

இயற்கை அமைவுகள்- இந்தியா

பொருளடக்கம்

- இந்தியாவின் எல்லைகள்
- இந்தியாவிற்கும் அண்டை நாடுகளுக்கும் இடையிலான எல்லைக் கோடுகள்
- குஜராத் மற்றும் அருணாச்சலப் பிரதேசத்திற்கு இடையிலான நேர வேறுபாடு
- இந்தியாவின் கடலோர மாநிலங்கள்
- இந்தியாவின் இயற்பியல் பிரிவுகள்

அறிமுகம்

- "இந்தியா" என்ற பெயர் சிந்து நதியிலிருந்து உருவானது.
- இது உலகின் ஏழாவது பெரிய நாடு மற்றும் ஆசியாவின் இரண்டாவது பெரிய நாடு.
- இந்தியா வடகிழக்கு அரைக்கோளத்தில் அமைந்துள்ளது.
- அதன் மாறுபட்ட நிலப்பரப்பு, காலநிலை, இயற்கை தாவரங்கள், கனிம வளங்கள் மற்றும் மனித புவியியல் காரணமாக, இந்தியா பெரும்பாலும் "துணைக்கண்டம்" என்று குறிப்பிடப்படுகிறது.."

© Copyright

The Department of Employment and Training has prepared the Competitive Exams study material in the form of e-content for the benefit of Competitive Exam aspirants, and it is being uploaded in this Virtual Learning Portal. This e-content study material is the sole property of the Department of Employment and Training. No one (either an individual or an institution) is allowed to copy or reproduce the matter in any form. The trespassers will be prosecuted under the Indian Copyright Act. It is a cost-free service provided to the job seekers who are preparing for the competitive exams.

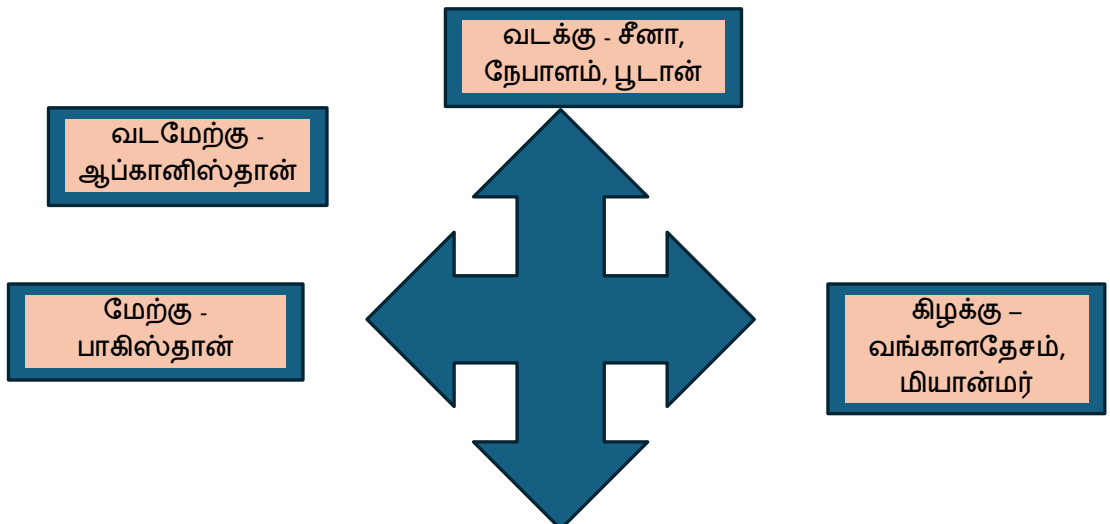
Director,

Department of Employment and Training.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

அம்சம்	சிறப்பு
பரப்பளவு	3,287,263 கிமீ ² (உலக நிலப்பரப்பில் ~2.4%)
வடக்கு முதல் தெற்கு வரையிலான நீளம்	3,214 கிமீ (இந்திரா கோல் → கன்னியாகுமரி)
கிழக்கு முதல் மேற்கு வரை அகலம்	2,933 கிமீ (ரான் ஆப் கட்ச் → அருணாச்சலம்)
அட்சரேக பரப்பு	8°4'வடக்கிலிருந்து 37°6'வடக்கிற்கு
மிகத் தெற்கே உள்ள புள்ளி	இந்திரா முனை , ~6°45'வடக்கு - அந்தமான் மற்றும் நிக்கோபார் தீவுகளில் உள்ளது
இந்திய நிலப்பகுதியின் தெற்கேயான புள்ளி	கன்னியாகுமரி
மொத்த நில எல்லை	~15,200 கிமீ
மிக நீளமான எல்லை	வங்காளதேசம் - ~4,096 km
மிகக் குறுகிய எல்லை	ஆப்கானிஸ்தான் - ~106 km
நீண்ட கடற்கரை	6,100 கிமீ
தீவுகளை உள்ளடக்கிய மொத்த கடற்கரை	7,516.6 கிமீ
நில எல்லைகள்	17 இந்திய மாநிலங்கள்
கடலோர எல்லைகள்	9 மாநிலங்கள்
மாநில எல்லைகள்	உத்தரபிரதேசம் அதிக மாநிலங்களுடன் (8 மாநிலங்கள்) எல்லைகளைப் பகிர்ந்து கொள்கிறது
ஒரே ஒரு மாநிலத்துடன் எல்லை பகிரும் இந்திய மாநிலங்கள்	<ol style="list-style-type: none"> 1. சிக்கிம் (மேற்கு வங்காளத்தின் எல்லைகள்) 2. மேகாலயா (அசாம் எல்லைகள்)

இந்தியாவின் எல்லைகள்



DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

இந்தியாவுக்கும் அண்டை நாடுகளுக்கும் இடையிலான எல்லை வரிகள்

அண்டை நாடு	எல்லை கோடு பெயர்	எல்லை நீளம் (கி.மீ)
பாகிஸ்தான்	ராட்கிளிப் கோடு (Radcliffe Line)	3,323 கி.மீ
வங்கதேசம்	புர்பாக் கோடு (Burbach Line)	4,096.7 கி.மீ
சீனா	மெக் மோஹன் கோடு (McMahon Line)	3,380 கி.மீ
பூடான்	இந்தியா-பூடான் எல்லை	699 கி.மீ
ஆஃப்கானிஸ்தான்	டூரண்ட் கோடு (Durand Line)	106 கி.மீ
இலங்கை	பாக் நீர்ச்சந்தி (Palk Strait)	30 கி.மீ (நீரிணை வழியாக)
மியான்மார்	இந்தியா-பர்மா எல்லை	1,643 கி.மீ
நேபாளம்	இந்தியா-நேபாள எல்லை	1,236 கி.மீ

இந்தியாவின் புவியியல் மற்றும் காலநிலை பண்புகள்

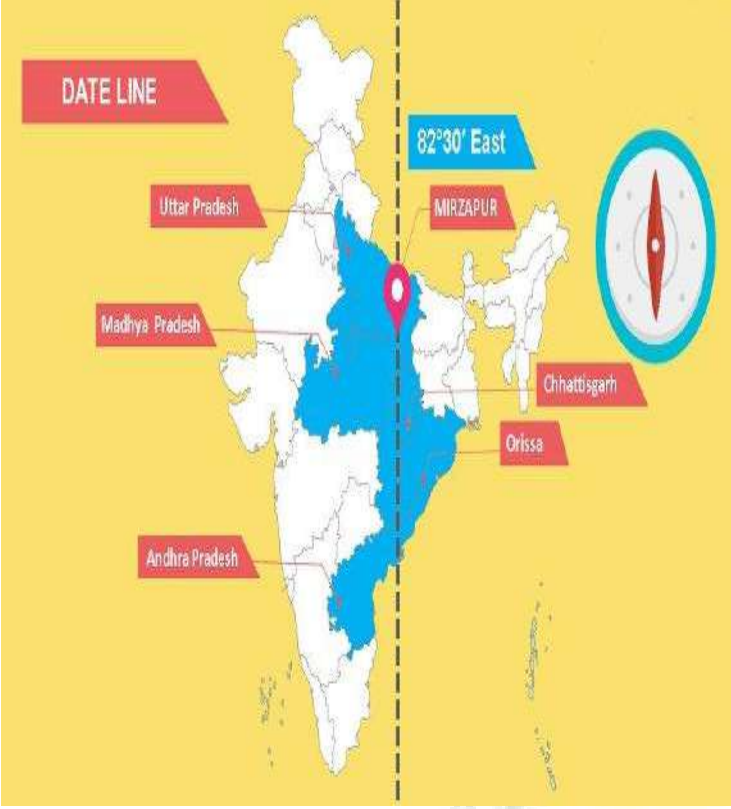
இந்தியா புவியியல் ரீதியாக ஆசியாவின் பிற பகுதிகளிலிருந்து இமயமலை மலைத்தொடரால் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

- நாட்டின் காலநிலை பெரும்பாலும் வெப்பமண்டல பருவமழைகளால் பாதிக்கப்படுகிறது.
- இமயமலை ஒரு இயற்கை தடையாக செயல்பட்டு, குளிர்ந்த மிதமான காற்று இப்பகுதியில் ஊடுருவுவதைத் தடுக்கிறது.
- குளிர்கால இரவு வெப்பநிலை குறைவாக இருந்தபோதிலும், தெளிவான வானம் மற்றும் பகலில் கடுமையான சூரிய ஒளி ஆகியவை குறிப்பிடத்தக்க வெப்பநிலை அதிகரிப்புக்கு பங்களிக்கின்றன.

குஜராத் மற்றும் அருணாச்சல பிரதேசம் இடையேயான நேர வேறுபாடு

- குஜராத்திலிருந்து அருணாச்சலப் பிரதேசம் வரை தீர்க்கரேகை இடைவெளி: $\sim 29^{\circ}18'$ ($\sim 30^{\circ}$).
- நேர சூழற்சி விகிதம்: 1° தீர்க்கரேகை = 4 நிமிடங்கள்.
- மொத்த வேறுபாடு: $29.3^{\circ} \times 4$ நிமிடம் ≈ 117 நிமிடங்கள் (~ 1 h57 நிமிடம்), சீராக்கி 2 மணி நேரம்.
- விளைவு: குஜராத்தை விட அருணாச்சலப் பிரதேசத்தில் சூரியன் சுமார் 2 மணி நேரம் முன்னதாக உதிக்கிறது.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP



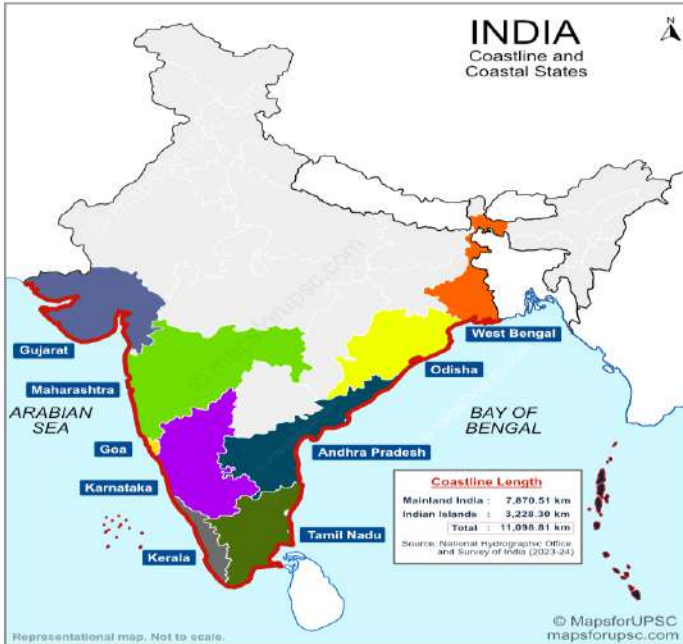
இந்திய நிலை நேர கோடு மற்றும் இந்தியாவின் நிலையான நேரம்

• நிலையான கோடு : 82°30'E — உத்தரபிரதேசத்தின் மிர்சாபூர் (அலகாபாத்) அருகே செல்கிறது.

• நேர மண்டலம்: முழு நாடும் IST = UTC + 5மணி 30நிமிடமை பின்பற்றுகிறது.

இந்தியாவின் 30° கிழக்கு-மேற்கு பரவல் இயற்கையாகவே ~2 மணிநேர சூரிய நேர வேறுபாட்டைக் கொடுக்கும்.

இந்தியாவின் கடலோர மாநிலங்கள்



இந்தியாவில் ஒன்பது கடலோர மாநிலங்கள் உள்ளன, அவை:

1. குஜராத்
2. மகாராஷ்டிரா
3. கோவா
4. கர்நாடகா
5. கேரளா
6. தமிழ்நாடு
7. ஆந்திரப் பிரதேசம்
8. ஒடிசா
9. மேற்கு வங்காளம்

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

இந்தியாவில் கடக ரேகை மண்டலம்

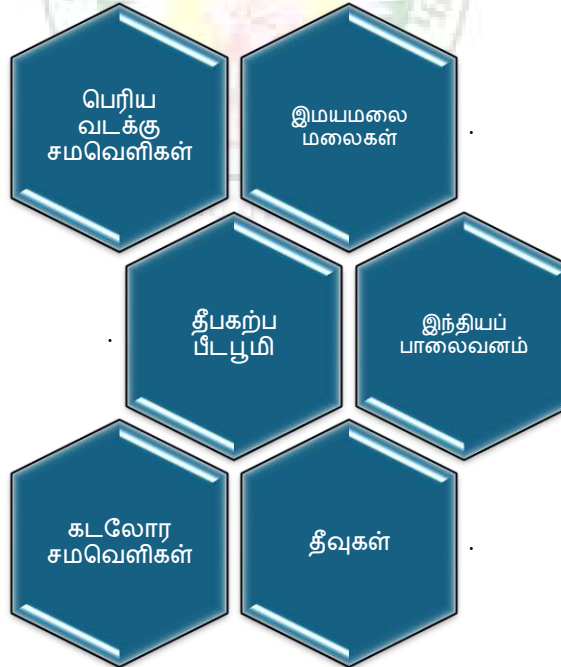
கடக ரேகை (23°30' வட அட்சரேகை) இந்தியாவின் நடுவில் கடந்து, நாட்டை இரண்டு பகுதிகளாகப் பிரிக்கிறது.

இது எட்டு மாநிலங்கள் வழியாக செல்கிறது:

- ❖ குஜராத் - ஜஸ்தான்
- ❖ ராஜஸ்தான் - கலிஞ்சார்
- ❖ மத்தியப் பிரதேசம் - ஷாஜாபூர்
- ❖ சத்தீஸ்கர் - சோன்ஹாட்
- ❖ ஜார்க்கண்ட் - லோஹர்தகா
- ❖ மேற்கு வங்காளம் - கிருஷ்ணநகர்
- ❖ திரிபுரா - உதய்பூர்
- ❖ மிசோரம் - சம்பாய்

கடக ரேகை மத்தியப் பிரதேசத்தில் உள்ள ஜபல்பூர் வழியாகவும் செல்கிறது..

இந்தியாவின் புவியியல் பிரிவுகள்

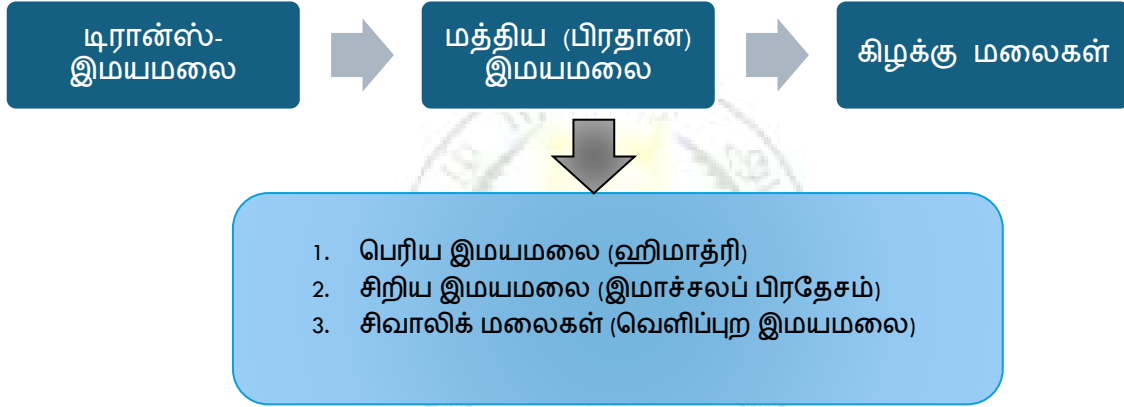


DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

இமயமலை மலைகள்

- மிக இளைய மற்றும் உயரமான மடிப்பு மலைகளில், இமயமலை மில்லியன் கணக்கான ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இந்திய மற்றும் யூரேசிய தட்டுகளின் மோதலால் உருவாக்கப்பட்டது - இன்னும் வருடத்திற்கு ~5 மிமீ உயரும்
- "இமயமலை" என்றால் சமஸ்கிருதத்தில் "பனி உறைவிடம்" என்று பொருள்.
- அவை மத்திய ஆசியாவை இணைக்கும் "உலகின் கூரை"யான பாமிர் நாட்-லிருந்து கிழக்கு நோக்கி ~2,500 கி.மீ. நீளமுள்ள ஒரு பெரிய வளைவில் நீண்டுள்ளன.

வடக்கு மலைகள் ஒரு இயற்கை தடையாக செயல்படுகின்றன, மேலும் அவை மூன்று துணைப்பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன:



டிரான்ஸ் இமயமலை (திபெத்திய இமயமலை):

- ஜம்மு & காஷ்மீர் மற்றும் திபெத் முழுவதும் பிரதான இமயமலையின் வடக்கே.
- ஜஸ்கர், லடாக், கைலாஷ் மற்றும் கரகோரம் மலைத்தொடர்களை உள்ளடக்கியது.
- டெதிஸ் கடலில் இருந்து பண்டைய கிராண்ட்டுகள் மற்றும் கடல் புதைபடிவங்களால் ஆனது

மத்திய (முக்கிய) இமயமலை - மூன்று அடுக்கு அமைப்பு:

- பெரிய இமயமலை (ஹிமாட்ரி): தொடர்ச்சியான மிக உயர்ந்த மலைத்தொடர் (சராசரி 6,000 மீ), உலகின் மிக உயரமான சிகரங்களான எவரெஸ்ட் (8,849 மீ) மற்றும் காஞ்சன்ஜங்கா (8,586 மீ) ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளது, இதில் பெரிய பனிப்பாறைகள் உள்ளன
- சிறிய இமயமலை (இமாச்சலம்): பிர் பஞ்சால், தெளலாதர், மகாபாரதம் உட்பட நடுத்தர மலைத்தொடர் (3,500-4,500 மீ); பிரபலமான மலைவாசஸ்தலங்களை (சிம்லா, டார்ஜிலிங்) கொண்டுள்ளது
- வெளிப்புற இமயமலை (சிவாலிக்ஸ்/சிவாலிக்ஸ்): அடிவாரங்கள் (600-1,500 மீ), 10-50 கி.மீ அகலம், வண்டல் குப்பைகளால் உருவானது; வளமான டூன்ஸ் (மேற்கு) மற்றும் டூவார்ஸ் (கிழக்கு) பள்ளத்தாக்குகள் கொண்டது

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

இமயமலையில் உள்ள முக்கிய சிகரங்கள்



பெரிய
இமயமலை
(ஹிமாத்திரி)

- இருப்பிடம் & விவரம்: வடக்குப் பகுதி, மிகவும் தொடர்ச்சியான பெல்ட்; சராசரி அகலம் ~25 கி.மீ., உயரம் ~6,000 மீ (20,000 அடி)
- காலநிலை: நடுத்தர மற்றும் அடிவாரத் தொடர்களை விட குறைவான மழைப்பொழிவைப் பெறுகிறது; குளிர்ந்த வடக்குக் காற்றைத் தடுக்கிறது மற்றும் அதன் தெற்கு சரிவுகளில் கடுமையான பருவமழை ஈரப்பதத்தை ஈர்க்கிறது.
- சிறப்பு:
 - உலகின் மிக உயரமான சிகரங்களில் உயர்கிறது, இதில் எவரெஸ்ட் சிகரம் (8,848 மீ) மற்றும் காஞ்சன்ஜங்கா (8,586 மீ) ஆகியவை அடங்கும்
 - முக்கிய பனிப்பாறைகள் உள்ளன: கங்கோத்ரி, யமுனோத்ரி, சியாச்சின் (உலகின் மிக நீளமான துருவமற்ற பனிப்பாறை, ~76 கி.மீ.)

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

சிறிய
இமயமலை
(இமாச்சல /
மத்திய
இமயமலை)

- பரிமாணங்கள்: இடங்களில் ~80 கி.மீ அகலம் வரை, சராசரியாக 3,500-4,500 மீ உயரம்
- புவியியல்: ஸ்லேட், சுண்ணாம்புக்கல், குவார்ட்சைட் மற்றும் கிரானைட் மற்றும் நெய்ஸ் போன்ற படிகப் பாறைகளால் ஆனது.
- மலைத்தொடர்கள் மற்றும் சுற்றுலா:
 - பிர பஞ்சல், தெளலதார், மகாபாரதம், நாக் திப்பா ஆகியவை அடங்கும்
 - பிரபலமான மலை நகரங்கள்: சிம்லா, முசோரி, நைனிடால், அல்மோரா, ராணிக்கேத், டார்ஜிலிங்

சிறிய இமயமலையில் உள்ள முக்கிய கணவாய்கள்

- பிர பஞ்சல் கணவாய் - ஜம்மு & காஷ்மீர் ஜம்மு
- பனிஹால் கணவாய் - ஜம்மு & காஷ்மீர்
- ரோஹ்தாங் கணவாய் - இமாச்சலப் பிரதேசம்

வெளிப்புற
இமயமலை
(சிவாலிக்ஸ்
/
ஷிவாலிக்
ஸ்)

- பரப்பளவு: வடமேற்கு இந்தியாவிலிருந்து அசாம் வரை, ~10-50 கி.மீ அகலம், சராசரி உயரம் 900-1,100 மீ
- ஒருங்கிணைக்கப்படாத மூன்றாம் நிலை வண்டல்களிலிருந்து (மணற்கல், கூட்டு, மண் கல்) உருவாகிறது; எதிர் கோடுகள் மற்றும் ஒத்திசைவுகளால் வகைப்படுத்தப்படுகிறது
- காடுகள்: கிழக்கில் அடர்த்தியானது, மேற்கு நோக்கி மெலிந்து வருகிறது; இமாச்சல மற்றும் பஞ்சாபில் தெற்கு சரிவுகள் கிட்டத்தட்ட காடழிக்கப்பட்டுள்ளன
- குட்டைகள் & துவாரங்கள்:
 - ஆறு-தடை, ஏரி உருவாக்கம், வண்டல் நிரப்புதல் மற்றும் இறுதியில் வடிகால் ஆகியவற்றால் உருவாக்கப்பட்ட டெஹ்ராடூன் (~75×15-20 கி.மீ), கோட்லி, பட்லி போன்ற பள்ளத்தாக்குகள்
 - மேற்கில் "டூன்"; கிழக்கில் "டுவார்" விவசாயம் மற்றும் குடியிருப்புகளுக்கு ஏற்றது.

பூர்வாஞ்சல் மலைகள் (கிழக்கு மலைகள்)

- இந்த மலைகள் இமயமலையின் கிழக்கு நீட்டிப்புகளாகும், முக்கியமாக இந்தியா-மியான்மர் எல்லையில் உள்ளன.
- சில இந்தியாவிற்குள் நீண்டு, முக்கியமான மலைத்தொடர்களை உருவாக்குகின்றன.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

இமயமலையின் முக்கியத்துவம்

- **பருவமழைத் தடை:** வட இந்தியாவில் அதிக மழைப்பொழிவை ஏற்படுத்தும் தென்மேற்கு பருவமழைக் காற்றைத் தடுக்கிறது.
- **இயற்கை எல்லை:** இந்திய துணைக்கண்டத்திற்கு ஒரு பாதுகாப்புத் தடையாக செயல்படுகிறது.
- **முக்கிய நதிகளின் ஆதாரம்:** சிந்து, கங்கை, பிரம்மபுத்திரா மற்றும் அவற்றின் துணை நதிகள் போன்ற வற்றாத ஆறுகளின் தாயகம்.
- **சுற்றுலா மற்றும் யாத்திரை:** பிரபலமான மலைவாசஸ்தலங்கள் மற்றும் அமர்நாத், கேதார்நாத், பத்ரிநாத் மற்றும் வைஷ்ணோ தேவி போன்ற புனிதத் தலங்களை கொண்டுள்ளது.
- **காலநிலை பாதுகாப்பு:** மத்திய ஆசியாவிலிருந்து வரும் குளிர் காற்றைத் தடுக்கிறது, கடுமையான குளிர்காலங்களிலிருந்து இந்தியாவைப் பாதுகாக்கிறது. விலங்கினங்கள்.

பெரிய வடக்கு சமவெளிகள்



1. ராஜஸ்தான் சமவெளிகள்

- வறண்ட மற்றும் அரை வறண்ட பகுதி.
- சம்பார் ஏரி மற்றும் புஷ்கர் ஏரி போன்ற உப்பு ஏரிகளுக்கு தாயகம்.

2. பஞ்சாப்-ஹரியானா சமவெளிகள்

- சட்லஜ், பியாஸ் மற்றும் ரவி நதிகளின் படிவுகளால் உருவாக்கப்பட்டது.
- அதிக வளமான நிலம் மற்றும் விரிவான விவசாயத்திற்கு பெயர் பெற்றது.

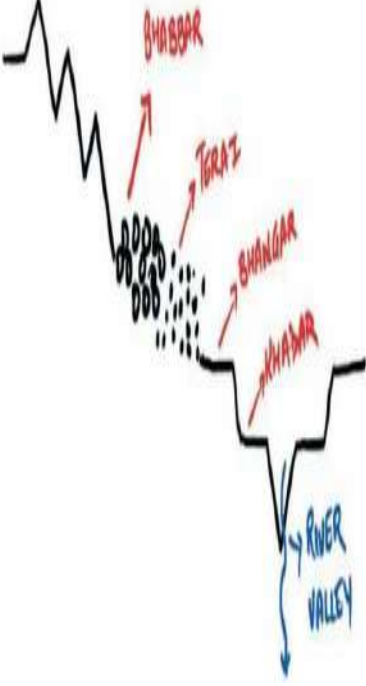
3. கங்கை சமவெளிகள்

- மேற்கில் யமுனா நதியிலிருந்து கிழக்கில் வங்காளதேசம் வரை நீண்டுள்ளது.
- சுமார் 3.75 லட்சம் சதுர கி.மீ பரப்பளவைக் கொண்டுள்ளது.
- அதிக வளமான, அடர்த்தியான மக்கள் தொகை கொண்ட விவசாயப் பகுதி.

4. பிரம்மபுத்ரா சமவெளிகள்

- சுமார் 56,275 சதுர கி.மீ பரப்பளவைக் கொண்டுள்ளது.
- பருவகால வெள்ளம் காரணமாக வண்டல் விசிறிகள் மற்றும் சதுப்பு நிலங்களைக் கொண்டுள்ளது.
- பிரம்மபுத்ரா நதியில் வளமான பல்லுயிர் பெருக்கம்..

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP



1. பாபர் சமவெளி

- இமயமலை ஆறுகளில் இருந்து சரளைக்கற்கள் மற்றும் வகைப்படுத்தப்படாத வண்டல்களால் ஆனது.
- அதிக போரோசிட்டி காரணமாக சிறிய நீரோடைகள் நிலத்தடியில் மறைந்து போகின்றன.
- பஞ்சாப் முதல் அசாம் வரை இமயமலையின் அடிவாரத்தில் அமைந்துள்ளது.

2. தாராய் சமவெளி

- அதிகப்படியான ஈரப்பதம், அடர்ந்த காடுகள் மற்றும் வளமான வனவிலங்குகளின் மண்டலம்.
- பாபர் பகுதியிலிருந்து நீரோடைகள் மீண்டும் தோன்றி, சதுப்பு நிலத்தை உருவாக்குகின்றன.
- உத்தரகண்ட் முதல் அசாம் வரை நீண்டு பாபர் பெல்ட்டின் தெற்கே அமைந்துள்ளது.

3. பங்கர் சமவெளி

- வெள்ளப்பெருக்கு மேலே உள்ள பழைய வண்டல் சமவெளிகள்.
- சுண்ணாம்பு படிவுகளுடன் கூடிய பண்டைய நதி படிவுகளால் உருவாக்கப்பட்டது.
- கங்கை மற்றும் யமுனை சமவெளிகளின் மேட்டுப் பகுதிகளில் காணப்படுகிறது.

4. காதர் சமவெளி

- ஆற்றங்கரைகளில் காணப்படும் புதிய வண்டல் படிவுகள்.
- ஆண்டுதோறும் மழைக்காலங்களில் வெள்ள நீரில் இருந்து வரும் வண்டல் மண்ணால் நிரப்பப்படுகிறது.
- அதிக வளமான, தீவிர விவசாயத்திற்கு ஏற்றது.
- கங்கை, யமுனை மற்றும் பிரம்மபுத்ரா நதிகளில் காணப்படுகிறது.

5. டெல்டா சமவெளிகள்

- கங்கை மற்றும் பிரம்மபுத்ரா நதிகளின் முகத்துவாரத்தில் முக்கோண வடிவ வளமான நிலம்.
- சுந்தரவன டெல்டா உலகின் மிகப்பெரிய மற்றும் வேகமாக வளரும் டெல்டா ஆகும்.
- மண் வகைகளில் பழைய சேறு, புதிய சேறு மற்றும் சதுப்பு நிலம் ஆகியவை அடங்கும்.
- மேட்டு நிலப் பகுதிகள் 'சார்ஸ்' என்றும் சதுப்பு நிலப் பகுதிகள் 'பில்ஸ்' என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன.

தீபகற்ப பீடபூமிகள்

- கிரேட் நார்தர்ன் சமவெளிகளின் தெற்கே அமைந்துள்ளது.
- இந்தியாவின் மொத்த பரப்பளவில் சுமார் பாதி (சுமார் 16 லட்சம் சதுர கிமீ) பரப்பளவைக் கொண்டுள்ளது.
- ஆனைமுடி (2,695 மீ) பீடபூமியின் மிக உயரமான இடம்.
- நர்மதா நதிக்கும் வடக்கு பெரிய சமவெளிக்கும் இடையில் அமைந்துள்ளது.
- குருஷிகர் (1,722 மீ) மிக உயரமான சிகரம்.
- சோட்டா-நாக்பூர் பீடபூமி என்பது வடகிழக்கு இந்திய பீடபூமியில் அமைந்துள்ள மத்திய மலைப்பகுதிகளின் கிழக்குப் பகுதியாகும்.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING

TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

மால்வா பீடபூமி

- ❖ விந்தியன் மலைகள், ஆரவல்லி மலைத்தொடர் மற்றும் மத்திய பாரத் பதார் இடையே ஒரு முக்கோணப் பகுதியை உருவாக்குகிறது.
- ❖ நர்மதா, தப்தி, மாவ்ரி (அரேபிய கடல்), சம்பல், பெட்வா (வங்காள விரிகுடா) ஆறுகளால் வடிகட்டப்படுகிறது.
- ❖ கருப்பு மண், உருளும் நிலப்பரப்பு மற்றும் சம்பல் பள்ளத்தாக்குகளால் வகைப்படுத்தப்படுகிறது.

