www.tntextbooks.in

தமிழ்நாடு அரசு

ஐந்தாம் வகுப்பு

கணக்கு
அறிவியல்
சமூக அறிவியல்

பருவம் - 2

தொகுதி - 2

தமிழ்நாடு அரசு விலையில்லாப் பாடநூல் வழங்கும் திட்டத்தின் கீழ் வெளியிடப்பட்டது

பள்ளிக் கல்வித்துறை

தீண்டாமை மனித நேயமற்ற செயலும் பெருங்குற்றமும் ஆகும்

5th_Maths_TM_Front_Pages.indd 1 8/20/2019 8:05:37 PM

www.tntextbooks.in

தமிழ்நாடு அரசு

முதல் பதிப்பு - *2019*

(புதிய பாடத்திட்டத்தின்கீழ்
வெளியிடப்பட்ட முப்பருவ நூல்)

விற்பனைக்கு அன்று

பாடநூல் உருவாக்கமும்
தொகுப்பும்

மாநிலக் கல்வியியல் ஆராய்ச்சி
மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்

© SCERT 2019

நூல் அச்சாக்கம்

தமிழ்நாடு பாடநூல் மற்றும்
கல்வியியல் பணிகள் கழகம்

www.textbooksonline.tn.nic.in

5th_Maths_TM_Front_Pages.indd 2 8/20/2019 8:05:38 PM

www.tntextbooks.in

5

சமூக அறிவியல்

பருவம்-2

பொருளடக்கம்

அலகு	தலைப்பு	பக்க எண்
1	பண்டைய அகழ்வாராய்ச்சி	97
2	நீர்க்கோளம்	109
3	உலகில் உள்ள கண்டங்கள்	124

M2F7Z3
மின்னூல்

I8H6S4
மதிப்பீடு

B333_5_SOCIAL_TM
இணைய வளங்கள்

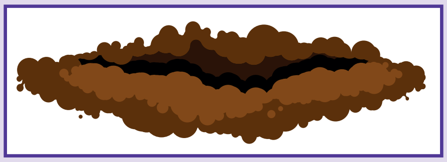
5th Social Science Term II Unit 1 TM.indd 96 8/20/2019 8:48:54 PM

www.tntextbooks.in

அலகு 1

பண்டைய அகழ்வாராய்ச்சி

கற்றல் நோக்கங்கள்



மாணவர்கள் இப்பாடத்தைக் கற்பதன் வாயிலாக,

- அகழ்வாராய்ச்சி பற்றி அறிந்து கொள்வர்.
- தொல்பொருள் ஆய்வாளர்கள் பற்றித் தெரிந்து கொள்வர்.
- அகழ்வாராய்ச்சிகள் நடைபெற்ற சில இடங்கள் பற்றித் தெரிந்து கொள்வர்.

L1M2U7

ரேகா: இன்று மிகவும் வெப்பமாக உள்ளது. நான் வெளியில் விளையாடச் செல்ல வேண்டாம் என்று எண்ணுகிறேன்.

பாட்டி: ஆம். உண்மைதான். ஆனால், நான் சிறு வயதில் எப்பொழுதும் வெளியில்தான் விளையாடுவேன்.

5th Social Science Term II Unit 1 TM.indd 97 8/20/2019 8:49:18 PM

ரேகா: வெப்பமாக இருந்த பொழுது உங்களால் எப்படி விளையாட முடிந்தது?

பாட்டி: நான் மரநிழலில்தான் விளையாடுவேன். ஏனெனில் என் சிறு வயதில் நமது சுற்றுப்புறம் அதிக மரங்கள் நிறைந்ததாக இருந்தன.

ரேகா: அப்படியா? அன்று மக்கள் எவ்விதமாக வாழ்ந்திருப்பார்கள் என்பதனை எண்ணி வியக்கின்றேன்.

பாட்டி: உனக்குத் தெரியுமா? அக்கால மக்கள் எப்படி வாழ்ந்தார்கள் என்று அறிந்துகொள்ளவும் புரிந்துகொள்ளவும் ஒரு வழி உள்ளது.

ரேகா: அது எப்படி சாத்தியம்? அதனைப் பற்றி விரிவாகக் கூறுங்கள்.

பாட்டி: நீ கடற்கரையில் மணலைத் தோண்டும் பொழுது, சிப்பியை எப்பொழுதாவது கண்டெடுத்தது உண்டா?

ரேகா: ஆம்.

பாட்டி: அதேபோலத் தான் மக்கள் முன்பு பயன்படுத்திய பொருள்களைக் கண்டுபிடிக்க பூமியைப் பல்வேறு இடங்களில் தோண்டி அகழ்வாராய்ச்சி செய்பவர்களும் உள்ளனர். அவர்கள் தொல்பொருள் ஆராய்ச்சியாளர்கள் (Archaeologist) என்று அழைக்கப்படுகிறார்கள். பூமியைத் தோண்டுவதற்கான செயல்முறை அகழ்வாராய்ச்சி (Excavation) என்று அழைக்கப்படுகிறது.

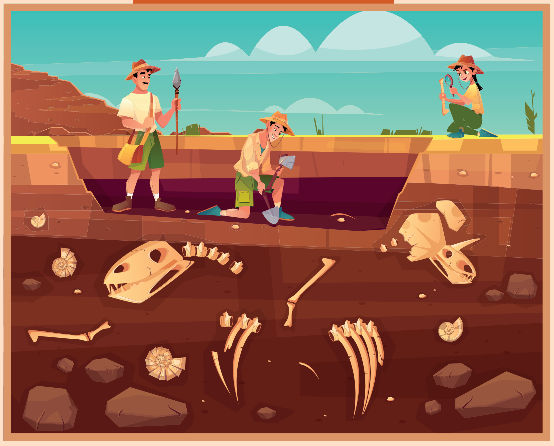
நாம் இப்பொழுது அகழ்வாராய்ச்சி பற்றி விரிவாக அறிந்து கொள்வோம்.

அகழ்வாராய்ச்சி

L3Z1A1

அகழ்வாராய்ச்சி என்பது பூமியின் மேற்பரப்பின்கீழ் என்ன இருக்கிறது என்பதைப்பற்றி ஆராய்வதாகும். இந்த ஆய்வு, வரையறைக்குட்பட்டு நிகழ்த்தப்படுகிறது. அனைத்து வகையான தொல்பொருள் அகழ்வாராய்ச்சிகள் நடைபெறுவதற்கு சிறந்த திறன், கவனத்துடன் திட்டமிடல் ஆகியனத் தேவை. அகழ்வாராய்ச்சிகள் முறையாகத் திட்டமிடல், தற்செயல் மற்றும் மீட்புப் பணி ஆகியநோக்கங்களின் அடிப்படையில் வகைப்படுத்தலாம். பெரும்பாலான அகழ்வாராய்ச்சிகள் முன்னரே திட்டமிட்டு தாம் நடைபெறுகின்றன. அவற்றின் முக்கிய நோக்கமே, புதைந்து கிடக்கும் ஆதாரங்களைக் கண்டெடுப்பது ஆகும்.

அகழ்வாராய்ச்சி



தொல்பொருள் ஆய்வாளர்கள்

நாம் அறிந்து கொள்வோம்.

அகழ்வாராய்ச்சியின் பொழுது கண்டெடுக்கப்படும் பொருள்கள் **தொல்கைவினைப் பொருள்கள்** என அழைக்கப்படுகின்றன. தொல்பொருள் ஆய்வாளர்கள் அக்காலத்தில் மக்கள் எவ்விதம் வாழ்ந்தனர் என்பதனை அவர்களின் வீடுகள், உடைகள், எலும்புகள் மற்றும் பிற பொருள்களைக் கொண்டு கூறுகின்றனர்.

செயல்பாடு

நாம் செய்வோம்.

வகுப்பை மூன்று குழுக்களாகப் பிரித்து, பள்ளி வளாகத்தில் மரக்கன்றுகள் நடுமாறு மாணவர்களிடம் கூறுக. அவர்கள் மண்ணைத் தோண்டி, மரக்கன்றை நடுவார்கள்.

நான் எனது வீட்டின் அருகில், மண்ணைத் தோண்டினால் எனக்கும் தொல்கைவினைப் பொருள்கள் கிடைக்குமா?

5th Social Science Term II Unit 1 TM.indd 100 8/20/2019 8:49:30 PM

தொல்பொருள் ஆய்வாளர் என்பவர் யார்?

தொல்பொருள் ஆய்வாளர்கள்: மனிதர்கள் மற்றும் இடங்களின் வரலாற்றை அகழ்வாராய்ச்சி மூலம் ஆய்வு செய்கின்றனர். மேலும் அவர்கள் தொல்கைவினைப் பொருள்களையும் பகுப்பாய்வு செய்வார்கள். அகழ்வாராய்ச்சி நமக்குப் பழங்காலத்தைப் பற்றிய கண்ணோட்டத்தை அளிக்கிறது.

