122)
- 9.3.2.2 - இணைப்பு 1
- 9.3.2.3 - 9 ஆந் தர புவியியல் பாடநூல்
- 9.3.2.4 - செயற்பாட்டுப்பத்திரம்
- 9.3.2.5 - நிறப்பென்சில், டிமை தாள்

கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறை:

படி 9.3.2.1 :

- இலங்கையின் மாகாண, மாவட்டங்களைக் காட்டும் தேசப்படங்களைக் காட்சிப்படுத்தல்.
- வினாக்கள் சிலவற்றை வினவியவாறு கலந்துரையாடவும்.
- பின் வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் விதத்தில் கலந்துரையாடல் நடத்துக.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • இலங்கையின் மேற்குக் கரையோரமும் அதனையண்டிய பிரதேசமும் மேற்கு மாகாணத்துக்குரியது. • கம்பஹா, கொழும்பு மற்றும் களுத்துறை மாவட்டங்கள் மேல் மாகாணத்துக்குரியது. • மேல் மாகாணத்தையே கொழும்புப் பெரும்பாகம் எனப் பெயரிடப்பட்டுள்ளது. |
|--|

(10 நிமிடங்கள்)

படி 9.3.2.2 :

- வகுப்பு மாணவரை 4 குழுக்களாக்கவும்.
- ஒவ்வொரு குழுவுக்கும் இணைப்பு 1 க்குரிய செயற்பாட்டுப் பத்திரம் வீதம் பகிர்ந்து கொடுக்கவும்.
- 9ன் தரத்தின் புவியியல் பாடநூலின் இலங்கையின் அபிவிருத்தித் தலைப்பின் கீழ் கொழும்புப் பெருநகரப்பிரதேசம் பற்றிய பாகத்தைப் பரிசீலிக்கச் செய்யவும்.
- தேவையான அறிவுறுத்தல்களையும் வழிகாட்டல்களையும் வழங்குக.

(35 நிமிடங்கள்)

- குழுவேலையை வகுப்பில் முன்வைக்கச் சந்தர்ப்பமளிக்கவும்.
- முன்வைத்தலை மதிப்பிடவும்.
- தகவல்களின் அடிப்படையில் பின்வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் விதத்தில் கலந்துரையாடலை மேற்கொள்ளவும்.
- இறுதியில் பிரதான விடயங்களைக் குறித்துக் கொள்ள வாய்ப்பளிக்கவும்.

- நாட்டின் பிரதான ஆறுகள் நான்கின் கீழ்ப்பாகங்கள் மேல் மாகாணத்தின் வழியே வழிந்தோடுகின்றன.
- நாட்டின் முக்கிய நெடுஞ்சாலைகள் பல மேல் மாகாணத்துக்குக் குறுக்காக செல்கின்றன.
- நாட்டின் தலைநகரம். பிரதான வர்த்தக நகரம், துறைமுகம். விமான நிலையம் என்பன மேல்மாகாணத்தில் அமைந்துள்ளன.
- மேல் மாகாணம் இயற்கை வளங்கள் பெருமளவில் பரம்பியுள்ள பிரதேசமாகும்.
- தைக்தொழிற்சாலைகள் பெருமளவில் வியாபித்துள்ள இடமாகும்.
- கல்வி, சுகாதாரம், உட்கட்டமைப்பு, பரந்தளவில் வியாபித்துள்ள பிரதேசமாகும்.
- பிரதேசத்தினுள் புதிய அபிவிருத்தி செயற்றிட்டங்கள் செயற்படுகின்றன.
- பிரதேச அபிவிருத்தியின் போது மேலெழுப்பிரச்சினைகளுக்கு செயற்படுகின்றன.

(35 நிமிடங்கள்)

கணிப்பீட்டு மதிப்பீட்டு நியதிகள் :

- கொழும்புப் பெரும்பாகப் பிரதேசத்தின் நவீன அபிவிருத்திகளை விபரிப்பார்.
- நாட்டை அபிவிருத்தி செய்யும்போது பிரதேச அபிவிருத்தியின் முக்கியத்துவத்தை விளங்கிக் கொள்வார்.
- அபிவிருத்தி தொடர்பான தகவல்களையும் தரவுகளையும் சிரமமாக அட்டவணைப்படுத்துவார்.
- அபிவிருத்திச் செயற்பாடு, மனித தேவைகள் மற்றும் சுற்றாடல் என்பவற்றுகிடையே சமநிலையுடன் செயற்பட வேண்டுமெனக் கூறுவார்.
- அபிவிருத்திப் பணியின்போது வெளிப்படும் பிரச்சினைக்கு தீர்வுகளை முன்வைப்பார்.

கொழும்புப் பெருநகர்ப் பிரதேசம்

நகர அபிவிருத்தி அதிகார சபையினால் 1981ம் ஆண்டு இலங்கையின் மேல் மாகாணம் முழுவதுமே கொழும்புப் பெருநகர் பிரதேசம் எனப் பெயரிடப்பட்டது. மேல்மாகாணம் மூன்று மாவட்டங்களைக் கொண்டது. அவை, கொழும்பு, கம்பஹா, களுத்துறை என்பனவாகும். இதற்குரிய பிரதேசங்கள்,

- கொழும்பு நகரப்பிரதேசம்
- அதனைச் சுற்றியுள்ள உப நகரங்கள்- தெகிவளை, கல்கிஸ்ஸ், மொரட்டுவ, கொலன்னாவ, கோட்டே, பேலியகொட, வத்தளை, கடவத்தை
- தூரத்தில் அமைந்துள்ள பிரதேச நகர்கள் - பாணந்துறை, களுத்துறை, கம்பஹா, நீர்க் கொழும்பு, அவிஸ்ஸாவெளை
- கிராமத்தையண்டிய நகரப்பிரதேசம் - உப நகர்களுக்கப்பால் உள்ள பிரதேசங்கள் யக்கலை, ஹொரணை, இங்கிறிய, மினுவங்கொட, தெபுவன, பதுரலிய, கொடகம
- புதிய நகரம் - ஸ்ரீஜயவர்த்தன புர கோட்டை

அபிவிருத்திப் பின்னணி

மேல்மாகாணம் முழுவதுமே ஒரு சமவெளிப்பிரதேசமாகக் கொள்ளப்படலாம். கடற்கரையிலிருந்து நாட்டின் உட்புறத்தை நோக்கிச் செல்லும்போது நிலம் படிப்படியாக உயருகின்றது. நீர்கொழும்பிலிருந்து பெருந்தோட்ட வரையான கடற்கரை 150 கிலோ மீற்றர் வரை நீளத்துக்கு வியாபித்துள்ளது. இக்கடற்கரைப்பிரதேசத்தில் துறைமுகங்கள், கடனீரேறிகள், ஆற்றுக்கழிமுகங்கள் போன்ற அம்சங்களைக் காணலாம். மகா ஓய, களனி, களு கங்கை, பெந்தர கங்கை என்பன இப்பிரதேசத்தின் குறுக்காக ஓடி வழியும் பிரதான ஆறுகளாகும்.

மேல்மாகாணமானது வருடம் பூராவும் பரம்பியவாறு மழைவீழ்ச்சியைப் பெறும் மேலதிக நீரைக் கொண்ட பிரதேசமாகும். இயற்கை வளங்கள் பரவலாக உள்ளன. செழுமை மிக்க வண்டல் மண் நெற்பயிர்ச்செய்கைக்கு ஏற்றதாகும். பீங்கான் களி. ஓடு, செங்கற் களி என்பன பிரதேசத்தின் ஆற்றுப்பள்ளத்தாக்குப் பிரதேசங்களில் பரம்பியுள்ளது. மாறவில் பிரதேசத்தில் சிலிக்கா மணலைக் காணக்கூடியதாயுள்ளது.

கடற்கரையிலும், உட்பிரதேசங்களிலும் பல்வேறு சுற்றுலா மையங்கள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. நீர்கொழும்பு, பொல்கொட இதற்கான உதாரணங்களாகும்.

1978ன் புதி அபிவிருத்தித்திட்டத்துக்கமைய கொழும்பு மாநகர் வர்த்தக நிலையமாகவும் ஸ்ரீஜயவர்த்தன புர கோட்டை நகரம் நிர்வாக மையமாகவும் அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டன. கொழும்பு நகரம் பல ஆண்டுகளாக தலைநகரமாகவும் வர்த்தக மையமாகவும் அபிவிருத்தி யடைந்ததால் மேல்மாகாணம் ஏனைய மாகாணங்களை விட கூடிய வசதிகளைக் கொண்டதாக அபிவிருத்தியடைந்தன.

கொழும்பு நகரத்துக்கும் மேல் மாகாணத்தின் ஏனைய உப நகரங்களுக்கும் பல்வேறு தொழில் மற்றும் வாணிப நடவடிக்கைகளுக்காக தினசரி வருகை தருவோரின் தொகை அதிகமானது. கொழும்புத்துறைமுகத்துடன் தொடர்புடைய வர்த்தக நடவடிக்கைகளும்

சர்வதேச விமான நிலையத்துடன் தொடர்புடைய குடிவரவு, குடியகல்வு நடவடிக்கைகளும் படிப்படியாகப் பரவலாகிக் கொண்டு வருகின்றன. அரசு பாடசாலைகள் மற்றும் தனியார் கல்வி நிறுவனங்கள், கொழும்பு மற்றும் உப நகர்களை மையமாகக் கொண்டு பரம்பியுள்ளன. நாட்டின் தேசிய பாடசாலைகள் மற்றும் சர்வதேச பாடசாலைகளில் பெரும்பாலானவை. மேல் மாகாணத்தில் அமைக்கப்பட்டு உள்ளன. மேல் மாகாணத்தில் மையப்படுத்தப்பட்டுள்ள பல்வேறு கைத்தொழில், தொழில்நுட்ப வலயங்கள் சிலவும் உள்ளன. கட்டுநாயக்க, பியகம சுதந்திர வர்த்தக வலயங்கள், களுத்துறை மாவட்டத்தின் இறப்பர் உற்பத்தி, ஏகல், சீதாவாக்கை சுதந்திர வர்த்தக வலயங்கள், களனி திஸ்ஸ மின் உற்பத்தி நிலையம், சபுகஸ்கந்த எண்ணெய் சுத்திகரிப்பு நிலையம், லபுகம, களத்துவாவ, அம்பதலே, களுகங்கை குடிநீர் விநியோகம் செய்யப்படும் நிலையங்கள், சேவை வழங்கும் நிலையங்களில் முக்கியமானவை. நீர்கொழும்பு, பேருவளை என்பன மீன்பிடிக்கைத்தொழிலில் முக்கியமானவை.

புதிய அபிவிருத்திச் செயற்றிட்டங்கள்

- கொழும்பு, கம்பஹா, களுத்துறையை அண்டியதாக அமைக்கப்பட்ட நகர் வலயமானது நாட்டில் அமைக்கப்பட்ட பெருநகர் பிரதேசங்கள் ஐந்தில் பிரதானமான நகர்வலயமாகும்.
- கொழும்பிலிருந்து வியாபித்துச் செல்லும் பிரதான நெடுஞ்சாலைகள் 3 உள்ளன. அவை மாத்தறை, கண்டி, கட்டுநாயக்க வரை வியாபித்துள்ளன.
மேம்பாலங்கள் - தெமட்டகொட, களனி, நுகேகொட, கம்பஹா, தெகிவல, இராஜகிரிய, பொரலஸ்கமுவ, பத்தரமுல்லை
- உத்தேச மேம்பாலங்களாகும்

மேல்மாகாணத்தில் தாழ்நில அபிவிருத்தி மற்றும் வெள்ள நீர்த்தடுப்புக்காக முத்துராஜவெல, களனிப்பள்ளத்தாக்கு, தியவன்னா பிரதேசத்திலும் நகர்ப்பிரதேசங்களிலும் இச் செயற்பாடு அமுலாகின்றது. கொழும்பு நகரத்திலும் ஏனைய உப நகரங்களிலும் வீட்டுச் செயற்றிட்டங்கள், கிராமப்பிரதேசங்களில் கிராமிய மின் செயற்றிட்டம், தொடர்பாடல் வலையமைப்பை வியாபித்தல், விளையாட்டுத் தொகுதிகளைக் கட்டுவித்தல் என்பன அபிவிருத்திச் செயற்றிட்டங்களாகக் கொள்ளப்படலாம்.

பிரச்சினைகளும் அவற்றைக் குறைத்துக் கொள்ளலும்

மேல்மாகாண அபிவிருத்தியுடன் சம்பந்தப்பட்ட பிரச்சினைகள் சில உள்ளன. அவற்றைக் குறைத்துக் கொள்வதற்காக பல்வேறு படிமுறைகள் பின்பற்றப்படுகின்றன.

- கொழும்பு நகரையும் உப நகர்களையும் அண்டியதாக எழுந்துள்ள கொட்டில் குடிசைகள் மேல் மாகாணத்தில் காணக்கூடியதாயுள்ள பிரதானமான பிரச்சினையாகும். நகரையண்டிய பிரதேசங்களில் குறைந்த வருமானம் பெருவோருக்காக வீட்டுச் செயற்றிட்டங்களைக் கட்டுவித்தலும் இங்கு முக்கியமாகும்.
- நகர்ப்பிரதேசங்களில் நிலவும் வாகன நெரிசல் தொடர்பான பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்காக பொதுப் போக்குவரத்து வாகனங்களின் பயன்பாட்டை விருத்தி செய்தல் முக்கியமாகும்.
- நகர்ப்பிரதேசங்களில், சுற்றாடல் மாசு இன்னுமொரு பிரச்சினையாகும். சுத்தமான நீர் வழங்கல், வாகனங்களின் தரத்தை மேம்படுத்தல், முறையாக அணுகுப்பாதைத் தொகுதிகளை ஏற்படுத்தலுக்காக நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளன.
- காணிகள் துண்டாடப்படல், மேல் மாகாணத்தில் உள்ள இன்னுமொரு பிரச்சினையாகும். தென்னை, இறப்பர் காணிகளை துண்டாக்கி விற்பனை செய்வதால் காணிகள் படிப்படியாக குறைந்து கொண்டே போகின்றன. இதனை மட்டுப்படுத்த சட்டங்கள் கொண்டு வரப்படல் முக்கியமாகும்.

செயற்பாட்டுப்பத்திரம் I

குழு 1

மேல்மாகாணத்தின் அமைவு தொடர்பான தேசப்படமொன்றைத் தயாரிப்பது உங்கள் குழுவுக்கான ஒப்படையாகும்.

- 9 ஆந் தர பாடநூல்
 - அட்லஸ் தேசப்படம்
 - இணைப்பு எண். 1
- என்பவற்றை உதவிக்குக் கொள்ளவும்.
- உங்கள் தேசப்படத்தில் மேல் மாகாணத்துக்குரிய
- 3 மாவட்டங்கள்
 - பிரதான 4 ஆறுகள்
 - ஏ தரத்திலான 4 நெடுஞ்சாலைகள்
 - கொழும்பு நகரும் உப நகரங்கள் சிலவும்
 - ஸ்ரீஜயவர்த்தன புர கோட்டை நகரம்
- என்பவற்றை அடையாளமிடவும்.

குழு 2

மேல்மாகாண அபிவிருத்தியின் பின்னணி தொடர்பாகப் பின்வரும் தலைப்புகளின் கீழ் உதாரணங்களுடனான அட்டவணையைப் பூர்த்தி செய்வது உங்கள் குழுவுக்கான ஒப்படையாகும்.

தலைப்பு	உதாரணம்
சராசரி வெப்பநிலை ஆண்டு மழைவீழ்ச்சி மண்வகை கனிய வளங்கள் சுற்றுலா மையங்கள் மீன்பிடித்துறைமுகங்கள் ஆற்றுக்கழிமுகங்கள் கடநீரேறி துறைமுகங்கள்	

இதற்கென,

- இணைப்பு 9.3.2.3
 - 9 ஆந் தர பாடநூல்
- என்பவற்றை உதவியாகக் கொள்ளவும்.

குழு 3

மேல்மாகாண அபிவிருத்தியின் தன்மைகள் பற்றிச் சிறு அறிக்கையொன்றைத் தயாரிப்பது உங்கள் குழுவுக்கான ஒப்படையாகும்.

இதற்கென விவசாயம், கைத்தொழில், மீன்பிடிக்கைத்தொழில் நடவடிக்கைகள், சுகாதார மற்றும் கல்வி வசதிகள், உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் முதலிய தலைப்புக்களைப் பயன்படுத்தவும்.

இதற்கென,

- இணைப்பு 1

- 9 ஆந் தர பாடநூல்

என்பவற்றை உதவியாகக் கொள்ளவும்.

குழு 4

மேல்மாகாணத்தில் எழுந்துள்ள பிரதானமான பிரச்சினைகளையும் அதற்கு வழங்கக் கூடிய தீர்வுகளையும் பற்றி அட்டவணையொன்றைத் தயார் செய்வது உங்கள் குழுவுக்கான ஒப்படையாகும்.

இதற்கென அட்டவணையில் இரு நிரல்களைப் பயன்படுத்தவும்.

பிரச்சினை	தீர்வு

பிரதானமான பிரச்சினைகள் சிலவற்றைக் குறித்து அந்த ஒவ்வொரு பிரச்சினையையும் குறைத்துக் கொள்வதற்காகப் பயன்படுத்தக்கூடிய தீர்வுகளை இரண்டாவது நிரலில் குறிக்கவும்.

இதற்கென,

- இணைப்பு 9.3.2.2

- 9 ஆந் தர பாடநூல்

என்பவற்றை உதவியாகக் கொள்ளவும்.

தேர்ச்சி : பௌதிக, மானிடச் செயற்பாடுகளின் இடைத்தொடர்புகள் பௌதிக, மானிடச் சூழலின்மீது பாதிப்புச் செலுத்தும் விதம் தொடர்பான விளக்கத்துடன் செயற்படுவார்.

தேர்ச்சி மட்டம் 9.3: இலங்கையின் அபிவிருத்தியின் வெளிசார்ந்த கோலங்களை நுணுகியாய்வார்.

செயற்பாடு 9.3.3.1: மகாவலியும் நாமும்

நேரம் : 80 நிமிடங்கள்

தர உள்ளீடுகள் :

- மகாவலி அபிவிருத்திப் பிரதேசங்களைக் காட்டும் தேசப்படம் (மகாவலி ஆற்றையண்டிய நீர்த்தேக்கங்களையும் காட்டும்)
- 9.3.3.1.1 - செயற்பாட்டுப்பத்திரம்
- 9.3.3.1.2 - மகாவலி கீதம் கொண்ட பத்திரம்
- 9.3.3.1.3 - 9 ஆந் தர புவியியல் பாடநூல்
- 9.3.3.1.4 - மாவட்ட எல்லைகளைக் காட்டும் தேசப்படம் (அதற்கான புத்தகங்கள், காகிதாதிகள், வானொலி, தொலைக்காட்சி தகவல்களை செயற்பாட்டுக்கு முன்னராக மாணவருக்கு வழங்கவும்.)

கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறை:

படி 9.3.3.1.1 :

- எழுதிக் கொண்ட மகாவலி கீதத்தை மாணவர்களைக் கொண்டு இசைக்க வைத்து அதனை கரும்பலகையில் கட்சிப் படுத்தி மாணவருக்கு அதனை வாசிக்க வாய்ப்பளிக்கவும். (இசையுடன் அமைந்தால் மிகவும் நன்று)
- பின்வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் விதத்தில் கலந்துரையாடல் நடத்துக. குழுக்களை ஒழுங்குவரிசையாக தகவல்களை முன்வைக்கச் செய்யவும்.

- மகாவலி ஆறு சிவனொளி குன்றிலிருந்து ஆரம்பமாகிறது.
- மகாவலி ஆறு தன் ஆற்றுப்போக்கை மாற்றி வேறு பிரதேசங்களுக்கு வழிந்தோடிச் செல்கிறது.
- மகாவலி நீர் வடக்கு, வட மத்திய மாகாணங்களுக்கு திசைதிருப்பி கடந்த காலத்தில் இருந்த செழிப்பு உருவாக்கப்படுகிறது.
- வடக்கு, வட மத்திய பிரதேசங்களுக்கு, பாரிய குளங்கள், சிறிய குளங்கள் மகாவலி நீரினால் ஊட்டப்படுகின்றன.
- மகாவலி நீர் கிடைப்பதால் எழுச்சி பெறும் வடக்கு, வட மத்திய மாகாணங்களினால் இலங்கைக்கு பெருமளவான பொருளாதார நன்மைகள் கிடைக்கின்றன.

(15 நிமிடங்கள்)

படி 9.3.3.1.2 :

- வகுப்பு மாணவரை 4 குழுக்களாக்கவும்.
- ஒவ்வொரு குழுவுக்கும் செயற்பாட்டுப்பத்திரங்களையும் அதற்குத் தேவையான வேறு உபகரணங்களையும் வழங்கவும்.
- குழுவின் தலைவரை நியமிக்க வாய்ப்பளிக்கவும்
- மாணவரை செயற்பாட்டிலீடுபடுத்தவும்
- தேவையான அறிவுறுத்தல்களையும் வழிகாட்டல்களையும் வழங்குக.

(30 நிமிடங்கள்)

படி 9.3.3.1.3 :

- குழுவேலையை வகுப்பில் முன்வைக்கச் சந்தர்ப்பமளிக்கவும்.
- மாணவரின் முன்வைத்தலை மதிப்பிடவும்.
- மாணவரின் முன்வைத்தல் மற்றும் அதற்குரிய தகவல்களின் அடிப்படையில் பின்வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் விதத்தில் கலந்துரையாடலை மேற்கொள்ளவும்.
- இறுதியில் பிரதான விடயங்களைக் குறித்துக் கொள்ள வாய்ப்பளிக்கவும்.