பகேல்கண்ட் பீடபூமி

- ❖ மைக்கால் மலைத்தொடரின் வடக்கே அமைந்துள்ளது, சுண்ணாம்புக் கற்கள், மணற்கற்கள் மற்றும் கிரானைட் ஆகியவற்றால் ஆனது.
- ❖ உயரம் 150 மீ முதல் 1,200 மீ வரை இருக்கும்.
- ❖ சோன் மற்றும் மகாநதி வடிகால் அமைப்புகளைப் பிரிக்கிறது.

சோட்டாநாக்பூர் பீடபூமி

- ❖ வடகிழக்கு இந்தியாவில், முக்கியமாக ஜார்க்கண்டில் அமைந்துள்ளது.
- ❖ ரேடியல் வடிகால் வசதிகளைக் கொண்டுள்ளது (எ.கா., தாமோதர், சுபர்ன்ரேகாஹா).
- ❖ கோண்ட்வானா போன்ற நிலக்கரி வயல்கள் இங்கு அமைந்துள்ளன.

மேகாலயா பீடபூமி

- ❖ வில்லாங் பீடபூமி மற்றும் கர்பி அங்லாங் பீடபூமி ஆகியவை அடங்கும்.
- ❖ காரோ மலைகள், காசி-ஜெயிந்தியா மலைகள் மற்றும் மிகர் மலைகள் ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளது.

மகாராஷ்டிரா பீடபூமி

- ❖ டெக்கான் பீடபூமியின் ஒரு பகுதியான மகாராஷ்டிராவில் அமைந்துள்ளது.
- ❖ முக்கியமாக பாசால்டிக் பாறைகளால் (டெக்கான் பொறிகள்) ஆனது.
- ❖ வானிலை காரணமாக உருளும் சமவெளி தோற்றம்.

கர்நாடக பீடபூமி

- ❖ மைசூர் பீடபூமி என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.
- ❖ உயரம்: 600-900 மீ, மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகளிலிருந்து ஆறுகளால் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- ❖ மிக உயர்ந்த சிகரம்: முலாங்கிரி (1,913 மீ).

மார்வார் பீடபூமி

- ❖ மல்நாடு (மலைநாடு) மற்றும் மைதானம் (உருளும் சமவெளி) எனப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- ❖ கிழக்கு ராஜஸ்தானில், ஆரவல்லிகளுக்கு மேற்கே அமைந்துள்ளது.
- ❖ உயரம்: கடல் மட்டத்திலிருந்து 250-500 மீ.
- ❖ மணற்கல், ஷேல்கள் மற்றும் சுண்ணாம்புக் கற்களால் ஆனது.

தெலுங்கானா பீடபூமி

- ❖ உயரம்: 500-600 மீ, தெற்கில் உயரம்.
- ❖ ஆறுகளால் வடிகால் வசதி: கோதாவரி, கிருஷ்ணா, பென்னேரு.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

சத்தீஸ்கர் சமவெளி

- ❖ மகாநதி நதியால் வடிகால் வசதி கொண்ட ஒரு தட்டு வடிவ பள்ளம்.
- ❖ உயரம்: 250 மீ (கிழக்கு) முதல் 330 மீ (மேற்கு).

தக்காண பீடபூமி

- 🗺️ பரப்பளவு: ~500,000 கிமீ²
- 🏔️ எல்லைகள்: மலைத்தொடர்களால் சூழப்பட்டுள்ளது (வடக்கு சத்புரா-விந்திய மலைகள்; கிழக்கு மற்றும் மேற்கு மலைத்தொடர்கள்)
- 🏠 உயரம்: சராசரியாக ~600 மீ (வடக்கு 500 மீ → தெற்கே 1,000 மீ)
- 🌍 சாய்வு: மேற்கு → கிழக்கு, ஆறுகள் கிழக்கு நோக்கிப் பாய உதவுகிறது
- 🏰 பிரிவு: ஆறுகள் உள்ளே சிறிய பீடபூமிகளை உருவாக்குகின்றன

அம்சம்	மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகள் (சஹ்யாத்ரி)	கிழக்கு தொடர்ச்சி மலைகள் (பூர்வத்ரி)
தொடர்ச்சி	தொடர்ந்து, அரேபிய கடல் கடற்கரைக்கு இணையாக	துண்டிக்கப்பட்ட மலைகள் - வடக்கு, இடைவெளி, தெற்கில் மீண்டும் தோன்றும்
உயரப் போக்கு	வடக்கிலிருந்து (~900மீ) தெற்காக (~2,695மீ) அதிகரிக்கிறது	மாறுபடும் - வடக்கு மற்றும் தெற்கில் உயரமாக, கீழ் நடுப்பகுதியில்
முக்கிய சிகரங்கள்	ஆனைமுடி (2,695மீ), தோட்டா பெட்டா (2,637மீ)	மகேந்திர கிரி (1,501 மீ), ஜிந்தகடா (1,690 மீ), பிலிகிரி ரங்கன் (1,279 மீ)
நோக்குநிலை	மேற்கு கடற்கரையில் வடக்கு-தெற்கு	கிழக்கு கடற்கரையில் தென்மேற்கு-வடகிழக்கு
முக்கிய புவியியல் இடைவெளி	பால்காட் இடைவெளி சஹ்யாத்திரிகளைப் பிரிக்கிறது	கோதாவரி மற்றும் கிருஷ்ணா இடையே குறுக்கிடப்படுகிறது.

ஆரவல்லி மலைத்தொடர்

திசை & பரப்பளவு:

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

- டெல்லியிலிருந்து ஹரியானா மற்றும் ராஜஸ்தான் வழியாக சுமார் 670 கி.மீ. வடகிழக்கு-தென்மேற்கு வரை நீண்டு, குஜராத்தின் பலன்பூர் அருகே முடிகிறது.

பழங்காலம்:

- உலகின் பழமையான மடிந்த மலைத்தொடர்களில் ஒன்று - புரோட்டரோசோயிக் காலத்தில் உருவாக்கப்பட்டது. இப்போது மில்லியன் கணக்கான ஆண்டுகளில் பெரிதும் அரிக்கப்பட்டுள்ளது.

உயரம்:

- பொதுவாக: பெரும்பாலான மலைத்தொடரில் 400-900 மீ.
- அபு பீடபூமி மலை: ~1,158 மீ.
- குருஷிகர்: 1,722 மீ. உயரத்தில் மிக உயர்ந்த சிகரம்.

நிலப்பரப்பில் பரப்பளவு:

- அஜ்மீருக்கு தெற்கே (~900 மீ. வரை) மேலும் தொடர்ச்சியான மற்றும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த
- ஹரியானா மற்றும் டெல்லிக்கு அருகில் குறைவாக வரையறுக்கப்பட்ட (தொடர்ச்சியற்ற முகடுகள்)
- உண்மையில் வண்டல் சமவெளிகளுக்கு அடியில் ஹரித்வார் வரை நீண்டுள்ளது.

விந்திய மலைத்தொடர்:

- நர்மதா-சன் பள்ளத்தாக்கின் வடக்கு விளிம்பில் ஒரு சரிவாக உயர்ந்து, நர்மதா பள்ளத்தாக்கை நோக்கி உள்ளது.
- ஜோபாட் (குஜராத்) முதல் சசாரம் (பீகார்) வரை கிழக்கு-மேற்காக 1,200 கி.மீ.க்கு மேல் நீண்டு, நர்மதா பள்ளத்தாக்குக்கு இணையாக ஓடுகிறது.
- பொதுவான உயரம்: 300-650 மீ.
- முக்கியமாக கிடைமட்டமாகப் படுகையிடப்பட்ட பண்டைய வண்டல் பாறைகளால் ஆனது.
- பர்னர் மற்றும் கைமூர் மலைகளாக கிழக்கு நோக்கி நீண்டுள்ளது.
- கங்கை அமைப்புக்கும் தென்னிந்திய நதி அமைப்புகளுக்கும் இடையில் ஒரு நீர்நிலையாக செயல்படுகிறது.
- சம்பல், பெட்வா மற்றும் கென் போன்ற ஆறுகள் நர்மதாவிலிருந்து 30 கி.மீ.க்குள் உயர்கின்றன.

சத்புரா மலைத்தொடர்:

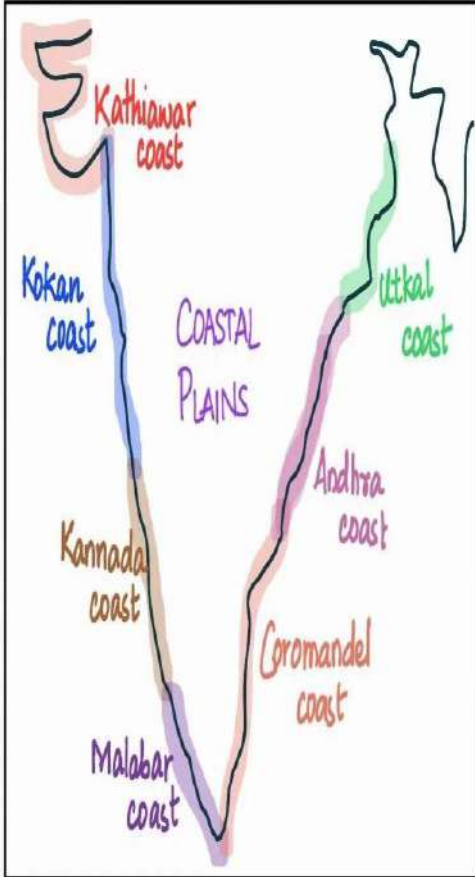
- விந்திய மலைத்தொடரின் தெற்கே, நர்மதா மற்றும் தப்தி நதிகளுக்கு இடையில், அவற்றுக்கு இணையாக கிழக்கு-மேற்காக ஓடுகிறது.
- சுமார் 900 கி.மீ. வரை நீண்டுள்ளது.
- மலைத்தொடரின் சில பகுதிகள் மடிந்து உயர்த்தப்பட்டு, ஒரு கட்டமைப்பு மேம்பாடு அல்லது "ஹார்ஸ்ட்" ஐ உருவாக்குகின்றன.
- மகாதேவ் மலைகளில் உள்ள துப்கர் (1,350 மீ) மிக உயர்ந்த சிகரம்.
- அமர்கண்டக் (1,127 மீ) மற்றொரு முக்கியமான சிகரமாகும்.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

கடற்கரை சமவெளிகள்:

இந்தியாவின் கடலோர சமவெளிகள்

அம்சம்	கிழக்கு கடற்கரை சமவெளிகள்	மேற்கு கடற்கரை சமவெளிகள்
அகலம்	அகலமானது (35-200 கி.மீ)	குறுகிய (10-65 கி.மீ)
டெல்டா உருவாக்கம்	பெரிய டெல்டா அமைப்புகள் (மகாநதி, கோதாவரி, முதலியன)	சிறிய ஆறுகள், கழிமுகங்கள்
மழைப்பொழிவு முறை	வடகிழக்கு பருவமழையைப் பெறுகிறது (குறிப்பாக தெற்கு)	தென்மேற்கு பருவமழையைப் பெறுகிறது (கனமானது)
கடலோர வகை	பெரும்பாலும் வெளிப்படுகிறது	பெரும்பாலும் நீரில் மூழ்கும், சில வெளிப்படும்
தூழலியல் மற்றும் பொருளாதாரம்	விவசாயம், மீன்பிடித்தல், பல்லுயிர் பெருக்கம் நிறைந்தது	துறைமுகங்கள், மீன்பிடித்தல், காயல், கனிமங்களுக்கு பெயர் பெற்றது



கிழக்கு கடற்கரை சமவெளிகள்

- உத்கல் கடற்கரை (சிலிகா ஏரி → கொல்லேரு ஏரி) – அதிக மழைப்பொழிவு; நெல், தேங்காய், வாழைப்பழம் வளரும்; மகாநதி டெல்டா மற்றும் சிலிகா லக்ஷன் ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளது
- ஆந்திர கடற்கரை (கொல்லேரு → புலிகாட்) – கோதாவரி-கிருஷ்ணா படுகைகளிலிருந்து வளமான சமவெளிகள்; புலிகாட் லக்ஷன் அடங்கும்
- கோரமண்டல் கடற்கரை (புலிகாட் → கன்னியாகுமரி) – வறண்ட கோடை, வடகிழக்கு பருவமழை வழியாக ஈரமான குளிர்காலம்

மேற்கு கடற்கரை சமவெளிகள்

- கச் & கத்தியவார் கடற்கரை – முன்னர் வளைகுடா பகுதிகள்; கிரேட் & லிட்டில் ரான் அடங்கும்; பருவகால வெள்ளம்
- கொங்கன் கடற்கரை (டாமன் → கோவா) – நெல் மற்றும் முந்திரி விவசாயம், அதிக தென்மேற்கு பருவமழை மழை
- கனாரா கடற்கரை (மோர்முகோ → மங்களூர்) – இரும்புத் தாது நிறைந்தது; மிதமான அகலம்
- மலபார் கடற்கரை (மங்களூர் → கன்னியாகுமரி) – குளம் மற்றும் காயல் (எ.கா., வேம்பநாடு), முக்கிய சுற்றுலா மற்றும் கப்பல் போக்குவரத்து பகுதிகளுக்கு பெயர் பெற்றது.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

தீவுகள்

இந்தியாவில் உள்ள முக்கிய தீவுக் குழுக்கள்

- அந்தமான் மற்றும் நிக்கோபார் தீவுகள்
- லட்சத்தீவுகள்

அந்தமான் மற்றும் நிக்கோபார் தீவுகள்

✓ எரிமலை தோற்றம், வங்காள விரிகுடாவில் அமைந்துள்ளது.
✓ இது 572 தீவுகளைக் கொண்டுள்ளது.
✓ பரப்பளவு: 8,249 சதுர கி.மீ.
✓ தலைநகரம்: போர்ட் பிளேர்.
✓ இரண்டு குழுக்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது: <ul style="list-style-type: none">• அந்தமான் (வடக்கு): 25 மக்கள் வசிக்கும் தீவுகள்.• நிக்கோபார் (தெற்கு): 13 மக்கள் வசிக்கும் தீவுகள்.
✓ கார் நிக்கோபார்: வடக்குப் பகுதி தீவு.
✓ புவியியல் ரீதியாக, தீவுகள் அடிப்படை மற்றும் அல்ட்ராபேசிக் எரிமலைகளில் தங்கியுள்ள மூன்றாம் நிலை மணற்கல், சுண்ணாம்பு மற்றும் ஷேல் ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளன.
✓ பாரன் தீவு: இந்தியாவின் ஒரே செயலில் உள்ள எரிமலை.
✓ நர்கொண்டம் தீவு: அழிந்துபோன/செயலற்ற எரிமலை.
✓ பவளப்பாறைகள் மற்றும் அடர்ந்த காடுகள் பல தீவுகளை உள்ளடக்கியது.
✓ வடக்கு அந்தமானில் உள்ள சேடில் சிகரம் (737 மீ) மிக உயர்ந்த சிகரம்.
✓ பத்து டிகிரி கால்வாய் அந்தமானையும் நிக்கோபாரையும் பிரிக்கிறது.
✓ இந்திரா முனை: தெற்கு முனை, நிக்கோபாரின் ஒரு பகுதி.

லட்சத்தீவுகள்:

✓ அரேபிய கடலில் அமைந்துள்ளது, இதில் பின்வருவன அடங்கும்: <ul style="list-style-type: none">o அமிந்திவி தீவுகள்.o லக்காடிவ் தீவுகள் (கவரட்டி உட்பட).o மினிகாய்.
✓ கூட்டாக லட்சத்தீவுகள் என்று அழைக்கப்படுகிறது (அதாவது "ஒரு லட்சம் தீவுகள்").
✓ பரப்பளவு: 32 சதுர கி.மீ.
✓ தலைநகரம்: கவரட்டி.
✓ 27 தீவுகள், 11 மக்கள் வசிக்கும் இடம்.
✓ எட்டு டிகிரி கால்வாயால் மாலத்தீவு தீவுகளிலிருந்து பிரிக்கப்பட்டது.
✓ பிட் தீவு: மக்கள் வசிக்காதது, ஒரு பறவை சரணாலயத்தைக் கொண்டுள்ளது.
✓ முன்னர் லக்காடிவ், மினிகாய் மற்றும் அமின்டிவி எனப் பிரிக்கப்பட்டது.
✓ 1973 இல் லட்சத்தீவு என மறுபெயரிடப்பட்டது.

நீர் வளங்கள் - ஆறுகள்

பொருளடக்கம்

- இந்தியாவின் கடலோர மாநிலங்கள்
- தோற்றத்தின் அடிப்படையில் வடிகால் அமைப்புகள்
- வடிகால் வகையின் அடிப்படையில் வடிகால் அமைப்புகள்
- இமயமலை ஆறுகள்
- தீபகற்ப ஆறுகள்
- நதி பாதுகாப்பில் மத்திய அரசின் முயற்சிகள்

அறிமுகம்

- ஒரு நதி மற்றும் அதன் துணை நதிகளால் வடிகட்டப்படும் மொத்த பரப்பளவு வடிகால் படுகை என்று அழைக்கப்படுகிறது.
- இந்தியாவின் வடிகால் அமைப்புகளை இரண்டு முதன்மை தோற்றங்களாக வகைப்படுத்தலாம்:

இமயமலை ஆறுகள் மற்றும் தீபகற்ப ஆறுகள், மேலும் வகைகளின்படியும்:

- கடலோர ஆறுகள்
- உள்நாட்டு வடிகால்.

© Copyright

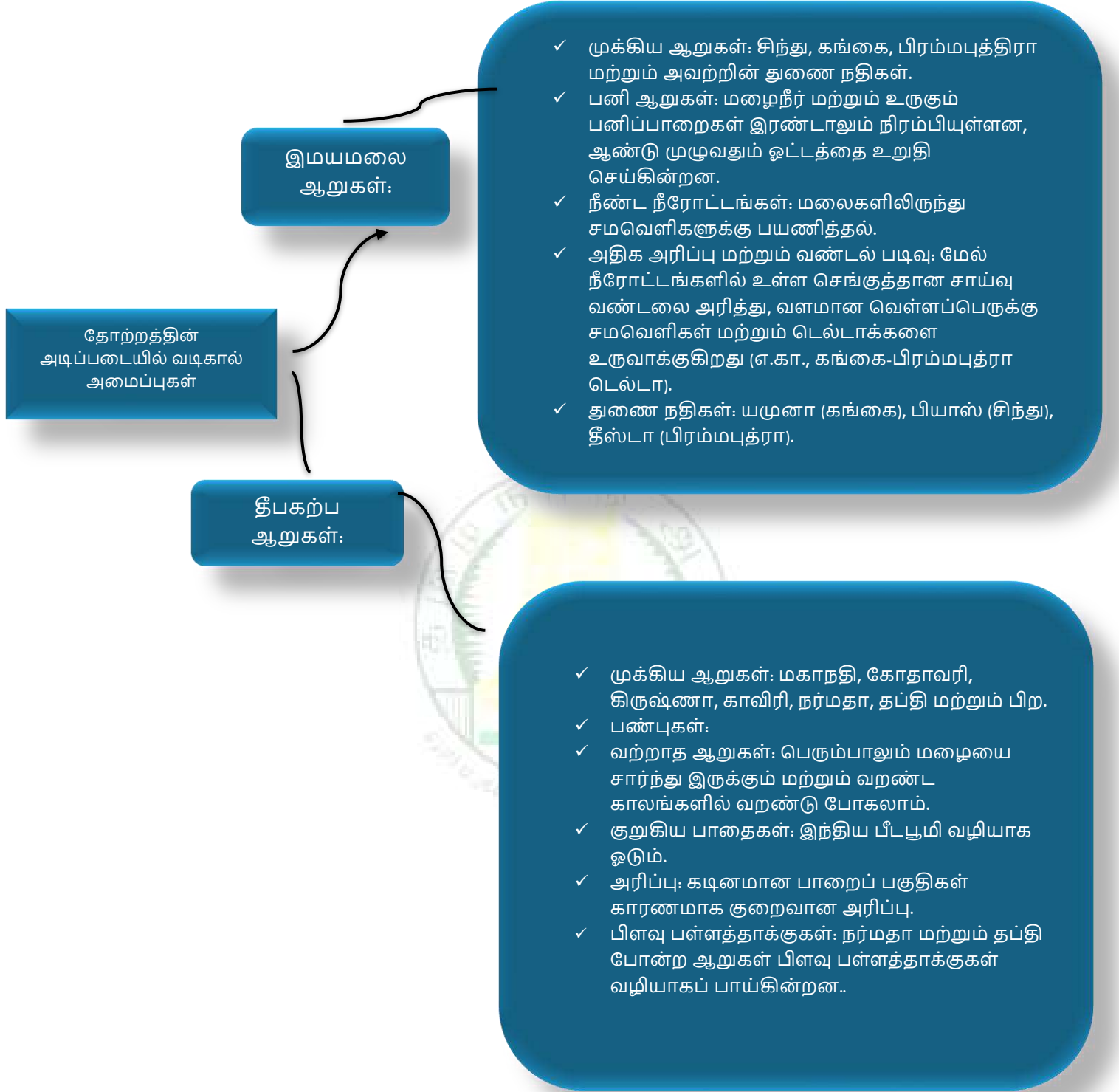
The Department of Employment and Training has prepared the Competitive Exams study material in the form of e-content for the benefit of Competitive Exam aspirants, and it is being uploaded in this Virtual Learning Portal. This e-content study material is the sole property of the Department of Employment and Training. No one (either an individual or an institution) is allowed to copy or reproduce the matter in any form. The trespassers will be prosecuted under the Indian Copyright Act. It is a cost-free service provided to the job seekers who are preparing for the competitive exams.

Director,

Department of Employment and Training.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING

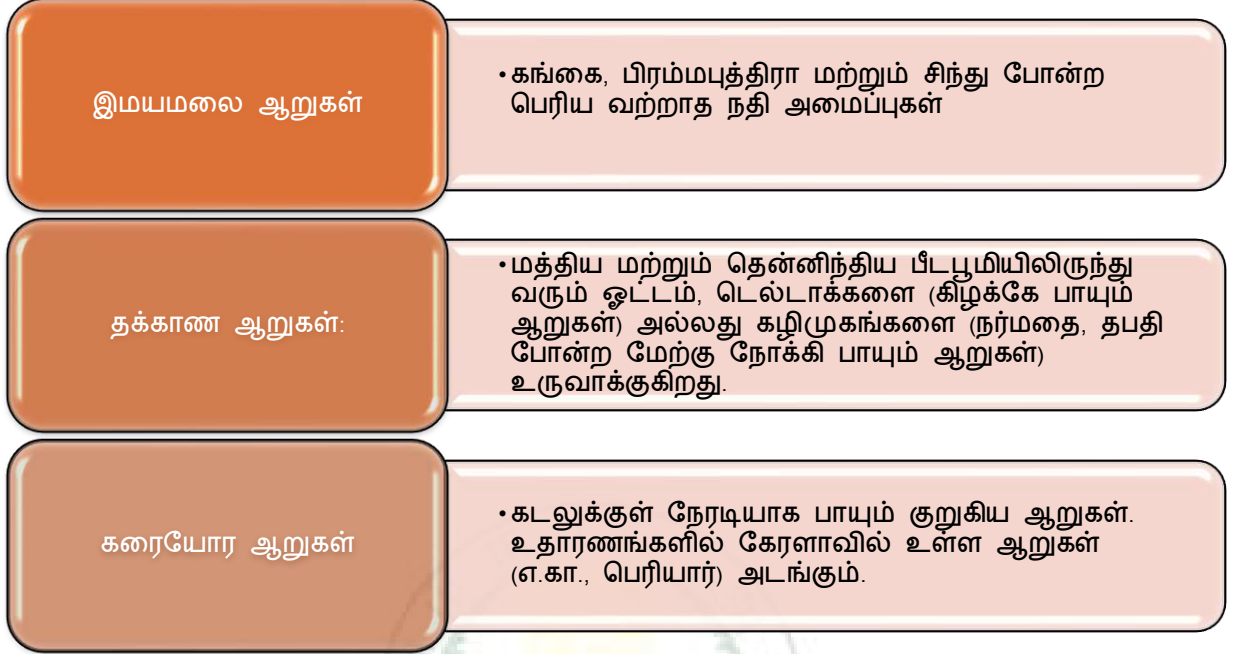
TNPSC GROUP IV- UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP



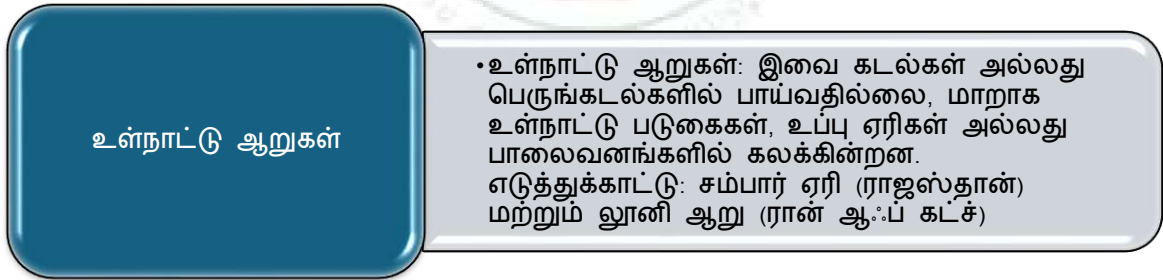
DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC GROUP IV- UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

வடிகால் வகையைப் பொறுத்து வடிகால் அமைப்புகள்:

இமயமலை ஆறுகள், தக்காண ஆறுகள் மற்றும் கடற்கரை ஆறுகள்



உள்நாட்டு வடிகால் படுகை (எண்டோர்ஹீக் படுகை)



DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC GROUP IV- UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

வங்காள விரிகுடா வடிகால் (கிழக்கு நோக்கி பாயும் ஆறுகள்)

- முக்கிய ஆறுகள்: கங்கை, பிரம்மபுத்திரா, மகாநதி, கோதாவரி, கிருஷ்ணா, காவேரி, சுபர்ணரேகா.
- பாய்வு திசை: ஆறுகள் மேற்கிலிருந்து கிழக்கு நோக்கிப் பாய்ந்து, வங்காள விரிகுடாவில் கலக்கின்றன.
- நீண்ட பாதை மற்றும் பெரிய டெல்டாக்கள் (எ.கா., கங்கை-பிரம்மபுத்திரா டெல்டா, கோதாவரி டெல்டா).
- பெரிய படுகைப் பகுதிகள்.

அரேபிய கடல் வடிகால் (மேற்கு நோக்கி பாயும் ஆறுகள்):

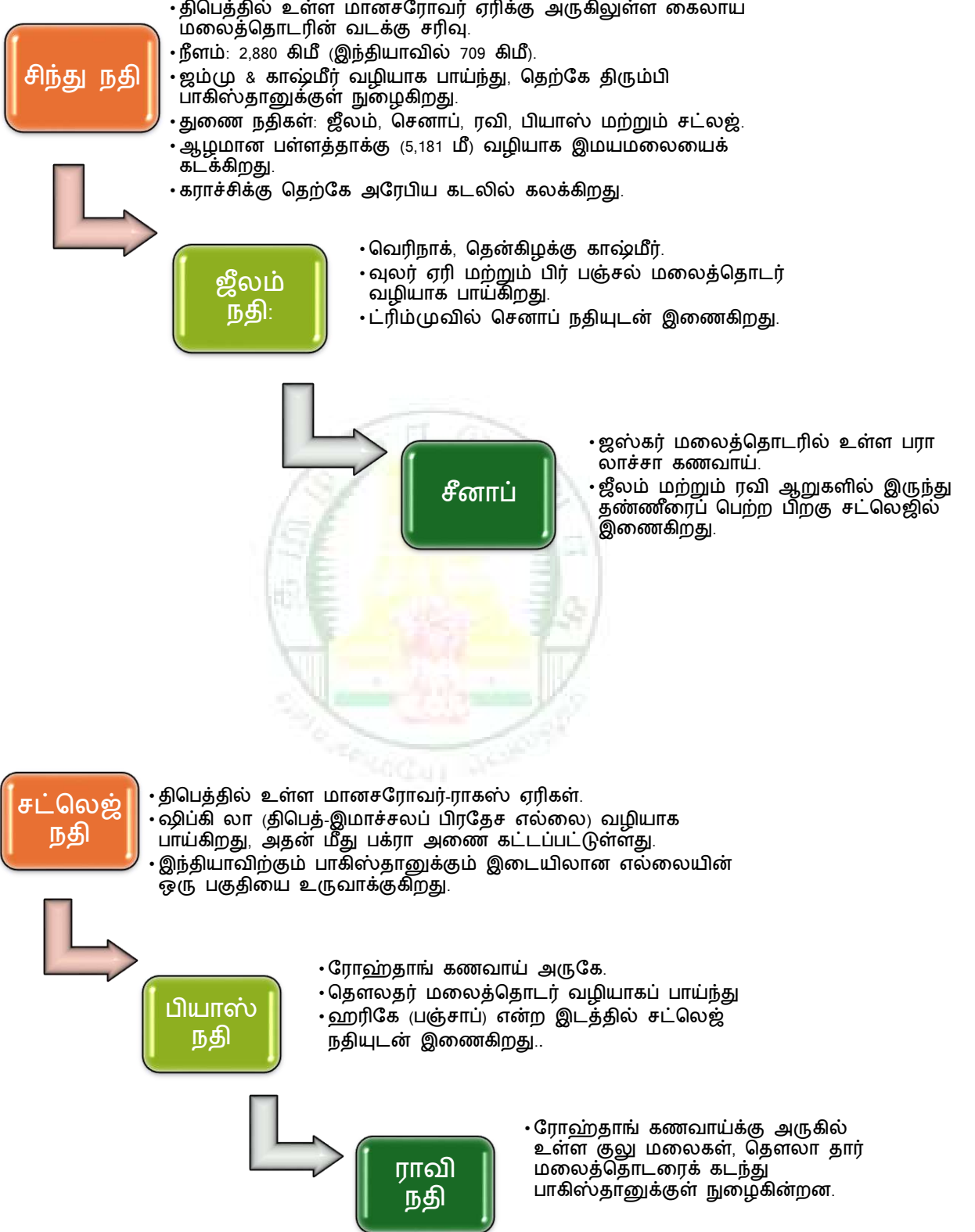
- முக்கிய ஆறுகள்: நர்மதா, தபதி, சபர்மதி, மாஹி, பெரியார்.
- அம்சங்கள்:
 - குறுகிய பாதை.
 - கழிமுகங்களை உருவாக்குகிறது (எ.கா., நர்மதா, தபதி).
- ஓட்ட திசை: ஆறுகள் கிழக்கிலிருந்து மேற்கு நோக்கி பாய்ந்து, அரபிக்கடலில் கலக்கின்றன.

