



அத்தியாயக் கட்டகம்

- 11.1 அறிமுகம்
- 11.2 முறைக் குறிகளும் குறியீடுகளும்
- 11.3 வரிசைக்கிரமமான நிலவரைபடங்கள்
- 11.4 எல்லையோர விவரங்கள்
- 11.5 தலப்பட விவரணம்
- 11.6 தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தலப்படத்தை விவரணம் செய்தல்

11.1 அறிமுகம்

நிலவரைபடம் என்பது புவியின் மேற்பரப்பை முழுமையாகவோ அல்லது ஒரு பகுதியாகவோ இரு பரிமாண தோற்றத்தில் குறிப்பதாகும். நில வரைபடம் ஒரு சிறந்த வழிகாட்டி, ஆனால் அதை முறையாக பயன்படுத்த அதில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள திசைகள் மற்றும் தகவல்களை படித்தறியும் திறனை நிலவரைப்படத்தை பயன்படுத்துபவர்கள் பின்பற்ற வேண்டும்.

நிலவரைபடத்தை படித்தறிதல் என்பது நிலத்தில் நாம் பார்க்கும் ஒரு பகுதியானது நிலவரைபடத்தில் எவ்வாறு சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளது என்பதை அறிந்து கொள்வதாகும். இதற்கு சிறந்த பயிற்சி

கற்றல் நோக்கங்கள்

- முறைக் குறிகள் மற்றும் குறியீடுகளின் முக்கியத்துவத்தை புரிந்து கொள்ளுதல்.
- எல்லையோர விவரங்களை அறிந்து போற்றுதல்.
- நிலவரைபடத்தை படித்தறியும் திறனை வளர்த்துக் கொள்ளுதல்.
- தலப்படத்திலுள்ள இயற்கை மற்றும் கலாச்சாரக் கூறுகளை அடையாளம் காணுதல்.
- தலப்படத்தை விவரணம் செய்தல்.

தேவைப்படுகிறது. ஒருவர் ஒரு இடத்தின் தோற்றத்தினை புரிந்து கொள்வதற்கு அவர் அந்த இடத்தோடு அதன் தலப்படத்தை ஒப்பிட்டு பார்க்க நேரடி களப்பயணம் சிறந்த வழியாகும்.

புவியின் அனைத்து தகவல்களையும் நேரடி கள ஆய்வு மூலம் சேகரித்தல் என்பது ஒருவரது வாழ்நாளில் செய்ய முடியாத செயலாகும். ஆனால் மாணவர்கள் புவிப்பரப்பின் தகவல்களை தலப்படங்கள் அல்லது நில வரைபடங்கள் மூலமாக பெற முடிகிறது.

தலப்படம் என்பது பொதுவாக தலப்படத் தாள்கள் என அறியப்படுகிறது. நில அளவை துறையால் தயாரிக்கப்படும் சிறப்பான



தலப்படமானது முப்பரிமாண நிலப்பரப்பை தாளில் இரு பரிமாணத்தில் காட்டுகிறது. இந்தியாவில் நாடு முழுமைக்குமான தலப்படங்கள் இந்திய நில அளவைத் துறையால் தயாரிக்கப்படுகிறது. இது பெரும்பாலும் 1:50,000 என்ற அளவையில் தயாரிக்கப்படுகிறது. மேலும் 1:25,000, 1:2,50,000, மற்றும் 1:1,000,000 அளவையில் தயாரிக்கப்படுகிறது.

11.2 முறைக் குறிகளும் குறியீடுகளும்

நிலவரைபடத்தில் புவிக்கூறுகள் முறைக் குறிகள் மற்றும் குறியீடுகளாக காட்டப்படுகின்றன. இத்தகையக் குறியீடுகள் புவியின் உண்மையான கூறுகளின் சித்தரிப்பு ஒற்றுமையைக் கொண்டு மிகத்தெளிவாக விளக்குகிறது. சில முறைக்குறியீடுகளை அங்கீகரிப்பதற்கு முன்பு அவற்றை கவனமாக ஆய்வு செய்தல் வேண்டும்.