- மகாவலி செயற்றிட்டத்தினால் வடக்கு, வட மத்திய மற்றும் கிழக்கு மாகாணங்களின் ஒரு பகுதி அபிவிருத்தி அடைந்தன.
- ஆற்றை மறித்து, கட்டப்பட்டுள்ள நீர்த்தேக்கங்களை அண்டியதாக உற்பத்தி செய்யப்படும் மின்வலுவானது தேசிய மின் தொகுதியில் சேர்த்துக்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.
- மகாவலி நீர்த்தேக்கமும் அதனால் ஊட்டம் பெறும் குளங்களை அண்டியதாக நன்னீர் மீன் பிடிக்கைத் தொழில் இடம் பெறுகின்றது.
- மகாவலி அபிவிருத்திப் பிரதேசங்களில், அபிவிருத்தி செய்முறையின் விளைவுகள் முழு இலங்கைக்குமே கிடைக்கின்றன.
- மொறகஹகந்த, உமா ஓயா நீர்த்தேக்கத்திட்டங்கள் செயற்படுத்தப்படுவதன் பின் வடக்குப் பிரதேசங்களுக்கு நீர் கிடைக்கும்.

(35 நிமிடங்கள்)

கணிப்பீட்டு மதிப்பீட்டு நியதிகள் :

- மகாவலி ஆற்றில் கட்டப்பட்டுள்ள நீர்த்தேக்கங்களில் இருந்து நீரைப் பெற்று நீர்ப்பற்றாக்குறையினால் வாடும் வட மத்திய, வடக்கு, கிழக்கு மாகாணங்கள் அபிவிருத்தி யடைந்துள்ளன என விபரிப்பார்.
- நாட்டை அபிவிருத்தி செய்யும்போது பிரதேச அபிவிருத்தி யின் முக்கியத்துவத்தை விளங்கிக் கொள்வார்.

- மக்களின் வாழ்க்கைத்தரத்தை மேம்படுத்தும்போது இதற்கென அரசு பெரும் செலவினத்தை தாங்கிக் கொள்ள நேரிடுகின்றது.
- நிலம், நீர் என்பன மிகவும் பெறுமதிமிக்க வளங்களாகையால் பயிர்ச் செய்கைகளில் நீரையும் மின்சாரத்தையும் பயன்பாட்டின் போது சிறந்த முகாமைத்துவத்துடன் கையாள வேண்டும் எனக் கூறுவார்.
- சூழலை மனித தேவைகளுக்காகப் பயன்படுத்தும் போது ஏற்படும் பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வுகளை முன்மொழிவார்.

இணைப்பு 9.3.3.1.1

குழு 1

மகாவலி கங்கையையும் அதனை அண்டியுள்ள நீர்த்தேக்கங்களையும் வரைந்து காட்டுவது உங்கள் குழுவுக்கான ஒப்படையாகும். இதற்கென,

- 9 ஆந் தர புவியியற் பாடநூல்
- டிமை தாள் ஒன்று
- நீல நிறப் பென்சில்
- கறுப்பு நிற பென்சில்
- மகாவலி அபிவிருத்தி செயற்றிட்டத்தைக்காட்டும் தேசப்படம் என்பவற்றைப் பெற்றுக் கொள்ளவும்.

சிவனொலிபாத மலைக்குன்றில் ஆரம்பிக்கும் இந்த ஆறு கிளை ஆறுகளுடன் வழிந்தோடிச் சென்று திருகோணமலையில் கடலுக்கள் வீழ்ந்து சங்கமிக்கும் விதத்தை வரையவும். கொத்மலை, விக்டோரியா, ரந்தெனிகல, ரன்டெம்பே, ரத்கிந்த, உல்கிறிய, மாதுரு ஓயா, உமா ஓயா நீர்த்தேக்கம். மொறகஹகந்த நீர்த்தேக்கம் ஆகிய நீர்த்தேக்கங்களையும் கிளை ஆறுகளையும் வரையவும்.

உங்கள் ஆக்கத்தை வகுப்பில் சமர்ப்பிக்கவும்.

குழு 2

மகாவலி செயற்றிட்டத்தினால் ஊட்டம் பெறும் பகுதிகள், மாவட்டங்கள் என்பவற்றை இலங்கைத் தேசப்படத்தில் அடையாளமிட்டு, அம்மாவட்டங்களைப் பெயரிடுவதே உங்கள் குழுவுக்கான ஒப்படையாகும். இதற்காக,

- 9 ஆந் தர புவியியற் பாடநூல்
- மகாவலி அபிவிருத்தி செயற்றிட்டத்தைக்காட்டும் தேசப்படம்
- மாவட்டங்களைப் பிரித்துக்காட்டும் இலங்கைத் தேசப்படம் என்பவற்றைப் பெற்றுக் கொள்ளவும்.

உங்கள் ஆக்கத்தை வகுப்பில் சமர்ப்பிக்கவும்.

குழு 3

மகாவலி அபிவிருத்திப் பிரதேசஞ் சார்ந்த தகவல் அடிப்படையில் பின்வரும் அட்டவணையைப் பூர்த்தி செய்வது உங்கள் குழுவுக்கான ஒப்படையாகும். அதனைப் பூர்த்தி செய்து வகுப்பில் முன்வைக்கவும்.

வலயம்	முக்கிய நகர்கள்	புதிய நகரங்கள்	பயிர்செய்யப் படும் பயிர் வகைகள்	விலங்கு வேளாண்மை நடவடிக்கைகள்	வேறு
H					
C					
B					
G					

மேற்படி அட்டவணையைப் பூர்த்தி செய்வதற்கு,

- 9 ஆந் தர புவியியற் பாடநூல்
- மகாவலி அபிவிருத்தி செயற்றிட்டத்தைக்காட்டும் தேசப்படம் என்பவற்றை உதவியாகக் கொள்ளவும்.

குழு 4

மகாவலி பிரதேசங்களில் தற்போது காணக்கூடிய மனித, சுற்றாடற் பிரச்சினைகளை அட்டவணைப்படுத்துவது உங்கள் குழுவுக்கான ஒப்படையாகும்.

குழல் பிரச்சினை	மானுடப் பிரச்சினை

மேற்படி அட்டவணையைப் பூர்த்தி செய்வதற்கு,

- 9 ஆந் தர புவியியற் பாடநூல்
- மகாவலி அபிவிருத்தி செயற்றிட்டத்தைக்காட்டும் தேசப்படம் என்பவற்றை உதவியாகக் கொள்ளவும்.

ஆசிரியர்களுக்கான குறிப்பு:

நம் நாட்டுப்பாடகி கலாவதி அவர்கள் பாடிய “மஹாவலியே” எனத் தொடங்கும் ஈழத்து மெல்லிசைப்பாடலை இங்கு பயன்படுத்தவும்.

தேர்ச்சி : பௌதிக, மானிடச் செயற்பாடுகளின் இடைத்தொடர்புகள் பௌதிக, மானிடச் சூழலின்மீது பாதிப்புச் செலுத்தும் விதம் தொடர்பான விளக்கத்துடன் செயற்படுவார்.

தேர்ச்சி மட்டம் 9.3: இலங்கையின் அபிவிருத்தியின் வெளிசார்ந்த கோலங்களை நுணுகியாய்வார்.

செயற்பாடு 9.3.6.1 : தென் மாகாணத்தின் அபிவிருத்தியைக் காண்போம்

நேரம் : 80 நிமிடங்கள்

தர உள்ளீடுகள் :

- இணைப்பு 9.3.6.1.1 - பிரவேசத்துக்கான படங்கள்
- இணைப்பு 9.3.6.1.2 - தென்மாகாண தேசப்படம்
- இணைப்பு 9.3.6.1.3 - செயற்பாட்டுப்பத்திரம்
- அட்லஸ் தேசப்படம்
- எழுதுதாள்கள்
- நிறப்பென்சில்கள்
- பாடநூல்

கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறை:

படி 9.3.6.1.1 :

- இணைப்பு 9.3.6.1.1 இன் பிரவேசத்துக்கான படத்தையும் தென்மாகாணத்தைக் காட்டும் தேசப்படத்தையும் மாணவரிடம் முன்வைத்து அதனை அவதானிப்பதற்கு இடமளிக்கவும்.
- படத்தையும் தேசப்படத்தையும் காட்டும் தகவல்களைப் பரிசீலிக்கவும்.
- அத்தகவல்களின் மூலம் பின்வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் விதத்தில் கலந்துரையாடல் நடத்துக.

- தென் மாகாணத்தில் 3 மாவட்டங்கள் உள்ளன.
- பெந்தரையிலிருந்து ஹம்பாந்தோட்டை வரையான கடற்கரையும், உள்நாட்டின் களுத்துறை, இரத்தினபுரி, மொணராகலை, அம்பாறை ஆகிய மாவட்டங்களுக்கான தென் எல்லை, தென் மாகாணத்துக்குரியன.
- தென் மாகாணத்தின் உள்நாட்டின் நிலப்பகுதி இடத்துக்கிடம் மேட்டுநிலமாகும்.
- கடற்கரையை அண்டிய நிலப்பகுதி அலையலையான நிலத்தைக் கொண்ட சமவெளியாகும்.
- கடற்கரையில் குடா, முனை, தீவு, ஆற்றுப்பள்ளத்தாக்கு என்பன காணக்கூடியதாக உள்ளது.

(10 நிமிடங்கள்)

படி 9.3.6.1.2 :

- வகுப்பு மாணவரை 4 குழுக்களாக்கவும்.
- ஒவ்வொரு குழுவுக்கும் செயற்பாட்டுப்பத்திரங்களையும் உரிய இணைப்புக்களையும் வழங்கவும்.

- மாணவரை செயற்பாட்டிலீடுபடுத்தவும்
- தேவையான அறிவுறுத்தல்களையும் வழிகாட்டல்களையும் வழங்குக.

(40 நிமிடங்கள்)

படி 9.3.6.1.3 :

- சகல குழுக்களினாலும் சேகரிக்கப்பட்ட தகவல்களை முன் வைக்க வாய்ப்பளிக்கவும்.
- ஒவ்வொரு குழுக்களினாலும் முன்வைக்கப்பட்ட விடயங்களை ஏனைய குழுக்களுடன் கருத்து விசாரிக்கவும்.
- அது பற்றி பின்வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் விதத்தில் கலந்துரையாடலை மேற்கொள்ளவும்.
- குழுக்களிடையே தகவல்களைப் பரிமாறியவாறு அவற்றைக் குறித்துக் கொள்ள மாணவருக்கு வாய்ப்பளிக்கவும்.

- தெங்குச் செய்கை, நெற் செய்கை, தேயிலைச் செய்கை மற்றும் சிறு ஏற்றுமதிப் பயிர்கள், விவசாயக் கைத்தொழில் அபிவிருத்திக்கு முக்கியமாகும்.
- பாரம்பரியமாக உள்ளது போலவே சிறிய, மிகப் பெரிய ளவான கைத்தொழில்கள் பல தென்மாகாணம் பூராவும் வியாபித்து உள்ளன.
- மீன் பிடிக்கைத்தொழில் மற்றும் சுற்றுலாக் கைத்தொழில் என்பன பொருளாதார அபிவிருத்தியின் முக்கிய இரு பாகங்களாகும்.
- தென் மாகாணத்தின் கடற்கரையில் காணப்படும் நிலத் தோற்றங்கள், மீன்பிடிக் கைத்தொழில், துறைமுக வசதிகளை விருத்தி செய்தல் முக்கியமாகும்.
- கொழும்பு - மாத்தறை துரித வேகசாலைகள், ஹம்பாந்தோட்டை துறைமுகம் மற்றும் விமான நிலையம் போன்ற பாரிய அளவிலான அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகள் தென் மாகாணத்தில் செயற்படுகின்றன.
- தென் மாகாண அபிவிருத்திச் செய்முறையில் எதிர்நோக்கும் பிரச்சினை நிலைமைகளை பௌதிக, மானிட காரணிகளாக இனங்காணக்கூடியதாயுள்ளது.
- சுற்றாடற் காப்புக்காக செயற்படுவது அனைவரது கடமையாகும்.

(30 நிமிடங்கள்)

கணிப்பீட்டு மதிப்பீட்டு நியதிகள் :

- தென் மாகாணத்தின் அபிவிருத்திச் செய்முறையை விளக்குவார்.
- தென் மாகாண அபிவிருத்திக்கு பலதுறைகளில் மூலம் கிடைக்கக் கூடிய ஒத்துழைப்பை மதிப்பார்.
- தென்மாகாணத்தின் பொருளாதாரம் என்ற வகையில் முக்கியமான நிலையங்களை அடையாளமிட்டு பெயரிடப் பட்ட தேசப்படமொன்றைத் தயாரிப்பார்.

- மாகாண அபிவிருத்திச் செய்முறையில் எழுந்துள்ள முரண்பாடுகளைத் தீர்ப்பதற்கு முடியுமாகும் விடயங்களை முன்மொழிவார்.
- பிரதேசத்தில் நிலவும் வளங்கள் மேலும் அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகளுக்காகப் பயன்படுத்தக்கூடிய விதத்தை தேடிப்பார்ப்பதில் ஈடுபடுவார்.

இணைப்பு 9.3.6.1



காலிக்கோட்டை



ஹும் மானை



ஹம்பாந்தோட்ட துறைமுகம்



ஹிக்கடுவ பவளப்பாறை



செயற்பாட்டுப்பத்திரம் 1

தென்மாகாணத்தின் ஊடாக இலங்கை தேசப்படத்தில் பின்வருமாறு குறிப்பிடப்படும் தகவல்களை அடையாளமிட்டுப் பெயரிடுதல். உங்கள் குழுவுக்கான ஒப்படையாகும். இதற்கென,

- அட்லஸ் தேசப்படமொன்றைத் துணையாகக் கொள்ளவும்.
 - அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறங்களையும் குறியீடுகளையும் பயன்படுத்தியவாறு தென்மாகாண எல்லைகளையும் மாவட்ட எல்லைகளையும் அடையாளமிடவும்.
 - இங்கு மாவட்டங்களைப் பெயரிட்டு பல்வேறு நிறங்களால் நிழற்றவும்.
 - தென் மாகாணத்தின்பிரதான ஆறுகள் 3ஐ அடையாளமிட்டுப் பெயரிடவும்.
 - அங்கு முக்கிய நபர்களை அடையாளமிட்டுப் பெயரிடவும்.

செயற்பாட்டுப்பத்திரம் 2

தென்மாகாணத்தின் அபிவிருத்தித் தகவல்களை முன்வைப்பது உங்கள் குழுவுக்கான ஒப்படையாகும்.

- நீங்கள் சேகரித்த தகவல்களைக் கொண்டு பின்வரும் அட்டவணையை நிரப்பவும்.

விவசாயக் கைத்தொழில்	கைத்தொழில் தொழினுட்ப உற்பத்திகள்	போக்குவரத்து நடவடிக்கை

செயற்பாட்டுப்பத்திரம் 3

தென்மாகாணத்தின் மீன்பிடி மற்றும் சுற்றுலா நடவடிக்கைகள் தொடர்பான முக்கிய இடங்களை மாதிரி மாகாண தேசப்படமொன்றில் அடையாளமிட்டுப் பெயரிடுவது உங்கள் குழுவுக்கான ஒப்படையாகும்.

- மீன்பிடித் துறைமுகம் - காலி, ஹம்பாந்தோட்டை
 - துறைமுகம் - காலி, ஹம்பாந்தோட்டை
 - முத்து விளைநிலம் - ஹம்பாந்தோட்டை
 - மீன் உலர்த்தும் இடங்கள் - ஹம்பாந்தோட்டை, தங்கல்லை
- சுற்றுலாச் செயற்பாடுகளுடன் தொடர்புடையதாக முக்கியமாகும் இடங்கள்
 - ஹும்மாண, கொக்கல - ஆறுகம் குடாவில் குளிக்கும் இடம்
 - காலி கோட்டை - ஹிக்கடுவ - பவளப்பாறைகள்
- அடையாளமிடப்பட்ட தேசப்படத்தின் மூலம் மீன்பிடி மற்றும் சுற்றுலாத் துறைகளில் தாக்கஞ்செலுத்தும் பௌதிக மற்றும் மானிட காரணிகளை விளக்கவும்.

செயற்பாட்டுப்பத்திரம் 4

தென்மாகாணத்தின் அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகள் தொடர்பாக நிலவும் பிரச்சினைகளை இனங்காணுதலே உங்கள் குழுவுக்கான ஒப்படையாகும்.

- இனங்காணப்பட்ட பிரச்சினை நிலைமைகளில் பௌதிக மற்றும் மானிட காரணிகள் என்றவாறாக வெவ்வேறாகக் காட்டவும்.
- அப்பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்கு உங்களால் செய்யக்கூடிய முன்மொழிவுகளை முன்வைக்கவும்.

அலகு 9.4

புவிக் கோளத்தின் சமநிலையும் அபிவிருத்தியும்

அறிமுகம்

சூழலின் ஓர் அங்கமான மனிதன் தனது தேவைகளைச் சூழலினூடாகவே பூர்த்தி செய்கிறான். ஆதி மனிதனின் தேவைகள் மிக எளிமையானவையாக இருந்தமையினால் சூழலுக்குப் பாதிப்பு ஏற்படாது சூழலில் காணப்பட்டது போலவே தனது எந்தவொரு தேவையையும் பூர்த்தி செய்யக்கூடியவனாக விளங்கினான். காலப்போக்கில் சனத்தொகை அதிகரிப்புடன் தேவைகளும் சிக்கலானவையான போது சூழலில் உள்ளனவற்றை அவ்வாறே பெறுவதற்குப் போதுமானதாக இல்லாத காரணத்தால் சூழலுடன் இயைபு பெறும் விதத்தில் தமது தேவைகளை நிறைவேற்றிக் கொள்ள மனிதனால் முயற்சிகள் மேற் கொள்ளப்பட்டன. இந்நிலையில் சூழலுடன் இணைந்த ஒழுக்க நெறிக் கோவைகளின் மூலம் தமது செயற்பாடுகளை மேற்கொண்டதினால் சூழலுக்கேற்படும் தீங்கும் இழிவளவாக்கப்பட்டது.

19 ஆம் நூற்றாண்டின் நடு அரைப்பகுதியில் உலக சனத்தொகை விரைவாக அதிகரித்ததினாலும் புதிய கண்டுபிடிப்புகளினாலும் தேவைகளுக்கு வளங்களைப் பயன்படுத்துதல் துரிதமடைந்ததினாலும் சூழல் மாற்றமுற்றதின் காரணமாக இதுவரை காலமும் மனிதனுக்கும் சூழலுக்கும் இடையிலான இணக்கப்பாடு அழிவுற்றதினால் சூழல் சமநிலையும் சீர்குலைந்தது. சூழல் ஒழுக்க நெறிகளைப் பின்பற்றாததினால் இன்று அதன் பாதகமான விளைவுகளை நாம் அனுபவிக்க நேர்ட்டுள்ளது.

அபிவிருத்தி செயன்முறையின் போது வளங்களைப் பயன்படுத்துதல் தவிர்க்க முடியாததொன்றாகும். எனினும் அக்காரணத்தினால் சூழல் சமநிலை சீர்குலைவதற்கு இடமளிக்கவும் முடியாது.

இதற்குத் தீர்வாகச் சூழல் ஒழுக்க நெறியைப் பின்பற்றுதல் புவியில் வாழும் அனைத்து மக்களினதும் கடமையாக்க வேண்டிய தேவை இன்று பெருமளவு உணரப்பட்டுள்ளது. இந்நோக்கினை அடைவதற்காக தற்போது சர்வதேச ரீதியிலும் நாடுகளுக்கிடையிலேயும் பல்வேறு உத்திகளைப் பயன்படுத்துவதற்கு முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

இதற்கேற்ப முற்காலந்தொட்டு சூழலின் அங்கமாகச் செயற்பட்ட மனிதன் இன்று அதனை விட்டு விலகிச் செயற்படுவதன் காரணமாகச் சூழலின் சமநிலை சீர்குலைந்ததால் சூழல் சமநிலையைப் பாதுகாத்து அபிவிருத்திச் செயன்முறையை முன்னெடுப்பதற்கு சூழல் ஒழுக்கநெறியைப் பின்பற்றும் மனப்பாங்கு மாற்றத்தை ஏற்படும் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளுதல் அனைவரினதும் கடமையாகும் என்பதை விளங்கிக் கொள்ளுதலே இப்பாட அலகினைக் கற்பதன் மூலம் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

தேர்ச்சி :-

பௌதிக மற்றும் மானிட நிலத்தோற்றங்களைப் பாதுகாப்பதற்கும் நிலைத்திருக்கச் செய்வதற்கும் துணை புரியும் சிறந்த மனப்பாங்குடன் செயற்படுவார்.

தேர்ச்சி மட்டங்கள் :-

தரைத்தோற்றத்தின் பெளதிக, மானிடத்தன்மைகளைப் பாதுகாப்பதற்கும் தொடர்ந்து பேணிச்செல்வதற்கும் உதவும் நேர்த்தித்தன்மையுடன் நடந்து கொள்வார்.

தேர்ச்சி மட்டங்கள் :-

- புலிக் கோளத்தின் சமநிலையான இருப்புக்குப் பங்களிப்புச் செய்வார்.

பாட உள்ளடக்கம்

- 9.4.1 சூழல் ஒழுக்க நெறியைப் பின்பற்ற வேண்டியதன் தேவையை இனங்காணுதல்.
- 9.4.2 சூழல் சமநிலை நிலைத்திருப்பு இன்மை காரணமாக ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகள்
- 9.4.3 சூழல் சமநிலையைப் பேணுவதுடன் அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடல்.

9.4.1 சூழல் ஒழுக்க நெறியைப் பின்பற்ற வேண்டியதன் தேவையை இனங்காணுதல்.

சூழல் ஒழுக்க நெறி

நீர்க்கோளம், வளிக்கோளம், கற்கோளம், உயிர்க்கோளம் என்பன வளமுடன் நிலைத்திருப்பதற்கு அல்லது விரும்பத்தக்க முறையில் வளர்ச்சிப் பாதையில் செல்வதற்கு உதவும் நற்பழக்கங்கள் சூழல் ஒழுக்கநெறி எனப்பெயர் பெறும்.

- பல்வேறு சமயங்கள், வழிபாடுகள், நம்பிக்கைகள் என்பவற்றின் அடிப்படையில் நடவடிக்கைகள் மேற்கொண்ட மனிதனுக்கு சூழல் பற்றிக் குறிப்பிடத்தக்க அறிவு காணப்பட்டது.
- பல்வேறு சமய வழிபாடுகள் நம்பிக்கைகள் என்பனவற்றின் மூலம் சூழல் பற்றிய பல தகவல்களைக் கற்றுக் கொள்ளலாம்.