சிறப்பு வழக்கு: நர்மதா மற்றும் தபதி

- இரண்டும் மத்திய இந்தியாவில் கிட்டத்தட்ட இணையாகப் பாய்ந்து, அரேபியக் கடலில் கலக்கின்றன.
- நர்மதை விந்திய மற்றும் சத்புரா மலைத்தொடர்களுக்கு இடையே உள்ள ஒரு பிளவு பள்ளத்தாக்கு வழியாகவும், தபதி மேலும் தெற்கே, ஒரு பிளவு பள்ளத்தாக்கு வழியாகவும் பாய்கிறது.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC GROUP IV- UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

இமயமலை ஆறுகள்:



DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC GROUP IV- UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

சிந்து நதி நீர் ஒப்பந்தம்:

- 19 செப்டம்பர் 1960 இந்தியாவிற்கும் பாகிஸ்தானுக்கும் இடையில் கையொப்பமிடப்பட்டது
- ஒதுக்கீடு: சிந்து நதி அமைப்பின் மொத்த நீர் வெளியேற்றத்தில் 20% மட்டுமே இந்தியாவிற்கு அதன் பயன்பாட்டிற்காக ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.

கங்கை நதி:

- ✓ இந்தியாவின் மிகப்பெரிய வடிகால் அமைப்பு.
- ✓ தோற்றம்: உத்தரகண்ட் மாநிலம் உத்தரகாசி மாவட்டத்தில் உள்ள கங்கோத்ரி பனிப்பாறையிலிருந்து 7,010 மீ உயரத்தில் பாகீரதி என்ற பெயரில் இந்த நதி உருவாகிறது.
- ✓ நீளம்: 2,525 கி.மீ.
- ✓ துணை நதிகள்: ◦ வடக்கிலிருந்து: கோமதி, கண்டக், கோசி, காக்ரா. ◦ தெற்கிலிருந்து: யமுனா (மிகப்பெரிய துணை நதி), சோன், சம்பல்.
- ✓ வங்காள விரிகுடாவில் பாயும் முன், யமுனா நதியுடன் சுந்தரவனக் கடல் டெல்டாவை உருவாக்குகிறது.

கங்கை நதியின் சிறப்பியல்புகள்:

- ✓ தேவபிரயாகையில், அலக்நந்தா நதி பாகீரதியுடன் இணைந்து கங்கையை உருவாக்குகிறது.
- ✓ மாசுபாடு: உலகின் ஐந்தாவது மாசுபட்ட நதியாக தரவரிசைப்படுத்தப்பட்டது (2007).

அலக்நந்தாவின் முக்கிய துணை நதிகள்:

- ✓ கர்ணபிரயாக்கில் கிழக்கு திரிசூலம்.
- ✓ நந்தா தேவியிலிருந்து பிண்டார்.
- ✓ ருத்ரபிரயாகில் மந்தாகினி/காளி கங்கை.
- ✓ தெளலிகங்கா.

- ✓ பாகீரதியின் முக்கிய துணை நதிகள்:
- ✓ பெலிங்.
- ✓ பிஷெங்கங்கா

- ✓ கங்கை, ஹரித்வாரில் சமவெளியில் நுழைந்து பிரயாக்ராஜில் யமுனையைச் சந்திக்கிறது.
- ✓ பரமக்காவில், அது பாகீரதி-ஹுக்லி மற்றும் பத்மா-மேக்னா என இரண்டாகப் பிரிகிறது.
- ✓ கோலுண்டோவில் பிரம்மபுத்திரா பத்மா-மேக்னாவுடன் இணைகிறது.

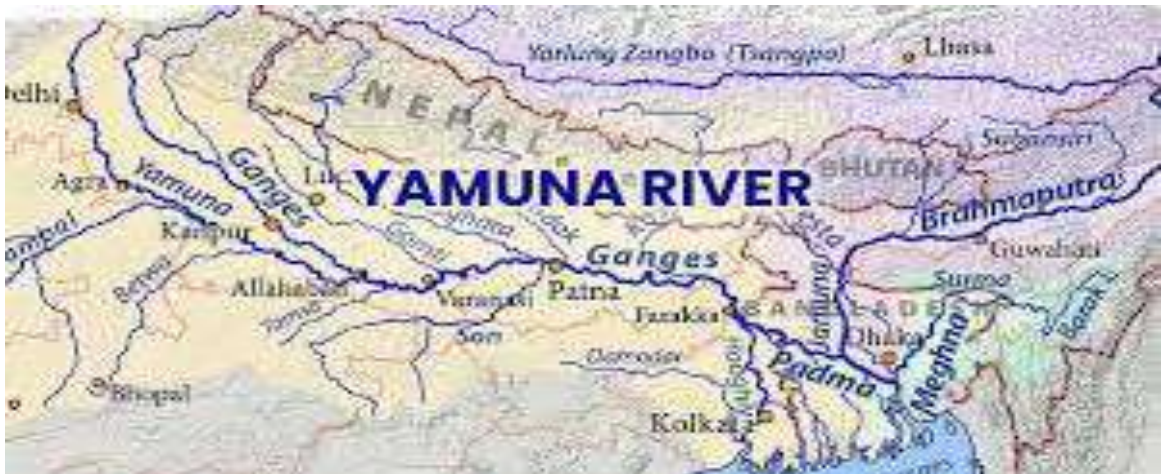
DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC GROUP IV- UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

- ✓ கங்கை-பிரம்மபுத்ரா டெல்டா:
- ✓ உலகின் மிகப்பெரிய டெல்டா.
- ✓ பரப்பளவு: 58,752 சதுர கி.மீ.
- ✓ அடிக்கடி வெள்ளப்பெருக்கு ஏற்படுவதற்கும், தாழ்வான பகுதிக்கும், கடற்கரையால் அதிக அளவில் பள்ளத்தாக்கு ஏற்படுவதற்கும் பெயர் பெற்றது.

யமுனை நதி:

- கங்கையின் மிகப்பெரிய துணை நதி.
- தோற்றம்: 6,000 மீ உயரத்தில், உத்தரகண்ட் மாநிலத்தில் உள்ள பந்தர்பஞ்ச் சிகரத்தில் உள்ள யமுனோத்ரி பனிப்பாறை.
- நாக் திப்பா, முசோரி மற்றும் ஷிவாலிக் மலைத்தொடர்கள் வழியாக பாய்கிறது.
- பிரயாக்ராஜில் உள்ள திரிவேணி சங்கமத்தில் கங்கையுடன் இணைகிறது.
- நீளம்: 1,376 கி.மீ.
- டன்ஸ் நதி, கல்சிக்கு கீழே யமுனையுடன் இணைகிறது.

துணை நதிகள்:



DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC GROUP IV- UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

சம்பல் நதி

- தோற்றம்: ஜனபாவோ மலைகள், விந்தியா மலைத்தொடரில் தொடங்கி யமுனையுடன் இணைகிறது.
- நீளம்: 1,050 கி.மீ.
- அணைகள்: காந்தி சாகர், ராணா பிரதாப், ஜவஹர் சாகர் மற்றும் கோட்டா அணைக்கட்டு.
- முக்கிய அம்சம்: தரிசு நிலப்பரப்பை உருவாக்குகிறது

பனாஸ் நதி

- சம்பலின் துணை நதி, சவாய் மாதோபூர் அருகே இணைகிறது.

சிந்து நதி

- பிறப்பிடம்: விதிஷா பீடபூமி, மத்தியப் பிரதேசத்தில் தொடங்கி 415 கி.மீ. பாய்ந்த பிறகு யமுனையுடன் இணைகிறது.

பெட்வா நதி

- பிறப்பிடம்: போபால் மாவட்டம், விந்தியா மலைத்தொடர்.
- ஹமிர்பூர் அருகே யமுனையில் இணைகிறது.
- துணை நதி: தாசன்

கென் நதி

- பிறப்பிடம்: பார்னர் ரேஞ்சு, மத்தியப் பிரதேசம்.
- சிலா அருகே யமுனையில் இணைகிறது

சோன் நதி

- தோற்றம்: நர்மதை மூலத்திற்கு அருகில் அமர்கண்டக் பீடபூமி.
- பீகார் மாநிலம் டானாபூர் அருகே கங்கையில் இணைகிறது

ராம்கங்கா நதி

- பிறப்பிடம்: கர்வால் மாவட்டம், உத்தரகண்ட்.
- கன்னௌஜில் கங்கையுடன் இணைகிறது

காக்ரா நதி

- குர்லா மந்தாதா சிகரம், திபெத்.
- நேபாளத்தில் கர்னைலி என்று அழைக்கப்படுகிறது.
- துணை நதிகள்: சர்தா, சரயு (சர்ஜு), ரப்தி

காளி நதி

- தோற்றம்: இமயமலைக்கு அப்பால் உள்ள உயர்ந்த பனிப்பாறைகள்.
- நேபாளம் மற்றும் குமாவோன் இடையே எல்லையை உருவாக்குகிறது.
- காக்ரா நதியில் இணைகிறது.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING

TNPSC GROUP IV- UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

கண்டக் நதி

- தோற்றம்: திபெத்-நேபாள எல்லை 7,620 மீ.
- துணை நதிகள்: காளி கந்தக், மயங்கடி, பாரி, திரிசூலி.
- பீகார் மாநிலம் ஹாஜிபூரில் கங்கையுடன் இணைகிறது.

புர்ஹி கண்டக் நதி

- தோற்றம்: சுமேசர் மலைகளின் மேற்கு சரிவுகள்.
- மோங்கிர் அருகே கங்கையுடன் இணைகிறது.

கோசி நதி

- சப்தகௌஷிகி என்று அழைக்கப்படுகிறது.
- கிழக்கு நேபாளத்தில் உருவாகிறது.
- குர்சேலா அருகே கங்கையுடன் இணைகிறது.
- மூன்று முக்கிய நீரோடைகளை உருவாக்குகிறது: துமர், அருண், சன் கோசி.
- 'பீகாரின் துயரம்' என்று அழைக்கப்படும் வெள்ளப்பெருக்குக் கு ஆளாகும்.

பிரம்மபுத்திரா நதி:

பகுதிகள் மற்றும் பெயர்கள்:

- ❖ திபெத்: சாங்போ ("சுத்திகரிப்பான்" என்று பொருள்).
- ❖ சீனா: யார்லுங் சாங்போ மற்றும் ஜியாங்கின் என்று குறிப்பிடப்படுகிறது.
- ❖ அசாம் பள்ளத்தாக்கு: சதியாவிற்கு தெற்கே திஹாங் அல்லது சியோங் என பாய்கிறது, மேலும் இது பிரம்மபுத்ரா என்று அழைக்கப்படுகிறது.
- ❖ பங்களாதேஷ்: ஜமுனா நதி என்று அழைக்கப்படுகிறது, மேலும் கங்கையுடன் இணைந்தால், இது பத்மா நதியை உருவாக்குகிறது. இணைக்கப்பட்ட ஓட்டம் பின்னர் மேக்னாவுடன் இணைந்து வங்காள விரிகுடாவில் நுழைவதற்கு முன்பு ஒரு பெரிய கழிமுகத்தை உருவாக்குகிறது.

தோற்றம் மற்றும் பாதை:

- ❖ பிரம்மபுத்ரா திபெத்தில் உள்ள மானசரோவர் ஏரிக்கு கிழக்கே சுமார் 5,150 மீ உயரத்தில் அமைந்துள்ள கைலாஷ் மலைத்தொடரின் செமாயுங்டங் பனிப்பாறையிலிருந்து உருவாகிறது.
- ❖ திபெத்தில் சாங்போ என்று அழைக்கப்படும் இது சுமார் 2,900 கிமீ (இந்தியாவில் 900 கிமீ) பாய்கிறது.
- ❖ இது அருணாச்சல பிரதேசத்தில் உள்ள திஹாங் பள்ளத்தாக்கு வழியாக இந்தியாவுக்குள் நுழைகிறது.
- ❖ துணை நதிகள்: டிஸ்டா, மனாஸ், பராக் மற்றும் சுபன்சிரி.

பண்புகள்:

- ❖ திபெத்தில் சாங்போ எனத் தொடங்கி, ராகா சாங்போ மற்றும் நங்சு போன்ற துணை நதிகளைப் பெறுகிறது.
- ❖ நம்சா பர்வாவை (7,756 மீ) சுற்றி தெற்கு நோக்கித் திரும்பி, இந்தியாவுக்குள் நுழைந்து, திஹாங் பள்ளத்தாக்கு வழியாக வெட்டப்பட்டு, சாடியாவுக்கு அருகிலுள்ள அஸ்ஸாம் பள்ளத்தாக்கில் வெளிப்படுகிறது.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSG GROUP IV- UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

- ❖ இது சாடியாவிலிருந்து பிரம்மபுத்திரா என்று அறியப்படுவதற்கு முன்பு அசாமில் சியோங் என்றும் பின்னர் திஹாங் என்றும் பாய்கிறது.
- ❖ வடக்கரை துணை நதிகள்: சுபன்சிரி, கமெங், தன்சிரி, ரைடாக், டிஸ்டா (வரலாற்று ரீதியாக கங்கை துணை நதி).
- ❖ தென் கரை துணை நதிகள்: திபாங், லோஹித், கோலாங்.

இயற்பியல் பண்புகள்:

- ❖ பின்னப்பட்ட கால்வாய்: அதிக வண்டல் மண் மற்றும் வளைவு வடிவங்கள் காரணமாக இந்த நதி ஒரு மாறிவரும் கால்வாயைக் கொண்டுள்ளது.
- ❖ அகலம்: இந்த நதி திப்ருகரில் கிட்டத்தட்ட 16 கி.மீ. நீளத்தை அடைகிறது, அங்கு இது உலகின் மிகப்பெரிய நதி தீவான மஜூலி உட்பட பல தீவுகளை உருவாக்குகிறது.
- ❖ வெள்ளம்: பருவமழை மற்றும் கனமான வண்டல் ஓட்டம் காரணமாக ஏற்படும் பேரழிவு தரும் வெள்ளங்களுக்கு பெயர் பெற்றது, இது "துக்கத்தின் நதி" என்று செல்லப்பெயர் பெற்றது.
- ❖ வழிசெலுத்தல்: திப்ருகரில் 1,384 கி.மீ. செல்லக்கூடியது, உள்நாட்டு நீர் போக்குவரத்தை எளிதாக்குகிறது.

வங்காளதேச ஓட்டம்:

- ❖ பிரம்மபுத்திரா துப்ரி அருகே வங்காளதேசத்திற்குள் நுழைகிறது, சுமார் 270 கி.மீ. ஜமுனாவாக பாய்கிறது.
- ❖ இது கோலுண்டோவில் கங்கையுடன் இணைகிறது மற்றும் பத்மா என்று குறிப்பிடப்படுகிறது.
- ❖ இந்த நதி இறுதியில் மேக்னாவுடன் ஒன்றிணைந்து வங்காள விரிகுடாவில் நுழைவதற்கு முன்பு ஒரு பரந்த கழிமுகத்தை உருவாக்குகிறது.

இமயமலை நதிகளின் சிறப்பியல்புகள்

நீளமும் அகலமும்: இமயமலை ஆறுகள் பொதுவாக நீளமாகவும் அகலமான கால்வாய்களைக் கொண்டதாகவும் இருக்கும்.

நடுத்தர மற்றும் கீழ்ப் பாதைகளில் செல்லக்கூடியவை: மேல் பகுதிகளில் பெரும்பாலும் செல்லக்கூடியவை அல்ல என்றாலும், நடுத்தர மற்றும் கீழ்ப் பாதைகள் போக்குவரத்துக்கு அணுகக்கூடியவை.

வற்றாதவை: இந்த ஆறுகள் ஆண்டு முழுவதும் பாய்கின்றன, ஏனெனில் அவை பனி உருகுதல் மற்றும் மழைப்பொழிவால் உணவளிக்கப்படுகின்றன.

நீர் மின் உற்பத்திக்கு பொருத்தமற்றது: ஆறுகளின் செங்குத்தான சரிவுகள் நீர் மின் உற்பத்தியை கடினமாக்குகின்றன.

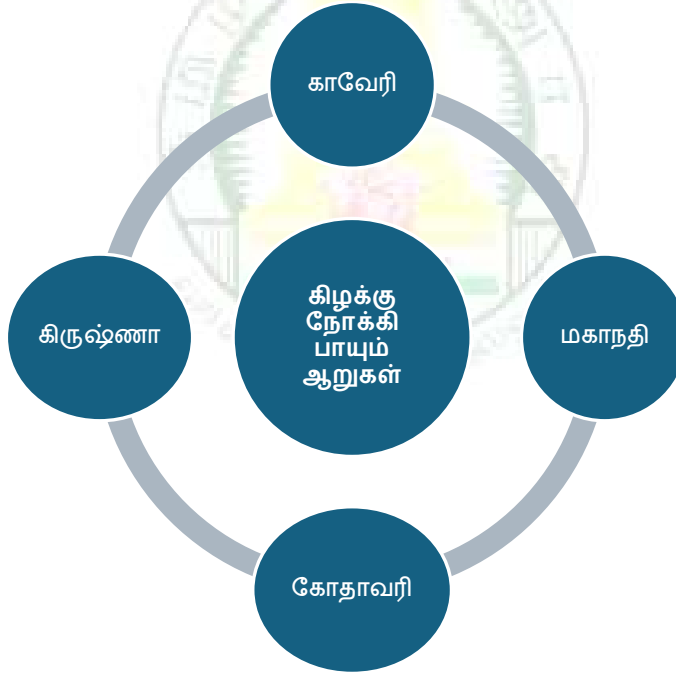
DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC GROUP IV- UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

தீபகற்ப ஆறுகள்:

பருவகால ஆறுகள்: தீபகற்ப இந்தியாவில் உள்ள ஆறுகள் பொதுவாக வற்றாதவை மற்றும் முக்கியமாக மழைக்காலத்தின் போது பாய்கின்றன. • அவை பின்வருமாறு பிரிக்கப்பட்டுள்ளன

- ❖ கிழக்கு நோக்கி பாயும் ஆறுகள்
- ❖ மேற்கு நோக்கி பாயும் ஆறுகள்

கிழக்கு நோக்கி பாயும் ஆறுகள்



மகாநதி

- ✓ **தோற்றம்:** சத்தீஸ்கர் மாநிலம், ராய்ப்பூர் மாவட்டத்தில் உள்ள சிஹாவா அருகே.
- ✓ **நீளம்:** 851 கி.மீ.
- ✓ **துணை நதிகள்:** ◦ சியோநாத், தெலன், சந்தூர், சித்தர்தலா, கெங்குட்டி, கன்னியாஸ்திரி.
- ✓ சியோநாத் நதியைப் பெற்ற பிறகு, அது கிழக்கு நோக்கித் திரும்பி ஒடிசாவில் பாய்ந்து, இறுதியில் வங்காள விரிகுடாவில் கலக்கிறது.
- ✓ **முக்கிய உள்கட்டமைப்பு:**
- ✓ **ஹிராகுட் அணை:** சம்பல்பூரில் அமைந்துள்ள இது, இந்தியாவின் மிகப்பெரிய அணைகளில் ஒன்றாகும், இது 55 கி.மீ நீளமுள்ள ஏரியை உருவாக்குகிறது.
- ✓ முக்கிய நகர்ப்புற மையங்கள்: ராய்ப்பூர், துர்க், கட்டாக்.
- ✓ **தொழில்கள்:** இரும்பு & எஃகு (பிலாய்), அலுமினிய தொழிற்சாலைகள் (ஹிராகுட், கோர்பா).
- ✓ **வெள்ளம்:** மகாநதி இந்திய துணைக்கண்டத்தில் மிகவும் சுறுசுறுப்பான வண்டல் படிவு ஆறுகளில் ஒன்றாகும்..

- ✓ **புனைப்பெயர்:** "தக்ஷின் கங்கா" (தெற்கு கங்கை).
பிறப்பிடம்: திரிம்பகேஷ்வர், நாசிக் மாவட்டம், மகாராஷ்டிரா.
- ✓ **நீளம்:** 1,465 கி.மீ.
- ✓ **துணை நதிகள்:** ◦ இடது கரை: தர்ணா, பெங்கங்கா, வைங்கங்கா, வார்தா, பிராணஹிதா, பென்ச், கன்ஹா, சபரி, இந்திராவதி. ◦ வலது கரை: பிரவாரா, முலா, மஞ்ச்ரா, பெத்த்வாகு, மனேர் (மஞ்ச்ரா 724 கிமீ நீளமுள்ள வலது கரையின் மிக நீளமான துணை நதியாகும்).
- ✓ **டெல்டா உருவாக்கம்:** இந்த நதி ராஜமுந்திரியில் இரண்டு கிளைகளாகப் பிரிகிறது: வசிஷ்ட கோதாவரி (மேற்கு) மற்றும் கௌதமி கோதாவரி (கிழக்கு), வங்காள விரிகுடாவில் நுழைவதற்கு முன் இந்தியாவின் மிகப்பெரிய டெல்டாக்களில் ஒன்றாகும்.
- ✓ **ஏரி:** கொல்லேறு ஏரி டெல்டா பகுதியில் அமைந்துள்ளது.
- ✓ **முக்கியத்துவம்:** கோதாவரி படுகை மகாராஷ்டிரா, தெலுங்கானா, ஆந்திரப் பிரதேசம், சத்தீஸ்கர் மற்றும் ஒடிசா உள்ளிட்ட பல மாநிலங்களை உள்ளடக்கியது.

கோதாவரி

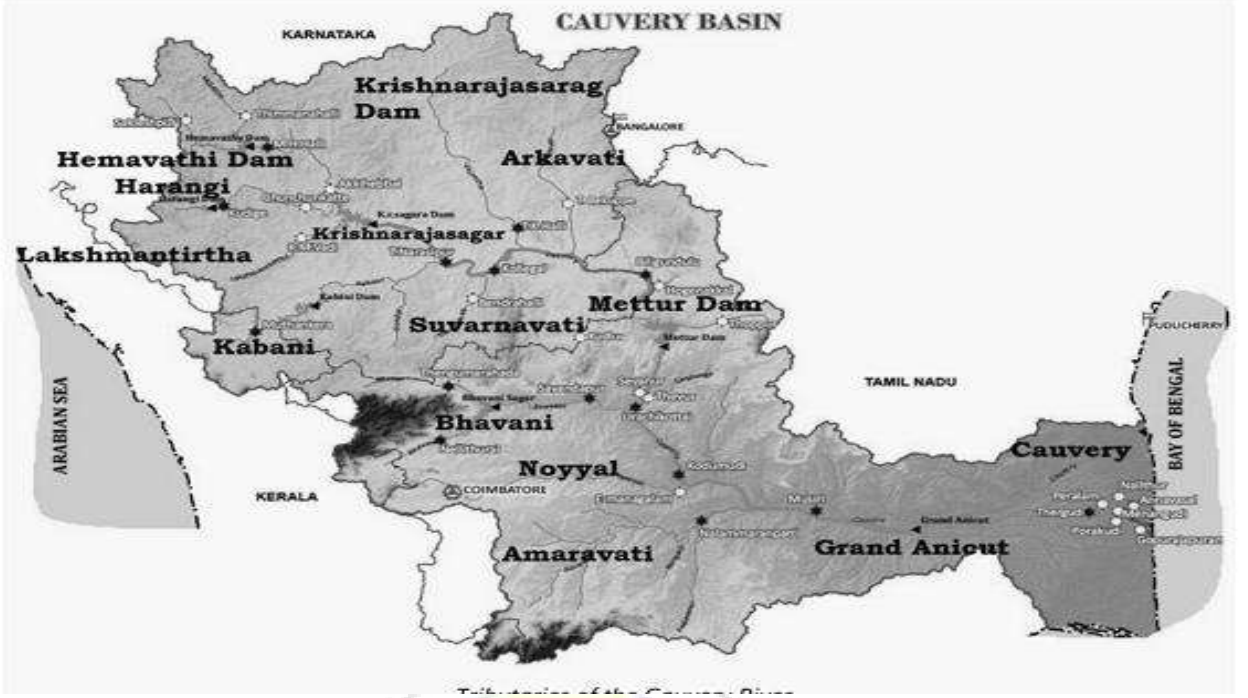
கிருஷ்ணா

- ✓ **தோற்றம்:** மகாராஷ்டிராவின் மேற்கு தொடர்ச்சி மலையில் உள்ள மகாபலேஷ்வரில் ஒரு நீரூற்று.
- ✓ **நீளம்:** 1,400 கி.மீ.
- ✓ **துணை நதிகள்:** ◦ வலது கரை: காட்பிரபா, மல்பிரபா, துங்கபத்ரா. ◦ இடது கரை: பீமா, முசி, முன்னேறு. முக்கிய அம்சங்கள்: ◦ கொய்னா நதி ஒரு குறிப்பிடத்தக்க துணை நதியாகும், 1967 புகம்பத்திற்கு கொய்னா அணை காரணமாகும்.
- ✓ **முக்கிய திட்டங்கள்:** துங்கபத்ரா, கட்டபிரபா, நாகார்ஜுனசாகர், மலபிரபா, பீமா, பத்ரா, தெலுங்கு கங்கை.
- ✓ **நீர் மின்சாரம்:** முக்கிய நிலையங்களில் கொய்னா, துங்கபத்ரா, ஸ்ரீ சைலம், நாகார்ஜுன சாகர் ஆகியவை அடங்கும்.
- ✓ **பொருளாதார முக்கியத்துவம்:** கனிமப் படிவுகள் நிறைந்தது, இது தொழில்துறை வளர்ச்சிக்கான பெரும் ஆற்றலைக் கொண்டுள்ளது.

- ✓ **புனைப்பெயர்:** "தட்சிண கங்கை" அதன் ஆன்மீக முக்கியத்துவம் காரணமாக.
- ✓ **தலகாவேரி, பிரம்மகிரி மலைத்தொடர், குடகு, கர்நாடகா** (உயரம்: 1,341 மீ).
- ✓ **படுகைப் பகுதி:** 81,000 சதுர கி.மீ (தமிழ்நாடு, கர்நாடகா, கேரளா மற்றும் புதுச்சேரி முழுவதும் பரவியுள்ளது).
- ✓ **துணை நதிகள்:** ◦ இடது கரை: ஹாரங்கி, ஹேமாவதி, ஷிம்ஷா, அர்காவதி.
- ✓ **முக்கிய அம்சங்கள்:**
 - ✓ ◦ வலது கரை: லட்சுமண்தீர்த்தம், கப்பானி, சுவர்ணவதி, பவானி, நொயில், அமராவதி.
 - ✓ ◦ சிவனசமுத்ரா நீர்வீழ்ச்சிகள் (101 மீ உயரம்), நீர் மின் உற்பத்திக்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
- ✓ **மேகதாது:** ஒரு பரந்த பள்ளத்தாக்கு, "ஆடுகள் பாய்ச்சல்" என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.
- ✓ **ஹோகேனக்கல் நீர்வீழ்ச்சி:** இந்த நதி தெற்கு நோக்கிச் சென்று மேட்டூர் நீர்த்தேக்கத்தில் நுழைகிறது.
- ✓ **டெல்டா உருவாக்கம்:** இது ஸ்ரீரங்கம் தீவுக்கு அருகில் இரண்டு கிளைகளாகப் பிரிந்து, கிராண்ட் அணைக்கட்டைக் கடந்த பிறகு காவிரி மற்றும் வெண்ணாறு ஆறுகளை உருவாக்குகிறது..

காவேரி

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC GROUP IV- UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP



- ✓ மாற்றுப் பெயர்: உத்தர பினாகினி என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.
- ✓ பாதை: கிழக்கு நோக்கி பாய்ந்து வங்காள விரிகுடாவில் கலக்கிறது.
- ✓ மொத்த நீளம்: தொடக்கத்திலிருந்து வெளியேற்றம் வரை 597 கி.மீ.

- ✓ ஆதாரம்: கர்நாடக மாநிலம், சிக்கபல்லாபுரா மாவட்டம், நந்திதுர்க் மலைத்தொடரின் சென்ன கேசவ மலையில் எழுகிறது.

பெண்ணாறு

- ✓ பேசின் பகுதி: ஆந்திரப் பிரதேசம் மற்றும் கர்நாடகா முழுவதும் பரவியுள்ளது.
- ✓ துணை நதிகள்
- ✓ இடது கரை: ஜெயமங்கலி, குண்டேரு, சாகிலேரு.
- ✓ வலது கரை: சிராவதி, பாபாக்கனி, செய்யேறு

- ✓ படுகை எல்லைகள்:
- ✓ வடக்கு: எர்ரமலா மலைத்தொடர்.
- ✓ கிழக்கு: நல்லமலா மற்றும் வேலிகொண்டா மலைத்தொடர்கள் (கிழக்கு தொடர்ச்சி மலைகள்).
- ✓ தெற்கு: நந்திதுர்க் மலைகள்.
- ✓ மேற்கு: வேதவதி பள்ளத்தாக்கிலிருந்து (கிருஷ்ணா படுகை) பிரிக்கும் குறுகிய முகடு பிற குறிப்பிடத்தக்க மலைத்தொடர்கள்: சேஷாசலம் (ரெட் சாண்டர்ஸுக்கு பிரபலமானது) மற்றும் பாலிகொண்டா மலைத்தொடர்கள்.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING

TNPSC GROUP IV- UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

சுபர்ணரேகா
நதி

- ✓ தோற்றம்: ராஞ்சி பீடபூமி, ஜார்க்கண்ட்.
- ✓ மேற்கு வங்கம் மற்றும் ஒடிசா இடையே அதன் கீழ் பகுதிகளில் எல்லையை உருவாக்குகிறது.
- ✓ நீளம்: 395 கி.மீ.
- ✓ வெளியேற்றம்: வங்காள விரிகுடாவில் இணைகிறது, கங்கை மற்றும் மகாநதி டெல்டாக்களுக்கு இடையில் ஒரு கழிமுகத்தை உருவாக்குகிறது.

பிராமணி
நதி

- ✓ உருவாக்கம்: ரூர்கேலா அருகே கோயல் மற்றும் சங்க நதிகளின் சங்கமத்தால் உருவாக்கப்பட்டது.
- ✓ நீளம்: 800 கி.மீ.
- ✓ படுகை புவியியல்: ◦ வடக்கு: சோட்டாநாக்பூர் பீடபூமியால் தூழப்பட்டுள்ளது. ◦ மேற்கு மற்றும் தெற்கு: மகாநதி படுகை. ◦ கிழக்கு: வங்காள விரிகுடா.
- ✓ ஜார்க்கண்ட், சத்தீஸ்கர் மற்றும் ஒடிசா வழியாகச் சென்று வங்காள விரிகுடாவில் கலக்கிறது..

பொன்னை
யார் ஆறு

- ✓ சிறப்பியல்புகள்: கடலோரப் பகுதிக்குள் மட்டுமே இருக்கும் ஒரு சிறிய ஓடை.
- ✓ உள்ளடக்கப்பட்ட பகுதிகள்: தமிழ்நாடு, கர்நாடகா மற்றும் ஆந்திரப் பிரதேசம் வழியாக பாய்கிறது.
- ✓ படுகை எல்லைகள்: ◦ வடமேற்கு மற்றும் தெற்கு: கிழக்குத் தொடர்ச்சி மலைகளின் பல்வேறு தொடர்கள் (வெலிகொண்டா, நகரி, ஜவ்வாடு, ஷெவராய், சித்தேரி, கல்ராயன்). ◦ கிழக்கு: வங்காள விரிகுடா.