பல்வேறு வகையான இயற்கை மற்றும் கலாச்சாரக் கூறுகள் புள்ளிக் குறியீடுகள், கோட்டுக் குறியீடுகள், பரப்புக் குறியீடுகள் மூலமாக விளக்கப்படுகின்றன. மேலும் இவை எழுத்துக்கள், படங்கள், குறிகள் அல்லது நிறங்கள் போன்றவற்றால் காட்டப்படுகின்றன. இந்திய நிலஅளவைத் துறையானது தலநிலவரைப்படத்தில் பயன்படுத்த வேண்டிய முறைக்குறிகள் மற்றும் குறியீடுகளுக்கான தரப்படுத்தப்பட்ட தொகுப்பினைத் தயாரித்துள்ளது.

இந்திய நிலஅளவைத் துறையின் நில வரைப்படத்தில் பொதுவாக ஏழு வண்ணங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

கருப்பு

நிலவரைபடத்தில் எழுத்தப்பட்டுள்ள கட்டக எண் தவிர மற்ற அனைத்து எழுத்துக்களும், கருப்பு நிறத்தில் குறிக்கப்பட்டிருக்கும் (பெயர், எழுத்துச் சுருக்கம் அதாவது இரயில் நிலையம், தபால் நிலையம்) ஆற்றின் கரை உடைபட்ட நிலம், வறண்ட நீரோடை, கணக்கெடுக்கப்பட்ட மரங்கள், உயரம்

மற்றும் உயரக் குன்றுகள், இருப்புப்பாதை, தொலைபேசி மற்றும் தந்தி கம்பிகள், அட்ச மற்றும் தீர்க்க கோடுகள், அனைத்து எல்லைக் கோடுகள், எழுத்துரு பெருக்கம் அதாவது திறந்த வெளி புதர்கள், பணி நடைபெறும் கப்பிச் சாலை, மீட்டர் வழி இரயில் பாதை போன்றவை.

பழுப்பு

சம உயரக்கோடுகள் மற்றும் அவற்றின் மதிப்புகள், உருவத்தோற்ற கோடுகள், மணல் நிலத்தோற்றங்கள் மற்றும் தரிசு நிலப் பாதைகள், அதாவது மலைகள் மற்றும் மணற்குன்றுகள் பழுப்பு நிறத்தில் குறிக்கப்பட்டிருக்கும்.

நீலம்

நீர் நிலைகள் (ஆறுகள், ஏரிகள், குளங்கள், குட்டைகள், கிணறுகள், மேலும் பல) போன்றவை நீல நிறத்தில் குறிக்கப்பட்டிருக்கும்.

பச்சை

மரங்களடர்ந்த பகுதிகள் மற்றும் காடுகள் பச்சை நிறத்தில் காணப்படும். பழத்தோட்டங்கள், சிதறிய மரங்கள் மற்றும் புதர்கள் பச்சை நிறத்தில் குறிக்கப்பட்டிருக்கும்.

மஞ்சள்

வேளாண் நிலங்கள் மஞ்சள் நிறத்தில் குறிக்கப்பட்டிருக்கும்.

சிவப்பு

குறிப்புச் சட்டகக்கோடுகள் (கிழக்கு மற்றும் வடக்கு) மற்றும் அவற்றின் மதிப்பீடு (எண்கள்), சாலைகள், மாட்டு வண்டிப்பாதை மற்றும் ஒற்றையடிப்பாதை, குடியிருப்புகள், குடிசைகள் மற்றும் கட்டிடங்கள் போன்றவை சிவப்பு நிறத்தில் குறிக்கப்பட்டிருக்கும்.

வெள்ளை

வேளாண்மை செய்யப்படாத நிலங்கள் மற்றும் பனி உறைந்த மற்றும் பனி படர்ந்த மலைகள் போன்றவை வெள்ளை நிற திட்டுகளாக குறிக்கப்பட்டிருக்கும்.