பெளத்த தத்துவம்

காரண காரிய வாதம்

- (மகாமங்கல சூத்திர) பொருத்தமான பிரதேசத்தில் வாழுதல் முன்னேற்றத்துக்குக் காரணமாகும்.
- உயிர்க்கொலையைத் தவிர்க்கும் போதனை மூலம் சூழலில் வாழும் அனைத்து உயிர்களினதும் பாதுகாப்பு உறுதி செய்யப்படுதல்.
- புத்ததாச மன்னன் விலங்குகளுக்கும் மருத்துவம் செய்தமை.
- வேட்டையாடுதல் தடை செய்யப்பட்டுள்ளமை
- மரத்தின் நிழலில் இருக்கும்போது மரத்தின் கிளையை வெட்டினால் அல்லது முறித்தால் அவன் நட்புத்துரோகி என அழைக்கப்படுதல்.
- புத்தர் பெருமான் பிறந்தது, ஞானம் பெற்றது, நிர்வாணம் பெற்றது என்பவற்றுடன் தொடர்புபட்டிருக்கும் சூழல்.
- ஞானம் பெற்றபோது அமர்ந்திருந்த அரசமரத்துக்கு ஒருவாரம் முழுவதும் நன்றி கூறுதல்.

இந்து தத்துவம்

வேத மந்திரங்களில் இயற்கையின் அழகுடன் அதன் கொடுமைகளும் குறிப்பிடப்பட்டிருத்தல். இவ்வுலகில் உள்ள அனைத்தும் இறைவனுக்கு உரியதே.

“உயிருள்ள, உயிரற்ற அனைத்திலும் அவரின் சக்தி பரவியுள்ளது. எனவே ஒருவர் தமக்குரிய அளவினை மட்டுமே பெற்றுக் கொள்ளுதல் வேண்டும். எஞ்சியதை இறைவனுக்கு விட்டு விடல் வேண்டும்.”

- இயற்கையின் ஒவ்வொரு அம்சத்திலும் வெவ்வேறான தேவர்கள் குடிகொண்டுள்ளனர் என்ற இந்து சமயக் கொள்கை.
- மரத்தினால் நிறைவேற்றப்படும் ஐந்து பணிகள்
- வீட்டுக்கு எரிபொருள் பற்றிக் குறிப்பிடப்பட்டிருத்தல்.
- பயணிகளுக்கு நிழல்
- பயணிகளுக்கான தங்குமிடம்
- பறவைகளுக்கான வசிப்பிடம்
- நோய்க்கு மருந்து

இஸ்லாமிய தத்துவம்

திருக்குர்ஆனில் கூறப்பட்டுள்ளதன்படி உலகிலுள்ள சுற்றுச் சூழல் நிகழ்வுகள் அனைத்தும் இறைவனால் படைக்கப்பட்டவை.

- மனிதன் தேவைகளை நிறைவேற்றுவதற்கு படைக்கப்பட்ட அனைத்து வளங்களையும் சூழல் சமநிலைக்குப் பங்கிழைப்பதாது காரணமின்றி அழிவுக்குட்படுத்தாது விலங்குகள், தாவரங்கள், பௌதிக பொருட்கள் என்பவற்றைப் பயன்படுத்துதலை இஸ்லாம் ஏற்றுக் கொள்கின்றது.

“நாளை உலகம் அழிவுறுமென நீங்கள் நினைத்தால் இன்று மரம் ஒன்றை நாட்டுங்கள்”

(முஹம்மத் நபி அவர்கள்)

- உலகம் பசுமையானது, அழகானது. அதனை பராமரிப்பதற்காக உங்களை இறைவன் நியமித்திருக்கிறான். உங்கள் கடமைகளை நீங்கள் எவ்வாறு செய்கிறீர்கள் என்பதை அவன் பார்த்துக் கொண்டிருக்கிறான்.
- எவர் மரம் ஒன்றை நட்டு அது வளர்ந்து பயன் தரும்வரை பேணிப்பராமரித்து வருவதற்கு மறுமையில் அவருக்கு நற்பலன் கிட்டும்.
- உணவுக்காக அன்றி (எதிரிகளின் பிரதேசத்திலிருந்து பெறப்படும்) மரங்களை வெட்ட வேண்டாம். விலங்குகளைக் கொல்ல வேண்டாம்.
- மரங்களைத் தீயிலிட வேண்டாம். அனாவசியமாக அவற்றைப் பிடுங்க வேண்டாம். பெண்கள், சிறுவர், வயோதிபர், எதிர்ப்பு தெரிவிக்காத மதகுருமார் ஆகியோர் துன்புறுத்தப்படக் கூடாது. யுத்தக் கைதிகளுக்கு நீரும் மருந்தும் வழங்கப்பட வேண்டும் என்று இறைவன் வலியுறுத்துகிறான்.
- போருக்குச் சென்ற தனது வீரர்களுக்கு அழபக்கர் (ரழி) அவர்கள் கூறியவை
 - பயன்தரு மரங்களை அழிக்க வேண்டாம்
 - சமய வழிபாட்டிடங்களை அழிக்க வேண்டாம்
 - குழந்தைகள், வயோதிபர்களைக் கொல்ல வேண்டாம்

கிறிஸ்துவ சமய தத்துவம்

பரிசுத்த வேதாகமத்தில் சூழல் பற்றி குறிப்பிடப்பட்டுள்ள விடயமாவது.

- உலகம் இருக்கும் வரைக்கும் விதைத்தல் அறுவடை செய்தல்.
- குளிர், வெப்பம், மாரி, கோடை, இரவு, பகல் அனைத்தும் இடைவிடாது தொடர்ச்சியாக இடம் பெறுகின்றன.
- இதற்கேற்ப கிறிஸ்து சமயம் இயற்கைச் சூழலுக்கும் மனிதனுக்கும் இடையிலான தொடர்பு மற்றும் சூழலினால் மனிதனுக்குக் கிட்டும் பயன்கள் என்பன பற்றிக் குறிப்பிட்டுள்ளது.

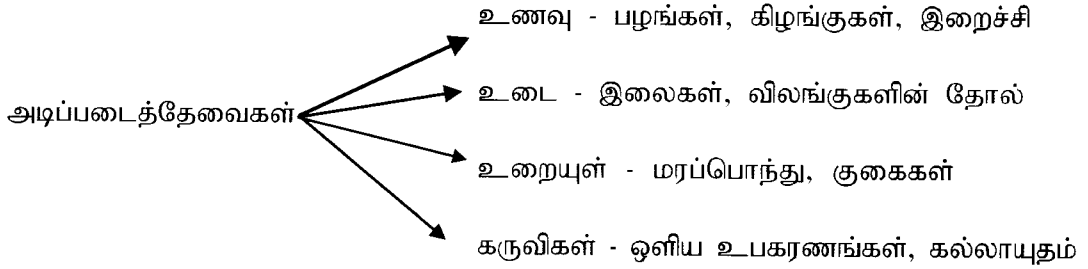
- அவுஸ்திரேலியாவின் அபொரிஜன் (பழங்குடிமக்கள்) தென் அமெரிக்காவின் இன்கா இனத்தவர் வட அமெரிக்காவின் செவ்விந்தியர் ஆகியோர் இயற்கைக்கு முதலிடம் வழங்கியுள்ளனர்.

(சியட்டல் கூற்று)

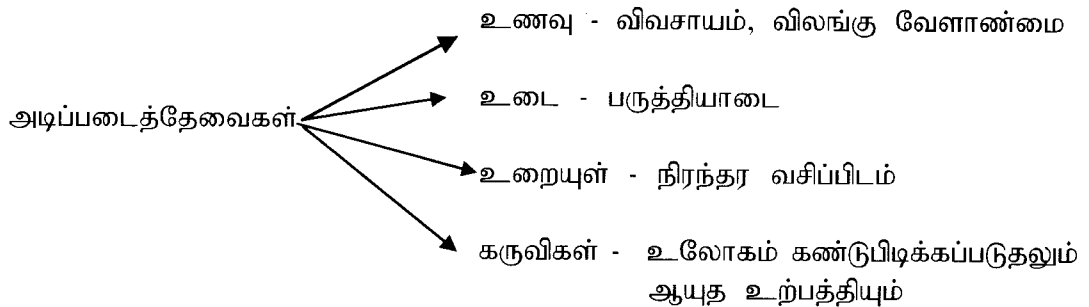
- ஐப்பானியரின் ஷின்னொ மதத்தில் கண்ணுக்குத் தெரியாத சக்தி பற்றி மிகுந்த நம்பிக்கை நிலவுகிறது. ஷின்ரோமதம் சூழலுக்கு நேசமானதாகும். எல்லா மலைகளும் ஆறுகளும் மரங்களும் தங்களின் நண்பர்கள். எனவே மனிதர் என்ற ரீதியில் நாம் அவற்றுடன் நேசமாக பழகுதல் வேண்டும் என அங்கு குறிப்பிடப்படுகிறது.

சூழலுடன் இணைந்த ஒழுக்கநெறியைப் பின்பற்றுதல் கடமையாக்கப்படுவதின் தேவை ஏற்பட்டுள்ளது.

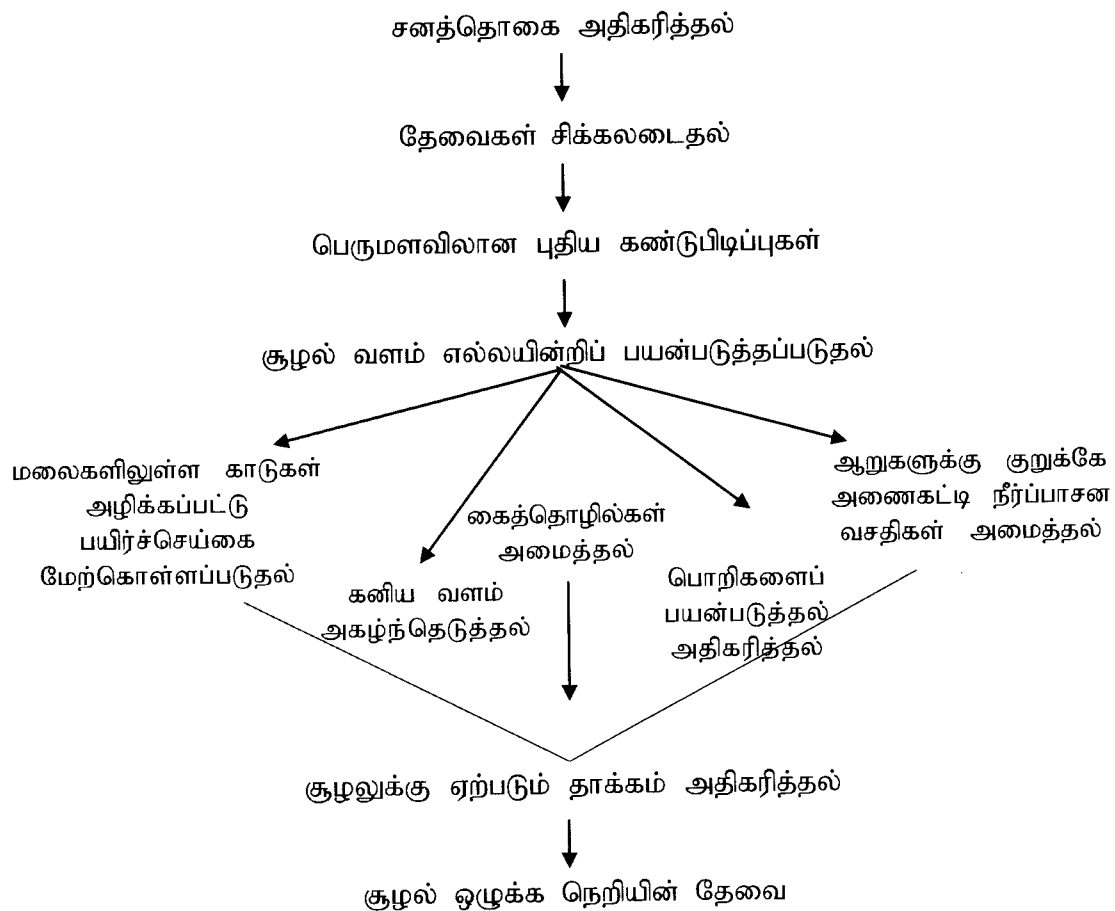
1. ஆதியில் மனிதன் சூழலில் காணப்பட்டவற்றை பயன்படுத்தி வாழ்க்கை நடத்துதல்.



2. மனிதன் சூழலுடன் இணக்கப்பாட்டுடன் செயற்படுதல்



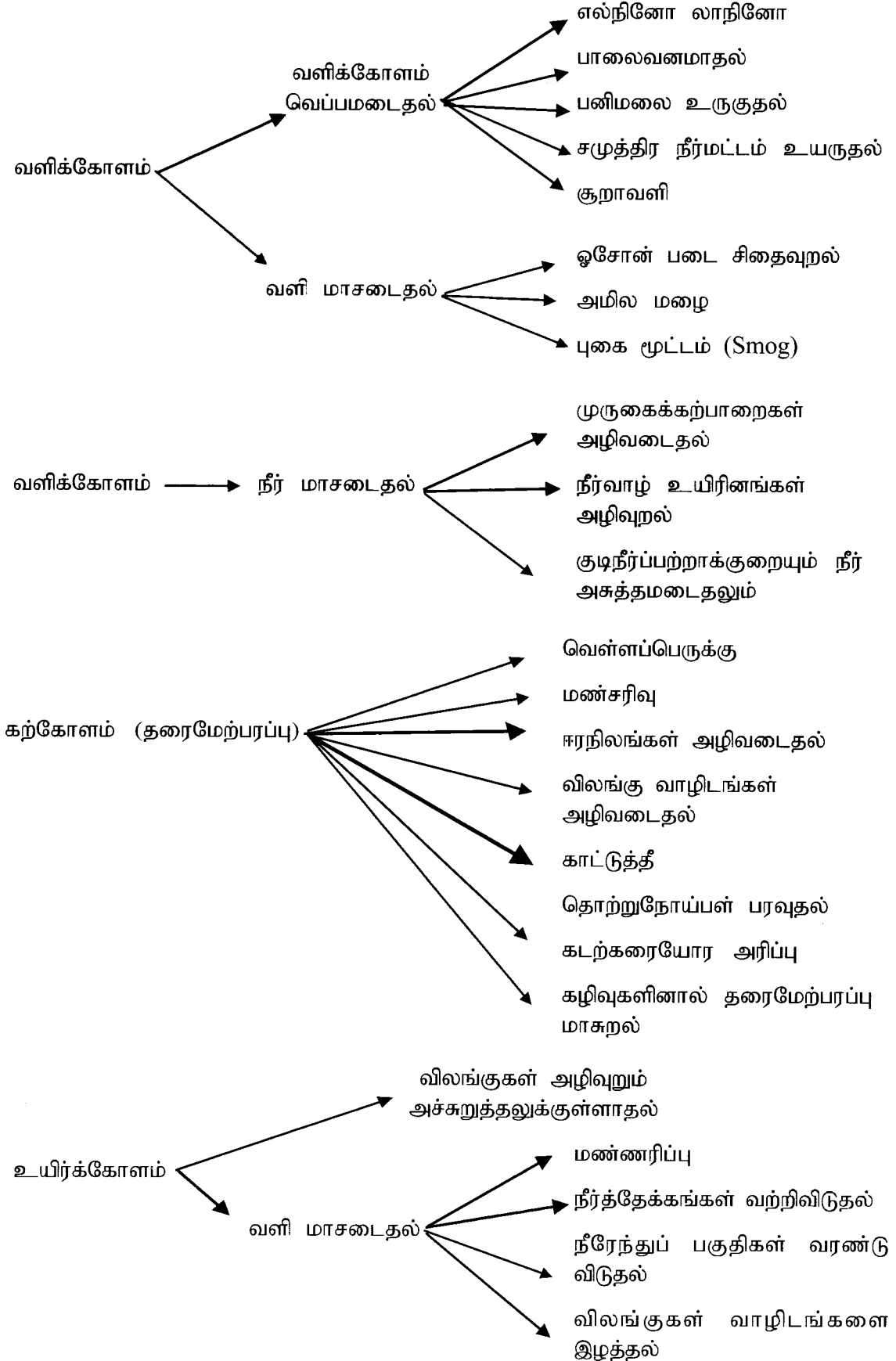
3. பல்வேறு தேவைகளுக்கும் மனிதன் சூழலை மாற்றத்துக்குட்படுத்தல்



9.4.2 சூழல் சமநிலை பேணப்படாமையினால் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகள்

- சூழலின் துணையம்சங்களில் நிலவும் சமநிலை சூழல் சமநிலை என அழைக்கப்படும்.
- சூழல் சமநிலை நிலைத்திருப்புக்குத் தீங்கு விளைவிக்கும் மனித செயற்பாடுகள்
 - சனத்தொகை அதிகரிப்புடன் அடிப்படைத் தேவைகளை நிறைவேற்றுவதற்கு புதிய முறைமைகளைப் பயன்படுத்தியமை
 - கைத்தொழில் புரட்சியுடன் பெருமளவிலான புதிய கண்டுபிடிப்புகள் ஏற்பட்டமை
 - இயற்கை சக்தி வளங்களை பெருமளவில் பயன்படுத்துதல்
- கனிய வளப்பயன்பாடு அதிகரித்தல்
- முறையற்ற விதத்தில் கழிவுகளை வெளியேற்றுதல்
- காடுகளை அழித்தல்

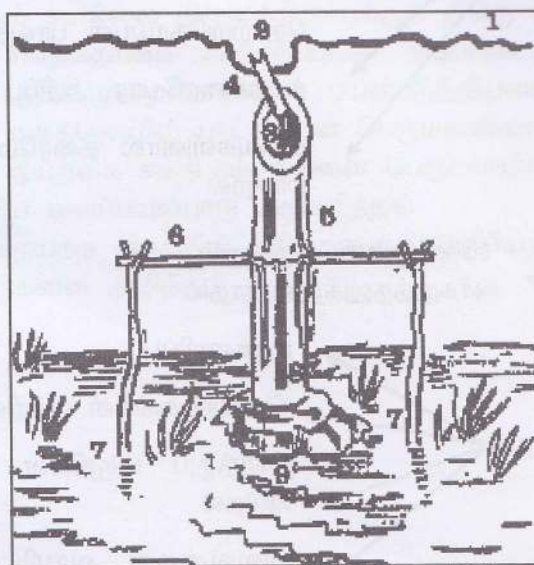
சூழல் சமநிலை சீர்குலைந்ததினால் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகள்



9.4.3 சூழல் சமநிலையைப் பேணி அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுதல்

- எமது மூதாதையர் சூழல் வளத்தை சிந்தனைத்திறனுடனும் அறிவு பூர்வமாகவும் பயன்படுத்தினர்.
- இதன்பொருட்டு எமது முன்னோர் பின்பற்றிய செயற்பாடுகளும் அதனால் ஏற்பட்ட விளைவுகளும் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

பின்பற்றிய செயற்பாடுகள்	எதிர்பார்க்கப்பட்டவை
<ul style="list-style-type: none"> • நீர்ப்பாசனக் கால்வாய்களின் இரு மருங்கிலும் மருதமரம் போன்ற மரங்களைப் பயிரிடுதல். • தமது பயிர் நிலங்களின் மேற்பகுதியில் அல்லது கீழ்ப்பகுதியில் சிறு நிலத்துண்டினை விலங்குகளுக்காக ஒதுக்குதல். (பறவைகளுக்கான ஒதுக்கிடம்) • சுழற்சிப் பயிர்ச்செய்கை • கலப்புப் பயிர்ச்செய்கை • நீர்ப்பூதம் உயரமான வரம்பு ஒன்றில் அல்லது வயலின் கீழ்ப் புறமாக குற்றிகள் இரண்டினை வைத்து அவற்றின் மூலம் மூங்கில் குழாய் ஒன்றைப் பொருத்துதல் மூலம் இதனை ஆக்கிக் கொள்வர். (உரு 9.4.3.1) நீரோடை வழியாக வரும் நீர் மூங்கில் குழாயில் விழுவதனால் அது கீழே விழுகிறது. நீர் வெளியேறிய பின்னர் அது மேலெழுவதால் கீழுள்ள கல்லில் படுவதினால் ஒலி எழுப்பப்படுகிறது. நீர் விழும் வேகத்திற்கேற்ப இச் செயற்பாடு கூடிக் குறையும். 	<ul style="list-style-type: none"> • வயலுக்குச் செல்லும் நீரின் உவர்த தன்மை மருத மரங்களால் உறிஞ்சப் படுதல். கால்வாய்க் காரைகள் உறுதியுடன் பேணப்படுதல் • மண்ணின் வளத்தைப் பேணுதல். • விவசாய பீடைகளைத் தவிர்த்தல். • பூச்சிகளின் தொல்லைகளைத் தவிர்த்தல். • முயல், எலி போன்ற விலங்குகள் வயலுக்கு ஏற்படுத்தும் தீங்குகளைத் தவிர்த்தல்.