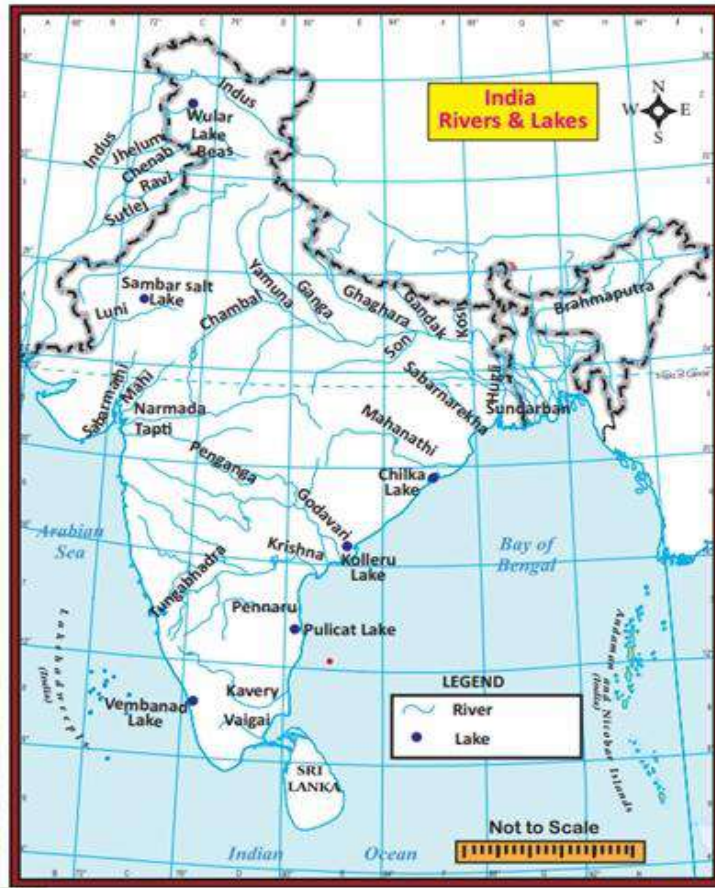
DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSG GROUP IV- UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

வைகை ஆறு

இடம்: காவிரி டெல்டாவின் தெற்கே.

- முக்கியத்துவம்: காவிரிக்கும் கன்னியாகுமரிக்கும் இடையிலான பகுதியில் உள்ள பலவற்றில் மிக நீளமான ஓடை
- படுகை புவியியல்:
 - மேற்கு: வருஷநாடு, ஆண்டிப்பட்டி, கார்ட்மான் மற்றும் பழனி மலைகளால் சூழப்பட்டுள்ளது.
 - கிழக்கு: பாக் ஜலசந்தி மற்றும் பாக் விரிகுடா

தீபகற்ப இந்தியாவின் மேற்கு நோக்கிப் பாயும் ஆறுகள்:



- ✓ குறைவான மற்றும் சிறிய: மேற்கு நோக்கி பாயும் ஆறுகள் எண்ணிக்கையில் குறைவாகவும், கிழக்கு நோக்கி பாயும் ஆறுகளுடன் ஒப்பிடும்போது குறைவாகவும் உள்ளன.
- ✓ ஓட்ட வழிமுறை: இந்த ஆறுகள் இமயமலை உருவானதிலிருந்து டெக்டோனிக் செயல்பாடுகளால் உருவாக்கப்பட்ட புவியியல் பிழைகள் வழியாக பாய்கின்றன.
- ✓ டெல்டாக்கள் இல்லை: கிழக்கு நோக்கி பாயும் ஆறுகளைப் போலல்லாமல், அவை டெல்டாக்களை உருவாக்குவதில்லை, ஆனால் அரபிக் கடலை அடையும் போது கழிமுகங்களை உருவாக்குகின்றன.
- ✓ வண்டல் மற்றும் வண்டல்: கடினமான பாறைகள் மீது பாயும் ஆறுகள் காரணமாக வரையறுக்கப்பட்ட வண்டல் போக்குவரத்து, இது டெல்டா உருவாவதையும் கட்டுப்படுத்துகிறது.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING

TNPSC GROUP IV- UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

நர்மதா நதி

தப்தி நதி

சபர்மதி நதி:

மாஹி நதி

லூனி நதி:

நர்மதா நதி

தோற்றம்	அமர்கண்டக் பீடபூமி, மத்தியப் பிரதேசம் (உயரம்: 1,057 மீ).
வலது கரை	ஹாத்தி ஆறு, ஓர்சாங் ஆறு, பர்னா ஆறு, கோலார் ஆறு.
இடது கரை	சத்புரா மலைத்தொடரின் வடக்கு சரிவுகளில் இருந்து பாயும் சிறிய துணை ஆறுகள்.
எசுத்துரியம்	காம்பே வளைகுடா வழியாக அரேபிய கடலில் கலக்கும் முன் 27 கி.மீ நீளமுள்ள கழிமுகத்தை உருவாக்குகிறது.
முக்கியத்துவம்	தீபகற்ப இந்தியாவில் மேற்கு நோக்கிப் பாயும் ஆறுகளில் மிகப்பெரியது.
நீளம்	1,312 கி.மீ. படுகைப் பகுதி: 98,796 சதுர கி.மீ.

தப்தி நதி

தோற்றம்	முல்தாய், பெதுல் மாவட்டம், மத்தியப் பிரதேசம் (உயரம்: 752 மீ).
நீளம்	724 கி.மீ. • படுகைப் பகுதி: 65,145 சதுர கி.மீ.
துணை நதிகள்:	வலது கரை: சுகி, கோமாய், அருணாவதி, அனெர். இடது கரை: வாகூர், அமராவதி, புராய், பஞ்ச்ரா, போரி, கிர்னா, பூர்ணா, மோனா, சிப்னா.
இயற்பியல் பகுதிகள்	சத்புரா மற்றும் அஜந்தா மலைகள் போன்ற மலைப்பாங்கான பகுதிகள் மற்றும் விவசாயத்திற்கு ஏற்ற கந்தேவின் வளமான சமவெளிகள்
வெளியேற்றம்	காம்பே வளைகுடா வழியாக அரபிக்கடலில் கலக்கிறது.

சபர்மதி நதி:

தோற்றம்	ராஜஸ்தானின் உதய்பூரில் உள்ள ஆரவல்லி மலைகளிலிருந்து, சபர் மற்றும் ஹத்மதி நதிகளின் ஒருங்கிணைந்த நீரோடைகளால் உருவாக்கப்பட்டது
நீளம்	371 கி.மீ. • படுகைப் பகுதி: செளராஷ்டிரா மற்றும் குஜராத்
துணை நதிகள்	இடது கரை: வக்கல், ஹத்மதி, வத்ராக். • வலது கரை: சேய்.
படுகை எல்லைகள்	ஆரவல்லி மலைகள் (வடக்கே), கட்ச் ரான் (மேற்கு) மற்றும் காம்பட் வளைகுடா (தெற்கே) ஆகியவற்றால் சூழப்பட்டுள்ளது.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC GROUP IV- UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

மழைப்பொழிவு	படுகையின் தெற்குப் பகுதியில் 100 செ.மீ முதல் செளராஷ்டிராவில் குறைந்தபட்ச மழைப்பொழிவு வரை இருக்கும்.
-------------	---

மாஹி நதி

தோற்றம்	விந்தியா மலைத்தொடர், மத்தியப் பிரதேசம் (உயரம்: 500 மீ).
நீளம்	583 கி.மீ. • பேசின் பகுதி: மத்திய பிரதேசம், ராஜஸ்தான் மற்றும் குஜராத் முழுவதும் பரவியுள்ளது.
புவியியல் எல்லைகள்:	வடக்கு/வடமேற்கு: ஆரவல்லி மலைகள்.
நீர்மின் திட்டங்கள்	◦ கிழக்கு: மால்வா பீடபூமி.
வெளியேற்றம்	◦ தெற்கு: விந்தியா மலைத்தொடர்.

லூனி நதி:

தோற்றம்	அஜ்மீருக்கு அருகிலுள்ள ஆரவல்லி மலைத்தொடரின் மேற்கு சரிவுகள்.
முக்கியத்துவம்	மேற்கு ராஜஸ்தானில் உள்ள ஒரே பெரிய நதிப் படுகை இது, வறண்ட மண்டலம்.
பாடநெறி	ராஜஸ்தான் வழியாக தென்மேற்கே பாய்ந்து, இறுதியில் ரான் ஆ.பு. கட்ச்சில் பாய்ந்து, அங்கு சதுப்பு நிலங்களில் மறைந்துவிடும்.
சிறப்பியல்புகள்	அரிக்கும் கரைகள் மற்றும் மணல் நிறைந்த நதிப்படுகை காரணமாக நதி விரிவடைகிறது.
நீளம்	511 கி.மீ.

தென்னிந்திய நதிகளின் சிறப்பியல்புகள்:

- ✓ தோற்றம்: இந்த ஆறுகள் முதன்மையாக மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகளிலிருந்து உருவாகின்றன.
- ✓ இயல்பு: குறுகிய மற்றும் குறுகிய, பொதுவாக வற்றாதவை.
- ✓ பயன்பாடு: நீர் மின் உற்பத்திக்கு சிறந்தது ஆனால் கப்பல் போக்குவரத்துக்கு ஏற்றதல்ல.

நதிகளைப் பாதுகாப்பதில் மத்திய அரசின் முயற்சிகள்

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC GROUP IV- UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

நமாமி கங்கே

நோக்கம்: இந்த முதன்மைத் திட்டம் கங்கை நதியின் விரிவான பாதுகாப்பிற்கு அர்ப்பணிக்கப்பட்டுள்ளது, மாசு கட்டுப்பாடு, கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு, ஆற்றங்கரை மேம்பாடு போன்ற பல அம்சங்களை நிவர்த்தி செய்கிறது.

கவனம் செலுத்தும் பகுதிகள்: நதியை சுத்தம் செய்தல், நிலையான கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களை உருவாக்குதல் மற்றும் கலாச்சார, பொழுதுபோக்கு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் நோக்கங்களுக்காக கங்கை நதிக்கரைகளை மேம்படுத்துதல்.

தேசிய நதி பாதுகாப்புத் திட்டம் (NRCP)

குறிக்கோள்

- NRCP இந்தியாவின் முக்கிய ஆறுகளின் நீர் தரத்தை மேம்படுத்துவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது:
- கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்கள்
- மாசு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்
- சமூக பங்கேற்பு
- சுற்றுச்சூழல் நிலைத்தன்மை

நோக்கம்

- நதியை சுத்தம் செய்தல், நிலையான கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களை உருவாக்குதல் மற்றும் கலாச்சார, பொழுதுபோக்கு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் நோக்கங்களுக்காக கங்கை நதிக்கரைகளை மேம்படுத்துதல்.

நதி படுகை மேலாண்மைத் திட்டங்கள்

குறிக்கோள்: முக்கிய நதிப் படுகைகளுக்காக உருவாக்கப்பட்ட இந்தத் திட்டங்கள், நீர் வளங்களின் ஒருங்கிணைந்த மற்றும் நிலையான மேலாண்மையில் கவனம் செலுத்துகின்றன, இது போன்ற கவலைகளை நிவர்த்தி செய்கின்றன:

- நீர் கிடைக்கும் தன்மை
- நீர் தரம்
- சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு ஆரோக்கியம்

குறிக்கோள்: நதி அமைப்புகளின் பயனுள்ள நிர்வாகத்தை உறுதி செய்தல், ஆற்றுப் படுகைகளில் நீரைப் பாதுகாத்தல் மற்றும் நிலையான முறையில் பயன்படுத்துதல்.

கங்கை நதியை தூய்மைப்படுத்தும் நிதி

குறிக்கோள்

• நோக்கம்: கங்கை நதியை சுத்தம் செய்தல் மற்றும் புத்துயிர் பெறுவதில் கவனம் செலுத்தும் திட்டங்களை ஆதரிப்பதற்காக ஒரு சிறப்பு நிதி அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

பயன்

• இந்த நிதியானது நீரின் தரத்தை மேம்படுத்தும் மற்றும் மாசு கட்டுப்பாட்டுக்கு பயனுள்ள தீர்வுகளைக் கொண்டுவரும் முயற்சிகளுக்கு அர்ப்பணிக்கப்பட்டுள்ளது.

சுஜலாம் சுபலாம் யோஜனா

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC GROUP IV- UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

நோக்கம்: இந்தத் திட்டம் நீர்வள மேலாண்மையை மேம்படுத்துவதில் கவனம் செலுத்துகிறது, இதில் பின்வருவன அடங்கும்:

- நீர்நிலைகளின் கட்டுமானம்
- நீர்ப்பாசன உள்கட்டமைப்பு
- சிறந்த பயன்பாடு மற்றும் நிலைத்தன்மைக்காக நீர் அமைப்புகளைப் பராமரித்தல்.

பிற முயற்சிகள்

- ✓ அமிர்த சரோவர் மிஷன்: இந்தியா முழுவதும் உள்ள நீர்நிலைகளைப் பாதுகாத்தல் மற்றும் புத்துயிர் பெறுவதில் கவனம் செலுத்துகிறது.
- ✓ சிறிய நதிகளைப் புதுப்பித்தல் மற்றும் பாதுகாப்புத் திட்டம்: இது சிறிய மற்றும் குறைவாக அறியப்பட்ட ஆறுகளைப் பாதுகாத்தல் மற்றும் புத்துயிர் பெறுவதற்கான ஒரு உள்ளூர் முயற்சியாகும்.
- ✓ மிஷன் நீர் பாதுகாப்பு: பல்வேறு பிராந்தியங்களில் நீர் பாதுகாப்பு முயற்சிகளை ஊக்குவிக்கிறது.
- ✓ வெகுஜன விழிப்புணர்வு திட்டங்கள்: இந்த முயற்சிகள் நதி பாதுகாப்பின் முக்கியத்துவம் குறித்து பொதுமக்களிடையே விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த உதவுகின்றன.
- ✓ தேசிய நீர் விருதுகள்: நீர் பாதுகாப்பு முயற்சிகளில் சிறந்து விளங்குவதற்காக வழங்கப்படும் விருதுகள்.
- ✓ வாராந்திர நீர் ஹீரோஸ் போட்டி: தனிநபர்கள் மற்றும் குழுக்கள் நீர் பாதுகாப்புக்காக நடவடிக்கை எடுக்க ஊக்குவிப்பதை நோக்கமாகக் கொண்ட ஒரு சமூகத்தால் இயக்கப்படும் முயற்சி.

காடு

மற்றும் வன உயிரினங்கள்

பொருளடக்கம்

- இந்தியாவில் உள்ள காடுகளின் வகைகள்
- வனவிலங்குகள்
- இந்திய வனவிலங்கு வாரியம் (IBWL)
- இந்தியாவில் உள்ள உயிர்க்கோள காப்பகங்கள்

அறிமுகம்:

இயற்கை தாவரங்கள் என்பது மனித உதவியின்றி தானாக வளரும் தாவரங்கள்.

✓ இந்தியாவில் தாவரங்கள் வேறுபடுவதற்கான காரணங்கள்:

1. காலநிலை:

- அதிக மழை பெய்யும் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகள், வடகிழக்கு இந்தியாவில் அடர்ந்த காடுகள்.
- வறண்ட ராஜஸ்தானில் குறைவான நீரில் வளரும் தாவரங்கள்.

2. மண்:

- வளமான வண்டல் மண் (கங்கை சமவெளி) – பல தாவர வளர்ச்சி.
- மணல் மண் (பாலைவனம்) – கடினமான தாவரங்கள் மட்டுமே.

3. நிலப்பரப்பு:

- மலைப்பகுதிகளில் (இமயமலை, மேற்குத் தொடர்ச்சி) உயரம் மற்றும் வானிலை காரணமாக வெவ்வேறு காடுகள்.
- சமவெளி மற்றும் கடலோரப் பகுதிகளில் தனித்துவமான தாவரங்கள்.

© Copyright

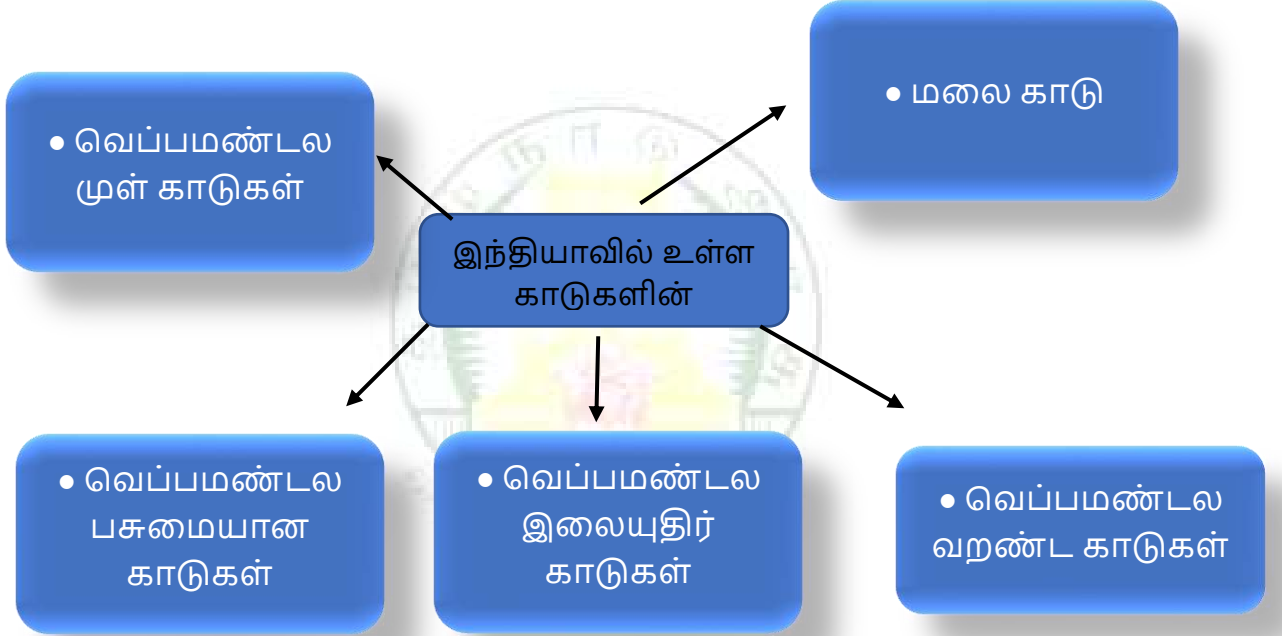
The Department of Employment and Training has prepared the Competitive Exams study material in the form of e-content for the benefit of Competitive Exam aspirants, and it is being uploaded in this Virtual Learning Portal. This e-content study material is the sole property of the Department of Employment and Training. No one (either an individual or an institution) is allowed to copy or reproduce the matter in any form. The trespassers will be prosecuted under the Indian Copyright Act. It is a cost-free service provided to the job seekers who are preparing for the competitive exams.

Director,

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING
TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

இந்தியாவில் பசுமைப் பரப்பு

- மொத்த காடு மற்றும் மரப் பரப்பு - 8,02,088 சதுர கி.மீ - (24.39%)
- மொத்த வனப் பரப்பு - 7,08,273 சதுர கி.மீ



வெப்பமண்டல பசுமைமாறா காடு

- ஆண்டு மழைப்பொழிவு 200 செ.மீ அல்லது அதற்கு மேல்
- ஆண்டு சராசரி வெப்பநிலை 22°C அதிகம்
- ஈரப்பதம் 70% ஐ விட அதிகமாகும்
- வளரும் மரங்கள் ரப்பர், கருங்காலி, ரோஸ்வுட், தேங்காய், மூங்கில், சின்கோனா, சிடார்

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

வெப்பமண்டல இலையுதிர் காடு

ஆண்டு மழைப்பொழிவு - 100 முதல் 200 செ.மீ.

ஆண்டு சராசரி வெப்பநிலை - 27°C

ஈரப்பதம் - 60 முதல் 70%

பருவமழை காடுகள்

வளரும் மரங்கள் தேக்கு, சால்

வெப்பமண்டல வறண்ட காடு

- ஆண்டு மழைப்பொழிவு - 50 முதல் 100 செ.மீ. வரை
- வளரும் மரங்கள் மஹுவா, பனியன், அமல்டாஸ், பலாஸ், ஹால்டு, மூங்கில், பபூல்.

அரை பாலைவன தாவரங்கள்

- வெப்பமண்டல முள் காடுகள்
- ஆண்டு மழைப்பொழிவு 50 செ.மீட்டருக்கும் குறைவு
- குறைந்த ஈரப்பதம் மற்றும் அதிக வெப்பநிலை
- வளரும் மரங்கள் - பபூல், கிகார், காட்டு பனை மரங்கள்

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING

TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

மலை காடு

கிழக்கு இமயமலை காடு

- வருடாந்திர மழைப்பொழிவு 200 செ.மீ.க்கு மேல்
- உயரம் - 1200-2400 மீ
- வளரும் மரங்கள் சால், ஓக், லாரல், அமுரா, கஷ்கொட்டை
- ஓக், பிரிச், சில்வர், ஃபிரி, ஃபைன், ஸ்ப்ரூஸ் மற்றும் ஜூனிபர் ஆகியவை 2400 முதல் 3600 மீ உயரத்தில் காணப்படும் முக்கிய மரங்கள்.

மேற்கு இமயமலை காடு

- 900 மீ வரை - அரை பாலைவன தாவரங்கள்
- 900 - 1800 மீ - சிர் மரம்
- 1800 - 3000 மீ - அரை மிதவெப்ப மண்டல ஊசியிலை காடுகள்
- இந்தப் பகுதியின் பிற முக்கியமான மரங்கள் சால், செமல், டாக், ஜாமுன் மற்றும் ஜூஜூப் ஆகும்.

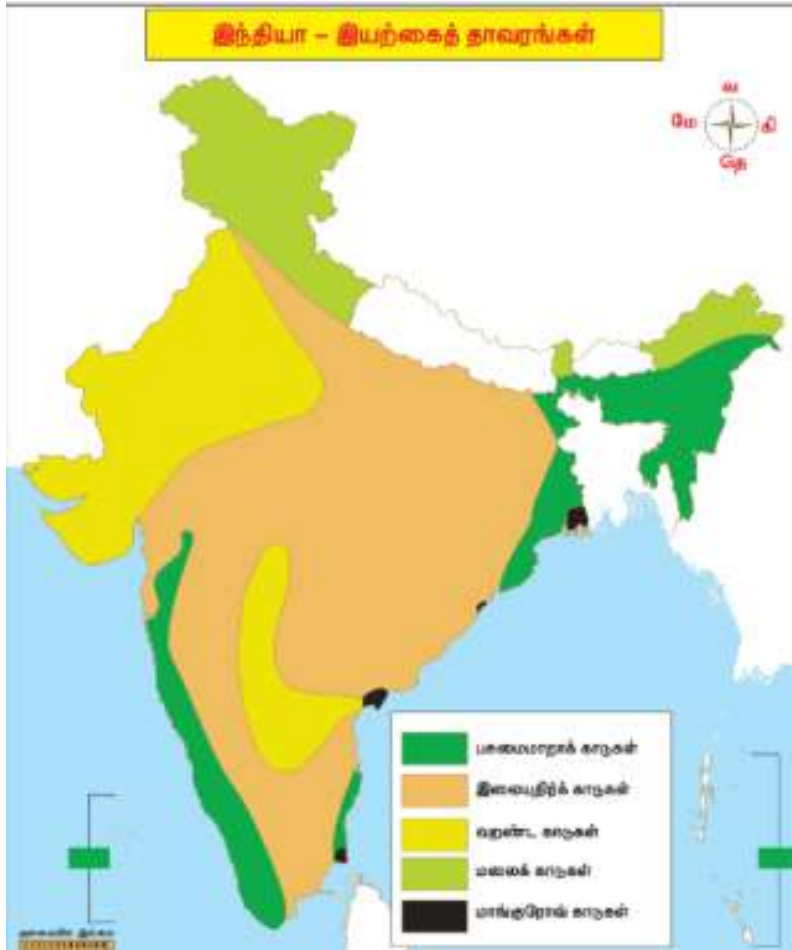
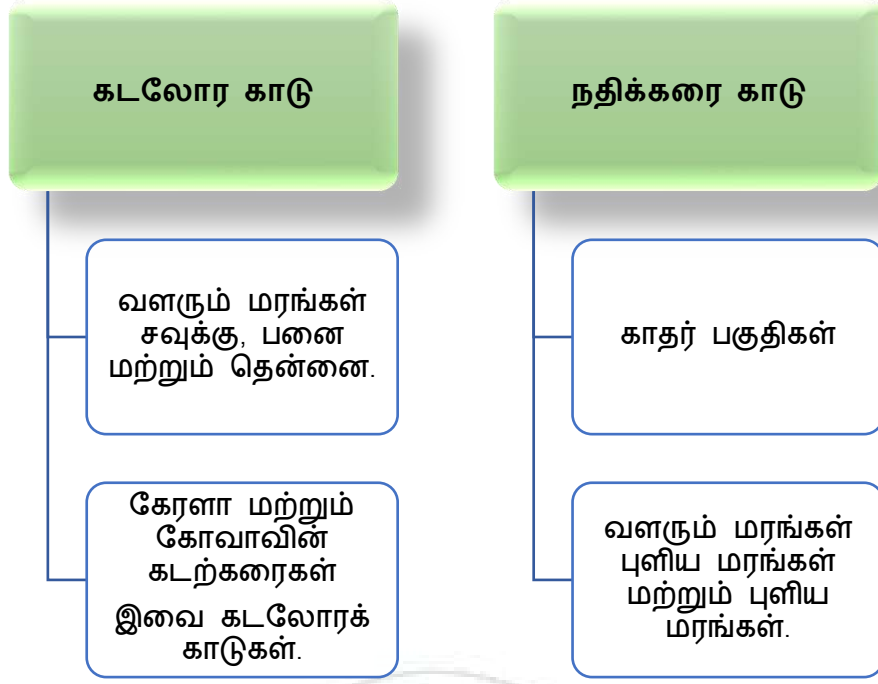
ஆல்பைன் காடு

- இது இமயமலை முழுவதும் 2400 மீட்டருக்கு மேல் உயரத்தில் காணப்படுகிறது. இவை முற்றிலும் ஊசியிலை மரங்கள்.
- இமயமலையின் கிழக்குப் பகுதிகளில் இந்த காடுகள் அதிக அளவில் உள்ளன.
- வளரும் மரங்கள் ஓக், சில்வர், ஃபிரி, பைன், ஜூனிபர்.

அலை காடு

- டெல்டா அல்லது சதுப்பு நிலக் காடுகள்
- டெல்டாக்கள், கழிமுகங்கள் மற்றும் சிற்றோடைகள் சூழ்ந்திருக்கும்
- கங்கை-பிரம்மபுத்திராவின் டெல்டா

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING
TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP



வனவிலங்குகள்

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

இந்தியாவில் வளமான மற்றும் பன்முகத்தன்மை கொண்ட வனவிலங்குகள் உள்ளன. உலகில் உள்ள சுமார் 1.5 மில்லியன் விலங்கு இனங்களில் சுமார் 81,251 விலங்கு இனங்கள் இந்திய விலங்கினங்களில் அடங்கும்.

இனங்கள்	81,251
முதுகெலும்பில்லாதவை	6500
மொல்லஸ்க்குகள்	5000
மீன்கள்	2546
பறவைகள்	1228
பாலூட்டிகள்	458
ஊர்வன	446
நீர்நில வாழ்வன	204
சிறுத்தைகள்	4
பூச்சிகள்	60,000

இந்திய வனவிலங்கு வாரியம் (IBWL)

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

வனவிலங்குகளைப் பாதுகாத்தல், பாதுகாத்தல் மற்றும் நிர்வகித்தல் தொடர்பான வழிமுறைகளை அரசாங்கத்திற்கு பரிந்துரைப்பதற்காக இது 1952 ஆம் ஆண்டு உருவாக்கப்பட்டது.

நாட்டின் வனவிலங்குகளை திறம்படப் பாதுகாப்பதற்கும், வேட்டையாடுதல், கடத்தல் மற்றும் வனவிலங்குகள் மற்றும் அதன் பன்முகத்தன்மைகளில் சட்டவிரோத வர்த்தகத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கும் இந்திய அரசு 1972 ஆம் ஆண்டு வனவிலங்கு (பாதுகாப்பு) சட்டத்தை இயற்றியது.

நாட்டின் வளமான மற்றும் பன்முகத்தன்மை கொண்ட வனவிலங்குகளைப் பாதுகாக்க, நாடு முழுவதும் 102 தேசிய பூங்காக்கள் மற்றும் சுமார் 515 வனவிலங்கு சரணாலயங்களின் வலையமைப்பு உருவாக்கப்பட்டுள்ளது..

இந்தியாவில் உள்ள உயிர்க்கோள காப்பகங்கள்

- உயிர்க்கோள இருப்புக்கள் நிலக் கடலோர சூழல்களின் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள்
- இந்திய அரசாங்கம் 18 உயிர்க்கோள இருப்புக்களை நிறுவியுள்ளது
- இந்தியாவில் குறிப்பாக உருவாக்கப்பட்ட "புலிகள் இருப்புகளில்" புலிகளின் எண்ணிக்கையைப் பாதுகாக்கும் நோக்கத்துடன் ஏப்ரல் 1973 இல் இந்தியாவில் புலிகள் திட்டம் தொடங்கப்பட்டது.
- இந்தியாவின் பதினெட்டு உயிர்க்கோள இருப்புக்களில் பதினொன்று (மன்னார் வளைகுடா, நந்தாதேவி, நீலகிரி, நோக்ரெக், பச்சமாரி, சிம்லிபால், சுந்தரவனக்காடுகள் அகஸ்தியமலை, கிரேட் நிக்கோபார், கஞ்சன்ஜங்கா மற்றும் அமர்கண்டக்) யுனெஸ்கோவின் மனிதன் மற்றும் உயிர்க்கோளத் திட்டத்தின் கீழ் வருகின்றன.

**DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING
TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP**

வ.எண்	உயிர்க்கோள இருப்புக்கள்	மாநிலம்
1	அச்சனக்மர்-அமர்கண்டக்	மத்திய பிரதேசம், சத்தீஸ்கர்
2	அகஸ்தியமலை	கேரளா
3	திப்ரு சைகோவா	அசாம்
4	திஹாங் திபாங்	அருணாச்சல பிரதேசம்
5	பெரிய நிக்கோபார்	அந்தமான் நிக்கோபார் தீவுகள்
6	மன்னார் வளைகுடா	தமிழ்நாடு
7	கன்ஞ்	குஜராத்
8	காஞ்சன்ஜங்கா	சிக்கிம்
9	மானஸ்	அசாம்
10	நந்தா தேவி	உத்தரகாண்ட்
11	நீலகிரி	தமிழ்நாடு
12	நோக்ரெக்	மேகாலயா
13	பச்மாரி	மத்திய பிரதேசம்
14	சிம்லிபால்	ஒடிசா
15	சுந்தரவனம்	மேற்கு வங்காளம்
16	குளிர்ந்த பாலைவனம்	ஹிமாச்சல பிரதேசம்
17	சேசஹாசலம் மலைகள்	ஆந்திரப் பிரதேசம்
18	பன்னா	மத்திய பிரதேசம்

மக்கள் தொகை அடர்த்தி மற்றும் பரவல்

பொருளடக்கம்

- ❖ மக்கள் தொகை வளர்ச்சி
- ❖ மக்கள் தொகை விநியோகம்
- ❖ மக்கள் அடர்த்தி
- ❖ மக்கள் அமைப்பு
- ❖ நகர்மயமாக்கல்
- ❖ தமிழ்நாடு - மக்கள் தொகை மற்றும் நிர்வாகத் தரவுகள் (2011 கணக்கெடுப்பு)

அறிமுகம்:

✓இந்தியா (சீனாவிற்கு அடுத்து) உலகில் இரண்டாவது அதிக மக்கள் தொகை கொண்ட நாடாகும் - 1,210 மில்லியன் (2011).