உலக அளவில் ஆர்வத்தை ஏற்படுத்திய சில அகழ்வாராய்ச்சிகள்

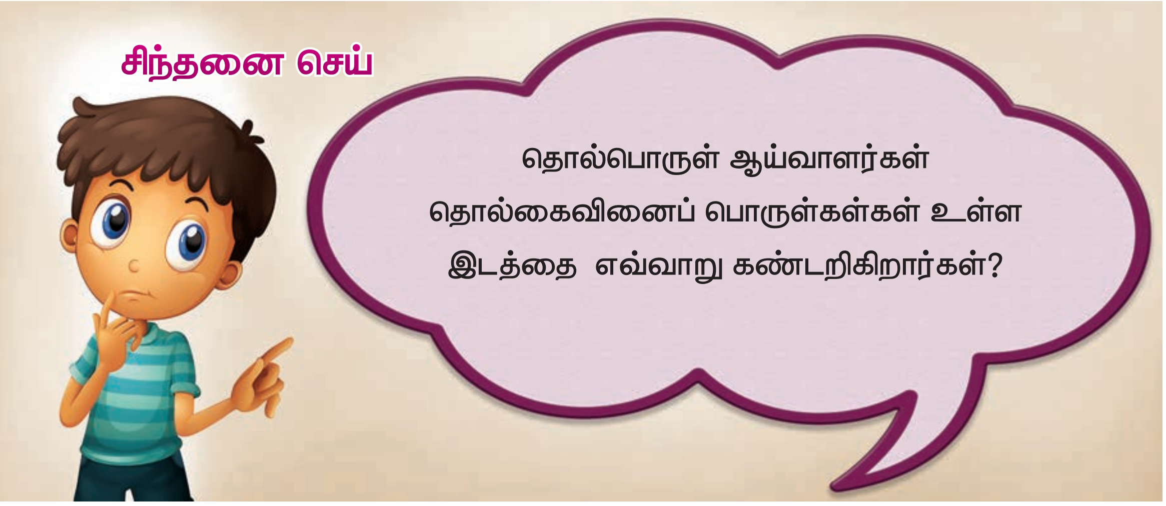
எகிப்தில் உள்ள பிரமிடு: பிரமிடுகள் பற்றிய அகழ்வாராய்ச்சி செய்யப்பட்டபோது அரசிக்காக வடிவமைக்கப்பட்ட சிறிய அளவிலான பிரமிடுகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. மிகச் சிறப்பான வடிவமைப்பினைக் கொண்ட மிகப் பெரிய கல்லறைகள் அரச குடும்பத்திற்காகக் கட்டப்பட்டன என்பதனைத் தொல்பொருள் ஆய்வாளர்கள் கண்டறிந்தனர். பிரமிடுகளிலிருந்து கண்டறியப்பட்ட எலும்புக்கூடுகள், மக்களின் சராசரி உயரம் மற்றும் வயது பற்றிய தகவல்களைக் கொடுத்தன.

சிந்துவெளி நாகரிகம்: சிந்துவெளி நாகரிகம் ஹரப்பா நாகரிகம் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. 20 ஆம் நூற்றாண்டின் ஆரம்பத்தில் தோண்டப்பட்ட முதல் தொல்லியல் ஆய்வு தளம் இதுவாகும். அங்கு சுட்ட செங்கற்கள் நிலத்தடியில் காணப்பட்டன. நகரமானது நன்கு திட்டமிட்டும், சரியான வடிகால் அமைப்புகளுடனும், கிணறுகளுடனும் வடிவமைக்கப்பட்டிருந்தது. மூடிய வடிகால்களுக்கு கழிவு நீரை அனுப்பும் வழி இருந்தது. மேம்படுத்தப்பட்ட தானியக் களஞ்சியங்கள், பெரிய குளம் மற்றும் பாதுகாப்புச் சுவர்கள் இருந்தன. நகரமும் அதன் நாகரிகமும் அவர்களின் காலத்தை விட மிக உயர்ந்த நிலையில் இருந்தன என்பது கண்டறியப்பட்டது.

பிரமிடு

சிந்துவெளி நாகரிக அகழ்வாராய்ச்சி

5th Social Science Term II Unit 1 TM.indd 101 8/20/2019 8:49:31 PM



தமிழ்நாட்டில் நடைபெற்ற சில அகழ்வாராய்ச்சிகள்

தமிழ்நாட்டில் பல இடங்களில் அகழ்வாராய்ச்சிகள் நடைபெற்றன. அப்பொழுது பல வியக்கத்தக்க பொருள்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன.

H7P1M8

ஆதிச்சநல்லூர்

ஆதிச்சநல்லூர்–தூத்துக்குடி மாவட்டம்

- இங்கு மேற்கொள்ளப்பட்ட அகழ்வாய்வில், முதுமக்கள் தாழிகள், பல்வகைப்பட்ட மட்பாண்டங்கள் (கருப்பு, சிவப்பு) இரும்பாலான குத்துவாள், கத்திகள், ஈட்டிகள், அம்புகள், சில கல்மணிகள், சில தங்க ஆபரணங்கள் கிடைத்துள்ளன.
- வீட்டு விலங்குகள் மற்றும் காட்டு விலங்குகளான புலி, யானை, மான் போன்றவற்றின் வெண்கலத்தாலான உருவங்கள் கிடைத்துள்ளன.
- மட்பாண்டங்கள் செய்தல், கல் மற்றும் மரங்களைப் பயன்படுத்திப் பொருள்கள் செய்தல் போன்ற திறன்களை மக்கள் பெற்றிருந்தனர்.

ஆதிச்சநல்லூர்

நாம் அறிந்து கொள்வோம்.

மனித இனத்தின் பழங்கால எச்சங்கள் எங்கெல்லாம் காணப்படுகிறதோ அவ்விடத்தைத் **தொல்பொருள் ஆய்வு இடம்** என்று அழைக்கிறோம்.

செயல்பாடு
நாம் செய்வோம்.

உங்களை ஒரு தொல்பொருள் ஆராய்ச்சியாளராகக் கற்பனை செய்து பாருங்கள். அகழ்வாராய்ச்சியின் போது நீங்கள் சேகரிக்கும் பொருள்களைப் பட்டியலிடுங்கள்.

அகழ்வாராய்ச்சியில் கிடைத்த தொல்கைவினைப் பொருள்கள் எங்கே பாதுகாப்பாக வைக்கப்படுகின்றன?

5th Social Science Term II Unit 1 TM.indd 103 8/20/2019 8:49:33 PM

அரிக்கமேடு

அரிக்கமேடு, புதுச்சேரி அருகிலுள்ள தொல்பொருளாய்வு சார்ந்த இடமாகும். கடற்கரை கிராமமாக இருந்த அரிக்கமேடு, ரோம் நகருடன் வாணிபத் தொடர்பு கொண்டிருந்தது என்பதனை அகழ்வாராய்ச்சி மூலம் அறிய முடிகிறது. அங்கு **ரோமானிய விளக்குகள், கண்ணாடிப் பொருள்கள், பலவகை கண்ணாடி மணிகள், விலை உயர்ந்த கற்கள், வீட்டு உபயோகப் பொருள்கள், மதுக்குடுவைகள்** போன்றவற்றை தொல்பொருள் ஆய்வாளர் கண்டறிந்தார். அவர், மேலும் அக்கிராமத்திலுள்ள மீனவர்களுக்கு அந்தத் தொல்கைவினைப் பொருள்கள் யாவும் புதியனவாக இருந்தன என்பதனைக் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

அரிக்கமேடு

கீழடி

கீழடி – சிவகங்கை மாவட்டம்

இந்தியத் தொல்பொருள் ஆய்வுத்துறை(The Archaeological Survey of India-ASI), திருபுவனம் தாலுகாவிலுள்ள கீழடி கிராமத்தில் சங்ககாலத்தைச் சேர்ந்த பழைமையான நகரத்தை அகழ்ந்து ஆய்வு செய்துள்ளது. செங்கற்களால் கட்டப்பட்ட கட்டடங்கள், நன்கு அமைக்கப்பட்ட வடிகால் அமைப்பு போன்ற சான்றுகள் இந்த ஆய்வில் கிடைத்துள்ளன. மேலும், தமிழ்–பிராமி எழுத்துகள் பொறிக்கப்பட்டுள்ள மண்பாண்டங்கள், கண்ணாடியிலான மணிகள், செம்மணிகள், வெண்கல்படிகம், முத்துகள், தங்க ஆபரணங்கள், இரும்புப் பொருள்கள், சங்குவளையல்கள், தந்தத்தால் செய்யப்பட்ட பகடை போன்றவையும் தோண்டி எடுக்கப்பட்டுள்ளன. கீழடியில் ரோம் நாட்டைச் சேர்ந்த பழங்காலத் தொல்பொருள்களும் கிடைத்துள்ளன. இவை இந்தியாவிற்கும் ரோம்நாட்டிற்கும் இடையே நிலவிய வாணிகத்தொடர்பை உறுதி செய்கின்றன.