1. அணை
2. நீரோடை
3. பீலி
4. நீர் விழுதல்
5. மூங்கில் குழாய்
6. குறுக்குக்கம்பு
7. இரு தூண்கள்
8. அடிபடும் குழாய்
9. கல்

உரு. -9.4.3.1 நீர்ப்பூதம்

பிற்காலத்தில் சனத்தொகை அதிகரித்ததினால் மனிதர்களின் தேவைகள் சிக்கலானமையினால் இயற்கைச் சூழலை முறையற்ற விதத்தில் பயன்படுத்த மனிதன் ஆர்வம் காட்டினான். அவற்றுட் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

- விவசாயத்துக்காகக் காடுகளை அழித்தல்
- திட்டமிடல் இன்றி கைத்தொழில்களை ஆரம்பித்தல் காரணமாக ஆறுகள், கரையோரப் பிரதேசங்கள். சுற்றுச் சூழல் என்பன மாசடைதல்.
- இயற்கை வளங்களை முறையற்ற விதத்தில் பயன்படுத்தல்.
- சுண்ணக்கற்பாறைகளை அகற்றுதல் கண்டல் தாவரங்களை அழித்தல் போன்ற நடவடிக்கைகளினால் கடலரிப்பு வேகம் அதிகரித்தல்.
- கழிவுகளை முறையின்றி வெளியேற்றுவதால் தரைமேற்பரப்பு மாசடைதல்.
- அபிவிருத்தி. சூழல் என்ற இரு அம்சங்களும் மிக முக்கியத்துவம் வாய்ந்தன என்பதால் சூழலுக்கு ஏற்படும் தீங்கினை இழிவளவாக்கும் விதத்தில் அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளுதல் மிக முக்கியமாகும்.
- இதற்காக நிலைத்திருக்கும் அபிவிருத்தி என்ற எண்ணக்கரு (Sustainable Development) முக்கியமானதாகும்.
- தற்காலத்தின் தேவைகளை நிறைவேற்றுவதுடன் எதிர்கால சந்ததியினரும் தமது சுய தேவைகளை நிறைவேற்றுவதற்கு இயலுமான விதத்தில் சூழலை கட்டியெழுப்பும் விதத்தில் ஏற்படுத்தப்படும் அபிவிருத்தி நிலைத்திருக்கும் அபிவிருத்தியாகும்.
- இதன் பொருட்டு தேசிய பாதுகாப்பு திட்டமொன்றை இலங்கை முன்வைத்துள்ளது. இதில் காணப்படும் சில முக்கிய விடயங்கள் காணிகளைப் பயன்படுத்தலைத் திட்டமிடுதல்.
 - வனங்கள் பாதுகாப்பு
 - வன விலங்குகள் பாதுகாப்பு
 - காடுகள், நீர், மண் என்பவற்றுக்குத் தீங்கு விளைவிக்காத விதத்தில் விவசாயம் சார் அபிவிருத்தி.
 - சனத்தொகை மற்றும் வளம் பகிரப்படும் முறையில் சமநிலையை ஏற்படுத்தல்
- 1500 மீற்றருக்கு மேற்பட்ட நிலங்களின் அபிவிருத்தியைத் தடை செய்தல்.
- கரையோரப்பாதுகாப்பு
- சூழல் பற்றிய கற்றல் நிகழ்ச்சித்திட்டங்களை நடத்துதல்
- கைத்தொழில் அபிவிருத்தி பற்றிய சுழல் தாக்கத்தை கணிப்பீடு செய்தல், மீன் சுழற் செயற்பாட்டை மேம்படுத்துதல், தொழினுட்ப ஆலோசனை சேவைகளை ஏற்படுத்துதல்.
- மத்திய சுற்றாடல் அதிகார சபையும் அதன் நடவடிக்கைகளும்
- சுற்றாடல் அமைச்சினை உருவாக்குதலும் அதன் செயற்பாடுகளும்
- இலங்கையைப் போன்றே உலகின் எல்லா நாடுகளும் அந்தந்த நாடுகளுக்குப் பொருத்தமான விதத்தில் தயாரிக்கப்பட்ட சுற்றாடல் சட்டங்கள் நடைமுறைப் படுத்துகின்றன.
- இலங்கை இணைந்துள்ள சர்வதேச உடன்படிக்கைகள் சில காணப்படுகின்றன.
 - ஈர நில பாதுகாப்பு தொடர்பான ரம்சா உடன்படிக்கை
 - கோள காலநிலை மாற்றத்தைத் தவிர்த்தல் மற்றும் உயிர்ப்பல்வகைமை பாதுகாத்தல் தொடர்பான ரியோ மாநாடு.
 - குளோரோபுளோரோ காபன் வாயு உற்பத்தி மற்றும் பயன்படுத்தலைத் தடை செய்யும் மொன்றியல் மாநாடு
 - சனத்தொகை மற்றும் நிலைத்திருக்கும் அபிவிருத்தி பற்றிய பாலி பிரகடனம்

- சூழல் சமநிலையைப் பேணுவதுடன் அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுவதன் பொருட்டு பல்வேறு சட்டங்கள் அடங்கிய மாநாடுகளை விட மனிதர்களின் மனப் பாங்கினை விருத்தி செய்வதன் மூலம் இப்பணியினை வெற்றிகரமாகச் செயற்படுத்தலாம். இதனால் சூழல் ஒழுக்க நெறியைப் பேணுவதன் மூலம் அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுவதன் முக்கியத்துவம் கவனத்தில் கொள்ளப் படுகிறது.

ஈரநிலப் பாதுகாப்பு பற்றிய ரம்சார் பிரகடனம் (Ramsar)

ஈரநிலம் எனப்படுவது இயற்கையாகவோ செயற்கையாகவோ நிலையாகவோ தற்காலிகமானதாகவோ தேங்கி நிற்பதாகவோ, வடிந்து செல்வதாகவோ உள்ள நன்னீர், உவர்நீர், கலப்பு நீர் என்பன காணப்படும் சேற்று நிலம், முழுமையாக நீரினால் மூடப்பட்ட நிலம் பெருக்கு வேளைகளில் ஆறு (06) மிற்றர் ஆழத்திற்கு மேற்படாத சமுத்திரப் பகுதி என்பன உள்ளடங்கிய சூழலாகும்.

ஈரநிலம் உள்ள ரம்சான் நகரில் ஒன்று கூடிய அறிஞர்கள் ஈரநிலத் தொகுதிகளின் முக்கியத்துவம் பற்றிக் கவனஞ் செலுத்தினர்.

1971 ஆம் ஆண்டு 2 ஆம் திகதி ஆரம்பிக்கப்பட்ட இந்த அமைப்பில் (International Convention for the Conservation of water fort habitat) 158 நாடுகள் உறுப்புரிமை கொண்டுள்ளன. இலங்கை 1990 ஆம் ஆண்டில் உறுப்புரிமை பெற்றது.

உலகிலுள்ள நாடுகளில் 1829 ஈரநிலங்கள் ரம்சா ஈரநிலங்களாக பிரகடனப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. அவை 169 மில்லியன் ஹெக்டேர் நிலப்பகுதிக்கு உரியனவாகும்.

ரம்சா ஒப்பந்தத்தின் நோக்கங்கள்

- ஈரநிலங்களின் பங்களிப்பு
- தேசிய நிலப்பயன்பாட்டுத் திட்டமிடலின்போது ஈரநிலம் பாதுகாப்புப் பற்றி கவனம் செலத்துதல்.
- ஈரநிலங்களுக்கு உரிய பிரதேசங்களை அறிவு பூர்வமாகப் பயன்படுத்துதல்.
- இயற்கை ஒதுக்கிடங்களை ஆரம்பித்தல்
- சர்வதேச முக்கியத்துவம் வாய்ந்த ஈரநிலங்கள் ஆவணத்தில் அந்தந்த நாடுகளிலுள்ள ஒரு ஈரநிலம் அல்லது ஈரநில ஒப்பந்தத்தில் உள்ளடக்குதல்.
- சர்வதேச ரீதியில் ஈரநிலங்களை முகாமைப்படுத்துவதற்கு பொதுவாக அனுபவிப்பதற்கான ஒத்துழைப்பை வழங்குதல்.
- ஈரநில முகாமைத்துவம் பற்றி ஆண்டறிக்கை தயாரித்தல்
- 1997 இலிருந்து ஈரநில தினம் ஒன்றை சர்வதேச ரீதியில் கொண்டாடுதல்.

ஈரநில தினம் - நோக்கங்கள்

- ஈரநிலம் பற்றி மக்களுக்கு அறிவூட்டுதல்.
- ஈரநிலத்துக்கு உரிய சூழல் மற்றும் உயிரியல் முக்கியத்துவம் பற்றி மக்களின் கவனத்திற்கு உட்படுத்தல்.
- ஈரநிலப் பாதுகாப்பு மற்றும் நிலையான பயன்பாட்டுக்கு தேசிய ரீதியிலும் சர்வதேச ரீதியிலும் பரந்தளவில் மக்களின் கவனத்தைப் பெற்று பாதுகாப்பினை மிகச் சிறப்பாக மேற்கொள்ளுதல்.

ஈரநிலங்களைப் பேணுவதில் எல்லாப் பிரதேசங்களும் ஆர்வமுடையவராக இருத்தல் அவசியமாகும். இது ஒவ்வொரு பிரதேசத்திலும் கடமையாகும். ஏனெனில் உலகின் உயிர்ச் சூழலைப் பாதுகாப்பதற்கு இவை உதவுவனவாக விளங்குவதனாலாகும்.

கோள காலநிலை மாற்றங்களை நிர்வகித்தல் மற்றும் உயிர்ப்பல்வகைமை பற்றிய றியோ ஒப்பந்தம்

- 1992 ஜூலை மாதம் 3ஆம் திகதி வரை றியோடி ஜெனிரோ நகரில் நிகழ்ந்தது.
- இலங்கை உட்பட 172 நாடுகளின் தலைவர்கள் பங்குபற்றினர்.
- 21 ஆம் நூற்றாண்டின் சூழலும் அபிவிருத்தியும் பற்றிய வேலைத்திட்டம் ஆலோசிக்கப்பட்டது.
- முக்கியமான இரண்டு ஒப்பந்தங்கள் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டன.

வளிக்கோளத்தில் சேரும் யாதேனும் வாயுக்களினால் பச்சை இல்ல விளைவுகள் ஏற்படுதல். அதன் மூலம் காலநிலை மாற்றங்கள் உண்டாதலைத் தவிர்ப்பதற்கு மனித நடவடிக்கைகளினூடாக நச்சவாயு வகைகள் வளிக்கோளத்தில் சேருவதைத் தவிர்ப்பதற்கு இணக்கம் காணப்பட்டது.

- விலங்குகள் தாவரங்கள் என்பவற்றை விசேடமாகப் பாதுகாப்பதன் மூலம் கோளத்தின் உயிர்ப்பல்வகைமையைப் பேணுதல் றியோ மாநாட்டு இறுதியில் கைச்சாத்திடப்பட்ட ஒப்பந்தங்களும் கூட்டுகளும்
- காலநிலை மாற்றங்கள் பற்றித் திட்டமிடுதல் பற்றிய ஒப்பந்தம். (Framework convention on Climate changes)
- உயிர்ப்பல்வகைமை பற்றிய ஒப்பந்தம் (Convention on Bio Diversity)

வனங்களின் பாதுகாப்பு முகாமைத்துவம் மற்றும் நிலைத்திருக்கும் அபிவிருத்தியை ஏற்படுத்தல் என்பவற்றுக்காக ஆண்டு தோறும் உலக ஒப்பந்தத்துக்குத் தேவையான கோட்பாடுகளைப் பிரகடனப்படுத்துதல். (Statement of Principles for A Global Management Conservation and Sustainable Development of all Types of Forests)

இலங்கையில் சூழல் பாதுகாப்புச் சட்டங்கள் (Act)

உலக நாடுகளுக்கு உரித்தான கரையோரத்தை உறுதிப்படுத்த 1982 இல் ஆரம்பிக்கப்பட்ட சமுத்திரச் சட்டம் பற்றிய ஐக்கிய நாடுகள் அமையத்தின் ஒப்பந்தம். 1994 இல் சமுத்திரங்களை அண்மித்த வலயங்கள் பற்றிய சட்டங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டன. இதற்கேற்ப அந்தந்த நாடுகளுக்கு உரிய கரையோரம் தொடர்பான கடல் எல்லைகளை வகுத்ததின் பின்னர் அந்தந்த நாடுகள் சர்வதேச சட்டதிட்டங்களுக்கு ஏற்ப தமது நாட்டின் கரையோரங்களைப் பாதுகாப்பதற்கு உரிய கொள்கைகளை ஏற்படுத்திக் கொள்ள முடியும்.

கடற்கரையோரப் படம்



இலங்கையின் முக்கிய வர்த்தகமையம், முக்கிய துறைமுகம், கைத்தொழில்கள், மீன்பிடித் தொழில் என்பன பெருமளவில் கரையோரத்தை அண்மித்த இடங்களிலேயே அமைந்துள்ளன. சனத்தொகை விரைவில் அதிகரிப்பதோடு கரையோர வலயங்களில் ஏற்படும் பல்வேறு ஆக்கங்களினால் சமூக, பொருளாதார மாற்றங்களைப் போலவே பிரச்சினைகளும் ஏற்பட்டுள்ளன. கரையோர கடலரிப்புக்குள்ளாதல் முக்கியமானதாகும். இதனால் கரையோர வளத்தைப் பாதுகாத்தற் பொருட்டு பாதுகாப்புச் செயன்முறையை ஏற்படுத்தத் தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளது. 1963 இல் கரையோரப் பாதுகாப்பு அலகு ஆரம்பிக்கப்பட்டது. பின்னர் 1978 இல் கரையோரப் பாதுகாப்பு அலகு மீன்பிடி அமைச்சின் கீழ் கொண்டு வரப்பட்டது. 1981 இல் இல. 57 இன்படி கரையோரப் பாதுகாப்புச் சட்டம் உருவாக்கப்பட்டது.

கரையோரப் பாதுகாப்புச் சட்டத்தின் நோக்கங்கள்

1. கரையோர வலயம் பற்றி ஆராய்தல்.
2. கரையோர வலய முகாமைத்துவப்படுத்தும் திட்டத்தின் கீழ் ஒழுங்குபடுத்தல்.
3. கரையோர வலயம் அடங்கலாக அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளைச் சீராக்குதல்.
4. கரையோர வலயம் அடங்கலாக கரையோரப் பாதுகாப்பு பற்றிய பணிகளை முன்மொழிதல் நடைமுறைகளைத் தயாரித்தல், செயலில் ஈடுபடுதல்.
5. தேவையான சட்டங்களில் திருத்தங்கள் மேற்கொள்ளுதல்.

கரையோரப் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளுக்காக முன்வைக்கப்பட்ட பொறியியல்சார் தீர்வுகள் மற்றும் கரையோர வளப் பாதுகாப்பு தொடர்பாகப் பின்பற்றப்படும் முகாமைத்துவ அளவீடுகள், அரசின் கொள்கைகள் 2 என்பன கரையோர வளப் பாதுகாப்புடன் தொடர்புடையனவாகும்.

இதன்கீழ் கடலரிப்பு பெருமளவில் இடம்பெறும் இடங்களைக் கண்டறிந்து திட்டங்களைத் தயாரித்து நடைமுறைப்படுத்துதல் இடம்பெறும்.

இதனை விட கரையோர வலயத்தில் காணப்படும் முக்கிய பிரச்சினைகளாவன.

- கடலரிப்பு
- கரையோரத்தின் மென்மையான சூழல் தொகுதி (மணற்றிடர், களப்பு, கண்டல் அழிவடைதல், சேற்றுநிலம், சுண்ணக்கல்)
- கரையோர வலயத்தில் அமைந்துள்ள தொல் பொருளியல்சார் இடங்கள், அழகுள்ள இடங்கள் அழிவடைதல்.

கடலரிப்பு



தேசிய மரபுரிமையான இடங்கள் பற்றிய சட்டங்கள்

- தேசிய மரபுரிமை வளங்கள் கட்டளைச் சட்டம் ஏற்றுக் கொண்டதன் பின்னர் 1979, 1982, 1988, 1989 ஆகிய ஆண்டுகளில் அவை மீண்டும் திருத்தம் செய்யப்பட்டன.
- தேசிய மரபுரிமை வளங்களை பிரகடனப்படுத்துதல்.
- தேசிய வளங்களை பாதுகாத்தலும் அபிவிருத்தி செய்தலும்
- கிராம மக்களுக்கு நன்மைகளை வழங்கி தேசிய பொருளாதாரத்தை வலுவூட்டுதல்.

இந்த சட்டத்தின் கீழே தேசிய மரபுரிமை வளங்களாகப் பிரகடனப்படுத்தப்பட்ட இடங்கள் இனங்காணப்பட்டுள்ளன.

- தனித்துவமான இயற்கை அம்சங்கள் கொண்ட சூழல் தொகுதி
- பாரம்பரிய வளம் அல்லது பெறுமதிவாய்ந்த பௌதிக மற்றும் உயிரியல் அம்சங்கள் காணப்படும் இடங்கள்
- அழிவுறும் அச்சுறுத்தலுக்குள்ளாகும் செடிகள், விலங்குகள் என்பவற்றின் இருப்பிடங்கள்.
- முனைப்பாகத் தோன்றும் இயற்கை அம்சங்கள் கொண்டிருக்கும் இடங்கள்.

தேசிய மரபுரிமை வனங்களில் தடை செய்யப்பட்ட செயற்பாடுகள்

- எந்தவொரு செடியையேனும் மரத்தின் கிளையையேனும் வெட்டுதல், இலக்கமிடுதல், கவ்வாத்து செய்தல், வெட்டி பட்டைகளை அகற்றுதல், அரிதல், வேறொன்றாக மாற்றுதல், வெளியே கொண்டு செல்லல் மரக்குற்றிகள் அல்லது வேறு காட்டு உற்பத்திகளை சேர்த்தல்.
- புல்வெட்டுதல், மாடுகளுக்குப் புல் வெட்டுதல்.
- நீரை அகத்தமாக்குதல்.
- யாதேனும் தாவரங்களை வெளியே கொண்டு செல்லல், அரிதல், அழிவுக்குட்படுத்தல், தாவரங்களுக்கு வேறு யாதேனும் தீங்கிழைத்தல்.
- யாதேனும் தாவரங்களை விற்றல் அல்லது விற்பதற்கு காட்சிப்படுத்தல், முன்வைத்தல். யாதேனும் விலங்கு அல்லது பறவையைச் சுடுதல், அடைத்து வைத்தல், போலிக் குழிகள் வெட்டுதல், பொறிகள் வைத்தல், துன்பம் விளைவித்தல், தடைகள் ஏற்படுத்தல்.
- யாதேனும் பறவை அல்லது ஊர்வனவற்றின் முட்டைகள் அல்லது குருவிக் கூட்டினை எடுத்தல் அல்லது அழிவுக்குட்படுத்தல்.
- விலங்குகள் குழப்பமடையும் விதத்தில் துவக்கினால் சுடுதல் அல்லது வேறு செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுதல். விலங்குகள் இனம் பெருகும் இடங்களில் தடைகள் விளைவிக்கும் செயல்களில் ஈடுபடுதல்.
- நெருப்பை வைத்திருத்தல். கொண்டு செல்லுதல்
- நெருப்பை உண்டாக்குதல்
- பாதை அமைத்தல்
- யாதேனும் சுவர் கால்வாய். வேலிகள், அணைகள், தடிகளாலான, மரங்களாலான வேலிகள் அமைத்தல் எல்லைக் குறிகாட்டிகளுக்கு தீங்கு ஏற்படுத்தல். மாற்றத்துள்ளாக்கல். நீக்குதல்.

சனாதிபதி செயலணிப்படையின் கீழ் செயற்படும் பசுமை இலங்கை வேலைத்திட்டத்தின் கீழே அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ள நிலையான சூழல் காலத்துக்கேற்ற வேலைத்திட்டாகும். இதுபற்றி வகுப்பறையில் மேலும் அறிவுரை வழங்குக.

சூழலைப் பேணிப் பயன்படுத்துதல் அனைத்துப் பிரசைகளினதும் கடமை என்பதை உறுதிப்படுத்த பாடசாலை மட்டத்தில் வேலைத்திட்டங்களில் ஈடுபடுத்துக. வகுப்பறையில் உள்ள மாணவர்களுக்கு மட்டுமன்றி பாடசாலையின் ஏனைய மாணவர்கள், ஆசிரியர்கள், பெற்றோர்கள் ஆகியோருக்கும் அறிவூட்டுவதற்குப் பொருத்தமான முறையியல் ஒன்றினைப் பயன்படுத்துக.



"பேண்தகு சுற்றாடலை உருவாக்கும் எதிர்காலத்தை நோக்கி"

நான் பின்வரும் பொதுப் புரிந்துணர்வுகளைப் பகிர்ந்து கொள்கிறேன்.

எமது சூழல்த் தொகுதியானது மட்டுப்படுத்தப்பட்ட தரங்கு வெள்ளைமையக் கொண்டிருக்கிறது. எமது சுற்றாடல் தொகுதிக்கு மனித சமுதாயத்தின் நினைவு நிலைக்காத தயாரிப்புகளாலும் பாவனையாலும் உருவாகும் எல்லைப்பற்றி மனோக்களையும், இயற்கை வளங்கள் குறைவடைந்ததையும் உணரவேண்டியது நம்மை இல்லை.

நினைவு நிலைக்காத தயாரிப்பு மற்றும் பாவனையானது இயற்கைச் சூழல்த் தொகுதிச் சீர்தரத்தை மற்றும் மனித சமுதாயம் அடங்கலான அனைத்து ஜீவராசிகளின் வாழ்க்கைத் தரத்தில் மரிய சமநிலைத் தளையல்களுக்கு வழிகோலுகின்றது.

சுற்றாடல் தொகுதியானது அனைத்து ஜீவராசிகளின் வாழ்க்கைச் சக்கரத்தின் பிச்சியினைப் பிணைத்துள்ளதுடன், ஒரு பகுதியில் ஏற்படும் எதிர்விளைவு ஆனது ஏனைய பகுதிகளில் பரவியுள்ளது. சங்கிலித் தொடரான தாக்கங்களை ஏற்படுத்தி வருகின்றன.

பேண்தகு தொகுதிகள் இயற்கையின் வட்டமரங்களும், தன்னிறைவாகவும் இருக்கும். வெளிப்புகள் உள்ளிருக்காத மாறுபடுகின்றன.

மேற்கூறிய ஒருதரம் இத்தரால் மீள் பெற்றுக்கொள்ள முடியாது. உறுப்பித்திறனை மேற்ப் பாவனை வட்டம் சுற்றாடல் போனவனது பேண்தகு எதிர்காலத்துக்கு இட்டுச் செல்லும்.

ஆகவே, நான் பின்வரும் 5 கொள்கைகளையும் முழுமையாக ஏற்றுக்கொள்கிறேன்.

1. மரபில் குறிப்பிடப்பட்ட போன்ற, இயற்கையையும் அதன் செல்வம் கொழிக்கும் வளங்களையும் பாதுகாப்பது இயற்கையின் ஒவ்வொரு பிறழ்விலேயும் கடமையாகும்.
2. சுற்றாடல் சார்ந்த அனைத்து தேசிய கொள்கைகள், சட்டங்கள் மற்றும் தீர்மானங்கள் ஆகியவை மக்கள் கடைப்பிடிக்க வேண்டிய குறைந்ததுவது தேவைப்பாடுகளாகும்.
3. கடைப்பிடிக்க வேண்டிய குறைந்ததுவது தேவைப்பாடுகளுக்கு பூர்த்தி சுற்றாடல் அடிப்படையிலான கொள்கை, வரலாறு முறைகள் மற்றும் பரம்பரைப்படி அமைப்பாகும்.
4. நினைவு நிலைக்காத தயாரிப்பு மற்றும் முறையற்ற பாவனையால் ஏற்படக்கூடிய சுற்றாடல் தாக்கங்களை குறைப்படுத்துவதில் எம் அனைத்துக்கும் முக்கிய பங்கு உண்டு.
5. இயற்கையோடு இயைபான நிலையில் வாழ்வதற்கு தளையப்பாது பேண்தகு எதிர்காலத்திற்கு வழிவகுக்கும்.

