ஆசியாவின் வள ஆதாரங்களும், பொருளாதார நடவடிக்கைகளும்

கனிம வளங்கள்

ஆசியா பல்வகையான கனிம வளங்களைக் கொண்டுள்ளது. **இரும்பு, நிலக்கரி, மாங்கனீசு, பாக்ஸைட், துத்தநாகம், டங்ஸ்டன், பெட்ரோலியம், தகரம்** ஆகியவற்றின் உற்பத்தியில் ஒரு முக்கிய இடத்தைப் பெற்றுள்ளது. **எண்ணெய்** மற்றும் **இயற்கை வாயு** மேற்காசிய நாடுகளில் காணப்படுகின்றன. உலகின் மூன்றில் ஒரு பங்கு எண்ணெய் ஆசியாவிலிருந்து கிடைக்கப்பெறுகின்றது. மேற்காசிய நாடுகளிலேயே, ஈரானில் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் கனிம வளங்கள் காணப்படுகின்றன. ஆசியாவில் காணப்படும் முக்கிய கனிம வளங்களாவன :

இரும்புத் தாது : உலகிலேயே மிக அதிகமான இரும்புத்தாது வளத்தை ஆசியா கொண்டுள்ளது. **சீனா** மற்றும் **இந்தியா** அதிக இரும்புத்தாது இருப்புள்ள நாடுகளாகும். **துருக்கி, பிலிப்பைன்ஸ், மலேசியா, தாய்லாந்து, மியான்மர்** மற்றும் பல நாடுகளும் இரும்புத்தாது வளத்தைக் கொண்டுள்ளன.

நிலக்கரி : நிலக்கரி ஒரு **படிம எரிபொருள்** ஆகும். உலகிலேயே ஆசியாவில்தான் அதிக நிலக்கரி இருப்பு உள்ளது. ஆசியாவில் **சீனா** மற்றும் **இந்தியா** அதிகமாக நிலக்கரி உற்பத்தி செய்யும் நாடுகளாகத் திகழ்கின்றன.

நிலக்கரி சுரங்கம்

பெட்ரோலியம் : பெட்ரோலியம் ஒரு கனிம எண்ணெய் வளமாகும். தென்மேற்கு ஆசியாவில்தான் அதிக அளவில் பெட்ரோலிய இருப்புகள் காணப்படுகின்றன. **சௌதி அரேபியா, குவைத், ஈரான், பஹ்ரைன், கத்தார்** மற்றும் **ஐக்கிய அரேபிய குடியரசு** போன்றவை பெட்ரோலிய உற்பத்தி செய்யும் மேற்காசிய நாடுகளாகும். **தெற்கு சீனா, மலேசியா, புரூனே, இந்தோனேசியா, இந்தியா, ரஷ்யா** ஆகிய நாடுகள் பெட்ரோலியம் உற்பத்தி செய்யும் மற்ற நாடுகளாகும்.

பாக்ஸைட், இந்தியா மற்றும் **இந்தோனேசியா** நாடுகளில் காணப்படுகின்றது. **இந்தியா** உலகிலேயே அதிக அளவில் **மைக்கா**வினை உற்பத்தி செய்கின்றது. **மியான்மர், தாய்லாந்து, மலேசியா** மற்றும் **இந்தோனேசியா** ஆகிய நாடுகளில் **தகரம்** காணப்படுகின்றது.

வேளாண்மை

ஆசியாவின் மொத்த பரப்பளவில் சுமார் 18 சதவிகிதம் மட்டுமே வேளாண்மைக்கு ஏற்ற நிலமாகக் காணப்படுகிறது. ஆசியநாட்டு மக்களின் முதன்மையான தொழில் வேளாண்மை ஆகும். தெற்கு, தென்கிழக்கு மற்றும் கிழக்காசியாவில் காணப்படும் ஆற்றுப்பள்ளத்தாக்குகள் செழுமையான வண்டல்மண் நிலங்களாகும். ஆற்றுச்சமவெளிகளில் தீவிர வேளாண்மை நடைபெறுகின்றது. இருப்பினும் ஆசியாவின் சில பகுதிகள் வேளாண்மை செய்ய உகந்தவை அன்று. ஆசியாவிலேயே மிக அதிகமான **பயிர்செய்ய ஏற்ற நிலப்பரப்பைக் கொண்டுள்ள நாடு இந்தியா** ஆகும். பல மேற்காசிய நாடுகளில் நிலத்தடி நீர், நிலப்பரப்பிற்கு அருகில் கிடைக்கும் இடங்களில் பயிர்கள் பயிரிடப்படுகின்றன. ஈராக் நாட்டில் வேளாண் நடவடிக்கைகள் மழைப்பொழிவு மற்றும் யூப்ரடிஸ், டைக்ரிஸ் ஆறுகளிலிருந்து பெறப்படும் நீரினைப் பொறுத்தே அமைகின்றன.

ஆசியாவின் முக்கிய உணவுப்பயிர்கள் **நெல்** மற்றும் **கோதுமை** ஆகும். உலகிலேயே மிக அதிகமாக நெல் உற்பத்தி செய்யும் நாடுகள்

சீனா மற்றும் **இந்தியா** ஆகும். **மியான்மர், ஜப்பான், வங்காளதேசம்** மற்றும் **தாய்லாந்து** ஆகிய நாடுகள் நெல் விளைவிக்கும் பிற முக்கிய நாடுகளாகும். அதிக மழைப்பொழிவு, செழுமை வாய்ந்த சமவெளிகள் மற்றும் மனிதவளம் ஆகியவற்றைப் பெற்றிருப்பதால் பருவமழை பெய்யும் ஆசியப்பகுதிகள் நெல் விளைய ஏற்ற பகுதிகளாகத் திகழ்கின்றன. **தாய்லாந்து** தென்கிழக்கு ஆசியாவின் **'அரிசிக் கிண்ணம்'** என அழைக்கப்படுகின்றது.

உங்களுக்கு தெரியுமா?

பனாவ் படிக்கட்டு முறை நெல் விவசாயம்

இப்கௌஸ் என்ற பிலிப்பைன்ஸ் மக்களால் 2000 ஆண்டுகளுக்கு முன் இது உருவாக்கப்பட்டதாகும். இது கடல் மட்டத்திலிருந்து சுமார் 1524 மீ உயரத்தில் அமைந்துள்ளது.

கோதுமை ஆசியாவின் மிதவெப்ப மண்டல பகுதிகளில் விளைகின்றது, **ரஷ்யா, இந்தியா, சீனா, பாகிஸ்தான்** ஆகிய நாடுகள் அதிக அளவு கோதுமையை உற்பத்தி செய்கின்றன. ஆசியாவின் வறண்ட பகுதிகளில் தினைப்பயிர்களான **கம்பு, கேழ்வரகு, சோளம், மக்காச்சோளம்** ஆகியன விளைகின்றன. இவை இந்தியா, பாகிஸ்தான் மற்றும் சில வளைகுடா நாடுகளில் பயிரிடப்படுகின்றன. இப்பயிர்கள் மட்டுமின்றி ஆசியாவின் பல்வேறு பகுதிகளில் **பருப்பு வகைகள், நறுமணப்பொருட்கள்** மற்றும் **எண்ணெய் வித்துக்கள்** ஆகியன விளைவிக்கப்படுகின்றன.

சணல் மற்றும் **பருத்தி** ஆகிய முக்கிய இழைப்பயிர்கள் ஆசியாவில் விளைகின்றன. உலகின் மூன்றில் ஒரு பங்கு பருத்தி ஆசியாவில் விளைகின்றது. ஆசியாவில் அதிக பருத்தி உற்பத்தி செய்யும் நாடுகள் **சீனா, இந்தியா, ரஷ்யா** மற்றும் **கஜகிஸ்தான். இந்தியா, பாகிஸ்தான், சீனா,** மற்றும் **வங்காளதேசம்** ஆகிய நாடுகள் அதிக அளவில் சணல் உற்பத்தி செய்கின்றன.

வெப்பமண்டலங்களில் காணப்படும் வறண்ட மற்றும் ஈரப்பதம் வாய்ந்த காலநிலை ஆசியாவில் **கரும்பு** உற்பத்திக்கு ஏற்றதாகவுள்ளது. **இந்தியா, இந்தோனேசியா, பிலிப்பைன்ஸ்** ஆகிய நாடுகள் அதிகமான அளவில் கரும்பு உற்பத்தி செய்கின்றன. **காபி, தேயிலை, ரப்பர், பனை** மற்றும் **கொக்கோ** ஆகியன இந்தியா, **இலங்கை, தாய்லாந்து, வியட்நாம், மலேசியா** மற்றும் **இந்தோனேசியா** ஆகிய நாடுகளில் வளர்க்கப்படும் முக்கியத் தோட்டப்பயிர்களாகும். **மலேசியா** மற்றும் **தாய்லாந்து** ஆகிய நாடுகள் **இயற்கை ரப்பர்** உற்பத்தியில் முதன்மையாக விளங்குகின்றன. மேற்காசிய நாடுகள் **பேரீச்சம் பழங்களை** அதிகம் விளைவிக்கின்றன. அவற்றுள் உலகிலேயே **ஈரான்** இப்பழங்களை அதிக அளவு உற்பத்தி செய்கின்றது.

கொக்கோ மரம்

மீன்பிடித்தல்

மீன்பிடித்தொழில் ஆசியாவின் மிக முக்கியமான பொருளாதார நடவடிக்கை ஆகும். கடல் மற்றும் உள்நாட்டு நீர்நிலைகளிலும்

இத்தொழில் நடைபெறுகின்றது. **சீனா** மற்றும் **ஜப்பான்** மீன்பிடித்தொழிலில் முன்னணி நாடுகளாகத் திகழ்கின்றன. **கம்போடியா**வில் உள்ள '**டோன்லே சாப்**' ஏரி உலகின் மிகச் சிறந்த நன்னீர் மீன்பிடி ஏரியாகும். இந்தியா, இலங்கை, மியான்மர் மற்றும் பங்களாதேஷ் ஆகிய நாடுகள் வங்காள விரிகுடாவில் சிறந்த மீன்பிடித் தளங்களைப் பெற்றுள்ளன. மீன்பிடித்தல் மாலத்தீவுகளின் பொருளாதாரத்திற்கு முக்கிய பங்காற்றுகிறது. முத்துக்குளித்தல் கிழக்கு அரேபியக் கடற்கரையில் பிரசித்தி பெற்று விளங்குகின்றது.

தொழிற்பிரதேசங்கள்

மஞ்சூரியன், ஷங்காய்– வியூஹன், பீகிங்–ஷென்யாங், குவான்டோன்–ஹாங்காங் ஆகிய பகுதிகள் சீனாவின் முக்கியத் தொழிற்பிரதேசங்களாகும். டோக்கியோ, யோக்கோஹாமா மற்றும் ஒசாகா–கியோட்டோ பகுதிகள் ஜப்பானின் முக்கியத் தொழிற்பகுதிகளாகும். இந்தியாவில், மும்பை, அகமதாபாத், கோயம்புத்தூர், பெங்களூரு, சோட்டா நாக்பூர் ஆகியன முக்கிய தொழிற்பிரதேசங்களாகும்.

போக்குவரத்து

எந்த ஒரு நாட்டிற்கும் பொருளாதார முன்னேற்றத்தின் முதுகெலும்பாக விளங்குவது போக்குவரத்தே ஆகும். ஆசியாவின் பல நாடுகளும் தங்களது போக்குவரத்து வலையமைப்பை மேம்படுத்தி வருகின்றன. ஆசியாவில் காணப்படும் மிகப் பொதுவான போக்குவரத்து சாலைப் போக்குவரத்து ஆகும்.

சாலைப் போக்குவரத்து

ஆசிய நெடுஞ்சாலை கிழக்கில் டோக்கியோவையும் மேற்கில் துருக்கியையும், வடக்கில் ரஷ்யாவையும், தெற்கில் இந்தோனேசியாவையும் (1,41,000 கி.மீ) இணைக்கின்றது. இந்நெடுஞ்சாலை 32 நாடுகளின் வழியே கடந்து செல்கின்றது. ஆசிய நெடுஞ்சாலை வலையமைப்பிலேயே மிக நீளமான நெடுஞ்சாலை (20,557 கி.மீ) **ஆசிய நெடுஞ்சாலை 1** (AH1) ஆகும். இது டோக்கியோவைத் துருக்கியுடன் இணைக்கிறது. **ஆசியநெடுஞ்சாலை43**(AH43) இந்தியாவிலுள்ள ஆக்ராவிலிருந்து இலங்கையிலுள்ள மதாரா வரை செல்கின்றது. (3024 கி.மீ)

இருப்புப்பாதை போக்குவரத்து

உலகிலேயே நீண்ட இருப்புப்பாதை வழித்தடம் **டிரான்ஸ்–சைபீரியன் இருப்புப்பாதை** (9258 கி.மீ) ஆகும். அது கண்டம் கடக்கும் இருப்புப்பாதை போக்குவரத்து ஆகும். அது **லெனின் கிரேட்** மற்றும் **விளாடிவோஸ்டாக்** ஆகியவற்றை இணைக்கிறது. **டிரான்ஸ் ஆசியா இருப்புப்பாதை சிங்கப்பூரை, துருக்கியிலுள்ள இஸ்தான்புல்லுடன்** இணைக்கின்றது. **சின்கான்வென்** எனப்படும். உலகப்புகழ் வாய்ந்த அதிவிரைவு புல்லட் இரயில் (352 கி.மீ/ மணி) ஜப்பானிலுள்ள ஒசாகா மற்றும் டோக்கியோ இடையில் பயணிக்கின்றது. ஆசியாவிலேயே இரண்டாவது மிகப்பெரிய இருப்புப்பாதை போக்குவரத்து வலையமைப்பு இந்தியாவில் காணப்படுகிறது.

நீர்வழிப் போக்குவரத்து

ஷங்காய் துறைமுகம்

நன்னம்பிக்கை முனை வழி, ஐரோப்பாவைத் தெற்கு ஆசியாவுடன் இணைக்கின்றது. **டிரான்ஸ் பசிபிக் வழி** கிழக்காசியத் துறைமுகங்களை மேற்கு அமெரிக்க நாடுகளின் துறைமுகங்களுடன்

இணைக்கின்றது. **சூயஸ் கால்வாய்** வழி உலக வர்த்தக வழியின் நடுவே பயணித்து ஐரோப்பாவைத் தெற்கு மற்றும் தென்கிழக்கு ஆசியாவுடன் இணைக்கிறது. **டோக்கியோ, ஷங்காய், சிங்கப்பூர், ஹாங்காங், சென்னை, மும்பை, கராச்சி** மற்றும் **துபாய்** ஆகியன ஆசியாவின் முக்கியத் துறைமுகங்களாகும்.

ஆசியாவின் கலாச்சாரக் கலவை

மக்கள்தொகை

DXYLHL

உலகிலேயே மிக அதிக மக்கள்தொகை கொண்ட கண்டம் ஆசியாவாகும். உலகில் சுமார் பத்தில் ஆறு பங்கு மக்கள்தொகை ஆசியாவில் காணப்படுகின்றது. பல்வேறுபட்ட இயற்கை கூறுகளினால் ஆசியாவின் மக்கட்பரவல் சீரற்றுக் காணப்படுகின்றது. ஆசியாவின் மொத்த மக்கள்தொகையில் ஐந்தில் மூன்று பங்கு மக்கள் ***சீனா*** மற்றும் **இந்தியாவில்** வசிக்கின்றனர். இவ்விரு நாடுகள் மட்டுமின்றி, **வங்காளதேசம், இந்தோனேசியா, ஜப்பான், பாகிஸ்தான்** மற்றும் **பிலிப்பைன்ஸ்** ஆகிய நாடுகளின் மக்கள்தொகை 100 மில்லியனுக்கு அதிகமாக உள்ளது. ஆசியாவின் மக்கள் அடர்த்தியின் ஒரு சதுர கிலோமீட்டருக்கு 143 நபர்கள் ஆகும். இந்தியா, ஜப்பான், வங்காளதேசம் மற்றும் சிங்கப்பூர் ஆகிய நாடுகள் மிக அதிக மக்கள் அடர்த்தியைக் கொண்டுள்ளன. குறிப்பாக, ஆற்றுச் சமவெளிகள் மற்றும் தொழிற்பகுதிகள் அதிக மக்கள் அடர்த்தியைக் கொண்டுள்ளன. ஆசியாவின் உட்பகுதிகளில் மக்கள் அடர்த்தி மிகக் குறைந்து காணப்படுகின்றது.

உயர்சிந்தனை வினா

ஆசியாவில் உள்ள சில நாடுகள் மட்டும் மிக அதிக மக்கள் தொகையைக் கொண்டுள்ளது. காரணம் கூறுக.

சமயம் மற்றும் மொழி

இந்து, இஸ்லாம், புத்தம், கிறித்துவம், மற்றும் சீக்கிய சமயங்கள் பெரும்பான்மையான மக்கள் பின்பற்றும் சமயங்கள் ஆகும். மற்ற சமயங்களான **ஜொராஸ்டிரியனிஸம், சமணம், ஷின்டோயிஸம், கன்பூஷியானிசம்** மற்றும் **டாவோயிஸம்** ஆகியனவும் ஆசியாவில் பின்பற்றப்படுகின்றன. **மாண்டரின், ஆங்கிலம், இந்தோனேசியன், ஜப்பானிய மொழி, அரபு, கொரியா, வியட்நாமீய, இந்தி** போன்ற மொழிகள் ஆசியாவில் பரவலாகப் பேசப்படுகின்றன.

உங்களுக்கு தெரியுமா?

அங்கோர்வாட் : இஃது உலகப் பாரம்பரிய தளமாகும். இரண்டாம் சூரியவர்மன் என்ற மன்னரால் கி.பி. (பொ. ஆ) 1100ம் ஆண்டில் கம்போடியாவில் கட்டப்பட்டது. கெமர் மொழியில் 'அங்கோர்வாட்' என்றால் 'கோயில்களின் நகரம்' எனப் பொருள். இதுவே உலகின் மிகப்பெரிய கோயிலாகும்.

கலை மற்றும் கட்டடக்கலை

ஆசியா மூன்று நாகரிகங்களின் தாயகமாகும். (மெசபடோமியன், சிந்து சமவெளி மற்றும் சீன நாகரிகங்கள்) இம்மூன்று நாகரிகங்களும் தொடக்கக் காலங்களிலேயே கட்டடக்கலைக்குப் பெரும் பங்காற்றின. உலக அதிசயங்களில் இரண்டு அதிசயங்கள் (இந்தியாவிலுள்ள **தாஜ்மகால்** மற்றும் **சீனப்பெருஞ்சுவர்**) ஆசியாவில் உள்ளன.

ஏமன் நாட்டு மக்கள் ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளுக்கு முன்பே வானுயர்ந்த **மண் கோபுரத்தைக்** கட்டினர். கம்போடியாவிலுள்ள **அங்கோர்வாட்,** கிழக்கு மற்றும் தென்கிழக்கு ஆசியாவிலுள்ள **புத்த மடாலயங்கள்,** மேற்கு ஆசியாவிலுள்ள **மசூதிகள்** மற்றும் இந்தியாவிலுள்ள **கோவில்களும், கோட்டைகளும்** ஆசியக் கட்டடக்கலைக்கு எடுத்துக்காட்டுகளாகும்.

உணவு

அரிசி, கோதுமை, சோளம் மற்றும் **பார்லி** ஆகியன ஆசியாவின் முதன்மையான உணவுகளாகும். இவைமட்டுமன்றி, **பால் பொருட்கள், பழங்கள்** மற்றும் **கொட்டைகள்** ஆகியனவற்றையும் உண்கின்றனர். கிழக்கு ஆசியாவில் அரிசி கிடைக்கப்பெறாத இடங்களில் **ரொட்டி** மற்றும் **நூடுல்ஸ்** போன்ற உணவுகளை உண்கின்றனர். **தேயிலை, காப்பி** மற்றும் **பச்சைத் தேயிலை** ஆகியன முக்கிய பானங்களாகும். மேற்கு ஆசியாவில் மாமிசம், மூலிகைகள், ஆலிவ் எண்ணெய் ஆகியன உணவில் சேர்த்துக் கொள்ளப்படும் முதன்மைப் பொருட்களாகும்.

நடனம் மற்றும் இசை

கபாகி

ஆசியாவில், **யாங்கி, டிராகன் நடனம், கபாகி** போன்ற நடனங்கள் கிழக்காசியாவில் புகழ் பெற்ற நடனங்கள் ஆகும். தாய்லாந்தின் **ராம் தாய்,** இந்தியாவில் **பாங்க்ரா, கதக்** மற்றும் **பரதநாட்டியம்** ஆகியவையும் ஆசியாவின் முக்கிய நடனங்கள் ஆகும். மேற்கு ஆசியாவில் **சூஃபி இசை** மற்றும் **அரேபிய பாரம்பரிய இசை** போன்றவை பொதுவாகக் காணப்படுகின்றன. பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டின் தேசிய நடனம் **'டினிக்லிங்'** ஆகும்.

திருவிழாக்கள்

நடு இலையுதிர்கால பண்டிகை

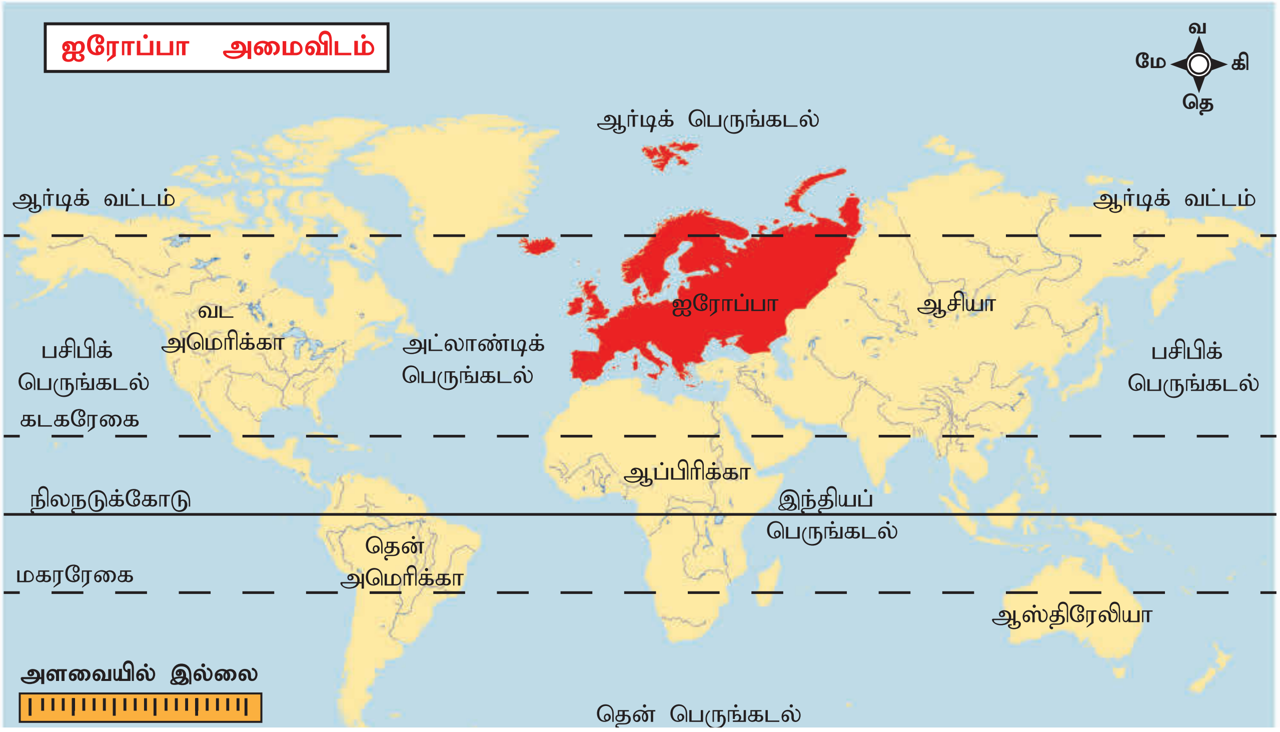
சீனா, வியட்நாம் மற்றும் தைவானின் **நடு இலையுதிர்கால பண்டிகை** அல்லது **நிலவு பண்டிகை,** இந்தியாவின் பெரும்பான்மையான இடங்களில் **ஹோலி** மற்றும் **மகர சங்கராந்தி / பொங்கல்,** இஸ்ரேலின் **சுக்கோத்** போன்றவை ஆசியாவின் அறுவடைத் திருவிழாக்கள் ஆகும். **பனிச் சிற்ப விழா, சீனப்புத்தாண்டு, தைப்பூசம், தீபாவளி, தைவான் விளக்குத் திருவிழா, சங்கிரான்** மற்றும் **குளிர்கால விளக்குத் திருவிழா** போன்றன ஆசியாவின் புகழ்பெற்ற திருவிழாக்களாகும்.

வேற்றுமையின் இருப்பிடம்

உலகின்மிகப்பெரியகண்டம்ஆசியாவாகும். அது மலைகள், பீடபூமிகள், சமவெளிகள், பள்ளத்தாக்குகள், விரிகுடாக்கள், தீவுகள் போன்ற பல்வேறுபட்ட நிலத் தோற்றங்களைக் கொண்டது. நிலநடுக்கோட்டிலிருந்து துருவப் பகுதி வரை பல்வேறு காலநிலைகளை உள்ளடக்கியது. இவைமட்டுமின்றி, பல இனங்கள், மொழிகள், சமயங்கள் மற்றும் கலாச்சாரங்களைப் பின்பற்றும் மக்கள் வாழும் இடமாகத் திகழ்கின்றது. எனவே ஆசியா கண்டம், **'வேற்றுமையின் இருப்பிடம்'** என அழைக்கப்படுகின்றது.

பகுதி ஆ.

ஐரோப்பா



உலகின் பரப்பளவில் **ஐரோப்பா** ஆறாவது பெரிய கண்டமாகவும், மக்கள் தொகையின் அடிப்படையில் மூன்றாவது இடத்திலும் உள்ளது. இது பல்வேறுபட்ட நிலத்தோற்றங்களையும், பல வகையான மக்களையும் கொண்டது. இக்கண்டம் **மேற்கத்திய நாகரிகங்கள்,** (கிரேக்க, ரோம நாகரிகங்கள்) **மக்களாட்சி** மற்றும் **தொழிற் புரட்சி** ஆகியவற்றின் பிறப்பிடமாகும். இவ்வுலகில் மிகுந்த வளர்ச்சியடைந்த கண்டமாக இது திகழ்கின்றது. இக்கண்டத்தைப் பற்றிச் சற்று ஆராய்வோம்.

அமைவிடம்

ஐரோப்பா கண்டம் $34°51'$ வட அட்சத்திலிருந்து $81° 47'$ வடஅட்சம் வரையிலும், $24° 33'$ மேற்கு தீர்க்கக்கோட்டிலிருந்து $69° 03'$ கிழக்கு தீர்க்கம் வரை பரவியுள்ளது. **முதன்மை தீர்க்க ரேகை**யான $0°$ தீர்க்கரேகை இங்கிலாந்திலுள்ள **கிரீன்விச்** வழியே கடந்து செல்கின்றது. ஐரோப்பா கண்டம் 10.5 மில்லியன் ச.கி.மீ பரப்பளவைக் கொண்டது. இது வட அரைக்கோளத்தில் அமைந்துள்ளது. இக்கண்டம் வடக்கே ஆர்டிக் பெருங்கடல், தெற்கில் கருங்கடல் மற்றும் மத்திய தரைக்கடல், மேற்கில் அட்லாண்டிக் பெருங்கடல் மற்றும் கிழக்கே யூரல் மலைகள் ஆகியவற்றால் சூழப்பட்டுள்ளது. எனவே, இது ஒரு **மிகப்பெரிய தீபகற்பம்** போன்று தோற்றமளிக்கின்றது.

உயர்சிந்தனை வினா

ஐரோப்பா கண்டம் 'தீபகற்பங்களின் தீபகற்பம்' என அழைக்கப்படுவது ஏன்?

உங்களுக்கு தெரியுமா?

ஐரோப்பிய ஒன்றியம்: ஐரோப்பிய ஒன்றியம் (European Union) என்பது 28 உறுப்பு நாடுகளின் பொருளாதார மற்றும் அரசியல் நலனுக்காக உருவாக்கப்பட்ட ஒரு குழுமமாகும். இது தனக்கென ஒரு தனி கொடியும், பொதுவான நாணய (யூரோ) மதிப்பும் (€) கொண்டது.

ஐரோப்பா - அரசியல்

தகவல் பேழை

நெதர்லாந்து: நெதர்லாந்தில் சுமார் 25 சதவீத நிலப்பரப்பு கடல் மட்டத்திற்குக் கீழாகக் காணப்படுகின்றது. எனவே டைக் (dikes) எனப்படும் பெருஞ்சுவர்களை எழுப்பியுள்ளனர். இந்த டைக்குகளினால் கடலிலிருந்து நிலத்தை மீட்டெடுத்துள்ளனர். கடலிலிருந்து மீட்டெக்கப்பட்ட இந்நிலங்கள் 'போல்டர்கள்' என அழைக்கப்படுகின்றன.

இயற்கைப் பிரிவுகள்

ஐரோப்பா, மலைகள், சமவெளிகள், பீடபூமிகள், தீபகற்பங்கள், விரிகுடா, தீவுகள் மற்றும் ஆற்றுப்படுகைகள் ஆகிய பல்வேறுபட்ட இயற்கை பிரிவுகளைக் கொண்டுள்ளது. இது நான்கு பெரும் இயற்கை பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

1. **வடமேற்கு உயர்நிலங்கள்**
2. **மத்திய பீடபூமிகள் / உயர்நிலங்கள்**
3. **ஆல்பைன் மலைகள்**
4. **வட ஐரோப்பியச் சமவெளிகள்**

1. வடமேற்கு உயர்நிலங்கள்

இப்பிரதேசம் நார்வே, ஸ்வீடன், பின்லாந்து, ஸ்காட்லாந்து மற்றும் ஐஸ்லாந்து ஆகிய நாடுகளின் மலைகள் மற்றும் பீடபூமிகளை

ஐரோப்பா இயற்கை அமைப்பு
ஆர்டிக் பெருங்கடல்
நார்வே கடல்
வடக்கு கடல்
அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்
பிஸ்கே வளைகுடா
ஆங்கிலக் கால்வாய்
ஜிப்ரால்டர் நீர்சந்தி
மத்தியதரைக்கடல்
ஆப்பிரிக்கா
ஆசியா
கருங்கடல்
காஸ்பியன் கடல்
அசோவ் கடல்
பால்டிக் கடல்
வெண்கடல்
லடோகா ஏரி
ஒனேகா ஏரி
யூரல் மலைகள்
மத்திய ரஷ்யா உயர் நிலங்கள்
டான்
வோல்கா
விஸ்டுலா
ஓடர்
எல்ப்
ரைன்
டான்யூப்
ஆல்ப்ஸ்
4807மீ
கார்பேதியன் மலைகள்
ஹங்கேரியன் சமவெளி
பால்கன் மலை
டினாரிக் ஆல்ப்ஸ்
அட்ரியாடிக் கடல்
அயோனியன் கடல்
ஏஜியன் கடல்
அபினைன்ஸ்
எட்னா
வெசுவியஸ்
ஸ்ட்ரோம்போலி
பைரனீஸ்
ஐபீரியன் பீடபூமி
மெஸடா
எல்ப்ரஸ்
5642மீ
காகசஸ்
பிரிட்டிஷ் தீவுகள்
பென்னின்ஸ்
1344மீ
தேம்ஸ் நதி
லோயர்
சீன்
மத்திய மேசிப்
பொஹிமியா பீடபூமி
அளவையில் இல்லை
வ
தெ
கி
மே

உள்ளடக்கியது. இது மிக அழகிய பிளவுபட்ட (fjord) கடற்கரையினைக் கொண்டது. இக் கடற்கரைகள் கடந்த காலங்களில் நடைபெற்ற பனியாறுகளினால் உருவானவை ஆகும். இப்பகுதியில் ஏரிகள் அதிகமாக உள்ளன. இந்த ஏரிகள் நீர்தேக்கங்களாகவும் செயல்படுவதால், அவற்றிலிருந்து நீர் மின்சாரம் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது. உலகிலேயே, நார்வே மற்றும் ஸ்வீடன் ஆகிய நாடுகள் நீர் மின்சாரத்தை அதிக அளவில் உற்பத்தி செய்கின்றன.

தகவல் பேழை

ஃபியார்ட் (fjord) (பிளவுபட்ட கடற்கரை) செங்குத்தான பாறைகளுக்கிடையே (பனியாற்றுச் செயல்பாடுகளின் காரணமாக) உள்ள குறுகிய, ஆழமான கடற்கரை பிளவுபட்ட கடற்கரை எனப்படும்.

பின்வரும் வழிகளில் பயன்படுகிறது

1. இவை காற்று எத்திசையிலிருந்து வீசினாலும் அதன் வேகத்தைக் குறைக்கின்றன.
2. கடல் அலைகளின் வேகத்தையும் இவை கட்டுக்குள் வைக்கின்றன. எனவே, இப்பிளவுபட்ட கடற்கரையானது இயற்கை துறைமுகங்கள் அமைவதற்கு ஏற்றதாக உள்ளது.