கீழடி

கலைச்சொற்கள்

Archaeologist : தொல்பொருள் ஆய்வாளர்
Excavation : அகழ்வாராய்ச்சி
Unearthed : தோண்டி எடுக்கப்பட்டவை

5th Social Science Term II Unit 1 TM.indd 105 8/20/2019 8:50:01 PM

மீள்பார்வை

- அகழ்வாராய்ச்சி என்பது பூமியைத் தோண்டி அக்கால மக்கள் பயன்படுத்திப் பொருள்களை கண்டறிய உதவும் ஒரு முறையாகும்.
- தொல்பொருள் ஆய்வாளர்கள், மனிதர்கள் மற்றும் அவர்கள் வாழ்ந்த இடங்கள் பற்றிய வரலாற்றினை அகழ்வாராய்ச்சியின் மூலம் ஆய்வு செய்வர்.
- பிரமிடுகள் மற்றும் சிந்துவெளி நாகரிகம் ஆகியவை உலகின் சில அகழ்வாராய்ச்சித் தளங்கள்.
- ஆதிச்சநல்லூர், கீழடி மற்றும் அரிக்கமேடு ஆகியவை தமிழ்நாட்டின் முக்கியமான அகழ்வாராய்ச்சித் தளங்கள்.

மதிப்பீடு

A6L1F5

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க.

1) அகழ்வாராய்ச்சியின் மூலம் மனிதர்கள் மற்றும் அவர்கள் வாழ்ந்த இடங்கள் பற்றிய வரலாற்றினைப் படிப்பவர்கள் ____________

அ) தொல்பொருள் ஆய்வாளர்

ஆ) அறிவியலாளர்

இ) அகழ்வாராய்ச்சியாளர்

2) எகிப்தில் உள்ள சிறிய பிரமிடுகள் ______________ காக உருவாக்கப்பட்டன.

அ) இளவரசர் ஆ) அரசர் இ) அரசி

3) சிந்துவெளி நாகரிகம் ______________ நாகரிகம் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

அ) எகிப்து ஆ) ஹரப்பா இ) அமெரிக்கா

4) ஆதிச்சநல்லூர் ______________ இல் உள்ளது

அ) தூத்துக்குடி ஆ) சென்னை இ) புதுச்சேரி

5) கீழடி ______________ காலம் என்பதனைத் தெரிவிக்கிறது.

அ) நவீன ஆ) சங்க இ) இடைக்

II. பொருத்துக

1	பிரமிடுகள்	ஆதிச்சநல்லூர்
2	சுட்ட செங்கற்கள்	கீழடி
3	மட்பாண்டம்	ரோமன் விளக்கு
4	சிவகங்கை	சிந்து நாகரிகம்
5	அரிக்கமேடு	எகிப்து

III. சரியா தவறா?

1) அகழ்வாராய்ச்சியின்போது தொல்கைவினைப் பொருள்கள் கண்டறியப்பட்டன. ( )

2) சிந்துவெளி நாகரிகம் ஹரப்பாவில் உள்ளது. ( )

3) ஆதிச்சநல்லூர் என்ற தொல்பொருள் ஆய்வு இடம் தமிழ்நாட்டில் கோயம்புத்தூரில் உள்ளது. ( )

4) கீழடியில் செய்யப்பட்ட அகழ்வாராய்ச்சி, கீழடி ஒரு வளர்ச்சியடைந்த நகரம் என்பதனைத் தெரிவிக்கிறது. ( )

5) ரோமன் விளக்குகள், கண்ணாடிப் பொருள்கள், விலை உயர்ந்த கற்கள் போன்றவை அரிக்கமேடு என்ற இடத்தில் கண்டறியப்பட்டன. ( )

5th Social Science Term II Unit 1 TM.indd 107 8/20/2019 8:50:08 PM

IV. பின்வருவனவற்றிற்கு விடையளிக்க.

1) அகழ்வாராய்ச்சி என்றால் என்ன?

2) தொல்பொருள் ஆய்வாளர் என்பவர் யார்?

3) பிரமிடுகள் பற்றிய சிறுகுறிப்பு வரைக

4) ஆதிச்சநல்லூரில் கண்டறியப்பட்டத் தொல்கைவினைப் பொருள்கள்கள் யாவை?

5) கீழடி எங்கு அமைந்துள்ளது?

V விரிவான விடையளிக்க.

1) சிந்துவெளி நாகரிகம் பற்றி விவரி.

2) கீழடி பற்றி விவரி.

3) அரிக்கமேடு பற்றி விரிவாக எழுதவும்.

செயல்பாடு

செயல் திட்டம்

தமிழகத்தில் நடைபெறும் சமீபத்திய அகழ்வாராய்ச்சிகள் பற்றிய தகவல்களைச் சேகரிக்கவும்.

அலகு

2

நீர்க்கோளம்

கற்றல் நோக்கங்கள்

மாணவர்கள் இப்பாடத்தைக் கற்பதன் வாயிலாக,

- நீர்க்கோளத்தின் சிறப்பு அம்சங்கள் பற்றிக் கூறுவர்.
- ஒவ்வொரு நீர்ப்பரப்பு பற்றியும் வரையறை செய்வர்.
- நீர்ப்பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிப் பட்டியலிடுவர்.
- நீர் சுழற்சியின் படிநிலைகளை விவரிப்பர்.

D1B7S4

இராணி: சுந்தர்! நமது பூமி மிகப்பெரியது, அல்லவா?

சுந்தர்: ஆம் இராணி. மிகப்பெரியது. பூமியில் என்னென்ன பகுதிகள் அடங்கியுள்ளன என்பதனை நீ அறிவாயா?

5th Social Science Term II Unit 2 TM.indd 109 8/20/2019 2:29:27 PM

இராணி: தெரியாது, நீ கூறுகிறாயா?

சுந்தர்: நிச்சயமாக, நமது பூமி நிலக்கோளம், நீர்க்கோளம் மற்றும் வாயுக்கோளம் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியுள்ளது.

இராணி: ஓ! இதன் பொருள் என்ன?.

சுந்தர்: இதன் பொருள் நமது பூமி நிலம், நீர் மற்றும் காற்று ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியுள்ளது என்பதாகும்.

இராணி: ஆம் உண்மைதான்.

சுந்தர்: நாம் மெரினா கடற்கரைக்குச் சென்றது உனக்கு நினைவிருக்கிறதா? அங்கு எவ்வளவு பெரிய நீர்ப்பரப்பு இருந்தது என்பதனை நீ பார்த்தாயா? பெருங்கடல்கள், கடல்கள், மற்றும் பிற நீர்க்கோளத்தை உருவாக்குகின்றன.

இராணி: ஆஹா! எனக்கு நீர்க்கோளத்தைப் பற்றி மேலும் கூறுகிறாயா, சுந்தர்?

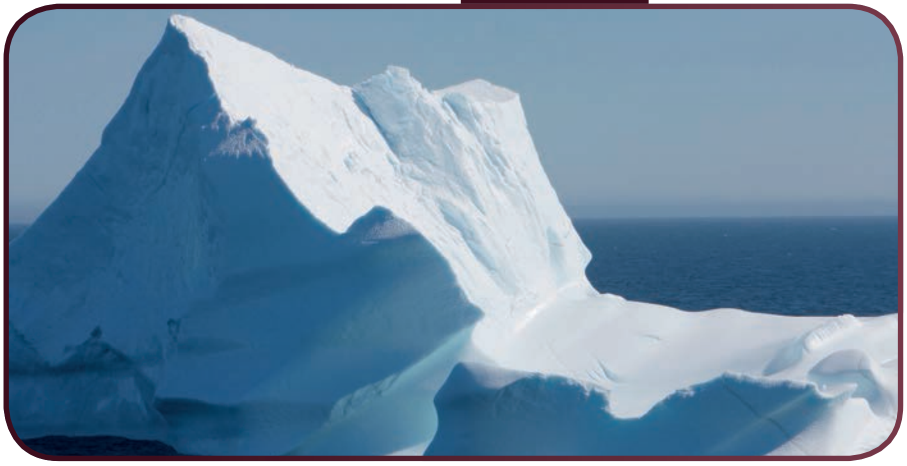
சுந்தர்: நிச்சயமாக!

நீர்க்கோளம்

நீர்க்கோளம் என்பது, நமது கோளில் அடங்கியுள்ள முழு நீர்ப்பரப்பினையும் குறிக்கும். பூமியின் மேற்பரப்பில் உள்ள நீர், நிலத்தடி நீர் மற்றும் காற்றில் கலந்துள்ள நீர் ஆகிய அனைத்தும் நீர்க்கோளத்தில் அடங்கும். எனவே, ஒரு கோளின் நீர்க்கோளமானது **நீர், நீராவி** அல்லது **திடநிலையில் பனிக்கட்டி** வடிவில் இருக்கும்.

நீர்க்கோளமானது ஏறக்குறைய **71%** பூமியில் சூழ்ந்துள்ளது. இதில் நீர் நீர்மவடிவிலும், உறைந்த வடிவிலும் காணப்படுகிறது. **97%** உப்பு நீராகவும் மீதமுள்ள **3%** நீர் நிலத்தடியிலும், ஏரிகள், ஆறுகள் மற்றும் பனிப்பாறைகளாகவும் பனியாறுகளாவும் காணப்படுகிறது.

பனிப்பாறை



G3C5H7

பனியாறு

5th Social Science Term II Unit 2 TM.indd 111 8/20/2019 2:29:31 PM

நாம் **அறிந்து** கொள்வோம்.

சாக்கடலில் எவ்விதமான கடல்வாழ் உயிரினங்களும் வாழ்வதில்லை. ஏனெனில், அந்நீர் அதிக உப்பின் தன்மையைக்கொண்டிருக்கும்.