1. கப்பி போட்ட சாலை : முதல் தரமானது, நடுத்தரமானது.	
2. கப்பி போடப்படாத சாலை : முதல் தரமானது, நடுத்தரமானது, பாலம்,	
3. வண்டிப்பாதை, பொதிப்பாதை, மலைக் கணவாய், பொதிப்பாதை பாலம்.	
4. சிற்றாறு, சிற்றாற்றின் போக்கு, கால்வாய்.	
5. அணைகள்: கல் கட்டிடம் (சிவப்புநிறத்தில்) மண் கட்டிடம் (கருப்பு நிறத்தில்) அணைக்கட்டு (நீல நிறத்தில்)	
6. ஆறு: வறண்ட ஆற்றுப் படுகை, தீவுகளும் பாறைகளும் கொண்ட ஆற்றுப் படுகை; ஓதப்பெருக்குடைய ஆறு,	
7. சதுப்புநிலம், நாணல்.	
8. கிணறுகள்: சுவர் கட்டப்பட்டது, சுவர் கட்டப் படாதது, நீருற்றுகள்; ஏரி, நீர் வற்றாத ஏரி; நீர் வற்றிவிடும் ஏரி.	
9. மேட்டுக் கரை; சாலை அல்லது இருப்புப்பாதை	
10. இரு வழி அகல இருப்புப்பாதை, ஒரு வழி அகல இருப்புப்பாதை, ஒரு வழி அகல இருப்புப்பாதையோடு இணைந்த இரயில் நிலையம்; அகலப்பாதை அமைக்கப்படும் புதிய இருப்புப்பாதை.	
11. மற்ற பாதைகள் : இரட்டை, ஒற்றை வழி பாதை புதிதாக அமைக்கப்படுபவை	
12. டிராம் வண்டிப் பாதை, மின் விசை கம்பிகள், இழுவை வண்டிப்பாதை.	
13. சம உயர கோடுகள், ஓங்கல்.	
14. மணல் நிலத்தோற்றங்கள், 1. தட்டை 2. மணல் குன்று (நிரந்தரம்) நகரும் மணல் குன்று.	
15. நகரம் அல்லது கிராமம்; மக்கள் குடியிருக்கும் கிராமம், கைவிடப்பட்ட கிராமம், கோட்டை.	
16. குடிசைகள் : நிரந்தரமானது, தற்காலிக குடிசைகள், பாழடைந்த கிராமம்.	
17. கோவில், சத்திரம், கிறிஸ்துவ ஆலயம், பள்ளிவாசல், மசூதி, கல்லறை, இடுகாடு.	
18. கலங்கரை விளக்கம், விளக்கு பொருத்தப்பட்டுள்ள சிறு படகு, துறை முகங்களில் கப்பல் செல்லும் பாதையைக் காட்டும் மிதவைகள், விளக்கு பொருத்தப்பட்டது, விளக்கு பொருத்தப்படாத, நங்கூரம்.	
19. சுரங்கம், திராட்சை தோட்டம், புல், புதர்.	
20. பனைகள்; பனை மரம், தென்னை மரம், வாழை, ஊசி இலைகள், மூங்கில், மற்ற மரங்கள்.	
21. சர்வதேச எல்லைகள்.	
22. மாநில எல்லைக் கோடு, வரையப்பட்ட, வரையப்படாத.	
23. மாவட்ட எல்லைக் கோடு, தாலுக்கா உட்பிரிவு எல்லைக் கோடு, காடுகளின் எல்லைகோடு.	
24. எல்லைத்தூண்கள், சர்வே செய்யப்பட்டது, எல்லைத் தூண்கள், குறிக்கப்படாத இடம், முச்சந்தி.	
25. உயரம், முக்கோண சர்வே நிலையம்,	
26. பெஞ்ச் மார்க்; புவி அமைவியல் பெஞ்ச் மார்க், எல்லைகளின் பெஞ்ச் மார்க், கால்வாய் பெஞ்ச் மார்க்,	
27. தபால் நிலையம், தந்தி நிலையம், தபால் தந்தி நிலையம், காவல் நிலையம்.	
28. பயணிகள் தங்குமிடம், மேற்பார்வையாளர் விடுதி, ஓய்வு விடுதி.	
29. மாவட்ட சுற்றுப்பயண விடுதி, முகாம்.	
30. ஒதுக்கப்பட்ட காடுகள், பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்.	

படம் 11.1 முறைக்குறியீடுகளும் குறியீடுகளும்



படம் 11.2 வரிசைக்கிரமமான நிலவரைபடங்கள் (Open series Maps)

11.3 வரிசைக்கிரமமான நிலவரைபடங்கள் (Open Series Maps)