✓இந்தியாவின் மக்கள் தொகை, வட அமெரிக்கா, தென் அமெரிக்கா மற்றும் ஆஸ்திரேலியாவின் மக்கள் தொகையைவிட அதிகம்.

✓மிகப் பெரிய மக்கள் தொகை வளங்களுக்கு அழுத்தம் ஏற்படுத்தி, பல சமூக-பொருளாதார பிரச்சினைகளுக்குக் காரணமாகிறது.

© Copyright

The Department of Employment and Training has prepared the Competitive Exams study material in the form of e-content for the benefit of Competitive Exam aspirants, and it is being uploaded in this Virtual Learning Portal. This e-content study material is the sole property of the Department of Employment and Training. No one (either an individual or an institution) is allowed to copy or reproduce the matter in any form. The trespassers will be prosecuted under the Indian Copyright Act. It is a cost-free service provided to the job seekers who are preparing for the competitive exams.

Director,
Department of Employment and Training.

மக்கள்தொகை மாற்றத்தின் கோட்பாடு

மக்கள் தொகை மாற்றம் கொள்கையை முன்மொழிந்தவர்:
ஃபிராங்க் டபிள்யூ. நோட்ஸ்டீன் (Frank W. Notestein)

முதல் மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு நடத்தப்பட்ட ஆண்டு:
1872

முழுமையான மற்றும் ஒரே நேரத்தில் (ஒத்திகையாக)
நடைபெற்ற முதல் மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு: 1881

உலக மக்கள் தொகை தினம்: ஜூலை 11 - 1987 ஆம்
ஆண்டிலிருந்து அனுசரிக்கப்படுகிறது

தேசிய மக்கள் தொகை தினம் (இந்தியா): பிப்ரவரி 9

உலகின் 700வது கோடி குழந்தை: நர்கீஸ்

15வது மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு (இந்தியா): 2011 இது
சுதந்திரத்திற்குப் பிறகு நடத்தப்பட்ட ஏழாவது கணக்கெடுப்பு
கருப்பொருள்: எங்கள் கணக்கெடுப்பு; எங்கள் எதிர்காலம்

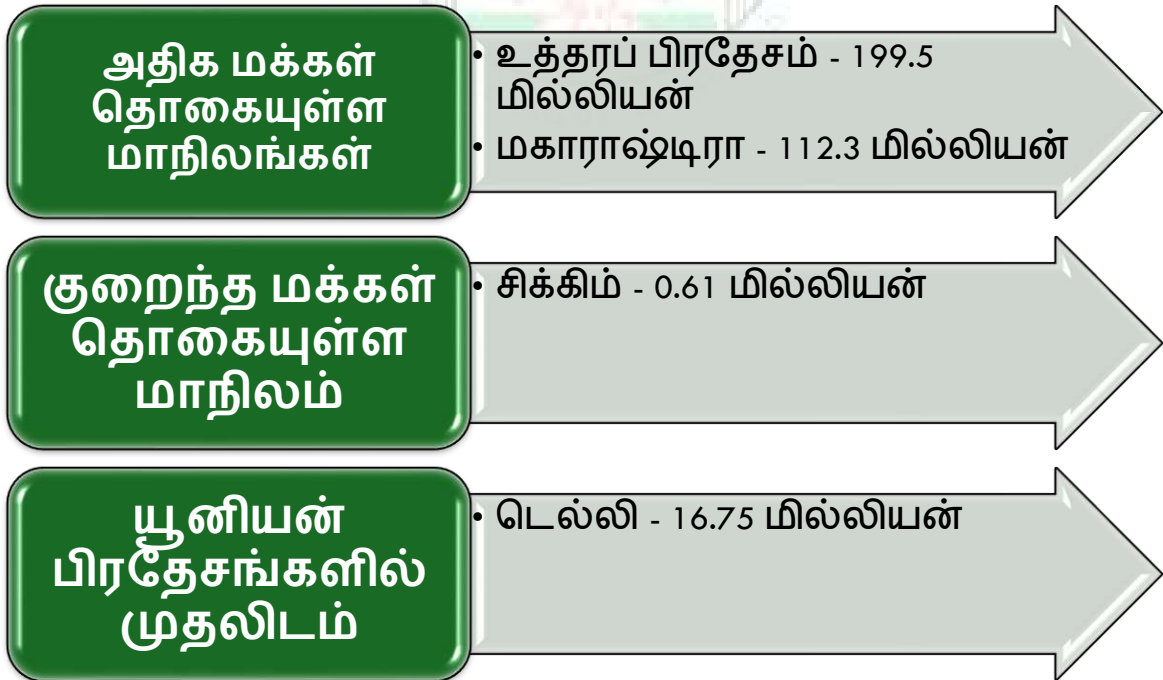
2011ஆம் ஆண்டு இந்தியாவின் மக்கள் தொகை: 1,21,01,93,422
(உலக மக்கள் தொகையின் 17.5%)

உத்தரப்பிரதேசம் மற்றும் மகாராஷ்டிராவின் மொத்த மக்கள்
தொகை: அமெரிக்காவின் மக்கள் தொகையைவிட அதிகமாக
உள்ளது

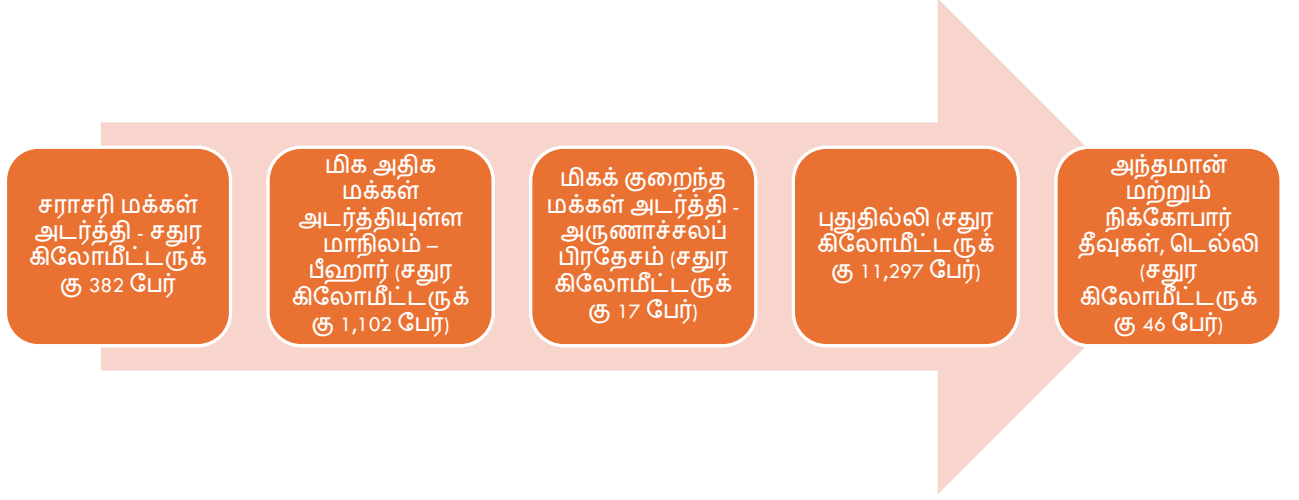
மக்கள் தொகை வளர்ச்சி



மக்கள்தொகை பரவல்



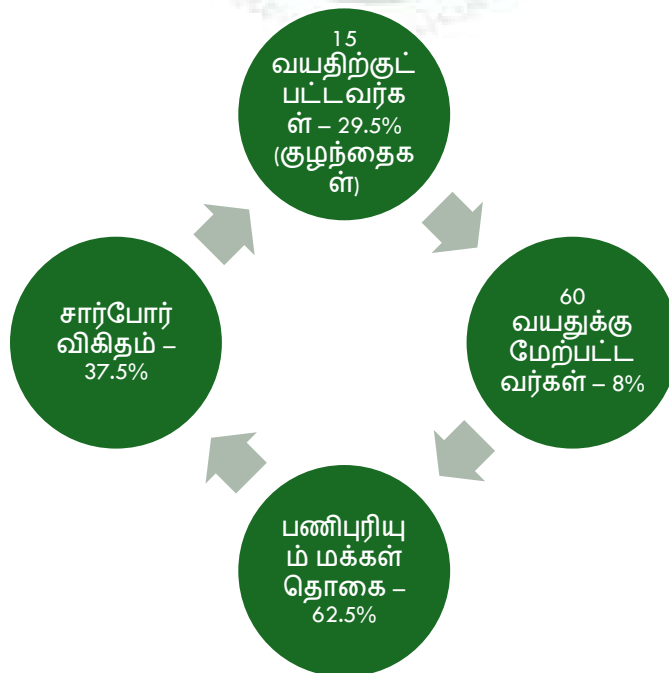
DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP



மக்கள் அமைப்புத் தன்மை

"மக்கள் அமைப்புத் தன்மை என்பது வயது, பாலினம், திருமண நிலை, சாதி, மதம், மொழி, கல்வி, தொழில் போன்ற பண்புகளை குறிக்கும்."

வயது அமைப்பு



DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

பாலின விகிதம்

- பாலின விகிதம் என்பது 1000 ஆண்களுக்கு பெண்களின் எண்ணிக்கை என வரையறுக்கப்படுகிறது
- இந்தியாவின் பாலின விகிதம் - 1000 ஆண்களுக்கு 940 பெண்கள் .
- இது பெண்களின் மக்கள் தொகை ஆண்களை விட குறைவாக இருப்பதைக் குறிக்கிறது .
 - 1084 - கேரளா (அதிகபட்ச பாலின விகிதம்)
 - 1037 - புதுச்சேரி
 - டாமன் மற்றும் டையூ - 618 (குறைந்த பாலின விகிதம்)

கல்வியறிவு விகிதம்

எழுதப் படிக்கத் தெரிந்தவர்கள் கல்வியறிவு பெற்றவர்கள் என்று அழைக்கப்படுகிறார்கள்.

மொத்த மக்கள்தொகையில் கல்வியறிவு பெற்றவர்களின் சதவீதம் கல்வியறிவு விகிதம் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

இந்தியாவில் கல்வியறிவு அளவுகளில் நிலையான முன்னேற்றம் ஏற்பட்டுள்ளது

இந்தியாவின் கல்வியறிவு விகிதம் - 74.04%. ஆண்கள் - 82.14%. பெண்கள் - 65.46%.

ஆண் மற்றும் பெண் கல்வியறிவு விகிதங்களுக்கு இடையே இன்னும் ஒரு பெரிய இடைவெளி (16.68%) இருப்பதை இது காட்டுகிறது.

கேரளா - 93.91% (அதிகபட்சம்)

லட்சத்தீவு - 92.28% (இரண்டாவது)

பீகார் - 63.82% (குறைந்தது)

நகர்ப்புறமயமாக்கல்

- ஒரு சமூகத்தின் கிராமப்புறம் முதல் நகர்ப்புறம் வரை மாற்றம் அடையும் செயல்தான் நகர்ப்புறமயமாக்கல் எனப்படுகிறது.
- நகர்ப்புறமயமாக்கலின் நிலை, நகர்ப்புற மக்கள்தொகையின் சதவீதத்தின் அடிப்படையில் அளவிடப்படுகிறது.
- நகர்ப்புற மக்கள்தொகை – 2001ல் 27.82%, 2011ல் 31.16%
- மிகவும் நகர்ப்புறமயமாக்கப்பட்ட மாநிலம் – கோவா – 62.17%
- மிகக் குறைவாக நகர்ப்புறமயமாக்கப்பட்ட மாநிலம் – ஹிமாச்சலப் பிரதேசம் – 10.04%
- மிகவும் நகர்ப்புறமயமாக்கப்பட்ட மத்தியப் பகுதி (யூனியன் பிரதேசம்) – டெல்லி

மொத்த மகப்பேறு விகிதம் (TFR):

- மொத்த கருவுறுதல் விகிதம் என்பது ஒரு பெண் தனது இனப்பெருக்க வயது முடியும் வரை எதிர்பார்க்கப்படும் குழந்தைகளின் சராசரி எண்ணிக்கையைக் குறிக்கிறது. இது மக்கள்தொகை வளர்ச்சி போக்குகளின் ஒரு முக்கியமான குறிகாட்டியாகும்.

அதிக மகப்பேறு விகிதம் (TFR) உள்ள மாநிலங்கள் :

- ஏழு மாநிலங்கள் தேசிய சராசரியான 2.2 ஐ விட அதிகமாக மொத்த கருவுறுதல் விகிதம் களைப்பதிவு செய்துள்ளன

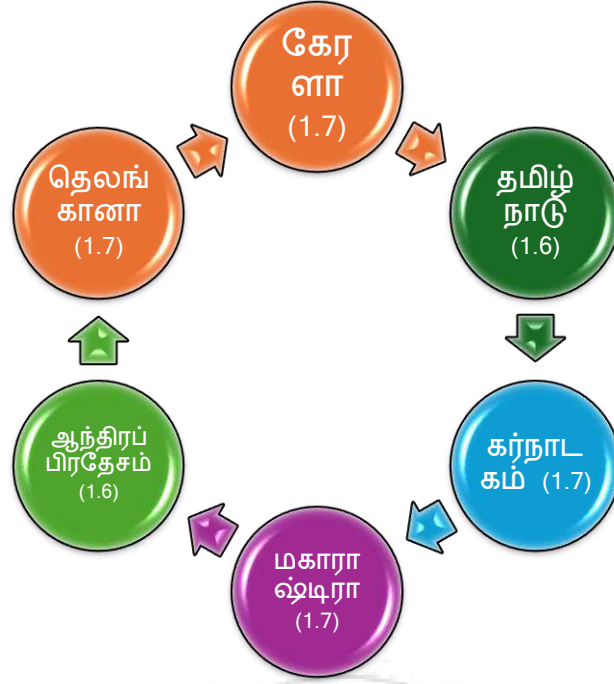
DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP



குறைந்த மகப்பேறு விகிதம் (TFR) கொண்ட மாநிலங்கள்:

- நல்ல சமூக மற்றும் பொருளாதார முன்னேற்றம் பெற்ற தெற்குப் பகுதிகளில் உள்ள மாநிலங்கள், மகப்பேறு பராமரிப்பு அளவைக் (2.1) கடந்துவிடாமல் அதற்கும் குறைவாகவே மகப்பேறு வீதத்தை (TFR) பதிவு செய்துள்ளன.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING
TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP



தமிழ்நாடு - மக்கள்தொகை மற்றும் சமூகக் குறியீடுகள்
(2011 கணக்கெடுப்பு)

வகை	மதிப்பு / இடம்
பாலின விகிதம் (பெண்கள்/1000 ஆண்கள்)	995
குழந்தைகளின் பாலின விகிதம்	946
மக்கள் அடர்த்தி (/கிமீ ²)	555
மொத்த எழுத்தறிவு விகிதம்	80.09%
ஆண் எழுத்தறிவு விகிதம்	86.77%
பெண் எழுத்தறிவு விகிதம்	73.44%
மொத்த மக்கள் தொகை (2011)	7.2 கோடி
இந்தியாவில் மாநில பரப்பளவு வரிசை	11வது பெரியது
இந்தியாவில் மாநில மக்கள் தொகை வரிசை	7வது மக்கள் நிறைந்தது

மக்கள்தொகை அளவின் அடிப்படையில்
மாவட்டங்களின் தரவரிசை

தரவரிசை	மாவட்டம்
1	சென்னை
2	காஞ்சிபுரம்
3	வேலூர்
4	திருவள்ளூர்
5	சேலம்

பாலின விகிதத்தின் அடிப்படையில்
மாவட்டங்களின் தரவரிசை

தரம்	மாவட்டம்	பெண் விகிதம்
1	நீலகிரி	1041
2	தஞ்சாவூர்	1031
3	நாகப்பட்டினம்	1025
4	தூத்துக்குடி	1024
5	திருநெல்வேலி	1024

மிகக் குறைந்த பாலின விகிதம் கொண்ட
மாவட்டங்கள்

நிலை	மாவட்டம்	பாலின விகிதம்
1	தருமபுரி	946
2	சேலம்	954

கல்வியறிவு விகிதத்தின் அடிப்படையில்
மாவட்டங்களின் தரவரிசை

இடம்	மாவட்டம்
1	கன்னியாகுமரி

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING
TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

2	சென்னை
3	தூத்துக்குடி
4	நீலகிரி
5	காஞ்சிபுரம்

மிகக் குறைந்த கல்வியறிவு விகிதம்

இடம்	மாவட்டம்
1	கிருஷ்ணகிரி
2	விழுப்புரம்
3	அரியலூர்
4	தர்மபுரி

பரப்பளவில் மிகப்பெரிய மாவட்டங்கள்

இடம்	மாவட்டம்
1	விழுப்புரம்
2	திருநெல்வேலி
3	திருவண்ணாமலை
4	வேலூர்
5	திண்டுக்கல்

பரப்பளவில் மிகச் சிறிய மாவட்டங்கள்

இடம்	மாவட்டம்
1	கரூர்
2	அரியலூர்
3	நீலகிரி
4	பெரம்பலூர்

வேளாண் முறைகள்

பொருளடக்கம்

- ✓ விவசாய வகைகள்
- ✓ இந்தியாவில் பயிர் பருவங்கள்
- ✓ நீர்ப்பாசனம்
- ✓ இந்தியாவில் பயிரிடப்படும் முக்கிய பயிர்கள்
- ✓ கால்நடை
- ✓ மீன்வளம்

அறிமுகம்:

• இந்தியாவில் விவசாயம் நாட்டின் மக்கள் தொகையில் 50 சதவீதத்திற்கும் அதிகமானோரை வேலைக்கு அமர்த்தியுள்ளது மற்றும் தேசிய வருமானத்தில் சுமார் 25 சதவீதத்தை கொண்டுள்ளது.

• இந்தியாவில் விவசாயம் பல காரணிகளால் தீர்மானிக்கப்படுகிறது. சில முக்கியமான காரணிகள்:

1. இயற்பியல் காரணிகள்: நிவாரணம், காலநிலை மற்றும் மண்.
2. நிறுவன காரணிகள்: பண்ணை உடைமைகளின் அளவு, நில உரிமை மற்றும் நில சீர்திருத்தங்கள்.
3. உள்கட்டமைப்பு காரணிகள்: நீர்ப்பாசனம், மின்சாரம், போக்குவரத்து, கடன், சந்தை, காப்பீடு மற்றும் சேமிப்பு வசதிகள்.
4. தொழில்நுட்ப காரணிகள்: அதிக மகசூல் தரும் விதை வகைகள், ரசாயன உரங்கள், பூச்சிக்கொல்லிகள் மற்றும் இயந்திரங்கள்.

© Copyright

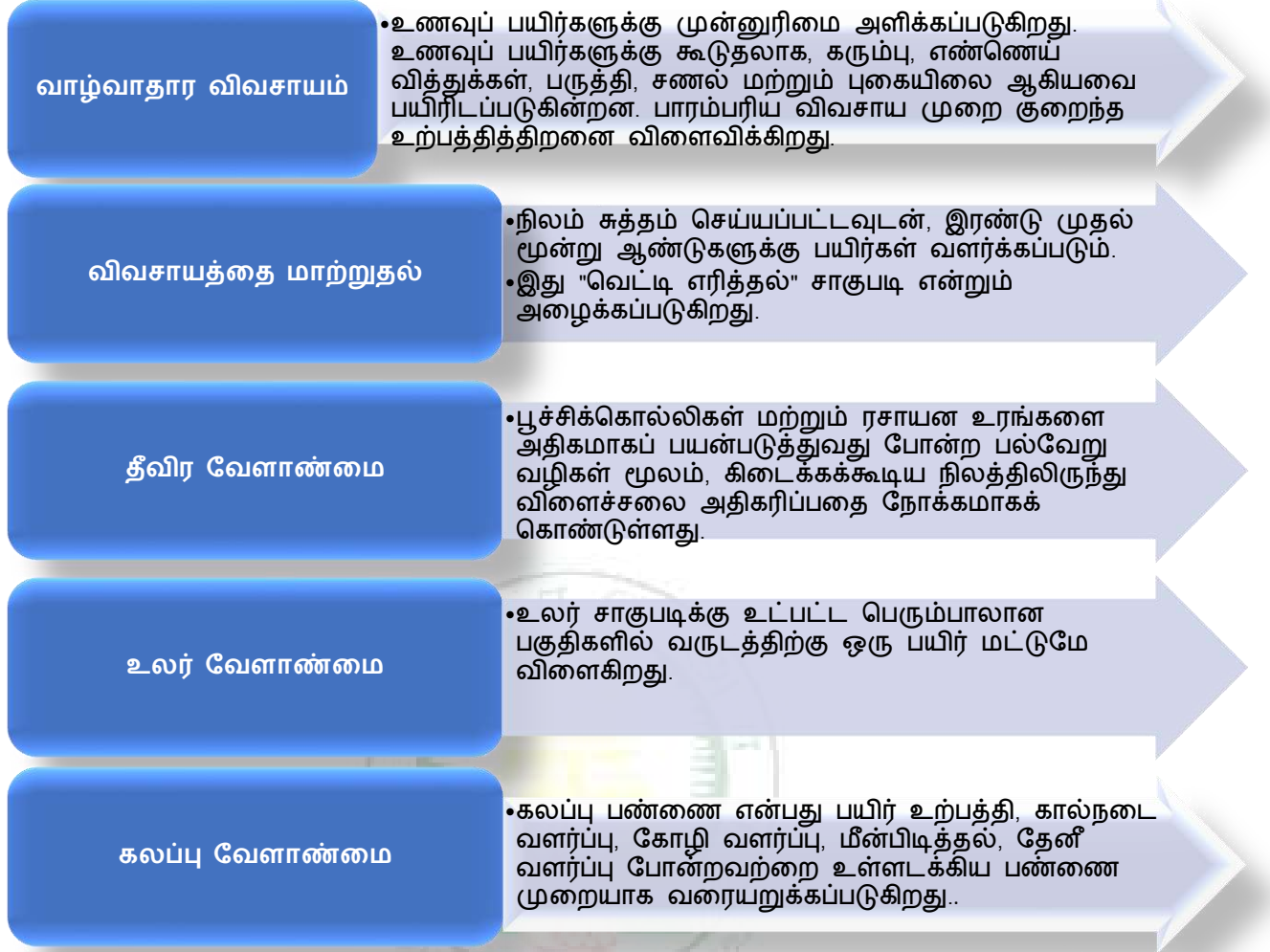
The Department of Employment and Training has prepared the Competitive Exams study material in the form of e-content for the benefit of Competitive Exam aspirants, and it is being uploaded in this Virtual Learning Portal. This e-content study material is the sole property of the Department of Employment and Training. No one (either an individual or an institution) is allowed to copy or reproduce the matter in any form. The trespassers will be prosecuted under the Indian Copyright Act. It is a cost-free service provided to the job seekers who are preparing for the competitive exams.

Director,

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING

TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

விவசாய வகைகள்



இந்தியாவில் வெவ்வேறு பகுதிகளில் விவசாய முறைக்கு வெவ்வேறு பெயர்கள் உள்ளன.

பெயர்	இடம்
ஜும்	அசாம்
பூனம்	கேரளா
போடு	ஆந்திரப் பிரதேசம், ஒடிசா
பீவார், மாஷன், பெண்டா, பீரா	மத்தியப் பிரதேசத்தின் பல்வேறு பகுதிகள்

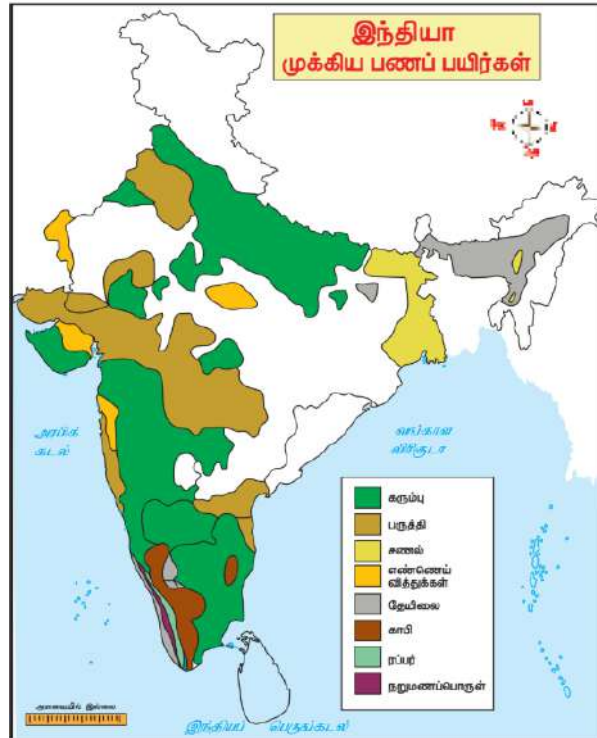
DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

இந்தியாவில் பயிர் பருவங்கள்

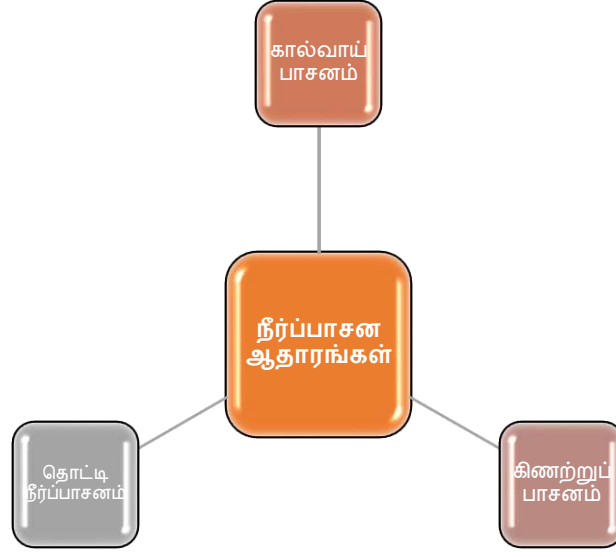
பயிர் பருவங்கள்	வட மாநிலங்கள் - பயிரிடப்படும் முக்கிய பயிர்கள்	தென் மாநிலங்கள் - பயிரிடப்படும் முக்கிய பயிர்கள்
கரீஃப் பருவம்	அரிசி, பருத்தி, பஜ்ரா,	அரிசி, ராகி, சோளம்,
ரபி பருவம்	மக்காச்சோளம், சோளம், துவரம் பருப்பு	சோளம், நிலக்கடலை
சையத் பருவம்	கோதுமை, பருப்பு, ராப்சீட்ஸ்,	அரிசி, சோளம், ராகி,

நீர்ப்பாசனம்

- செயற்கை வழிமுறைகள் மூலம் விவசாய தாவரங்களுக்கு நீர்ப்பாசனம் செய்வது நீர்ப்பாசனம் என்று அழைக்கப்படுகிறது.
- பருவகால மற்றும் ஒழுங்கற்ற மழைப்பொழிவு கொண்ட வெப்பமான நாடாக இருப்பதால், வறண்ட காலங்களில் விவசாய நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள எப்போதும் நீர்ப்பாசனம் தேவைப்படுகிறது



DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP



கால்வாய் பாசனம்

- இது நமது நாட்டில் இரண்டாவது மிக முக்கியமான நீர்ப்பாசன ஆதாரமாகும்.
- நமது நாட்டில் கால்வாய் பாசனத்தின் கீழ் உள்ள பரப்பளவு 24% ஆகும்.
- கால்வாய்கள் இரண்டு வகைகளாகும்:
 - வெள்ளப்பெருக்கு கால்வாய்கள்: இதில், எந்தவிதமான தடுப்பணை அல்லது அணை கட்டாமல் ஆறுகளில் இருந்து நேரடியாக தண்ணீர் எடுக்கப்படுகிறது.
 - வற்றாத கால்வாய்கள்: இவை நீரின் ஓட்டத்தை ஒழுங்குபடுத்த தடுப்பணை கட்டுவதன் மூலம் வற்றாத ஆறுகளிலிருந்து உருவாக்கப்படுகின்றன.
- கால்வாய் பாசனப் பகுதியில் சுமார் 60 சதவீதம் இந்தியாவின் வடக்கு சமவெளிகளில் வருகிறது.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

கிணற்றுப் பாசனம்

- கிணறு என்பது பொதுவாக செங்குத்தாக தோண்டப்படும் ஒரு துளை அல்லது பள்ளம் ஆகும், இது நிலத்தடி நீரை மேற்பரப்புக்கு கொண்டு வருவதற்காக பூமியில் தோண்டப்படுகிறது.
- கிணறுகள் இரண்டு வகைகளாகும்:
 - திறந்தவெளி கிணறுகள்: நிலத்தடி நீர் போதுமான அளவு கிடைக்கும் பகுதிகளில் இந்த வகை பாசனம் பரவலாக நடைமுறையில் உள்ளது.
 - குழாய் கிணறுகள்: குறைந்த நீர் மட்டம், போதுமான மின்சாரம் மற்றும் மென்மையான நிலத்தடி புவியியல் அலகுகள் உள்ள பகுதிகளில் குழாய் கிணறுகள் உருவாக்கப்படுகின்றன.
- கிணற்று பாசனம் இந்தியாவின் நிகர பாசனப் பரப்பளவில் சுமார் 62 சதவீதத்தை பங்களிப்பதால், பாசனத்தின் மிக முக்கியமான ஆதாரமாகும்.
- கிணற்று பாசனத்தின் கீழ் உள்ள பகுதிகளில் உச்சம் - உத்தரபிரதேசம்.

தொட்டி நீர்ப்பாசனம்:

- இந்தியாவில் தொட்டிகள் மூலம் நீர்ப்பாசனம் செய்வது மிகவும் பழமையான முறையாகும்.
- தீபகற்ப இந்தியாவில் தொட்டி நீர்ப்பாசனம் பின்வரும் காரணங்களால் பிரபலமாக உள்ளது:
 - அலை அலையான நிவாரணம் மற்றும் கடினமான பாறைகள் கால்வாய்கள் மற்றும் கிணறுகள் தோண்டுவதை கடினமாக்குகின்றன.
 - இயற்கை பள்ளங்கள் நீர்த்தேக்கங்களாக செயல்படுகின்றன.

நவீன நீர்ப்பாசன முறைகள்:

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING
TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

- சொட்டுநீர் முறை: இது இஸ்ரேல் நாட்டால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. இந்த நீர்ப்பாசன முறையால் 70% தண்ணீரை சேமிக்க முடியும்
- மழைநீர் துப்பாக்கி: 4 அடி அல்லது உயரம் வரை வளரும் பயிர்களுக்கு சேவை செய்யப் பயன்படுகிறது, மேலும் மழைநீர் துப்பாக்கிகளின் வழக்கமான பயன்பாடு கரும்பு, மக்காச்சோளப் பயிர்களிலும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- மத்திய-சுற்றுநீர் பாசனம்: இது நீர் சக்கரம் மற்றும் வட்ட நீர்ப்பாசனம் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. இது பயிர் நீர்ப்பாசன முறையாகும், இதில் உபகரணங்கள் ஒரு மையத்தைச் சுற்றி சுழன்று பயிர்களுக்கு தெளிப்பான்கள் மூலம் பாய்ச்சப்படுகின்றன.
- 2015-பிரதமர் கிருஷி சின்சாயி யோஜனா: நீர் வீணாவதைக் குறைக்க பண்ணையில் நீர் பயன்பாட்டுத் திறனை மேம்படுத்துதல்..