பிளவுபட்ட கடற்கரை நார்வே

2. மத்திய பீடபூமிகள்

பீடபூமிகள் மத்திய ஐரோப்பாவின் குறுக்கே கிழக்கு மேற்கு திசையில் பரவிக் காணப்படுகின்றன. **டேன்யூப், வோல்கா** மற்றும் **டாகஸ்** போன்ற பல ஐரோப்பிய ஆறுகள் இப்பீடபூமியில் உற்பத்தியாகின்றன. இப்பகுதியில் காணப்படும் முக்கிய பீடபூமிகளான, **பென்னைன்ஸ்** (இங்கிலாந்து), **மெஸட்டா** (ஸ்பெயின்), **மத்திய மேசிப்** மற்றும் **ஜூரா** (பிரான்ஸ்) **கருங்காடுகள்** (ஜெர்மனி) போன்றவற்றில் கனிம வளங்கள் மிகுந்து காணப்படுகின்றன. **பென்னைன்ஸ் 'இங்கிலாந்தின் முதுகெலும்பு'** என அழைக்கப்படுகின்றது.

உங்களுக்கு தெரியுமா?

கருங்காடுகள் : கருத்த நிறமுடைய, செழித்து வளரும் அத்தி மற்றும் பைன் மரங்கள் இப்பகுதிக்குக் கருமை நிறத்தை அளிக்கின்றன.

3. ஆல்பைன் மலைத் தொடர்

ஆல்பைன் மலைத்தொடர் தெற்கு ஐரோப்பிய பகுதியில் காணப்படும் தொடர்ச்சியான இளம் மடிப்பு மலைகள் ஆகும். அங்குக் காணப்படும் முக்கிய மலைத்தொடர்கள் **சியாரா நெவேடா, பைரினீஸ், ஆல்ப்ஸ், அப்னின்ஸ், டினாரிக் ஆல்ப்ஸ், காகசஸ்** மற்றும் **கார்பேதியன்** மலைத்தொடர்கள் ஆகும். பைரனீஸ் மலைகள் ஸ்பெயின் மற்றும் பிரான்ஸ் ஆகிய நாடுகளுக்கிடையில் இயற்கை எல்லையாக விளங்குகின்றன. ஐரோப்பாவின் மிக உயரமான சிகரம் காகசஸ் மலைத்தொடரிலுள்ள **எல்ப்ராஸ்** சிகரமாகும் (5645மீ). ஆல்ப்ஸ் மலையில் உள்ள **மாண்ட் பிளாங்க்** (4807மீ) சிகரம் ஆல்பைன் மலைத் தொடரில் காணப்படும் இரண்டாவது மிக உயர்ந்த சிகரமாகும். ஆல்பைன் மலைத்

தொடரில் பல செயல்படும் எரிமலைகள் உள்ளன. **எட்னா, வெசூவியஸ்** மற்றும் **ஸ்ட்ரோம்போலி** எரிமலைகள் ஐரோப்பாவில் காணப்படும் முக்கிய எரிமலைகளாகும். இப்பிரதேசத்தில் நிலநடுக்கங்கள் சாதாரணமாக நிகழும். **ஸ்ட்ரோம்போலி எரிமலை** 'மத்திய தரைக்கடல் பகுதியின் **கலங்கரை விளக்கம்**' என்றழைக்கப்படுகின்றது.

மாண்ட் பிளாங்க்

4. வட ஐரோப்பிய சமவெளி

வட ஐரோப்பிய சமவெளி மேற்கில் அட்லாண்டிக் பெருங்கடலில் இருந்து கிழக்கில் யூரல் மலைகள் வரை பரந்து காணப்படுகின்றது. வடக்கில் இச்சமவெளி பால்டிக் கடலாலும், தெற்கில் ஆல்பைன் மலைகளாலும் சூழப்பட்டுள்ளது. இது மேற்கில் குறுகியதாகவும் கிழக்கில் விரிந்தும் காணப்படுகின்றது. செயின், ரைன், டேன்யூப் மற்றும் டான் ஆகிய முக்கிய ஐரோப்பிய ஆறுகள் இச்சமவெளியில் குறுக்கு நெடுக்காக ஓடி தங்கள் வண்டலைப் படிய வைக்கின்றன.

அண்டலூசியா, ஹங்கேரியன் மற்றும் **வாலச்சியன்** ஆகிய சமவெளிகளும் இங்குக் காணப்படுகின்றன. இங்கு இரும்புத் தாது மற்றும் நிலக்கரி செறிந்துள்ளன. வட ஐரோப்பிய சமவெளியில் மக்கள் தொகை மிக அடர்ந்து காணப்படுகின்றது. பாரிஸ், மாஸ்கோ மற்றும் பெர்லின் ஆகிய நகரங்கள் இங்கு அமைந்துள்ளன.

உங்களுக்கு தெரியுமா?

மேட்டர்ஹார்ன் : பிரமிடு வடிவத்தில் காணப்படும் மேட்டர்ஹார்ன் மலை சுவிஸ்நாட்டில் உள்ள ஆல்ப்ஸ் மலையில் அமைந்துள்ளது. இதன் உயரம் 4478மீ ஆகும். இம்மலை இதன் வடிவத்திற்குப் புகழ் பெற்றதாகும்.

வடிகால் அமைப்பு

ஐரோப்பாவின் வளர்ச்சியில் அதன் ஆறுகள் மிகப் பெரும் பங்காற்றுகின்றன. இவ்வாறுகள் வேளாண் நிலங்களுக்கு நீர்ப்பாசன வசதியினையும், மின்சாரம் தயாரிக்கவும் பயன்படுகின்றன.

டேன்யூப் ஆறு

பெரும்பான்மையான ஆறுகள் ஆல்ப்ஸ் மலைகள் மற்றும் மத்திய பீடபூமி ஆகியவற்றில் உருவாகின்றன. மத்திய மற்றும் கிழக்கு ஐரோப்பாவின் உள்நாட்டு நீர்ப்போக்குவரத்திற்கு இவ்வாறுகள் பெரிதும் உதவுகின்றன. **வோல்கா ஆறு** ஐரோப்பாவின்

ஐரோப்பாவின் முக்கிய ஆறுகள்

வ. எண்.	ஆறு	நீளம் (கி.மீ)	பிறப்பிடம்	கலக்குமிடம்
1	வோல்கா	3692	வால்டேஸ் பீடபூமி	காஸ்பியன் கடல்
2	டேன்யூப்	2860	கருங்காடு	கருங்கடல்
3	நீப்பர்	2145	வால்டாய் குன்றுகள்	கருங்கடல்
4	ரைன்	1,230	சுவிஸ் ஆல்ப்ஸ்	வடக்கு கடல்
5	ரோன்	813	சுவிஸ் ஆல்ப்ஸ்	மத்திய தரைக்கடல்
6	போ	652	கோட்டியன் ஆலப்ஸ்	ஏட்ரியாடிக் கடல்
7	தேம்ஸ்	346	கெம்பில்	வடக்கு கடல்

Source w.w.w.worldatlas.com

மிக நீளமான ஆறு ஆகும். **டேன்யூப்** ஆறு ஐரோப்பாவின் **ஒன்பது நாடுகள்** வழியாகப் பாய்கின்றது.

உயர் சிந்தனை வினா

ஐரோப்பிய ஆறுகள் உள்நாட்டு நீர்வழிப் போக்குவரத்திற்கு உகந்ததாக உள்ளன. ஏன்?

காலநிலை

ஐரோப்பிய காலநிலை மிதவெப்ப மண்டல காலநிலை முதல், துருவ காலநிலை வரை வேறுபட்டுக் காணப்படுகின்றது. தென்பகுதியில் காணப்படும் **மத்தியதரைக் கடல்** பகுதி காலநிலை மிதமான கோடைகாலமும், குளிர்கால மழையையும் கொண்டதாகும். **வட அட்லாண்டிக் நீரோட்டத்தினால்** மேற்கு மற்றும் வடமேற்கு பகுதிகள் பொதுவாக லேசான, ஈரப்பதம் வாய்ந்த காலநிலையைக் கொண்டிருக்கும். மத்திய மற்றும் கிழக்கு ஐரோப்பாவின் காலநிலை ஈரப்பதம் வாய்ந்த **கண்டகாலநிலை** ஆகும். துணை துருவ மற்றும் தூந்திரக் காலநிலை வடகிழக்கில் காணப்படுகின்றது. அட்லாண்டிக் பெருங்கடலிலிருந்து வீசுகின்ற **மேற்கத்திய காற்றுகளின்** மிதமான தாக்கத்திற்கு ஐரோப்பா முழுவதும் உட்படுகின்றது.

உங்களுக்கு தெரியுமா?

காலநிலை பிரிப்பான் : ஆல்ப்ஸ் மலைதொடர் மத்தியத் தரைகடல் காலநிலையையும் வட ஐரோப்பாவில் காணப்படும் குளிர்ந்த காலநிலையும் பிரிக்கின்ற ஒரு அரணாக உள்ளது.

தகவல் பேழை

வடஅட்லாண்டிக் வெப்பக்கடல் நீரோட்டம் ஐரோப்பாவின் மேற்குப் பகுதிக்கு மிதமான வெப்பத்தை அளிக்கின்றது. மேலும் மேற்கத்திய காற்று ஐரோப்பா முழுவதும் வெப்பத்தைக் கடத்துகின்றது.

இயற்கைத் தாவரம்

ஐரோப்பாவின் இயற்கை தாவரம் ஐந்து வகைப்படும். அவையாவன:

1. **தூந்திரம்**
2. **டைகா அல்லது ஊசியிலைக் காடுகள்**
3. **கலப்பினக் காடுகள்**
4. **மத்தியத் தரைக்கடல் காடுகள்**
5. **புல்வெளிகள்**

ஆர்டிக் மற்றும் வடஸ்காண்டினேவிய உயர்நிலங்கள் தூந்திர வகை இயற்கைத் தாவரங்களைக்கொண்டுள்ளன.இங்குலிச்சன்ஸ் மற்றும் பாசி வகைகள் காணப்படுகின்றன.

ஊசியிலைக் காடுகள்

தூந்திரப்பிரதேசத்தின் தெற்கில் அமைந்துள்ள நார்வே, சுவீடன், பின்லாந்து, ஜெர்மனி, போலந்து மற்றும் ஆஸ்திரியா ஆகிய நாடுகளில் ஊசியிலை அல்லது டைகா காடுகள் காணப்படுகின்றன. இங்கு **பைன், ஃபிர், ஸ்புரூஸ்** மற்றும் **லார்ச்** போன்ற முக்கிய மரவகைகள் காணப்படுகின்றன.

பிர்ச், பீச், பாப்லர், ஓக் மற்றும் **மேபிள்** மரங்களைக் கொண்ட கலப்பினக் காடுகள் மேற்கு ஐரோப்பாவில் உள்ள பிரான்சின் மேற்குப்பகுதி, பெல்ஜியம், டென்மார்க், பிரிட்டன் போன்ற நாடுகளில் காணப்படுகின்றன. மத்தியத் தரைக்கடல் பகுதி மரங்களான **சைப்ரஸ், கார்க், ஓக், ஆலிவ்** மற்றும் **செடார்** ஆகியன மத்தியத் தரைக்கடலின் எல்லைப்பகுதிகளில் காணப்படுகின்றன. புல்வெளிகள் (ஸ்டெப்பி) கிழக்கு ஐரோப்பாவில் காணப்படுகின்றன.

ஐரோப்பாவின் வள ஆதாரங்களும் பொருளாதார நடவடிக்கைகளும்

கிடைக்கப்பெறும் வளங்கள், ஆற்றலுடைய படித்த வேலையாட்கள், ஆராயும் தன்மை, மற்ற நாடுகளுடனான தொடர்பு, புதுமையை நாடுதல் ஆகியவை ஐரோப்பாவை ஒரு புதுமை வாய்ந்த, பொருளாதார முன்னேற்றமடைந்த கண்டமாக மாற்றியுள்ளது.

ஐரோப்பா, தொழில்துறையில் வளர்ச்சியடைந்த ஒரு கண்டமாக இவ்வுலகில் திகழ்கின்றது. இது நில அமைப்பு, காலநிலை மற்றும் மண் ஆகியவற்றில் வேறுபட்டு காணப்படுகிறது. இவை ஒன்றுடன் ஒன்று இடைவினை ஆற்றுவதால் **மத்தியதரைப் பகுதி வேளாண்மை, பால் பண்ணை, கலப்புக் கால்நடை வளர்ப்பு, பயிர் வளர்ப்பு** மற்றும் **தோட்டப் பயிர் வேளாண்மை** ஆகிய பல்வேறு வகையான வேளாண் முறைகள் பயன்பாட்டில் இருக்கின்றன.

துலிப் மலர்த்தோட்டம்

ஐரோப்பா முழுவதும் காணப்படும் முதன்மையான பயிர் **கோதுமை** ஆகும். **பார்லி, ஓட்ஸ், சர்க்கரை வள்ளிக்கிழங்கு, ரை, உருளைக்கிழங்கு, கால்நடை தீவன புற்கள்** ஆகியன பொதுவாக விளையும் பயிர்களாகும். மேலும் **மக்காச்சோளம்** டேன்யூப் தாழ்நிலங்கள், தென்மேற்கு ஐரோப்பிய ரஷ்யா, பிரான்ஸ் மற்றும் இத்தாலியில் விளையும் முக்கியப் பயிராகும். **நெல்**(வடஇத்தாலி) **சிட்ரஸ் பழங்கள், ஆலிவ் மரங்கள்** (ஸ்பெயின், சிசிலி) போன்றவை நீர்ப்பாசன வசதியுடன் விளைவிக்கப்படுகின்றன.

வடக்கில் அமைந்துள்ள நாடுகள் பெரும்பாலும் ஓட்ஸ் போன்ற தானியங்களை விளைப்பதோடு, கால்நடை வளர்ப்பு மற்றும் பால் பண்ணை தொழிலிலும் அதிக கவனம் செலுத்துகின்றன.

ஆலிவ் மரம்

கலப்புமுறை விவசாயம் மற்றும் சிறப்பான பயிர் சுழற்சி முறைகள் அதிகளவில் பயன்பாட்டில் உள்ளன. பிரான்ஸ், இத்தாலி மற்றும் ஜெர்மனி போன்ற நாடுகளில் திராட்சை அதிக அளவில் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. ஐரோப்பிய ரஷ்யா, உக்ரைன் மற்றும் பெலாரஸ் ஆகிய நாடுகள் தொழிற்பயிர்களான **ஆளி விதை, சணல்** போன்ற **நார்ப்பயிர்கள்** (hemp), **சர்க்கரைவள்ளிக் கிழங்கு** மற்றும் **சூரியகாந்தி விதைகள்** ஆகியவற்றை மிக அதிகமாக விளைவிக்கின்றன. பெலாரஸ், பல்கேரியா, இத்தாலி மற்றும் மாசிடோனியன் கிரீஸ் ஆகிய இடங்களில் புகையிலை விளைவிக்கப்படுகின்றது.

திராட்சை தோட்டம்

ஐரோப்பிய ரஷ்யா, சுவீடன், பின்லாந்து ஆகியன **மென்மரக்கட்டைகள்** மற்றும் **கடினமரக்கட்டைகளை** அதிக அளவில் உற்பத்தி செய்கின்றன. நார்வே, ஐஸ்லாந்து, ரஷ்யா, டென்மார்க், ஐக்கிய பேரரசு, நெதர்லாந்து ஆகிய நாடுகளில் மீன் பிடித்தல் மிகப் பெரிய தொழிலாக நடைபெறுகின்றது. வட கடலிலுள்ள **டாகர் பாங்க்ஸ்** (Dogger Banks) ஐரோப்பாவின் மிக முக்கிய மீன்பிடித்தளமாக விளங்குகின்றது.

தொழில்கள்

உலகின் எஃகு மற்றும் இரும்புத்தாது ஆகியவைகளைக் கணிசமான அளவில் ஐரோப்பா உற்பத்தி செய்கின்றது. கப்பல் கட்டுதல், மோட்டார் வாகனங்கள், விமானம் தயாரித்தல் ஆகிய தொழில்கள் ஐரோப்பா முழுவதும் காணப்படுகின்றன. மேலும் ஐரோப்பா, மருந்து வகைகளை மிக அதிக அளவில் உற்பத்தி செய்கின்றது. ஐரோப்பா முழுவதும் சிறுதொழிலகங்கள் (நிலைத்த தன்மையற்ற பொருட்களைத் தயாரிப்பவை) பரவிக் காணப்படுகின்றன. சில நாடுகள் தங்கள் நாட்டுக்கென சிறப்பம்சம் பொருந்திய பொருட்களைக் தயாரிப்பதில் புகழ்பெற்று விளங்குகின்றன. **இங்கிலாந்து, இத்தாலி** மற்றும் **டச்சு மிதிவண்டிகள், சுவீடன்** மற்றும் **பின்லாந்து கண்ணாடிகள், பாரிஸ் வாசனை திரவியங்கள்** மற்றும் **அழகு சாதனப் பொருட்கள்** மேலும் **சுவிஸின் துல்லியமான கருவிகள்** போன்றவை இதில் அடங்கும்.

ஐரோப்பாவின் கலாச்சாரக் கலவை

ஆசியா, ஆப்பிரிக்காவைத் தொடர்ந்து உலகின் மூன்றாவது மிக அதிக மக்கள்தொகையைக் கொண்டது ஐரோப்பா ஆகும். 2018 **ஆம் ஆண்டில் 742 மில்லியனாக** இருந்த ஐரோப்பாவின் மக்கள்தொகை, உலக மக்கள் தொகையில் **9.73 சதவிகிதமாகக்** காணப்பட்டது. ஐரோப்பிய மக்கள் அடர்த்தி ஒரு சதுர கிலோ மீட்டருக்கு 34 நபர்கள் ஆகும்.

அதிக மக்கள் அடர்த்தி ஐரோப்பிய நிலக்கரி சுரங்கங்களுடன் தொடர்புடையதாகக் காணப்படுகின்றது. சுரங்கத்தொழில், உற்பத்தி தொழில்கள், வர்த்தகம், பெரும் சந்தைகளாகச் செயல்படுதல், மனிதவளம் மற்றும் வேளாண் உற்பத்தி ஆகியன மக்கள்தொகை மிகுந்து காணப்படக் காரணமாக அமைகின்றன. **மொனாக்கோ, மால்டா, சான் மரினோ** மற்றும் **நெதர்லாந்து** ஆகியன மிகுந்த மக்கள் அடர்த்தியைக் கொண்ட நாடுகளாகும். **ஐஸ்லாந்து** மற்றும் **நார்வே** ஆகியன மிகக்குறைந்த மக்கள் அடர்த்தியைக் கொண்டுள்ளன. பொதுவாக மலைப்பாங்கான பகுதிகள், சில உயர்நிலங்கள், ஸ்பெயின் நாட்டின் மிக வறண்ட பகுதிகள் மற்றும் ரஷ்யாவின் ஆர்டிக் பிரதேசங்கள் ஆகியன மிகக் குறைந்த மக்கள் தொகையைக் கொண்டுள்ளன. ஐரோப்பாவில் உள்ள மொனாக்கோ நாட்டில்தான் உலகிலேயே அதிக மக்கள் அடர்த்தி காணப்படுகின்றது. (26,105 நபர்கள் / ச.கி.மீ). ஐஸ்லாந்து மிக குறைந்த மக்கள் அடர்த்தி கொண்ட நாடாகும் (3 நபர்கள் / ச. கி.மீ).

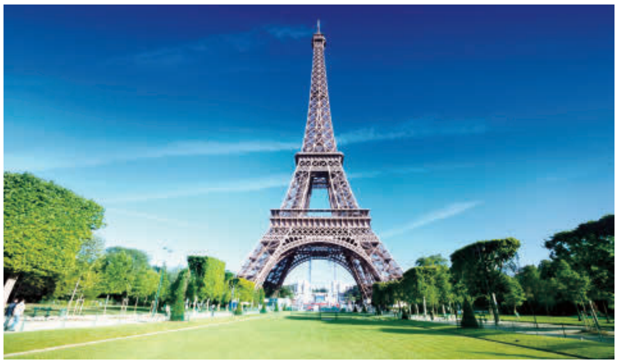
சமயம் மற்றும் மொழி

ஐரோப்பா கண்டம் மொழி மற்றும் கலாச்சாரங்களில் மிகுந்த வேறுபாடுகளைக் கொண்டு காணப்படுகின்றது. **ஆங்கிலம், ஸ்பானிஷ், போர்ச்சுகீசு, பிரெஞ்சு, இத்தாலியன்** மற்றும் **ஸ்லோவிக் மொழிகள்** ஐரோப்பா முழுவதும் பரவலாகப் பேசப்படும் மொழியாகும். ஐரோப்பாவின் முதன்மை சமயம் **கிருத்துவம்** ஆகும். குறிப்பிடத்தக்க எண்ணிக்கையில் **இந்துக்கள், முஸ்லிம்கள்** மற்றும் **யூதர்களும்** இக்கண்டத்தில் பரவிக் காணப்படுகின்றனர். இங்கு வாழும் 90 சதவிகிதத்திற்கும் அதிகமான மக்கள் காகசாய்டு இனத்தவர் ஆவார்.

கலை மற்றும் கட்டடக்கலை

ஐரோப்பிய கலை மற்றும் கட்டடக்கலை சாதாரண மனிதனை உலகறிய செய்துள்ளது. அஃது உலகெங்கும் பிரசித்தி பெற்றும் விளங்குகின்றது. **அக்ரோபோலிஸ், கோலோசியம், டேவிட் சிலை, சிந்திப்பவர், ஈபிள் கோபுரம், பிக் பென் கடிகாரம், பைசா கோபுரம்** மற்றும் **மோனாலிசா ஆகியன** ஐரோப்பிய கலை மற்றும் கட்டடக்கலைக்கு மிகச் சிறந்த எடுத்துக்காட்டுகளாகும்.

சிந்திப்பவர் சிலை



ஈபிள் கோபுரம்

பிக் பென் கடிகாரம்

கோலோசியம்

உணவு மற்றும் திருவிழாக்கள்

ரொட்டி, மீன், இறைச்சி, உருளைக்கிழங்கு மற்றும் பால் பொருட்கள் ஐரோப்பாவின் பிரதான உணவுப் பொருட்களாகும். ஐரோப்பியர்கள் சமயம் சார்ந்ததும் விடுமுறைகளையும் திருவிழாக்களாகக் கொண்டாடுகின்றனர்.

தக்காளி திருவிழா

கிறிஸ்துமஸ், ஈஸ்டர், புனித வெள்ளி, புனிதர்கள் நாள், ரெடன் டோர், தக்காளி மற்றும் **கார்னிவல்** ஆகியன ஐரோப்பாவின் முக்கிய பண்டிகைகள் மற்றும் திருவிழாக்களாகும்.

பனிச்சறுக்கு, ரக்பி, கால்பந்து, கூடைப்பந்து மற்றும் **ஐஸ் ஹாக்கி** ஆகிய விளையாட்டுகள் இங்குப் புகழ் பெற்றவை. ஸ்பெயின் நாட்டின் **எருதுச்சண்டை** உலகப்புகழ் பெற்ற விளையாட்டாகும்.

ஆசியா மற்றும் ஐரோப்பா – ஓர் ஒப்பீடு

ஆசியா மற்றும் ஐரோப்பா கண்டங்கள் புவியியல் அமைப்பினால் ஒன்றுபட்டும், அரசியல் பிரிவுகளால் பிரிக்கப்பட்டும் உள்ளன. ஆசியாவின் மிகப்பெரிய தீபகற்பமாக ஐரோப்பா திகழ்கின்றது. ஆசியாவின் இமயமலையும், ஐரோப்பாவின் ஆல்ப்ஸ்மலையும் ஒரே புவியியல் காலகட்டத்தில் தோன்றியவை. ஸ்டெப்பி புல்வெளிகளும், ஊசியிலைக் காடுகளும் பல நூறு கிலோமீட்டர், ஐரோப்பாவிலிருந்து ஆசியா வரை பரவிக் காணப்படுகின்றன. இவ்விரு கண்டங்களிலும் சமவெளிகள் வடக்குப்பகுதியிலும், மலைகள் தெற்குப் பகுதியிலும் காணப்படுகின்றன.ஆசியா மற்றும் ஐரோப்பா கண்டங்கள் பண்டைய நாகரிகங்கள் தோன்றிய இடங்களாகும். பண்டைய காலம் முதலே இவ்விரு கண்டங்களும் நறுமணப் பாதை மற்றும் பட்டுப்பாதை மூலம் வணிகத்தொடர்பு கொண்டிருந்தன. புவியியல் அமைப்பில் இவை இரண்டும் பலவகைகளில் ஒன்றுபட்டுக் காணப்பட்டாலும் இவ்விரண்டு கண்டங்களுக்கிடையே குறிப்பிடத்தக்க வேற்றுமைகளும் காணப்படுகின்றன.

ஆசியா	ஐரோப்பா
1. ஆசியா பரப்பு மற்றும் மக்கள்தொகை ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் மிகப்பெரிய கண்டமாகும்.	1. ஐரோப்பா பரப்பின் அடிப்படையில் மிகச் சிறியது. ஆனால் நன்கு வளர்ச்சியடைந்த கண்டமாகும்.
2. 10° 11′தெ முதல் 81° 12′வ அட்சம் வரையிலும் பரவியுள்ளது. அதாவது, நிலநடுக்கோட்டு பகுதி முதல் துருவப்பகுதி வரை பரவிக்காணப்படுகின்றது.	2. 34° 51′ வ முதல் 81° 47′ வ அட்சம் வரை பரவியுள்ளது. அதாவது மிதவெப்ப மண்டலம் முதல் துருவப்பகுதி வரை பரவியுள்ளது.
3. இது கிழக்கு அரைக்கோளத்தில் அமைந்துள்ளது.	3. இது புவியின் மையப்பகுதியில் அமைந்துள்ளது.
4. பேரிங் நீர்ச்சந்தி ஆசியாவை வடஅமெரிக்காவிலிருந்து பிரிக்கின்றது.	4. ஜிப்ரால்டர் நீர்ச்சந்தி ஐரோப்பாவை ஆப்பிரிக்காவிடமிருந்து பிரிக்கின்றது.
5. அரேபிய, இந்தோ–சீனா, இந்தியா மற்றும் கொரியா போன்றவை ஆசியாவின் முக்கிய தீபகற்பங்களாகும்.	5. ஸ்காண்டிநேவியன், ஐபீரியன், இத்தாலி மற்றும் பால்கன் போன்றவை ஐரோப்பாவின் முக்கிய தீபகற்பங்களாகும்.
6. நிலநடுக்கோடு, கடகரேகை, ஆர்டிக் வட்டம் ஆகிய மிக முக்கிய அட்சக்கோடுகள் இதன் வழியே கடந்து செல்கின்றன.	6. ஆர்டிக் வட்டம் மட்டுமே இதன் வழியே கடக்கின்றது.
7. இங்கு அனைத்து வகைக் காலநிலைகளும் காணப்படுகின்றன. இக்கண்டம் தனித்துவமிக்க பருவமழை காலநிலையையும் பெற்றுள்ளது. தெற்கு ஆசியா கோடைகால மழையைப் பெறுகின்றது.	7. இது அதிகமாக மதிவெப்ப மண்டலத்தில் அமைந்துள்ளது. தனித்துவமிக்க மத்திய தரைக்கடல் காலநிலையைக் கொண்டது. தெற்கு ஐரோப்பா குளிர்கால மழையைப் பெறுகின்றது.
8. இங்கு வெப்ப மற்றும் குளிர் பாலைவனங்கள் உள்ளன.	8. இங்குப் பாலைவனங்களே இல்லை.
9. அதிக கனிம இருப்பைக் கொண்டது.	9. நிலக்கரி மற்றும் இரும்பு தவிர அளவான கனிம வளத்தைக் கொண்டுள்ளது.
10. தோட்டப் பயிர்களான தேயிலை, ரப்பர் மற்றும் பேரீச்சம் பழம் அதிகம் விளைவிக்கப்படுகின்றன.	10. சிட்ரஸ் பழங்கள், ஆலிவ் மற்றும் திராட்சை ஆகியன ஐரோப்பாவில் அதிகம் பயிரிடப்படுகின்றன.
11. ஆசியாவின் பெரும்பான்மையான மக்கள் முதல்நிலைத்தொழில்களில் ஈடுபட்டுள்ளனர்.	11. ஐரோப்பாவில் பெரும்பான்மையான மக்கள் இரண்டாம்நிலை மற்றும் மூன்றாம்நிலைத் தொழில்களில் ஈடுபட்டுள்ளனர்.

நினைவில் நிறுத்துக

- உலகின் மிகப் பெரியதும், மிக அதிக மக்கள் தொகையும் கொண்டது ஆசியா. ஐந்து இயற்கையமைப்பு பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- நிலநடுக்கோட்டிலிருந்து துருவம் வரை அனைத்து வகையான காலநிலையும் ஆசியாவில் காணப்படுகின்றது.
- மரங்களற்ற துருவப்பகுதி முதல் அடர்ந்த நிலநடுக்கோட்டுக் காடுகள் வரை ஆசியாவில் உள்ளன.
- நிலக்கரி, இரும்புத்தாது மற்றும் பெட்ரோலியம், பாக்ஸைட், மைக்கா, தகரம், துத்தநாகம் முதலியனவும் ஆசியாவில் கிடைக்கப்பெறுகின்றன.
- நெல், கோதுமை, கரும்பு, சணல், பருத்தி, தேயிலை, காப்பி மற்றும் பேரீச்சம்பழம் ஆகியன ஆசியாவின் முக்கியப் பயிர்களாகும்.
- அனைத்துச் சமயங்களின் பிறப்பிடம் ஆசியாவாகும்.
- ஐரோப்பா உலகின் ஆறாவது பெரிய கண்டமாகும். இது நான்கு இயற்கை பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- ஐரோப்பிய ஆறுகள் அக்கண்டத்தின் பொருளாதார முன்னேற்றத்தில் பெரும் பங்கு வகிக்கின்றன.
- ஐரோப்பா குளிர்ந்த மிதமான காலநிலையைக் கொண்டது.
- கலப்பு விவசாயமுறை பரவலாக நடைபெறுகின்றது.
- நிலக்கரி மற்றும் இரும்பு ஐரோப்பாவில் கிடைக்கப்பெறும் முதன்மையான கனிமம் ஆகும்.
- தொழில்துறையில் உலகிலேயே மிகவும் முன்னேற்றமடைந்த கண்டமாகத் திகழ்கின்றது.
- கிருத்துவம் ஐரோப்பாவின் முதன்மையான சமயமாகும்.

கலைச்சொற்கள்

- பானம் – நீர் அல்லாத குடிக்கப்பயன்படும் திரவம்
- வற்றாத – ஆண்டு முழுவதும் தண்ணீர் பாய்கின்ற
- பருவக்காற்று – குறிப்பிட்ட பருவத்தில் இந்தியப்பெருங்கடலில் வீசும் காற்று
- டைகா – சதுப்புநில ஊசியிலைக் காடுகள்
- தூந்திரம் – பரந்த சமமான மரமற்ற ஆர்டிக் பகுதி
- ஸ்டெப்பிஸ் – சைபீரியாவில் காணப்படும் மிகப்பெரிய, சமமான மரங்களற்ற பரப்பு
- போல்டர் – கடலிலிருந்து மீட்கப்பட்ட தாழ்நிலம்
- தோட்ட வேளாண்மை – தோட்டங்கள் அமைத்துப் பராமரிக்கும் கலை (காய்கறிகள், பழங்கள் மற்றும் பூக்கள்)

பயிற்சிகள்

I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. ஆசியாவின் மேற்கு எல்லையில் இல்லாதது எது?

அ) கருங்கடல் ஆ) மத்திய தரைக்கடல்

இ) செங்கடல் ஈ) அரபிக்கடல்

2. எல்பர்ஸ் மற்றும் ஜாக்ரோஸ் இடையில் அமைந்துள்ள மலையிடைப் பீடபூமி

அ) திபெத் ஆ) ஈரான்

இ) தக்காணம் ஈ) யுனான்

3. நிலநடுக்கோட்டுக் காலநிலை என்பது

i) ஆண்டு முழுவதும் ஒரே மாதிரியாக இருக்கும்.

ii) சராசரி மழையளவு 200மி.மீ ஆகும்.

iii) சராசரி வெப்பநிலை 10°C ஆகும்.

மேற்கண்ட கூற்றுகளில்

அ) i மட்டும் சரி ஆ) ii மற்றும் iii சரி

இ) i மற்றும் iii சரி ஈ) i மற்றும் ii சரி

4. பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.

பட்டியல் I	பட்டியல் II
A. மலேசியா	1. அத்தி
B. தாய்லாந்து	2. ரப்பர்
C. கொரியா	3. தேக்கு
D. இஸ்ரேல்	4. செர்ரி

குறியீடுகள்

	A	B	C	D
அ)	2	3	4	1
ஆ)	4	3	2	1
இ)	4	3	1	2
ஈ)	2	3	1	4

5. இந்தியா ________ உற்பத்தியில் முன்னணி வகிக்கின்றது.

அ) துத்தநாகம் ஆ) மைக்கா

இ) மாங்கனீசு ஈ) நிலக்கரி

6. ஸ்பெயின் மற்றும் பிரான்ஸ்க்கு இடையில் இயற்கையாகவே அமைந்துள்ள எல்லை

அ) ஆல்ப்ஸ் ஆ) பைரனீஸ்

இ) கார்பேதியன் ஈ) காகஸஸ்

7. '**ஐரோப்பாவின் மேற்கு மற்றும் வடமேற்கு பகுதியில் மிதமான மற்றும் ஈரப்பதமான காலநிலை நிலவுகிறது**'. சரியான தெரிவினைத் தேர்வு செய்க.

அ) இந்தப் பகுதிகள் நிலநடுக்கோட்டிற்கு அருகில் அமைந்துள்ளது.

ஆ) இப்பகுதிகள் வட அட்லாண்டிக் வெப்ப நீரோட்டத்தினால் பாதிக்கப்படுகின்றன.

இ) இப்பகுதிகளைச் சுற்றி மலைகள் காணப்படுகின்றன.

ஈ) மேற்கண்ட அனைத்தும் சரி.

8. கீழ்கண்டவற்றுள் தவறான கூற்று எது?