சிந்தனை செய்

நீர்க்கோளத்தின் ஒரு பகுதியாக வேறு எந்த நீர் ஆதாரங்கள் இருக்க முடியும்?

செயல்பாடு

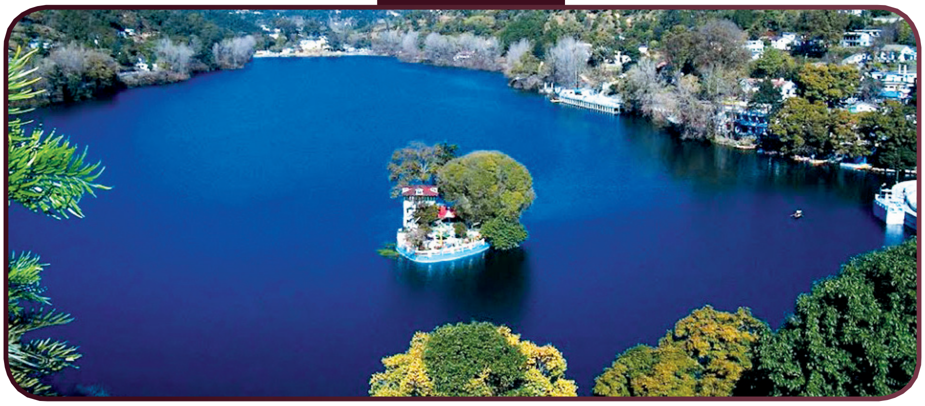
நாம் செய்வோம்.

மழைநீர் சேகரிப்புத் திட்டத்தை உன் பள்ளியில் உன் ஆசிரியர்களின் உதவியுடன் நிறுவுக.

நீர்க்கோளத்தின் முக்கியத்துவம்

நமது அன்றாட வாழ்வில் நீரின் தேவை மிகுதியாக உள்ளது. பருக, குளிக்க, சமைக்க போன்ற பல அன்றாட நடவடிக்கைகளுக்கு நீர் தேவைப்படுகிறது. விலங்குகள் மற்றும் தாவரங்கள் உயிர்வாழ நீர் தேவை. நீர் இல்லாவிடில், நீர் ஆவியாகி மேகங்களாக உருவாக முடியாது. அதனால் மழை இருக்காது.

ஏரி



குளம்

ஓடை

ஆறு

நீர்ப்பரப்புகளின் வகைகள்

பெருங்கடல்கள் (Oceans) :

பெருங்கடல்கள் மிகப் பரந்த நீர்ப்பரப்பைக் கொண்டிருக்கும். இவை கண்டங்களைப் (continent) பிரிக்கின்றன. கடல் நீர் உப்புத் தன்மையைக் கொண்டிருக்கும். பூமியில் ஐந்து பெருங்கடல்கள் உள்ளன. அவை **பசிபிக் பெருங்கடல், அட்லாண்டிக் பெருங்கடல், இந்தியப் பெருங்கடல், தென் பெருங்கடல், ஆர்டிக் பெருங்கடல்.**

C4Y3G8

இந்தியப் பெருங்கடல்

கடல் (Sea) :

கடல்களும் மிகப் பரந்த நீர்ப்பரப்பைக் கொண்டிருக்கும். ஆனால் அவை பெருங்கடல்களைவிடச் சிறியன. அதன் ஒரு பகுதி நிலப்பரப்பால் சூழ்ந்திருக்கும். கடல் நீர் உப்புத் தன்மையைக் கொண்டிருக்கும்.

உதாரணம்: அரபிக்கடல்

அரபிக் கடல்

5th Social Science Term II Unit 2 TM.indd 114 8/20/2019 2:29:38 PM

நாம் அறிந்து கொள்வோம்.

வியக்கத்தக்க உண்மை என்னவெனில், நமது பூமியில் உள்ள பல்வேறு வகையான உயிரினங்கள் அதிக அளவில் பெருங்கடல்களில்தாம் வாழ்கின்றன.

இந்தியாவில் பாயும் சில நீளமான நதிகள் **கங்கை, யமுனை, கோதாவரி, கிருஷ்ணா மற்றும் காவிரி.**

செயல்பாடு

நாம் செய்வோம்.

நீங்கள் பார்வையிட்ட நீர்நிலையைப் பற்றி விவரிக்கவும்.

ஆறு/ ஏரி/ நீர் வீழ்ச்சி/ கடல் மற்றும் பிற.

ஆறுகள் (Rivers) :

ஆறுகள் என்பவை, நன்னீரைக் கொண்ட பெரிய நீரோடைகள் ஆகும். பொதுவாக ஆறுகள் மலைப்பகுதிகளில் உற்பத்தியாகின்றன. இவை பெருங்கடல்களிலோ, கடல்களிலோ கலக்கின்றன.

உதாரணம்: கங்கை ஆறு , காவிரி ஆறு.

ஏரிகள் (Lakes) :

ஒரு நீர்ப்பரப்பு, அனைத்துப் பக்கங்களிலும் நிலத்தால் சூழப்பட்டிருந்தால் அந்நீர்பரப்பினை ஏரி என்று அழைக்கிறோம். ஏரி நீர் உப்பு நீர் ஏரியாகவும், நன்னீர் ஏரியாகவும் இருக்கலாம்.

உதாரணம்: தால் ஏரி

வளைகுடா (Gulf) :

வளைகுடா என்பது, நிலப்பரப்பை ஊடுருவி நீண்டு காணப்படும் கடல் அல்லது பெருங்கடல் நீர்ப்பரப்பாகும்.

உதாரணம்: கட்ச் வளைகுடா

விரிகுடா (Bay) :

விரிகுடா என்பது நிலப்பரப்பைச் சுற்றி அகல வாக்கில் மிகப்பரந்த அளவில் காணப்படும் நீர்ப்பரப்பாகும். இவைக் கடலிலோ அல்லது பெரிய நீர்ப்பரப்புகளிலோ இணைந்திருக்கும்.

உதாரணம்: வங்காள விரிகுடா

நாம் அறிந்து கொள்வோம்.

இராஜஸ்தானில் உள்ள **சாம்பர் உப்பு** ஏரி இந்தியாவில் உள்ள மிகப்பெரிய உள்நாட்டு உப்பு ஏரிகளுள் ஒன்று.

உனது வசிப்பிடத்திற்கு அருகே ஏதேனும் நீர்நிலைகள் உள்ளனவா?

உப்பங்கழி (Lagoon) :

கடலிலிருந்து உப்புநீர் தனியாகப் பிரிந்து ஆழம் குறைவான நிலப்பகுதியில் சேர்ந்து உருவாகும் நீர்ப்பரப்பு உப்பங்கழி ஆகும்.

உதாரணம்: ஒடிசாவில் உள்ள சிலிக்கா ஏரி

நீர்ச்சந்தி (Strait) :

இரண்டு மிகப்பெரிய நீர்ப்பரப்புகளை இணைக்கும் குறுகிய நீர்ப்பரப்பை **நீர்ச்சந்தி** என்கிறோம்.

உதாரணம்: பாக் நீர்ச்சந்தி, இது வங்காள விரிகுடாவையும், இந்தியப் பெருங்கடலையும் இணைக்கிறது.

அருவி (Waterfall) :

நதி நீரானது உயரமான பகுதிகளில் இருந்து கீழே விழும்பொழுது, **அருவி** உருவாகிறது.

உதாரணம்: குற்றாலம் அருவி

குற்றாலம் அருவி

5th Social Science Term II Unit 2 TM.indd 118 8/20/2019 2:29:40 PM

தண்ணீரை எவ்வாறு பயன்படுத்துகிறோம் என்பதில் நாம் மிகவும் கவனமாக இருக்க வேண்டும். நீர்வளங்களைப் பாதுகாப்பதும் அல்லது அவற்றை மேலும் மாசுபடுத்துவதும் நம் கையில்தான் உள்ளது. **நீர் மாசுபடுதல்** என்பது நம்மை சுற்றிக் காணப்படும் பொதுவான நிகழ்வாகும். குப்பைகளை நீராதாரங்களில் கொட்டுவதாலும் , கழிவு நீரை ஆற்றில் கலக்க விடுவதாலும் ஆற்றுநீர் மாசுபட்டு நம்மால் பயன்படுத்த முடியாதவாறு உள்ளது. இதனால் நமக்கு நீர் பற்றாக்குறை ஏற்படுகிறது.

இராணி: ஓ ! தண்ணீர் பற்றாக்குறை!

சுந்தர்: நாம்கூட இதனை எதிர்கொள்கிறோம்.

இராணி: நீ கூறுவது சரி. நீரைச் சரியான முறையில் பயன்படுத்தக்கூடிய வழிகளைப் பின்பற்றினால் இப்பிரச்சினைக்குத் தீர்வு வரும் என நான் எண்ணுகின்றேன்.

குழந்தைகளே உங்களால் இந்த வழிமுறைகளை எளிதில் பின்பற்ற முடியும்.

- தூவாலை குழாயைப் (Shower) பயன்படுத்திக் குளிப்பதைக் குறைத்துக்கொண்டு வாளியில் தண்ணீர் எடுத்துப் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- பாத்திரங்களைக் கழுவியபின், குழாய்கள் மூடப்பட்டுள்ளனவா என்பதனைக் கவனிக்க வேண்டும்.