இந்தியாவில் பயிரிடப்படும் முக்கிய பயிர்கள்

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING

TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

உணவுப் பயிர்கள்

அரிசி

- அரிசி ஒரு உள்நாட்டுப் பயிர்.
- சீனாவிற்குப் பிறகு இந்தியா உலகில் இரண்டாவது பெரிய அரிசி உற்பத்தியாளராக உள்ளது.
- இது முக்கியமாக வெப்பமண்டலப் பயிராகும், இது முக்கியமாக 24°C சராசரி வெப்பநிலை மற்றும் 150 செ.மீ ஆண்டு மழைப்பொழிவுடன் வளர்கிறது.
- ஆழமான வளமான களிமண் அல்லது களிமண் மண் நெல் சாகுபடிக்கு ஏற்றது.

கோதுமை

- கோதுமை அரிசிக்குப் பிறகு நாட்டின் இரண்டாவது மிக முக்கியமான உணவுப் பயிராகும்.
- இது மொத்த பரப்பளவில் 22 சதவீதத்தையும், நாட்டின் மொத்த உணவு தானிய உற்பத்தியில் 34 சதவீதத்தையும் கொண்டுள்ளது.
- விதைக்கும் போது 10-15°C வெப்பநிலையும், தானியங்கள் பழுக்கும் போது 20-25°C வெப்பநிலையும் இதற்கு தேவைப்படுகிறது.

சோளம்

- சோளம் நமது நாட்டின் மூன்றாவது முக்கியமான உணவுப் பயிராகும்.
- இது ஆப்பிரிக்காவின் ஒரு உள்நாட்டு தாவரமாகும்.
- இந்த தாவரம் பாதகமான காலநிலை நிலைகளில் வளரும் போக்கைக் கொண்டுள்ளது.

கம்பு

- கம்பு ஆப்பிரிக்காவின் பூர்வீக தாவரமாகும்.
- இது ஏழை மக்களுக்கு முக்கிய உணவாக அமைகிறது.
- இதன் தண்டுகள் கால்நடைகளுக்கு தீவனமாகவும், கூரை வேயவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

பார்லி

- பார்லி நமது நாட்டின் முக்கியமான தானியங்களில் ஒன்றாகும். தவிர, ஏழைகளின் உணவாக இருப்பதால், இது பார்லி தண்ணீர், பீர் மற்றும் விஸ்கி தயாரிக்கப் பயன்படுகிறது.

பருப்பு வகைகள்

- பருப்பு வகைகளில் பெரும்பாலும் பயறு வகைகள் மற்றும் காய்கறி புரதம் நிறைந்த ஏராளமான பயிர்கள் அடங்கும்.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING

TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

- இந்தியா பருப்பு வகைகளை அதிக அளவில் உற்பத்தி செய்யும் நாடு.

பண்ப்பயிர்கள்

- இந்தியா உலகின் இரண்டாவது பெரிய உற்பத்தியாளர்.
- கியூபா மற்றும் பிரேசிலுக்கு அடுத்தபடியாக சர்க்கரை உற்பத்தியில் இந்தியா மூன்றாவது இடத்தில் உள்ளது.
- மாநில அளவில், உத்தரபிரதேசம் கரும்பு உற்பத்தியில் முன்னணியில் உள்ளது.

பருத்தி

- இது இந்தியாவின் மிகப்பெரிய தொழிலுக்கு மூலப்பொருட்களை வழங்குகிறது.
- பருத்தி உற்பத்தியில் சீனாவிற்கு அடுத்தபடியாக இந்தியா இரண்டாவது இடத்தில் உள்ளது.

சணல்

- இது வெப்பமண்டல நார் பயிர், வண்டல் மண்ணில் நன்றாக வளரும்.
- சணல் சாகுபடி மற்றும் உற்பத்தி இரண்டிலும் மேற்கு வங்கம் முன்னணி மாநிலம்.

எண்ணெய் விதைகள்

- இந்திய உணவில் கொழுப்பின் முதன்மையான ஆதாரம் எண்ணெய் வித்துக்கள்.
- குஜராத் இந்தியாவின் மிகப்பெரிய எண்ணெய் வித்துக்கள் உற்பத்தி செய்யும் மாநிலம்.
- நிலக்கடலை உற்பத்தியில், சீனாவிற்குப் பிறகு இந்தியா உலகின் இரண்டாவது பெரிய உற்பத்தியாளராக உள்ளது.

தோட்டப் பயிர்கள்

தேயிலை

- தேயிலை என்பது வெப்பமண்டல மற்றும் மிதவெப்ப மண்டல காலநிலைகளில் முக்கியமாக வளரும் ஒரு பசுமையான தாவரமாகும்.
- தேயிலையின் இரண்டு முக்கிய வகைகள் இந்தியாவில் பயிரிடப்படுகின்றன.

- அவை i) போஹியா சீனாவிலிருந்து தோன்றியது மற்றும் ii) இந்தியாவிலிருந்து அஸ்ஸாமிகா.

காஃபி

- காபி நிழலில் வளர்க்கப்படுகிறது.
- உலகளவில் காபி உற்பத்தியில் இந்தியா 7வது பெரிய மாநிலம்.
- இந்தியாவில் காபி உற்பத்தியில் கர்நாடகா முன்னணியில் உள்ளது.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING

TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

ரப்பர்

- ரப்பர் தோட்டங்கள் முதன்முதலில் கேரளாவில் 1902 ஆம் ஆண்டு நிறுவப்பட்டன.
- இதற்கு வெப்பமான மற்றும் ஈரப்பதமான காலநிலை தேவை (20°C க்கு மேல் வெப்பநிலை மற்றும் 300cm க்கு மேல் மழைப்பொழிவு).

மசாலாப் பொருட்கள்

- இந்தியாவில் மசாலாப் பொருட்களின் உற்பத்தியில் கேரளா முன்னணி வகிக்கிறது.

தோட்டக்கலை பயிர்கள்

- • இது பழங்கள், பூக்கள் மற்றும் காய்கறிகளின் சாகுபடியைக் குறிக்கிறது.
- • பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகளின் உற்பத்தியில் இந்தியா இரண்டாவது இடத்தில் உள்ளது.

கால்நடைகள்

- கால்நடைகள் இந்தியாவில் விவசாய முறையின் ஒருங்கிணைந்த அங்கமாகும்.
- கால்நடைத் துறை தேசிய மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியில் தோராயமாக 4 சதவீதத்தையும் விவசாய மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியில் 25.6 சதவீதத்தையும் பங்களிக்கிறது.
- இந்தியாவில் முதல் கால்நடை கணக்கெடுப்பு 1919 இல் பால் மாடுகள் கணக்கெடுப்பு என்ற தலைப்பில் நடத்தப்பட்டது.
- இதைத் தொடர்ந்து, 19வது கால்நடை கணக்கெடுப்பு அக்டோபர் 2012 இல் நடத்தப்பட்டது, இது ஒவ்வொரு ஐந்து வருடங்களுக்கும் நடைபெறுகிறது.

கால்நடைகள்

இந்தியாவில் கால்நடை மக்கள் தொகையில் 37.3 சதவீதம் கால்நடைகள். உலக அளவில் பிரேசிலுக்கு அடுத்தபடியாக இந்தியா இரண்டாவது பெரிய கால்நடை மக்கள்தொகையைக் கொண்டுள்ளது.

ஆடுகள்

- ஏழைகளுக்கு பால், இறைச்சி, தோல் மற்றும் முடியை வழங்கும் பசு ஆடு.
- இது நாட்டிற்கான இறைச்சிக்கான முக்கிய ஆதாரமாகும்.
- ராஜஸ்தான் 16 சதவீதத்துடன் முதலிடத்தில் உள்ளது, அதைத் தொடர்ந்து உத்தரபிரதேசம் மற்றும் பீகார் உள்ளன.

எருமைகள்

உத்தரப் பிரதேசம் உத்தரப் பிரதேசத்தில் அதிக எண்ணிக்கையிலான எருமைகள் (28.2%) உள்ளன, அதைத் தொடர்ந்து ராஜஸ்தான் (9.6%) மற்றும் ஆந்திரப் பிரதேசம் (7.9%) உள்ளன.

பால், இறைச்சி மற்றும் கம்பளி உற்பத்தி

- நமது நாட்டின் மொத்த பால் உற்பத்தி 163.7 மில்லியன் டன்கள்.
- மொத்த பால் உற்பத்தியில் உத்தரப் பிரதேசம் முன்னணி உற்பத்தியாளராக இருந்தது, அதைத் தொடர்ந்து ராஜஸ்தான் மற்றும் மத்தியப் பிரதேசம் ஆகியவை உள்ளன.
- இறைச்சி உற்பத்தியில் உத்தரப் பிரதேசம் முன்னணி உற்பத்தியாளராக உள்ளது.

மீன்வளம்

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING
TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

உள்நாட்டு அல்லது நன்னீர்
மீன்பிடித்துறை

நாட்டின் மொத்த மீன் உற்பத்தியில்
சுமார் 50 சதவீதம் உள்நாட்டு
மீன்பிடித் துறையிலிருந்து வருகிறது,
மேலும் ஆந்திரப் பிரதேசம்
இந்தியாவில் முன்னணி
உற்பத்தியாளராக உள்ளது.

கடல் அல்லது கடல் மீன்பிடித்தல்:

இந்தியாவில் கடல் மீன் உற்பத்தியில்
கேரளா முன்னணியில் உள்ளது.

இந்தியாவில் முக்கியமான விவசாயப் புரட்சிகளின் பட்டியல்

புரட்சி	தொடர்புடைய தயாரிப்பு
மஞ்சள் புரட்சி	எண்ணெய் விதை உற்பத்தி (குறிப்பாக கடுகு மற்றும் சூரியகாந்தி)
நீலப் புரட்சி	மீன் உற்பத்தி
பழுப்புப் புரட்சி	தோல் / கோகோ / வழக்கத்திற்கு மாறான பொருட்கள்
தங்க இழைப் புரட்சி	சணல் உற்பத்தி
தங்கப் புரட்சி	பழங்கள் / தேன் உற்பத்தி / தோட்டக்கலை மேம்பாடு
சாம்பல் புரட்சி	உரங்கள்
இளஞ்சிவப்புப் புரட்சி	வெங்காயம் உற்பத்தி / மருந்துகள் / இறால் உற்பத்தி
எவர்கிரீன் புரட்சி	விவசாயத்தின் ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி
வெள்ளிப் புரட்சி	முட்டை உற்பத்தி / கோழி உற்பத்தி
வெள்ளி இழைப் புரட்சி	பருத்தி
சிவப்புப் புரட்சி	இறைச்சி உற்பத்தி / தக்காளி உற்பத்தி
வட்டப் புரட்சி	உருளைக்கிழங்கு
பசுமைப் புரட்சி	உணவு தானியங்கள்
வெள்ளை புரட்சி	பால் உற்பத்தி

காலநிலை: இந்தியா மற்றும் தமிழ்நாடு

பொருளடக்கம்

- அறிமுகம்
- காலநிலையை பாதிக்கும் காரணிகள்
- இந்தியாவின் காலநிலை
- இந்தியாவின் பருவங்கள்
- பருவக்காற்று மற்றும் பருவங்கள்
- வெப்பமண்டல சூறாவளிகள் மற்றும் மேற்கத்திய இடையூறுகள்
- எல் நினோ, லா நினா, மற்றும் என்சோ
- இந்திய பருவமழை: உருவாக்கம், காரணிகள் மற்றும் கோட்பாடுகள்
- இந்திய பருவமழைகளை விளக்கும் கோட்பாடுகள்
- இந்தியாவில் மழைப்பொழிவு மற்றும் வெப்ப அலைகளின் பரவல்
- தமிழ்நாட்டின் காலநிலை
- தமிழ்நாட்டின் பருவகாலங்கள்
- தமிழ்நாட்டில் பருவமழை

அறிமுகம்

➤ வானிலை என்பது ஒரு பகுதியில் நீண்ட காலமாக (30 ஆண்டுகளுக்கு மேல்) நிலவும் காலநிலையின் சராசரி நிலையாகும்.

➤ முக்கிய கூறுகள்:

இதில் வெப்பநிலை, ஈரப்பதம், மழைப்பொழிவு, காற்றின் வேகம் மற்றும் மண்டல அழுத்தம் ஆகியவை அடங்கும்.

➤ வானிலை மற்றும் காலநிலை இடையிலான வேறுபாடு:

தினசரி மாறும் வானிலை போலல்லாமல், காலநிலை இயற்கையையும் மனித வாழ்க்கையையும் பாதிக்கும் நிலையான வடிவங்களை விவரிக்கிறது.

© Copyright

The Department of Employment and Training has prepared the Competitive Exams study material in the form of e-content for the benefit of Competitive Exam aspirants, and it is being uploaded in this Virtual Learning Portal. This e-content study material is the sole property of the Department of Employment and Training. No one (either an individual or an institution) is allowed to copy or reproduce the matter in any form. The trespassers will be prosecuted under the Indian Copyright Act. It is a cost-free service provided to the job seekers who are preparing for the competitive exams.

Director,

Department of Employment and Training.

காலநிலையை பாதிக்கும் காரணிகள்

அட்சரேகை	<ul style="list-style-type: none">இந்தியாவின் அட்சரேகை 8°4'வடக்கிலிருந்து 37°6' வடக்கு வரை அமைந்திருப்பது காலநிலை பன்முகத்தன்மைக்கு வழிவகுக்கிறது.கடக ரேகைக்கு தெற்கே: வெப்பமண்டலம், ஆண்டு முழுவதும் வெப்பம்.வெப்பமண்டலத்திற்கு வடக்கே: துணை வெப்பமண்டலம், தெளிவான பருவகால மாறுபாடுகளுடன் இருக்கும்.
உயரம்	<ul style="list-style-type: none">1000 மீ உயரத்திற்கு வெப்பநிலை 6.5°C குறைகிறது.மலைப்பகுதிகள் சமவெளிகளைவிட குளிர்ானவை.
கடலில் இருந்து தூரம்	<ul style="list-style-type: none">கடலோரப் பகுதிகள்: மிதமான வெப்பநிலை, அதிக ஈரப்பதம் மற்றும் மழைப்பொழிவு.உள்நாட்டுப் பகுதிகள்: தீவிர வெப்பநிலை ஏற்ற இறக்கங்கள், குறைந்த மழைப்பொழிவு

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING
TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

பருவக்காற்று	<ul style="list-style-type: none">பருவகால மாற்றம்: தென்மேற்கு பருவமழை (கனமழை) மற்றும் வடகிழக்கு பருவமழை (தென்கிழக்கு இந்தியாவை பாதிக்கிறது).இந்தியாவின் சமமான (மிதமான) காலநிலைக்கு பொறுப்பு.
நாட்டின் அமைப்புக்கோலம்	<ul style="list-style-type: none">இமயமலை குளிர்ந்த காற்றைத் தடுக்கிறது → வெப்பமான வடக்கு குளிர்காலம்.காற்று நோக்கி எதிர். லீவர்ட் விளைவு: மங்களூர் (280 செ.மீ மழை), பெங்களூரு (50 செ.மீ).
ஜெட் காற்றுகள்	<ul style="list-style-type: none">பருவமழையின் தொடக்கத்தைப் பாதிக்கும் அதிக உயரக் காற்று.மழைக்கால அமைப்புகளை மாற்றுவதில் துணை வெப்பமண்டல மேற்கு ஜெட் முக்கியமானது.
பருவமழை அமைப்பு	<ul style="list-style-type: none">"பருவமழை" = பருவம் (அரபு வம்சாவளி).தென்மேற்கிலிருந்து கோடை மழையைக் கொண்டுவருகிறது, குளிர்காலத்தில் தலைகீழாக மாறுகிறது.இந்தியாவின் பருவகால காலநிலை முறைக்கு மையமானது.

இந்தியாவின் காலநிலை

காலநிலை வகை மற்றும் பருவங்கள்

• இந்தியாவில் வெப்பமண்டல மற்றும் மிதவெப்ப மண்டல காலநிலைகள் இரண்டும் உள்ளன.

• நான்கு முக்கிய பருவங்கள்:

- குளிர்காலத்தில் (ஜனவரி-பிப்ரவரி)
- கோடை (மார்ச்-மே)
- தென்மேற்கு பருவமழை (ஜூன்-செப்)
- பருவமழைக்குப் பிந்தைய / வடகிழக்கு பருவமழை (அக்டோபர்-டிசம்பர்)

மழைப்பொழிவு வடிவங்கள்

- பருவமழை தனித்துவமான ஈரமான மற்றும் வறண்ட பருவங்களை உருவாக்குகிறது.
- மழைப்பொழிவு மிகவும் மாறுபடும்:
 - மெளசின்ராம் & சிரபுஞ்சி: ~1100 செ.மீ (ஈரமான)
 - ஜெய்சால்மர் & லடாக்: ~12 செ.மீ (வறண்ட)
- தென்மேற்கு பருவமழை (ஜூன்-செப்டம்பர்) கங்கை டெல்டா மற்றும் ஒடிசா போன்ற பெரும்பாலான பகுதிகளுக்கு மழையைத் தருகிறது.
- கோரமண்டல் கடற்கரை இந்தக் காலத்தில் பெரும்பாலும் வறண்டதாகவே இருக்கும், மேலும் வடகிழக்கு பருவமழையிலிருந்து (அக்-டிசம்பர்) மழையைப் பெறுகிறது.
- பருவமழை ஜூன்தொடக்கத்தில் கோவா/ஹைதராபாத்/பாட்னாவையும், ஜூல்தொடக்கத்தில் வடமேற்கு இந்தியாவையும் அடைகிறது..

வெப்பநிலை மாறுபாடுகள்

இந்தியாவின் வெப்பநிலை பருவ மாற்றங்கள்

- தார் பாலைவனம்:
 - ▶ பகல் நேரங்களில் கடும் வெப்பம்;
 - ▶ இரவு நேரங்களில் குளிர்ந்த வானிலை.
- இமய மலைப் பகுதிகள்:
 - ▶ குளிர்காலங்களில் மிகக் கடுமையான குளிர் நிலை.
 - ▶ கோடைகளில் சாதாரணமாக இனிமையான வானிலை.
- கரையோரப் பகுதிகள் (Coastal areas):
 - ▶ கடல் தாக்கம் காரணமாக வெப்பநிலை மிகக் குறைவாகவே மாறும்.
 - ▶ ஒரே மாதத்தில் நாளும் இரவும் வெப்பநிலை மிகக் குறைந்த அளவிலேயே மாறும்.
- டிசம்பர் மாதம்:
 - ▶ ஜம்மு மற்றும் காஷ்மீர்: வெப்பநிலை -40°C வரை குறையக்கூடும்.
 - ▶ கரையோரப் பகுதிகள்: வெப்பநிலை 20°C முதல் 25°C வரை இருக்கும்.வெப்பமண்டல சமவெளி மற்றும் பாலைவன பகுதிகள்:
 - ▶ கோடைக்காலங்களில் மிகவும் வெப்பமடைந்த நிலை காணப்படும்.
 - ▶ குளிர்காலங்களில், பகுதிகளின் அடிப்படையில் மிதமானதிலிருந்து கடுமையான குளிர்வரை காணப்படும்

இந்தியாவின் பருவங்கள்

இந்தியாவில் நான்கு தனித்துவமான பருவங்களை வானிலை ஆய்வாளர்கள் அங்கீகரிக்கின்றனர்:

- குளிர்காலம் (ஜனவரி - பிப்ரவரி)
- கோடை காலம் (மார்ச் - மே)
- தென்மேற்கு பருவமழை அல்லது மழைக்காலம் (ஜூன் - செப்டம்பர்)
- வடகிழக்கு பருவமழை காலம் (அக்டோபர் - டிசம்பர்)

குளிர்காலம் (ஜனவரி - பிப்ரவரி)

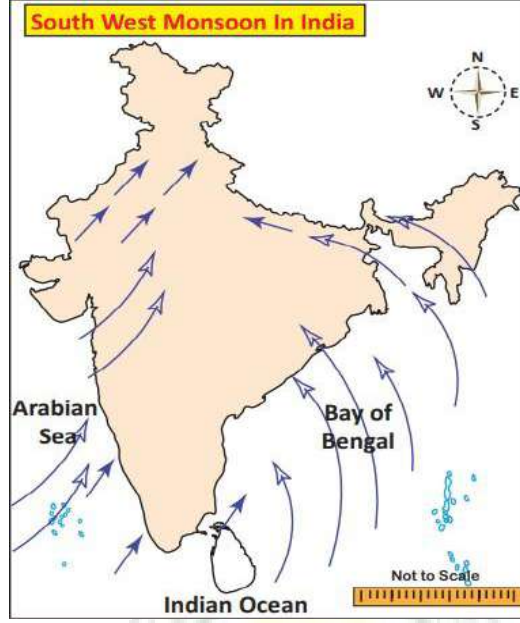
சூரிய கதிர்கள் மகரரேகையில் நேராக விழுவதால், இந்தியாவில் சாய்ந்த கதிர்கள் விழுகின்றன - இதனால் வெப்பநிலை குறைவாக இருக்கிறது.

- **வானிலை அம்சங்கள்:**
 - தெளிவான வானிலை,
 - குறைந்த ஈரப்பதம்,
 - பகல் மற்றும் இரவுக்கால வெப்பநிலை அதிகமாக மாறுபடும்.
- **மழை பெறும் பகுதிகள் (குளிர்காலத்தில்):**
 - மேற்குப் இமயமலைப் பகுதி
 - தமிழ்நாடு, கேரளா
 - இவை குளிர்கால பயிர்கள் வளர எளிதாக்குகின்றன.
- **அழுத்தப் பாணி (Pressure Pattern):**
 - வடஇந்தியாவில் உயர் அழுத்தம்,
 - தென்னிந்தியாவில் குறைந்த அழுத்தம் காணப்படும்.
 - காற்று வடமேற்கில் இருந்து தெற்கே நோக்கி வீசுகிறது, ஆனால் வேகம் குறைவாக இருக்கும்.
- **மேற்கத்திய குளிர்ப்பிப்பு காற்றுகள் (Western Disturbances):**
 - மத்திய தரைக்கடலிலிருந்து வரும்.
 - இந்தஸ்-கங்கை சமவெளிக்கு மழை,
 - இமயமலையில் பனிப்பொழிவு,
 - கடுமையான குளிர் அலையையும் பனிமூட்டத்தையும் ஏற்படுத்துகின்றன.
- **வெப்பமண்டல சூறாவளிகள் (Tropical Cyclones):**
 - குளிர்காலத்தில் இது மிகக் குறைவாகவே உருவாகும்.
 - சில சூறாவளிகள் பெங்களா விரிகுடாவில் உருவாகி தமிழ்நாட்டுக்கு தாக்கம் கொடுக்கும்
- **குளிர்கால பருவமழை (Winter Monsoon Rain):**
 - தமிழ்நாடு, ஆந்திரப் பிரதேசம், கர்நாடகம் மற்றும் கேரளா ஆகிய மாநிலங்களில் மழை வழங்குகிறது.

கோடை காலம் (மார்ச் - மே)

- சூரியனின் கதிர்கள் வடக்கு நோக்கி நகர்ந்து, தெற்கிலிருந்து வடக்கு நோக்கி வெப்பநிலையை அதிகரிக்கின்றன.
- மத்திய மற்றும் வட இந்தியாவில் மிக அதிக வெப்பநிலை:
 - தென்னிந்தியா: 40–45°C
 - ராஜஸ்தான்: 48°C வரை
 - பதிவு: அல்வார் (50.5°C), கங்காநகர் (50.6°C)
- கடல் காற்று காரணமாக கடலோரப் பகுதிகள் குளிர்ச்சியாக இருக்கும். வெப்ப அலைகள்:
 - ராஜஸ்தான், பஞ்சாப், உ.பி., பீகாரில் அடிக்கடி.
- கடல் செல்வாக்கு காரணமாக 13°N அட்சரேகைக்குக் கீழே அரிதானது. குறைந்த அழுத்தம் உருவாகிறது, குறிப்பாக வடமேற்கு இந்தியாவில், பருவமழை தாமதப்படுத்துகிறது.
- வெப்ப காற்று:
 - லூ: வடமேற்கு இந்தியா முழுவதும் வறண்ட, தூசி நிறைந்த காற்று (மணிக்கு 30–40 கி.மீ) வீசுகிறது.
 - அந்திஸ்: வட இந்தியாவில் தூசி புயல்கள் தற்காலிக குளிர்ச்சியைக் கொண்டுவருகின்றன.
- இடியுடன் கூடிய மழை:
 - வங்காளம் மற்றும் அசாமில் நார்வேஸ்டர்ஸ் (கல்பைசாகி) - தேயிலை/சணல் பயிர்களுக்கு உதவுகிறது.
 - கேரளா/கர்நாடகத்தில் மாம்பழ மழை பழங்கள் பழுக்க உதவுகிறது
- சூறாவளிகள்:
 - வங்காள விரிகுடாவில் அடிக்கடி ஏற்படும், அரபிக் கடலில் அரிதானது.
 - மழைப்பொழிவு குறைவாகவே உள்ளது, பெரும்பாலும் வடகிழக்கு இந்தியா மற்றும் காஷ்மீரில் (மேற்கத்திய குழப்பங்கள் வழியாக).

தென்மேற்கு பருவமழை (ஜூன்-செப்டம்பர்)



தென்மேற்கு பருவமழையின் முக்கிய அம்சங்கள்

- துவக்கம் : ஜூன் மாத தொடக்கத்தில் கேரளாவில் பருவமழை துவங்குகிறது; ஜூலை மாதமட்டில் இந்தியா முழுவதும் பரவுகிறது.
- மழைவீழ்ச்சி : இந்தியாவின் வருடாந்த மழையின் 75% வரை இதிலிருந்து கிடைக்கிறது.
- வெடிப்பு : பருவமழை இடிமின்னலுடன் திடீரென வரும் நிலையை "பருவமழையின் வெடிப்பு" என்று கூறுவர்.

இரண்டு கிளைகள்

- அரேபியக் கடல் கிளை :
 - மேற்கு கடற்கரை மலைகளில் (Western Ghats) நேராக மோதுவதால் கடுமையான மழை (400-500 செ.மீ.)
 - மலைக்குப் பின்புறம் உள்ள பகுதிகள் (Leeward side) – குறைந்த மழை (30-50 செ.மீ.).
 - ராஜஸ்தானில் ஆரவல்லி மலைகளின் நிலை காரணமாக மழை குறைவாகவே கிடைக்கும்.
 - முக்கிய பகுதிகள்: மேற்கு கடற்கரை, மத்திய இந்தியா (நர்மதா/தாப்தி), ராஜஸ்தான் (மலையோசை மலை - மவுண்ட் அபு தவிர குறைந்த மழை).

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

- வங்காள விரிகுடா கிளை:
 - வடகிழக்கு இந்தியா வழியாக: மாவ்சின்ரம் மற்றும் சிரபுஞ்சியில் அதிக மழை.
 - கங்கை சமவெளி வழியாக: கிழக்கிலிருந்து மேற்குத் திசை நோக்கி மழை குறைவாகும்.
 - தமிழ்நாடு: மழைத்தடுப்பு விளைவு (Rain shadow effect) மற்றும் காற்று நிலை (parallel winds) காரணமாக மிகக் குறைந்த மழை.

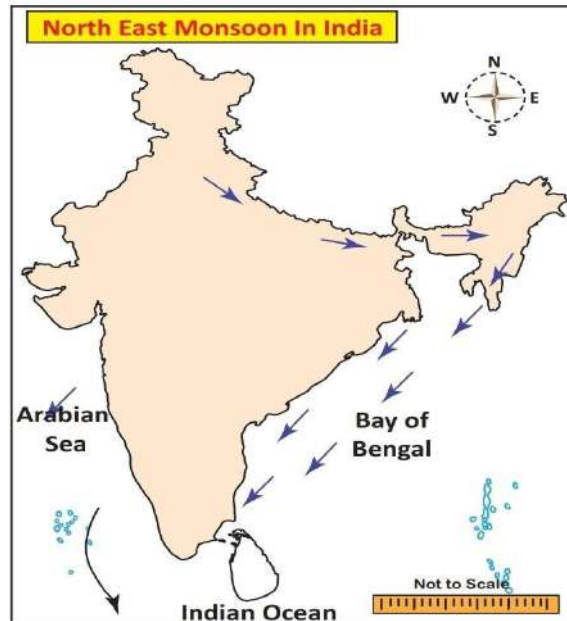
பருவமழை இடைவெளி

- ஜூலை - ஆகஸ்ட் மாதங்களில் குறுகிய உலர் கால இடைவெளிகள் ஏற்படலாம்.
- காரணங்கள்:
 - பருவமழை குழியின் வடதிசை நகர்வு (ITCZ - Inter-Tropical Convergence Zone).
 - சுழற்சி புயல்கள் (Cyclones) ஈரப்பதத்தை விலக்கி விடுதல்.

எல் நீனோ விளைவு (El Niño Effect)

- எல் நீனோ போது பசிபிக் பெருங்கடல் அதிகமாக வெப்பமடைதல் - இதனால் இந்திய பருவமழை பலவீனமாகி வறட்சி ஏற்படும்.
- குளிர்கால எல் நீனோ (Winter El Niño) போது, வங்காள விரிகுடாவில் சூறாவளிகள் அதிகம் உருவாகும்.

வடகிழக்கு பருவமழை (அக்டோபர்-டிசம்பர்)



DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

உருவாக்கம்

- தென்மேற்கு பருவமழை விலகிய பிறகு ஏற்படுகிறது.
- காற்றழுத்த மண்டலங்களின் தெற்கு நோக்கிய மாற்றம் காரணமாக காற்று தலைகீழாக மாறுகிறது.
- வங்காள விரிகுடாவில் வடகிழக்கில் இருந்து காற்று வீசுகிறது → ஈரப்பதத்தை அதிகரிக்கிறது
- மழைப்பொழிவு பரவல்
 - தமிழ்நாடு (ஆண்டுக்கு 35%), ஆந்திரா, கேரளா மற்றும் தெற்கு உள்துறை கர்நாடகாவிற்கு மழை பெய்யும்.
 - வங்காள விரிகுடா சூறாவளி மற்றும் காற்றழுத்த தாழ்வுகளுடன் தொடர்புடையது
- வானிலை நிலைமைகள்
 - கடுமையான மழை, பலத்த காற்று மற்றும் கடலோர வெள்ளம்.
 - வெப்பநிலை குறைவது குளிரான வானிலையின் தொடக்கத்தைக் குறிக்கிறது.
- முக்கியத்துவம்
 - குறிப்பாக தென்மேற்கு பருவமழை பலவீனமாக இருக்கும் இடங்களில், தமிழ்நாட்டு விவசாயத்திற்கு முக்கியமானது.
 - இந்தக் காலகட்டத்தில் ஏற்படும் சூறாவளிகள் வெள்ளம் மற்றும் கடுமையான சேதத்தை ஏற்படுத்தும்.