அ) ஐரோப்பா மின்சக்தியை அதிக அளவில் உற்பத்தி செய்கிறது.

ஆ) ஐரோப்பாவின் அனைத்து ஆறுகளும் ஆல்ப்ஸ்மலையில் உற்பத்தியாகின்றன.

இ) ஐரோப்பாவின் பெரும்பாலான ஆறுகள் உள்நாட்டு நீர்வழிப் போக்குவரத்திற்குப் பயன்படுகின்றன.

ஈ) ஐரோப்பாவின் ஆறுகள் வற்றாத ஆறுகளாகும்.

9. பொருந்தாத இணையைக் கண்டறிக.

அ) மெஸடா – ஸ்பெயின்

ஆ) ஜுரா – பிரான்ஸ்

இ) பென்னின்ஸ் – இத்தாலி

ஈ) கருங்காடுகள் – ஜெர்மனி

10. ஐரோப்பாவில் மிகக் குறைவான மக்களடர்த்தியைக் கொண்ட நாடு எது?

அ) ஐஸ்லாந்து

ஆ) நெதர்லாந்து

இ) போலந்து

ஈ) சுவிட்சர்லாந்து

DY8HJ9

II கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. தாரஸ் மற்றும் போன்டைன் மலைத்தொடர்கள் ___________ முடிச்சிலிருந்து பிரிக்கின்றது.
2. உலகின் மிக ஈரப்பதமான இடம் ___________.
3. உலகிலேயே ______________ உற்பத்தியில் ஈரான் முன்னிலையில் உள்ளது.
4. ஐரோப்பாவையும், தெற்கு மற்றும் தென்கிழக்கு ஆசியாவையும் இணைக்கும் கடல்வழி _______________.
5. பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டின் தேசிய நடனம் ______________.
6. ஐரோப்பாவின் இரண்டாவது உயரமான சிகரம் _______________.
7. ஐரோப்பாவின் மத்திய மற்றும் கிழக்கு பகுதியில் நிலவும் காலநிலை ____________.
8. வடகடலில் உள்ள முக்கிய மீன்பிடித்தளம் ______________.
9. ஐரோப்பாவின் மக்களடர்த்தி ______________.
10. ______________ ஆறு ஐரோப்பாவில் உள்ள ஒன்பது நாடுகளைக் கடந்து செல்கின்றது.

III பொருத்துக.

1. மெசபடோமியா சமவெளி	–	அதிக மழை
2. மௌசின்ராம்	–	நார்வே
3. அரிசிக் கிண்ணம்	–	ஸ்பெயின்
4. ஃபியார்ட் கடற்கரை	–	யூப்ரடீஸ் & டைக்ரிஸ்
5. எருதுச் சண்டை	–	தாய்லாந்து

IV மேலும் கற்கலாம்.

1. கூற்று (A): இத்தாலி, வறண்ட கோடை காலத்தையும், குளிர்கால மழையையும் பெற்றுள்ளது.

   காரணம் (R): இது மத்திய தரைக்கடல் பகுதியில் அமைந்துள்ளது.

   அ) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி. மேலும் (R) என்பது (A) விற்கு சரியான விளக்கம் ஆகும்.

   ஆ) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி. மேலும் (R) என்பது (A) விற்கு சரியான விளக்கமல்ல.

   இ) (A) சரி. ஆனால் (R) தவறு.

   ஈ) (A) தவறு. ஆனால் (R) சரி.

2. கொடுக்கப்பட்ட ஆசியா வரைபடத்தில் குறிக்கப்பட்டுள்ள 1, 2, 3 மற்றும் 4 என்பன கீழ்க்கண்ட சமவெளிகளைக் குறிக்கின்றன.

ஆசியா

A. சிந்து – கங்கை சமவெளி

B. மஞ்சூரியன் சமவெளி

C. மெசபடோமியா சமவெளி

D. சீனச் சமவெளி

வரைபடத்தில் உள்ள எண்ணுடன் சமவெளிகளைப் பொருத்தி, பின் கீழே கொடுக்கப்பட்ட குறியீட்டைப் பயன்படுத்தி சரியான பதிலைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

குறியீடுகள்

	A	B	C	D
அ)	2	1	4	3
ஆ)	2	1	3	4
இ)	1	2	3	4
ஈ)	1	4	3	2

3. கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஆசியா வரைபடத்தில் நிழலிடப்பட்ட பகுதியில் விளையும் பயிர்வகை

அ) கரும்பு

ஆ) பேரீச்சம் பழம்

இ) ரப்பர்

ஈ) சணல்

V சுருக்கமாக விடையளி.

1. ஆசியாவில் உள்ள முக்கிய மலையிடைப் பீடபூமிகளின் பெயர்களைக் குறிப்பிடுக.
2. 'மான்சூன் காலநிலை' பற்றிச் சுருக்கமாக எழுதுக.
3. நிலத்தோற்றங்கள் ஆசியாவின் மக்கள் தொகை பரவலை எவ்வாறு பாதிக்கின்றது?
4. ஆசியாவில் காணப்படும் முக்கிய துறை முகங்களின் பெயர்களைக் குறிப்பிடுக.
5. 'வேறுபாடுகளின் நிலம் ஆசியா' – நிரூபி.
6. ஆல்பைன் மலைத்தொடரில் உள்ள முக்கிய மலைகள் யாவை?
7. ஐரோப்பாவின் முக்கிய ஆறுகள் யாவை?
8. ஐரோப்பாவில் மத்திய தரைக்கடல் காலநிலையைக் கொண்ட நாடுகளின் பெயர்கள் சிலவற்றைக் கூறுக.
9. ஐரோப்பாவின் மக்கள்தொகையைப் பற்றிச் சிறுகுறிப்புத் தருக.
10. ஐரோப்பாவில் கொண்டாடப்படும் விழாக்கள் சிலவற்றின் பெயர்களைக் குறிப்பிடு.

VI வேறுபடுத்துக.

1. மலையிடைப் பீடபூமி மற்றும் தென் பீடபூமி.
2. வெப்பப் பாலைவனம் மற்றும் குளிர்பாலைவனம்.
3. தூந்திரா மற்றும் டைகா.
4. வடமேற்கு மேட்டுநிலம் மற்றும் ஆல்பைன் மலைத்தொடர்.

VII காரணம் தருக.

1. ஆசியா, அரிசி உற்பத்தியில் முன்னணியில் உள்ளது.
2. ஆசியா உலகின் மிகப்பெரிய மற்றும் அதிக மக்கள்தொகை கொண்ட கண்டமாகும்.
3. ஐரோப்பா 'மிகப்பெரிய தீபகற்பம்' என அழைக்கப்படுகின்றது.
4. மேற்கு ஐரோப்பாவானது உயர் அட்சப் பகுதியில் அமைந்திருந்தாலும் மிதமான காலநிலையைப் பெற்றுள்ளது.

VIII. ஒரு பத்தியில் விடையளி

1. ஆசியாவின் வடிகால் அமைப்பைப் பற்றி விவரி?
2. ஆசியாவில் காணப்படும் முக்கிய தாதுக்களைப் பற்றி விவரி?
3. பிளவுபட்ட கடற்கரை என்றால் என்ன? துறைமுகங்களை எவ்வாறு அது மோசமான காலநிலையில் இருந்து பாதுகாக்கின்றது?
4. ஐரோப்பாவின் காலநிலைப் பிரிவுகளைப் பற்றி விவரி?

IX. படப்பயிற்சி

ஆசியா மற்றும் ஐரோப்பா வரைபடத்தில் கீழ்க்கண்ட இடங்களைக் குறிக்கவும்.

ஆசியா : யூரல்மலை, இமயமலை, பாமீர், கோபி பாலைவனம், அரேபியன் தீபகற்பம், தக்காண பீடபூமி, யாங்சி ஆறு, ஒப் ஆறு, ஏரல் கடல் மற்றும் பைகால் ஏரி

ஐரோப்பா : பைரீனிஸ், கருங்காடுகள், அப்பென்னிஸ், ஹங்கேரியன் சமவெளி, காகஸஸ் மலை, வோல்கா ஆறு, டானுப் ஆறு, ஜிப்ரால்டர் நீர்ச்சந்தி, லடோகா ஏரி, வடகடல்.

X. செயல்பாடு

1. கீழ்க்கண்டவற்றைப் பூர்த்தி செய்க.

என்னுடைய மாவட்டம் ______. என் மாவட்டம் 1. ______ 2. ______ 3. ______க்குப் புகழ்பெற்றது. என் மாவட்டத்தின் எல்லைகள், வடக்கே ______, கிழக்கே ______ தெற்கு ______ மற்றும் மேற்கே _______ ஆகும். இது _______ பரப்பளவைக் கொண்டுள்ளது. இது _______ வட்டங்களையும் _______ கிராமங்களையும் கொண்டுள்ளது. ______, ______ ஆகியன முக்கிய மலைகள் / சமவெளிகள் / பீடபூமிகள் ஆகும். (அனைத்தும் இருந்தாலும் எழுதவும்) ______ , ______ ஆறுகள் என் மாவட்டத்தில் பாய்கின்றன. ______, ______ ஆகிய மரங்களும் ______, ______ ஆகிய வனவிலங்குகளும் உள்ளன. _______, _______ போன்ற முக்கிய தனிமங்கள் இங்குக் கிடைக்கின்றன. இதனை அடிப்படையாகக் கொண்டு _______, _______, தொழிற்சாலைகள் இங்கு அமைந்துள்ளன. இங்கு விளையும் முக்கிய பயிர்கள் _______, ______, ______ ஆகும். (கடலோர மாவட்டம் என்றால் மீன் வகைகள்) மாவட்டத்தின் மொத்த மக்கள் தொகை ______. நாங்கள் ______ விழாக்களைச் சிறப்பாகக் கொண்டாடுகின்றோம்.

2. ஐரோப்பாவை இருப்பிடமாகக் கொள்ளும் வாய்ப்பு கிடைத்தால் நீ எந்த நாட்டைத் தேர்வு செய்வாய்? காரணங்களைப் பட்டியலிடுக.
3. ஆசியாவின் ஏதாவது ஒரு பிரதேசத்தைத் தேர்வு செய்க. ஆசியா வரைபடத்தில் இயற்கை தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் பரவலைக் குறிக்கவும். அது தொடர்பான படங்களை ஒட்டிவரவும்.

மேற்கோள் நூல்கள்

1. Douglas L. Johnson, Viola Haarmann, Merril L. Johnson, David L. Clawson (2012), World Regional Geography, A Development Approach, PHI Learning Private Limited, New Delhi, India.
2. JohnCole, (2010), Geography, of the world's Major Regions, Routledge, London.
3. Majid Husain (2017), Indian and world Geography McGraw Hill Education (India) Private Limited, New Delhi, India.

இணையதள இணைப்புகள்

1. https://www.whatarethe 7continents.com
2. www.natural history on the Net.com
3. www.worldatlas.com
4. www.internetgeographynet
5. www.worldometers.info

இணையச் செயல்பாடு

புவியியல் – ஆசியா & ஐரோப்பா

இச்செயல்பாட்டின் மூலம் ஆசிய ஐரோப்பிய கண்டங்களின் நாடுகள் மற்றும் அவற்றின் நிலப்பரப்புகளை அறிய முடியும்.

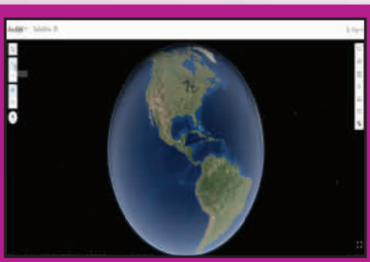
படிநிலைகள்:

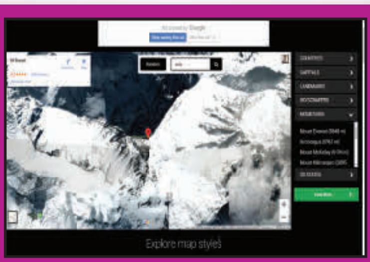
படி -1 கொடுக்கப்பட்ட உரலியைப் பயன்படுத்தி செயல்பாட்டு தளத்திற்கு செல்லலாம்.

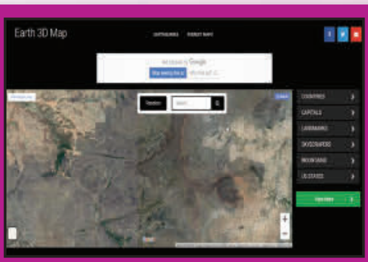
படி -2 "Search" என்ற பகுதியில் Asia and Europe என டைப் செய்யவும்.

படி -3 "+" "–" என்ற பொத்தானைக் கொண்டு zoom in மற்றும் out செய்ய முடியும்.

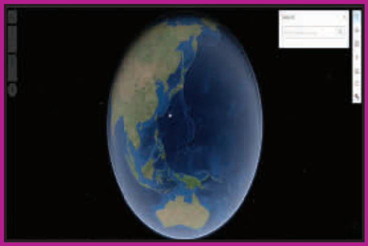
படி -4 "Full screen" குறியீட்டை சொடுக்கி முழுத்திரையில் காண முடியும்.


படி 1


படி 2



படி 3


படி 4

உரலி :
http://earth3dmap.com/#?l=asia

B541_6_SS_TM_T3

*படங்கள் அடையாளத்திற்கு மட்டுமே.

தேவையெனில் Adobe Flash யை அனுமதிக்க.

அலகு 2

புவி மாதிரி

கற்றல் நோக்கங்கள்

- நான்கு அடிப்படை திசைகள் பற்றி அறிதல்.
- புவியின் வடிவம் பற்றி அறிந்து கொள்ளல்.
- புவி மாதிரியைப் பற்றி புரிந்து கொள்ளல்.
- அட்சக்கோடுகள் மற்றும் தீர்க்கக்கோடுகள் பற்றி தெரிந்து கொள்ளுதல் மற்றும் அவற்றின் பயன்களை அறிதல்.
- உலகில் திட்டநேரம் எவ்வாறு கணக்கிடப்படுகிறது என்பதை தெரிந்து கொள்ளுதல்

DYHDKH

திருநன்றியூர் என்னும் அழகிய கிராமத்தில், வடக்கு தெருவில் வசிக்கும் பூவேந்தனும், தெற்கு தெருவில் வசிக்கும் சூர்யாவும் ஆறாம் வகுப்பு படிக்கும் தோழர்கள். தினந்தோறும் இருவரும் பள்ளிக்கு ஒன்றாகச் சேர்ந்து சென்று வருவது வழக்கம். அப்பொழுது ஒரு நாள்.......

சூர்யா: பூவேந்தா, ஏன் இவ்வளவு தாமதமாக வருகிறாய்?

பூவேந்தன்: சற்றுப் பொறுத்துக்கொள்ள வேண்டும் சூர்யா. இதோ வந்து விட்டேன்.

சூர்யா: நீ இவ்வளவு தாமதமாக வருவதற்கு என்ன காரணம்?

பூவேந்தன்: நீ வசிப்பது தெற்குத் தெரு. நான் தொலைவில் உள்ள வடக்குத் தெருவில் வசிக்கிறேன். தொலைவிலிருந்து வருகின்றேன் அல்லவா? அதனால்தான் தாமதமாகிவிட்டது.

சூர்யா: சரி நாம் எந்தத் தெருவில் வசித்தால் என்ன? நாம் அனைவரும் புவியில்தான் வாழ்கிறோம். நினைவிருக்கிறதா?

பூவேந்தன்: ஆமாம்! ஆமாம்! நம் **பொன்னி டீச்சர்** சூரியகுடும்பம் பற்றி பாடம் நடத்தும்போது கூறியது நினைவிருக்கிறது.

சூர்யா: ஆனாலும் எனக்கு ஒரு சந்தேகம்

பூவேந்தன்: என்ன சந்தேகம்?

சூர்யா: நாம் வசிக்கின்ற வீடு, நமது மக்கள், பயன்படுத்தும் பொருட்கள், விலங்குகள் மற்றும் பறவைகள் எல்லாவற்றையும் நாம் முழுவதுமாகப் பார்க்க முடிகின்றது. ஆனால் டீச்சர் கூறிய புவியை மட்டும் நம்மால் முழுவதுமாகப் பார்க்க முடியவில்லையே!

பூவேந்தன்: நீ பார்க்கவில்லையா?

சூர்யா: இல்லையே, நீ எப்போதாவது பார்த்திருக்கிறாயா?

பூவேந்தன்: ஆம், நமது பள்ளியில்தான் பார்த்திருக்கிறேன்.

சூர்யா: நமது பள்ளியிலா?

பூவேந்தன்: ஆமாம்! நம் பொன்னி டீச்சர் மேசையின் மேல் பெரியதாக உருண்டையாக உள்ளதே அதுதான்.

சூர்யா: ஆமாம். பந்து மாதிரி ஒரு ஸ்டேண்டுல இருக்கே.

பூவேந்தன்: சரியாகக் கூறினாய். அது தான் புவியின் மாதிரி.

சூர்யா: ஆனால் புவி பால்வெளி விண்மீன்திரள் மண்டலத்தில் உள்ளது என்று டீச்சர் சொன்னாங்க. நீயோ மேசை மேல் உள்ளது என்று சொல்கின்றாய்! எனக்கு ஒரே குழப்பமா இருக்கு. சரி நாம் இருவரும் டீச்சரிடம் சென்று கேட்போம்.

இருவரும் பேசிக்கொண்டே பள்ளிக்கூடம் வந்தனர். பள்ளியில் மணி அடிக்கும் சத்தம் கேட்டது. பின்னர் காலை வழிபாட்டுக் கூட்டம் முடிந்து வகுப்புக்குச் சென்றனர். சமூக அறிவியல் பாட வேளையில் பொன்னி டீச்சரிடம் சென்று சூர்யா தனது சந்தேகத்தைக் கேட்டான்.

சூர்யா : வணக்கம் டீச்சர்

டீச்சர்: வணக்கம்

சூர்யா : டீச்சர், நீங்கள் அன்று சூரியகுடும்பம் பாடம் நடத்தும்போது நாம் வாழ்கின்ற புவி, பால்வெளி விண்மீன்திரள் மண்டலத்தில் இருக்கின்றது என்று தானே கூறினீர்கள்? ஆனால் பூவேந்தன் உங்கள் மேசையின் மீது இருக்கிறது என்கிறான்.

டீச்சர்: ஆமாம். அது உண்மைதான், ஆனால் மேசையின் மேல் உள்ளது புவியின் மாதிரி.

சூர்யா : புவி மாதிரியா? எனக்கு விளக்கமாகச் சொல்லுங்கள் டீச்சர்.

டீச்சர்: கட்டாயம் சொல்கிறேன்.

உடனே மாணவர்கள் அனைவரையும் அமரச் செய்து கீழ்க்கண்டவாறு விளக்கினார்.

திசைகள் (Directions)

புவியில் திசைகளைச் சுட்டிக்காண்பிக்கும் பொழுது வடக்கு திசையை அடிப்படையாகக் கொள்ளவேண்டும். ஒருவர் **வடக்கு** திசையை நன்கு அறிந்திருந்தால் மற்ற திசைகளான **தெற்கு, கிழக்கு, மேற்கு** ஆகியனவற்றை எளிதாக அறிந்து கொள்ள இயலும். மேற்கண்ட நான்கு திசைகளும் அடிப்படை திசைகளாகும்.

சூரியன் கிழக்கில் தோன்றி, மேற்கில் மறைவதை நாம் அறிந்திருக்கின்றோம். நாம் காலையில் சூரியனை நோக்கி நின்றால், அது **கிழக்கு** திசையாகும். நமக்கு பின்னால் இருக்கும் திசை, **மேற்கு** ஆகும். இவ்வாறு நிற்கும்போது நமது இடது கை **வடக்கு** நோக்கியும் வலது கை **தெற்கு** நோக்கியும் இருக்கும் என்பதை முதலில் நாம் நினைவில் கொள்ள வேண்டும்.

புவி மாதிரி (Globe)

சூரியகுடும்பத்தில் உள்ள கோள்களில் சூரியனிடமிருந்து மூன்றாவதாக உள்ள கோளான புவியில் நாம் வாழ்கின்றோம். இது மிகப்பெரிய அளவில் இருப்பதாலும், இதன் மேற்பரப்பின் மிகச் சிறிய பகுதியில் நாம் வசிப்பதாலும், புவியின் உருவத்தை நம்மால் முழுமையாகப் பார்த்துணர முடியாது. அவ்வாறு பார்க்க வேண்டுமெனில், விண்வெளிக்குச் சென்று முழுமையாகப் பார்க்கலாம். எனவே, புவியை முழுமையாகப் பார்த்துணரவும், அதிலுள்ள சிறப்பம்சங்களை அறியவும் **புவியைப் போன்று கற்பனையாக முப்பரிமாணத்தில்,** குறிப்பிட்ட அளவையில் உருவாக்கப்பட்டதே **புவி மாதிரி** (Globe) ஆகும்.

உங்களுக்கு தெரியுமா?

புவி 510.1 மில்லியன் சதுர கிலோமீட்டர் பரப்பளவைக் கொண்டதாகும்.

புவியானது துருவப் பகுதிகளில் தட்டையாகவும், நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதியில் சற்றுப் பருத்தும், கோள (Spherical) வடிவமாக காணப்படுகிறது. ஆனாலும் புவியின் வடிவத்தை எந்த வடிவியல் உருவத்துடனும் ஒப்பிட முடியாது. எனவே, இதன் வடிவம் புவிவடிவம் (Geoid) என்று அழைக்கப்படுகிறது.

புவி தனது அச்சில் $23\frac{1}{2}^{\circ}$ சாய்ந்த நிலையில், மேற்கிலிருந்து கிழக்காகத் தன்னைத்தானே சுற்றிக்கொண்டு, சூரியனையும் சுற்றி வருகின்றது.

இந்தச் சாய்ந்த நிலையை அச்சாகக் கொண்டு புவிமாதிரி (Globe) அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த அச்சு ஒரு கற்பனையே, இதுபோல் உண்மையான அச்சு நமது புவியில் இல்லை.

உங்களுக்கு தெரியுமா?

- உலகில் முதன்முதலாக புவி மாதிரியை (Globe) கி.பி.(பொ.ஆ) 150–ஆம் ஆண்டில் **கிரேக்கர்கள்** உருவாக்கியுள்ளனர்.
- இந்திய வானியல் அறிஞர் **முதலாம் ஆரியபட்டர்** அவர்கள் எழுதிய **"ஆர்யபட்ட சித்தாந்தம்"** என்ற நூலில் **"விண்மீன்கள் வானில் மேற்குப்புறமாக நகர்வது போன்ற தோற்றம், புவி தன்னுடைய அச்சில் தன்னைத்தானே சுற்றிக் கொள்வதால் விளைகிறது"** என்று குறிப்பிட்டுள்ளார்

புவிமாதிரியின் மீது கோடுகள் (Lines on the Globe)

புவியில் ஓர் இடம் எங்கு அமைந்துள்ளது என்பதை மிகத் துல்லியமாக அறிந்து கொள்ளவும், தூரம், நேரம் ஆகியவைகளைக் கணக்கிடவும், புவியின் மீது **கிடைமட்டமாகவும் செங்குத்தாகவும்** கற்பனையாகக் கோடுகள் வரையப்பட்டுள்ளன. இவை **அட்சக்கோடுகள்** மற்றும் **தீர்க்கக் கோடுகள்** என்று அழைக்கப்படுகின்றன.

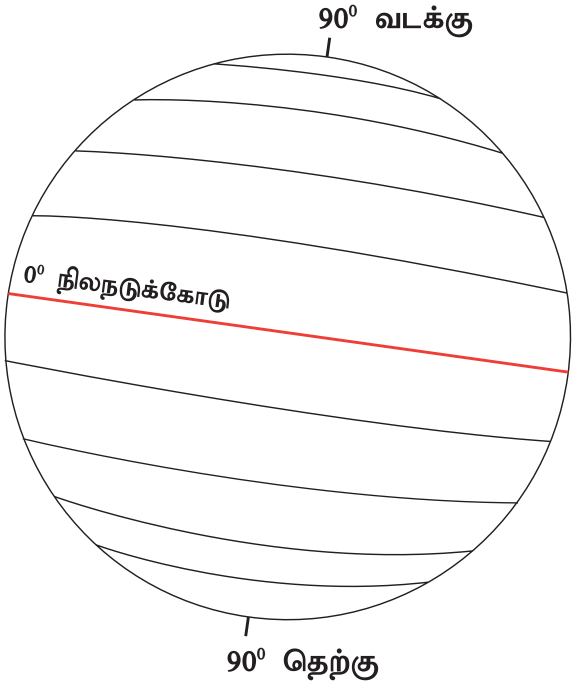
கிரேக்க ரோமானிய கணித வல்லுநர், வான் ஆய்வாளர் மற்றும் புவியியல் ஆய்வாளராகிய **தாலமி** (Ptolemy) என்பவர் முதன் முதலில் நில வரைபடத்தில் அட்ச தீர்க்கக் கோடுகளை வரைந்தவராவார்.

இவருடைய **'Geographia'** என்ற நூலில் புவியின் அளவும், அதன் மேற்பரப்பைக் குறித்த விவரங்களும், அட்சக்கோடுகள் மற்றும் தீர்க்கக் கோடுகளின் அடிப்படையில் அமைந்த பல்வேறு இடங்களின் பட்டியலும் இடம் பெற்றுள்ளது.

அட்சக்கோடுகள் (Latitudes)

புவியின்மீது கிழக்கிலிருந்து மேற்காக கிடைமட்டமாக வரையப்பட்டுள்ள கற்பனைக் கோடுகள், அட்சக்கோடுகள் எனப்படும்.

புவியின் மையத்தில் காணப்படும் 0° அட்சக்கோடு **நிலநடுக்கோடு** எனப்படும். இது அட்சக்கோடுகளின் தொடக்கமாகும். இக்கோட்டிலிருந்து வடக்கிலும் தெற்கிலும் 90° வரை இணையான கோடுகளாக சமதூர இடைவெளியில் வரையப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு அட்சக்கோட்டிற்கும் இடைப்பட்ட நிலப்பரப்பு தூரம் 111 கி.மீ. ஆகும்.



புவி கோள (Geiod) வடிவத்துடன் காணப்படுவதால், 90° வடக்கு மற்றும் தெற்கு நோக்கிசெல்லச்செல்லஅட்சக்கோடுகளின்நீளம் குறைந்துக் கொண்டே செல்கின்றது. இவை 90° வடக்கு 90° தெற்குப் பகுதியில் கோடாக இல்லாமல், புள்ளியாகக் காணப்படுகின்றன. இவை **வடதுருவம்** மற்றும் **தென்துருவம்** என அழைக்கப்படுகின்றன.

நிலக்கோட்டிலிருந்து வடதுருவம் வரை வட அரைக் கோளத்தில் கிடைமட்டமாக வரையப்பட்டுள்ள அட்சக்கோடுகள் **'வட அட்சக்கோடுகள்'** (Northern Latitudes) எனவும், தென் அரைக் கோளத்தில் வரையப்பட்டுள்ள அட்சக்கோடுகள் **'தென் அட்சக்கோடுகள்'** (Southern Latitudes) எனவும் அழைக்கப்படுகின்றன.

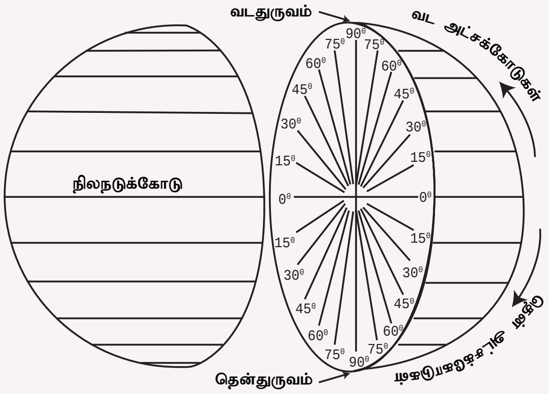
வட அரைக்கோளத்தில் 89 அட்சக்கோடுகளும் தென் அரைக்கோளத்தில் 89 அட்சக்கோடுகளும், இடையில் **ஒரு** நிலநடுக்கோடும், **இரு** துருவங்களிலும், கோடுகள் புள்ளியாகவும் என, மொத்தம் 181 அட்சக்கோடுகள் புவியில் வரையப்பட்டுள்ளன.

உங்களுக்கு தெரியுமா?

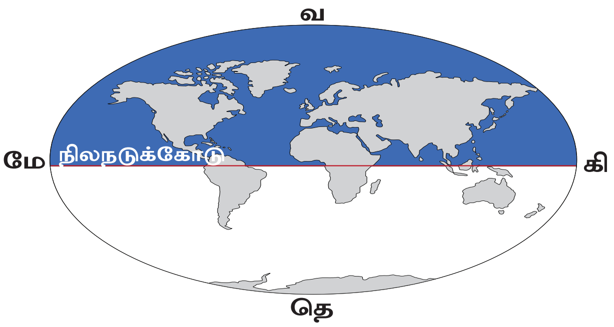
புவியின் நடுவில் வரையப்பட்டுள்ள நில நடுக்கோடு (Equator) மற்ற அட்சக் கோடுகளை விட நீளமாகக் காணப்படுகிறது. எனவே, இக்கோடு 'பெருவட்டம்' (Great Circle) என்று அழைக்கப்படுகிறது.

செயல்பாடு :

ஒரு தாளில் வட்டம் ஒன்று வரைக. அதன் மையத்தில் கிடைமட்டமாக ஒரு கோடு வரைந்து, அவ்வட்டத்தினைச் சம பாகங்களாகப் பிரிக்கவும். இக்கோட்டினை 0° என்று கருதிக்கொண்டு பாகைமானி உதவியுடன் இரு பாகங்களிலும் 90° வரை 15° இடைவெளியில் கோடுகள் வரைக. உன்னால் இப்பொழுது வரையப்பட்ட கோடுகளே அட்சக் கோடுகளாகும்.

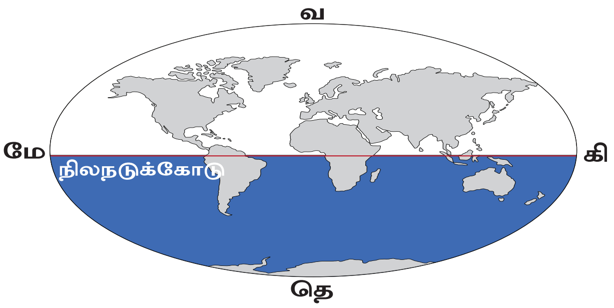


வட அரைக்கோளம் (Northern Hemisphere)



0° நிலநடுக்கோட்டிலிருந்து 90° வடதுருவம் வரையுள்ள புவிப்பரப்பு பகுதி **வட அரைக்கோளம்** (Northern Hemisphere) எனப்படும்.

தென் அரைக்கோளம் (Southern Hemisphere)



0° நிலநடுக்கோட்டிலிருந்து 90° தென் துருவம் வரையுள்ள புவிப்பரப்பு பகுதி **தென் அரைக்கோளம்** (Southern Hemisphere) எனப்படும்.

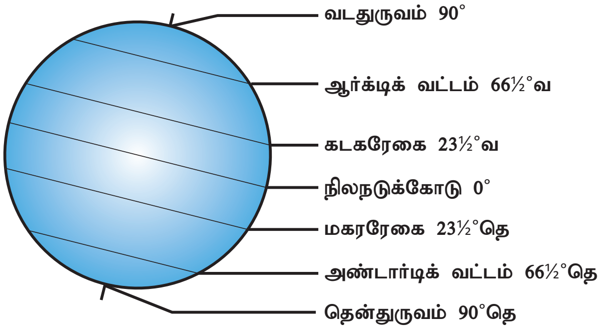
மேற்கண்ட அரைக்கோள முறை அடிப்படையிலேயே ஒரு நாடு அல்லது ஒரு இடம் எந்த அரைக்கோளத்தில் அமைந்துள்ளது என்பதை அறிகிறோம்.

உயர் சிந்தனை வினா :

அட்சக்கோட்டின் அடிப்படையில் இந்தியா எந்த அரைக்கோளத்தில் அமைந்துள்ளது?

முக்கிய அட்சக்கோடுகள் (Important lines of latitudes)

புவி தனது அச்சில் 23½° சாய்ந்த நிலையில் தன்னைத்தானே சுற்றிக் கொண்டு, சூரியனையும் சுற்றி வருகின்றது. அவ்வாறு சுற்றி வரும்போது சூரியக்கதிர்கள் புவியில் விழுகின்ற கோணத்தின் அடிப்படையில், கீழ்க்கண்ட அட்சக்கோடுகள் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன. அவைகள்,

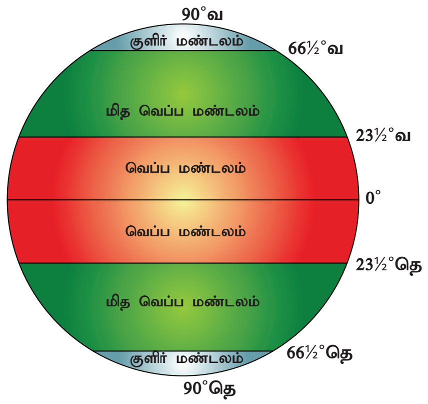


உங்களுக்கு தெரியுமா?

- 0° அட்சக் கோட்டிலிருந்து 23½° வடக்கு மற்றும் தெற்கு பகுதியில் வரையப் பட்டுள்ள அட்சக்கோடுகள் **'தாழ் அட்சக்கோடுகள்'** Low Latitudes எனவும்
- 23½° வடக்கு முதல் 66½° வடக்கு வரையிலும், 23½° தெற்கு முதல் 66½° தெற்கு வரையிலும் வரையப்பட்டுள்ள அட்சக்கோடுகள் **'மத்திய அட்சக் கோடுகள்'** Middle Latitudes எனவும்
- 66½° வடக்கு முதல் 90° வடக்கு வரையிலும், 66½° தெற்கு முதல் 90° தெற்கு வரையிலும் வரையப்பட்டுள்ள அட்சக் கோடுகள் **'உயர் அட்சக்கோடுகள்'** High Latitudes, எனவும் அழைக்கப்படுகின்றன.