மேலும் பின்வரும் 7 நடைமுறைகளையும் பின்பற்ற நான் திடசங்கற்பம் பூண்டேன்.

1. அனைத்து தி பங்குபெற்ற தொகுதிகள் செயற்பாடுகளிலும் தி சிக்கனப்படுத்தல் மற்றும் விளைத்திறன்மிக்க நடைமுறைகளைப் பின்பற்றல்.
2. சுற்றாடலுக்கு குறைந்ததுவது பாதிப்பை ஏற்படுத்தக்கூடிய வகையில் நினைவின் உச்ச வரம்பு பங்குபட்டல், உறுதிப்படுத்தல்.
3. அனைத்து சக்தி பங்குபெற்ற தொகுதிகள் செயற்பாடுகளிலும் சக்தி சிக்கனப்படுத்தல் மற்றும் விளைத்திறன்மிக்க நடைமுறைகளைப் பின்பற்றல்.
4. தொகுதிகள் வெள்ளையு மற்றும் சேனைகள் விடயத்தில் சுற்றாடல் பொறுப்புமிக்க முறையினைப் பின்பற்றல் மற்றும் ஈடுதரத்தின்.
5. விவசாயத்தை துண்டித்தல் மீள் அழகுப்பின் அடிப்படையில் அனைத்து ஈடுதரத்தின் முறை மற்றும் வேறு வழிவகைகள் முறைகள் மற்றும் புராமரிப்புகளை மேற்கொள்வதற்கு முனை மீள் சுதந்திர முறையினைப் பின்பற்றல்.
6. நாட்டின் மாநிலம், கலாச்சார சமூக விழுமியங்களைப் பேணுகின்ற வகையில், சிறந்த சுற்றாடல் பாதுகாப்பு நடைமுறைகளை ஈடுதரத்தின் மற்றும் அம்மைகொண்ட அறிவை எதிர்காலச் சந்ததியினருக்கு எடுத்துச் செல்கின்ற ஒரு முகவராகச் செயற்பட திடசங்கற்பம் பூண்டேன்.
7. சுற்றாடலுக்குப் பாதிப்பை ஏற்படுத்தாத வகையில் குறைந்த சுற்றாடல் அடிப்படையிலான குறைந்திக்கக்கூடிய ஒரு சுற்றுச் சூழலில் வாழ்வோருடன் சிறந்த நட்புப் பிணைப்புகள் வர்த்து, அதன் துறையாக உடனின் ஏனைய தாக்கங்களை ஒரு உதாரணமாக செயல்படுவோமாக.

யோசனை..... திகதி.....
 முகவரி.....

தேர்ச்சி : தரைத்தோற்றத்தின் பெளதிக, மானிடத்தன்மைகளைப் பாதுகாப்பதற்கும் தொடர்ந்து பேணிச்செல்வதற்கும் உதவும் நேர்ச்சித்தன்மையுடன் நடந்து கொள்வார்.

தேர்ச்சி மட்டம் : புவிக்கோளத்தின் - சமநிலையாக இருப்புக்குப் பங்களிப்புச் செய்வார்.

செயற்பாடு 9.4.1.1 : புவியைப் பேணுவதில் சிறுவர் நாமும் பங்களிப்புச் செய்வோம்

நேரம் : 120 நிமிடங்கள்

தர உள்ளீடுகள் :

- இணைப்பு 9.4.1.1.1 - அறிமுகம்
- ஏ4 கடதாசி
- கோவை (File Couer)
- துளை கருவி
- கோவை இணைக்கும் நூல் (லேஸ்)
- பத்திரிகைச் செய்தி அறிக்கைகள்
- மூல நூல்கள் (மாணவர் பத்திரிகைகளிலிருந்து திரட்டியவை)

கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறை:

படி 9.4.1.1 :

- இணைப்பில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பந்தியை ஆசிரியர் அல்லது மாணவர் ஒருவர் வகுப்பில் அனைவரும் கேட்கும் படி வாசிக்கச் செய்க.
- பின் வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் விதத்தில் கலந்துரையாடல் நடத்துக.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • எமது முன்னோர் சூழலிலுள்ள பொருட்களை புனிதம் வாய்ந்தனவெனக் கருதியமை. • நிலம், மரங்கள், வனவிலங்குகள் என்பன தமது சகோதரர்கள் எனக்கருதியமை • இயற்கைக்குப் பொருட்களுக்குத் தீங்கு ஏற்படாத விதத்தில் தமது தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்தமை. |
|---|

(10 நிமிடங்கள்)

படி 9.4.1.2 :

- வகுப்பறையில் மாணவர்களை பொருத்தமான விதத்தில் குழுக்களாக்குக.
- தலைவர் ஒருவரை நியமிக்க ஆலோசனை வழங்குக.
- ஒவ்வொரு குழுவுக்கும் வழங்கப்படும் செயற்பாடு பற்றி ஆலோசனை வழங்குக.
- ஒவ்வொரு குழுவுக்கும் செயற்பத்திரம் வழங்குங்கள்.
- உரிய ஆய்வுப் பணியில் ஈடுபடுத்துக.
- தேவையான சந்தர்ப்பங்களில் மாணவர்களுக்கு வழிகாட்டி ஆலோசனை வழங்குக.

(80 நிமிடங்கள்)

- மாணவர் செயற்பாடு பூரணமடைந்த பின்னர் வகுப்பறையில் முன்வைப்பதற்குச் சந்தர்ப்பம் வழங்குக.
- ஏனைய குழுக்களின் கருத்துக்களையும் பெற்றுக் கொள்க.
- மாணவர்களின் முன்வைக்கும் திறனுக்கு மதிப்பளிக்குக.
- குறைநிறைகளை எடுத்துக்காட்டிப் பிழைகளைத் திருத்த இடமளிக்குக.
- பின் வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் விதத்தில் கலந்துரையாடலில் ஈடுபடுத்துக.

- எமது மூதாதையர் சூழலில் காணப்பட்டனவற்றை வழிபாட்டுக்குரியனவாகக் கருதியமை.
- முன்னோர் தமது வாழ்வாதாரத் தேவைகளைச் சூழலில் இருந்து பெற்றுக் கொண்டதுடன் அதனால் சூழலுக்குத் தீங்கு விளைவிக்காதிருந்தமை.
- மனிதனின் தேவைகள் சிக்கலடைந்தமை சனத்தொகை அதிகரிப்பு என்பவற்றின் காரணமாக சூழலிலிருந்து வரையறையின்றி பயன்களைப் பெற்றதினால் சூழல் சமநிலையில் சீர்குலைவு ஏற்பட்டமை.
- இதனால் பல்வேறு சூழல் பிரச்சினைகளை எதிர் நோக்கும் நிலை ஏற்பட்டமை.
- சூழல் பிரச்சினைகள் ஏற்பட்டதால் அபிவிருத்திப் பணிகள் பாதிப்புக்குட்படுத்த முடியாமை.
- சூழல் பாதிப்புகளை இழிவளவான விதத்தில் அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுதல் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றமை.
- சூழல் சட்டங்களை மீறாது சூழல் சமநிலையைப் பேணும் விதத்தில் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளுதல் எமது கடமை.

(30 நிமிடங்கள்)

கணிப்பீட்டு மதிப்பீட்டு நியதிகள் :

- மனிதனின் தலையீட்டினால் சூழல் சமநிலை சீர்குலைந்த விதத்தினை விவரிப்பார்.
- சூழல் சட்டங்களைப் பின்பற்றி சூழலின் சமநிலையைப் பேணும் விதத்தில் செயற்படுதல் அனைவரதும் கடமை என்பதை பிரகடனப்படுத்துவார்.
- மனித நடவடிக்கைகளினால் சூழலுக்கு ஏற்படும் தீங்குகள் பற்றிய தகவல்களைத் திரட்டுவார்.
- முற்காலத்தில் சூழல் சமநிலையைப் பேணுவதற்கு பின்பற்றப்பட்ட செயற்பாடுகளுக்கு மதிப்பளித்து உரையாடுவார்.
- சூழல் சமநிலையைப் பேணுவதற்குப் பங்களிப்பு செய்வார்.

பின்தொடர் வேலை :

தகவல் பத்திரத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள தகவல்களை வாசித்து பயிற்சிப் புத்தகத்தில் குறிப்புகள் எழுதுக.

பாட அறிமுகத்திற்கு

சியட்டால் பிரகடனத்தின் ஒரு பகுதி

இப்பெருநிலத்தின் ஒவ்வோரங்குல நிலமும் எனது மக்களின் வழிபாட்டுக்கு உரியது மிகப் புனிதமானது. சூரிய வெளிச்சத்தில் மின்னும் தேவதாரு மரங்களின் எல்லா தன்மையான இலைகளும் மணல் தரையினால் மூடப்பட்ட எல்லாக் கடற்கரையோரங்களும் எல்லா திறந்த வெளியிடங்களும் என்பனவும் இருள் சூழ்ந்த காட்களின் பனிப்புகார் துகிலாக தேனிக்களினதும் பறவைகளினதும் சிறு உயிர்களினதும் குரலொலி எனும் மக்களின் மனதை மகிழ்ச்சியையும் அனுபவங்களையும் வழங்கும் புனிதப் பொருட்களாகும்.

ஆறுகள் எமது சகோதரர்கள். அவை எமது தாகத்தைத் தணிக்கின்றன. ஆறுகளில் எங்கள் ஓடங்கள் செல்வதற்கு பெரும் உதவி புரிவதுடன் எங்கள் குழந்தைகளையும் வளப்படுத்துகின்றன.

ஆய்வுப்பத்திரம்

குழு I

இயற்கைப் பொருட்களை வழிபாட்டுக்கு உரியனவாகக் கருதுவது பற்றியும் சூழலுக்கு பேரன்பைக் காட்டுவதற்கும் பின்வரும் சமய தத்துவங்கள் மூலம் பெறக்கூடிய தகவல்களைத் திரட்டி அறிக்கைப்படுத்துக.

- பௌத்தம்
- இந்து
- கிறிஸ்தவம்
- இஸ்லாம்
- நீங்கள் பெற்றுக்கொண்ட தகவல்களை எல்லாக் குழுவுக்கும் முன்வைக்குக.
- பிழைகளைத் திருத்தி தகவல் கோப்பு ஒன்றைத் தயாரிக்குக.

குழு II

பின்வரும் மூன்று சந்தர்ப்பங்களிலும் மனிதன் சூழலைப் பயன்டுத்தும் விதம் தொடர்பான தகவல்களை அறிக்கைப்படுத்துக.

1. முற்காலத்தில் வாழ்ந்த மனிதன் சூழல் வளத்தைப் பயன்படுத்திய விதம்
 2. மனிதன் சூழலுக்கு இயைபாக நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்ட விதம்
 3. தேவைகளுக்காக சூழலை மாற்றி மனிதன் நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்ட விதம்.
- நீங்கள் பெற்றுக்கொண்ட தகவல்களை எல்லாக் குழுவுக்கும் முன்வைக்குக.
 - பிழைகளைத் திருத்தி தகவல் கோப்பில் உள்ளடக்குக.

குழு III

சூழல் சமனிலை சீர்குலைந்ததினால் ஏற்பட்டுள்ள பாதகமான விளைவுகளை எடுத்துக்காட்டி அவை எங்களுக்குத் தீங்கு விளைவிப்பனவாக உள்ள விதத்தினை விளக்குக.

1. வளிக்கோளம் மாசடைவதினால் ஏற்பட்டுள்ள பாதகமான விளைவுகள்
2. நீர்க்கோளம் மாசடைவதினால் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகள்

3. கற்கோளம் (தரைமேற்பரப்பு) மாசடைவதினால் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகள்
 4. உயிர்க்கோளம் மாசடைவதினால் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகள்
- நீங்கள் பெற்றுக்கொண்ட தகவல்களை எல்லாக் குழுவுக்கும் முன்வைக்குக.
 - பிழைகளைத் திருத்தி தகவல் கோப்பைத் தயாரிக்குக.

குழு IV

முற்கால மனிதர் சூழல் சமனிலையைப் பாதுகாத்து தமது வாழ்வாதாரத்தை ஒழுங்குபடுத்தியபோது பின்பற்றிய செயற்பாடுகளையும் அவற்றினால் எதிர்பார்க்கப் பட்டவற்றையும் பற்றி தகவல்கள் அடங்கிய அறிக்கை ஒன்றைத் தயாரிக்குக.

உ-ம் :

- குளங்கள், கால்வாய்கள் செல்லும் வழியின் இருமருங்கிலும் மருத மரங்கள் நாட்டியமை
- இதன் மூலம் நீரின் உவர்த்தன்மையைக் குறைப்பதற்கு எதிர்பார்க்கப்பட்டது.
- நீங்கள் பெற்றுக்கொண்ட தகவல்களை எல்லாக் குழுவுக்கும் முன்வைக்குக.
- பிழைகளைத் திருத்தி தகவல் கோப்பு ஒன்றைத் தயாரிக்குக.

குழு V

சூழல் சமனிலையைப் பாதுகாத்து அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளுதல் எங்கள் கடமையாகும்.

- சூழல் சமனிலை என்பதால் கருதப்படுவது யாது?
- சூழல் சமனிலைக்குத் தீங்கு ஏற்படும் விதத்தில் மனிதன் மேற்கொள்ளும் செயல்கள் யாவை?
- ஏற்படும் தீங்குகளை இழிவளவாக்கவதற்கு உருவாக்கப்பட்ட நிறுவனங்கள் யாவை?
- தீங்கினை இழிவளவாக்க இலங்கையைப் போன்றே உலகின் பல்வேறு அமைப்புகளினூடாக எடுக்கப்பட்டுள்ள நடவடிக்கைகள் யாவை?
- நீங்கள் பெற்றுக்கொண்ட தகவல்களை எல்லாக் குழுவுக்கும் முன்வைக்குக.
- பிழைகளைத் திருத்தி தகவல் கோப்பு ஒன்றைத் தயாரிக்குக.

அலகு 9.5

தேசப்படமொன்றின் புவியியல் அம்சங்கள்

அறிமுகம்

பாடசாலைகளில் கனிஷ்ட இடைநிலைக் கலைத்திட்டம் 9ம் தரத்துடன் முடிவடைவதோடு சிரேஷ்ட இடைநிலைக் கல்விக்குள் நுழையும் மாணவர்கள் கருப்பாடங்கள் தவிர ஏனைய பாடங்களில் தெரிவுப் பாடங்களை மட்டும் பயிலுவதால் எல்லா மாணவர்களும் புவியியல் பாடத்தை தெரிவு செய்து கற்பார்கள் என எண்ண முடியாது. எனவே கனிஷ்ட இடைநிலைக் கல்வியை முடித்துக் கொள்கின்ற மாணவர்களுக்கும், சிரேஷ்ட இடைநிலைக் கலைத்திட்டத்தில் புவியியலை ஒரு பாடமாகத் தெரிவு செய்யும் மாணவர்களுக்கும் நாளாந்த வாழ்க்கை நடவடிக்கைகளிலும் பயன்படக்கூடிய புவியியல் சார்ந்த முறைகளைப் பற்றி விளக்கத்தைப் பெற்றுக் கொடுப்பது அத்திய அவசியமாகும்.

இங்கு தேசப்படம் தொடர்பான விளக்கத்தைப் பெற்றுக் கொடுத்தல் அவசியமாகின்றது ஏனெனில் சிற்சில புவியியல் தகவல்கள் பரம்பல்களுக்குட்பட அவற்றிற்கிடையேயான தொடர்பினையும் கற்றுக் கொள்வதற்கு இது ஊன்று கோலாக இருப்பதானாலேயாகும். அதனால் தேசப்படங்களில் பயன்படுத்துகின்ற சியமமமான நிறங்கள், குறியீடுகள், திசைகள், அளவுத்திட்டம் என்பன பற்றிய அடிப்படை விளக்கத்தைப் பெற்றுக் கொள்ளுதல் அவசியமாகும். அவை தொடர்பான அறிவினைப் பெற்றுக் கொடுத்தல் இவ்வலகின் மூலம் எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

தேர்ச்சி :-

தரவுகள், தகவல்களைப் பகுப்பாய்வு செய்வதற்கும் வியாக்கியானஞ் செய்வதற்கும் முன்வைப்பதற்கும் புவியியல் நுட்பமுறைகளைக் கையாள்வார்.

தேர்ச்சி மட்டங்கள் :-

- தேசப்படமொன்றின் புவியியல் அம்சங்களை இனங்கண்டு விளக்குவார்.

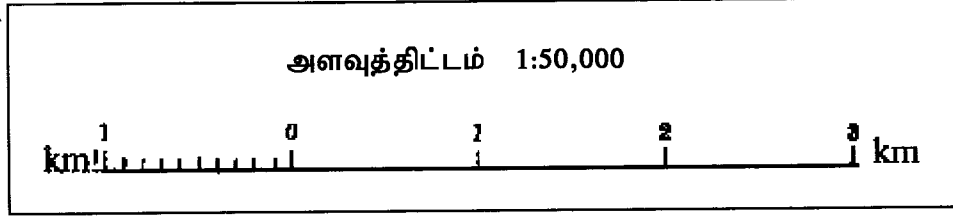
பாட உள்ளடக்கம்

9.5.1 தேசப்படமொன்றின் ஒரு பகுதியைக் கொண்டு இரண்டு இடங்களுக்கு இடையிலான வெளி சார்ந்த தகவல்களை (அளவு, திசை, புவியியல் அம்சங்கள் தொடர்பான விளக்கத்தின் ஊடாக) விளக்குதல்.

அளவுத்திட்டம்

- அளவுத்திட்டமென்பது தேசப்பத்தின் தூரத்திற்கும் உண்மையான நிலத்திலுள்ள தூரத்திற்குமிடையிலுள்ள விகிதாசாரமாகும்.
- அளவுத்திட்டத்தைக் காட்டத்தக்க முறைகள்

1. நேர் கோட்டளவுத்திட்டம்



2. விகித அளவுத்திட்டம்

1:50,000

விகித அளவுத்திட்டத்தின் உலகில் எந்தவொரு அளவீட்டு அலகினையும் பயன்படுத்தும் ஒருவருக்கு இதனுடாக உண்மையான தூரத்தை அளந்து கொள்ள முடிதல் விகித அளவுத்திட்டத்தின் சிறப்பியல்பாகும்.

- உதா: - 1:50,000 தரைத்தோற்றத் தேசப்படத்தில் 1 சென்றி மீற்றர் உண்மையான நிலத்தில் 50, 000 செ.மீற்றராகும்.
- தேசப்படத்தின் ஒரு செ.மீ. அளவானது உண்மையான நிலத்தின் 50,000 செ. மீற்றர்களாகும்.

சிறியளவுத்திட்டம்	1:500,000 - 1:250,000
மத்தியமான அளவுத்திட்டம்	1:50,000 - 1:25,000
பெரியளவுத்திட்டம்	1:10,000 - 1:500

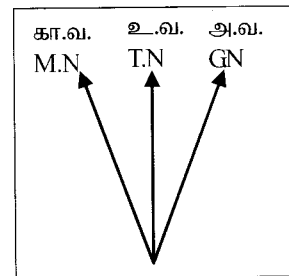
திசை



- தேசப்படமொன்றில் திசையைக் காட்டியிருத்தலானது அத்தேசப்படத்தை வாசித்தலுக்கு துணையாக அமையும்.
- தேசப்படத்தின் வலது பக்க மேன் மூலையில் வடக்குத் திசையைக் காட்டுவதற்காக அம்புக் குறிகீறப்பட்டு அது வடக்கு எனக்காட்டப்படும்.
- எந்தவொரு தேசப்படத்தையும் சரியான திசையில் முகப்படுத்துவதற்கு வடக்கை காட்டப்பட்டிருப்பது அத்தியவசியமாகும்.

- தேசப்படமொன்று சரியானமுறையில் திசைப்படுத்தப்படுதலுக்குத் திசை காட்டியொன்றினைப் பயன்படுத்தலாம்.
- 1:50000 தரைத்தோற்றத் தேசப்படத்தில் திசையைக் காட்டுகின்ற முறைகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

1. அ.வ - அளியடைப்பு வடக்கு
G.N. Grid North
2. உ.வ - உண்மை வடக்கு
T.N. True North
3. கா.வ - காந்த வடக்கு
M.N. Magnetic North



1:50,000 தேசப்படங்களின் தரைத்தோற்ற அம்சங்கள்

மலைத்தொடர், கூம்பகக் குன்று, ஆற்றுப்பள்ளத்தாக்கு, சுவடு, தனிக்குன்று, குத்துச்சாய்வு, மென்சாய்வு போன்ற தரைத்தோற்ற அம்சங்கள் தொடர்பாக 8ம் தரத்தில் அறிமுகம் செய்யப்பட்டுள்ளது.

குழிவுச்சாய்வு

சாய்வுப் பிரதேசத்தின் மேற்பகுதியில் குத்துச்சாய்வாகவும் கீழ்ப்பகுதியில் மென்சாய்வாகவும் அமைந்திருந்தால் அது குழிவுச்சாய்வாகும். இத்தகைய சாய்வில் ஆரம்பத்தில் சமவயரக்கோடுகள் ஒன்றுக்கொன்று நெடுக்கமாகவும் படிப்படியாக மேலே செல்லும்போது ஒன்றுக்கொன்று ஐதாகவும் அமைந்திருக்கும்.

குவிவுச்சாய்வு

சாய்வின் மேற்பகுதியில் மென்சாய்வாகவும் கீழ்ப்பகுதி குத்துச்சாய்வாகவும் அமைந்திருக்கும் போது அது குவிவுச்சாய்வாகும். இங்கு உயர்பகுதியில் சமவயரக் கோடுகள் ஐதாகவும் கீழ்ப்பகுதியில் ஒன்றுக்கொன்று நெடுக்கமாகவும் அமைந்திருக்கும்.