இவைபோன்ற வேறு எவையேனும் வழிமுறைகளைக் கூறி இராணிக்கு உதவமுடியுமா?

5th Social Science Term II Unit 2 TM.indd 119 8/20/2019 2:29:41 PM

சிந்தனை செய்

நாம் எவ்வாறு நீரைச் சேமிக்கலாம்?

நெகிழி குப்பைகளைக் கடற்கரை ஓரங்களில் போடக்கூடாது . இது கடல்வாழ் உயிரினங்களுக்கு ஆபத்தை விளைவிக்கும்.

சுந்தர்: இராணி, உனக்குத் தெரியுமா? நீர் தொடர்ந்து பூமிக்கு மேலேயும், கீழேயும் மற்றும் பூமியின் மேற்பரப்பிலும் சுழன்று கொண்டே இருக்கும்.

இராணி: அப்படியா! எப்படி?

சுந்தர்: நீர் சுழற்சியின் மூலம் இந்நிகழ்வு தொடர்ந்து நடைபெற்றுக் கொண்டு இருக்கும். நீரானது திண்மம், நீர்மம் மற்றும் வாயு ஆகிய மூன்று நிலைகளில் மாறிக்கொண்டே இருக்கும்.

முழுமையான நீர்சுழற்சியின் நிலைகள்

முதல் நிலை : ஆவியாதல் (Evaporation)

சூரிய ஒளி, நீர்ப்பரப்புகளான பெருங்கடல்கள், கடல்கள், ஏரிகள் போன்றவற்றின் மேல் விழுவதால், நீர் மெதுவாக ஆவியாகிக் (Evaporate) காற்றில் கலக்கிறது.

இரண்டாம் நிலை : ஆவி சுருங்குதல் (Condensation)

நீர் ஆவியாகி மேலே செல்லும்பொழுது குளிரான வெப்பநிலை, அவற்றைத் குளிர்வித்து மீண்டும் நீர்மமாக மாற்றுகிறது. இதுவே ஆவிசுருங்குதல் எனப்படுகிறது. காற்றானது இந்த நீர்மத்தைச் சுழற்றுவதால் மேகங்கள் உருவாகின்றன.

5th Social Science Term II Unit 2 TM.indd 120 8/20/2019 2:29:42 PM

www.tntextbooks.in

மூன்றாம் நிலை : மழைப்பொழிவு (Precipitation)

காற்றின் இயக்கத்தால் மேகங்கள் ஒன்றுடன் ஒன்று மோதுகின்றன.அவை மழைபொழியும் மேகங்களாக மாறி, மழையாக மீண்டும் பூமியின் மேற்பரப்பை வந்தடைகிறது. இந்தச் செயல்முறை, மழைப்பொழிவு என்று கூறப்படுகிறது. இம் மழைப்பொழிவானது தட்ப வெப்ப நிலையைப் பொருத்து மழையாகவோ, ஆலங்கட்டி மழையாகவோ, பனிப்பொழிவாகவோ, பனித்துளியாகவோ இருக்கக்கூடும்.

நான்காம்.நிலை : வழிந்தோடுதல் மற்றும் உறிஞ்சப்படுதல். (Runoff and Infiltration)

நீரானது பெருங்கடல்கள், ஆறுகள் அல்லது நிலமேற்பரப்பில் வழிந்தோடுகிறது அல்லது மண்ணால் உறிஞ்சப்படுகிறது. இச் சுழற்சி தொடர்ந்து நடைபெறுகிறது.

கலைச்சொற்கள்

Continent	:	கண்டம்
Evaporate	:	ஆவியாதல்
Precipitation	:	மழைப்பொழிவு

மீள்பார்வை

- பூமியானது நிலம், நீர் மற்றும் காற்றால் உருவாகியுள்ளது.
- நீரானது அனைத்து உயிரிகளுக்கும் தேவைப்படுகிறது.
- 3% நீர், நிலத்தடியில், ஏரிகள், குளங்கள், நீரோடைகள் மற்றும் ஆறுகளில் காணப்படுகிறது.
- பூமியில் ஐந்து பெருங்கடல்கள் உள்ளன. அவை பசிபிக் பெருங்கடல், அட்லாண்டிக் பெருங்கடல், இந்தியப் பெருங்கடல், தென் பெருங்கடல், ஆர்டிக் பெருங்கடல்.
- நதிநீரானது உயரமான இடத்திலிருந்து விழும்பொழுது அருவி உருவாகிறது.
- நாம் தண்ணீரைச் சிக்கனமாக பயன்படுத்தவேண்டும்.

5th Social Science Term II Unit 2 TM.indd 121 8/20/2019 2:29:43 PM

மதிப்பீடு

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க.

C7B1W2

1) நீர்க்கோளம் என்பது, பூமியின் மேற்பரப்பில் உள்ள மொத்த ______ அளவைக் குறிக்கும்.

அ) காற்று ஆ) நீர்

இ) நிலம் ஈ) தாவரங்கள்

2) பொருந்தாதவற்றைக் கண்டுபிடி.

அ) கங்கை ஆ) அட்லாண்டிக் இ) ஆர்டிக் ஈ) பசிபிக்

3) நீர்ப்பரப்பின் அனைத்துப் பக்கங்களும் நிலத்தால் சூழப்பட்டிருந்தால் ______ என அழைக்கப்படுகிறது.

அ) ஆறு ஆ) வளைகுடா இ) ஏரி ஈ) விரிகுடா

4) ஆவியாதல் என்பது, நீர்சுழற்சியின் ______ படிநிலை.

அ) முதல் ஆ) இரண்டாம் இ) மூன்றாம் ஈ) நான்காம்

5) ஒரு நீர்ப்பரப்பின் ஒரு பகுதியை நிலம் சூழ்ந்திருந்து, மற்றப் பகுதிகள் கடலை நோக்கி இருந்தால் ______ எனப்படும்.

அ) கடல் ஆ) நீர்ச்சந்தி இ) விரிகுடா ஈ) குளம்

II. பொருத்துக.

1	நன்னீர்	சம்பார் ஏரி
2	உப்பங்கழி	பாக்நீர்ச்சந்தி
3	இந்தியப் பெருங்கடலையும், வங்காள விரிகுடாவையும் இணைக்கிறது	மேகங்கள் உருவாதல்
4	உள்நாட்டு உப்பு ஏரி	ஒடிசாவில் உள்ள சிலிகா
5	ஆவிசுருங்குதல்	தால் ஏரி

III. சரியா / தவறா எழுதுக.

1. பூமியில் 97% நீர் உப்பாக உள்ளது. (   )

2. நமது அன்றாடத் தேவைகளுக்கு நீர் தேவை இல்லை. (   )

5th Social Science Term II Unit 2 TM.indd 122 8/20/2019 2:29:46 PM

www.tntextbooks.in

3. கடல்நீர் இனிப்பாக இருக்கும். (   )
4. நாம் பாத்திரங்களைக் கழுவி முடிக்கும் வரையில் குழாயைத் திறந்து வைத்துக்கொண்டே இருக்க வேண்டும். (   )
5) நாம் தண்ணீரைச் சேமிக்க வேண்டும். (   )

IV. பின்வருவனவற்றிற்கு விடையளிக்க.

1. நீர்க்கோளம் வரையறு.
2. நீர்க்கோளம் முக்கியமானது. ஏன்?
3. பல்வேறு வகையான நீர்ப்பரப்புகளின் பெயர்களை எழுதுக.

V. விரிவான விடையளிக்க.

1. நீர் சுழற்சியின் படிநிலைகள் யாவை?
2. நீரைச் சேகரிக்க உதவும் வழிமுறைகளுள் சிலவற்றைக் கூறுக.

செயல்பாடு

செயல் திட்டம்

நீர்நிலைகளின் படங்களைச் சேகரித்து, ஒவ்வொன்றையும் பற்றி ஒரு வாக்கியத்தை எழுதுக.

5th Social Science Term II Unit 2 TM.indd 123 8/20/2019 2:29:47 PM

அலகு
3

உலகில் உள்ள கண்டங்கள்

கற்றல் நோக்கங்கள்

மாணவர்கள் இப்பாடத்தைக் கற்பதன் வாயிலாக,

❖ ஒவ்வொரு கண்டத்தின் சிறப்பு அம்சங்களை விவரிப்பர்.

❖ ஒவ்வொரு கண்டத்திலும் உள்ள சில நாடுகள் பற்றி விவரிப்பர்.