(ஆதாரம் : A Dictionary of Geography – Susan Mayhew, Oxford University Press, Fifth Edition -2015)

சூரியக்கதிர்கள் புவியின் மீது விழுகின்றபோது, கதிர்கள் அனைத்து இடங்களிலும் சமமாக விழுவதில்லை. மாறாக, நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதியில் செங்குத்தாகவும், துருவம் நோக்கிச் செல்லச் செல்ல சாய்ந்த நிலையிலும் விழுகின்றன. இதனால், புவி முழுவதும் சீரான வெப்பநிலை காணப்படுவதில்லை. எனவே புவி சூரியனிடமிருந்து பெறுகின்ற வெப்பத்தின் அடிப்படையில் பல மண்டலங்களாக பிரிக்கப்படுகிறது. இஃது அட்சக்கோடுகளின் அடிப்படையில் பல காலநிலை மண்டலங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.



வெப்பமண்டலம் (Torrid Zone)

நிலநடுக்கோட்டிலிருந்து (0°) வடக்கில் கடகரேகை (23½° வ) வரை மற்றும் தெற்கில் மகரரேகை (23½° தெ) வரை சூரியக்கதிர்கள் செங்குத்தாக விழுவதால் இப்பகுதி அதிக வெப்பமடைகிறது. இதனால் புவியின் மற்ற பகுதிகளை விட இங்கு அதிக வெப்பநிலை நிலவுகிறது. எனவே, இப்பகுதி **'வெப்பமண்டலம்'** என அழைக்கப்படுகிறது.

மிதவெப்ப மண்டலம் (Temperate Zone)

வட அரைக்கோளம் கடகரேகை (23½° வ) முதல் ஆர்க்டிக் வட்டம் (66½° வ) வரையிலும், தென் அரைக்கோளம் (23½° தெ) மகரரேகை முதல் (66½° தெ) அண்டார்டிக் வட்டம் வரையுள்ள பகுதிகளில் சூரியக்கதிர்கள்

சாய்வாக விழுவதால் இங்கு மிதமான வெப்பநிலை நிலவுகிறது. எனவே இப்பகுதி '**மித வெப்பமண்டலம்**' என்று அழைக்கப்படுகிறது.

குளிர் மண்டலம் (Frigid Zone)

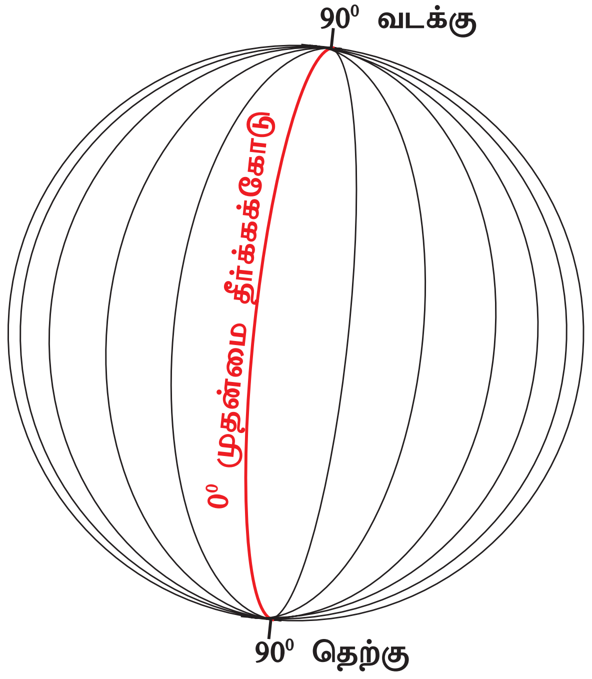
வட அரைக்கோளம் ஆர்க்டிக் வட்டம் (66½° வ) முதல் வடதுருவம் (90° வ) வரையிலும், தென் அரைக்கோளம் அண்டார்டிக் வட்டம் (66½° தெ) முதல் தென்துருவம் (90° தெ) வரையுள்ள பகுதிகளில் சூரியக் கதிர்கள் ஆண்டு முழுவதும் மிகவும் சாய்ந்த நிலையில் விழுவதால், இங்கு மிக மிக குறைவான வெப்பநிலை நிலவுகிறது. எனவே இப்பகுதி "**குளிர்மண்டலம்**" என அழைக்கப்படுகிறது.

> உங்களுக்கு தெரியுமா?
>
> Latitude - அகலாங்கு
>
> Longitude- நெட்டாங்கு
>
> Equator - நிலநடுவரை
>
> Tropic of Cancer - கடகவரை
>
> Tropic of Capricorn - மகரவரை
>
> எனவும் தமிழில் அழைக்கப்படுகின்றன.
>
> (ஆதாரம் – அறிவியல் களஞ்சியம், தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம்).

தீர்க்கக்கோடுகள் (Longitudes)

புவியின் மீது வடக்கு தெற்காக, செங்குத்தாக வரையப்பட்டுள்ள கற்பனைக் கோடுகள் **தீர்க்கக் கோடுகள்** அல்லது **மெரிடியன்கள்** எனப்படும். இக்கோடுகள் வட துருவத்திலிருந்து தென் துருவம் வரை அரைவட்டக் கோடுகளாக உள்ளன.

தீர்க்கக்கோடுகளில் 0° தீர்க்கக்கோடு **முதன்மை தீர்க்கக்கோடு** (Prime Meridian) என்று அழைக்கப்படுகிறது. இங்கிருந்து கிழக்காக 180° வரை 180 கோடுகளும், மேற்காக 180°வரை 180 கோடுகளும் மொத்தம் 360 கோடுகள் வரையப்பட்டுள்ளன. இக்கோடுகள் அனைத்தும் துருவப்பகுதிகளில் ஒன்றிணைகின்றன.



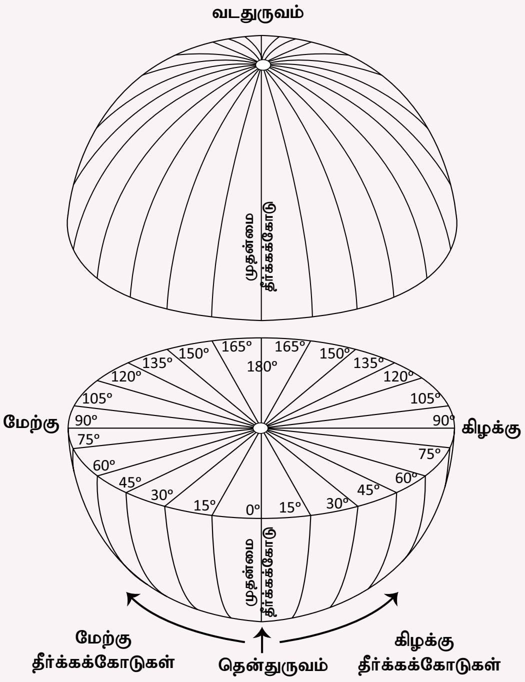
0°யிலிருந்து கிழக்காக உள்ள 180° தீர்க்கக்கோடும், மேற்காக உள்ள 180° தீர்க்கக்கோடும் வெவ்வேறான கோடுகள் அல்ல. இருகோடுகளும் ஒன்றே.

0° யிலிருந்து 180° கிழக்கு வரை வரையப்பட்டுள்ள தீர்க்கக்கோடுகள் '**கிழக்கு தீர்க்கக்கோடுகள்**' (Eastern Longitudes) எனவும் 180° மேற்கு வரை காணப்படும் தீர்க்கக்கோடுகள் '**மேற்கு தீர்க்கக்கோடுகள்**' (Western Longitudes) எனவும் அழைக்கப்படுகின்றன. அரைவட்டமாக எதிரெதிரே காணப்படும் தீர்க்கக் கோடுகள் இணையும்பொழுது ஒரு 'பெருவட்டம்' உருவாகிறது.

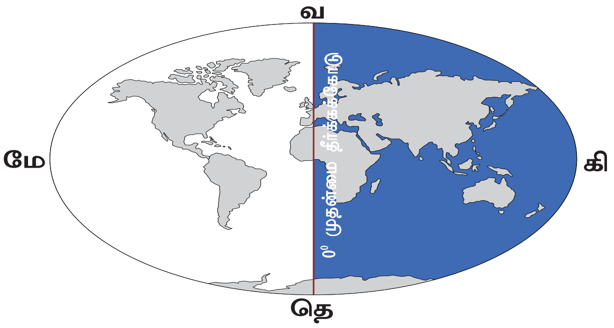
> உங்களுக்கு தெரியுமா?
>
> தீர்க்கக்கோடுகள் புவியில் நிலநடுக்கோட்டுப்பகுதியில் 111 கி.மீ. இடைவெளியிலும், 45° அட்சப்பகுதிகளில் 79 கி.மீ. இடைவெளியிலும், துருவப்பகுதிகளில் இடைவெளியின்றியும் காணப்படுகின்றன.

செயல்பாடு

ஒரு பந்தினை எடுத்துக் கொள்ளவும். அப்பந்தினை ஒரு இரும்புக் கம்பியினால் ஒரு நடுமையத்திலிருந்து நேர் எதிர் மையம் வரை துளையிடவும். பின்பு கம்பியைஎடுத்துவிடவும்.மேல்முனையை ஒரு புள்ளியாகவும் கீழ்முனையை மறுபுள்ளியாகவும் குறிக்கவும். மேல்முனையை வடதுருவம் என்றும், கீழ்முனையை தென்துருவம் எனவும் பெயரிடுக. பின்னர் வடதுருவத்தைச் சுற்றி ஒரு வட்டமிடவும். வட்டத்தின் சுற்றளவு 360° ஆகும். பாகைமானி உதவியுடன் 15° இடைவெளியில் வடதுருவத்திலிருந்து தென்துருவத்திற்குக் கோடுகள் வரைக. இப்பொழுது நீ வரைந்த கோடுகள் தீர்க்கக் கோடுகளாகும்.

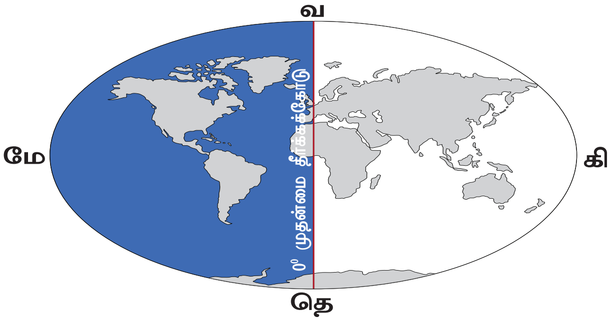


கிழக்கு அரைக்கோளம் (Eastern Hemisphere)



0° தீர்க்கக்கோட்டிலிருந்து 180° கிழக்கு தீர்க்கக்கோடு வரை காணப்படும் புவிப்பரப்பு பகுதி **'கிழக்கு அரைக்கோளம்'** என அழைக்கப்படுகிறது.

மேற்கு அரைக்கோளம் (Western Hemisphere)

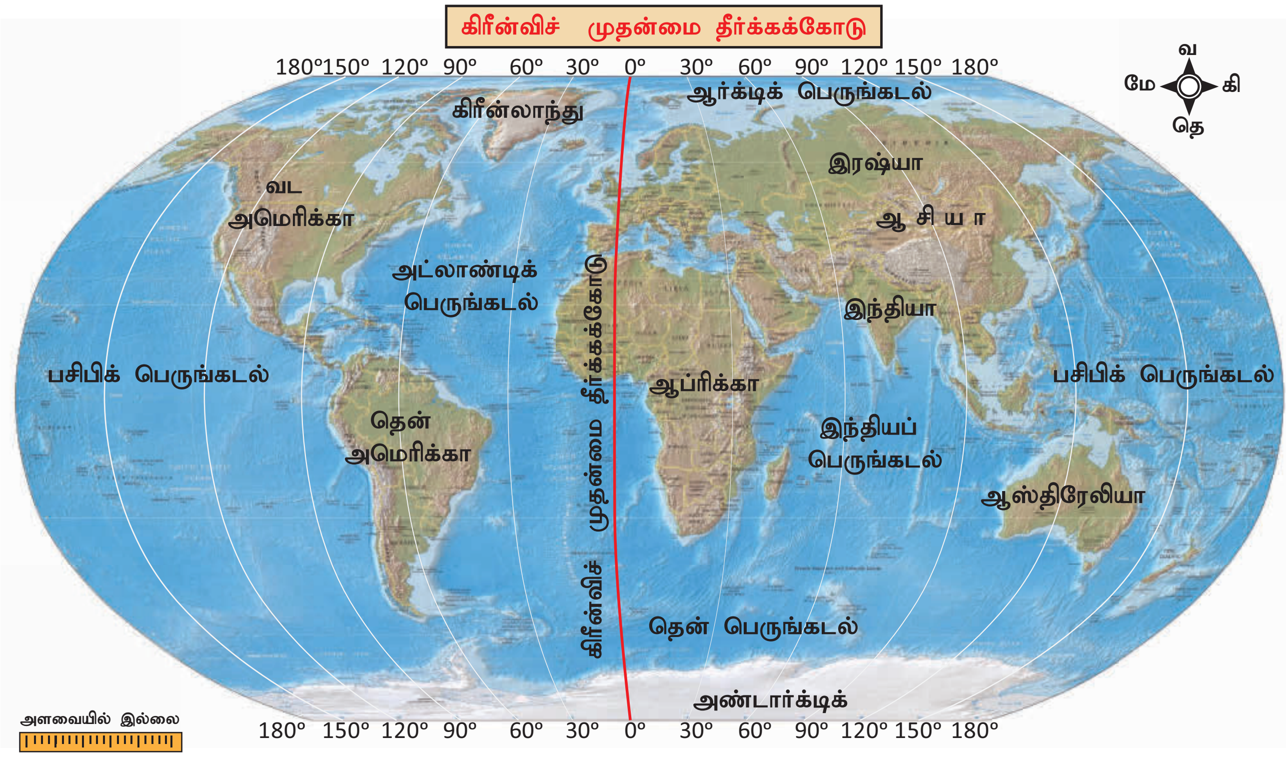


0° தீர்க்கக் கோட்டிலிருந்து 180° மேற்கு தீர்க்கக் கோடுவரை காணப்படும் புவிப்பரப்பு பகுதி **'மேற்கு அரைக்கோளம்'** என அழைக்கப்படுகிறது.

செயல்பாடு

தீர்க்கக்கோட்டின் அடிப்படையில் நாம் வாழும் இந்தியா எந்த அரைக்கோளத்தில் அமைந்துள்ளது என்பதை புவிமாதிரியில் கண்டறிந்து கூறுக.

முக்கிய தீர்க்கக்கோடுகள் (Significant Lines of Longitude)



கிரீன்விச் தீர்க்கக்கோடு (Greenwich Meridian)

இங்கிலாந்து நாட்டின் இலண்டனுக்கு அருகிலுள்ள கிரீன்விச் என்னுமிடத்தில் **'இராயல் வானியல் ஆய்வுமையம்'** (Royal Astronomical observatory) அமைந்துள்ளது. இம்மையத்தின் வழியே செல்லும் தீர்க்கக் கோட்டினைத் தீர்க்கக் கோடுகளின் தொடக்கக் கோடாக வைத்துக் கொள்வதென, 1884ஆம் ஆண்டு அமெரிக்காவின் வாஷிங்டன் நகரில் நடந்த பன்னாட்டு கருத்தரங்கில் அனைத்து நாடுகளும் ஒப்புக்கொண்டன. எனவே இக்கோடு 0° என வரையறுக்கப்பட்டது. இக்கோடு **'முதன்மை தீர்க்கக்கோடு'** (Prime Meridian) எனவும், கிரீன்விச் வழியே செல்வதால் **'கிரீன்விச் தீர்க்கக்கோடு'** (Greenwich Meridian) எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

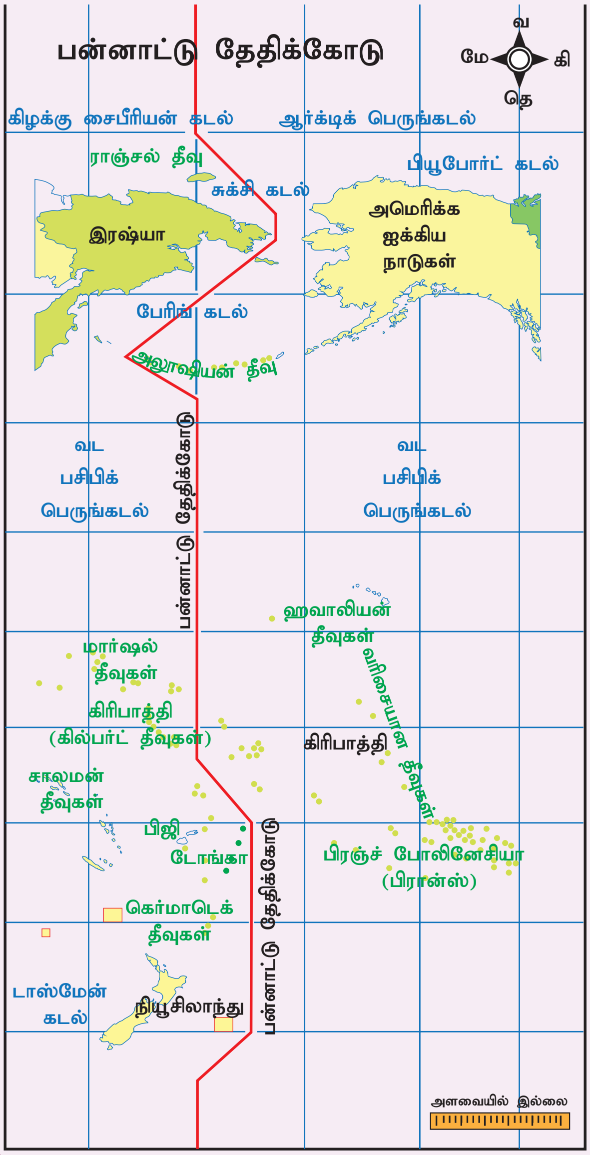
பன்னாட்டு தேதிக்கோடு (International Date Line)

தீர்க்கக் கோடுகளில் 180° தீர்க்கக்கோடானது பன்னாட்டு தேதிக்கோடாக நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளது.

இது **பசிபிக் பெருங்கடலில்** அலாஸ்காவிற்கும், இரஷ்யாவிற்கும் இடையில் பேரிங் நீர்ச்சந்தி வழியாக செல்கின்றது. ஒருவர் **மேற்கிலிருந்து கிழக்காக** இக்கோட்டுப் பகுதியைக் கடந்தால் **ஒருநாள் குறையும்**. மாறாக, **கிழக்கிலிருந்து மேற்கு நோக்கி** கடந்தால் **ஒருநாள் கூடும்**. இக்கோட்டினை அடிப்படையாகக் கொண்டு உலகில் அனைத்துப் பகுதிகளிலும் **தேதி** நிர்ணயிக்கப்படுகிறது.

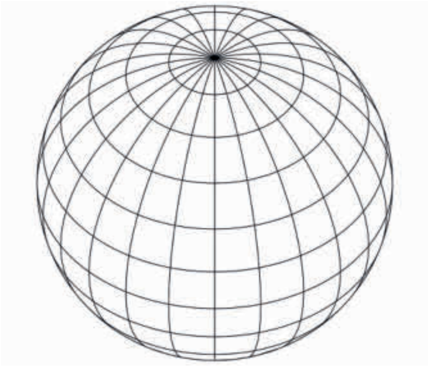
உங்களுக்கு தெரியுமா?

பன்னாட்டு தேதிக்கோடு வளைந்து செல்வதற்குக் காரணம், இது நேராகச் சென்றால், ஒரே நாட்டிற்குள் இரண்டு தேதிகள் அமையும். இந்த குழப்பத்தினைத் தவிர்ப்பதற்காகவே இக்கோடு வளைத்து வரையப்பட்டுள்ளது.



புவி வலைப்பின்னல் (Earth Grid)

புவியின் மீது கற்பனையாக வரையப்பட்டுள்ள அட்சக்கோடுகள் மற்றும் தீர்க்கக்கோடுகளின் ஒருங்கிணைந்த அமைப்பு "**புவி வலைப்பின்னல்** (Earth Grid or Geographic Grid)" என அழைக்கப்படுகிறது.



புவி வலைப்பின்னல்

புவியில் ஓர் இடத்தின் அமைவை மிகத் துல்லியமாகத் தெரிந்து கொள்ள அட்சக் கோட்டுப்பரவலும், தீர்க்கக் கோட்டுப்பரவலும் தேவைப்படுகின்றன.

தீர்க்கக்கோடுகளும் நேரமும் (Longitude and Time)

வடதுருவத்தையும், தென்துருவத்தையும் இணைத்து 360 தீர்க்கக்கோடுகள் புவியின் மீது வரையப்பட்டுள்ளன. இதில் 180° கிழக்கு அரைக்கோளம் வரையிலும் 180° மேற்கு அரைக்கோளம் வரையிலும் இக்கோடுகள் காணப்படுகின்றன. இத்தீர்க்கக்கோடுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு நேரம் கணக்கிடப்படுகிறது.

தகவல் பேழை

- புவி தன் அச்சில் ஒருமுறை தன்னைத்தானே சுற்றிக் கொள்ளும் கால அளவு ஒரு நாள்
- 1 நாள் = 24 மணி நேரம்
- 1 மணி நேரம் = 60 நிமிடங்கள்

- 24 மணி நேரத்திற்கு = 24 x 60 = 1440 நிமிடங்கள்
- புவி கோளத்தின் சுற்றளவு = 360°
- 360 ° = 360 தீர்க்கக்கோடுகள்
- 360 ° = 1440 நிமிடங்கள்
- 1 ° யின் நேரம் = $\frac{1440}{360}$ = 4 நிமிடங்கள்
- 1°யை கடக்க புவி எடுத்துக்கொள்ளும் கால அளவு = 4 நிமிடங்கள்
- 60 நிமிடங்கள்/ 4 நிமிடங்கள் = $\frac{60}{4}$ = 15
- 1 மணி நேரத்தில் 15° தீர்க்கக்கோடுகளைப் புவி கடக்கிறது.

தல நேரம் (Local Time)

ஒவ்வொரு தீர்க்கக்கோட்டிற்கும் நேராக சூரியன் உச்சியில் வரும் பொழுது அக்கோட்டிலுள்ள எல்லா இங்களிலும் நேரம் நண்பகல் 12 மணி, இதுவே தல நேரம் எனப்படும்.

ஒவ்வொரு தீர்க்கக்கோட்டிற்கு நேராக ஒரு நாளில் ஒருமுறைதான் சூரியன் நேர் உச்சிக்கு வரமுடியும். எனவே தலநேரம் ஒவ்வொரு தீர்க்கக் கோட்டிற்கும் மாறுபடும்.

0° கிரீன்விச் தீர்க்ககோட்டிற்குச் சூரியன் உச்சநிலையில் வரும் நண்பகல் 12 மணி இந்த இடத்திற்குத் தலநேரம் ஆகும். மேலும் **பன்னாட்டுத் திட்ட நேரம்** இங்கிருந்து கணக்கிடப்படுகிறது. இது GMT (Greenwich Mean Time) என அழைக்கப்படுகிறது.

எடுத்துக்காட்டாக, கிரீன்விச் தீர்க்கக்கோட்டில் நண்பகல் 12 மணி என்றால் அங்கிருந்து, **கிழக்கு தீர்க்கம் 1 பாகையில் பிற்பகல் 12:04** மணி எனவும், **மேற்கு தீர்க்கம் 1 பாகையில் முற்பகல் 11:56 ஆகவும் இருக்கும்**. எனவே **எந்த ஒரு தீர்க்கக்கோட்டிலிருந்தும் கிழக்கே செல்லச் செல்ல நேரம் கூடும், மேற்கே செல்லச் செல்ல நேரம் குறையும்**.

உங்களுக்கு தெரியுமா?

1. **மெரிடியன்** (Meridian) என்ற சொல் **'மெரிடியானஸ்'** (Meridianus) என்ற **இலத்தீன்** மொழிச் சொல்லிலிருந்து வந்ததாகும். இதற்கு **நண்பகல்** Midday (Medius – middle, dies = day) எனப் பொருள். எனவே Meridian என்பது சூரியன் ஓர் இடத்தின் நேர் மேலே உச்சியில் உள்ளதைக் குறிக்கிறது.
2. a.m என்பது 'anti – meridiem' (anti = before) **நண்பகலுக்கு முன்னதாக** எனப் பொருள்படும்.
3. p.m என்பது 'post – Meridiem' (Post = after or later) **நண்பகலுக்குப் பிறகு** எனப் பொருள்படும்.

திட்டநேரம் (Standard Time)

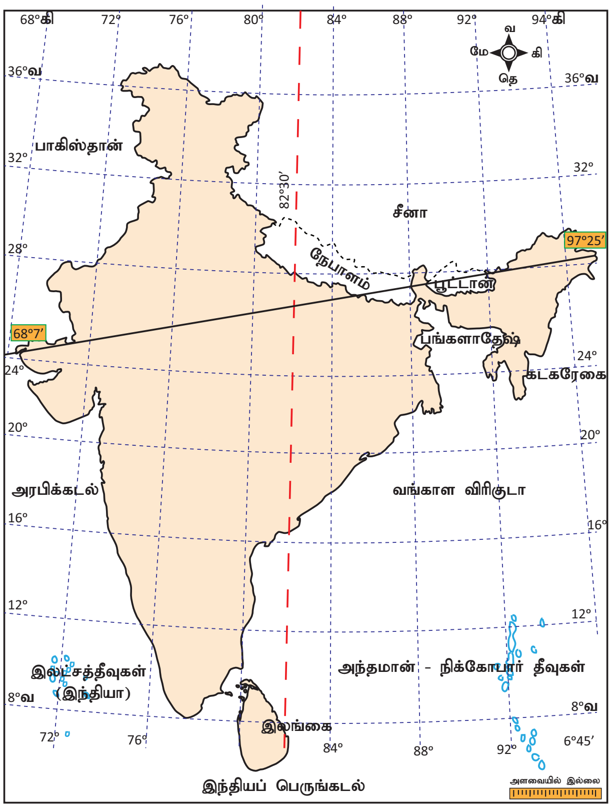
ஒவ்வொரு தீர்க்கக்கோட்டிற்கும் நேராக சூரியன் உச்சியில் வரும்பொழுது தலநேரம் அமையும் எனக் கணக்கிட்டோம். இதன்படி ஒரு நாட்டின் வழியே பல தீர்க்கக்கோடுகள் செல்லக்கூடும். இவ்வாறு கணக்கிட்டால் ஒரு நாட்டிற்குப்பலவிதநேரம்அமைந்துவிடும்.எனவே ஒரு நாட்டிற்கு ஒரே மாதிரியான நேரக்கணக்கீடு இருக்கவேண்டும் என்பதற்காகக் **குறிப்பிட்ட ஒரு தீர்க்கக்கோட்டினை ஆதாரமாகக் கொண்டு** பொதுவான நேரத்தை அமைத்துக்கொள்வது **திட்டநேரம்** எனப்படும்.

ஒரு நாட்டின் திட்டநேரத்தினைக் கணக்கிட அந்நாட்டின் வழியாகச் செல்லும் ஒரு குறிப்பிட்ட தீர்க்கக்கோடு பயன்படுத்தப்படுகிறது. இது **திட்ட தீர்க்கக்கோடு** (Standard Meridian) எனப்படுகிறது.

இது 15° **அல்லது** $7\frac{1}{2}$° **யின்** மடங்குகளாக இருக்கும் விதமாக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ளது. இதற்கான காரணம், அந்நாட்டின் திட்ட நேரத்திற்கும், கிரீன்விச் திட்ட நேரத்திற்கும் உள்ள வேறுபாட்டினை **ஒரு மணி நேரம் அல்லது அரை மணி நேரம்** என்ற கணக்கீட்டில் அறியலாம்.

இந்திய திட்டநேரம் (Indian Standard Time)

இந்தியாவின் தீர்க்கக் கோடுகளின் பரவல் 68° 7' கிழக்கு முதல் 97° 25' கிழக்கு வரை உள்ளது. இதனடிப்படையில், சுமார் 29 தீர்க்கக்கோடுகள் இந்தியாவின் வழியே செல்கின்றன. ஆகவே, இந்தியாவிற்கு 29 திட்டநேரங்கள் கணக்கிடுவது நடைமுறைக்கு சாத்தியமற்றது. எனவே, இந்தியாவின் மையத்தில் செல்லும் $82\frac{1}{2}$° கிழக்கு தீர்க்கக்கோட்டினை ஆதாரமாகக்கொண்டு **இந்திய திட்டநேரம்** IST (Indian standard time) கணக்கிடப்படுகிறது.



இந்திய திட்ட நேரக் கோடு

தகவல் பேழை

இந்தியா கிடைமட்டப்பரவலில் மேற்கில் குஜராத்தில் உள்ள **கௌர்மோட்டா** (Ghuar Mota) என்ற இடத்திற்கும், **கிழக்கில்** அருணாச்சல பிரதேசத்திலுள்ள **கிபித்து** (Kibithu) என்ற இடத்திற்கும் சமதூர இடைவெளியில், உத்திரப்பிரதேச மாநிலம் **அலகாபாத்தில் உள்ள மிர்சாபூர்** (Mirzabur) என்ற இடத்தின் வழியே $82\frac{1}{2}$° கிழக்கு தீர்க்கக்கோடு செல்கிறது.

உலக நேர மண்டலம் (Time Zones)

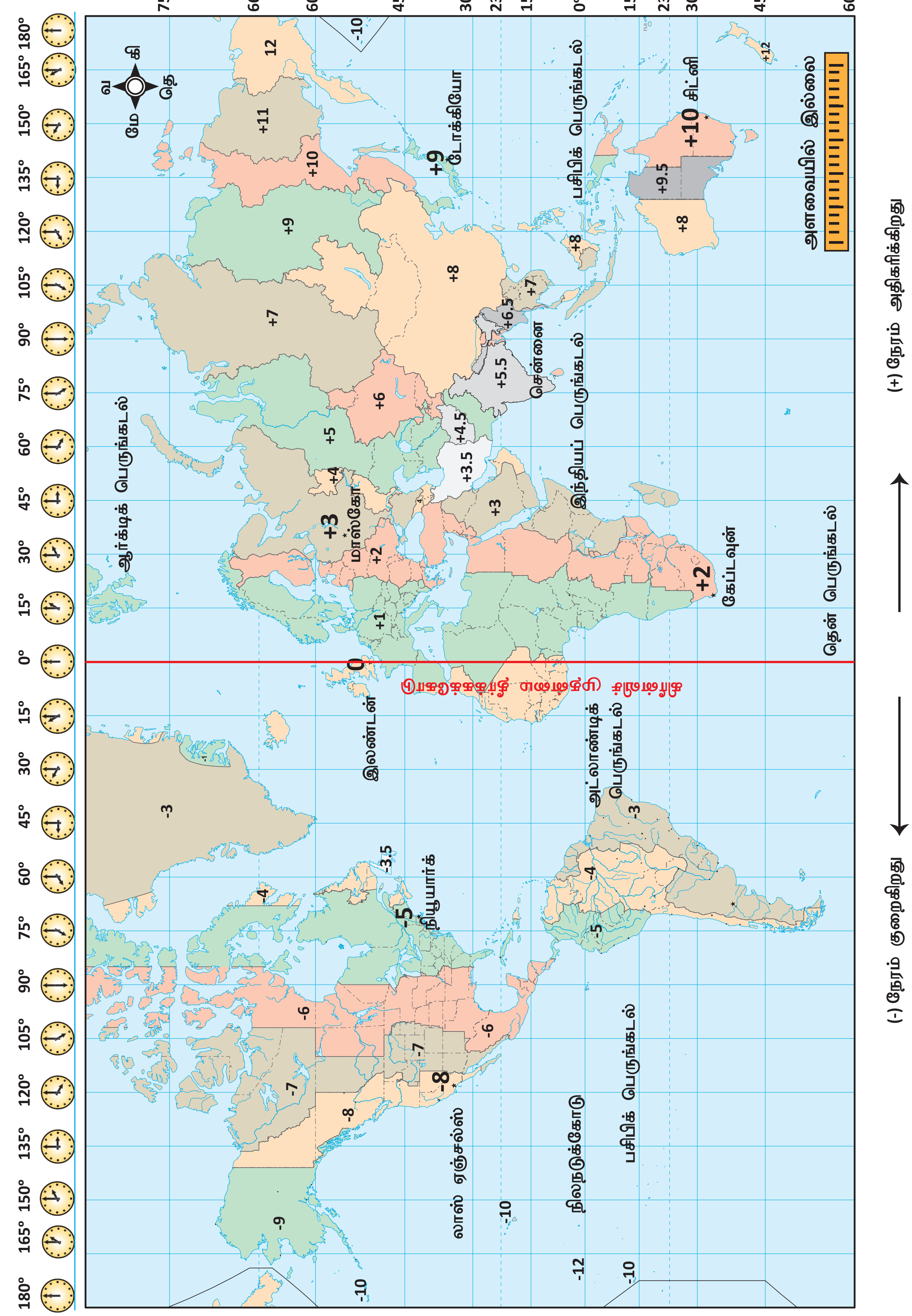
உலகளவில் 24 நேர மண்டலங்கள் உள்ளன. சில நாடுகள் நீண்ட பரப்பளவில் காணப்படுவதால் ஒன்றுக்கும் மேற்பட்ட தல நேரங்களை கொண்டுள்ளன. உதாரணமாக ரஷ்யா நாட்டிற்கு 7 நேர மண்டலங்கள் உள்ளன.