மேட்டுநிலம் (பீடபூமி)

சுற்றிவரக் குத்துச்சாய்வினைக் கொண்ட மத்திய பகுதி சமநிலமாகக் காணப்படும் உயர் பிரதேசம் மேட்டுநிலம் என்றழைக்கப்படும்.

உ-ம் : கண்டி மேட்டுநிலம், கொஸ்லந்தை மேட்டுநிலம்

கணவாய்

மலைத்தொடர் ஒன்றின் அல்லது குன்றுத் தொடர் ஒன்றின் இரண்டு உச்சிகளுக்கு இடைப்பட்ட பிரதேசம் கணவாய் என்றழைக்கப்படும்.

தொடரலை நிலம்

பரந்த பெரிய சமவெளிப் பிரதேசமொன்றில் அங்காங்கு அமைந்திருக்கும் சிறிய உயர்நிலம், எச்சக்குன்றுகள் போன்ற தோற்றங்களைக் காணக்கூடியதாக இருப்பின் அந்நிலத்தை தொடரலையிலம் என்றழைக்கலாம்.

வடிகாலமைப்புக்கள்

- ஆரை வடிகால் அமைப்பு:- இலங்கையில் மத்திய மலைநாட்டில் இருந்து தொடங்கும் பிரதான நதிகள் சமவெளியினூடாக பாய்ந்து சென்று கடலை அடைகின்ற வண்டிச் சில்லின் ஆரைக்கால் ஆரைபோன்ற தோற்றத்தை ஒத்தான இக்கோலம் ஆரைவடிகால் அமைப்பு எனப்படும்.
- மரநிகர் வடிகால் அமைப்பு:- உயர் மலைப்பிரதேசத்தில் ஆரம்பிக்கின்ற பிரதான நதியுடன் மிகச் சிறிய அருவிகள் ஒன்று சேர்வதனால் கிளைநதிகள் உருவாகின்றன. பிரதான நதியும் அதனுடன் சேருகின்ற கிளைநதிகளும் ஒன்று சேரும்போது அது மரக்கிளைகள் பரவிச்செல்லும் முறையில் அமைந்திருக்குமாயின் இந்த வடிகால் அமைப்பு மரநிகர் வடிகால் அமைப்பு என்றழைக்கப்படும். வளவை கங்கை இதற்கு ஓர் உதாரணமாகும்.
- அளியடைப்பு வடிகால் அமைப்பு:- இலங்கையின் தென்மேல் பிரதேசத்தில் சமாந்தரமாக அமைந்துள்ள பாறைத்தொடர்களுக்கிடையே அமைந்துள்ள பள்ளத்தாக்கினூடே வழிந்தோடுகின்ற களனிகங்கை, களுகங்கை ஆகிய நதிகளுடன் சேருகின்ற கிளை நதிகள் சட்டத்தட்டு அமைப்பில் வடிந்தோடுகின்றன. இவ்வாறான வடிகாலமைப்பு அளியடைப்பு வடிகால் என்றழைக்கப்படும்.

- கங்கண வடிகால் அமைப்பு:- மலைக்குன்று ஒன்றில் ஊற்றெடுத்து கீழே விழ்ந்து வருகின்ற அருவிகள் கங்கண வடிகால் சேர்க்கப்படவேண்டும். சில மலைத்தொடர்களின் அடிவாரத்தில் சுற்றிவந்து ஒன்றாக இணைந்து செல்வதனால் அறிபடும் வடிகால் அமைப்பு கங்கண வடிகால் என்றழைக்கப்படும்.

கடற்கரையோர அம்சங்கள்

- களப்புக்கள் :- கரையோரங்களில் சிலபிரதேசங்களில் படிவு செய்யப்படுவதனாலும், நீருக்குள் மூழ்குவதனாலும் களப்புகள் தோற்றம் பெறுகின்றன. களப்புக்கள் கடலில் இருந்து பிரிந்திருப்பது மலைத்தொடர்களாலாகும். களப்பொன்று கடலுடன் தொடர்புற்றிருப்பது சிறிய வாயொன்றினாலாகும். லுனாவ, மட்டக்களப்பு, களமடிய என்பன களப்புக்களுக்கு உதாரணமாகும்.
- குடா :- தரையினுள் நுழைந்தும் கடலுடன் இணைந்துள்ள கடற்பிரதேசம் குடாவாகும். இது களப்புக்களைவிட ஆழம் கூடியதாக இருப்பதுடன் உவர்நீரினைக் கொண்டதுமாகும். குடா கடலுடன் இணைந்த பகுதி அகன்றதாகும். வெலிகம், திருகோணமலை, அருகம்குடா என்பன இதற்கு உதாரணங்களாகும்.
- முனை :- சமுத்திரப்பக்கத்திற்கு நீண்டு காணப்படுகின்ற பகுதி முனை எனப்படும். தெவுந்தரமுனை, அந்தமான் கந்தை முனை என்பன முனைக்கு உதாரணமாகும்.
- ஆற்றுமுகம் :- நதியொன்று கடலுடன் சங்கமாகும் இடம் ஆற்றுமுகம் என்றழைக்கப்படும்.

நீர்பிரிநிலம்

நதியொன்று நீரைப்பெறுகின்ற (நதிபோசணை பெறும்) பிரதேசம் நதிகளின் போசணைப் பிரதேசமாகும். நதித்தொகுதிகள் இரண்டின் போசணைப் பிரதேசத்தை வேறுபடுத்துகின்ற வரையரை எல்லை நீர்பிரிநிலம் என்றழைக்கப்படும். இது மலைத்தொடர் ஒன்றின் உச்சிக்கோட்டின் வழியே பாய்ந்து செல்லும்.

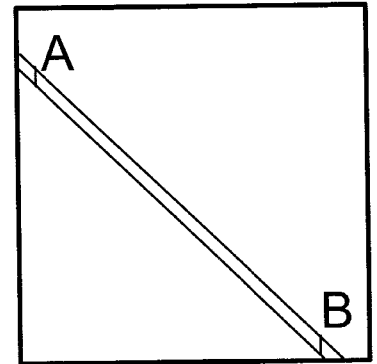
சதுப்பு நிலம்

நதிக்கண்மையில் தாழ்வான நிலங்களில் நீர்தேங்கி நிற்பதால் சதுப்பு நிலம் உருவாகின்றது. வண்டல் மண் படிவதனால் நதியின்போக்கு வளைந்து செல்வதனாலும் நதியினை அண்டிய தாழ்வான நிலங்களில் நீர்த்தேங்குவதனால் சதுப்பு நிலம் உருவாகின்றது.

தேசப்படத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட பல்வேறு அளவீடுகளைப் பயன்படுத்துதல்.

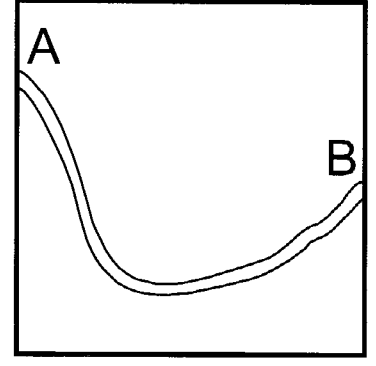
- **நேரடித் தூரத்தைக் காணுதல்.**

தேசப்படமொன்றில் குறிப்பிடப்படும் இரண்டு இடங்களுக்கிடையே உண்மையான நிலத்தின் தூரத்தைக் காண்பதற்கு தேசப்படத்தின் அளவுத்திட்டம் அடிப்படையாகக் கொள்ளப்படுகின்றது. A யிலிருந்து B வரையான தூரம் சென்றிமீற்றர் ஆகும். இங்கு அளவுத்திட்டம் 1:50,000 ஆகும். இந்த அடிப்படையில் 2 சென்றிமீற்றர் 1 கிலோ மீற்றர் ஆகும். அதனால் A யிலிருந்து B வரை உண்மையான தூரம் 3 கிலோ மீற்றர் நிலத்தில் ஆகும்.



- **வளைவான தூரத்தைக் கணக்கிடுதல்**

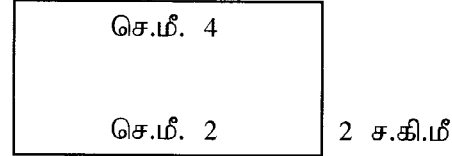
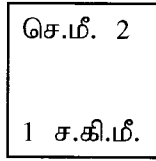
நூல் ஒரு துண்டினை எடுத்து A யில் இருந்து B வரை பாதையின் வழியாக தூரத்தை அளக்கவும். பின்னர் அளவுத்திட்டத்திற்கேற்ப தூரத்தை அளவிட முடியும். யிலிருந்து வரை 8 சென்றிமீற்றர் எனின் உண்மையான நிலத்தில் தூரம் Aயிலிருந்து B வரை 4 கிலோ மீற்றர் ஆகும்.



- **பரப்பளவு காணுதல்**

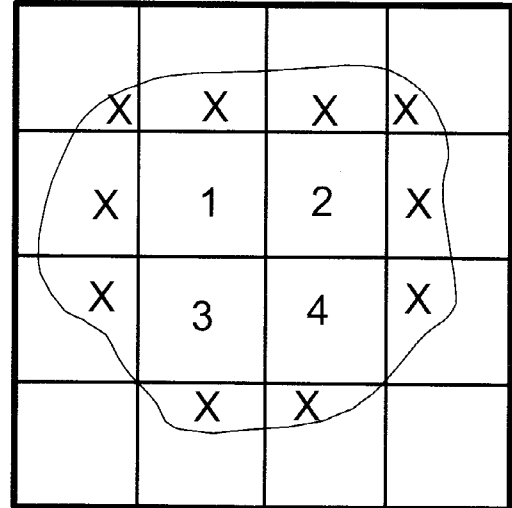
தேசப்படத்தில் காட்டியுள்ள சதுரம், நீள் சதுர உருவங்களில் பரப்பளவை காணுவதற்கு கணித சூத்திரங்களைப் பயன்படுத்த முடியும். 2 சென்றிமீற்றர் நீளமான 2 சென்றிமீற்றர் அகலமான சற்சதுமொன்றின் உண்மையான நிலத்தின் பரப்பளவைக் காணும்போது சென்றிமீற்றர் 2 - சென்றி மீற்றர் 1 எனின் 1:50000 அளவுத்திட்டத்தினைப் பயன்படுத்த முடியும்.

நீளம் கி.மீற்றர் 1 x அலகம் 1 = 1 சதுர கீலோமீற்றர்



- **ஒழுங்கற்ற எல்லை கொண்ட பிரதேசங்களின் பரப்பளவைக் காணல்**

தேயிலை பயிரிடும் நிலம், வயல்வெளி, குளம் போன்ற ஒழுங்கற்ற எல்லகளைக் கொண்ட நிலப்பயன்பாட்டு இடமொன்றின் பரப்பளவைக் காணும்போது சதுரக்கோட்டு முறைமையொன்றைப் பயன்படுத்த முடியும். 2 சென்றிமீற்றர் கட்டங்களை ஊடுதாளில் (பிரேசின் பேப்பர்) கீறி பரப்பளவைக் காண வேண்டிய பகுதியின்மேல் வைக்கவும்.



அதன்பின்னர் பூரணமான கட்டங்களுக்கு இலக்கங்களை இடவும் மேல் காட்டிய உருவத்தில் பூரணமான கட்டம் 4 ஆகும். அதன்பின் வேறு ஒரு குறியீட்டைப் பயன்படுத்தி எஞ்சிய பகுதியை கணக்கிடவும் மேற்காட்டிய படத்தில் X போடப்பட்ட கட்டம் 10 ஆகும்.

பூரணமான கட்டங்களின் பரப்பளவு -

2. செ.மீ. - 1 கி.மீ.

நீளம் 1 கி.மீ. x அகலம் 1கி.மீ. - 1 ச.கி.மீ.

1 ச.கி.மீ. கட்டம் 4 - அவற்றின் பரப்பளவு ச.கி.மீ. 4. X குறியீடு போடப்பட்ட 2 கட்டங்களை 1 பூரணத்துவமான கட்டமாகக் கருதிக் கொள்வோம். இதன்படி X குறியீடுள்ள கட்டம் 10 உம் பூரணத்துவமான 5 கட்டங்கள் எனக்கொண்டால் அதன்பரப்பு 5 ச.கி.மீ. ஆகும்.

பூரணமான கட்டம் 4 பரப்பளவு - 4 ச.கி.மீ

ஏனைய கட்டங்களின் பரப்பு - 5 ச.கி.மீ

இதன்படி மொத்தப் பரப்பளவு - 9 ச.கி.மீ.

சதுரக்கோட்டு முறையின் மூலம் பரப்பளவைக் கணிப்பீடு செய்யும்போது மிகச்சரியான பரப்பளவைப் பெற முடியாது. இது கிட்டிய அளவீடாகும்.

1:50,000 பட தொகுதியில் பாவிக்கப்பட்ட வினக்கக் குறியீடுகள்			
எல்லைகள்	வீதிகளும் பாதைகளும்	புகையிரத பாதைகள்	
மாசானம்	பிரதான வீதி (A)	அல்லாஸ் ஒர்ஸ்ட்ரீ	
மரபட்டம்	பிரதான வீதி (B)	அல்லாஸ் இரண்டாவது	
உட்காட்சி பாதை	அல்லாஸ்க்கப்படும் பிரதான வீதி	ஒடுக்கப்பாதை	
இராமபேவகர் பிரிவு	குறுவீதி	கரீங்கவழி	
உள்ளுராட்சி	ஜிப அல்லது வண்டிப்பாதை	பாசும	
வண இடுக்கம் / சரணாவலம்	நடை பாதை	பாதுகப்பள்ள முனையிடுக்கம்	
கருவாத்தகவல்	வீதிக் கரீங்கவழி	பாதுகப்பற்ற முனையிடுக்கம்	
	தோளவித்துறை	வரம்பு	
	நீரிடைப்பாதை	அகழ்வு பாதை	
	வீதிப்பலம் / கதகு	முனையிரத நிலைம் / தரிப்பு	
	நடைபாலம்	பாவுத்திள் மேலாக / நீழாக பாதை	
வடிகாலமைப்பு	தாவரங்கள்	பொதுவமைப்புகள்	
குளம் / பாசுவளவழிமுள்ளது / கைவிடப்பட்டது	தெரு	கட்டிடம் அமைத்த நிலப்பகுதி	
நீர்ப்பாசன வாய்க்கால்	தேய்வள	கட்டிடம்	
குட்டை / அணைக்காடு	இறப்பர்	கட்டிடம் முக்கியமானது	
பிரதான சம உயரக்கோடு	தென்னை	அஞ்சல் அலுவலகம் / உப அஞ்சல் அலுவலகம்	
இடைச் சம உயரக்கோடு	மேலுயரநீர்கள் / கோட்டம்	பொலிக நிலையம் / நீதிமன்றம்	
மேலதிக சம உயரக்கோடு	சேற்று நிலம் / நீர்த்தொழிற் கதுப்பு நிலம்	பெனத்தி / இந்து கோயில்	
சம ஆழக்கோடு	புதர் / காடு	கிறித்தவ ஆலயம் / பள்ளிவாசல்	
திரிகோணக்களிக் நிலையம் / இடையூர்	முன்னிலம், புற்றறை / செவன்	கலங்கரைவினக்கம் / வழிகாட்டுமோனி	
கற்கரங்கம் / பாறை		படகனா, கற்றுப்பலாண பங்கனா	
மணல் அல்லது கடற்கரை		பட்டாளம் / அலத்திசாங்கல்	
தரைத்தோற்றம்			
நீக்கல் 848 * 270			

1: 50,000 தரைத்தோற்றத் தேசப்படங்களின் பண்பாட்டு அம்சங்கள்

தேர்ச்சி : தரவுகள் தகவல்களைப் பகுப்பாய்வு செய்வதற்கும் வியாக்கியானஞ் செய்வதற்கும் முன்வைப்பதற்கும் புவியியல் நுட்ப முறைகளைப் பயன்படுத்துவர்.

தேர்ச்சி மட்டம் : தேசப்படமொன்றில் புவியியல் அம்சங்கள் அடையாளங்கண்டு விளக்குவார்.

செயற்பாடு 9.5.1.1 : ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட குறியீடுகளையும் நிறங்களையும் அறிந்து கொள்வோம்.

நேரம் : 80 நிமிடங்கள்

தர உள்ளீடுகள் :

- இணைப்பு 9.5.1.1.1 - செயற்பத்திரம்
- இணைப்பு 9.5.1.1.2 - 1:50,000 தேசப்படம்
- இணைப்பு 9.5.1.1.3 - தேசப்படம்
- நிறப்பென்சில்
- குறியீட்டு அட்டவணை
- நூல் துண்டு ஒன்று
- அடிமட்டம் 1
- பென்சில்

கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறை:

படி 9.5.1.1.1 :

- படத்தில் காட்டப்பட்ட குறியீடுகளை இனங்காண்பதற்காக மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடல் ஒன்றில் ஈடுபடவும். பின் வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் விதத்தில் கலந்துரையாடல் நடத்துக.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 1:50,000 அளவுத்திட்டத்தில் வரையப்பட்டதால் இது 1:50,000 தேசப்படம் என அழைக்கப்படுகின்றது என்று. • திசையைக்காட்டுவதற்கு விசேட முறையொன்று இருப்பது என்பது • தரைத்தோற்ற அம்சங்கள் காட்டுவதற்கு வரைவதற்கு சமவுயரக்கோடுகள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளதென்பது. • பௌதிகப் பண்பாட்டு அம்சங்களைக் காட்டுவதற்காக பல்வேறு குறியீடுகள், நிறங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றது என்பது. |
|--|

(10 நிமிடங்கள்)

படி 9.4.1.1.2 :

- வகுப்பறையில் மாணவர்களை குழுக்களாக்கி தலைவர் ஒருவரைத் தெரிவுசெய்து கொள்ளுமாறு ஆலோசனை வழங்கவும்.
- சகல குழுக்களுக்கும் செயற்பத்திரம் ஒவ்வொன்றையும் இணைப்பு 9.5.1 படம் ஒன்றையும் பெற்றுக் கொடுக்கவும்.

- குறிப்பிட்ட செயற்பாட்டில் ஈடுபடுத்துக.
- தேவையான சந்தர்ப்பங்களில் மாணவர்களுக்கு வழிகாட்டி ஆலோசனை வழங்குக.

(30 நிமிடங்கள்)

படி 9.5.1.1.3 :

- மாணவர்களால் வரையப்பட்ட படத்தையும் விடைகளையும் வகுப்பில் குழுக்களுக்கு முன்வைப்பதற்குச் சந்தர்ப்பம் வழங்குக.
- ஏனைய குழுக்களின் கருத்துக்களையும் பெற்றுக் கொள்க.
- மாணவர்களின் முன்வைக்கும் திறனுக்கு மதிப்பளிக்குக.
- குறைநிறைகளை எடுத்துக்காட்டிப் பிழைகளைத் திருத்த இடமளிக்குக.
- பின் வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் விதத்தில் கலந்துரையாடலில் ஈடுபடுத்துக.

- தேசப்படமொன்றை வாசிப்பதற்காக அதில் திசையைக் குறித்துக் காட்டுதல் மிக அவசியம் என்பது.
- 1:50,000 தேசப்படத்தைப் பயன்படுத்துவதற்கு குறிப்பிட்ட நிறங்களும் குறியீடுகளும் உள்ளன என்பது.
- தேசப்படம் வரையும்போது அளவுத்திட்டத்தை கவனித்தல் மிக முக்கியமாகும்.
- பரப்பளவையும், தூரத்தையும் காண்பதற்காக தேசப்பட மொன்றின் அளவுத்திட்டத்தை அறிந்து கொள்வது அத்தியவசியமாகும்.
- 1:50,000 தேசப்படங்களில் தரைத்தோற்ற அம்சங்களைப் போலவே பண்பாட்டு அம்சங்களும் வெளிப்படுத்தப் பட்டுள்ளன.