C9E4A8

அறிமுகம்

நாம் எங்கு வாழ்கிறோம்? நாம் அனைவரும் பூமியில் வாழ்கிறோம். பூமிதான் நமது வீடு. பூமியின் மொத்த நிலப்பரப்பும் ஏழு கண்டங்களாகப் பல்வேறு அளவுகளில் பிரிந்துள்ளன. இவற்றில் சில கண்டங்கள் ஒன்றுடன் ஒன்று இணைந்துள்ளன. மற்றவை இணையாமல் தனிப்பட்ட கண்டங்களாக விளங்குகின்றன. ஒவ்வொரு கண்டமும் வெவ்வேறு எண்ணிக்கையிலான நாடுகளைக் கொண்டுள்ளன. உலகத்திலுள்ள ஏழு கண்டங்களாவன: **ஆசியா, ஆப்பிரிக்கா, வடஅமெரிக்கா, தென் அமெரிக்கா, அண்டார்டிகா, ஐரோப்பா** மற்றும் **ஆஸ்திரேலியா.**

5th Social Science Term II Unit 3 TM.indd 124 21-08-2019 13:51:13

உலக வரைபடம்
ஆர்டிக் பெருங்கடல்
வ
மே
கி
தெ
வட அமெரிக்கா
ஐரோப்பா
ஆசியா
அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்
பசிபிக் பெருங்கடல்
ஆப்பிரிக்கா
பசிபிக் பெருங்கடல்
தென் அமெரிக்கா
இந்தியப் பெருங்கடல்
ஆஸ்திரேலியா
X3G3I3
வரைபடம் அளவையில் இல்லை
தென் பெருங்கடல்
அண்டார்டிகா

www.tntextbooks.in

ஆசியா

உலகத்திலுள்ள கண்டங்களுள் ஆசியாதான் மிகப்பெரிய நிலப்பரப்பினையும், மிகுந்த மக்கள் தொகையினையும் கொண்டுள்ள கண்டமாகும். உலகின் அதிக மக்கள் தொகை கொண்ட நாடுகளான **சீனாவும், இந்தியாவும்** ஆசியாவில்தான் உள்ளன. பூமியின் மிக உயர்ந்த இடமான, இமயமலையில் உள்ள எவரெஸ்ட் சிகரம் ஆசியாவில்தான் உள்ளது. பண்டைய நாகரிகங்களான (Civilisation) சிந்துவெளி நாகரிகம், சீன நாகரிகம், மெசபடோமியா நாகரிகம் போன்றவை ஆசியாவில் தான் தோன்றியுள்ளன.

இமயமலை

சீனப்பெருஞ்சுவர்

மனிதனால் கட்டப்பட்ட **சீனப்பெருஞ்சுவரை** விண்வெளியில் இருந்துகூடக் காண முடியும்.

பல்லாயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளுக்கு முன் இந்த ஏழு கண்டங்களும் இணைந்து இருந்தது. பெரிய நிலப்பரப்பாக இருந்த அந்நிலப்பரப்பு **பாஞ்சியா** என்று அழைக்கப்பட்டது. ஆனால், மெல்ல மெல்ல அந்நிலப்பரப்பு உடைந்து, ஏழு கண்டங்களாகப் பிரிந்தது.

ஆசியாவில் உள்ள மற்ற சில நாடுகள்: **ஜப்பான், சிங்கப்பூர், மலேசியா, சவுதி அரேபியா, ஸ்ரீலங்கா, நேபாளம், பாகிஸ்தான், மாலத்தீவு, பிலிப்பைன்ஸ், ஆப்கானிஸ்தான், தாய்லாந்து** மற்றும் **இந்தோனேசியா.** தற்பொழுது நாம் ஆசியாவின் ஒரு பகுதியாக விளங்கும் நமது நாட்டைப் பற்றிக் கற்போம்.

5th Social Science Term II Unit 3 TM.indd 126 21-08-2019 13:51:15

www.tntextbooks.in

இந்தியா

நமது நாடு இந்தியா. **வேற்றுமையில் ஒற்றுமை** கொண்ட நாடாக இந்தியா அறியப்படுகிறது. ஏனெனில், மக்கள் வெவ்வேறு மதங்களையும், மொழிகளையும் கலாச்சாரங்களையும் கொண்டு ஒற்றுமையாக வாழ்கின்றனர். இந்தியாவில் 29 மாநிலங்களும், 7 யூனியன் பிரதேசங்களும் உள்ளன. **புதுதில்லி** இந்தியாவின் தலைநகரமாக விளங்குகிறது. இந்தியாவில் பல நினைவுச் சின்னங்கள் உள்ளன. **தாஜ்மஹால்** ஒரு நினைவுச் சின்னம் ஆகும். இது ஆக்ராவில் யமுனை நதிக்கரையில் அமைந்துள்ளது. தாஜ்மஹால் வெள்ளைப் பளிங்குக் கற்களைக் கொண்டு கட்டப்பட்டுள்ளது. இந்த அழகான நினைவுச் சின்னமானது (Monument) உலகத்தில் உள்ள ஏழு அதிசயங்களுள் ஒன்றாகத் திகழ்கிறது.

தாஜ்மஹால்

சாஞ்சி ஸ்தூபி

கங்கைகொண்ட சோழபுரம்

புனித ஜார்ஜ்கோட்டை

5th Social Science Term II Unit 3 TM.indd 127 21-08-2019 13:51:17

www.tntextbooks.in

இந்தியாவில் உள்ள மேலும் சில வரலாற்று நினைவுச்சின்னங்களாவன, புதுதில்லியில் உள்ள **இந்தியாவின் வாயில்,** மும்பையிலுள்ள **இந்தியாவின் நுழைவாயில்,** போபால் அருகே உள்ள **சாஞ்சி ஸ்தூபி,** தமிழ்நாட்டில் உள்ள **புனித ஜார்ஜ்கோட்டை** மற்றும் **கங்கைகொண்ட சோழபுரம்.**

இந்தியாவின் நுழைவாயில்

இந்தியாவின் வாயில்

செயல்பாடு

நாம் செய்வோம்.

உலகத்திலுள்ள ஏழு அதிசயங்களின் படங்களைத் தொகுத்து ஒட்டவும்.

5th Social Science Term II Unit 3 TM.indd 128 21-08-2019 13:51:19

www.tntextbooks.in

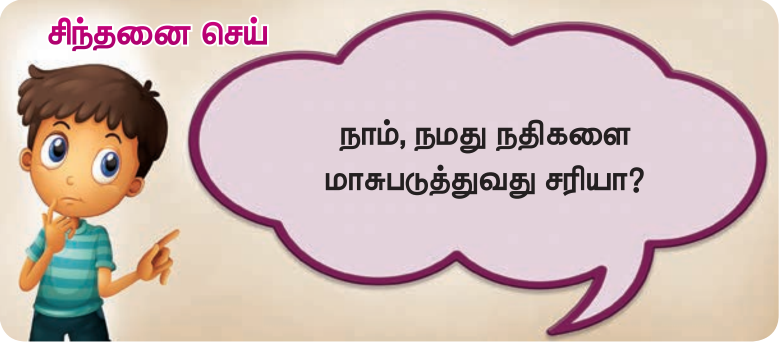
ஆப்பிரிக்கா

உலக கண்டங்களில் இரண்டாவது பெரிய நிலப்பரப்பினைக் கொண்ட கண்டம் **ஆப்பிரிக்கா** ஆகும். உலகின் மிக நீளமான நதியான **நைல் நதியும்**, உலகின் மிகப் பெரிய பாலைவனமான **சகாராப் பாலைவனமும்** ஆப்பிரிக்காவில்தான் உள்ளன. உலகிலேயே 50% மேல் தங்கம், வைரம் ஆகியவை கனிம வளம் மிக்க ஆப்பிரிக்க கண்டத்தில் இருந்துதான் கிடைக்கின்றன.

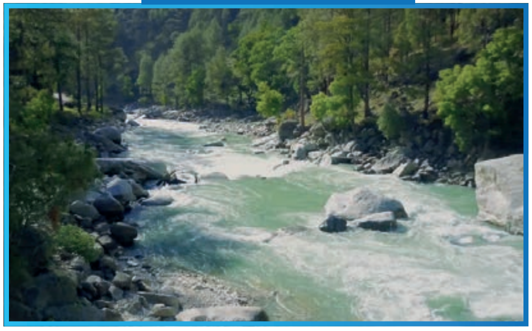
சகாராப் பாலைவனம்

நைல் நதி

சிந்தனை செய்



சுத்தமான நதி



அசுத்தமான நதி

5th Social Science Term II Unit 3 TM.indd 129 21-08-2019 13:51:20

www.tntextbooks.in

பல்லாயிரக்கணக்கான வருடங்களாக அறியப்படாமல் இருந்ததாலும், மக்கள் வசிக்க ஏற்ற சூழ்நிலை இல்லாததாலும் ஆப்பிரிக்கா கண்டம் **இருண்ட கண்டம்** என அழைக்கப்பட காரணமாயிற்று.

ஆப்பிரிக்காவில் உள்ள சில நாடுகள்: **சூடான், லிபியா, எகிப்து, கென்யா, ஜிம்பாப்பே, எத்தியோப்பியா மற்றும் கினியா.**

வடஅமெரிக்கா

வடஅமெரிக்கா முழுவதும் வட கோளத்தில் உள்ளது. ஆசியா, ஆப்பிரிக்காவைத் தொடர்ந்து வடஅமெரிக்கா மூன்றாவது மிகப்பெரிய நிலப்பரப்பினைக் கொண்டுள்ளது. மிகப்பெரிய நன்னீர் ஏரியான **சுப்பீரியர் ஏரி** (Lake Superior) இக்கண்டத்தில்தான் உள்ளது. **மிசிசிப்பி – மிசௌரி நதி** வடஅமெரிக்காவின் நீளமான நதிகளுள் ஒன்று. **அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள்** வடஅமெரிக்கவின் ஒரு பகுதியாகும்.