செயல்பாடு :

(உலக நேர மண்டலம் வரைபடத்தை உற்று நோக்கவும்)

1. கிரீன்வீச் திட்டநேரத்திற்கும் இந்தியாவின் திட்டநேரத்திற்கும் உள்ள நேர இடைவெளி எவ்வளவு?
2. அமெரிக்காவின் நியூயார்க் நகரில் காலை 5 மணியாக இருக்கும்போது இந்தியாவின் தலைநகரமான புதுடெல்லியின் நேரம் என்ன?
3. இலண்டனில் நள்ளிரவு 12 மணியாக இருக்கும்போது, இந்தியாவில் நேரம் என்ன?
4. கிரீன்வீச் திட்டநேரத்திலிருந்து ஆஸ்திரேலியாவின் சிட்னி நகர் ___________ மணிநேர வித்தியாசத்தில் காணப்படுகிறது.

உலக நேர மண்டலம்


180°
165°
150°
135°
120°
105°
90°
75°
60°
45°
30°
15°
0°
15°
30°
45°
60°
75°
90°
105°
120°
135°
150°
165°
180°
75°
66.5°
60°
45°
30°
23.5°
15°
0°
15°
23.5°
30°
45°
60°
வ
கி
மே
தெ
ஆர்க்டிக் பெருங்கடல்
பசிபிக் பெருங்கடல்
இந்தியப் பெருங்கடல்
தென் பெருங்கடல்
அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்
பசிபிக் பெருங்கடல்
நிலநடுக்கோடு
கிரீன்விச் முதன்மை தீர்க்கக்கோடு
இலண்டன்
மாஸ்கோ
சென்னை
டோக்கியோ
சிட்னி
கேப்டவுன்
நியூயார்க்
லாஸ் ஏஞ்சல்ஸ்
0
+1
+2
+3
+3.5
+4
+4.5
+5
+5.5
+6
+6.5
+7
+8
+9
+9.5
+10
+11
12
+12
-10
-12
-9
-8
-7
-6
-5
-4
-3.5
-3
அளவையில் இல்லை
(+) நேரம் அதிகரிக்கிறது
(-) நேரம் குறைகிறது

5. செந்தமிழ் என்பவர் சென்னையில் இருந்து காலை 9 மணிக்கு புறப்படும் விமானத்தில் இலண்டன் நகருக்கு பயணிக்கிறார். 12 மணி நேர பயணத்திற்குப் பின் அங்குள்ள நேரப்படி, எத்தனை மணிக்கு அவர் இலண்டன் சென்றடைந்திருப்பார்?

நாம் காணும் இப் புவிமாதிரியில் அட்சக்கோடுகள் மற்றும் தீர்க்கக்கோடுகள் பற்றிப் பார்த்தோம். மேலும் இதில் நிலப்பரப்புகள், கடல்கள், பேராழிகள், நாடுகள் மற்றும் பல சிறப்பம்சங்கள் இதில் காணலாம்.

நினைவில் நிறுத்துக

1. புவி மாதிரி மற்றும் நிலவரைபடத்தில் கிடைமட்டமாக, கிழக்கு மேற்காக வரையப்பட்டுள்ள கற்பனைக் கோடுகள் அட்சக்கோடுகள் எனப்படும்.
2. புவி மாதிரி மற்றும் நிலவரைபடத்தில் செங்குத்தாக, வடக்கு தெற்காக வரையப்பட்டுள்ள கற்பனைக் கோடுகள் தீர்க்கக்கோடுகள் எனப்படும்.
3. 0° அட்சக்கோடு நிலநடுக்கோடு எனப்படுகிறது.
4. 0° தீர்க்கக்கோடு 'கிரீன்விச் தீர்க்கக்கோடு' மற்றும் முதன்மை தீர்க்கக்கோடு (Prime Meridian) எனப்படுகிறது.
5. நிலநடுக்கோட்டிலிருந்து 90° வடக்கு அட்சம் வரையுள்ள பகுதி 'வடக்கு அரைக்கோளம்' (Northern Hemisphere) எனவும், 90° தெற்கு அட்சம் வரையுள்ள பகுதி 'தென் அரைக்கோளம்' (Southern Hemisphere) எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.
6. 0° கிரீன்விச் தீர்க்கக்கோட்டிற்கு வலப்புறம் 180° கிழக்கு தீர்க்கக்கோடு வரை பரவியுள்ள பகுதி 'கிழக்கு அரைக்கோளம்' (Eastern Hemisphere) எனவும், இடப்புறம் 180° மேற்கு தீர்க்கக்கோடு வரையுள்ள பகுதி 'மேற்கு அரைக்கோளம்' (Western Hemisphere) எனவும் அழைக்கப்படுகின்றன.
7. அட்சக்கோடுகள் வட்ட வடிவத்தில் தோராயமாக 111 கி.மீ. இடைவெளியில் வரையப்பட்டுள்ளன. துருவப்பகுதியில் இவை புள்ளியாக உள்ளன.
8. தீர்க்கக்கோடுகள் அரை வட்டக் கோடுகளாகும். நில நடுக் கோட்டுப் பகுதியில் 111 கி.மீ இடைவெளியிலும், 45° அட்சப் பகுதிகளில் 79 கி.மீ இடைவெளியிலும், துருவப்பகுதியில் இடைவெளியின்றியும் வரையப்பட்டுள்ளன.
9. அட்சக்கோடுகள் இணைவதில்லை. தீர்க்கக் கோடுகள் அனைத்தும் துருவப்பகுதியில் இணையும்.
10. தீர்க்கக்கோடுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டே நேரம் கணக்கிடப்படுகிறது. 180° தீர்க்கக்கோடு பன்னாட்டு தேதிக்கோடாகும்.

கலைச் சொற்கள்

1. புவி மாதிரி (Globe) – புவியைப்போன்ற கற்பனை உருவாக்கம்
2. அட்சக்கோடு (Latitude) – கிடைமட்டமாக, கிழக்கு மேற்காக வரையப்பட்டுள்ள கற்பனைக்கோடு

3.	தீர்க்கக்கோடு (Meridian)	– செங்குத்தாக, வடக்கு தெற்காக வரையப்பட்டுள்ள கற்பனைக் கோடு
4.	ஜியாய்டு (Geoid)	– புவியின் வடிவம்
5.	அரைக்கோளம் (Hemisphere)	– 0° அட்ச மற்றும் தீர்க்கக் கோட்டினையும் திசையினையும் அடிப்படையாக வைத்து புவியை பாகங்களாகப் பிரித்து காட்டுவது.
6.	நிலநடுக்கோடு (Equator))	– புவியின் மையத்தில் கிடைமட்டமாகச் செல்லும் 0° அட்சக்கோடு.
7.	கடகரேகை (Tropic of Cancer)	– 23½° வட அட்சக்கோடு.
8.	மகரரேகை (Tropic of Capricorn)	– 23½° தென் அட்சக்கோடு
9.	ஆர்க்டிக் வட்டம் (Arctic Circle)	– 66½° வட அட்சக்கோடு
10.	அண்டார்டிக் வட்டம் (Antarctic Circle)	– 66½° தென் அட்சக்கோடு

பயிற்சி

I கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக

1. பெருவட்டம் என அழைக்கப்படும் அட்சக்கோடு ________________.
2. புவியின் மீது கிழக்கு மேற்காக, கிடைமட்டமாக வரையப்பட்டுள்ள கோடுகள் ________________.
3. புவியில் 90° அட்சங்கள் _________ என அழைக்கப்படுகின்றன.
4. முதன்மை தீர்க்கக்கோடு _________ என அழைக்கப்படுகிறது.
5. உலகின் நேர மண்டலங்களின் எண்ணிக்கை ________________.

II சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்

1. புவியின் வடிவம்

   அ) சதுரம் ஆ) செவ்வகம்

   இ) ஜியாய்டு ஈ) வட்டம்

2. வடதுருவம் என்பது

   அ) 90° வ அட்சக்கோடு

   ஆ) 90° தெ அட்சக்கோடு

   இ) 90° மே தீர்க்கக்கோடு

   ஈ) 90° கி தீர்க்கக்கோடு

3. 0° முதல் 180° கிழக்கு தீர்க்கக்கோடு வரை காணப்படும் புவிப் பகுதி இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

   அ) தெற்கு அரைக்கோளம்

   ஆ) மேற்கு அரைக்கோளம்

   இ) வடக்கு அரைக்கோளம்

   ஈ) கிழக்கு அரைக்கோளம்

4. $23\frac{1}{2}^\circ$ வ அட்சக்கோடு இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

DYR9HJ

அ) மகரரேகை

ஆ) கடகரேகை

இ) ஆர்க்டிக் வட்டம்

ஈ) அண்டார்டிக் வட்டம்

5. 180° தீர்க்கக்கோடு என்பது

அ) நிலநடுக்கோடு

ஆ) பன்னாட்டு தேதிக்கோடு

இ) முதன்மை தீர்க்கக்கோடு

ஈ) வடதுருவம்

6. கிரீன்விச் முதன்மை தீர்க்கக்கோட்டிற்கு நேர் உச்சியில் சூரியன் இருக்கும்போது அவ்விடத்தின் நேரம்.

அ) நள்ளிரவு 12 மணி

ஆ) நண்பகல் 12 மணி

இ) பிற்பகல் 1 மணி

ஈ) முற்பகல் 11 மணி

7. ஒரு நாளுக்கு எத்தனை நிமிடங்கள்?

அ) 1240 நிமிடங்கள்

ஆ) 1340 நிமிடங்கள்

இ) 1440 நிமிடங்கள்

ஈ) 1140 நிமிடங்கள்

8. கீழ்க்காணும் தீர்க்கக்கோடுகளில் இந்திய திட்ட நேர தீர்க்கக்கோடாக உள்ளது எது?

அ) $82\frac{1}{2}^\circ$கிழக்கு   ஆ) $82\frac{1}{2}^\circ$ மேற்கு

இ) $81\frac{1}{2}^\circ$ கிழக்கு   ஈ) $81\frac{1}{2}^\circ$ மேற்கு

9. அட்சக்கோடுகளின் மொத்த எண்ணிக்கை

அ) 171   ஆ) 161

இ) 181   ஈ) 191

10. தீர்க்கக் கோடுகளின் மொத்த எண்ணிக்கை

அ) 370   ஆ) 380

இ) 360   ஈ) 390

III பொருந்தாததை வட்டமிடுக

1. வடதுருவம், தென்துருவம், நிலநடுக்கோடு, பன்னாட்டு தேதிக்கோடு

2. மகரரேகை, கடகரேகை, நிலநடுக்கோடு, முதன்மைதீர்க்கக்கோடு

3. வெப்பமண்டலம், நேரமண்டலம், மிதவெப்ப மண்டலம், குளிர்மண்டலம்

4. இராயல் வானியல் ஆய்வுமையம், முதன்மை தீர்க்கக்கோடு, கிரீன்விச், பன்னாட்டு தேதிக்கோடு

5. 10° வடக்கு, 20° தெற்கு, 30° வடக்கு, 40° மேற்கு

IV பொருத்துக

1. 0° அட்சக்கோடு	–	துருவம்
2. 0° தீர்க்கக்கோடு	–	பன்னாட்டு தேதிக்கோடு
3. 180° தீர்க்கக்கோடு	–	கிரீன்விச்
4. 90°அட்சக்கோடு	–	நிலநடுக்கோடு

V கொடுக்கப்பட்டுள்ள கூற்றுகளை ஆராய்க

1. புவி கோள வடிவமாகக் காணப்படுகிறது.

2. புவியின் வடிவம், ஜியாய்டு என அழைக்கப்படுகிறது.

3. புவி தட்டையான வடிவத்தில் உள்ளது.

மேற்கூறிய கூற்றுகளில் சரியானவற்றை, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைப் பயன்படுத்திக் கண்டறிக.

அ) 1 மற்றும் 3 சரி

ஆ) 2 மற்றும் 3 சரி

இ) 1 மற்றும் 2 சரி

ஈ) 1, 2 மற்றும் 3 சரி

VI கொடுக்கப்பட்டுள்ள கூற்றுகளை ஆராய்க

கூற்று 1 – புவியில், அட்சக்கோடுகள் ஒரு இடத்தின் அமைவிடத்தைக் கண்டறியவும், வெப்ப மண்டலங்களைக் கணக்கிடவும் பயன்படுகின்றன.

கூற்று 2 – புவியில் தீர்க்கக்கோடுகள், ஒரு இடத்தின் அமைவிடத்தைக் கண்டறியவும், நேரத்தைக் கணக்கிடவும் பயன்படுகின்றன.

சரியான கூற்றினைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

அ) கூற்று 1 சரி, கூற்று 2 தவறு

ஆ) கூற்று 1 தவறு, கூற்று 2 சரி

இ) இரண்டு கூற்றுகளும் சரி

ஈ) இரண்டு கூற்றுகளும் தவறு

VII பெயரிடுக

1. புவியில் கிடைமட்டமாக வரையப்பட்டுள்ள கற்பனைக் கோடுகள்.
2. புவியில் செங்குத்தாக வரையப்பட்டுள்ள கற்பனைக் கோடுகள்.
3. புவியின் முப்பரிமாண மாதிரி.
4. தீர்க்கக்கோடுகளின் அடிப்படையில் இந்தியா அமைந்துள்ள அரைக்கோளம்
5. தீர்க்கக்கோடுகள் மற்றும் அட்சக்கோடுகளின் வலை அமைப்பு.

VIII சுருக்கமாக விடையளி

1. ஜியாய்டு என்பது என்ன?
2. தலநேரம் என்பது என்ன?
3. ஒரு நாளில் ஒரு தீர்க்க கோட்டுக்கு நேர், உச்சியில் சூரியன் எத்தனை முறை வரும்?
4. அட்சக்கோடுகள், தீர்க்கக்கோடுகள் என்பன யாவை?
5. புவியில் காணப்படும் நான்கு அரைக் கோளங்களின் பெயர்களைக் கூறுக.

IX காரணம் கூறுக

1. 0° தீர்க்கக்கோடு, கிரீன்விச் தீர்க்கக்கோடு என்று அழைக்கப்படுகிறது.
2. புவியின் வடக்கு மற்றும் தெற்குபகுதியில், $66\frac{1}{2}^\circ$ அட்சக்கோடு முதல் 90° துருவம் வரை உள்ள பகுதிகள் குளிர் மண்டலங்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன.
3. பன்னாட்டுத் தேதிக்கோடு வளைந்து செல்கிறது.

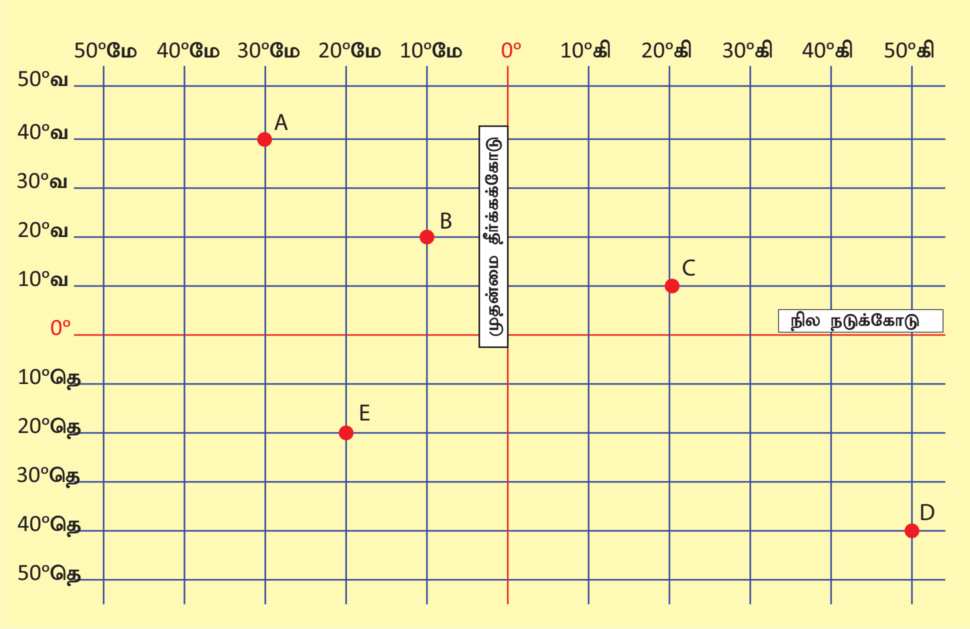
X விரிவான விடைதருக

1. புவி மாதிரியின் பயன்கள் யாவை?
2. அட்ச, தீர்க்கக்கோடுகளின் அடிப்படையில் புவி எவ்வாறு அரைக்கோளங்களாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது என்பதைப் படத்துடன் விவரி.
3. முக்கிய அட்சக் கோடுகள் யாவை? அவற்றின் இடையே காணப்படும் மண்டலங்கள் பற்றி விளக்குக?
4. இந்தியாவின் திட்டநேரத்தைப் பற்றி விளக்குக

www.tntextbooks.in

செயல்பாடு :

கொடுக்கப்பட்டுள்ள வலைப்பின்னலில் (Grid) ஐந்து இடங்கள் குறிக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றை நீங்கள் உற்று நோக்கி கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோடிட்ட இடங்களில் அவற்றின் அட்சதீர்க்க அளவைகளைக் குறிக்கவும்.



புவி வலைப்பின்னல்

1. A அட்ச தீர்க்கப்பரவல் 40° வ 30° மே.
2. B தீர்க்கப்பரவல் ____________________
3. C தீர்க்கப்பரவல் ____________________
4. D தீர்க்கப்பரவல் ____________________
5. E தீர்க்கப்பரவல் ____________________

மேற்கோள் நூல்கள்

1. Goh Cheng Leong, Certificate Physical and Human Geography (2009), Oxford University Press, New Delhi, India.
2. A Dictionary of Geography – Susan Mayhew, Oxford University Press, Fifth edition -2015.
3. அறிவியல் களஞ்சியம் (தொகுதிகள்), தஞ்சை தமிழ்ப் பல்கலைக்கழக வெளியீடு.
4. The earth shape and gravity (1965) Oxford Degman Press.
5. Strahler, Physical Geopraphy 4th Edition (1965) New York MC Graw – Hill Book Co.

இணையதள இணைப்புகள்

1. https://www.britannica.com
2. https://www.latlong.net

இணையச் செயல்பாடு

புவியியல் – புவி மாதிரி

இச்செயல்பாட்டின் மூலம் புவி மாதிரியின் முப்பரிமாண அமைப்பை பற்றியும் உள்ளடுக்குகளைப் பற்றியும் அறிய முடியும்.

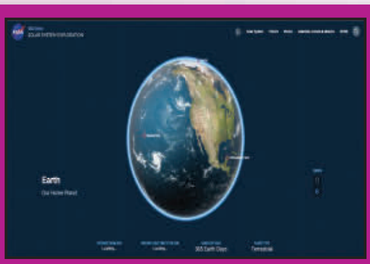
படிநிலைகள்:

படி -1 கொடுக்கப்பட்ட உரலியைப் பயன்படுத்தி செயல்பாட்டு தளத்திற்கு செல்லலாம்.

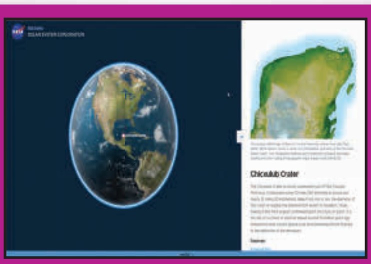
படி -2 அங்கு சிவப்பு நிற "hot spot" என்ற அமைப்பை சொடுக்கி புவியில் உள்ள முக்கிய நிலத்தோற்றங்களை காண முடியும்.

படி -3 "Core" என்ற அமைப்பை சொடுக்கி புவியின் உள்ளடுக்குகளை காண முடியும்.

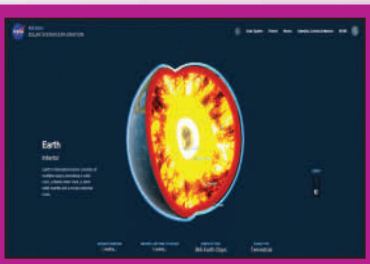
படி -4 புவிக்கோளத்தை சுட்டியின் உதவியுடன் இழுப்பதன் மூலம் சுழல வைக்க முடியும்.



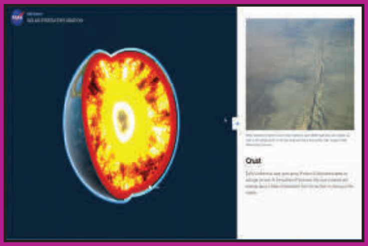
படி 1



படி 2



படி 3



படி 4

உரலி :
https://solarsystem.nasa.gov/planets/earth/overview/

B541_6_SS_TM_T3

*படங்கள் அடையாளத்திற்கு மட்டுமே.

தேவையெனில் Adobe Flash யை அனுமதிக்க.

www.tntextbooks.in

அலகு 3

பேரிடரைப் புரிந்து கொள்ளுதல்

கற்றல் நோக்கங்கள்

- பேரிடர் என்பதன் பொருளைப் புரிந்து கொள்ளல்
- பேரிடரின் வகைகளை அறிந்து கொள்ளல்
- ஊடகத்தில் பயன்படுத்தக்கூடிய சில முக்கியமான பேரிடர்மேலாண்மையின் கருத்துருக்களின் பயன்பாட்டினை அறிந்து கொள்ளல்
- சுனாமி மற்றும் வெள்ளம் பற்றி புரிந்து கொள்ளல்
- முன்னறிவிப்பு, அவசரக்கால நடவடிக்கைகள் மையம் மேலும் சிலவற்றைப் பற்றி புரிந்து கொள்ளல்.

DZ15P7

இப்பாடம் பல்வேறு இயற்கை பேரிடர்கள் மற்றும் மனிதனால் ஏற்படக்கூடிய பேரிடர்களை விளக்குகிறது. மேலும் உயிர், உடைமைகள் சேதத்தைத் தவிர்க்க எடுக்கவேண்டிய முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஆயத்த செயல்பாடுகள் பற்றி விவரிக்கிறது.

மனித சமுதாயத்தில் பேரிடர் என்பது மிகவும் பொதுவான நிகழ்வாகும் நீண்ட காலமாகவே சந்தித்துக் கொண்டிருக்கும் ஒரு நிகழ்வாக பார்க்கப்படுகிறது. அந்நிகழ்வுகள் பல வடிவங்களில் இருந்தாலும் அது சமூகத்திற்கு ஒரு சவாலாகவே இருந்து வருகிறது.

பேரிடர்கள் நிகழ்வும் அதன் தீவிரமும் சமீபகாலமாக அதிகரித்திருப்பதாக உலகப் பேரிடர் அறிக்கைகள் தெரிவிக்கின்றன. உலகில் அதிகமாகப் பேரிடர்கள் நிகழக்கூடிய நாடுகளில் இந்தியாவும் ஒன்று. உலகின் மிகத் தீவிர வறட்சி, பஞ்சம், சூறாவளிகள், நிலநடுக்கம், இரசாயனப் பேரிடர்கள், ரயில் விபத்துகள் மற்றும் சாலை விபத்துகள் போன்ற பேரிடர்கள் இந்தியாவில் நிகழ்ந்துள்ளன. மக்கள்தொகை அடர்த்தி அதிகம் உள்ள வளரும் நாடுகளில், குறிப்பாகக் கடற்கரைப் பகுதிகளில் வாழும் மக்கள் இயற்கை பேரிடரால் பாதிக்கப்படுகின்றனர். அடிக்கடி நிகழும் பேரிடரான வெள்ளம், சூறாவளி மற்றும் புயல்களால் மிகவும் ஆபத்திற்கு உள்ளாகின்றன.

பேரிடர்

ஒரு சமுதாயத்தின் செயல்பாட்டில் மனித உயிர் மற்றும் உடைமைக்கு ஆபத்தை விளைவிக்கும்படியான தொடர்ச்சியான இடையூறுகளே பேரிடர் எனப்படுகிறது. இயற்கை பேரிடர் மற்றும் மனிதனால் உண்டாகும் பேரிடர்கள் என இருபெரும் பிரிவுகளாகப் பேரிடரைப் பிரிக்கலாம்.

பேரிடர்

- இயற்கை பேரிடர்
  - நிலநடுக்கம்
  - எரிமலை
  - சுனாமி
  - சூறாவளி
  - வெள்ளம்
  - நிலச்சரிவு
  - பனிச்சரிவு
  - இடி மற்றும் மின்னல்
- மனிதனால் உண்டாகும் பேரிடர்கள்
  - நெருப்பு
  - கட்டிடங்கள் இடிந்து போதல்
  - தொழிற்சாலை விபத்துக்கள்
  - போக்குவரத்து விபத்துகள்
  - தீவிரவாதம்
  - கூட்ட நெரிசல்

இயற்கை பேரிடர்

நிலநடுக்கம்

சிறிய கால அளவில் திடீரென்று பூமியில் ஏற்படக்கூடிய அதிர்வு நிலநடுக்கம் ஆகும். நிலநடுக்கமானது சில வினாடிகளில் இருந்து சில நிமிடங்கள் வரை நீடிக்கலாம். எந்தப் புள்ளியில் நிலநடுக்கம் தோன்றுகிறதோ இப்புள்ளி நிலநடுக்கம் மையம் (focus) எனப்படுகிறது. நிலநடுக்க மையத்திலிருந்து செங்குத்தாகப் புவிப்பரப்பில் காணப்படும் பகுதி மையப்புள்ளி (epicenter) ஆகும்.

எரிமலை

புவியின் உட்பகுதியிலிருந்து சிறிய திறப்பு வழியாக, லாவா சிறிய பாறைகள் மற்றும் நீராவி போன்றவை புவியின் மேற்பரப்பிற்கு உமிழப்படுவதே எரிமலை எனப்படும்.

சுனாமி

நிலநடுக்கம், எரிமலை வெடிப்புகள் மற்றும் கடலடி நிலச்சரிவுகளால் தோற்றுவிக்கப்படும் பேரலையே சுனாமி ஆகும்.

சூறாவளி

அதிக அழுத்தம் உள்ள காற்றால் சூழப்பட்டுள்ள குறைந்த காற்றழுத்த பகுதி யில் இருத்து சுறாவளி உருவாகும்.

வெள்ளம்

மழை பெய்யும் பகுதிகளில் இயல்பான அளவையும் மீறி மிக அதிக அளவில் நீர் வழிந்தோடுவது வெள்ளம் எனப்படும்.

நிலச்சரிவு

பாறைகள், பாறைச் சிதைவுகள் மண் போன்ற பொருள்கள் சரிவை நோக்கி மொத்தமாகக் கீழே நகர்வது.

நிலநடுக்கம்

எரிமலை

சுனாமி

சூறாவளி

வெள்ளம்

நிலச்சரிவு

பனிச்சரிவு

இடி மற்றும் மின்னல்.

பனிச்சரிவு

பெரும் அளவிலான பனி மற்றும் பனிப்பாறை மிக வேகமாக சரிவை நோக்கி வருவது பனிச்சரிவு ஆகும்.

இடி மற்றும் மின்னல்

வளிமண்டல காலநிலையினால் திடீரென்று தொடச்சியாக மின்சாரம் வெளிப்படும் நிகழ்வு இடி ஆகும். இதனால் திடீர் ஒளியும், அதிரும் ஒலி அலைகளும் ஏற்படுகிறது. இது மின்னல் என்றும் இடி என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

மனிதனால் உண்டாகும் பேரிடர்கள்

நெருப்பு

மனிதர்களின் கவனக்குறைவாலும், மின்னல், வறட்சி மற்றும் அதிக வெப்பத்தாலும் மேலும் பிற நடைமுறை காரணிகளாலும் மிகப் பரந்த அளவில் தீ உண்டாகிறது.

கட்டடங்கள் இடிந்து போதல்

மனிதனின் செயல்பாடுகளால் கட்டடங்கள் இடிந்து விழுகின்றன.

தொழிற்சாலை விபத்துக்கள்:

மனிதத் தவறுகளால் தொழிற்சாலைகளில் ஏற்படும் வேதியியல், உயிரியியல் சார்ந்த விபத்துகள் நிகழ்கின்றன. (எ.கா. போபால் விஷவாயு கசிவு)

போக்குவரத்து விபத்துகள்

சாலைவிதிகளை மீறுவதாலும், கவனக் குறைவினாலும் சாலை விபத்துகள் ஏற்படுகின்றன.

தீவிரவாதம்

சமூக அமைதியின்மை அல்லது கொள்கை வேறுபாடுகள் போன்றவைகள் தீவிரவாதத்திற்கு வழிவகுக்கின்றன.

கூட்ட நெரிசல்

ஓரிடத்தில் மக்கள் அதிக எண்ணிக்கையில் கூடுவதால் ஏற்படும் நெரிசலை, கூட்ட நெரிசல் என்கிறோம். இதனால் ஏற்படும் மிதிபடுதல் மற்றும் மூச்சுத்திணறல் காரணமாக காயமடைதலும் மரணமும் ஏற்படுகின்றது.

சுனாமி மற்றும் வெள்ளம்

தென்கிழக்கு ஆசியாவில் கி.பி.(பொ.ஆ.) 2004 டிசம்பர் 26ம் நாள் ஆழிப் பேரலை எனப்படும் சுனாமி தாக்கியது. இந்தோனேசிய தீவான சுமித்தாரா தீவுக்கருகில் புவி அதிர்வு

நெருப்பு

கட்டடங்கள் இடிந்து போதல்

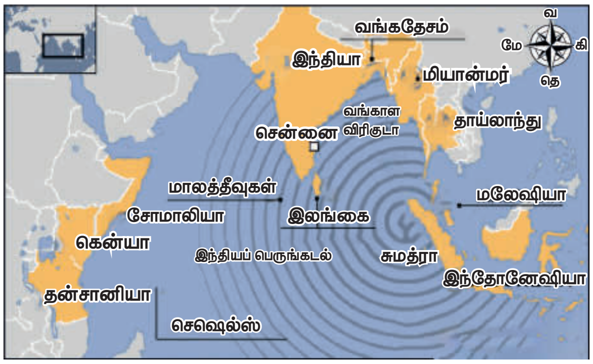
தொழிற்சாலை விபத்துக்கள்:

போக்குவரத்து விபத்துகள்

தீவிரவாதம்

கூட்ட நெரிசல்

மையம் கொண்ட நிலநடுக்கம் 9.1 முதல் 9.3 ரிக்டராகப் பதிவானது. உலகம் இதுவரை கண்டறியாத சுனாமியாக இது அமைந்தது. இதனால் ஏற்பட்ட அலைகள் 30மீட்டர் உயரம் வரை எழும்பியது. 2,00,000 க்கும் மேற்பட்ட ஆசிய மக்களைக் கொன்றது. இந்தியாவில் 10,000 மக்கள் கொல்லப்பட்டார்கள். தமிழ்நாட்டில் மட்டும் 1,705பேர் இறந்து போனார்கள். அனைத்து கடற்கரையோர மாவட்டங்களும் பாதிக்கப்பட்டன.



Hindustan Times

MORNING AFTER CHRISTMAS...

Tsunami smashes Asia

நாகப்பட்டினம் மாவட்டம் மிக மோசமாக பாதிக்கப்பட்டது. மீனவர்கள், சுற்றுலா பயணிகள், காலை நடைப்பயணம் செய்பவர்கள், மணலில் விளையாடிக் கொண்டிருந்த குழந்தைகள், கடற்கரையில் இருந்த மக்கள் என யாவரும் இவ்வலைகளை எதிர்கொள்ள முன்தயாரிப்பு இன்றி இருந்தனர். ஆகவே அவர்கள் அனைவரும் இறந்து விட்டனர். கடற்கரையிலிருந்து 500 மீட்டர் வரையுள்ள சொத்துக்கள் அனைத்தும் பாதிக்கப்பட்டன. இதைத் தொடர்ந்து இந்திய அரசு கி.பி.2007ம் ஆண்டு ஐதராபாத்தில் INCOIS (Indian National Centre for Ocean Information Services) என்ற அமைப்பானது சுனாமி முன்னறிப்பு செய்வதற்காக ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

சுனாமியின்போது செய்யக்கூடியவை

- உனது பள்ளி, வீடு போன்றவை சுனாமி தாக்கத்திற்கு உட்பட்ட கடற்கரை பகுதியில் உள்ளதா என்பதை அறிய வேண்டும்.
- உனது தெரு கடல் மட்டத்திலிருந்து எவ்வளவு உயரத்தில் உள்ளது என்பதை அறிய வேண்டும்.
- மீட்பு வழிகளைத் திட்டமிடுதல் மற்றும் மீட்பு முறைகளைப் பயிற்சி செய்து பார்த்தல்.
- சுனாமி பற்றி உனது குடும்பத்தினருடன் கலந்துரையாடுக முன்னெச்சரிக்கை, பாதுகாப்பு முறைகளைப் பற்றி விளக்கிக்கூறுக.
- கடல்நீர் உங்களை நோக்கி முன்னேறி வரும்போது உடனடியாகக் கடற்கரை பகுதியிலிருந்து வெளியேறி உயரமான இடத்திற்குக் செல்ல வேண்டும்.
- சுனாமியை வேடிக்கை பார்க்கவோ அல்லது உலாவுவதற்கோ கடலோரப் பகுதிகளுக்குச் செல்லக்கூடாது.
- சுனாமி பற்றிய உண்மைகளை நன்றாக அறிந்திருக்க வேண்டும்.

வெள்ளப் பெருக்கு

அளவுக்கு அதிகமாக வழிந்தோடும் நீரையே வெள்ளப்பெருக்கு என்கிறோம். இஃது அவற்றின் கரைகளை அல்லது சிற்றாறுகளின் கரைகளைத் கடந்து வழிந்தோடிப் பள்ளமான பகுதிகளை மூழ்கடிக்கின்றது.