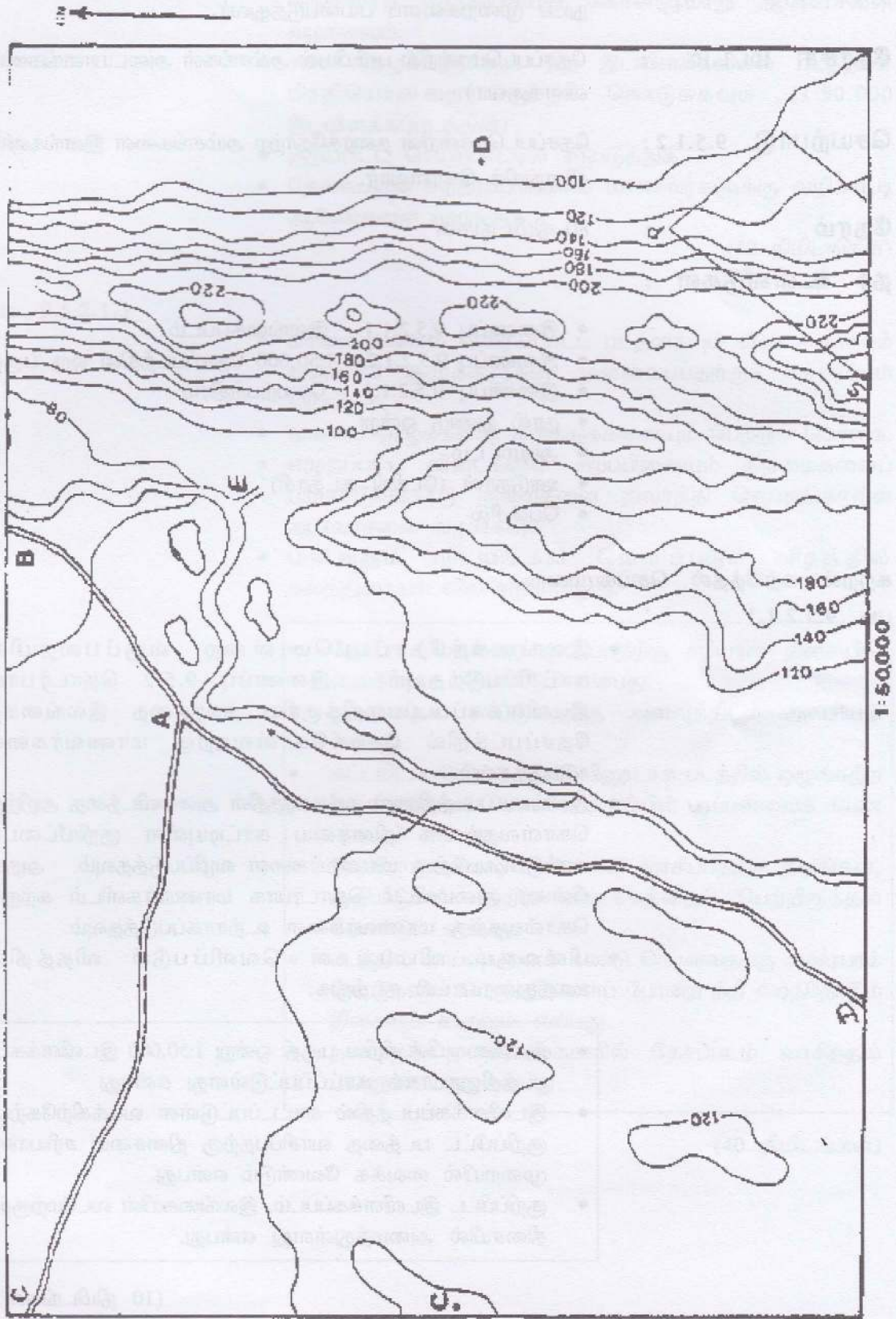
(40 நிமிடங்கள்)

கணிப்பீட்டு மதிப்பீட்டு நியதிகள் :

- 1:50,000 தேசப்படத்தில் பௌதிக பண்பாட்டு அம்சங்களை விபரிப்பார்.
- தேசப்படம் வாசித்தலும், திசை, அளவுத்திட்டம், குறியீடுகள், நிறங்கள் பற்றி அறிந்திருத்தல் வேண்டுமென வெளிப்படுத்துவர்.
- அங்கீகரிக்கப்பட்ட குறியீடுகளையும் நிறங்களையும் பயன்படுத்தி தேசப்படமொன்றை வரைந்து காட்டுவார்.
- தேசப்படம் தயாரிக்கும்போது சுத்தமாகவும் தெளிவாகவும் வரைவதற்கான அனுபவத்தைப் பெறுவர்.
- நாளாந்த நடவடிக்கைகளில் தேவையான சந்தர்ப்பங்களில் தேசப்படத்தைப் பயன்டுத்தப் பழகிக் கொள்வர்.

செயற்பாட்டுப்பத்திரம் 1

- உமக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள தேசப்படத்தை நன்றாகக் கற்கவும்.
- தேசப்படத்தின் வடக்கைக் கண்டுபிடிக்கவும்.
- அதன்படி தேசப்படத்தை திசைப்படுத்திக் கொண்டு பின்வரும் செயற்பாட்டில் ஈடுபடவும்.
- குறிப்பிட்ட நிறத்தையும் குறியீட்டையும் பயன்படுத்தி பின்வருவனவற்றை குறிக்கவும்.
 1. B யிலிருந்து D வரை செல்கின்ற பிரதான தெரு
 2. A யிலிருந்து C வரை செல்கின்ற சிறு வீதி
 3. 240 மீற்றருக்கு மேற்பட்ட நிலத்தை நிழற்றவும்
 4. E யில் பிரதான நதியில் சேருகின்ற கிளைநதியை வரைக.
 5. பிரதான நதியின் இருமருங்கிலும் அமைந்துள்ள நெற்செய்கை நிலம்
 6. சந்திக்கு அண்மையில் உள்ள பௌத்த வழிபாட்டிடம், பொலிஸ் நிலையம், பாடசாலை, தபால் நிலையம்
- தேசப்படம் வரையப்பட்டுள்ள அளவுத்திட்டம் யாது?
- தேசப்படப் பிரதேசத்தினுள் அமைந்துள்ள பிரதான நதியின் நீளம் எத்தனை கிலோ மீற்றராகும்,
- மலைத்தொடரின் உச்சியினூடாக முறிகோடு (----) வரைக.
- தொடரலை நிலத்தில் உள்ள சிறு குன்றுகளை இளம் கபிலநிறம் தீட்டிக் காட்டுக.
- தேசப்படப்பிரதேசத்தின் விகித அளவுத்திட்டத்தை எழுதிக் காட்டுக.



தேர்ச்சி : தரவுகள் தகவல்களைப் பகுப்பாய்வு செய்வதற்கும் வியாக்கியானஞ் செய்வதற்கும் முன்வைப்பதற்கும் புவியியல் நுட்ப முறைகளைப் பயன்படுத்துவர்.

தேர்ச்சி மட்டம் : தேசப்படமொன்றில் புவியியல் அம்சங்கள் அடையாளங்கண்டு விளக்குவார்.

செயற்பாடு 9.5.1.2 : தேசப்படமொன்றின் தரைத்தோற்ற அம்சங்களை இனங்கண்டு விளங்கிக் கொள்வார்.

நேரம் : 80 நிமிடங்கள்

தர உள்ளீடுகள் :

- இணைப்பு 9.5.2.1.1 - இலங்கைப்படம்
- இணைப்பு 9.5.2.1.2 - 1:50,000 தேசப்படத்தின் ஒரு பகுதி
- இணைப்பு 9.5.2.1.3 - செயற்பத்திரம்
- நூல் துண்டு ஒன்று
- அடிமட்டம்
- ஊடுதாள் (டேரிங் கடதாசி)
- பென்சில்

கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறை:

படி 9.5.2.1.1 :

- இலங்கைத் தேசப்படமொன்றை வகுப்பறையில் காட்சிப்படுத்தவும். இணைப்பு 9.5.2 தொடர்பான இடவிளக்கப்படப்பகுதிக்குரிய நகரத்தை இலங்கைத் தேசப்படத்தில் தேடிக்கொள்வதற்கு மாணவர்களை ஈடுபடுத்தவும்.
- இலங்கைப்படத்தினுள் அந்நகரத்தின் அமைவிடத்தை அறிந்து கொள்வதற்காக திசையை காட்டியுள்ள குறியீட்டைக் கண்டுபிடிப்பதற்கு மாணவர்களை வழிப்படுத்தவும். அதன் பின்னர் அமைவிடம் தொடர்பாக மாணவர்களிடம் கற்றுக் கொள்வதற்கு மாணவர்களை உற்சாகப்படுத்தவும்.
- பின்வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் விதத்தில் கலந்துரையாடல் நடத்துக.

- இலங்கையின் சிறிய பகுதி ஒன்று 1:50,000 இடவிளக்கப் படத்தினூடாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது என்பது
- இடவிளக்கப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள வடக்கிற்கேற்ப குறிப்பிட்ட படத்தை வாசிப்பதற்கு திசையை சரியான முறையில் வைக்க வேண்டும் என்பது.
- குறிப்பிட்ட இடவிளக்கப்படம், இலங்கையின் வடமேற்குத் திசையில் அமைந்துள்ளது என்பது.

(10 நிமிடங்கள்)

படி 9.5.2.1.2 :

- வகுப்பறையில் மாணவர்களை குழுக்களாக்கி தலைவர் ஒருவரைத் தெரிவுசெய்து கொள்ளுமாறு ஆலோசனை வழங்கவும்.
- சகல குழுக்களுக்கும் நிற இடவிளக்கவியல் படத்தாள் பிரதியொன்றை பெற்றுக் கொடுக்கவும். (1:50,000 இடவிளக்கப்படத்தின்)
- குறிப்பிட்ட செயற்பாட்டில் ஈடுபடுத்துக.
- தேவையான சந்தர்ப்பங்களில் மாணவர்களுக்கு வழிகாட்டி ஆலோசனை வழங்குக.

(30 நிமிடங்கள்)

படி 9.5.2.1.3 :

- மாணவர்களால் வரையப்பட்ட படத்தையும் விடைகளையும் வகுப்பில் குழுக்களுக்கு முன்வைப்பதற்குச் சந்தர்ப்பம் வழங்குக.
- ஏனைய குழுக்களின் கருத்துக்களையும் பெற்றுக் கொள்க.
- எழுதப்பட்ட விடைகளின் சிறப்பினையும் திறமைகளைப் பாராட்டுவதோடு குறைகளை நிவர்த்தி செய்துகொள்ள ஆலோசனை வழங்கவும்.
- பின் வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் விதத்தில் கலந்துரையாடலில் ஈடுபடுத்துக.

- தேசப்படமொன்றை வாசிப்பதற்கு சரியான திசையில் வைக்கப்பட வேண்டும் என்பது.
- தூரத்தைக் காட்டுவதற்கு அளவுத்திட்டம் அவசியம் என்பது.
- கட்டமிடப்படுகின்ற முறையினுடாக படத்தில் ஒழுங்கற்ற எல்லைகளைக் கொண்ட பகுதியின் பரப்பளவைக் காண முடியும் என்பது.
- இடவிளக்கவியல் படங்களை வாசிப்பதற்கு நிறங்கள், குறியீடுகள் பற்றிய விளக்கத்தைப் பெற்றிருத்தல் வேண்டும் என்பது.
- படத்தில் சாய்வுகளைக் கண்டு கொள்வதற்கு சமவுயரக் கோடுகளின் பெருமதிகளைப் போன்ற நதி வடிந்தோடும் திசையும் உதவும் என்பது.
- நாளாந்த நடவடிக்கைகளில் தேசப்படம் வாசித்தல் பயனுடையது என்பது

(40 நிமிடங்கள்)

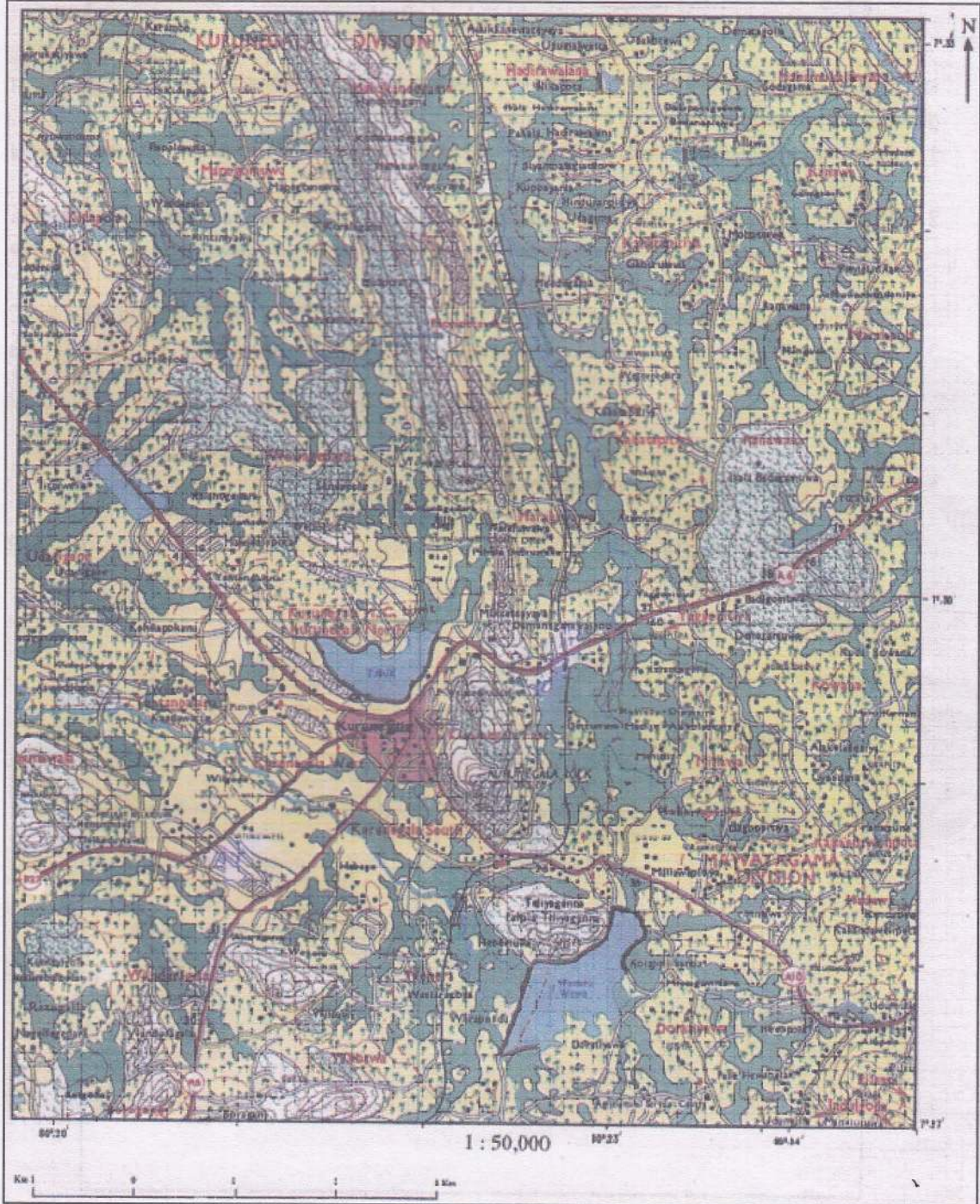
கணிப்பீட்டு மதிப்பீட்டு நியதிகள் :

- 1:50,000 இடவிளக்கவியல் படமொன்றில் பௌதிக பண்பாட்டு அம்சங்களை விபரிப்பார்.
- தேசப்படமொன்றை வாசிப்பதற்கு பழகிக் கொள்ளுதல் வாழ்க்கையின் நாளாந்த நடவடிக்கைகளில் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது என வெளிப்படுத்துவர்.
- அங்கீகரிக்கப்பட்ட குறியீடுகளையும் நிறங்களையும் பயன்படுத்தி தேசப்படமொன்றை வரைந்து காட்டுவார்.
- பல்வேறு நடவடிக்கைகளில் தேவையான சந்தர்ப்பங்களில் தேசப்படத்தைப் பயன்டுத்தப் பழகிக் கொள்வர்.
- சுத்தமாகவும், ஆக்கப்பூர்வமாகவும் வேலைசெய்வதற்கான பயிற்சியைப் பெறுவர்.

இணைப்பு 9.5.2.1.1

- பாடசாலைக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள இலங்கை மாகாண, மாவட்ட எல்லைகளைக் காட்டும் படமொன்றைப் பயன்டுத்தவும்.

குருணாகல்: 1:50,000 தேசப்படமொன்றின் ஒரு பகுதி



மூலம்: இலங்கை அளவையியல் திணைக்களம்

செயற்பாட்டுப்பத்திரம்

வழங்கப்பட்டுள்ள 1:50,000 இடவிளக்கப்படப்பகுதியை கற்று பின்வரும் வினாக்களுக்கான தகவல்களை வழங்கவும்.

1. உங்களுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள தேசப்படப்பிரதேசத்தில் வடக்கைக் காட்டியிருப்பது எவ்விடத்திலாகும்?
2. தேசப்படத்தின் வடக்கை விளங்கிக்கொண்டு சரியாகத் திசைகளில் வைக்கவும். பின்னர் உங்களுக்குக் கிடைத்துள்ள தேசப்படப்பிரதேசத்தின் சாய்வு எத்திசை நோக்கிச் செல்கிறது எனக் குறிப்பிடுக.
* சாய்வினைக் கண்டுகொள்வதற்கு உமக்கு உதவியாக இருந்தது எதுவாகும்?
3. தேசப்படத்தில் குறிக்கப்பட்டுள்ள அளவுத்திட்டத்தைப் பயன்படுத்தி புகையிரதப் பாதையின் நீளத்தை கிலோமீற்றரில் குறிப்பிடுக.
4. இங்குள்ள பிரதான மலைத்தொடர் எத்திசை நோக்கிப் பரந்து செல்கிறது?
5. இப்பிரதேசத்தில் பரந்துள்ள பிரதான பயிர்ச்செய்கைகள் இரண்டினைப் பெயரிடுக.
6. சந்திக்குடியிருப்பில் அமைந்துள்ள பொதுக்கட்டிடங்களைப் பெயரிடுக.
7. பிரதேசத்தின் மத்தியில் அமைந்துள்ள குளத்தின் பரப்பளவைக் காண்க.
8. தேசப்படப்பிரதேசத்தினூடாகச் செல்கின்ற சிறுவீதிகள் எவ்வகையைச் சேர்ந்ததாகும்?

சென்னை, 15.05.2019

கணிப்பீடும் மதிப்பீடும்

6.0 கணிப்பீடும் மதிப்பீடும்

கற்றல்-கற்பித்தல் செயலொழுங்கின் ஊடாக எதிர்பார்க்கப்படும் பெறுபேற்றை மாணவர்கள் அடைந்து கொள்வதை உறுதிப்படுத்துவதற்காகவும், மாணவர்கள் அடைந்து கொண்ட பாண்டித்திய மட்டங்களை இனங்காணவும் வகுப்பறையில் இலகுவாக நடைமுறைப்படுத்தக் கூடிய இடைத் தொடர்புடன் கூடிய இரண்டு நிகழ்ச்சித் திட்டங்களாக கணிப்பீடும், மதிப்பீடும் காணப்படுகின்றன. கணிப்பீடு சரியான முறையில் நிறைவேற்றப்படின வகுப்பறையில் கற்கும் அனைத்து மாணவர்களுக்கும் உரிய தேர்ச்சியின் அண்ணளவுப் பாண்டித்திய மட்டத்தையேனும் அடைந்து கொள்வது சிரமமாக இருக்காது. மாணவர்கள் அடைந்துள்ள பாண்டித்திய மட்டம் எதுவென்பதை அளவிடுவதே மதிப்பீட்டின் மூலம் எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

கணிப்பீட்டில் ஈடுபடும் ஆசிரியர்கள் தாம் மாணவர்களுக்கு இரு வகையான வழிகாட்டல்களை வழங்க முடியும். அத்தகைய வழிகாட்டல் பொதுவாகப் பின்னூட்டல் (Feed Back), முன்னூட்டல் (Feed Forward) என்பவையாகும். மாணவர்களின் நலிவுகளையும், பலவீனங்களையும் கண்டறிந்து கொள்ளும் போது அவர்களின் கற்றற் பிரச்சினைகளை நிவர்த்தி செய்வதற்குப் பின்னூட்டல்களையும் மாணவர்களின் ஆற்றல்களையும் வலிவுகளையும் இனங்காணும் போது அவற்றை மேம்படுத்த முன்னூட்டல்களையும் வழங்க வேண்டும்.

கற்றல்-கற்பித்தல் செயலொழுங்கின் வெற்றிக்காக பாடநெறியின் தேர்ச்சிகளில் எந்தத் தேர்ச்சியை எந்த மட்டத்திற்கு அடையப் பெற்றுள்ளது என்பதை மாணவர்கள் அறிந்து கொள்வது அவசியமாகும். மதிப்பீட்டு வேலைத்திட்டங்களின் ஊடே மாணவர் அண்மித்த தேர்ச்சி மட்டத்தை இனங்காணுதல், இதன் மூலம் ஆசிரியரிடமிருந்து எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. மாணவர், ஆசிரியர் உட்பட வேறு சம்பந்தப்பட்ட பகுதியினருக்கு மாணவரின் முன்னேற்றத்தை அறிவிப்பதற்கு ஆசிரியர் முனைதல் வேண்டும்.

இப்பாடநெறி மாணவர் மைய (Student centred) தேர்ச்சி அடிப்படையிலான Competency Based செயற்பாடு சார்ந்த (Activity Oriented) அணுகுமுறையைக் கொண்டிருக்கும். வாழ்க்கையை அர்த்தமுடையதாக ஆக்கிக் கொள்வதற்காக செயலின் மூலம் கற்றல் ஆசிரியரின் நிலைமாற்று வகிபங்கின் (Transformation Role) உள்ளார்த்தமுமாகும்.

ஏற்கனவே விருத்தி செய்யப்பட்ட செயற்பாட்டுத் தொடரின் ஊடே செயற்படுத்தப்படும் இப்பாடநெறியில் கற்றல் - கற்பித்தலை கணிப்பீடு - மதிப்பீட்டுடன் ஒன்றிணைக்க முயற்சி செய்யப்பட்டு உள்ளது. அந்தந்த செயற்பாடுகளின் இரண்டாம் படிமுறையில் மாணவர் குழுக்கள் ஆய்வில் ஈடுபடும் போது அவர்களைக் கணிப்பீடு செய்யவும் செயற்பாடுகளில் மூன்றாம் படிமுறையின் போது மாணவர் சுய கண்டறிதலைச் சமர்ப்பிக்கவும் விவரணம் செய்யவும் முனையும் போது அவர்களை மதிப்பீடு செய்யவும் முடியும். மாணவர்கள் ஆய்வில் ஈடுபடும் போது மாணவரிடையே சஞ்சரித்தவாறு அவர்கள் ஆற்றும் பணிகளை அவதானிக்கலாம். வகுப்பறையில் மாணவர் எதிர்நோக்கும் பிரச்சினைகளை இங்கு கலந்துரையாடித் தீர்த்து வைக்கலாம்.

கணிப்பீட்டையும், மதிப்பீட்டையும் இலகுவாக நிறைவேற்றும் வகையில் ஐந்து நியதிகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன. இவற்றுள் முதல் மூன்று நியதிகளும் அவ்வத் தேர்ச்சிகளைக் கட்டியெழுப்புவதில் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ள அறிவு, மனப்பாங்கு, திறனை அடிப்படையாகக் கொண்டு அமைக்கப்படும். இறுதி இரண்டு நியதிகள் வாழ்க்கையில் பயன்படும் பண்புகள் இரண்டை விருத்தி செய்வதற்காக உதவுகின்றன. இந்நியதிகளுடன் தொடர்புடைய நடத்தை மாற்றங்கள் ஐந்தையும் மாணவர்களின் செயற்பாட்டின் போது இனங்கண்டு கொள்ள

ஆசிரியர்கள் முயற்சிப்பதுடன், கணிப்பீட்டின் கீழ் அத்தகைய நடத்தைகள் உருவாவதை உறுதிப்படுத்தவும் மதிப்பீட்டின் கீழ் உருவாக்கப்பட்ட நடத்தைகளை அளவிடவும் ஆசிரியர் முன்வர வேண்டும்.