நியூ யார்க் (அ.ஐ.நா)

ஒட்டாவா, கனடா

5th Social Science Term II Unit 3 TM.indd 130 21-08-2019 13:51:20

www.tntextbooks.in

நாம் அறிந்து கொள்வோம்.

உலகின் அனைத்து வகையான **காலநிலைகளையும்** கொண்ட ஒரே கண்டம் **வடஅமெரிக்கா** ஆகும்.

வடஅமெரிக்காவில் உள்ள சில நாடுகள்: **கனடா, மெக்ஸிகோ, நிக்காரகுவா, ஹோண்டுராஸ், கியூபா, குவாத்தமாலா, பனாமா** மற்றும் **கோஸ்ட்டா ரிக்கா.**

தென்அமெரிக்கா

தென்அமெரிக்காவின் பெரும்பாலான பகுதிகள் தென் அரைக்கோளத்திலும், சிறிய பகுதி வடஅரைக்கோளத்திலும் அமைந்துள்ளன. உலகின் மிகப் பரந்த மற்றும் இரண்டாவது நீளமான நதியான **அமேசான் நதி** தென் அமெரிக்காவில்தான் உள்ளது. தென்அமெரிக்காவில் உள்ள **பிரேசில் நாடு** அதிக அளவில் காபி உற்பத்தி செய்யும் நாடுகளுள் ஒன்று. தென் அமெரிக்காவின் **ஆண்டிஸ் மலைத்தொடர்** மிக நீண்ட மலைத்தொடர்களுள் ஒன்று. இது ஒரு மடிப்பு மலை ஆகும். **அகோன்காகுவா** ஆண்டிஸ் மலைத்தொடரின் மிக உயர்ந்த சிகரம் ஆகும். உலகின் மிக உயர்ந்த எரிமலைகளுள் ஒன்றான **கொடோபாக்சி எரிமலை** இக்கண்டத்தில் காணப்படுகிறது.

அமேசான் மழைக்காடுகள் என்பவை, தென்அமெரிக்காவின் அமேசான் ஆற்றுப்படுகையில் அமைந்துள்ள பெரிய மழைக்காடு ஆகும்.

5th Social Science Term II Unit 3 TM.indd 131 21-08-2019 13:51:20

www.tntextbooks.in

ஆண்டிஸ் மலைத்தொடர்

கொடோபாக்சி எரிமலை

தென்அமெரிக்காவில் உள்ள சில நாடுகள்: **அர்ஜென்டினா, பொலிவியா, பிரேசில், கொலம்பியா, ஈக்குவெடார், பாரகுவே, பெரு, உருகுவே** மற்றும் **வெனிசுலா.**

செயல்பாடு

நாம் செய்வோம்.

- **நாட்டின் பெயர் மற்றும் அது எக்கண்டத்தில் இடம்பெற்றுள்ளது என்பதனைக் கீழுள்ள அட்டவணையில் எழுதுக.**

வ.எண்	நாடு	கண்டம்

5th Social Science Term II Unit 3 TM.indd 132 21-08-2019 13:51:21

www.tntextbooks.in

அண்டார்டிகா

அண்டார்டிகா, பூமியின் மிகவும் குளிர்ந்த கண்டம் ஆகும். இக்கண்டம் **வெள்ளைக்கண்டம்** அல்லது **உறைந்த கண்டம்** எனவும் அழைக்கப்படுகிறது. அண்டார்டிகாவில் அரை வருடம் சூரிய வெளிச்சமும், அரை வருடம் இருளாகவும் இருக்கும். **பென்குவின்கள்** அண்டார்டிகாவில் காணப்படுகின்றன. அங்கு வெவ்வேறு உலக நாடுகளின் ஆய்வுக்கூடங்கள் மட்டுமே காணப்படுகின்றன.

அண்டார்டிகாவில் காணப்படும் பென்குவின்கள்

ஐரோப்பா

ஐரோப்பாவும், ஆசியாவும் பெரிய நிலப்பரப்பின் பகுதிகளாக உள்ளன. **யூரல் மலைத்தொடர்களும், காஸ்பியன் கடலும்** ஆசியாவிலிருந்து ஐரோப்பாவைப் பிரிக்கின்றன. உலகின் மிகச் சிறிய நகரமான **வாடிகன் நகரம்** ஐரோப்பாவில்தான் உள்ளது. **வோல்கா நதி** ஐரோப்பாவின் மிக நீளமான நதிகளுள் ஒன்று ஆகும்.

நாம் அறிந்து கொள்வோம்.

ஐரோப்பாவில் உள்ள **பின்லாந்து, ஏரிகளின் நிலம்** என்று அழைக்கப்படுகிறது, ஏனெனில், பனிக்கட்டிகள் உருகி இங்கு நிறைய ஏரிகளை உருவாக்கியுள்ளன.

5th Social Science Term II Unit 3 TM.indd 133 21-08-2019 13:51:21

www.tntextbooks.in

ஐரோப்பாவில் உள்ள சில நாடுகள்: **பிரான்ஸ், ஸ்பெயின், ஐக்கிய அரசு, ஜெர்மனி, நார்வே, ஆஸ்திரியா, கிரீஸ், போர்ச்சுகல் மற்றும் இத்தாலி.**

X5J5W9

வாடிகன் நகரம் (இத்தாலி)

இலண்டன் (இங்கிலாந்து)

நாம் அறிந்து கொள்வோம்.

இரஷ்யா நாடு கிழக்கு ஐரோப்பா மற்றும் வட ஆசியாவில் பரந்து விரிந்துள்ளது.

உக்ரைனின் ஸ்டெப்பி புல்வெளி பகுதி **ஐரோப்பாவின் ரொட்டிக் கூடை** என்று அழைக்கப்படுகிறது. ஏனெனில், இங்கு அதிக அளவு கோதுமை உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.

சிந்தனை செய்

இந்தியாவில் உள்ள எந்த மாநிலம் **இந்தியாவின் ரொட்டிக்கூடை** என்று அழைக்கப்படுகிறது?

5th Social Science Term II Unit 3 TM.indd 134 21-08-2019 13:51:22

www.tntextbooks.in

ஆஸ்திரேலியா

ஆஸ்திரேலியா, ஒரு தீவுக் (Island) கண்டமாகும். தனித்துவம் பெற்ற இயற்கைக் காட்சிகளும் இயற்கை அதிசயங்களும் கொண்ட கண்டமாகும். **பெருந்தடுப்புப் பவளப்பாறைத் திட்டுகள்** (The Great Barrier Reef) ஆஸ்திரேலியாவின் பெருமைகளுள் ஒன்று. ஏறக்குறைய 2,500 தனிப்பட்ட பவளப்பாறைகளால் ஆனது. இவற்றை விண்வெளியில் இருந்துகூடக் காணலாம். ஆஸ்திரேலியா **டாஸ்மேனியா** மற்றும் **பலத் தீவுகளை** உள்ளடக்கியது.

பெருந் தடுப்புப் பவளப்பாறை

கங்காரு

கலைச்சொற்கள்

Civilisation	நாகரிகம்
Island	தீவு
Monument	நினைவுச் சின்னம்

மீள்பார்வை

- பூமியில் ஏழு கண்டங்கள் காணப்படுகின்றன. இந்த ஏழு கண்டங்களும் நாடுகளாகப் பிரிந்துள்ளன.
- ஏழு கண்டங்களின் பெயர்கள்: **ஆசியா, ஆப்பிரிக்கா, வடஅமெரிக்கா, தென் அமெரிக்கா, அண்டார்டிகா, ஐரோப்பா** மற்றும் **ஆஸ்திரேலியா.**

5th Social Science Term II Unit 3 TM.indd 135 21-08-2019 13:51:23

www.tntextbooks.in

மதிப்பீடு

X7W4C3

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க.

1) உலகில் ……………. கண்டங்கள் உள்ளன.

அ) ஐந்து ஆ) ஏழு இ) ஒன்பது

2) மிகப்பெரிய கண்டம்………………..

அ) ஆப்பிரிக்கா ஆ) ஆசியா இ) வடஅமெரிக்கா

3) உலகின் நீளமான நதி……………..

அ) காவிரி ஆ) கங்கை இ) நைல்

4) சுப்பீரியர் ஏரி (Lake Superior) அமைந்துள்ள கண்டம் ……………. .

அ) வட அமெரிக்கா ஆ) ஆஸ்திரேலியா இ) ஐரோப்பா

5) பென்குவின்கள் காணப்படும் இடம் …………..

அ) ஆசியா ஆ) அண்டார்டிகா இ) ஆப்பிரிக்கா

II. பொருத்துக.

1	ஆசியா	வாடிகன் நகரம்
2	ஆப்ரிக்கா	அமேசான் காடு
3	ஐரோப்பா	சகாராப் பாலைவனம்
4	தென் அமெரிக்கா	கங்காரு
5	ஆஸ்திரேலியா	மிகப்பெரிய கண்டம்.