வெள்ளப் பெருக்கின் வகைகள்

திடீர் வெள்ளப் பெருக்கு,

அதிக மழைப் பொழிவின் போது ஆறு மணி நேரத்திற்குள் ஏற்படும் வெள்ளப்பெருக்கு திடீர் வெள்ளப்பெருக்காகும்.

ஆற்று வெள்ளப்பெருக்கு

ஆற்றின் நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதிகளில் ஏற்படும் அதிகமான மழைப் பொழிவு அல்லது பனிக்கட்டி

உருகுதல் அல்லது இரண்டும் சேர்ந்த சூழல் ஆற்று வெள்ளப்பெருக்கை ஏற்படுத்துகிறது.

கடற்கரை வெள்ளப்பெருக்கு

சில சமயங்களில் வெள்ளப் பெருக்கானது, சூறாவளி, உயர் ஓதம் மற்றும் சுனாமி ஆகியவற்றோடு தொடர்பு படுத்தப்பட்டு கடற்கரை சமவெளிகளில் வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்படுகிறது.

வெள்ளப்பெருக்கிற்கான காரணங்கள்

- அடைமழை
- ஆற்றின் கரைகளை மீறி ஆறு பாய்ந்து செல்லுதல்
- ஆற்றின் நீர்பிடிப்புப் பகுதிகளில் அதிகமான மழைப்பொழிவு
- போதுமான பொறியியல் தொழில் நுட்பத்துடன் வடிவமைக்கப்படாத கால்வாய்கள், நீர்த்தேக்கங்கள் மற்றும் தடுப்பணைகள்

வெள்ளப்பெருக்கின் தாக்கம்

- கழிவுநீர் வடிகால் அமைப்பு அழிக்கப்படுதல்
- நீர் மாசுபடுதல்
- மண் அரித்தல்
- நீர் தேங்குதல்
- வேளாண்மை நிலங்கள் மற்றும் கால்நடைகள் அழிக்கப்படுதல்
- உயிர்ச் சேதங்கள் ஏற்படுதல் மற்றும் தொற்று நோய் பரவுதல்

வெள்ளப்பெருக்கு ஏற்படுவதற்கு முன் செய்ய வேண்டியவை

- குடியிருப்புப் பகுதி வெள்ளப் பாதிப்பிற்கு உட்படும் தன்மையானதா என்பதைக் கண்டறிய வேண்டும்.
- எடுத்துச் செல்லத்தக்க வானொலிப் பெட்டி,டார்ச்மற்றும்கூடுதல்பேட்டரிகள், குடிநீர், உலர் உணவு வகைகள், உப்பு மற்றும் சர்க்கரை போன்றவற்றை வைத்திருக்க வேண்டும். விலைமதிப்பு மிக்க பொருள்கள், துணிகள், தீப்பெட்டி, பெழுகுவர்த்தி, மண்ணெண்ணெய் உள்ளிட்ட அவசியமான பொருட்களைப் பத்திரப்படுத்தி வைக்க வேண்டும்.
- குடை மற்றும் மூங்கில் கொம்பு வைத்திருக்க வேண்டும்.
- முதலுதவிப் பெட்டி, மற்றும் பொருட்களைப் கட்டுவதற்குத் திடமான கயிறு ஆகியவற்றை வைத்திருக்க வேண்டும்.
- வேளாண் நிலங்கள் மற்றும் தாழ்வான பகுதிகளிலிருந்து நீர் வழிந்தோடக் கால்வாய்கள் வெட்ட வேண்டும். மணல் மூட்டைகள் வைத்திருக்க வேண்டும். மேலும் சில.

செய்யக் கூடாதவை

- துண்டிக்கப்பட்ட மின் இணைப்பை உடனே இணைத்தல் கூடாது.
- வண்டிகளை இயக்குதல் கூடாது.
- வெள்ளத்தில் நீந்த முயற்சித்தல் கூடாது.
- வெள்ளப் பெருக்கு காலத்தில் சுற்றுப் பயணம் மேற்கொள்ளக் கூடாது.
- வெள்ளப் பெருக்கு எச்சரிக்கையை அலட்சியப்படுத்துதல் கூடாது.

வெள்ளப் பெருக்கின் போது செய்ய வேண்டியவை

- மின்சாரம் மற்றும் சமையல் எரிவாயு இணைப்பினைத் துண்டிக்க வேண்டும்.
- கழிப்பிடத் துளை மீதும், கழிவுநீர் வெளியேறும் துளை மீதும் மணல் மூட்டைகளை வைக்க வேண்டும்.
- பரிந்துரைக்கப்பட்ட அல்லது நன்கு தெரிந்த பாதையில் உடனடியாக வெளியேற வேண்டும்.

- குடிநீரைக் காய்ச்சிக் குடித்தல் வேண்டும்.
- பினீச்சிங் பவுடர் கொண்டு சுற்றுப்புறத்தைத் தூய்மையாக வைத்திருக்க வேண்டும்.
- எரிவாயுக் கசிவு ஏதும் இல்லை என்பதை உறுதி செய்த பின்னரே, தீக்குச்சி மற்றும் மெழுகுவர்த்தியைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- வயிற்றுப் போக்கு இருந்தால் அதிக அளவில் உணவு உண்ணக் கூடாது.

நிகழாய்வு

சென்னை வெள்ளம் – 2015

இந்தியாவின் பெரும் நகரங்களில் ஒன்றான சென்னை இந்தியாவின் தென்கிழக்குக் கடற்கரையில் அமைந்துள்ளது. இஃது ஒவ்வோரு ஆண்டும் வடகிழக்குப் பருவக்காற்றாலும், வெப்ப மண்டல புயலாலும் பெரும் தாக்கத்திற்கு உள்ளாகின்றது. 2015 ஆம் ஆண்டு, நவம்பர் மற்றும் டிசம்பர் மாதத்தில் பெய்த பெரும் மழையினால் ஏற்பட்ட வெள்ளத்தில் சென்னை மற்றும் தமிழகத்தின் சில பகுதிகள் பேரழிவைச் சந்தித்தன. இதில் சுமார் 400க்கும் மேற்பட்டோர் உயிரிழந்தனர் பெருமளவில் பொருட்சேதமும் ஏற்பட்டது. மனித உயிர்களைக் காப்பாற்றவும் மக்களின் துயர் துடைக்கவும் மத்திய அரசு மற்றும் தமிழக அரசு ஏராளமான நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டன.

பேரிடர் இடர் வாய்ப்பு குறைப்பு: (Disaster Risk Reduction)

பேரிடருக்கான பொதுவான காரணங்களைப் பகுத்தறிந்தும் அதற்கான திட்டமிட்ட முயற்சிகளைக் கையாண்டும் பேரிடர் இடர் வாய்ப்பைக் குறைக்க இயலும். பேரிடர் இடர் வாய்ப்பு குறைப்பு குறித்து மக்களிடம் விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்த பயன்படும் நான்கு முக்கிய காரணிகளாவன: பரப்புரை செய்தல், பங்கேற்பு கற்றல், முறைசாராக் கல்வி மற்றும் பள்ளியில் முறைசார்ந்த தலையீடு ஆகியவையாகும்.

முன்னறிவிப்பு செய்தல் மற்றும் ஆரம்ப எச்சரிக்கை: (Forecasting and Early Warning)

வானிலை முன்னறிவிப்பு, முறையான சுனாமி எச்சரிக்கை அறிவிப்பு, புயல் முன்னறிவிப்பு மற்றும் எச்சரிக்கை ஆகியவை பேரிடரின் போது இடர் வாய்ப்பு குறைப்பிற்கு மிகவும் பயனுடைய தகவல்களைத் தருகின்றன.

பள்ளி பேரிடர் மேலாண்மை குழு, கிராம பேரிடர் மேலாண்மை குழு, மாநில மற்றும் தேசிய பேரிடர் மேலாண்மை அலுவலகங்கள் ஒன்றிணைந்து பேரிடர் மீட்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்கின்றன.

செய்தித்தாள்கள், வானொலி, தொலைக்காட்சி மற்றும் சமூக வலைதளங்கள் மேம்படுத்தப்பட் தகவல்களைத் தருகின்றன. மற்றும் பாதிப்புக்குள்ளாகும் பகுதிகளைப் பற்றி எச்சரிக்கை தருகின்றன. இடர்கள், முன்னேற்பாடு நடவடிக்கைகள் மற்றும் மருந்துப் பொருள்கள் உள்ளிட்ட மீட்பு நடவடிக்கைகள் குறித்து விவரங்களைத் தருகின்றன.

கலைச் சொற்கள்

- **தணித்தல்** (Mitigation) – பேரிடரின் போது ஏற்படும் இடர்களையும் அவற்றின் அளவையும் குறைத்தல் (அ) தணித்தல் என்பதாகும்.
- **முன்னறிவிப்பு** (Forecast) – உறுதிப்படுத்தப்பட்ட விவரங்கள் அல்லது புள்ளியியல் மதிப்பீடுகளைக் கொண்டு ஒரு குறிப்பிட்ட எதிர்காலத்தில் நடக்கப்போகும் பேரிடர்களைப் பற்றிக் கூறுவதாகும்.
- **புவி அதிர்வு அளவு** (Magnitude of Earth Quake) – புவி அதிர்வின் போது அளக்கப்படும் அளவு.
- **தொற்று** (Contagious) – நேரிடையான அல்லது மறைமுகமான தொடர்பால் ஏற்படும் நோய்.
- **நீர்ப் பிடிப்பு** (Catchment) – நீர் சேகரிப்பது குறிப்பாக இயற்கையாக மழைநீர் சேகரிக்கப்படும் பகுதி.

பயிற்சிகள்

I சரியான விடையளி.

1. பேரிடர் – விளக்குக.
2. பேரிடரின் வகைகள் யாவை? எடுத்துக்காட்டுத் தருக.
3. இடி, மின்னல் – குறிப்பு வரைக.
4. சென்னை, கடலூர் மற்றும் காவிரி வடிநிலப் பகுதி அடிக்கடி வெள்ளத்தால் பாதிக்கப்படுகின்றன. காரணம் கூறு.
5. நிலச்சரிவு, பனிச்சரிவு – வேறுபடுத்துக.

DZA1QU

II ஒரு பத்தியில் விடையளி

1. வெள்ளம் என்றால் என்ன? வெள்ளத்தின் போது செய்யக்கூடியவை எவை?, செய்யக்கூடாதவை எவை?

III செயல்பாடு

ஒரு காகிதத்தில் உனது கிராமம்/ நகரம் படம் வரைந்து அதில் உனது பள்ளி, வீடு, விளையாட்டுத்திடல் ஆகியவற்றைக் குறி. பிறகு ஆறுகள்/ஓடைகள்/ஏரி/சாலை போன்றவற்றைக் குறி. இப்போது கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினாக்களுக்கு விடையளி.

1. எந்த இடம் மற்றும் சாலை வெள்ளத்தால் பாதிக்கப்பட்டது?
2. உன்னால் மீட்பு வழியைக் காணமுடியுமா?
3. நீங்கள் வெள்ளப்பாதிப்பு பகுதியில் இருக்கின்றீர்கள் என்றால் நீங்கள் மழைக்காலங்களில் எடுக்க வேண்டிய முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் யாவை?
4. நெருக்கடியான காலங்களில் அவசியமான பொருள்களை எடுத்துச் செல்ல பயன்படுத்தப்படும் பைகளில் உன்னிடம் ஒரு பை உள்ளது என்றால் அதில் என்னென்ன பொருள்கள் எடுத்துச் செல்வாய்?
5. முக்கியமான அவசரக்காலத் தொடர்பு எண்களைப் பட்டியலிடுக.

இணையச் செயல்பாடு

புவியியல் – பேரிடர் மேலாண்மை

இச்செயல்பாட்டின் மூலம் பேரிடர் மேலாண்மை நடவடிக்கைகளைப் புரிந்து கொள்ள முடியும்.

படிநிலைகள்:

படி –1 கொடுக்கப்பட்ட உரலியைப் பயன்படுத்தி செயல்பாட்டு தளத்திற்கு செல்லலாம்.

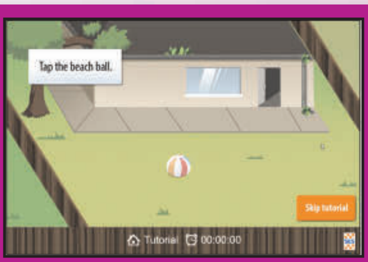
படி –2 "play" என்ற அமைப்பை சொடுக்கி விளையாடத் தொடங்கலாம்.

படி –3 "continue" என்ற அமைப்பை சொடுக்கி அடுத்த நிலைக்குச் செல்ல முடியும்.

படி –4 விளையாட்டில் தோன்றும் ஒவ்வொரு வீட்டின் முன்புறம் உள்ள எடை குறைவுள்ள பொருட்களை வீட்டின் உட்புறம் இழுத்து வைக்க வேண்டும்.

படி 1

படி 2



படி 3

படி 4

உரலி :
http://www.vicses.com.au/stormsafe-game/

B541_6_SS_TM_T3

*படங்கள் அடையாளத்திற்கு மட்டுமே.

தேவையெனில் Adobe Flash யை அனுமதிக்க.

குடிமையியல்

www.tntextbooks.in

அலகு 1

மக்களாட்சி

கற்றல் நோக்கங்கள்

- மக்களாட்சி என்பதன் பொருளை அறிதல்
- மக்களாட்சியின் வகைகளை அறிந்து கொள்ளல்
- நம் அரசமைப்புச் சட்டத்தின் கட்டமைப்பை அறிந்து வியத்தல்
- மக்களாட்சியின் நோக்கத்தைப் புரிந்து கொள்ளல்

DZIHSH

'குடிதழீஇக் கோலோச்சும் மாநில மன்னன்
அடிதழீஇ நிற்கும் உலகு'

குடிமக்களை அரவணைத்து ஆட்சி நடத்தும் சிறந்த ஆட்சியாளரின் அடிச்சுவட்டை நானிலமே போற்றி நிற்கும்.

நல்லூர் அரசு உயர்நிலைப்பள்ளியில் மாதந்தோறும் நடைபெறும் 'சமூகம் அறிவோம்' நிகழ்விற்கான இறுதிக்கட்ட வேலைகளை ஆசிரியர்கள் செய்து கொண்டிருந்தனர். அங்கிருந்த சிங்காரவேலர் அரங்கம் மாணாக்கர்களால் நிரம்பியிருந்தது. தலைமையாசிரியர் ஜீவா அன்றைய சிறப்பு விருந்தினரான வழக்குரைஞர் திரு.ராஜசேகரன் அவர்களை வரவேற்று அழைத்து வந்தார். அங்கே சட்டென்று அமைதி நிலவியது.

வரலாற்று ஆசிரியர் பிரிட்டோ அனைவரையும் வரவேற்று அமர, ராஜசேகரன் மாணாக்கர்களுடன் பேச எழுந்தார்.

"அன்பான தம்பி, தங்கைகளே! இந்த நிகழ்விற்கு என்னை அழைத்தமைக்கு நன்றி. இன்றைய நிகழ்வில் நான் உரையாற்றப்போவதில்லை." என்று சொல்லி இடைவெளிவிட, எல்லோரும் அவரை வியப்புடன் பார்த்தனர்.

"எப்போதும் எங்கும் ஜனநாயகம் வேண்டும் இல்லையா? அதனால், இந்நிகழ்வில் உங்கள் எல்லோருடனும் உரையாடப்போகிறேன்." என்று கூறிவிட்டு ஒலிவாங்கி ஒன்றை மாணாக்கர்களிடம் தருமாறு கேட்டுக்கொண்டார்.

"முதலில் நான் ஒரு கேள்வி கேட்கிறேன். ஆதிமனிதன் எப்படிப்பட்ட சமூக அமைப்பில்

வாழ்ந்தான் என்று உங்களுக்குத் தெரியுமா?" என்று கேட்டார் ராஜசேகரன்.

"தொடக்கத்தில் அவர்கள் வேட்டைச் சமூகமாகவும் உணவு சேகரிப்போராகவும் வாழ்ந்தனர். பிறகு ஆற்றோரம் குடியேறி விவசாயம் செய்யத்தொடங்கினர்." என்றாள் ஆறாம் வகுப்பு மாணவி தீபிகா.

"ஆமாம். மனிதர்கள் அப்படிக் குழுக்களாக வாழத்தொடங்கியதும், பழங்குடி அமைப்பு தோன்றியது. ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் தனித்தனித் தலைவர்கள் உருவானார்கள். நிலம், நீர், வளம் இவற்றை முன்னிறுத்தி குழுக்களுக்கு இடையில் மோதல்கள் உருவாகின. அதில் வென்றவர்கள் ஏனைய பழங்குடி இனக்குழுக்களை ஒன்றிணைத்து அரசுகளை உருவாக்கினர். இப்படிப்பட்ட சிறு அரசுகளின் ஒருங்கிணைப்பில் பேரரசுகள் உருவாகின."

"இப்போது தலைவன் என்பவன் அரசர் என்ற நிலையை அடைந்திருப்பான். இல்லையா?" என்று கேட்டான் அருண்.

"ஆம். அப்படித்தான் அரசர்களின் தலைமையில் இயங்கும் மன்னராட்சி முறை தோன்றியது."

"நமது நாட்டிலும் இப்படித்தான் மன்னராட்சி ஏற்பட்டதா?" என்று கேட்டாள் சுகன்யா.

"ஆம். உலகெங்கும் இப்படியான அமைப்பே உருவாகி நீடித்தது. அரசர்கள் மற்றும் பேரரசர்களால் ஆளப்பட்ட நமது நாடு, பின்னர் பிரிட்டனின் ஆட்சியதிகாரத்தின்கீழ் வந்து சேர்ந்தது."

"நாம் பல்லாண்டுகாலம் போராடி, பல்வேறு தியாகங்களுக்குப் பிறகு பிரிட்டனின் காலனியாதிக்கத்தில் இருந்து சுதந்திரம் பெற்றோம்." என்று ஒருமித்த குரலில் கூறினர் மாணாக்கர்கள்.

"நாடு விடுதலை அடைந்ததும், நாம் மக்களாட்சி முறையை ஏற்றுக்கொண்டோம்." என்றார் ராஜசேகரன்.

"மக்களாட்சி என்றால் என்ன?" என்று அவரிடம் கேள்வி எழுப்பினான் தேவராஜன்.

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

"மக்களால் மக்களுக்காக மக்களே நடத்தும் ஆட்சி மக்களாட்சி"

– ஆப்ரகாம் லிங்கன்.

"நீங்கள் ஒரு விளையாட்டு மன்றம் ஒன்றை ஆரம்பிக்கிறீர்கள் என்றால் அதன் பொறுப்புகளை உங்களுக்குள் பிரித்துக்கொள்வீர்கள். பிறகு வரவு செலவுகள் மற்றும் பயன்களை எல்லோரும் அனுபவிப்பீர்கள். இல்லையா?"

"ஆம்."

"அதேபோல், ஒரு நாட்டின் குடிமக்கள் தேர்தல் வழியில் தங்களது பிரதிநிதிகளைத் தேர்ந்தெடுக்கவும், அதன்மூலம் அரசு அதிகாரத்தில் நேரடியாகப் பங்கேற்பதையும்தான் **மக்களாட்சி** என்கிறோம். மக்களாட்சி அமைப்பில் குறிப்பிடத்தகுந்த அளவு அதிகாரம் மக்களிடம் இருக்கும். அவர்கள் நேரடியாக அரசியலில் ஈடுபடவும், அரசின் முடிவெடுக்கும் நடைமுறைகளில் பங்குபெறவும் இயலும். மக்களாட்சியில் சில வகைகள் உண்டு."

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

"மக்களாட்சியின் பிறப்பிடம் கிரேக்கம் ஆகும்".

"மக்களாட்சியில் வகைகளா!"

"ஆமாம். உலகெங்கும் பல்வேறு முறைகளில் மக்களாட்சி நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. அவற்றில் **நேரடி மக்களாட்சி** (Direct Democracy), **பிரதிநிதித்துவ மக்களாட்சி** (Representative Democracy) ஆகிய இரண்டும் பிரபலமான முறைகள்."

"நேரடி மக்களாட்சி என்றால்?" என்று கேட்டான் சிராஜுதீன்.

"நேரடி மக்களாட்சி முறையில் மக்களே சட்டம் இயற்றும் அதிகாரம் பெற்றிருப்பார்கள். உதாரணமாக உங்களுடைய விளையாட்டு மன்றத்தை எடுத்துக்கொள்வோம். நீங்கள் எல்லோரும் ஒன்றுகூடி விவாதித்து மன்றத்திற்கான விதிகளை உருவாக்கிவிட முடியும். மேலும் இம்முறையில் மன்றத்தின் உறுப்பினர்கள் அனைவருக்கும் பேசுவதற்கு வாய்ப்பு வழங்கப்படுவதால் அவர்கள் ஒவ்வொருவரின் பார்வையும் வெளிப்படும். ஆனால் இறுதி முடிவினை எப்படி எடுப்பீர்கள்?"

நேரடி மக்களாட்சியில் மக்களே சட்டங்களை உருவாக்குகின்றனர். அனைத்து சட்டத்திருத்தங்களையும் மக்கள்தான் அங்கீகரிப்பர். அரசியல்வாதிகள் நாடாளுமன்ற செயல்முறைகளின்படி ஆட்சி செய்வர். நேரடி மக்களாட்சியை வெற்றிகரமான செயல்படுத்தும் வரலாற்றை **சுவிட்சர்லாந்து** பெற்றுள்ளது.

சிந்தனை வினா

நேரடி மக்களாட்சி முறையை இந்தியாவில் நடைமுறைப்படுத்த இயலுமா?

"பெரும்பான்மை உறுப்பினர்கள் ஆதரிக்கும் ஒன்றை முடிவாக ஏற்றுக்கொள்வோம். எஞ்சியவர்களும் அம்முடிவிற்குக் கட்டுப்படுவார்கள்." என்றான் செல்வா.

"ஆம். இம்முறைதான் நேரடி மக்களாட்சி என்று அழைக்கப்படுகிறது." என்றார் ராஜசேகரன்.

"பிரதிநிதித்துவ மக்களாட்சி என்றால் என்ன?"

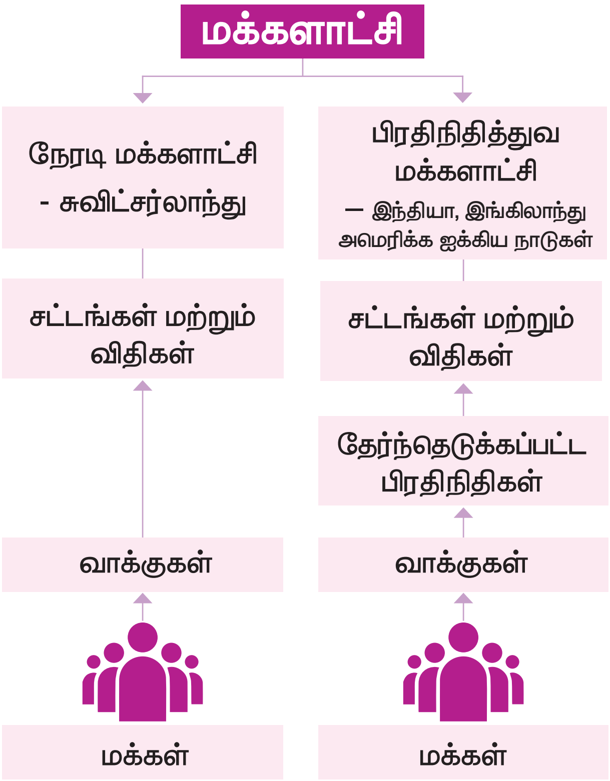
"உங்களுடைய விளையாட்டு மன்ற உறுப்பினர்கள் எண்ணிக்கை இப்போது

பெருகிவிட்டது என்று வைத்துக்கொள்வோம். நூற்றுக்கணக்கான உறுப்பினர்கள் தினசரி கூடி விவாதித்து முடிவுகள் எடுப்பது சாத்தியமா?"

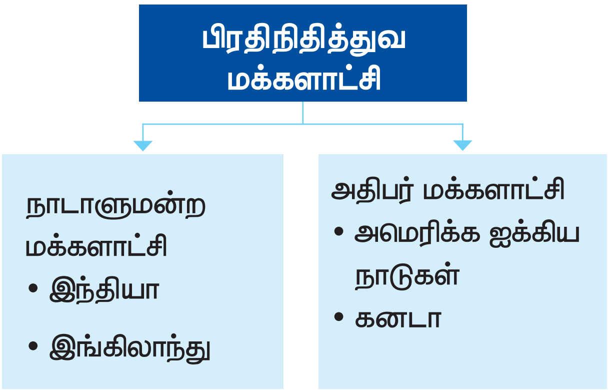
"இல்லை."

"அப்படியான சூழல் வரும்போது உறுப்பினர்கள் அனைவரையும் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் வகையில் ஒரு குழு உருவாக்கப்பட வேண்டும். இல்லையா?"

"ஆமாம்." என்று ஒரே குரலில் மாணாக்கர்கள் ஆமோதித்தனர்.



"அக்குழுவினர் உறுப்பினர்கள் சார்பில் மன்றத்தை நிர்வகிப்பர். அவர்களைத் தேர்ந்தெடுக்கும் விதமாக ஒட்டெடுப்பு நடைபெறும். உதாரணமாக தலைவர், செயலாளர், பொருளாளர் மற்றும் நிர்வாகக் குழு உறுப்பினர்கள் போன்ற பதவிகளுக்குப் பலரும் போட்டியிடுவர். முடிவில் பெரும்பான்மை உறுப்பினர்களின் ஆதரவினைப் பெற்றவர் அந்தந்தப் பதவிகளை அடைவார்கள். அவர்களுக்கு ஏனைய உறுப்பினர்கள் சார்பாக ஜனநாயக ரீதியாக முடிவெடுக்கும் அதிகாரம் கிடைக்கும். இதையே பிரதிநிதித்துவ மக்களாட்சி என்று கூறுகிறோம்."



"ஜனநாயக ரீதியாக முடிவெடுப்பது (Democratic Decision making) என்றால் என்ன?" என்று கேள்வி எழுப்பினாள் ஜூடித்.

"மக்களாட்சி அமைப்புகளில் முடிவெடுக்கும் அதிகாரம் தலைவரிடம் குவிந்திருக்காது. மாறாக அவ்வதிகாரம் ஒரு குழுவிடம்தான் இருக்கும். சட்டதிட்டங்களுக்கும், விதிமுறைகளுக்கும் உட்பட்டு இயங்கும் அக்குழு, தொடர்புடையோர் அனைவரையும் உள்ளடக்கிய வெளிப்படையான உரையாடல்களை முன்னெடுக்கும். பின்னர் அவர்களிடையே ஒருமித்த கருத்தொருமை ஏற்பட்டதும் இறுதி முடிவினை எடுக்கும். இதைத்தான் ஜனநாயக ரீதியாக முடிவெடுத்தல் என்கிறோம்."

"ஒரு குழுவிற்கான விதிகள் இருப்பதுபோல் நமது நாட்டை நிர்வகிப்பதற்கான விதிகளும் இருக்கும். இல்லையா?"

தமிழ்நாடு சட்டமன்றம்

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

2007ல் ஐ.நா.சபை செப்டம்பர் 15 ஆம் நாளை உலக மக்களாட்சி தினமாக அறிவித்துள்ளது.

"ஆம். இந்தியா போன்றதொரு மக்கள்தொகை மிக்க நாட்டில் அனைவரும் நிம்மதியாக வாழ வேண்டுமென்றால் மக்கள் அனைவரும் விதிகள், வழிமுறைகள், உரிமைகள் மற்றும் கடமைகளை அறிந்து பின்பற்ற வேண்டியது அவசியமாகிறது. நமது அரசமைப்புச்சட்டம் அத்தகைய வழிமுறைகளை நமக்கு வழங்கியுள்ளது. அவை நமது நாட்டின் சட்ட ஒழுங்கைக் காப்பாற்றுவதில் பெரும்பங்கு வகிக்கின்றன."

"அரசமைப்புச்சட்டம் நமக்கு என்னமாதிரியான உரிமைகளை வழங்கியுள்ளது?"

"அது இந்தியர் ஒவ்வொருவருக்கும் சுதந்திரம், சமத்துவம் மற்றும் நீதிபெறும் உரிமையை உறுதி செய்துள்ளது."

"வேறு எவையெல்லாம் அதில் இடம்பெற்றுள்ளன?"

"அது அடிப்படை அரசியல் கொள்கைகளை வரையறுத்துள்ளதோடு, அரசு நிறுவனங்களின் வடிவமைப்பு, அவை பின்பற்றவேண்டிய வழிமுறைகள், அவற்றின் அதிகாரம் மற்றும் கடமைகளையும் விளக்குகிறது. மேலும் குடிமக்களுக்கான உரிமைகள், கடமைகள் மற்றும் வழிகாட்டு நெறிமுறைகளையும் நிர்ணயம் செய்துள்ளது. இப்படியாக அது ஒரு சிறப்பான கட்டமைப்பை நமக்கு வழங்கியுள்ளது."

"நமது அரசமைப்புச்சட்டம் இவ்வளவு விளக்கமானதா?" என்று வியப்புடன் கேட்டாள் தமிழ்ச்செல்வி.

"இந்திய அரசமைப்புச்சட்டம்தான் உலகில் எழுதப்பட்ட அரசமைப்புச் சட்டங்களிலேயே மிகப் பெரியது. இதை **டாக்டர் பி. ஆர். அம்பேத்கரின்** தலைமையிலான அரசமைப்புச் சட்ட வரைவுக் குழு உருவாக்கியது. அதனால்தான் அவர் **நமது அரசமைப்புச்சட்டத்தை உருவாக்கிய முதன்மை வடிவமைப்பாளராகக்** கருதப்படுகிறார்." என்று முடித்தார் ராஜசேகரன்.

மாணாக்கர்கள் மகிழ்ச்சியுடன் கைதட்டி ஆரவாரித்தனர். இறுதியில் மக்களாட்சி குறித்து எளிமையாக விளக்கியமைக்கு நன்றி தெரிவித்தனர்.

மக்களாட்சியின் நோக்கம்

மக்களால் மக்களுக்காக மக்களே நடத்தும் ஆட்சியமைப்பு மக்களாட்சி என்று அழைக்கப்படுகிறது.

மக்களாட்சி அமைப்பில் அதிகாரம் மக்களிடம் இருக்கும். அதற்கு அவர்கள் முடிவெடுக்கும் உரிமையைப் பெற வேண்டியது அவசியமாகிறது. ஒவ்வொரு தனிநபரும் முடிவெடுக்கும் வழிமுறைகளில் நேரடியாகப் பங்கேற்க இயலாது என்பதால் முடிவெடுக்கும் அதிகாரம் மக்களால் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பிரதிநிதித்துவ அரசிற்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது. மக்களாட்சி அரசில், 18 வயது நிறைவுற்ற அனைத்துக் குடிமக்களுக்கும் தங்களுக்கான பிரதிநிதியைத் தேர்ந்தெடுக்கும் உரிமை வழங்கப்பட்டுள்ளது. அதேபோல் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட ஒவ்வொரு பிரதிநிதியும் மக்கள் நலனைக் காப்பதைத் தனது கடமையாகக் கொள்ளவேண்டும்.

உலகெங்கும் மக்களாட்சி

உலகிலேயே முதன் முதலில் பெண்களுக்கு ஓட்டுரிமை அளித்த நாடு நியூஸிலாந்து (New zealand) ஆகும் (1893). ஐக்கிய பேரரசில் (United Kingdom) 1918ஆம் ஆண்டும், அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளில் (United states of America) 1920–ஆம் ஆண்டும்தான் பெண்களுக்கு ஓட்டுரிமை வழங்கப்பட்டது. அதே காலகட்டத்தில் இந்தியாவில் பணக்காரர்களுக்கு மட்டுமே ஓட்டுரிமை வழங்கப்பட்டிருந்தது. மகாத்மா காந்தி உட்படப்பலதலைவர்கள்அனைவருக்கும் ஓட்டுரிமை என்ற கோரிக்கையை வலியுறுத்தி வந்தனர். இன்று இந்தியாவில் 18 வயது நிறைவடைந்த ஒவ்வொருவருக்கும் ஓட்டுரிமை வழங்கப்பட்டுள்ளது. (உலகளாவிய வயதுவந்தோர் உரிமைகளின்படி).

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

இந்தியக்குடிமக்களில் 79% பேர் தங்களது நாட்டின் மக்களாட்சியின்மீது நம்பிக்கை கொண்டுள்ளதாகப் புள்ளிவிவரங்கள் தெரிவிக்கின்றன. இதன் காரணமாக உலக அளவிலான இப்பட்டியலில் இந்தியாவிற்கு முதலிடம் கிடைத்துள்ளது.