பருவக்காற்று மற்றும் பருவங்கள்

- இந்தியாவின் காலநிலையில் பருவமழை ஆதிக்கம் செலுத்துவதால், பருவகால காற்று தலைகீழ் மாற்றம் மற்றும் மழைப்பொழிவு ஏற்படுகிறது.

இரண்டு முக்கிய வகைகள்:

- தென்மேற்கு பருவமழை (ஜூன்-செப்டம்பர்): இந்தியாவின் பெரும்பாலான பகுதிகளில் கனமழை பெய்யும்
- வடகிழக்கு பருவமழை (அக்டோபர்-டிசம்பர்): முக்கியமாக தமிழ்நாடு மற்றும் தென்கிழக்கு ஆந்திரப் பிரதேசத்திற்கு மழையைக் கொண்டுவருகிறது

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

பருவமழையின்
சிறப்பியல்புகள்

- தொடக்கம்: கேரளாவில் (ஜூன் தொடக்கத்தில்) இடி, மின்னல் மற்றும் பலத்த மழையுடன் தொடங்குகிறது.
- பரவல்: படிப்படியாக இந்தியாவை உள்ளடக்கியது.
- பின்வாங்கல்: செப்டம்பர் பிற்பகுதியில் வட இந்தியாவிலிருந்து தொடங்கி, தெற்கு நோக்கி நகரும்.

ஜெட்
காற்றுகளின்
பங்கு

- மேற்கு திசை காற்று (குளிர்காலம்): மேற்கத்திய அலைகளைத் தூண்டி, வட இந்தியாவில் மழை/பனியை ஏற்படுத்துகிறது.
- கிழக்கு திசை காற்று (கோடை): திபெத்திய பீடபூமி வெப்பமடைதல் காரணமாக உருவாகிறது, இது தென்மேற்கு பருவமழையின் தொடக்கத்தைத் தூண்டுகிறது.

வெப்பமண்டல சூறாவளிகள் மற்றும் மேற்கத்திய இடையூறுகள்

வெப்பமண்டல
சூறாவளிகள்

வாங்காள விரிகுடா மற்றும் அரபிக் கடலில் உருவாகிறது.

பின்வாங்கும் பருவமழையின் போது (அக்டோபர்-நவம்பர்) மிகவும் வலிமையானது; முக்கியமாக கிழக்கு கடற்கரையை பாதிக்கும்.

மேற்கத்திய
இடையூறுகள்

மத்தியதரைக் கடலில் இருந்து வருகிறது

வட இந்தியா மற்றும் இமயமலையில் குளிர்கால மழை மற்றும் பனியை ஏற்படுத்தும்.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

எல் நினோ, லா நினா, மற்றும் என்சோ

எல் நினோ	லா நினா	என்சோ
<ul style="list-style-type: none">•மத்திய/கிழக்கு பசிபிக் பெருங்கடலின் வெப்பமயமாதல்.•இந்திய பருவமழை பலவீனமடைந்து, குறைந்த மழைப்பொழிவு மற்றும் வறட்சியை ஏற்படுத்துகிறது.•வங்காள விரிகுடாவில் சூறாவளி உருவாவதைக் குறைக்கிறது.	<ul style="list-style-type: none">•பசிபிக் கடல் குளிர்ச்சியடைதல் (எல் நினோவுக்கு எதிரே).•பருவமழையை வலுப்படுத்தி, கனமழை மற்றும் வெள்ள அபாயத்தை ஏற்படுத்துகிறது.•வங்காள விரிகுடாவில் அதிக புயல்கள் உருவாகும்.	<ul style="list-style-type: none">* பசிபிக் பெருங்கடலில் கடல் வெப்பநிலை மற்றும் அழுத்த அமைப்புகளுக்கு இடையிலான தொடர்பு.* எல் நினோ + தெற்கு அலைவு காலத்தில், பருவமழை பலவீனமடைந்து, இந்தியாவில் வறண்ட நிலைமைகளை ஏற்படுத்துகிறது.



இந்திய பருவமழை: உருவாக்கம், காரணிகள் மற்றும் கோட்பாடுகள்

தென்மேற்கு பருவமழை - உருவாக்கம் & காரணிகள்

திபெத்திய பீடபூமி வெப்பமாக்கல்: குறைந்த அழுத்தத்தை

உருவாக்குகிறது, ஈரமான காற்றை இழுக்கிறது.

- மடகாஸ்கருக்கு அருகிலுள்ள உயர் அழுத்தம்: ஈரப்பதம் நிறைந்த காற்றை இந்தியாவை நோக்கித் தள்ளுகிறது.

தொடக்க தாக்கங்கள்:

- துணை வெப்பமண்டல ஜெட் காற்றுகள் (STJ) வடக்கு நோக்கி நகர்கிறது.
- வெப்பமண்டல கிழக்கு காற்று கடல் ஈரப்பதத்தைக் கொண்டுவருகிறது.
- ITCZ வடக்கு நோக்கி நகர்ந்து, இந்தியாவிற்குள் பருவமழைக் காற்றை வழிநடத்துகிறது.
- தீவிர தாக்கங்கள்:
 - அழுத்த அமைப்புகளின் வலிமை.
 - சோமாலி ஜெட் & மின்னோட்டம் ஈரப்பதத்தைக் கொண்டு செல்கிறது.
 - வாக்கர் சுழற்சி & இந்தியப் பெருங்கடல் இருமுனை மழைப்பொழிவைப் பாதிக்கிறது.

வடகிழக்கு பருவமழை - உருவாக்கம்

- திபெத் மற்றும் சைபீரியாவில் உள்ள உயர் அழுத்த மண்டலங்கள் வறண்ட காற்றை தெற்கே தள்ளுகின்றன
- ஐடிசி மண்டலம் தெற்கே நகர்ந்து, வடகிழக்கு பருவமழை உருவாக உதவுகிறது.
- அக்டோபர்-டிசம்பர் மாதங்களில் தமிழ்நாடு மற்றும் தென்னிந்தியாவை பாதிக்கிறது.

இந்திய பருவமழைகளை விளக்கும் கோட்பாடுகள்

பாரம்பரியக் கோட்பாடு - சர் எட்மண்ட் ஹாலி

- பருவமழை என்பது ஒரு பிரம்மாண்டமான நில-கடல் காற்று போன்றது
- கோடை: நிலம் வேகமாக வெப்பமடைகிறது → குறைந்த அழுத்தம் → கடலில் இருந்து ஈரப்பதமான காற்று → மழை.
- குளிர்காலம்: நிலம் வேகமாக குளிர்ச்சியடைகிறது → உயர் அழுத்தம் → காற்று கடலுக்கு பாய்கிறது → வறண்ட காற்று (வடகிழக்கு பருவமழை)
- வரம்பு: பருவமழை மாறுபாடு, வெடிப்புகள் அல்லது தாமதங்களை விளக்கவில்லை.

நவீன கோட்பாடுகள்

- ஜெட் நீரோடைகள், கடல் நீரோட்டங்கள் மற்றும் உலகளாவிய காலநிலை நிகழ்வுகள் ஆகியவை அடங்கும்
- எல் நினோ & லா நினா
- இந்தியப் பெருங்கடல் இருமுனை (IOD)
- வாக்கர் சுழற்சி

இந்தியாவில் மழைப்பொழிவு மற்றும் வெப்ப அலைகளின் பரவல்

இந்தியாவில் மழைப்பொழிவு

இந்தியாவின் சராசரி மழைவீழ்ச்சி

- இந்தியாவின் வருடாந்திர சராசரி மழைவீழ்ச்சி சுமார் 118 செ.மீ.
- மழை வீழ்ச்சி பகுதிகள் முழுவதும் சமமாக இல்லாது மிகுந்த வேறுபாடுகளுடன் காணப்படுகிறது

வேறுபாடுகளுடன் காணப்படுகிறது

- மழை வீழ்ச்சி மண்டலங்கள் (Rainfall Zones)
- அதிக மழை (>200 செ.மீ.):
 - மேற்குக் கரை மாவட்டங்கள்
 - அசாம், மேகாலயா, திரிபுரா, நாகாலாந்து, அருணாசலப்பிரதேசம்
- குறைந்த மழை (<100 செ.மீ.):
 - ராஜஸ்தான்,
 - பஞ்சாப், ஹரியானா,
 - டெக்கான் உயர் நிலப்பகுதி (தமிழ்நாடு கரையோரத்தை தவிர்த்து)
- மிதமான மழை (100-200 செ.மீ.):

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

இந்தியாவின் மற்ற பகுதிகள் பெரும்பாலும் இந்த வரம்பிற்குள் உள்ளன

- **மழைவீழ்ச்சியை பாதிக்கும் முக்கிய காரணி** (Key Influencing Factor)
அரேபியக் கடலில் இருந்து வரும் ஈரத்தன்மை கொண்ட மேற்குக் காற்றுகள் (Moisture-laden Westerlies) – இந்தியாவின் பருவமழைக்கு முக்கிய காரணமாகும்.

இந்தியாவில் வெப்ப அலைகள்

வரையறை & அளவுகோல்கள் (IMD):

- அதிக வெப்பநிலை, பெரும்பாலும் மார்ச்-ஜூன் மாதங்களில்.

- வெப்ப அலை:

சமவெளிகள் $\geq 40^{\circ}\text{C}$, மலைப்பகுதி $\geq 30^{\circ}\text{C}$, கடலோரப் பகுதி $\geq 37^{\circ}\text{C}$.

இயல்பை விட $5-7^{\circ}\text{C}$ அல்லது ஒட்டுமொத்தமாக 45°C க்கும் **அதிகமான** விலகல்

.காரணங்கள்:

- வெப்பமான, வறண்ட காற்று & தெளிவான வானம்.
- ஈரப்பதம் இல்லாமை.
- சூறாவளிகள் வெப்பத்தை சிக்க வைக்கின்றன.
- காலநிலை மாற்றம் & பாதிக்கப்படக்கூடிய புவியியல்.

•பாதிப்புகள்:

- சுகாதார பிரச்சினைகள்: 730 இறப்புகள் (2023).
- தண்ணீர் பற்றாக்குறை, மின்சார தேவை அதிகரிப்பு.
- பயிர் சேதம், காட்டுத்தீ.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

தமிழ்நாட்டின் காலநிலை

பொதுவான காலநிலை	<ul style="list-style-type: none">ஆண்டு முழுவதும் அதிக வெப்பநிலையுடன் கூடிய வெப்பமண்டல காலநிலைமூன்று மழைக்காலங்களையும் ஒரு தனித்துவமான வறண்ட காலத்தையும் அனுபவிக்கிறது.
மழைப்பொழிவு வடிவங்கள்	<ul style="list-style-type: none">முன்கூட்டியே மழைப்பொழிவு - பிரதான பருவமழைக்கு முன் பருவமழைக்கு முந்தைய மழை.வெப்பமண்டல சூறாவளி மழைப்பொழிவு - அக்டோபர்-நவம்பர் அந்தமான் கடலில் இருந்து வரும் சூறாவளிகள் மழையைத் தருகின்றன.வடகிழக்கு பருவமழை (அக்-டிசம்பர்) - வடகிழக்கு காற்று மற்றும் வங்காள விரிகுடாவின் சீற்றங்கள் காரணமாக தமிழ்நாட்டின் முக்கிய மழைக்காலம்.
வறண்ட காலம்	<ul style="list-style-type: none">பிப்ரவரி முதல் ஜூன் ஆரம்பம் வரை: வெப்பம் மற்றும் வறட்சி.பருவமழை காலம்: ஜூன் நடுப்பகுதி முதல் டிசம்பர் வரை, நீர் ஆதாரங்கள் நிரப்பப்படுகின்றன.பருவமழை தோல்வி மழையை சார்ந்திருப்பதால் வறட்சியை ஏற்படுத்துகிறது.
வேளாண்-காலநிலை மண்டலங்கள்	<ul style="list-style-type: none">வடகிழக்கு மண்டலம்வடமேற்கு மண்டலம்மேற்கு மண்டலம்தெற்கு மண்டலம்அதிக மழை பெய்யும் மண்டலம்அதிக உயர மலைப்பாங்கான மண்டலம்காவிரி டெல்டா மண்டலம் (மிகவும் வளமான விவசாய மண்டலம்)
புவியியல் செல்வாக்கு	<ul style="list-style-type: none">பூமத்திய ரேகைக்கு அருகில் → செங்குத்து சூரிய கதிர்களைப் பெறுகிறது, வெப்பமாக இருக்கும்.கிழக்கு கடற்கரை → வெப்பமண்டல கடல்சார் காலநிலை (கடலால் மிதமானது).மேற்கு மலைகள் → உயரம் காரணமாக குளிர்ச்சியானது.உட்புறப் பகுதிகள் → குறைந்த உயரம் மற்றும் கடல் தூரம் காரணமாக வெப்பமாகவும் வறண்டதாகவும் இருக்கும்.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

தமிழ்நாட்டின் பருவகாலங்கள்

தமிழ்நாட்டில் 4 தனித்துவமான பருவங்கள் உள்ளன.

பருவம்	காலம்
குளிர்காலம்	ஜனவரி - பிப்ரவரி
கோடை	மார்ச் - மே
தென்மேற்கு பருவமழை	ஜூன் - செப்டம்பர்
வடகிழக்கு பருவமழை	அக்டோபர் - டிசம்பர்

குளிர்காலம் (ஜனவரி-பிப்ரவரி)

- சூரியனின் கதிர்கள் சாய்வாக இருப்பதால், வெப்பநிலை குளிர்ச்சியாக இருக்கும்.
- சமவெளிகள்: 15°C-25°C; மலைகள்: 5°Cக்கு கீழே (நீலகிரி 0°C ஐ எட்டக்கூடும்).
- வானிலை: குளிர்ந்த காலை, மூடுபனி, வறண்ட நிலை, பெரிய மழை இல்லை.

கோடை (மார்ச்-மே)

- சூரியன் வடக்கு நோக்கி நகர்கிறது, தமிழ்நாடு நேரடி செங்குத்து கதிர்களைப் பெறுகிறது.
- வெப்பநிலை 30°C முதல் 40°C வரை இருக்கும், சில நேரங்களில் அதிகமாக இருக்கும்.
- வானிலை: வெப்பமான, வறண்ட, அவ்வப்போது தூசிப் புயல்கள்.
- மே மாதத்தில் பருவமழைக்கு முந்தைய மழை (மாம்பழ மழை).
- சில பகுதிகளில் வெப்பச்சலன மழை பெய்யும்.

தமிழ்நாட்டில் பருவமழை

தமிழ்நாடு இரண்டு பருவமழைகளிலிருந்து மழையைப் பெறுகிறது.

தென்மேற்கு பருவமழை (ஜூன்-செப்டம்பர்)	வடகிழக்கு பருவமழை (அக்டோபர்-மத்திய-டிசம்பர்)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ கோடையில் வட இந்தியாவில் ஏற்படும் குறைந்த காற்றழுத்த தாழ்வு நிலை காரணமாக உருவாகிறது. ➤ இந்தியாவின் பெரும்பாலான பகுதிகளுக்கு கனமழை பெய்யும், ஆனால் தமிழ்நாட்டிற்கு மிகக் குறைந்த மழை பெய்யும். <p>தமிழ்நாட்டில் ஏன் குறைந்த மழை பெய்யும்?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ மேற்குத் தொடர்ச்சி மலை மழை நிழல் விளைவு அரேபிய கடல் காற்றைத் தடுக்கிறது. ➤ மழைப்பொழிவு: <ul style="list-style-type: none"> ◦ கோயம்புத்தூர் பீடபூமி: ~50 செ.மீ ◦ கன்னியாகுமரி, நீலகிரி, திருநெல்வேலி: 50-100 செ.மீ ◦ கிழக்கு தமிழ்நாடு: மிகக் குறைந்த மழை. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ மத்திய ஆசியாவிலிருந்து வங்காள விரிகுடாவை நோக்கி திசைதிருப்பப்பட்ட குளிர்ந்த, வறண்ட காற்றினால் ஏற்படுகிறது. ➤ "பின்வாங்கும் பருவமழை" என்று அழைக்கப்படுகிறது. ➤ தமிழ்நாட்டிற்கான முக்கிய மழைக்காலம், ஆண்டு மழையில் 48% பங்களிக்கிறது. <p>மழைப்பொழிவு:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ கடலோர மாவட்டங்கள்: ஆண்டு மழையில் ~60% ➤ உள் தமிழ்நாடு: 40-50% ➤ கிழக்கு கடற்கரை தமிழ்நாடு: 100-200 செ.மீ ➤ மத்திய/வடமேற்கு தமிழ்நாடு: 50-100 செ.மீ

சூறாவளிகளின் பங்கு

- அடிக்கடி வங்காள விரிகுடாவில் ஏற்படும் சூறாவளிகள் கடலோரப் பகுதிகளுக்கு கனமழையைக் கொண்டுவருகின்றன.
- சூறாவளிகள் தமிழ்நாட்டின் மழைப்பொழிவில் 50%+ பங்களிக்கின்றன, ஆனால் வெள்ளம் மற்றும் பயிர் சேதத்தையும் ஏற்படுத்துகின்றன.

போக்குவரத்து & தகவல் தொடர்பு

பொருளடக்கம்

- ✓ போக்குவரத்து சாதனங்கள்
- ✓ இந்தியாவில் சாலைகள்
- ✓ இந்திய ரயில்வே
- ✓ இந்தியாவில் நீர் போக்கு
- ✓ தகவல் தொடர்பு

அறிமுகம்:

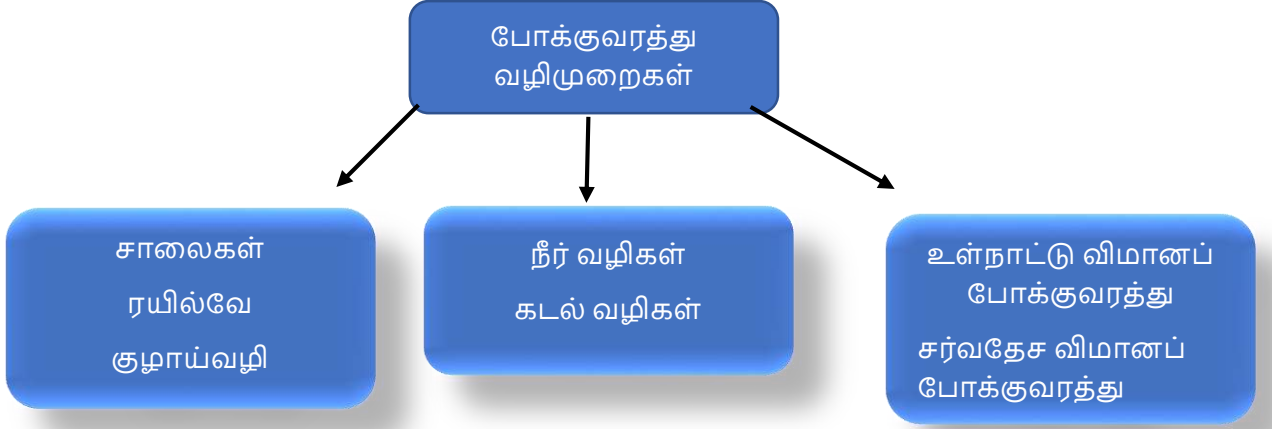
● எந்தவொரு நாட்டின் உள்கட்டமைப்பிலும் போக்குவரத்து ஒரு முக்கிய அங்கமாகும், இது பொருளாதார நடவடிக்கைகளுக்கு உயிர்நாடியாகவும், மக்கள் மற்றும் பொருட்களின் இயக்கத்தை எளிதாக்கவும் உதவுகிறது.

© Copyright

The Department of Employment and Training has prepared the Competitive Exams study material in the form of e-content for the benefit of Competitive Exam aspirants, and it is being uploaded in this Virtual Learning Portal. This e-content study material is the sole property of the Department of Employment and Training. No one (either an individual or an institution) is allowed to copy or reproduce the matter in any form. The trespassers will be prosecuted under the Indian Copyright Act. It is a cost-free service provided to the job seekers who are preparing for the competitive exams.

Director,

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING
TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP



இந்தியாவில் சாலைகள்

சாலை அடர்த்தி

- அடர்த்தியான - வடக்கு சமவெளிகள்
- சவாலான - மலைப்பிரதேசங்கள்
- அதிக அடர்த்தி - கேரளா
- குறைந்த அடர்த்தி - ஜம்மு & காஷ்மீர்

சாலைகளின் வகைப்பாடு

தேசிய நெடுஞ்சாலைகள் (NH)

✓ → முக்கிய நகரங்கள்/மாநிலங்களை இணைக்கிறது

✓ → அதிவேக, நீண்ட தூரம் → Central Govt

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

மாநில நெடுஞ்சாலைகள் (SH)

✓ → மாநிலத்திற்குள், முக்கிய மாவட்டங்கள்

✓ → மாநில அரசு

மாவட்ட சாலைகள்

✓ → கிராமப்புற ↔ நெடுஞ்சாலைகள்

✓ → உள்ளூர்/மாவட்ட அதிகாரிகள்

கிராமப்புற சாலைகள் (கிராம சாலைகள்)

✓ → கிராமங்களை இணைக்கிறது

✓ → கிராமப்புற மேம்பாடு

→ எல்லைப் பாதுகாப்பு, மூலோபாய பயன்பாடு

✓ → BRO (எல்லை சாலைகள் அமைப்பு)

சர்வதேச நெடுஞ்சாலைகள்

✓ → அண்டை நாடுகளுடன் இணைப்பு

✓ → வர்த்தகம் & பயணம்

தேசிய நெடுஞ்சாலைகளின் முக்கியத்துவம்

- சாலை போக்குவரத்தின் முதுகெலும்பு
- இணைப்பு: முக்கிய நகரங்கள், மாநில தலைநகரங்கள், துறைமுகங்கள், ரயில் சந்திப்புகள், தொழில்துறை மண்டலங்கள், சுற்றுலா மையங்கள்
- பராமரிப்பது: மத்திய அரசு (NHAI)

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

மிகக் குறுகிய தேசிய நெடுஞ்சாலை:

- H 548: இந்த நெடுஞ்சாலை 5 கி.மீ நீளம் கொண்டது, இது இந்தியாவின் மிகக் குறுகிய தேசிய நெடுஞ்சாலையாகும்.

அந்தமான் மற்றும் நிக்கோபார் தீவுகள்:

- NH 4: அந்தமான் டிரங்க் சாலை என்று அழைக்கப்படும் இந்த நெடுஞ்சாலை, அந்தமான் மற்றும் நிக்கோபார் தீவுகளில் அமைந்துள்ளது.

கிழக்கு-மேற்கு தேசிய நெடுஞ்சாலை

- NH 27: இந்த நெடுஞ்சாலை குஜராத்தின் போர்பந்தரிலிருந்து அசாமின் சில்சார் வரை செல்கிறது, இது ஒரு முக்கியமான கிழக்கு-மேற்கு வழித்தடமாக செயல்படுகிறது.

அதிக நீள தேசிய நெடுஞ்சாலைகளைக் கொண்ட மாநிலங்கள்:

- இந்தியாவில் மகாராஷ்டிரா மாநிலம் மிகப்பெரிய தேசிய நெடுஞ்சாலை வலையமைப்பைக் கொண்டுள்ளது, அதைத் தொடர்ந்து உத்தரப் பிரதேசம் உள்ளது.

அடல் சுரங்கப்பாதை:

- அக்டோபர் 2020 அன்று, உலகின் மிக நீளமான நெடுஞ்சாலை சுரங்கப்பாதையாக அறியப்படும் அடல் சுரங்கப்பாதை திறக்கப்பட்டது, இது 9.02 கி.மீ. நீளமானது. இது மணாலியை லாஹௌஸ்-ஸ்பிட்டியூடன் இணைக்கிறது, இது இப்பகுதிக்கான அணுகலை கணிசமாக மேம்படுத்துகிறது.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

தேசிய நெடுஞ்சாலை மேம்பாட்டுத் திட்டம் (NHDP)

- தொடங்கப்பட்டது: 1998
- குறிக்கோள்: சீரான மற்றும் திறமையான போக்குவரத்து ஓட்டத்திற்காக சர்வதேச தரங்களுடன் பொருந்தக்கூடிய சாலைகளை உருவாக்குதல்.
- நிர்வகிக்கிறது: இந்திய தேசிய நெடுஞ்சாலை ஆணையம் (NHAI), 1988 இல் பாராளுமன்றச் சட்டத்தால் உருவாக்கப்பட்டது.
- நோக்கம்: தேசிய நெடுஞ்சாலைகளின் மேம்பாடு, பராமரிப்பு மற்றும் நிர்வாகத்தை உள்ளடக்கியது..

சேது பாரதம் திட்டம்

- தொடங்கப்பட்டது: மார்ச் 4, 2016
- பட்ஜெட்: ₹102 பில்லியன்
- இலக்கு: பாதுகாப்பு மற்றும் போக்குவரத்து செயல்திறனை மேம்படுத்த 2019 ஆம் ஆண்டுக்குள் தேசிய நெடுஞ்சாலைகளில் உள்ள அனைத்து ரயில்வே கிராசிங்குகளையும் அகற்றுதல்.
- நிர்வகிப்பது: சாலை போக்குவரத்து மற்றும் நெடுஞ்சாலைகள் அமைச்சகம்

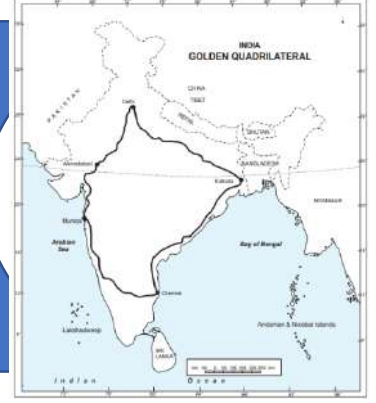
பசுமை நெடுஞ்சாலைகள் (நடவு, நடவு, அழகுபடுத்தல் மற்றும் பராமரிப்பு) கொள்கை, 2015

- நோக்கம்:
 - காற்று மாசுபாடு மற்றும் தூசியைக் குறைத்தல்.
 - காற்றின் தரத்தை மேம்படுத்துதல்.
 - மண் அரிப்பைத் தடுத்தல்.
- உத்தி: தேசிய நெடுஞ்சாலைகளில் மரம் மற்றும் புதர் நடுதல்.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

தங்க நாற்கரம்: 1999

- சாலை போக்குவரத்தின் முதுகெலும்பு
- இணைப்பு: முக்கிய நகரங்கள், மாநில தலைநகரங்கள், துறைமுகங்கள், ரயில் சந்திப்புகள், தொழில்துறை மண்டலங்கள், சுற்றுலா மையங்கள்
- பராமரிப்பு: மத்திய அரசு (NHAI)
- வழித்தடங்கள்: 4 முதல் 6 வரை



வழித்தடம்

- ✓ டெல்லி-மும்பை
- ✓ மும்பை-சென்னை
- ✓ கொல்கத்தா-சென்னை
- ✓ டெல்லி-கொல்கத்தா

வடக்கு-தெற்கு & கிழக்கு-மேற்கு வழித்தடங்கள்

- வடக்கு-தெற்கு: ஸ்ரீநகர் → கன்னியாகுமரி
- கிழக்கு-மேற்கு: சில்சார் → போர்பந்தர்
- சந்திப்பு: ஜான்சி
- குறிக்கோள்: விரைவான சரக்கு மற்றும் பயணிகள் போக்குவரத்து

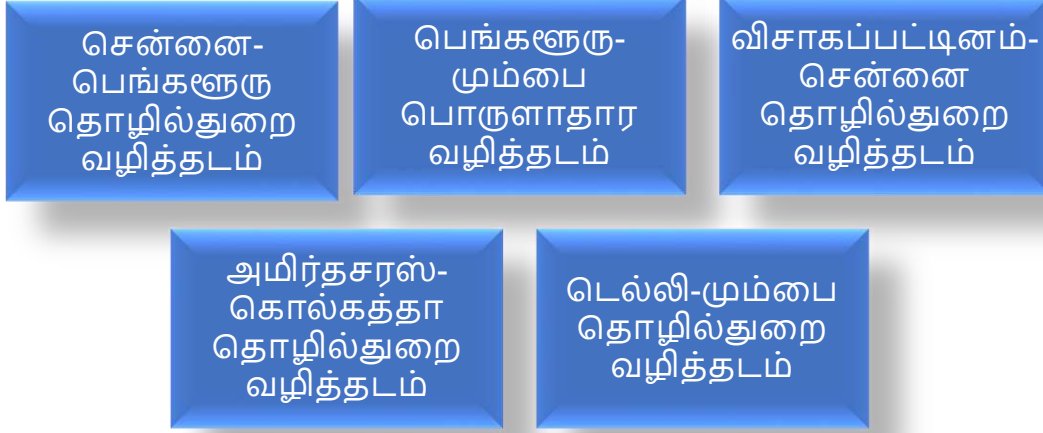
விரைவுச்சாலைகள்

முக்கியமான விரைவுச்சாலைகள்:

- மும்பை-புனே விரைவுச்சாலை
- கொல்கத்தா-டம்டம் விமான நிலைய சாலை
- துர்காபூர்-கொல்கத்தா சாலை
- யமுனா விரைவுச்சாலை (கிரேட்டர் நொய்டா வழியாக டெல்லியை ஆக்ராவுடன் இணைக்கிறது)

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

தொழில்துறை வழித்தடம்



பாரதமாலா பரியோஜனம்

- தொடங்கப்பட்டது: மத்திய நிதியுதவி
- தரவரிசை: NHDP-க்குப் பிறகு 2வது பெரியது
- இலக்கு: 34,800 கி.மீ புதிய சாலைகள்
- கட்டம்-I ஒப்புதல்: அக்டோபர் 2017
- செலவு: ₹5.35 லட்சம் கோடி
- குறிக்கோள்

- பொருளாதார வழித்தட மேம்பாடு
- எல்லை மற்றும் சர்வதேச இணைப்புச் சாலை
- துறைமுக இணைப்பு
- பசுமைத்தடம் விரைவுச் சாலைகள்

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

பாரதமாலாவின் நோக்கங்கள்:

- சரக்கு மற்றும் பயணிகள் போக்குவரத்து ஊழியர்களின் செயல்திறனை மேம்படுத்துதல்
- தற்போதுள்ள சாலை வலையமைப்பை மேம்படுத்துதல்
- பின்தங்கிய மற்றும் பழங்குடி பகுதிகளுக்கான இணைப்பை மேம்படுத்துதல்
- தளவாடச் செலவைக் குறைத்தல்
- சாகர்மாலா, தொழில்துறை தாழ்வாரங்கள், தளவாடப் பூங்காக்களுடன் ஒருங்கிணைத்தல்

NHAI (இந்திய தேசிய நெடுஞ்சாலை ஆணையம்)

- நிறுவப்பட்டது: 1995 (தன்னாட்சி)
- மேற்பரப்பு போக்குவரத்து அமைச்சகம்
- பொறுப்பு: NH பராமரிப்பு, மேம்பாடு, காங்கிரசுவாடி

இந்திய ரயில்வே

- இந்தியாவில் முதல் ரயில் பாதை 1853 ஆம் ஆண்டு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது, இது பம்பாயை (மும்பை) தானேவுடன் இணைக்கிறது.
- 1951 ஆம் ஆண்டு தேசியமயமாக்கப்பட்டது, இந்திய ரயில்வேயின் (IR) கீழ் பல்வேறு பிராந்திய அமைப்புகளை ஒன்றிணைத்தது.
- ஒரே நிர்வாகத்தின் கீழ் உலகின் மிகப்பெரிய ரயில் வலையமைப்பு.
- ஆசியாவிலேயே மிகப்பெரியது.
- சத்ரபதி சிவாஜி டெர்மினஸ் மற்றும் பாரம்பரிய மலை ரயில்கள் (எ.கா., டார்ஜிலிங், நீலகிரி) போன்ற நினைவுச்சின்ன கட்டமைப்புகளுக்கு பெயர் பெற்றது.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

ரயில்வே மண்டலங்கள்

இந்திய ரயில்வே புவியியல் ரீதியாக மண்டலங்களாக ஒழுங்கமைக்கப்பட்டுள்ளது. தற்போது, 18 ரயில்வே மண்டலங்கள் உள்ளன.