மதிப்பீட்டு வேலைத்திட்டத்தை அபிவிருத்தி செய்வதால் கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாட்டை வரிவாக்கலாம். அதற்கென செயற்பாட்டுத் தொடரகத்தின் (ACTIVITY CONTINUM) ஊடாக மதிப்பீட்டு வாய்ப்புக்கள் பலவற்றை ஏற்படுத்த ஆசிரியருக்குச் சந்தர்ப்பங்கள் உள்ளன. மதிப்பீட்டுப் புள்ளிகளை (EVALUATION POINT) இனங்காண்பதற்கு இலகுவான வகையில் செயற்பாட்டுத் தொகுப்புக்களாக (ACTIVITY CLUSTER) பிரிப்பதன் மூலம் மதிப்பீட்டு வேலைத்திட்டத்தை அர்த்தமுடையதாக ஆக்கலாம். அந்தந்தச் செயற்பாட்டுத் தொகுப்பின் ஆரம்பத்தில் அச் செயற்பாடுகளுக்காக பயன்படுத்தப்படும் மதிப்பீட்டு கருவிகள் யாவை என மாணவருக்கு அறிவித்தல் அவசியமாகும்.

பாடநெறியின் மூன்றாம் பகுதியில் உத்தேச மதிப்பீட்டுப் புள்ளியாகளையும் அதற்காகத் தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ள மதிப்பீட்டுக் கருவிகளையும் இனங்காண்பதற்குத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இவ்வாறாக செயற்பாட்டின் மூலமும் அவற்றிடையேயும் மதிப்பீட்டை இருவிதமாக செய்வதனால் கற்றல் - கற்பித்தல் செயல் ஒழுங்கை மேலும் விரிவாக்கலாம். மாணவர்களுக்கு உற்சாகமாக கற்றலில் ஈடுபடவும் அது வழிகோலும்.

மாணவர்களுக்கான அறிவுறுத்தல்களை உள்ளடக்கிய வகையில் கற்றல் - கற்பித்தல் செயன்முறைகளை விரிவாக்கும் கருவிகளைத் தயார் செய்வது அடுத்த படிமுறையாகும். ஒவ்வொரு செயற்பாட்டினதும் ஆரம்பத்தில் இக்கருவிகளை மாணவர்களுக்கு அறிமுகப்படுத்தல் ஆசிரியரிடம் எதிர்பார்க்கப்படும் மற்றுமொரு பணியாகும். இதன்படி கற்றலையும் கற்பித்தலையும் விரிவுபடுத்துவதற்காக ஓர் ஆசிரியர் பயன்படுத்தக் கூடிய சில மதிப்பீட்டுப் பேதங்கள் பின்வருமாறு:-

■ எண்ணக்கருப் படம்	(Concept Maps)
■ சுவர்ப் பத்திரிகை	(Wall News Papers)
■ வினா - விடை நிகழ்ச்சி	(Quizzes)
■ வினாவிடைப் புத்தகம்	(Question and Answer Books)
■ மாணவர் செயலடைவுக் கோவை	(Portfolios)
■ மாணவர் ஆக்கங்களின் கண்காட்சி	(Exhibitions)
■ விவாதம்	(Debates)
■ குழுக் கலந்துரையாடல்	(Panel Discussions)
■ கருத்தரங்கு	(Seminars)
■ உடன் பேச்சு	(Impromptu speeches)
■ வகிபாகமேற்றல்	(Role Plays)
■ இலக்கிய விமர்ச்சனம்	(Presentation of Literature Reviews)
■ களநூல், இயற்கை நாளேடு, பயிற்சிப் புத்தகம்	(Field Books/ Nature Diaries)
■ செய்முறைப் பரீட்சை	(Practical Tests)
■ இணையத்தளம், கணினி மென்பொருள் பயன்பாடு	

அத்தோடு, வகுப்பறையில் எடுத்துச்சோதனைகள், செயற்றிட்டங்கள் போன்றவற்றிலும் ஆண்டிறுதியில் நடத்தப்படும் பாடசாலை மட்ட அல்லது வலயமட்ட எழுத்துப்பரீட்சையிலும் மாணவரை ஈடுபடுத்தவும்.

மேலும் தவணை இறுதியில் மதிப்பிட முன்னர் வழங்கப்பட்டுள்ள கற்றல் - கற்பித்தல் மதிப்பீட்டுக் கருவிகளைப் பயன்படுத்துங்கள். தவணை இறுதியில் பரீட்சை வினாத்தாளுக்குரிய கட்டாயமான வினாவொன்று, கற்றல் - கற்பித்தல் மதிப்பீட்டுக் கருவிகள் தொடர்புடையவகையில் உள்ளடக்கப்படுவதே அதற்கான காரணமாகும்.

கற்றல் கற்பித்தல் செயலொழுங்கை நீடிக்கும் உபகரணங்கள்.

தரம் : 09

1.0 மதிப்பீட்டுச் சந்தர்ப்பம் - தவணை 01

2.0 உள்ளடக்கப்படும் தேர்ச்சி மட்டங்கள்

- ஆசியப் பிராந்திய தரைத்தோற்றத்தின் பௌதிக, மானிட பண்புகளை ஆராய்ந்தறிவார்.

3.0 பாட உள்ளடக்கம்

9.2.1 ஆசியான் பிராந்தியத்தனித்துவம்

9.2.2 பௌதிகத் தரைத்தோற்றம்

- பிரதான தரைத்தோற்ற இயல்புகள் (மலைகள், நதிகள், கடல்கள், சமுத்திரங்கள், மேட்டுநிலங்கள், சமவெளிகள்)
- காலநிலை
- இயற்கை வளங்கள் (உதா: காடுகள், கனிய நெய், சமுத்திர வளங்கள், பௌதிகத் தரைத்தோற்றத்தின் மேற்படி இயல்புகளுக்கும் மனித நடவடிக்கைகளுக்கும் இடையிலான தொடர்பு - தெரிவு செய்யப்பட்ட உதாரணங்களின் ஊடாக)

4.0 உபகரணத்தின் இயல்பு

ஆசியப் பிராந்தியத்தின் தனித்துவத்தைக் காட்டும் தாள் புரட்டியொன்றினை (Flip chart) ஆக்குதல்.

5.0 உபகரணத்தின் நோக்கம்

- ஆசிய வலயத்தின் அமைவையும் நாட்டெல்லைகளையும் இனங்கண்டு அடையாளமிட்டு பெயரிடுதல்.
- ஆசிய வலயத்தின் பௌதிக இயல்புகளை நுணுகி நோக்குதல்.
- ஆசிய வலயத்தின் தனித்தன்மையைக் காட்டும் வகையில் பௌதிக, மானிட தரைத்தோற்றம் தொடர்பாக விளக்கம் பெறல்.

6.0 உபகரணத்தை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கான அறிவுறுத்தல்கள்

ஆசிரியர்களுக்கான அறிவுறுத்தல்கள்

- செயற்பாடு பற்றியும் செயற்பாட்டின் குறிக்கோள்கள் பற்றியும் மாணவர்களுக்கு அறிவூட்டம் செய்யுங்கள்.
- வகுப்பு மாணவரைப் பொருத்தமானவாறு குழுக்களாக்குங்கள்.
- மதிப்பீட்டு நியதிகள் தொடர்பாக மாணவர்க்கு அறிவூட்டம் செய்யுங்கள்.
- ஆசியாவின் தனித்துவத்தைக் காட்டும் தாள் புரட்டியொன்றினை ஆக்குமாறு ஒவ்வொரு குழுவுக்கும் அறிவுறுத்தல் வழங்குங்கள். (மாணவர்க்குரிய அறிவுறுத்தல் பத்திரத்தைப் பெற்றுக்கொள்ளுங்கள்)
- இதற்காக தவணைகள் ஆரம்பம் தொட்டு ஆசியாவின் பல்வேறு தகவல்களை, பத்திரிகைகள், இலத்திரனியல் ஊடகங்களில் வெளியிடும் செய்திகள், புகைப் படங்கள், கட்டுரைகள் ஊடாகத் திரட்டுமாறு மாணவருக்கு அறிவுறுத்தல் வழங்குங்கள்.

- மலைத்தொடர்கள், நதிகள், பீடபூமிகள், சமவெளிகள், காடுகள், பாலவனங்கள் சார்ந்த மனிதச் செயற்பாடுகள் தொடர்பான தகவல்களைச் சேகரிக்குமாறு வழிப்படுத்துங்கள்.
- தாள் புரட்டியை ஆக்கவதற்குத் தேவையான தரவிருத்தி உள்ளீட்டுப் பொருள்களை (A_3 கடதாசிகள், \therefore பெல்ற் பேனைகள், பசை போன்றவற்றை தரவிருத்தி உள்ளீடுகளினூடாக) வழங்குங்கள்.

7.0 மாணவர்களுக்கான அறிவுறுத்தல்கள்

- ஆசிய வலய நாடுகளின் எல்லைகள் குறிக்கப்பட்ட தேசப்படமொன்றினை A_3 கடதாசியொன்றில் வரையுங்கள். நாடுகளின் எல்லைகளை கறுப்பு \therefore பெல்ற் பேனையினால் வரையுங்கள்.
- அத்தேசப்படத்தில் பிரதானமான மலைத்தொடர்கள், பிரதானமான நதிகள், பீடபூமிகள், சமவெளிகள், காடுகள், பாலவனப் பகுதிகளை அடையாமிட்டுப் பெயரிடுக.
- தாள் புரட்சியின் முதலாவது தாளாக தேசப்படத்தை இடுங்கள்.
- அடுத்தடுத்த பக்கங்களை, நீங்கள் திரட்டிய தகவல்கள், படங்கள், புகைப்படங்கள், செய்திக், அறிக்கைகள் போன்றவற்றைக் கொண்டு ஆக்கப் பூர்வமாகத் தயார்ப்படுத்துங்கள்.
- குழு அங்கத்தவர்களின் பெயர்களை இறுதிப்பத்தில் இடுங்கள்.
- உங்களது குழுவின் தாள்புரட்டிக்குப் பொருத்தமான ஒரு பெயரை இடுங்கள்.

8.0 மதிப்பீட்டு நியதிகள்

1. பொருத்தமான தகவல்கள் உள்ளடக்கப்பட்டிருத்தல்
2. தேசப்படம் சரியாக அமைக்கப்பட்டிருத்தல்
3. குழுநிலையி ஒத்துழைத்துச் செயற்படல்
4. குறித்த நேரத்தில் வேலையை நிறைவு செய்தல்
5. ஒட்டுமொத்த நிறைவு (Finish)

ஒவ்வொரு நியதிக்கும் 4 புள்ளிகளினடிப்படையில் 5 நியதிகளுக்கு 20 புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.

கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறை விரிவுபடுத்தற் கருவிகள்

தரம் : 09

- 1.0 மதிப்பீட்டுச் சந்தர்ப்பம் தவணை 02
- 2.0 உள்ளடக்கப்படும் தேர்ச்சி மட்டங்கள்
- இலங்கையின் அபிவிருத்திக்கான வசதிவாய்ப்பு கோலங்களை நுணுகியாய்வார்.
- 3.0 பாட உள்ளடக்கம்
- இலங்கையின் அபிவிருத்தி வசதிவாய்ப்புக் கோலத்தை தெரிந்தெடுத்த சில பிரதேசங்களினூடாக விளக்குதல்.
- 4.0 உபகரணத்தின் தன்மை
- தான் வாழுகின்ற பிரதேசத்தின் அபிவிருத்தி தொடர்பான தகவல்கள் அடங்கிய கையேடு ஒன்றைத் தயாரித்தல்.
- 5.0 உபகரணத்தின் நோக்கம்
- தமது பிரதேசத்தின் அபிவிருத்திக்கான ஆற்றல்கள் தொடர்பான தகவல் திரட்டுவதில் ஈடுபடுத்தல்.
- 6.0 உபகரணத்தை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கான அறிவுறுத்தல்கள்.

ஆசிரியர்களுக்கான அறிவுறுத்தல்கள்

- இதனை தனியாள் செயற்றிட்டமாக ஒழுங்குபடுத்திக் கொள்ளவும்.
- தகவல் திரட்டுதல் தொடர்பாக தேவையான ஆலோசனைகளை வழங்கவும்.
- இது அலாகு 9.3 உடன் தொடர்பான ஒரு செங்பாடாகையில் காலத்துள் மாணவர் ஒன்று திரட்டிய தகவல்கள் தொடர்பாக அவ்வப்போது கவனஞ் செலத்துங்கள். ஆலோசனைகளை விளங்குங்கள்.
- கையேட்டினைத் தயாரிக்கும் முறைபற்றி அறிவூட்டம் செய்யுங்கள்.
- கையேட்டினை முன்வைக்கும் திகதியைத் தீர்மானித்துக் கொள்ளவும்.
- மதிப்பீட்டு நியதிகளின்படி புள்ளி வழங்கவும்.

7.0 மாணவர்களுக்கான அறிவுறுத்தல்கள்

- நீங்கள் வாழும் பிரதேசத்தின் அபிவிருத்தி பற்றிய தகவல்களைத் திரட்டிக் கொள்ளவும். அந்தந்த தகவல்களை உள்ளடக்கி, தகவல் பத்திரமொன்றை அமைத்தல் உங்கள் பொறுப்பாகும்.
- உமது விருப்பிடின்படி பிரதேசத்தைத் தீர்மானித்துக் கொள்ளவும். அது உங்கள் பிரதேசத்தில் பிரதேச சபை/ நகர சபை/ பிரதேச செயலாளர் பிரிவு ஆகிய ஏதாவது ஒன்றாக இருக்கலாம்.
- பின்வரும் தலைப்புக்களின்படி தெரிவுசெய்த தலைப்புக்கள் சிலவற்றினூடாக உங்கள் பிரதேசம் தொடர்பாக வழங்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கோவைப்படுத்தி கையேட்டினைத் தயாரித்துக் கொள்ளவும்.
 - பிரதேசம் தொடர்பான அறிமுகம்
 - பிரதேசத்தைக் காட்டும் தேசப்படம்

- பிரதேசத்தின் தரைத்தோற்றம் பிதேசத்தின் தரைத்தோற்ற வேறுபாடுகளும் நீர்வடிகால் அமைப்புத் தொடர்பான தகவல்கள்
- பிரதேசத்தில் பரம்பியுள்ள வளங்கள் தொடர்பான தகவல்கள்
- பிரதேசத்தினுள் தற்பொழுது நடைமுறைப்படுத்தப்படும் அபிவிருத்தி வேலைத் திட்டங்கள் தொடர்பான தகவல்கள் (விவசாயம், போக்கவரத்து, சேவைகள், உல்லாசப்பயண சன சமூக அபிவிருத்தி போன்றன)
- அபிவிருத்தி தொடர்பான பிரதேச ரீதியான பிரச்சினைகள்
- அவற்றை இயன்றளவுக்கு கொள்வதற்கு எடுக்கத்தக்க நடவடிக்கைகள்
- கையேட்டினைத் தயாரிக்கும்போது பல்வேறு முறைகளைக் கைக்கொள்ளலாம்.
 - விபரக்குறிப்புகள்
 - சித்திரங்கள்
 - புகைப்படங்கள்
 - அட்டவணைகள்/ வரைபடங்கள்
 - தேசப்படங்கள்
- உங்கள் கையேட்டிற்குப் பொருத்தமான தலைப்பொன்றை இடுங்கள்.
- தேவையான சந்தர்ப்பங்களில் ஆசிரியரின் ஆலோசனைகளைப் பெற்றுக் கொள்ளவும்.

8.0 மதிப்பீட்டு நியதிகள்

1. தகவல்களைத்திரட்டும்போது பல்வேறு முறைகளைப் பயன்படுத்தல்
2. தகவல்களின் செம்மை
3. ஆக்கபூர்வமாக முன்வைத்தல்
4. குறிப்பிட்ட காலத்திற்குள் சேவையை நிறைவுசெய்தல்
5. ஒட்டு மொத்தமான நிறைவு

ஒவ்வொரு நியதிக்கும் 4 புள்ளிகளினடிப்படையில் 5 நியதிகளுக்கு 20 புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.

கற்றல் கற்பித்தல் செயலொழுங்கை நீடிக்கும் உபகரணங்கள்.

தரம் : 09

1.0 மதிப்பீட்டுச் சந்தர்ப்பம் - தவணை 03

2.0 உள்ளடக்கப்படும் தேர்ச்சி மட்டங்கள்

- புவிக்கோளின் சமனிலையான இருப்புக்குப் பங்களிப்புச் செய்வார்.

3.0 பாட உள்ளடக்கம்

- 9.4.1 சுற்றாடல் ஒழுக்கவிதிகளைப் பின்பற்றுவதன் அவசியத்தை உணர்ந்து கொள்வர்.
- 9.4.2 சூழல் சமனிலையை பேணாமையினால் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகள்.
- 9.4.3 சூழற் சமனிலையைப் பாதுகாத்தலானது அபிவிருத்தியில் ஈடுபடல்.

4.0 உபகரணத்தின் இயல்பு

- சுவரப் பத்திரிகை தயாரித்தல்

5.0 உபகரணத்தின் நோக்கம்

- அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகளில் சூழற் சமனிலையை கற்றுக்கொள்வதோடு சூழல் ஒழுக்கவிழுமியங்களைப் பின்பற்றுவதன் முக்கியத்துவம் பற்றி ஆராய்வில் ஈடுபடுத்துதல்.

6.0 உபகரணத்தை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கான அறிவுறுத்தல்கள்

ஆசிரியர்களுக்கான அறிவுறுத்தல்கள்

- செயற்பாடுகள் அதன் நோக்கங்கள் தொடர்பாக மாணவர்களுக்கு அறிவுறுத்துக.
- வகுப்பறையை பொருத்தமானவாறு குழுக்களாக்குங்கள்
- ஒவ்வொரு குழுக்களுக்குமுரிய தலைப்புக்களை வழங்குங்கள்.

குழு 1

- பல்வேறு சமய நம்பிக்கைகளிலும் கிரியைகளிலும் சூழல் தொடர்பாகக் கற்பிக்கப்படும் தகவல்கள்
- இந்து போதனைகள்
- இஸ்லாமிய போதனைகள்
- கிரிஸ்தவப் போதனைகள்
- பௌத்தப் போதனைகள்

குழு 2

- ஆதிகாலம் தொடக்கம் மனிதன் சூழலில் இருந்து பயன்பெற்ற விதம்
- மனிதன் சூழலில் இருந்தவற்றை அதே நிலையில் பகுத்தறியும் விதம் (உணவு, உடை, வீடு, உபகரணங்கள் போன்றவற்றுக்காக)
- மனிதன் சூழலோடு இணைந்து செயற்பட்ட முறை (உணவு, உடை, வீடு, உபகரணங்கள் போன்றவற்றுக்காக)

குழு 3

- தேவைகளின் பொருட்டு மனிதன் சூழலை மாற்றியமைத்த விதம்
- சூழலை மாற்றுவதில் செல்வாக்குச் செலுத்திய காரணிகள்

- வளங்களை வரையறையின்றிப் பயன்படுத்திய விதம்
 - விவசாய நடவடிக்கைகளுக்காக சூழலை மாற்றியமைத்தல்
 - கனிப் பொருட்பாவணை
 - கைத்தொழிலும் கட்டட நிர்மாணிப்பும்
 - இயந்திரோபகரணப் பயன்பாடு

குழு 4

- சூழல் சமநிலை சீர்குலைவதில் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணிகள்
- சுற்றாடல் சமநிலை குலைந்தமையால் ஏற்பட்ட பாதகவிளைவுகள் (வளி மண்டலம், நீர்க்கோளம், கற்கோளம், உயிர்க்கோளம்)

குழு 5

முன்னையோர் சூழற்சமநிலையைப் பேணியவாறு அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட்ட விதம்

- பின்பற்றிய வழிவகைகள்
- அவற்றின் விளைவுகள்

குழு 6

சுற்றாடலுக்கு ஏற்படத்தக்க பாதிப்புக்கள் இயன்ற அளவு குறையும் வகையில் அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் முக்கியத்துவம்

- பேண்தகு அபிவிருத்தி
- பேண்தகு அபிவிருத்திக்காக இலங்கை பின்பற்றுகின்ற வழிவகைகளும் திட்டங்களும்
- இலங்கையில் சூழல் பாதுகாப்புச்சட்டங்கள்
- இலங்கை கட்டுப்பட்டுள்ள சர்வதேச ஒப்பந்தங்கள்
- சூழல் ஒழுங்கு விதிகளைப் பேணியவாறு அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுவதன் முக்கியத்துவம்
- ஒவ்வொரு குழுவுக்கும் வழங்கப்பட்டுள்ள தலைப்புக்களைப் பின்பற்றி தகவல்களைப் பெற்றுக் கொள்ளக்கூடிய மூலாதாரங்கள் பற்றி அந்தந்த குழு மாணவர்களுக்கு அறிவிக்கவும்.
- தேவைப்படுகின்ற காகிதாதிகளையும் உபகரணங்களையும் தரஉள்ளீடுகளின் ஊடாக வழங்குங்கள்.
- சுவர்ப் பத்திரிகையை தயாரித்து காட்சிப்படுத்தும் தினத்தை அறிவுறுத்துங்கள்.
- மதிப்பீட்டு நியதிகளினடிப்படையில் குழு வேலைகளை மதிப்பிடுக.

7.0 மாணவர்களுக்கான அறிவுறுத்தல்கள்

- ஆசிரியர் வழங்கிய ஆலோசனைப்படி தமது குழுவின் தலைப்பு தொடர்பான தகவல்களை மூலாதாரங்களின் துணை கொண்டு தகவல் திரட்டுக.
- உங்கள் குழுவுக்குரிய சுவர்ப்பத்திரிகையின் பக்கங்களை குறிப்பிட்ட தினத்தில் ஆக்கப்பூர்வமாகத் தயாரித்து முன்வைத்து காட்சிப்படுத்துங்கள்.

8.0 மதிப்பீட்டு நியதிகள்

1. முன்வைக்கப்பட்ட தகவல்களின் செம்மை
2. போதுமான தகவல்களை முன்வைத்தல்
3. ஆக்கபூர்வத் தன்மை
4. குழுவில் செயல்ரீதியில் பங்கு கொள்ளல்
5. சுத்தமும் ஒட்டு மொத்தமான நிறைவும்