உலகின் பழமையான மக்களாட்சி நாடுகள்

வ. எண்.	மக்களாட்சி நாடு	காலம்	அமைவிடம்	சிறப்புக் கூறுகள்
1	கிரேக்கம்	கி.மு (பொ.ஆ.மு) 5ஆம் நூற்றாண்டு	கிரீஸ்	அரசியல் தத்துவத்தின் அடித்தளம்
2	ரோமானியப் பேரரசு	கி.மு (பொ.ஆ.மு) 300 – 50	தீபகற்ப இத்தாலி, ரோம்	நாகரிக வளர்ச்சியின் உலகளாவிய விரிவாக்கம்
3	சான் மரினோஸ்	கி.பி. (பொ.ஆ) 301	இத்தாலி	பழமையான அரசியலமைப்பு தற்போதும் நடைமுறையில் உள்ளது.
4	ஐஸ்லாந்து	கி.பி. (பொ.ஆ) 930	திங்வேளிர்	உலகிலேயே பழமையான மற்றும் நீண்ட காலமாக செயல்பட்டுவரும் நாடாளுமன்றத்தைக் கொண்டது.
5	மனிதத் தீவு (Isle of Man)	கி.பி. (பொ.ஆ) 927	இங்கிலாந்திற்கும் அயர்லாந்திற்கும் இடையே உள்ளது	மன்னராட்சியின் கீழ் சுயாட்சி
6	இங்கிலாந்து	கி.பி. (பொ.ஆ) 13ஆம் நூற்றாண்டு	இங்கிலாந்து	1215இல் எழுதப்பட்ட மகாசாசனம் (மாக்னா கார்டா)
7	அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள்	கி.பி. (பொ.ஆ) 1789	அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள்	மிகப் பழமையான மக்களாட்சிகளுள் ஒன்று

கலைச்சொற்கள்

மக்களாட்சி	-	Democracy
நாடாளுமன்றம்	-	Parliament
அரசமைப்புச் சட்டம்	-	Constitution
பிரதிநிதித்துவம்	-	Representative
சட்டம் மற்றும் விதி	-	Laws and rules
வாக்குகள்	-	Votes
ஓட்டுரிமை	-	Right to vote

மீள் பார்வை

- மக்களால் மக்களுக்காக மக்களே நடத்தும் ஆட்சி மக்களாட்சி ஆகும்.
- நேரடி மக்களாட்சி, பிரதிநிதித்துவ மக்களாட்சி என மக்களாட்சி இருவகைப்படும்.
- நம் அரசமைப்புச் சட்டம் இந்தியர் ஒவ்வொருவருக்கம் சுதந்திரம், சமத்துவம் மற்றும் நீதி பெறும் உரிமையை உறுதி செய்துள்ளது.
- இந்திய அரசமைப்புச் சட்டம்தான் உலகில் எழுதப்பட்ட அரசமைப்புச் சட்டங்களிலேயே மிகப் பெரியது.
- இந்தியாவில் 18 வயது நிரம்பிய எந்த ஒரு குடிமகனும் வாக்களிக்கலாம்.

பயிற்சி

I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

1. ஆதிமனிதன் __________ பகுதியில் குடியேறி விவசாயம் செய்யத் தொடங்கியனான்.
   அ) சமவெளி ஆ) ஆற்றோரம்
   இ) மலை ஈ) குன்று
2. மக்களாட்சியின் பிறப்பிடம் __________.
   அ) சீனா ஆ) அமெரிக்கா
   இ) கிரேக்கம் ஈ) ரோம்
3. உலக மக்களாட்சி தினம் __________ ஆகும்.
   அ) செப்டம்பர் 15 ஆ) அக்டோபர் 15
   இ) நவம்பர் 15 ஈ) டிசம்பர் 15
4. நேரடி மக்களாட்சியில் வாக்களிப்பவர் __________.
   அ) ஆண்கள் ஆ) பெண்கள்
   இ) பிரதிநிதிகள் ஈ) வாக்காளர்கள்

II நிரப்புக.

1. நேரடி மக்களாட்சியைச் செயல்படுத்தும் நாடு __________.
2. மக்களாட்சிக்கான வரையறையை வகுத்தவர் __________.
3. மக்கள் ________ அளிப்பதன் மூலம் தங்கள் பிரதிநிதிகளைத் தேர்ந்தெடுக்கின்றனர்.
4. நம் நாட்டில் __________ மக்களாட்சி செயல்படுகிறது.

III விடையளிக்கவும்.

1. மக்களாட்சி என்றால் என்ன?
2. மக்களாட்சியின் வகைகள் யாவை?
3. நேரடி மக்களாட்சி – வரையறு.
4. பிரதிநிதித்துவ மக்களாட்சி – வரையறு.
5. நம் அரசமைப்புச் சட்டத்தின் சிறப்புகளாக நீ புரிந்து கொள்வன யாவை?

DZSSU5

IV உயர்சிந்தனை வினா

நேரடி மக்களாட்சி, பிரதிநிதித்துவ மக்களாட்சி – ஒப்பீடு செய்து, வேறுபாடுகளை அறியவும்.

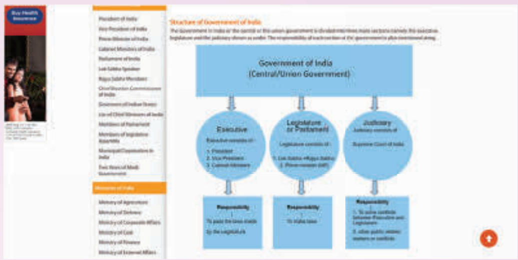
V செயல்பாடுகள்

1. உங்கள் தொகுதி பிரதிநிதிகளின் பெயர்களைக் கேட்டறிந்து எழுதவும்.
   அ) நாடாளுமன்ற உறுப்பினர்
   ஆ) சட்டமன்ற உறுப்பினர்
   இ) உள்ளாட்சி உறுப்பினர்
2. மக்களாட்சி முறையின் நிறை, குறைகளை விவாதிக்கவும்.

இணையச் செயல்பாடு

குடிமையியல்– மக்களாட்சி

இச்செயல்பாட்டின் மூலம் மக்களாட்சி பற்றியும் இந்திய அரசின் ஆட்சி அமைப்பு முறை பற்றியும் அறிய முடியும்.



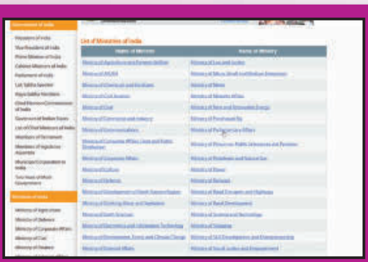
படிநிலைகள்:

படி -1 கொடுக்கப்பட்ட உரலியைப் பயன்படுத்தி செயல்பாட்டு தளத்திற்கு செல்லலாம்.

படி -2 "political systems" என்ற பகுதியை சொடுக்கவும்.

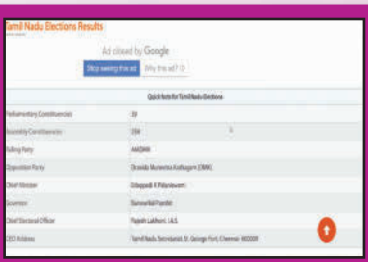
படி -3 தளத்தின் மேலே உள்ள "English" என்ற பகுதியை சொடுக்கவும்.

படி -4 தோன்றும் இந்திய வரைபடத்தில் "Tamilnadu"–ஐ தேர்ந்தெடுத்து வரைபடத்தை காணவும்.



படி 1

படி 2



படி 3

படி 4

உரலி :
http://www.elections.in/

B541_6_SS_TM_T3

*படங்கள் அடையாளத்திற்கு மட்டுமே.

தேவையெனில் Adobe Flash யை அனுமதிக்க.

www.tntextbooks.in

அலகு 2

உள்ளாட்சி அமைப்பு – ஊரகமும் நகர்ப்புறமும்

கற்றல் நோக்கங்கள்

- ஊரக மற்றும் நகர்ப்புற உள்ளாட்சி அமைப்பு மற்றும் பணிகளை அறிதல்.
- கிராம சபையைப் பற்றியும் கிராமசபை கூட்டத்தின் நோக்கத்தையும் அறிந்துகொள்ளல்.
- பஞ்சாயத்து ராஜ் சட்டத்தின் சிறப்பம்சங்களைப் புரிந்து கொள்ளல்.
- உள்ளாட்சியில் பெண்களின் பங்கை அறிதல்.
- உள்ளாட்சி தேர்தலைப் பற்றி அறிந்து அடுத்து வரும் தேர்தலை உற்றுநோக்கல்.

நந்தினி ஆறாம் வகுப்பு படிப்பவள். அவள் வீட்டில் ஒரு வழக்கம் இருந்தது. தினமும் நாளிதழில் வரும் தலைப்புச் செய்திகளை அவள் சத்தம்போட்டு வாசித்துக்காட்டவேண்டும். அவளது அப்பா நம்புராஜனும் அம்மா மணிமேகலையும் அமர்ந்து கேட்பார்கள். இவள் ஏதாவது சந்தேகம் கேட்டால் அதற்கு விளக்கம் கொடுப்பார்கள். சில சமயம் அக்கம்பக்கத்து வீட்டு சிறுவர்களும் சேர்ந்துகொள்வார்கள். நாளிதழில் வரும் செய்தியை ஆளுக்கொன்றாய் பிரித்துக்கொண்டு படிப்பார்கள். அன்றும் அப்படித்தான், சனிக்கிழமையானதால்.. ஜான்சன், மாறன், அன்வர் என எல்லோரும் நந்தினியின் வீட்டில் குழுமி விட்டனர். நந்தினி, முதலில் நாளிதழில் இருந்து ஒரு செய்தியை வாசித்தாள்.

"நாகர்கோவில், விரைவில் மாநகராட்சி ஆகிறது."

அடுத்த செய்தியின் தலைப்பைப் படிக்கும் முன்னரே அவளுக்குச் சந்தேகம் வந்தது.

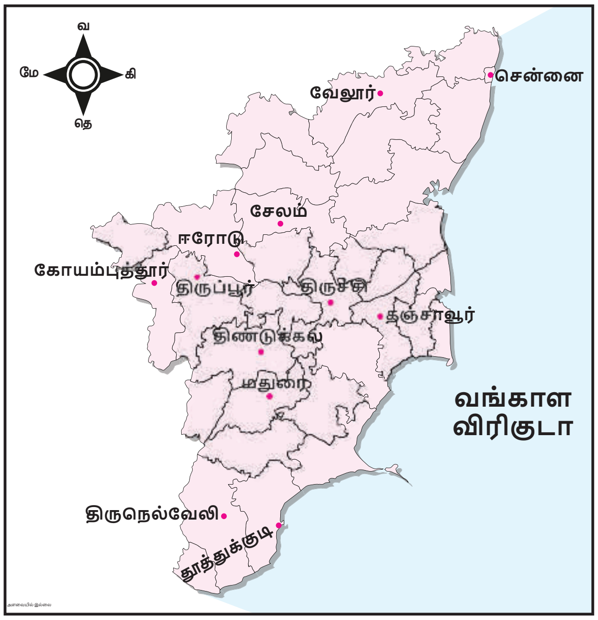
"அப்பா, மாநகராட்சின்னா என்னப்பா?"

"பல லட்சம் மக்கள் தொகையும், அதிக வருவாயும் இருக்குற ஊர்களை **மாநகராட்சியாக** தமிழ்நாடு அரசு அறிவிக்கும். இப்படித்தான் இப்போ இந்தப் பட்டியலில் நாகர்கோவிலும் சேரப்போகிறது." என்றார் நந்தினியின் அப்பா, நம்புராஜன்.

"அப்படின்னா! இங்கே ஏற்கனவே வேற மாநகராட்சிகள் இருக்கா?"

"ஆமாம். 12 மாநகராட்சிகள் இருக்கின்றன" என்றார் நம்புராஜன்.

1. சென்னை 2. மதுரை 3.கோயம்புத்தூர்
4. திருச்சி 5. சேலம் 6. திருநெல்வேலி
7. ஈரோடு 8. தூத்துக்குடி 9.திருப்பூர்
10. வேலூர் 11. திண்டுக்கல் 12. தஞ்சாவூர்



உங்களுக்குத் தெரியுமா?

1688ல் உருவாக்கப்பட்ட சென்னை மாநகராட்சிதான் இந்தியாவின் மிக பழமையான உள்ளாட்சி அமைப்பாகும்.

"அப்ப, நம்ம ஊரு..?" என்று கேட்டான் மாறன்.

"நம்ம ஊரு.. ஊராட்சியில வரும்டா..?"

"ஊராட்சின்னா..?"

"தமிழ்நாட்டுல கிராமமும் இருக்கு. நகரமும் இருக்கு இல்லையா?

"ஆமாப்பா.."

"கிராமங்களின் தேவைகளும், நகரங்களின் தேவைகளும் மாறுபடும் அல்லவா? அப்படி இருக்கும் பகுதிகளில் மக்களின் தேவைகளைச் சரியாகப் பூர்த்தி செய்வதற்காக சில அமைப்புகளை நமது அரசமைப்பு உருவாக்கி இருக்கு.

அதன்படி, நகர்ப்புறத்தை மாநகராட்சி, நகராட்சி, பேரூராட்சி என்றும் கிராமப்புறத்தை ஊராட்சி, ஊராட்சி ஒன்றியம், மாவட்ட ஊராட்சி என்றும் பிரித்து வைத்திருக்காங்க. இவை உள்ளாட்சி அமைப்புகள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன."

"ஓ! இவ்வளவு இருக்கா..?"

"ஆமா இருக்கு. சொல்லுகிறேன் கேட்டுக்குங்க; மாநகராட்சிப் பற்றி சொன்னேன் இல்லையா..?"

"ஆமாப்பா"

"தமிழ்நாட்டில மாநகராட்சிக்கு அடுத்த நிலையில் ஒரு லட்சத்துக்கும் அதிகமான மக்கள் தொகையுடன், வருவாய் அதிகம் இருக்கும் ஊர்களை **நகராட்சி** என்று பிரித்துள்ளனர்.

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

- தமிழ்நாட்டில் முதன் முதலில் உருவாக்கப்பட்ட நகராட்சி **வாலாஜாபேட்டை** நகராட்சி ஆகும் (வேலூர் மாவட்டம்).
- நகராட்சிகள் அதிகமாக உள்ள மாவட்டம் **காஞ்சிபுரம்** மாவட்டம்.

"அப்புறம் மாமா, பேரூர் ஆட்சின்னு என்னமோ சொன்னீங்களே?"

"அது பேரூர் ஆட்சி இல்லை. பேரூராட்சி. அப்படீன்னா.. நகரத்திற்கும், கிராமத்திற்கும் இடைப்பட்ட ஊர். சுமார் 10 ஆயிரம் பேர் வாழக்கூடிய ஊராக இருந்தால் அதுதான் **பேரூராட்சி.** இதுல ஒரு சிறப்பு இருக்கு.. என்னன்னு யாராச்சும் சொல்லுங்க பார்ப்போம்" என்ற நம்புராஜன் எல்லோரின் முகத்தையும் பார்த்தார். அவர்களும் அவரையே பார்த்தபடி இருந்தனர். யாருக்கும் அக்கேள்விக்கான பதில் தெரியவில்லை.

"சரி! நானே சொல்கிறேன்.

இந்தியாவிலேயே முதல் முறையாக பேரூராட்சி என்ற உள்ளாட்சி அமைப்பு **தமிழ்நாட்டில்** தான் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது"

"ஆஹா!..." என்றனர் எல்லோரும்.

மாநகராட்சிக்கு இந்திய ஆட்சிப்பணி (இ.ஆ.ப) அதிகாரி ஒருவர் **ஆணையராக** இருப்பார். நகராட்சிகளுக்கு அரசு அதிகாரிகள் **நகராட்சி ஆணையர்களாக** நியமிக்கப்படுவார்கள். பேரூராட்சியின் நிர்வாக அலுவலர் **செயல் அலுவலர்** (EO) ஆவார்.

"ஊராட்சி, ஊராட்சி ஒன்றியம்னு சொன்னீங்களே அப்படின்னா.."

"கிராமங்களில் செயல்படும் உள்ளாட்சி அமைப்பு **கிராம ஊராட்சி** ஆகும். கிராம ஊராட்சி மக்களுக்கும் அரசுக்கும் இடையே இணைப்புப் பாலமாக செயல்படுகிறது. கிராமங்கள், மக்கள் தொகைக்கு ஏற்ப பல பகுதிகளாகப் (Ward) பிரிக்கப்படுகின்றன. இதன் பிரதிநிதிகள்

மக்களால் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகின்றனர்.

தேர்ந்தெடுக்கப்படும் பிரதிநிதிகள்

- ஊராட்சி மன்றத் தலைவர்
- பகுதி உறுப்பினர்கள்
- ஊராட்சி ஒன்றிய உறுப்பினர் (கவுன்சிலர்)
- மாவட்ட ஊராட்சிக் குழு உறுப்பினர்

ஊராட்சி ஒன்றியம்

பல கிராம ஊராட்சிகள் ஒன்றிணைந்து ஊராட்சி ஒன்றியம் அமைக்கப்படுகிறது. ஒவ்வொரு ஊராட்சியிலும் ஊராட்சி ஒன்றிய உறுப்பினர் (கவுன்சிலர்) ஒருவர் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறார் அல்லவா? கவுன்சிலர்கள் தங்களில் ஒருவரை ஊராட்சி ஒன்றியத் தலைவராகத் தேர்ந்தெடுப்பர். துணைத் தலைவரும் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறார், **வட்டார வளர்ச்சி அலுவலர்** (BDO) இதன் நிர்வாக அலுவலர் ஆவார்.

ஊராட்சி ஒன்றிய அளவில் பணிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

- விழுப்புரம் மாவட்டத்தில் தான் அதிகப்படியாக 22 ஊராட்சி ஒன்றியங்கள் உள்ளன.
- நீலகிரி மற்றும் பெரம்பலூர் மாவட்டங்கள் ஒவ்வொன்றிலும் 4 ஊராட்சி ஒன்றியங்கள் தான் உள்ளன.

மாவட்ட ஊராட்சி

ஒவ்வொரு மாவட்டத்திலும் ஒரு மாவட்ட ஊராட்சி அமைக்கப்பட்டுள்ளது. 50,000 மக்கள் தொகை என்ற அடிப்படையில் மாவட்டம் பல பகுதிகளாகப் (District Panchayat ward) பிரிக்கப்படுகின்றது. பகுதி உறுப்பினர்களைக் கிராம ஊராட்சி மக்கள் தேர்தல் மூலம்

தேர்ந்தெடுக்கின்றனர். மாவட்ட ஊராட்சி குழு உறுப்பினர்கள் தங்களின் ஒருவரை மாவட்ட ஊராட்சிக் குழுத் தலைவராகத் தேர்ந்தெடுக்கின்றனர். ஊராட்சி மற்றும் ஊராட்சி ஒன்றியங்களின் வளர்ச்சித் திட்டங்களைக் கண்காணிக்கவும் மேற்பார்வையிடவும் செய்கின்றனர்.

உள்ளாட்சி அமைப்புகள் தேந்தெடுக்கப்பட்ட மக்கள் பிரதிநிதிகளால் நிர்வகிக்கப்படுகின்றன. தொகுதிகள், பகுதிகள் (wards) என அழைக்கப்படுகின்றன. பகுதி உறுப்பினர்களை மக்கள் நேரடித் தேர்தல் மூலம் தேர்ந்தெடுக்கின்றனர்.

அவ்வாறே மாநகராட்சித் தலைவரும் (மேயர்), நகராட்சித் தலைவரும் நேரடி தேர்தல் மூலம் மக்களால் தேர்வு செய்யப்படுகின்றனர். மாநகராட்சித் துணைத்தலைவரும், நகராட்சித் துணைத் தலைவரும் அந்தந்தப் பகுதி (ward) உறுப்பினர்களால் தேர்வு செய்யப்படுவார்கள்." என்று தனது நீண்ட உரையை முடித்தார் நம்புராஜன்.

"உள்ளாட்சி அமைப்புகளால் என்ன நன்மை இருக்கப்போகுது, மாமா?"

"நிறைய நன்மைகள் இருக்கே, பொதுமக்களுக்குத் தேவையான பணிகளை அவசியப்பணிகள், விருப்பப்பணிகள்னு பிரிச்சுக்கலாம். இவை உள்ளாட்சி அமைப்புகளால் வழங்கப்படுகின்றன.."

கிராம ஊராட்சியின் பணிகள்

அவசியப் பணிகள்

- குடிநீர் வழங்குதல்
- தெருவிளக்கு அமைத்தல்
- தெருக்களைத் தூய்மைப்படுத்துதல்
- கழிவு நீர்க் கால்வாய் அமைத்தல்
- ஊர்ச்சாலைகள் அமைத்தல்
- மத்திய, மாநில அரசின் நலத்திட்டங்களைச் செயல்படுத்துதல்.

விருப்பப் பணிகள்

- பூங்கா அமைத்தல்
- நூலகம் அமைத்தல்
- விளையாட்டு மைதானம் அமைத்தல் இன்னும்பிற.

மாநகராட்சியின் பணிகள்

- குடிநீர் வசதி
- தெருவிளக்கு அமைத்தல்
- தூய்மைப் பணி
- மருத்துவச் சேவை
- சாலைகள் அமைத்தல்
- மேம்பாலங்கள் அமைத்தல்
- சந்தைகளுக்கான இடவசதி
- கழிவுநீர்க்கால்வாய்
- திடக்கழிவு மேலாண்மை
- மாநகராட்சிப் பள்ளிகள்
- பூங்காக்கள்
- விளையாட்டு மைதானங்கள்
- பிறப்பு, இறப்பு பதிவு. இன்னும்பிற.,

"அப்ப இந்த வேலைகளை எல்லாம் யார் செய்வாங்க?"

"மன்றக்கூட்டங்களில் போடப்படும் தீர்மானங்களின்படி ஆணையாளர், அல்லது அதிகாரி அந்தப் பணிகளைத் தனக்குக் கீழுள்ள

அலுவலர் மற்றும் ஊழியர்களைக் கொண்டு செயல்படுத்துகிறார். இப்படி அப்பணிகள் சிறப்பாக நடைபெற பல அடுக்குகளிலும் பணியாற்ற ஊழியர்கள் உண்டு."

"ஓ.. இந்த பணிகளைச் செய்ய நிதி அரசாங்கம் கொடுத்துடுமாப்பா.."

"நேரடியாக அரசும் அளிக்கும். அந்தந்த உள்ளாட்சி அமைப்புகளும் வரிகளாக வசூல் செய்து கொள்வார்கள்"

கிராம ஊராட்சியின் வருவாய்

- வீட்டுவரி
- தொழில் வரி
- கடைகள் மீதான வரி
- குடிநீர் இணைப்புக்கான கட்டணம்
- நிலவரியிலிருந்து குறிப்பிட்ட பங்கு
- சொத்துரிமை மாற்றம் – குறிப்பிட்ட பங்கு
- மத்திய மாநில அரசுகளின் நிதி ஒதுக்கீடு. இன்னும்பிற.,

மாநகராட்சியின் வருவாய்

- வீட்டு வரி
- குடிநீர் வரி
- கடைகள் மீதான வரி
- தொழில் வரி
- பொழுதுபோக்கு வரி
- வாகனக் கட்டணம்
- மத்திய, மாநில அரசுகளின் நிதி ஒதுக்கீடு. இன்னும்பிற.,

செயல்பாடுகள்

- ஊரக, நகர்ப்புற வருவாய் மற்றும் பணிகளை ஒப்பிடுக.
- உன் வீட்டில் என்னென்ன வரிகள் கட்டுகிறார்கள் எனக் கேட்டறியவும்?

"சரி, ஊர்மன்றக்கூட்டம்னு சொன்னீங்களே அது எப்படி நடக்கும் மாமா.." என்று கேட்டான் மாறன்.

"சபைக்கூட்டம்னா... மரத்தடியில் சுத்தி உட்கார்ந்துகொண்டு, பேசுவாங்களே. சினிமாவுல பார்த்திருக்கேன்" என்றான் ஜான்சன்.

"அப்படியில்லை! அது வேற, இது வேற. ஒவ்வொரு ஊராட்சியிலும் கிராம சபை அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இது ஒரு நிரந்தர அமைப்பு. கிராம சபைக் கூட்டம் சிறிய கிராமங்களிலும் நடைபெறும். கிராம சபையே மக்களாட்சி அமைப்பின் ஆணிவேராகும்.

அதுல 18 வயசு நிறைவடைந்து, அந்த ஊராட்சி வாக்காளர் பட்டியலில் பெயர் உள்ளவங்க கலந்து கொள்ளலாம். இக்கூட்டம் ஆண்டுக்கு நான்கு முறை கூடும். மாவட்ட ஆட்சித்தலைவர், வட்டார வளர்ச்சி அலுவலர், ஆசிரியர் போன்றோரும் இக்கூட்டத்தில் கலந்துகொள்ளுவாங்க. அப்போது மக்கள் தங்கள் தேவைகளையும் குறைகளையும் நேரடியாகச் சொல்லலாம்."

"இக்கூட்டம் எந்தெந்த நாள்களில் கூடும்?"

"ஜனவரி 26, மே 1, ஆகஸ்டு 15, அக்டோபர் 2"

இந்நாள்களைத் தவிர தேவைக்கேற்பவும் அவசர காலங்களிலும் கிராம சபை கூடும். இவை சிறப்பு கிராம சபைக்கூட்டம் எனப்படும்.

செயல்பாடுகள்

கிராமசபைக் கூட்டத்திற்கு மாணவர்களை அழைத்துச் சென்று பார்வையிடச் செய்யலாம்.

"உள்ளாட்சி அமைப்புகளின் அதிகாரங்களைப் பரவலாக்குவது என்ற நோக்கத்திற்காகத் தேசிய பஞ்சாயத்து ராஜ் சட்டம் 1992ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் 24ஆம் தேதி கொண்டுவரப்பட்டது. இப்படியான ஓர் அமைப்பு வேண்டும் என்று இதற்கு இப்பெயர் வைத்தவர் நம்ம மகாத்மா காந்தி".

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

தேசிய ஊராட்சி தினம் ஏப்ரல் 24.

பஞ்சாயத்து ராஜ் – சிறப்பம்சங்கள்

- கிராம சபை அமைத்தல்
- மூன்றடுக்கு ஊராட்சி அமைப்பு
- இடஒதுக்கீடு
- தேர்தல்
- பதவிக்காலம்
- நிதிக் குழு
- கணக்கு மற்றும் தணிக்கை இன்னும் பிற

"ரொம்ப நன்றி மாமா. நாங்கள் நிறைய செய்திகளை இன்று தெரிந்துகொண்டோம்." என்றனர் பிள்ளைகள் கூட்டாக.

"இன்னிக்கு உங்களுக்கு இதைப் பற்றி சொல்ல முடிந்தது எனக்கும் ரொம்ப சந்தோசமாக இருக்கு.. சரி.. நாளிதழ் வாசிச்சது போதும். விளையாடப்போங்க.." என்று எல்லோரையும் அனுப்பி வைத்தார் நம்புராஜன்.

"ஹேய்..." என்று கத்தியவாறே அவர்களும் ஓடினார்கள்.

அறிக

சிறப்பாகச் செயல்படும் ஊராட்சி அமைப்புகளுக்கு மத்திய அரசு விருதுகளை வழங்குகிறது. உன் ஊராட்சி அமைப்பு ஏதேனும் விருதுகளைப் பெற்றுள்ளனவா எனக் கேட்டறிக.

உள்ளாட்சியில் பெண்களின் பங்கு

அனைத்து உள்ளாட்சி அமைப்புகளிலும் பெண்கள் பங்கேற்கும் வகையில் 33% இட ஒதுக்கீடு வழங்கப்பட்டுள்ளது. 2011 இல் நடைபெற்ற உள்ளாட்சித் தேர்தலில் பெண்கள் 38% இடங்களில் வெற்றி பெற்றனர் என்பது சிறப்பு. 2016 ஆம் ஆண்டு தமிழக அரசு பெண்களுக்கு உள்ளாட்சியில் 50% இடஒதுக்கீடு வழங்க சட்டத்திருத்தம் செய்துள்ளது.

செயல்பாடுகள்

- தங்கள் பகுதியில் உள்ள உள்ளாட்சி உறுப்பினர்களைப் பற்றி தெரிந்துகொள்ளவும்.
- பெண் உறுப்பினர்களின் பங்கேற்பையும் அனுபவங்களையும் கேட்டு அறிக.

உள்ளாட்சித் தேர்தல்

உள்ளாட்சி பிரதிநிதிகளின் பதவிக் காலம் 5 ஆண்டுகள். இதற்கான தேர்தல் 5 ஆண்டுகளுக்கு ஒரு முறை நடைபெறுகிறது. மாநில தேர்தல் ஆணையம் இதற்கான

தேர்தலை நடத்துகிறது. ஒவ்வொரு மாநிலத்திலும் ஒரு மாநிலத் தேர்தல் ஆணையம் உள்ளது. தமிழகத்தின் தேர்தல் ஆணையம் சென்னை கோயம்பேட்டில் உள்ளது.

தமிழ்நாட்டிலுள்ள

கிராம ஊராட்சிகள்	–	12,524
ஊராட்சி ஒன்றியங்கள்	–	385
மாவட்ட ஊராட்சிகள்	–	31
பேரூராட்சிகள்	–	561
நகராட்சிகள்	–	125
மாநகராட்சிகள்	–	12

உயர்சிந்தனை வினா

32 மாவட்டங்கள் இருக்கும்போது 31 மாவட்ட ஊராட்சிகள் என்பது ஏன்?

சிந்திக்க

- இந்த எண்ணிக்கை நிலையானதா? மாறுபடக்கூடியதா? சமீபத்தில் அறிவிக்கப்பட்ட மாற்றங்களைக் கேட்டறிக.
- உள்ளாட்சித் தேர்தலின் போது கிராமப்புற வாக்காளர்கள் எத்தனை வாக்குகள் அளிப்பர்? நகர்ப்புற வாக்காளர்கள் எத்தனை வாக்குகள் அளிப்பர்?

பேரிடர் காலங்கள் மற்றும் நோய்த் தொற்று காலங்களில் உள்ளாட்சி அமைப்புகள் மேற்கொண்ட பணிகள்.

கலைச்சொற்கள்

மாநகராட்சி	Corporation
நகராட்சி	Municipality
பேரூராட்சி	Town Panchayat
கிராம ஊராட்சி	Village Panchayat
ஊராட்சி ஒன்றியம்	Panchayat Union
தேர்தல் ஆணையம்	Election Commission

மீள் பார்வை

- மக்களின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய அமைக்கப்பட்ட அமைப்பு உள்ளாட்சி அமைப்பு ஆகும்.
- ஊராட்சி, ஊராட்சி ஒன்றியம், மாவட்ட ஊராட்சி ஆகியன ஊரக உள்ளாட்சி அமைப்புகள் ஆகும்.
- பேரூராட்சி, நகராட்சி, மாநகராட்சி ஆகியன நகர்ப்புற உள்ளாட்சி அமைப்புகள் ஆகும்.
- கிராம ஊராட்சியில் உள்ள கிராம சபை ஒரு நிரந்தர அமைப்பு ஆகும்.
- பஞ்சாயத்து ராஜ் சட்டம் உள்ளாட்சி அமைப்புகளை மேம்படுத்தியது.
- உள்ளாட்சி தேர்தல் 5 ஆண்டுகளுக்கு ஒரு முறை நடைபெறும்.

பயிற்சி

I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

E1BJXF

1. பல கிராம ஊராட்சிகள் ஒன்றிணைந்து _____________ அமைக்கப்படுகிறது.

   அ) ஊராட்சி ஒன்றியம்
   ஆ) மாவட்ட ஊராட்சி
   இ) வட்டம்
   ஈ) வருவாய் கிராமம்

2. தேசிய ஊராட்சி தினம் _____________ ஆகும்.

   அ) ஜனவரி 24 ஆ) ஜூலை 24
   இ) நவம்பர் 24 ஈ) ஏப்ரல் 24

3. இந்தியாவின் பழமையான உள்ளாட்சி அமைப்பாக அமைக்கப்பட்ட நகரம் _____________.

   அ) டெல்லி ஆ) சென்னை
   இ) கொல்கத்தா ஈ) மும்பாய்

4. அதிகப்படியான ஊராட்சி ஒன்றியங்கள் உள்ள மாவட்டம் _____________.

   அ) வேலூர் ஆ) திருவள்ளூர்
   இ) விழுப்புரம் ஈ) காஞ்சிபுரம்5.

   மாநகராட்சியின் தலைவர் _____________ என அழைக்கப்படுகிறார்.

   அ) மேயர் ஆ) கமிஷனர்
   இ) பெருந்தலைவர் ஈ) தலைவர்

II நிரப்புக.

1. இந்தியாவிலேயே பேரூராட்சி என்ற அமைப்பை அறிமுகப்படுத்திய மாநிலம் _____________ ஆகும்.
2. பஞ்சாயத்து ராஜ் சட்டம் கொண்டுவரப்பட்ட ஆண்டு _____________
3. உள்ளாட்சி பிரதிநிதிகளின் பதவிக்காலம் _____________ ஆண்டுகள்.
4. தமிழ்நாட்டில் முதன் முதலாக உருவாக்கப்பட்ட நகராட்சி _____________ஆகும்.

III பொருத்துக.

1.	கிராம சபை	–	செயல் அலுவலர்
2.	ஊராட்சி ஒன்றியம்	–	மாநிலத் தேர்தல் ஆணையம்
3.	பேரூராட்சி	–	வட்டார வளர்ச்சி அலுவலர்
4.	உள்ளாட்சித் தேர்தல்	–	நிரந்தர அமைப்பு

IV விடையளிக்கவும்.

1. உன் மாவட்டத்தில் மாநகராட்சி இருப்பின், அதன் பெயரை எழுதவும்?
2. உள்ளாட்சி அமைப்புகளின் அவசியம் யாது?
3. ஊரக உள்ளாட்சி அமைப்புகள் யாவை?

4. நகர்ப்புற உள்ளாட்சி அமைப்புகள் யாவை?
5. கிராம ஊராட்சியில் தேர்ந்தெடுக்கப்படும் பிரதிநிதிகள் யாவர்?
6. மாநகராட்சியின் பணிகள் சிலவற்றைக் பட்டியலிடுக.
7. கிராம ஊராட்சியின் வருவாய்களைப் பட்டியலிடுக.
8. கிராம சபைக் கூட்டம் நடைபெறும் நாள்கள் யாவை? அந்நாள்களின் சிறப்புகள் யாவை?
9. பஞ்சாயத்து ராஜ் சட்டத்தின் சிறப்பம்சங்கள் யாவை?
10. கிராம சபையின் முக்கியத்துவம் யாது?