ரயில்வே மண்டலங்கள்	தலைமையகம்
வடக்கு ரயில்வே (NR)	டெல்லி
வடமேற்கு ரயில்வே (NWR)	ஜெய்ப்பூர்
வடகிழக்கு ரயில்வே (NER)	கோரக்பூர்
வடகிழக்கு எல்லைப்புற ரயில்வே (NEFR)	கவுகாத்தி
வடக்கு மத்திய ரயில்வே (NCR)	அலகாபாத்
தெற்கு ரயில்வே (SR)	சென்னை
தென்மேற்கு ரயில்வே (SWR)	ஹூப்ளி
தென்கிழக்கு ரயில்வே (SER)	கொல்கத்தா
தென்கிழக்கு மத்திய ரயில்வே (SECR)	பிலாஸ்பூர்
தென்-மத்திய ரயில்வே (SCR)	செகந்திராபாத்
மேற்கு ரயில்வே (WR)	மும்பை
மேற்கு மத்திய ரயில்வே (WCR)	ஜபல்பூர்
கிழக்கு ரயில்வே (ER)	கொல்கத்தா
கிழக்கு கடற்கரை ரயில்வே (ECR)	புவனேஸ்வர்
கிழக்கு மத்திய ரயில்வே (ECR)	ஹாஜிபூர்

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

மத்திய ரயில்வே (CR)	மும்பை
மெட்ரோ ரயில்வே	கொல்கத்தா
தென் கடற்கரை ரயில்வே	விசாகப்பட்டினம்

இந்திய ரயில்வேயின் வகைப்பாடு:

அகலப்பாதை

- அகலப்பாதையில் தண்டவாளங்களுக்கு இடையிலான தூரம் 1.676 மீ ஆகும், இது 46,807 கிமீ நீளத்தை உள்ளடக்கியது மற்றும் நாட்டின் மொத்த ரயில் பாதைகளின் நீளத்தில் 74.14% ஆகும்..

மீட்டர் பாதை

- மீட்டர் கேஜில் தண்டவாளங்களுக்கு இடையிலான தூரம் 1 மீ, மொத்த நீளம் 13,290 கிமீ, இது மொத்த பாதை நீளத்தில் 21.02% ஆகும்.

குறுகிய பாதை

- குறுகிய பாதையில் தண்டவாளங்களுக்கு இடையிலான தூரம் 0.762 மீ அல்லது 0.610 மீ ஆகும், இது 3,124 கிமீ நீளத்தை உள்ளடக்கியது மற்றும் இந்திய ரயில்வேயின் மொத்த நீளத்தில் 4.94% ஆகும்.

மெட்ரோ ரயில்::

நகரம்	தொடங்கப்பட்ட ஆண்டு
டெல்லி	2002
பெங்களூரு	2011
குர்கான்	2013
ஜெய்ப்பூர்	2015
சென்னை	2015
ஹைதராபாத்	2015
கொச்சி	2017

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

லக்னோ	2017
அகமதாபாத்	2019
நாக்பூர்	2019
நொய்டா	2019
கான்பூர்	2021

மும்பை-அகமதாபாத் புல்லட் ரயில் திட்டம்

- ✓ திட்டம்: இந்தியாவின் முதல் புல்லட் ரயில் பாதை.
- ✓ முயற்சி: மேக் இன் இந்தியா திட்டத்தின் ஒரு பகுதி.
- ✓ நிலையம் துவக்கம்: சூரத் நிலையம் 2023 ஆம் ஆண்டுக்குள் திறக்கப்படும்.
- ✓ செயல்பாட்டுத் தொடக்கம்: 2026 ஆம் ஆண்டுக்குள் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

காஷ்மீரில் ரயில்வே

- ✓ திட்டம்: ஜம்மு-உதம்பூர்-ஸ்ரீநகர்-பாரமுல்லா ரயில் இணைப்பு (JUSBRL).
- ✓ மொத்த நீளம்: 345 கி.மீ (ஜம்முவிருந்து பாரமுல்லா வரை).
- ✓ நோக்கம்: காஷ்மீரை இந்திய ரயில் நெட்வொர்க்குடன் ஒருங்கிணைக்கிறது.

வந்தே பாரத் எக்ஸ்பிரஸ் (ரயில் 18)

- வகை: இந்தியாவின் முதல் உள்நாட்டிலேயே தயாரிக்கப்பட்ட அரை-அதிவேக ரயில்.
- வடிவமைத்தவர்: ஒருங்கிணைந்த ரயில் பெட்டி தொழிற்சாலை (ICF), சென்னை.
- தொடங்கப்பட்டது: பிப்ரவரி 15, 2019.
- இயக்கம்: 16 ரயில் பெட்டிகள், 1,128 இருக்கைகள் கொண்ட ரயில்.
- முதல் பாதை: டெல்லி முதல் வாரணாசி வரை

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

இந்தியாவின் மலை ரயில்வேக்கள் (யுனெஸ்கோ & பாரம்பரிய தளங்கள்):

➤ டார்ஜிலிங் இமயமலை ரயில்வே (மேற்கு வங்கம்):
➤ 2 அடி (610 மிமீ) குறுகிய பாதை.
➤ நீலகிரி மலை ரயில்வே (தமிழ்நாடு):
➤ 1908 முதல் நீராவி என்ஜின்கள்.
➤ கல்கா-சிம்லா ரயில்வே (இமாச்சலப் பிரதேசம்):
➤ 2 அடி 6 அங்குலம் (762 மிமீ) பாதை; அழகிய பாதை.
➤ மாத்தேராண் மலை ரயில்வே (மகாராஷ்டிரா):
➤ நேரலில் இருந்து மாத்தேராண், மேற்குத் தொடர்ச்சி மலை வரை 20 கி.மீ.
➤ காங்க்ரா பள்ளத்தாக்கு ரயில்வே (இமாச்சலப் பிரதேசம்):
➤ பதான்கோட்டிலிருந்து நகர் வரை 164 கி.மீ.

இந்தியாவில் நீர் போக்குவரத்து

- பழமையான போக்குவரத்து முறை
- எரிபொருள் சிக்கனம் மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்தது
- கனரக/பருமனான சரக்குகளுக்கு ஏற்றது
- அளவின் அடிப்படையில் 95% வர்த்தகம்
- மதிப்பின் அடிப்படையில் 70% வர்த்தகம்
- உலகளவில் சிறந்த 20 வணிகக் கப்பல்கள்
- 12-13 பெரிய துறைமுகங்கள், ~200 சிறிய துறைமுகங்கள்
- மொத்த சரக்கு இயக்கம்
- கடலோர கப்பல் போக்குவரத்து
- சர்வதேச மற்றும் உள்நாட்டு வர்த்தகம்
- சாலை/ரயிலை விட மலிவானது
- சுற்றுச்சூழல் நட்பு

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

இந்தியாவில் உள்ள துறைமுகங்கள்

- ✓ 9 கடலோர மாநிலங்களில் அமைந்துள்ளது:
- ✓ கேரளா, கர்நாடகா, மகாராஷ்டிரா, கோவா, குஜராத், மேற்கு வங்காளம், ஒடிசா, ஆந்திரப் பிரதேசம், தமிழ்நாடு
- ✓ பெரிய துறைமுகங்கள் (13)
- ✓ மத்திய அரசால் நிர்வகிக்கப்படுகிறது
- ✓ இந்தியா தரவரிசை:
- ✓ ஆசியாவில் 2வது இடம் (கப்பல் உரிமை)
- ✓ உலகளவில் 16வது

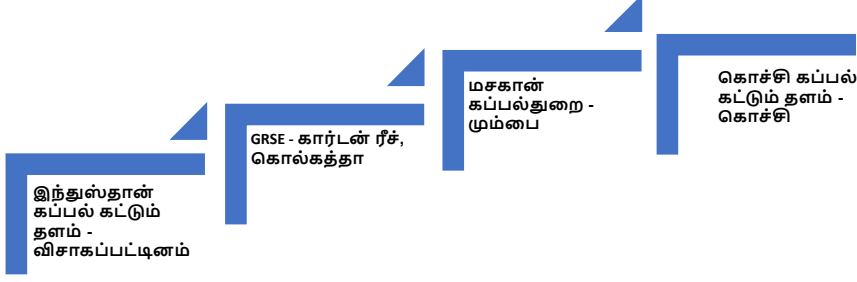


DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

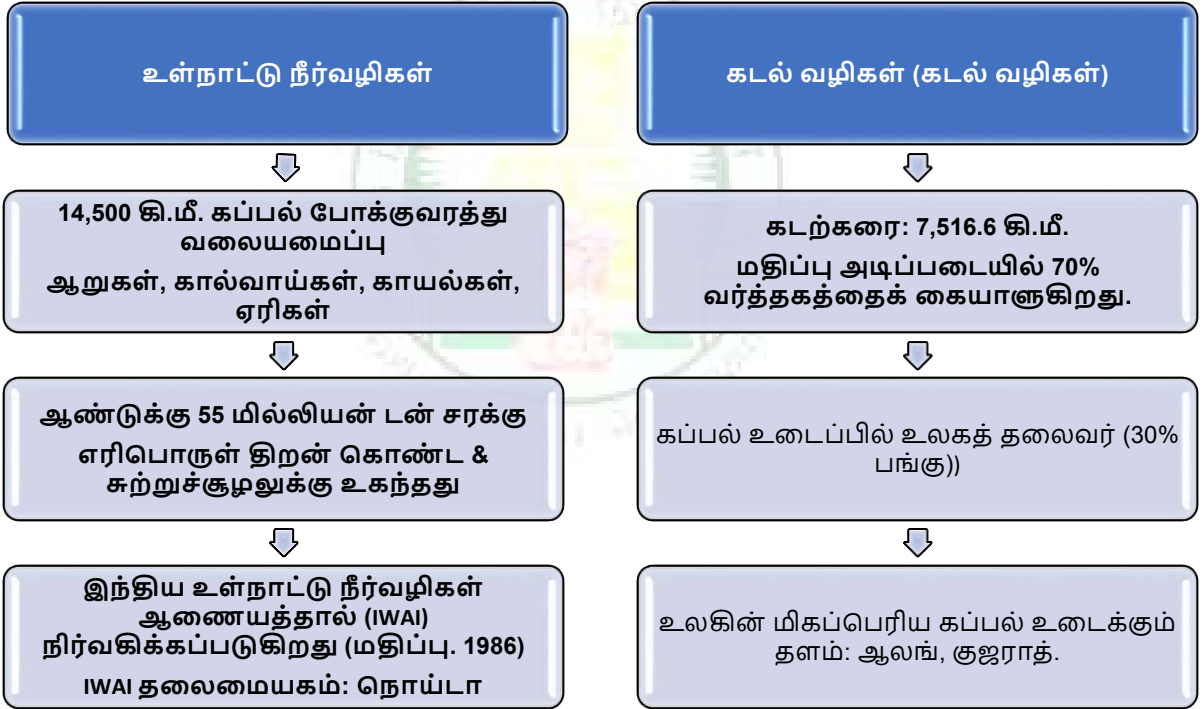
சிறு துறைமுகங்கள் (200+)

மாநில அரசால் நிர்வகிக்கப்படுகிறது

இந்தியாவில் உள்ள கப்பல் கட்டும் தளங்கள்



நீர்வழிகளின் வகைகள்



DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

தகவல் தொடர்பு

அஞ்சல் சேவை

- நாட்டில் பொதுமக்களுக்கு அஞ்சல் சேவை 1837 இல் திறக்கப்பட்டது.
- முதல் இந்திய அஞ்சல் முத்திரை 1852 இல் கராச்சியில் வெளியிடப்பட்டது.
- 1975 இல் விரைவு அஞ்சல் சேவை அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது
- 1972 இல் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட பின் (அஞ்சல் குறியீட்டு எண்) குறியீட்டின் அடிப்படையில் விரைவு அஞ்சல் சேவை செயல்படுகிறது.
- மக்கள் தொடர்பு அமைப்புகள்
- மின்னணு ஊடகங்கள்: இந்தியாவில் வானொலி ஒலிபரப்பு 1923 இல் பம்பாயின் வானொலி கிளப்பால் தொடங்கப்பட்டது.
- இது 1936 இல் அகில இந்திய வானொலி (AIR) என்று பெயரிடப்பட்டது, மீண்டும் 1957 இல் ஆகாஷ்வானி என மறுபெயரிடப்பட்டது.

செயற்கைக்கோள் தொடர்பு

- இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சி அமைப்பு (ISRO) 1969 இல் நிறுவப்பட்டது.
- INSAT-1B என்பது INSAT தொடரின் முதல் தகவல் தொடர்பு செயற்கைக்கோள் ஆகும், இது ஆகஸ்ட் 30, 1983 இல் ஏவப்பட்டது.

மண் மற்றும் அதன் முக்கியத்துவம்

பொருளடக்கம்

- அறிமுகம்
- இந்திய மண் வகைகள்
- மண் அமைப்பு (மண் எல்லைகள்)
- மண் வகைகள்
- வண்டல் மண்
- கரிசல் மண்
- செம்மண்
- லேட்டரைட் மண்
- காடு மற்றும் மலை மண்
- பாலைவன மண்
- உப்பு மற்றும் கார மண்
- கரி மற்றும் சதுப்பு நில மண்

அறிமுகம்:

- மண் என்பது பூமியின் மேல் அடுக்கு ஆகும். இது தாவர வளர்ச்சி, நீர் சுழற்சி மற்றும் ஊட்டச்சத்து மறுசுழற்சி ஆகியவற்றை ஆதரிக்கிறது.
- பாறைகளின் வாணிலை மற்றும் தாவரங்கள்/விலங்குகளின் சிதைவால் உருவாகிறது.
- தாதுக்கள், கரிமப் பொருட்கள், நீர் மற்றும் காற்று ஆகியவற்றால் ஆனது.

© Copyright

The Department of Employment and Training has prepared the Competitive Exams study material in the form of e-content for the benefit of Competitive Exam aspirants, and it is being uploaded in this Virtual Learning Portal. This e-content study material is the sole property of the Department of Employment and Training. No one (either an individual or an institution) is allowed to copy or reproduce the matter in any form. The trespassers will be prosecuted under the Indian Copyright Act. It is a cost-free service provided to the job seekers who are preparing for the competitive exams.

Director,

Department of Employment and Training.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

இந்திய மண்

- பாறை வானிலை மற்றும் அரிப்பு காரணமாக மில்லியன் கணக்கான ஆண்டுகளாக உருவாக்கப்பட்டது.
- தக்காண பீடபூமி, கங்கை சமவெளி, இமயமலை மற்றும் கடலோர சமவெளிகள் போன்ற பகுதிகளால் பாதிக்கப்படுகிறது.

மண் விவரக்குறிப்பு (மண் எல்லைகள்):

மண் சுயவிவரம், மண்ணின் வெவ்வேறு அடுக்குகளைக் காட்டுகிறது, ஒவ்வொன்றும் சிறப்பு அம்சங்களைக் கொண்டுள்ளன.

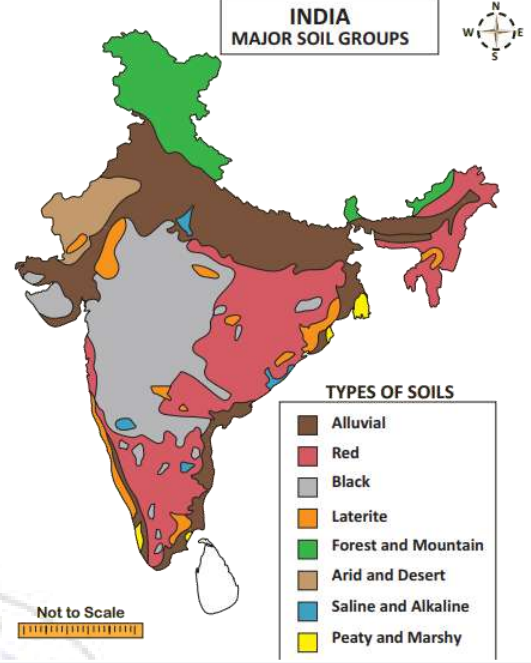
அடிவானம்	முக்கிய அம்சங்கள்	நிறம்
O-அடிவானம்	இறந்த இலைகள் மற்றும் தாவரங்களின் கரிம அடுக்கு	அடர் பழுப்பு/கருப்பு
A-அடிவானம் (மேல் மண்)	ஊட்டச்சத்துக்கள் மற்றும் மட்கியத்தால் நிறைந்தது; தாவரங்களுக்கு முக்கியமானது	அடர்
B-அடிவானம் (துணை மண்)	அதிக தாதுக்கள், குறைவான கரிமப் பொருட்கள்; கடினமானது	இலகுவானது
C-அடிவானம்	பகுதி வானிலையால் பாதிக்கப்பட்ட பாறை; மண் உருவாவதற்கு அடித்தளம்	பாறையைப் பொறுத்து
R-அடிவானம் (படுகுழி)	திடீர் பாறை அடித்தளம்	பாறை நிறம்

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

மண் வகைகள்: 1929 ஆம் ஆண்டு அமைக்கப்பட்ட இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சி கவுன்சில் (ICAR) இந்தியாவின் மண்ணை பின்வரும் எட்டு முக்கிய குழுக்களாகப் பிரிக்கிறது.

அவை,

- வண்டல் மண்
- கரிசல் மண்
- சிவப்பு மண்
- லேட்டரைட் மண்
- காடு மற்றும் மலை மண்
- வறண்ட மற்றும் பாலைவன மண்
- உப்பு மற்றும் கார மண்
- கருப்பு மற்றும் சதுப்பு நில மண்



வண்டல் மண்:

பண்புகள்

- காதர் - வெளிர் நிறம், அதிக சிலிசியம்.
- பங்கர் - சுண்ணாம்பு முடிச்சுகளால் ஆன பழைய வண்டல் மண் மற்றும் களிமண் கலவை கொண்டது. இது அடர் நிறத்தில் இருக்கும்.
- உருவாக்கம் - நீரோடைகள் மற்றும் ஆறுகள் மெதுவாக இழக்கும்போது படிவுகள் படிவு.
- வேதியியல் பண்புகள் - பொட்டாஷ், பாஸ்போரிக் அமிலம், சுண்ணாம்பு மற்றும் கார்பன் சேர்மங்கள் நிறைந்தவை ஆனால் நைட்ரஜன் குறைவாக உள்ளன.
- இயற்கை - மணல்-களிமண்-வண்டல்-களிமண் சுயவிவரம் குறிப்பிடத்தக்க வேறுபாட்டைக் காட்டவில்லை.

விநியோகம்

- கங்கை மற்றும் பிரம்மபுத்திரா பள்ளத்தாக்குகள், உத்தரபிரதேசம், பஞ்சாப், ஹரியானா, பீகார், மேற்கு வங்காளம் மற்றும் கிழக்கு கடற்கரை நதி முகத்துவாரங்கள்.

பயிர்கள்

- இவை பெரும்பாலும் தட்டையான மற்றும் வழக்கமான மண் வகைகளைக் கொண்டவை மற்றும் விவசாயத்திற்கு மிகவும் பொருத்தமானவை.
- இவை நீர்ப்பாசனத்திற்கு மிகவும் பொருத்தமானவை மற்றும் கால்வாய் மற்றும் கிணறு/குழாய் கிணறு பாசனத்திற்கு நன்கு பதிலளிக்கின்றன.
- இவை அரிசி, கோதுமை, கரும்பு, புகையிலை, பருத்தி, சணல், மக்காச்சோளம், எண்ணெய் வித்துக்கள் போன்ற அற்புதமான பயிர்களை விளைவிக்கின்றன.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

கரிசல் மண்:

பண்புகள்

- உருவாக்கம் - டெக்கான் பொறியின் பாசால்ட்களிலிருந்து பெறப்பட்டது.
- நிறம் - தாய் பாறையின் சிறிய அளவிலான டைட்டானியம் பெரஸ் காந்தம் அல்லது இரும்பு மற்றும் கருப்பு கூறுகள் இருப்பதால் கருப்பு நிறம் ஏற்படுகிறது.
- தமிழ்நாடு மற்றும் ஆந்திராவின் சில பகுதிகளில், கருப்பு நிறம் படி கற்கள் மற்றும் அடிப்படை துகள்களிலிருந்து பெறப்படுகிறது.
- இந்த மண் குழுவில் கருப்பு நிறத்தின் பல்வேறு சாயல்கள் காணப்படலாம்.
- இயல்பு - அதிக அளவு ஈரப்பதத்தைத் தக்கவைத்துக்கொள்ளும் தன்மையுடன் ஈரமாக இருக்கும்போது ஒட்டும் தன்மை கொண்டது.

காணப்படும் இடங்கள்

- மகாராஷ்டிரா, மால்வா பீடபூமி, கத்தியவார், தெலுங்கானா, வடக்கு கர்நாடகா.

பயிர்கள்

- இந்த மண் பருத்தி பயிர்களுக்கு மிகவும் பொருத்தமானது. எனவே இந்த மண் ரெசுவர் மற்றும் கருப்பு பருத்தி மண் என்று அழைக்கப்படுகிறது. கருப்பு மண்ணில் பயிரிடப்படும் பிற முக்கிய பயிர்களில் கோதுமை, சோளம், ஆளி விதை, வர்ஜீனியா புகையிலை, ஆமணக்கு, சூரியகாந்தி மற்றும் தினை ஆகியவை அடங்கும். பருத்தி, தினை, புகையிலை, கரும்பு.

செம்மண்

பண்புகள்

- உருவாக்கம் - கிராணைட்டுகள் மற்றும் நெய்ஸ்கள் போன்ற பண்டைய படி கப் பாறைகளின் சிதைவு மற்றும் பாறை வகையிலிருந்து
- இரும்பு ஆக்சைடு இருப்பதால் சிவப்பு நிறம் ஏற்படுகிறது.
- இரும்பு ஆக்சைட்டின் அதிக சதவீதத்தை விட பரந்த பரவலால் இந்த நிறம் அதிகமாக ஏற்படுகிறது.
- வேதியியல் பண்புகள் - இரும்பு மற்றும் மெக்னீசியம் போன்ற தாதுக்கள் நிறைந்தவை. நைட்ரஜன், மட்கிய, பாஸ்போரிக் அமிலம் மற்றும் சுண்ணாம்பு குறைபாடு.
- கோதுமை, அரிசி, பருத்தி, கரும்பு மற்றும் பருப்பு வகைகள் வளரும் பயிர்கள்

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

பரவல்:

- இந்த மண் பெரும்பாலும் குறைந்த மழைப்பொழிவு உள்ள பகுதிகளில் காணப்படுகிறது.
- நாட்டின் மொத்த பரப்பளவில் அவை சுமார் 3.5 லட்சம் சதுர கி.மீ (10.6 சதவீதம்) ஆக்கிரமித்துள்ளன.
- இந்த மண் கிட்டத்தட்ட தமிழ்நாடு முழுவதும் பரவியுள்ளது.
- கிழக்கு தக்காண பீடபூமி, கேரளா, தமிழ்நாடு, கர்நாடகா, சோட்டா நாட்பூர் பீடபூமி.

பயிர்கள்

- கோதுமை, அரிசி, பருத்தி, கரும்பு, பருப்பு வகைகள்.

லேட்டரைட் மண்:

பண்புகள்

உருவாக்கம் - மாறி மாறி ஈரமான மற்றும் வெப்பமான வறண்ட நிலைமைகள் நிலவும் பகுதிகளில் உருவாகிறது. இது கசிவு செயல்முறையால் உருவாகிறது.

வேதியியல் பண்புகள் - முக்கியமாக இரும்பு மற்றும் அலுமினியத்தின் நீரேற்றப்பட்ட ஆக்சைடுகளால் ஆனது.

இயற்கை - அதிக அளவில் ஏழையாக இருக்கும் உயர்ந்த பகுதிகளில் அதிக அமிலத்தன்மை கொண்டது, ஈரப்பதத்தைத் தக்கவைக்க முடியாது.

பரவல்

* லேட்டரைட் மண், தீவிரமான கசிவு காரணமாக வளத்தை இழக்கிறது.

* உரமிட்டு நீர்ப்பாசனம் செய்யும்போது, சில லேட்டரைட்டுகள் தேயிலை, காபி, ரப்பர், சின்கோனா, தேங்காய், பாக்கு போன்ற தோட்டப் பயிர்களை வளர்க்க ஏற்றவை.

* சில பகுதிகளில், இந்த மண் மேய்ச்சல் நிலங்கள் மற்றும் புதர் காடுகளை ஆதரிக்கிறது.

* அசாம் மலைகள், கேரளா, கர்நாடகா, கிழக்கு தொடர்ச்சி மலைகள், ஒடிசா.

பயிர்கள்

* காபி, ரப்பர், முந்திரி, மரவள்ளிக்கிழங்கு.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

காடு மற்றும் மலை மண்:

பண்புகள்:

- காலநிலையைப் பொறுத்து பிராந்தியத்திற்கு பிராந்தியம் வேறுபடுகிறது.
- இந்த மண் சுமார் 2.85 லட்சம் சதுர கி.மீ அல்லது இந்தியாவின் மொத்த நிலப்பரப்பில் 8.67% ஆக்கிரமித்துள்ளது.
- இவை முக்கியமாக காடுகளால் சூழப்பட்ட மலைச் சரிவுகளில் காணப்படும் பன்முகத்தன்மை கொண்ட மண் ஆகும்.
- உருவாக்கம் - பனி, மழை, வெப்பநிலை மாறுபாடு ஆகியவற்றால் ஏற்படும் இயந்திர வாணிலை காரணமாக
- வேதியியல் பண்புகள் - காட்டு மண்ணில் மட்கிய தன்மை மிகவும் நிறைந்துள்ளது.
- இவை பொட்டாஷ், பாஸ்பரஸ் மற்றும் சுண்ணாம்பு குறைபாடுடையவை.
- அதிக மகசூலுக்கு அவர்களுக்கு நிறைய உரங்கள் தேவைப்படுகின்றன.
- இயற்கை - ஒளி, மணல், மெல்லிய மற்றும் பாறைத் துண்டுகளுடன் காணப்படுகிறது.

பரவல்:

- ஜம்மு காஷ்மீர், இமாச்சலப் பிரதேசம், உத்தரகாண்ட், சிக்கிம், கிழக்கு மற்றும் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகளின் ஊசியிலையுள்ள பகுதிகள்.

பயிர்கள்:

- காபி, தேநீர், அரிசி, சோளம், உருளைக்கிழங்கு, பார்லி, வெப்பமண்டல பழங்கள் மற்றும் பல்வேறு வகையான மசாலாப் பொருட்கள்.

உப்பு மற்றும் கார மண்:

பண்புகள்:

- உருவாக்கம் - மோசமான வடிகால் காரணமாக உருவாகிறது. இது நீர் தேங்குவதற்கு காரணமாகிறது, தீங்கு விளைவிக்கும் உப்புகள் தந்துகி நடவடிக்கை மூலம் நிலத்தடியிலிருந்து மேல் மண்ணுக்கு மாற்றப்படுகின்றன, இது மண்ணின் உமிழ்நீரை ஏற்படுத்துகிறது
- வேதியியல் பண்புகள் - சோடியம், மெக்னீசியம் மற்றும் கால்சியம் உப்புகள் மற்றும் சல்பரஸ் அமிலத்தை விடுவிக்கிறது.
- தன்மை - இது அதிகப்படியான சோடியம் உப்புகள் மற்றும் வாணிலைக்கு ஆளாகும் கனிம துண்டுகளைக் கொண்டுள்ளது.

பரவல்:

- ஆந்திரா, கர்நாடகா, பீகார், உ.பி., ஹரியானா, பஞ்சாப், ராஜஸ்தான், மகாராஷ்டிராவின் வறண்ட பகுதிகள்.

பயிர்கள்:

- அதிகப்படியான உப்புத்தன்மை காரணமாக பொதுவாகப் பொருத்தமற்றது.

DEPARTMENT OF EMPLOYMENT AND TRAINING TNPSC - UNIT II: GEOGRAPHY MINDMAP

பாலைவன மண்:

பண்புகள்

- **உருவாக்கம்** - வறண்ட காலநிலை, அதிக வெப்பநிலை மற்றும் விரைவான ஆவியாதல் காரணமாக, மண் வறண்டது, தாவர உறை இல்லாததால் அதில் மட்கிய உள்ளடக்கமும் இல்லை
- **வேதியியல் பண்புகள்** - கரையக்கூடிய உப்புகளின் அதிக சதவீதம், கால்சியம் கார்பனேட்டின் மாறுபட்ட அளவுகளுடன் காரத்தன்மை மற்றும் கரிமப் பொருட்கள் குறைவாக உள்ளன; பாஸ்பேட்டில் போதுமான அளவு நிறைந்திருந்தாலும் நைட்ரஜன் குறைவாக உள்ளது
- **இயற்கை** - ஒளி நிறம், குறைந்த மட்கிய, உடையக்கூடிய அமைப்பு, ஈரப்பதம் குறைவாக உள்ளது

பரவல்

- ராஜஸ்தான், வடக்கு குஜராத், தெற்கு பஞ்சாப்.

பயிர்கள்

- பாஸ்பேட்டுகள் மற்றும் நைட்ரேட்டுகள் ஈரப்பதம் உள்ள இடங்களில் இந்த மண்ணை வளமாக்குகின்றன.
- முறையான நீர்ப்பாசன வசதிகள் இருந்தால் இந்த மண்ணை மீட்டெடுக்கும் வாய்ப்பு உள்ளது.
- பெரிய பகுதிகளில், வறட்சியைத் தாங்கும் மற்றும் உப்புத் தாங்கும் பயிர்களான பார்லி, பருத்தி, தினை, மக்காச்சோளம் மற்றும் பருப்பு வகைகள் மட்டுமே பயிரிடப்படுகின்றன.

கரி மற்றும் சதுப்பு நிலங்கள்:

பண்புகள்:

- உருவாக்கம் - ஈரப்பதமான பகுதிகளில் கரிமப் பொருட்களிலிருந்து உருவாகிறது. வேதியியல் பண்புகள் - பொட்டாஷ் மற்றும் பாஸ்பேட் குறைபாடு.
- இயற்கை - கணிசமான அளவு கரையக்கூடிய உப்புகள் மற்றும் 10-40 சதவீதம் கரிமப் பொருட்கள் மற்றும் அதிக அளவு தாவரப் பொருட்கள் உள்ளன.

பரவல்:

- கேரளா (கோட்டயம், ஆலப்புழா), கடலோர ஒடிசா, தமிழ்நாடு, சுந்தரவனம், பீகார், உத்தரகண்ட்.

பயிர்கள்:

- ரெஸ், சணல்