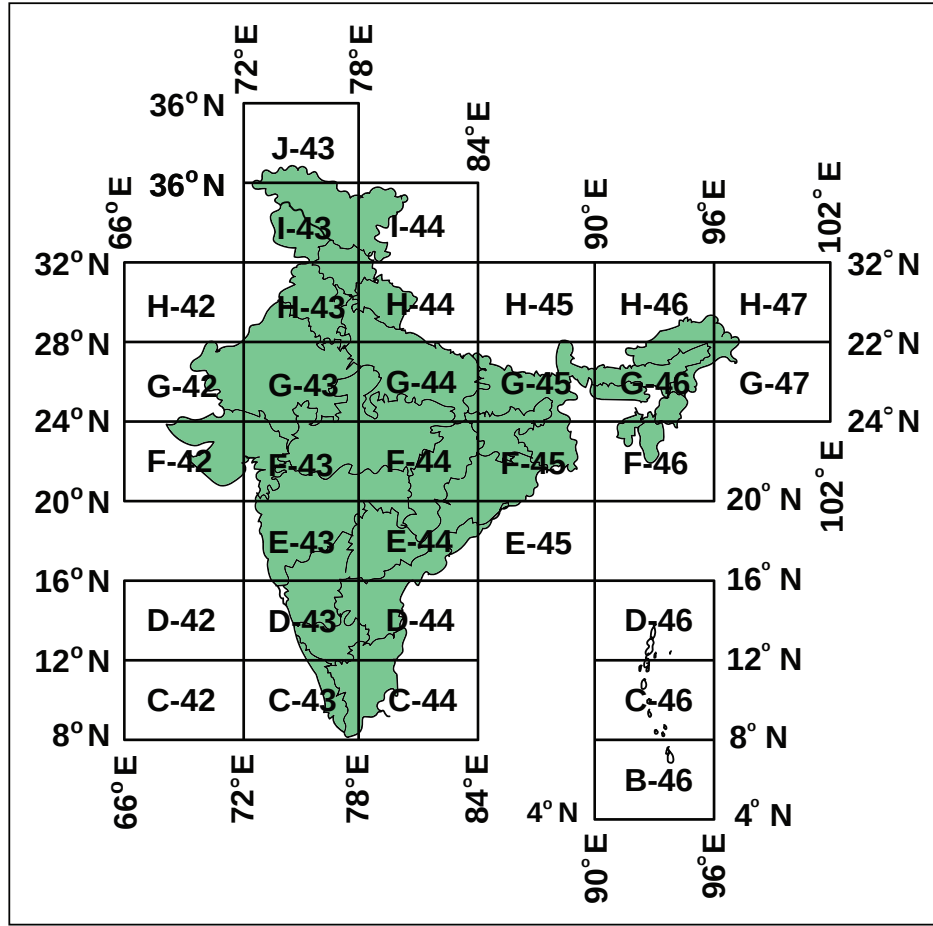
தேசிய நிலவரைபடக் கொள்கை 2005 ன் படி இந்திய நில அளவைத் துறை இரண்டு வகையான வரிசைக்கிரமமான நிலவரைபடங்களை வெளியிட்டுள்ளது.

1. பாதுகாப்புத் துறை நிலவரைபடங்கள் (Defence Series Maps)

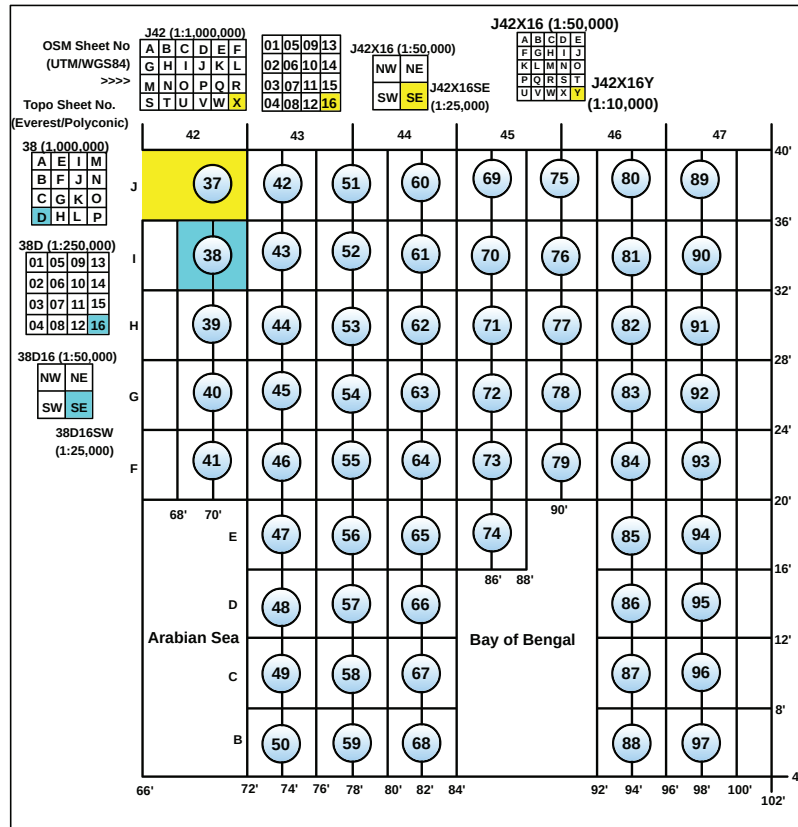
இந்த தலப் படங்கள் பல்வேறு அளவைகளில் உள்ளன. (எவரெஸ்ட் / WGS -84 Datum and Polyconic/UTM projection). இந்த நிலவரைபடங்கள் முக்கியமாக பாதுகாப்பு தேவைகளை பூர்த்தி செய்கின்றன. நாட்டிற்கான முழு தொடர் வரைபடங்களை பாதுகாப்பு அமைச்சகம் வகைப்படுத்தியுள்ளது.