III. சரியா / தவறா எழுதுக.

1. ஆசியா உலகின் மூன்றாவது பெரிய கண்டமாகும். ( )
2. உலகின் ஏழு அதிசயங்களுள் ஒன்று இந்தியாவில் உள்ளது. ( )
3. பிரேசில் அதிக அளவில் காபி உற்பத்தி செய்யும் நாடுகளுள் ஒன்று. ( )
4. பெருந் தடுப்புப் பவளப்பாறை இந்தியாவில் உள்ளது. ( )
5. அண்டார்டிகாவில் அரைவருடம் சூரிய ஒளி காணப்படும். ( )

5th Social Science Term II Unit 3 TM.indd 136 21-08-2019 13:51:23

www.tntextbooks.in

IV. பின்வருவனவற்றிற்கு விடையளிக்க.

1. கண்டங்களின் பெயர்களை எழுதவும்.
2. தாஜ்மஹால் எங்கு அமைந்துள்ளது?
3. வடஅமெரிக்காவின் சிறப்பு அம்சங்களைப் பற்றி எழுதுக.
4. பெருந்தடுப்புப் பவளப்பாறை எங்கு அமைந்துள்ளது?
5. எக்கண்டம் உறைபனிக் கண்டம் என்று அழைக்கப்படுகிறது?

V. விரிவான விடையளிக்க.

1. ஏதேனும் இரு கண்டங்களைப் பற்றிச் சிறு குறிப்பு வரைக.
2. இந்தியாவில் உள்ள நினைவுச்சின்னங்கள் பற்றி எழுதுக.
3. ஆஸ்திரேலியாவைப் பற்றி விரிவாக எழுதவும்.

செயல்பாடு

செயல் திட்டம்

எவையேனும் ஐந்து நாடுகளின் கொடிகளை ஒட்டவும்.

5th Social Science Term II Unit 3 TM.indd 137 21-08-2019 13:51:24

www.tntextbooks.in

வகுப்பு V கணிதம், அறிவியல் மற்றும் சமூக அறிவியல் (பருவம் 2, தொகுதி 2) பாடநூல் மேலாய்வாளர்கள் மற்றும் ஆசிரியர்கள்

கல்வி ஆலோசகர்

முனைவர் பொன். குமார்
இணை இயக்குநர் (பாடத்திட்டம்),
மாநிலக் கல்வியியல் ஆராய்ச்சி
மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம், சென்னை.

பாடநூல் ஒருங்கிணைப்பாளர்கள்

முனைவர் கே. எஸ். மொழியரசி
முதல்வர், மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி
மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்.
கீழப்பழுவூர், அரியலூர் மாவட்டம்.

பாட ஒருங்கிணைப்பாளர்

கணிதம்

டி. ஜோஷ்வா எடிசன்
விரிவுரையாளர், மாவட்ட ஆசிரியர்
கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்
களியாம்பூண்டி,காஞ்சிபுரம்.

கே. ரேவதி
விரிவுரையாளர், மாவட்ட ஆசிரியர்
கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்.
பெரம்பலூர்.

அறிவியல்

முனைவர். க. சிந்தனையாளன்
பட்டதாரி ஆசிரியர்,
அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி,
நந்தம்பாக்கம், காஞ்சிபுரம்.

சமூக அறிவியல்

சா. மகேஸ்வரி
முதுகலை ஆசிரியை,
அரசு மகளிர் மேல்நிலைப் பள்ளி,
விழுப்புரம்.

கலை மற்றும் வடிவமைப்பு குழு

பக்க வடிவமைப்பு

ராஜேஷ் தங்கப்பன்
கோபிநாத் ரகுபதி
சந்தியாகு ஸ்டீபன்
பூர்ண சந்திரன் தி க
சகாய அரசு. ரா
பக்கிரிசாமி அண்ணாதுரை

In-House – QC

காமாட்சி பாலன் ஆறுமுகம்
கி. ஜெரால்டு வில்சன்
அருண் காமராஜ் பழனிசாமி

அட்டை வடிவமைப்பு

கதிர் ஆறுமுகம்

ஒருங்கிணைப்பு

ரமேஷ் முனிசாமி

கணிதம்

கூர்ந்தாய்வாளர்கள்

முனைவர் இராமானுஜம்
பேராசிரியர், கணித அறிவியல்
நிறுவனம், தரமணி, சென்னை.

ஆர். கிருத்திகா
ஆராய்ச்சி நிறுவனம்
அசிம் பிரேம்ஜி பல்கலைக்கழகம்,
பெங்களூரு.

பாட நூலாசிரியர்கள்

பி. கல்பனா
பட்டதாரி ஆசிரியை,
ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி,
ஆலம்பாக்கம், புல்லம்பாடி
ஒன்றியம், திருச்சி.

இரா.ஆறுமுகம் M.sc, B.Ed,
அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி
வீராபுரம், காஞ்சிபுரம் மாவட்டம்.

ஜரின் மெர்லி M.sc, B.Ed,
அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி,
காரை, காஞ்சிபுரம் மாவட்டம்.

இ.வாஞ்சூர் முகைதீன் M.sc, B.Ed,
PGDC. அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி,
வல்லிபுரம், காஞ்சிபுரம் மாவட்டம்.

வித்யாதரன், பட்டதாரி ஆசிரியர்
ஊ.ஒ.ந.நி.பள்ளி, வெள்ளிவாயல்

எஸ். நடராஜன், பட்டதாரி ஆசிரியை,
ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி,
மணகெதி, அரியலூர் (மா)

எஸ். முத்தமிழ்ச்செல்வன்
இடைநிலை ஆசிரியர்,
தா.பழூர்(ஒ) அரியலூர் (மா).

எ. இளையராஜா
இடைநிலை ஆசிரியர்,
ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி,
கோரைக்குழி, அரியலூர் (மா)

வீ. கலையரசன்,
இடைநிலை ஆசிரியர்,
ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி,
கவரப்பாளையம், அரியலூர் (மா)

எ.ஃப். விமல்ராஜா,
பட்டதாரி ஆசிரியை,
ஊராட்சி ஒன்றியத் தொடக்கப்
பள்ளி,
திருக்கோயிலூர் (ஒ), விழுப்புரம் (மா)

மொழி பெயர்ப்பாளர்கள்

வாஞ்சூர் முகைதீன்
அரசு உயர் நிலைப் பள்ளி,
வில்லிபுரம், காஞ்சிபுரம்.

அறிவியல்

பாட வல்லுநர் மற்றும் மேலாய்வாளர்

முனைவர் க. சிந்தனையாளன்,
பட்டதாரி ஆசிரியர்,
அ.உ.நி.பள்ளி, பெரியார்நகர்
நந்தம்பாக்கம், காஞ்சிபுரம்.

நூல் ஆசிரியர்கள்

பொ. நடராஜன்,
பட்டதாரி ஆசிரியர்
ஊ.ஒ.ந.நி.பள்ளி,
சின்னபட்டாக்காடு, அரியலூர்.

த. ராதாகிருஷ்ணன்,
பட்டதாரி ஆசிரியர்
ஊ.ஒ.ந.நி.பள்ளி, வளம்பக்குடி,
தஞ்சாவூர்.

மொழி பெயர்ப்பாளர்கள்

ப. ரூபி பாக்கியம்,
பட்டதாரி ஆசிரியர்
ஊ.ஒ.ந.நி.பள்ளி, பெரியகடம்பூர்
காலனி, திருத்தனி.

முனைவர் க. சிந்தனையாளன்,
பட்டதாரி ஆசிரியர்,
அ.உ.நி.பள்ளி, பெரியார்நகர்
நந்தம்பாக்கம், காஞ்சிபுரம்.

விரைவுக்குறியீடு மேலாண்மைக்குழு

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

வ.பத்மாவதி,
பட்டதாரி ஆசிரியை,
அ.உ.நி. பள்ளி, வெற்றியூர்,
திருமானூர், அரியலூர்.

ஆ.தேவி ஜெஸிந்தா,
பட்டதாரி ஆசிரியை,
அ.உ.நி.பள்ளி, என்.எம்.கோவில்,
வேலூர்

சமூக அறிவியல்

கூர்ந்தாய்வாளர்

சு. கோமதி மாணிக்கம்,
பட்டதாரி ஆசிரியை,
அ. மே. நி. பள்ளி,
பழைய பெருங்களத்தூர்,
காஞ்சிபுரம்.

க. வேலு, பட்டதாரி ஆசிரியர்,
அ. ம. மே. நி. பள்ளி,
தலைவாசல்,சேலம்.

பெ. பாலமுருகன்,
முதுகலை ஆசிரியர்
அ.ஆ. மே. நி. பள்ளி
தம்மம்பட்டி, சேலம்

பாட நூலாசிரியர்கள்

சா. மகேஸ்வரி
முதுகலை ஆசிரியை,
அரசு மகளிர் மேல்நிலைப் பள்ளி,
விழுப்புரம்.

ஆர். சித்ரா
பட்டதாரி ஆசிரியை,
ஈஷா.வித்யா.மெட்ரிக்.மே. நி. பள்ளி
கோயம்புத்தூர்.

உமா மகேஸ்வரி
பட்டதாரி ஆசிரியை,
ஈஷா.வித்யா.மெட்ரிக்.மே. நி. பள்ளி
கோயம்புத்தூர்.

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

5th Social Science Term II Unit 3 TM.indd 138 21-08-2019 13:51:24