V உயர்சிந்தனை வினா

கிராம மற்றும் நகர மேம்பாட்டிற்கு உள்ளாட்சி அமைப்புகள் முக்கிய பங்காற்றுகின்றன. எவ்வாறு?

VI செயல்பாடுகள்

1. உள்ளாட்சி பிரதிநிதியை நேர்காணல் செய்வதற்காக வினா நிரல் தயாரிக்கவும்.
2. பள்ளியின் மேம்பாட்டிற்கு உள்ளாட்சி பிரதிநிதிகளின் பங்களிப்பு இருப்பின் – கலந்துரையாடுக.
3. நான் உள்ளாட்சி பிரதிநிதியானால்......?
4. உன் மாவட்டத்தில் உள்ள பல வகையான உள்ளாட்சி அமைப்புகளின் எண்ணிக்கையைக் கேட்டறிந்து பதிவிடவும்.

மாவட்டத்தின் பெயர்	கிராம ஊராட்சி	ஊராட்சி ஒன்றியம்	மாவட்ட ஊராட்சி	பேரூராட்சி	நகராட்சி	மாநகராட்சி

இணையச் செயல்பாடு

குடிமையியல்– உள்ளாட்சி

இச்செயல்பாட்டின் மூலம் உள்ளாட்சி பற்றியும் இந்திய அரசின் உள்ளாட்சி அமைப்பு முறை பற்றியும் அறிய முடியும்.

படிநிலைகள்:

படி –1 கொடுக்கப்பட்ட உரலியைப் பயன்படுத்தி செயல்பாட்டு தளத்திற்கு செல்லலாம்.

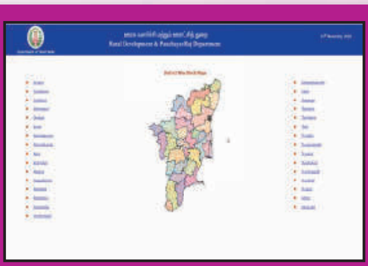
படி –2 "panchayat Raj" என்ற அமைப்பை சொடுக்கி உள்ளாட்சி விதிமுறைகளை அறியமுடியும்.

படி –3 "Scheme" என்ற அமைப்பை சொடுக்கி மத்திய மாநில அரசுகளின் திட்டங்களை அறியமுடியும்.

படி –4 "map" என்ற அமைப்பை சொடுக்கி தமிழ்நாட்டிலுள்ள உள்ளாட்சி அமைப்புகளை அறிய முடியும்.

படி 1

படி 2



படி 3

படி 4

உரலி :
https://www.tnrd.gov.in/index.html

B541_6_SS_TM_T3

*படங்கள் அடையாளத்திற்கு மட்டுமே.

தேவையெனில் Adobe Flash யை அனுமதிக்க.

அலகு 3

சாலை பாதுகாப்பு

E1KFZ3

கற்றல் நோக்கங்கள்

- சாலை பாதுகாப்பின் முக்கியத்துவத்தைப் புரிந்து கொள்ளல்.
- சாலை விதிகள் மற்றும் போக்குவரத்து குறியீடுகள் குறித்து அறிந்து கொள்ளல்.
- சாலை பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் உத்திகளை உள் வாங்கி கொள்ளுதல் மற்றும் உயிர்களின் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்துதல்.

'எச்சரிக்கையாகவும் அக்கறையாகவும் இருங்கள் விபத்துகளைக் குறைத்திடுங்கள்.'

வாகனங்களை எப்படி, எப்போது, ஏன் இயக்க அனுமதிக்கப் படுகிறீர்கள் என்பதைக் கட்டுப்படுத்தும் சட்டங்களே சாலைவிதிகள் ஆகும். சாலை பாதுகாப்புக் கல்வி குழந்தைகள் மற்றும் இளையோரின் அணுகுமுறைகள் மற்றும் அவர்களின் நடவடிக்கைகளை உருவாக்குவதில் ஒரு முக்கிய பங்காற்றுகின்றது. மேலும், அவர்களை ஒரு பொறுப்புமிக்க ஓட்டுனராகவும், பயணியாகவும் பாதசாரிகளாகவும் மிதிவண்டி ஓட்டுபவராகவும் உருவாக்குவதை உறுதி செய்கின்றது.

குழந்தைகளுடன் நாம் இருக்க இயலாத நேரங்களிலும் அவர்களைப் பாதுகாப்புடன் வைத்துக் கொள்வது என்பது ஒரு சவால் ஆகும்.

பெற்றோரும் ஆசிரியர்களும் வீடுகள் மற்றும் பள்ளிகளில் குழந்தைகளின் பாதுகாப்பை உறுதி செய்கின்றனர். ஆனால் இவர்களைச் சாலையில் பாதுகாப்பது யார்? எனவே சாலை பாதுகாப்பு குறித்து குழந்தைகளுக்குக் கல்வி புகட்டுவது மிகவும் முக்கியமானதாகும். குழந்தைகளுக்கான சாலை பாதுகாப்புக் கல்வியினை அவர்கள் வீட்டை விட்டு வெளியே தனியாகச் செல்லத் துவங்கும் வயதிலேயே ஆரம்பிப்பது சிறந்ததாகும்.

கட்டாயக் குறியீடுகள், எச்சரிக்கைக் குறியீடுகள் மற்றும் அறிவுறுத்தும் குறியீடுகள் என்று மூன்று வகையான போக்குவரத்து சமிக்ஞைகள் உள்ளன.

I. **கட்டாயக் குறியீடுகள்:** நாம் சாலைகளில் செய்ய வேண்டிய மற்றும் செய்யக்கூடாதவைகள் பற்றிய விதிகளாகும். இவை கட்டாயம் கடைப்பிடிக்க வேண்டியவை. இச்சமிக்ஞைகள் வட்ட வடிவில் காணப்படுகின்றன.

செல்லக்கூடாது

ஒருவழிப்பாதை

வலப் பக்கம் திரும்பக் கூடாது

இடப் பக்கம் திரும்பக் கூடாது.

U திருப்பம் கிடையாது

II. **எச்சரிக்கைக் குறியீடுகள்:** சாலைகளின் சூழ்நிலைகள் குறித்த எச்சரிக்கைகளைச் சாலை பயன்பாட்டாளர்களுக்கு அறிவிப்பவை எச்சரிக்கைக் குறியீடுகள் ஆகும். இவை பொதுவாக முக்கோண வடிவத்தில் காணப்படுகின்றன.

குறுகிய பாலம்

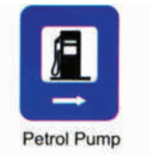
குறுக்கு சாலை

பள்ளி

இடப் பக்க வளைவு

ஆட்கள் வேலை செய்கிறார்கள்

III. **அறிவுறுத்தும் குறியீடுகள்:** திசைகள் மற்றும் சேர வேண்டிய இடங்கள் குறித்த தகவல்களை அறிவுறுத்துவதாக அமைகின்றன. இவை பொதுவாக செவ்வக வடிவத்தில் காணப்படுகின்றன.



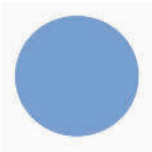
எரிபொருள் நிலையம்

மருத்துவமனை

உணவருந்தும் இடம்

வாகன நிறுத்தம்

தொடர்வண்டி நிலையம்

	நீல நிற வட்டங்கள் நேர்மறை அறிவுறுத்தல்களாக சாலைகளில் என்ன செய்ய வேண்டும் என்பதை விளக்குகின்றன.
	சிவப்பு வளையங்கள் அல்லது வட்டங்கள் சாலைகளில் நாம் என்ன செய்யக்கூடாது என்பவற்றை எதிர்மறை அறிவுறுத்தல்களாக வழங்குகின்றன.

www.tntextbooks.in

சாலை பாதுகாப்பு விளக்குகளைத் தெரிந்துகொள்ளுங்கள்

சாலை பாதுகாப்பு விளக்குகளில் இருக்கும் சிவப்பு, மஞ்சள் மற்றும் பச்சை நிறங்கள் எவற்றைக் குறிக்கின்றன?

சிவப்பு – நில்

நிறுத்தக் கோட்டிற்கு முன் காத்திருக்கவும்

- நிறுத்தக்கோடு இல்லாத இடங்களில் சாலை போக்குவரத்து விளக்கு தெளிவாக தெரியும்படி சாலையில் நிற்கவும்.
- பச்சை நிற விளக்கு ஒளிரும் வரை காத்திருக்கவும்.
- சிவப்பு விளக்கு ஒளிரும் நேரத்தில் தடைசெய்யும் குறியீடுகள் இல்லாத போது இடப் பக்கம் திரும்பிச் செல்லலாம். ஆனால் பாதசாரிகளுக்கும், பிற போக்குவரத்திற்கும் முக்கியத்துவம் வழங்கப்படவேண்டும்.

மஞ்சள் – கவனி

- நிறுத்தக் கோட்டைத் தாண்டிய பிறகு நிறுத்துவதால் விபத்து ஏற்படும் என்று எண்ணினால் மஞ்சள் விளக்கு ஒளிரும்போது தொடர்ந்து பயணத்தை மேற்கொள்ளலாம். எனினும் அதிக கவனத்துடன் செயல்படவும்.

பச்சை – செல்

- பாதை தடையற்று இருப்பதை உறுதி செய்து கொண்டு பயணத்தைத் தொடரலாம்.
- தடை செய்யும் குறியீடுகள் இல்லாதபோது நீங்கள் வலப் பக்கமாகவோ அல்லது இடப் பக்கமாகவோ திரும்பிச் செல்லலாம். ஆனாலும் மிகுந்த கவனத்துடன் இருந்து, பாதையைக் கடக்கும் பாதசாரிகளுக்கு முக்கியத்துவம் தர வேண்டும்.
- பச்சை நிற அம்புக் குறி அது காட்டும் திசை நோக்கிப் பயணிக்கலாம் என்பதைக் குறிக்கிறது.

குறுக்கு சாலைகள் மற்றும் பாதசாரிகள் கடக்கும் இடங்கள்

குழந்தைகள் தாங்கள் விரும்பிய இடங்களில், சாலைகளின் குறுக்கில் ஓடி களிக்கும் தன்மையுடையவர்கள். சாலைகளிலோ சாலைகளின் குறுக்கிலோ ஓடுதல் கூடாது எனும் உணர்வை குழந்தைகளுக்கு ஏற்படுத்த வேண்டும். குழந்தைகள் விரைவில் திசை திருப்பப்பட்டு, பெற்றோர் கைகளை உதறி விட்டு சாலைகளின் குறுக்கே ஓடிவிடக்கூடிய தன்மையுடையவர்கள்.

பாதசாரிகள் கடக்கும் இடம்

பாதசாரிகளுக்கு என்று சாலையில் கடக்கும் பகுதி 1934 ஆம் ஆண்டு பிரிட்டனில் அமைக்கப்பட்டது. சாலைகள் புள்ளிகளால் ஆன கோடுகளால் குறிக்கப்பட்டன. நடைபாதைகளில் பெலிஷா பேக்கன் என்று அழைக்கப்பட்ட ஒளிக்கம்பங்கள் அமைக்கப்பட்டன. இது பிரிட்டனின் போக்குவரத்துத்துறை அமைச்சர் எல். ஹோரி பெலிஷா அவர்களின் பெயரில் அமைக்கப்பட்டது. ஜீப்ரா கிராசிங் எனப்படும் கருப்பு வெள்ளைகளால் ஆன பட்டைகள், கருப்பு வெள்ளைக் கோடுகளாக மாற்றமடைந்தன. இரண்டாம் உலகப்போருக்குப்பின் தான் ஜீப்ரா கிராசிங் உருவாக்கப்பட்டன.

சாலை குறியீடுகள் அடையாளங்கள் போக்குவரத்து சமிக்ஞைகள் மற்றும் பிற போக்குவரத்து சாதனங்கள் ஆகியவை சாலை பயன்பாட்டாளர்களுக்கு வழிகாட்டியாய் விளங்குவதால் இவை சாலைகளின் மொழியாகக் கருதப்படுகின்றன. சாலை பயன்பாட்டாளர்களான பாதசாரிகள், இருசக்கர வாகன ஓட்டுநர், நான்கு சக்கர வாகன ஓட்டுநர் ஆகிய யாவரும் போக்குவரத்து கட்டுப்பாட்டுச் சாதனங்கள் குறித்தும் அவற்றின் முக்கியத்துவம் குறித்தும் தெரிந்திருத்தல் அவசியமாகும். **சாலை குறியீடுகள் போக்குவரத்தை ஒழுங்கு படுத்தவும் ஆபத்துகள் குறித்து எச்சரிக்கவும் சாலை பயன்பாட்டாளர்களுக்கு வழிகாட்டியாய் விளங்குகின்றன.**

நடைபாதையை எப்போதும் பயன்படுத்தவும்

சாலைகளில் நடக்கும்போது நடைபாதையைப் பயன்படுத்த குழந்தைகளுக்கு கற்றுத்தர வேண்டும்.

பாதசாரிகள்

பாதசாரிகள் செய்யவேண்டியன

- நடைபாதை இருக்கும் இடங்களில் சாலைகளின் இரு பக்கங்களிலும் நடக்கலாம்.
- நடைபாதைகள் இல்லாத சாலைகளில் எதிர் வரும் வாகனங்களை நோக்கி வலப் பக்க ஓரத்தில் நடக்க வேண்டும்.
- ஜீப்ரா கிராஸிங்குகள், பாதசாரிகளுக்கான மேம்பாலங்கள் மற்றும் சுரங்க வழி பாதைகளைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- இவ்வசதிகள் இல்லாத பகுதிகளில் சாலையைக் கடக்கும் போது மிகுந்த கவனத்துடன் செயல்பட வேண்டும்.

- 8 வயதிற்குட்பட்ட குழந்தைகள் பெரியவர்கள் துணையோடு சாலைகளைக் கடக்க வேண்டும்.
- பாதுகாப்பான தூரத்தில் வாகனங்கள் வரும்போது சாலையைக் கடக்க வேண்டும்.
- இரவு நேரங்களில் வெளிர் நிற ஆடைகளை அணிய வேண்டும்.

செய்யக்கூடாதவை

- சாலைகளை ஓடி கடக்கக் கூடாது.
- நிறுத்திவைக்கப்பட்டுள்ள வாகனங்களுக்கு முன்புறத்திலோ அல்லது வாகனங்களுக்கு இடையிலோ சாலையைக் கடக்கக் கூடாது.
- வாகன ஓட்டுநருக்குத் தெளிவாக தெரியாத மூலைகளிலிருந்தும் வளைவுகளில் இருந்தும் சாலையைக் கடக்கக் கூடாது.
- சாலை தடுப்புகளைத் தாண்டிக் குதித்துச் சாலையைக் கடக்கக் கூடாது.

பாதுகாப்பான மிதிவண்டி பயணம்

பெரும்பாலும் பள்ளிக்குழந்தைகள் மிதிவண்டிகளில் பள்ளிக்குச் செல்கின்றனர். எனவே சாலை விதிகள் மற்றும் சாலை பாதுகாப்பு குறித்து மாணவர்கள் அறிந்திருத்தல் அவசியம். மேலும் அவர்களது மிதிவண்டிகளைச் சரியான முறையில் பராமரித்தல் வேண்டும்.

செய்ய வேண்டியவை

- மிதிவண்டிகளில் தரமான உதிரிபாகங்களைப் பொருத்துதல் வேண்டும். உதாரணமாக மணி, பிரேக் கட்டைகள், கண்ணாடி, முன் மற்றும் பின் மட்கார்டுகள் வெள்ளை நிறம் பூசப்பட்டு இருக்க வேண்டும். பிரதிபலிக்கும் பட்டைகள் மிதிவண்டியின் முன்புறமும் பின்புறமும் ஒட்ட வேண்டும்.
- சாலையின் இடப் பக்க ஓரத்தில் செல்லவும் அல்லது சேவை சாலையைப் பயன்படுத்தவும்.
- போக்குவரத்து நெரிசல் உள்ள சாலைகளைத் தவிர்த்தல் வேண்டும்
- வேகமாக இயங்கும் மோட்டார் வாகனங்களைக் கருத்தில் கொண்டு பயணிக்க வேண்டும்.
- மிதிவண்டியை நிறுத்துவதற்கு முன்பாகவும் திரும்புவதற்கு முன்பாகவும் சரியான சமிக்ஞைகள் வழங்குதல் வேண்டும்.

செய்யக்கூடாதவை

- மிதிவண்டிகளைக் கொண்டு எவ்விதமான சாகசச் செயல்களிலும் ஈடுபட வேண்டாம்.
- மிக அதிகமான சுமைகளை ஏற்ற வேண்டாம். மிதிவண்டியில் ஒருவர் மட்டுமே பயணிக்க வேண்டும்.
- வேகமாகச் செல்லும் மற்றொரு வாகனத்தைப் பிடித்துக்கொண்டு மிதிவண்டியில் பயணிக்க வேண்டாம்.

பள்ளி வாகனங்களில் பயணிக்கும்போது செய்ய வேண்டியவை

- காலையில் முன்கூட்டியே எழுந்து இல்லத்திலிருந்து முன்கூட்டியே கிளம்பிவிட வேண்டும்.
- பயணிக்க வேண்டிய பேருந்தில் நிர்ணயிக்கப்பட்ட இடத்திலிருந்து வரிசையில் நின்று ஏற வேண்டும்.
- பேருந்தில் ஏறிய பிறகு சரியான முறையில் நடந்து கொள்ளுதல் வேண்டும்.
- பேருந்தில் இருக்கும் பிடிமானங்களைப் பிடித்துக்கொள்ள வேண்டும்.
- நிர்ணயிக்கப்பட்ட நிறுத்தத்தில் மட்டுமே இறங்க வேண்டும்.
- பேருந்து முழுவதும் நின்றபிறகு மட்டுமே இறங்க வேண்டும்
- சாலை போக்குவரத்து விதிகளை வாகன ஓட்டுநர் கடைப்பிடிக்கவில்லை என்றால் அதனைப் பள்ளி நிர்வாகத்தினர்/ பெற்றோர் மற்றும் போக்குவரத்து அதிகாரிகளுக்கு தெரிவிக்க வேண்டும்.

செய்யக்கூடாதவை

- பேருந்தில் ஓடி ஏறக்கூடாது.
- பேருந்து படிகளில் நின்று பயணம் செய்யக் கூடாது.
- ஓட்டுநரை திசை திருப்பும் விதமான ஒலிகளை எழுப்புதல் கூடாது.
- வாகனத்திற்கு வெளியே தலை கை கால்களை நீட்டக்கூடாது.
- ஓடும் பேருந்தில் ஏறவோ இறங்கவோ கூடாது.

இருசக்கர வாகனத்தில் பின்னால் அமர்ந்து பயணிப்பவராக/உடன் பயணிப்பவராக

- எப்போதும் தலைக்கவசம், இருக்கை பெல்ட் அணிய வேண்டும்.
- வாகன ஓட்டுநருடன் பேசிக் கொண்டிருக்கக் கூடாது.
- 12 வயதுக்கு மேற்பட்ட குழந்தைகளே வாகனத்தின் பின் இருக்கைகளில் அமர்தல் வேண்டும்.

பாதுகாப்பான இடங்களில் விளையாடுதல்

- சாலைகளில் விளையாடக்கூடாது
- காலியான இடங்களை அல்லது விளையாட்டு திடல்களை விளையாடுவதற்குப் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- பள்ளி வளாகம், குடியிருப்பு பகுதிகள் அல்லது வீட்டின் அருகில் நிறுத்தப்பட்டுள்ள வாகனத்தைச் சுற்றி விளையாடக்கூடாது.

பயிற்சிகள்

E1UC1Q

I கீழ்க்கண்டவைகளுக்கு விடையளி

1. சாலை பாதுகாப்பு குறித்த முழக்கங்களை எழுதவும்.
2. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளை அடையாளம் காண்க.

அ.	ஆ.
இ.	ஈ.

3. 2017 ஆம் ஆண்டு ஏற்பட்ட விபத்துகள் குறித்த தகவல்களைக் கொண்டு கலந்துரையாடல் நடத்தவும்.
4. விவாதம் – தலைக் கவசம் அணிதல் அவசியமானதா அல்லது அவசியமற்றதா?
5. சாலை பாதுகாப்பு குறித்த சுவரொட்டிகள் தயாரிக்கவும்.

இணையச் செயல்பாடு

குடிமையியல்– சாலைப்பாதுகாப்பு

இச்செயல்பாட்டின் மூலம் சாலை விதிமுறைகள் பற்றியும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றியும் அறிய முடியும்.

படிநிலைகள்:

படி -1 கொடுக்கப்பட்ட உரலியைப் பயன்படுத்தி செயல்பாட்டு தளத்திற்கு செல்லலாம்.

படி -2 "Start" என்ற பகுதியை சொடுக்கவும்.

படி -3 அங்கு உள்ள விளையாட்டுக்களில் ஏதேனும் ஒன்றை தேர்வு செய்து விளையாடவும்.

படி -4 ஒவ்வொரு விளையாட்டையும் படிப்படியாக விளையாடி முடிக்கவும்.

படி 1

படி 2

படி 3

படி 4

உரலி :
https://www.sdera.wa.edu.au/programs/smart-steps/izzy-games/

B465_50C_9_T2_TM

*படங்கள் அடையாளத்திற்கு மட்டுமே.

தேவையெனில் Adobe Flash யை அனுமதிக்க.

ஆறாம் வகுப்பு – வரலாறு
ஆக்கம்

பாட வல்லுநர்கள்

முனைவர். மணிகுமார் K.A
பேராசிரியர் (ஓய்வு), வரலாற்று துறைத் தலைவர்
மனோன்மணியம் சுந்தரனார் பல்கலைக்கழகம், திருநெல்வேலி .

மேலாய்வாளர்கள்

இரவிசந்திரன் S.L,
உதவிப்பேராசிரியர் (ஓய்வு)
இராஜுஸ் கல்லூரி
இராஜபாளையம்.

பாட ஒருங்கிணைப்பாளர்கள்

சுஜாதா .M
முதுநிலை விரிவுரையாளர்
மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்,
சென்னை.

ஜாய் கிறிஸ்டி .N
பட்டதாரி ஆசிரியர்
தே.கல்லுப்பட்டி ஒன்றியம், மதுரை.

கணினித் தொழில் நுட்பம்

நாகராஜ் D
பட்டதாரி ஆசிரியர்
அரசு மேல்நிலைப்பள்ளி, ராபூசல்
புதுக்கோட்டை.

கலை மற்றும் வடிவமைப்புக் குழு

வரைபடம்

காந்திராஜன் K T
கலை மற்றும் பட ஒருங்கிணைப்பாளர்
தமிழ் விர்ச்சுவல் அகாடமி, சென்னை

வடிவமைப்பு

ஆரோக்கியம் பெலிக்ஸ்,
சென்னை

In-House - QC

மனோகர் இராதாகிருஷ்ணன்
ஜெரால்டு வில்சன்

ஒருங்கிணைப்பு

ரமேஷ் முனிசாமி

தட்டச்சு

கௌரி

பாட நூலாசிரியர்கள்

கோமதி .S
பட்டதாரி ஆசிரியர்
அரசு மேல்நிலைப்பள்ளி
பழைய பெருங்களத்தூர்
சென்னை.

ராஜேஸ்வரி .S
பட்டதாரி ஆசிரியர்
அரசு மேல்நிலைப்பள்ளி
நெல்லிக்குப்பம்
காஞ்சிபுரம்

பாட உள்ளடக்கம் வழங்கியவர்கள்

சதாசிவம், P
உதவிப்பேராசிரியர்
சென்னை கிறித்துவ கல்லூரி
தாம்பரம், சென்னை

முனைவர் சிந்தியா ஜூடு
உதவிப்பேராசிரியர்
ஸ்டெல்லா மேரிஸ் காலேஜ்
சென்னை

ஞான தினகராஜ் S
பட்டதாரி ஆசிரியர்
அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி
உமயால்பரமன்சேரி
காஞ்சிபுரம்

தேவராஜன். N
பட்டதாரி ஆசிரியர்
அரசு மேல்நிலைப்பள்ளி
நஞ்சநாடு, நீலகிரி

முனைவர் சுரேஷ். K
பட்டதாரி ஆசிரியர்
குமார ராஜா முத்தையா மேல்நிலைப்பள்ளி
சென்னை.

சஞ்சீவி ஞானசேகரன்
முதுகலை ஆசிரியர்
NSM VPS மேல்நிலைப்பள்ளி
தேவகோட்டை

பாட மேற்பார்வையாளர்

மயில்வாகனன் .P
துணை இயக்குனர்
மாநிலக் கல்வியியல் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்
சென்னை

இணையச் செயல்பாடு ஒருங்கிணைப்பாளர்

நாகராஜ் D.
பட்டதாரி ஆசிரியர் (வரலாறு)
அரசு மேல்நிலைப் பள்ளி
ராப்பூசல், புதுக்கோட்டை.

விரைவுக் குறியீடு மேலாண்மைக் குழு

இரா. ஜெகநாதன், இ.நி.ஆ,
ஊ.ஒ.ந.நி.பள்ளி, கணேசபுரம்,
போளூர் , திருவண்ணாமலை மாவட்டம்.

அ. இசக்கித்துரை, மு.ஆ,
அ.மே.நி.பள்ளி, சிக்கல், இராமநாதபுரம்.

சூ.ஆல்பர்ட் வளவன் பாபு ,ப.ஆ ,
அ.உ.நி.பள்ளி, பெருமாள் கோவில்,
பரமக்குடி, இராமநாதபுரம்.

ஆறாம் வகுப்பு – புவியியல்
ஆக்கம்

பாடவல்லுநர் குழு

முனைவர். இரா. ஜெகன்குமார்,
உதவி பேராசிரியர் மற்றும் துறைத் தலைவர்
புவியியல் துறை
பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழகம், திருச்சிராப்பள்ளி.

திரு. அ. செந்தில்வேலன்
உதவிப்பேராசிரியர் (புவியியல் துறை)
அரசினர் கலைக்கல்லூரி (தன்னாட்சி)
கும்பகோணம்.

பாட மேற்பார்வையாளர்

மயில்வாகனன் .P
துணை இயக்குனர்
மாநிலக் கல்வியியல் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்
சென்னை

சமூக அறிவியல் பாட ஒருங்கிணைப்பாளர்

மோ. சுஜாதா
முதுநிலை விரிவுரையாளர்
மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம், சென்னை.

மேலாய்வாளர்கள்

குமாரசாமி. K
UGC – BSR பேராசிரியர்
புவியியல் துறை
பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழகம்
திருச்சி

மரியபிள்ளை. M.K
உதவிப்பேராசிரியர் (புவியியல் துறை)
பெரியார் EVR கல்லூரி,
திருச்சி

பாடநூலாசிரியர்கள்

முனைவர் திரு. யசோதரன் சுரேஷ்
உதவிப்பேராசிரியர் (புவியியல் துறை)
சென்னை கிறித்துவ கல்லூரி,
தாம்பரம் (கி), சென்னை

மோ. கிரேனா ஜேனட்,
பட்டதாரி ஆசிரியர்
இரா.செ.அ.ம.மேல்நிலைப்பள்ளி,
ஒண்டிப்புதூர், கோவை மாவட்டம்.

அ. அஞ்சுகம்
பட்டதாரி ஆசிரியர்
அரசு மகளிர் மேல்நிலைப்பள்ளி,
துறையூர், திருச்சி மாவட்டம்.

இரா. முத்து
பட்டதாரி ஆசிரியர்
அரசு மேல்நிலைப்பள்ளி,
கன்னிகைப்பேர், திருவள்ளூர் மாவட்டம்.

ந. இராஜபாரதி,
ஆசிரியர் பயிற்றுநர்,
வட்டார வளமையம், உத்திரமேரூர், காஞ்சிபுரம் மாவட்டம்.

மொழிப்பெயர்ப்பாளர்கள்

கிரேனா ஜேனட். மா பட்டதாரி ஆசிரியை,
R.C. அரசு மகளிர் மேல்நிலைப்பள்ளி, ஒண்டிபுதூர், கோயம்புத்தூர்.

R. முத்து
பட்டதாரி ஆசிரியர்,
அரசு மேல்நிலைப்பள்ளி, கன்னிகைப்பேர் திருவள்ளூர் மாவட்டம்.

R. கௌசல்யா எப்சி
பட்டதாரி ஆசிரியர்,
போப் நினைவு மேல்நிலைப்பள்ளி, சாயர்புரம், தூத்துக்குடி

இணையச் செயல்பாடு ஒருங்கிணைப்பாளர்கள்

சின்ன துரை. பொ
இடைநிலை ஆசிரியர்
ஊ . ஒ . தொ பள்ளி
T. சாணார் பாளையம்
மூலனூர் ஒன்றியம்
திருப்பூர்

கலை மற்றும் வடிவமைப்புக் குழு

வரைபடம்

முத்துக்குமார் R

வரைகலை & வடிவமைப்பு

S. சந்தோஷ் குமார்
P. அருண் காமராஜ்
R. மதன் ராஜ்
A. அடிசன் ராஜ்
P. பிரசாந்த்

In-House - QC

ராஜெஷ் தங்கப்பன்
மனோகர் இராதாகிருஷ்ணன்
ஜெரால்டு வில்சன்

ஒருங்கிணைப்பு

ரமேஷ் முனிசாமி

தட்டச்சு

மா. கல்பனா
P. குமுதா

விரைவுக் குறியீடு மேலாண்மைக் குழு

இரா. ஜெகநாதன், இ.நி.ஆ,
ஊ.ஒ.ந.நி.பள்ளி, கணேசபுரம்,
போளூர் , திருவண்ணாமலை மாவட்டம்.

அ. இசக்கித்துரை, மு.ஆ,
அ.மே.நி.பள்ளி, சிக்கல், இராமநாதபுரம்.

சூ.ஆல்பர்ட் வளவன் பாபு ,ப.ஆ ,
அ.உ.நி.பள்ளி, பெருமாள் கோவில்,
பரமக்குடி, இராமநாதபுரம்.

ஆறாம் வகுப்பு – குடிமையியல்
ஆக்கம்

பாடவல்லுநர் குழு

முனைவர். கோட்டைராஜன்,
உதவி பேராசிரியர்
அரசியல் அறிவியல் துறை
பெரியார் அரசு கலைக்கல்லூரி கடலூர்.

மேலாய்வாளர்

அப்பண்ணசாமி M.
ஆலோசகர்,
தமிழ்நாடு பாடநூல் மற்றும் கல்வியியல் பணிகள் கழகம்,
TNTB & ESC, நுங்கம்பாக்கம், சென்னை.

பாட மேற்பார்வையாளர்

மயில்வாகனன்
துணை இயக்குனர்
மாநிலக் கல்வியியல் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்
சென்னை

சமூக அறிவியல் பாட ஒருங்கிணைப்பாளர்

சுஜாதா .M
முதுநிலை விரிவுரையாளர்
மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம், சென்னை.

ராதா A
பட்டதாரி ஆசிரியர்
GHSS, மோசூர் , வேலூர்.

பாடநூலாசிரியர்கள்

சாந்தி ந.
இடைநிலையாசிரியர்
அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி
பாலவேடு, திருவள்ளூர்.

சரவணன் பார்த்தசாரதி
எழுத்தாளர் / மொழிப்பெயர்ப்பாளர்
ஒக்கூர், சிவகங்கை.

பாலபாரதி. S
பத்திரிகையாளர் எழுத்தாளர்
சென்னை

இணையச் செயல்பாடு ஒருங்கிணைப்பாளர்கள்

முனைவர். ஆசீர் ஜூலியஸ்
உதவி பேராசிரியர்
மாநிலக் கல்வியியல் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்
சென்னை

மொழிப்பெயர்ப்பாளர்கள்

கிரேனா ஜேனட். மா பட்டதாரி ஆசிரியை,
R.C. அரசு மகளிர் மேல்நிலைப்பள்ளி, ஒண்டிபுதூர், கோயம்புத்தூர்.

R. முத்து
பட்டதாரி ஆசிரியர்,
அரசு மேல்நிலைப்பள்ளி, கன்னிகைப்பேர் திருவள்ளூர் மாவட்டம்.

R. கௌசல்யா எப்சி
பட்டதாரி ஆசிரியர்,
போப் நினைவு மேல்நிலைப்பள்ளி, சாயர்புரம், தூத்துக்குடி

கலை மற்றும் வடிவமைப்புக் குழு

வரைபடம்
வேல்முருகன்

வரைகலை & வடிவமைப்பு
P. அருண் காமராஜர்
R. மதன் ராஜ்
A. அடிசன் ராஜ்
C. பிரசாந்த்

In-House - QC
ராஜேஷ் தங்கப்பன்
மனோகர் இராதாகிருஷ்ணன்
ஜெரால்டு வில்சன்

ஒருங்கிணைப்பு
ரமேஷ் முனிசாமி

தட்டச்சு
கல்பனா

விரைவுக் குறியீடு மேலாண்மைக் குழு

இரா. ஜெகநாதன், இ.நி.ஆ,
ஊ.ஒ.ந.நி.பள்ளி, கணேசபுரம்,
போளூர் , திருவண்ணாமலை மாவட்டம்.

அ. இசக்கித்துரை, மு.ஆ,
அ.மே.நி.பள்ளி, சிக்கல், இராமநாதபுரம்.

சூ.ஆல்பர்ட் வளவன் பாபு ,ப.ஆ ,
அ.உ.நி.பள்ளி, பெருமாள் கோவில்,
பரமக்குடி, இராமநாதபுரம்.

இந்நூல் 80 ஜி.எஸ்.எம். எலிகண்ட் மேப்லித்தோ தாளில் அச்சிடப்பட்டுள்ளது. ஆப்செட் முறையில் அச்சிட்டோர்:

www.tntextbooks.in

குறிப்பு