2.வரிசைக்கிரமமான நிலவரைபடங்கள் (Open Series Maps)

வரிசைக்கிரமமான தல நில வரைபடங்களை இந்திய நிலஅளவைத் துறை பிரத்தியேகமாக நாட்டின் அடிப்படை மற்றும் கூடுதல் வளர்ச்சிக்கான செயல்பாடுகளை ஊக்குவிக்குவிப்பதற்காக வெளியிடுகிறது. வரிசைக்கிரமமான தல படங்கள் பல்வேறு நிலவரைபட எண் மற்றும் யுனிவர்சல் டிரான்ஸ்வர்ஸ் மெர்கேட்டர் கோட்டுச் சட்டம் மீது WGS/84 என்ற மேற்கோளைக் கொண்டுள்ளது. குறிக்கப்பட்டிருக்கும். இந்த வரிசைக்கிரமமான தல படங்கள் கட்டுப்பாடற்றது.



படம் 11.3 குறியீட்டு முறை



படம் 11.4 தலப்பட எண்ணிலிருந்து வரிசைக்கிரமமான நில வரைபட எண்ணை மாற்றுவதற்கான குறியீட்டு முறை



11.4. எல்லையோர விவரங்கள்

எல்லையோர விவரங்கள் தலப்படத் தாள் எண், அமைவிடம், குறிப்பு சட்டகம், அட்ச தீர்க்க அளவைகளின் பரவல், அளவை, மாவட்டங்கள் போன்றவைகளை உள்ளடக்கியது. எல்லையோர விவரங்கள் கீழ்க்கண்டவாறு வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

வெளி எல்லை விவரங்கள்: வரிசை எண்கள், மாநில, மாவட்டத்தின் பெயர்கள் மற்றும் பிற தகவல்கள்.

இடைப்பட்ட எல்லை விவரங்கள்: குறிப்பு சட்ட எண், சம உயரக் கோட்டு எண், போக்குவரத்தால் இணைக்கப்பட்ட அடுத்த மிக அருகில் உள்ள இடங்களின் பெயர்கள் மற்றும் அவற்றின் தூரம் கிலோ மீட்டரில் குறிக்கப்பட்டிருக்கும்.

உள் எல்லை விவரங்கள் அல்லது நிலவரைபட உட்பகுதி: பல்வேறு முறைக்குறியீடுகள் மற்றும் குறிகளைப் பயன்படுத்தி நிலத்தோற்றங்களை சித்தரிப்பது.

11.5 தலப்பட விவரணம்

தலப்படம் என்பது பொதுவாக மேற்கோள் நில வரைபடம் ஆகும். இது பொதுவாக போர் தளவாட நிலவரைபடம் எனப்படும். இவை ஆய்வாளர்கள், திட்டமிடுபவர்கள், நிர்வாகிகள், பாதுகாப்பு படையினர், நடை பயணம் மேற்கொள்வோர், சுற்றுலா பயணிகள் மற்றும் வகுப்பறை பயன்பாட்டிற்கு ஏற்றதாகும். இது பொதுவாக உண்மையில் கணக்கெடுக்கப்பட்ட இயற்கை மற்றும் கலாச்சார கூறுகள் குறித்த விரிவான விளக்கத்தை கொடுக்கிறது. இவ்வகை நிலவரைபடம் அளவையை அடிப்படையாகக் கொண்டு வரையப்படுகிறது.

இந்திய தல படத்தை புரிந்துகொள்வதற்கு புவியியல் சார்ந்த அறிவு மற்றும் முறைக் குறியீடுகள் மற்றும் குறிகள் பற்றிய புரிதல் அவசியமாகும்.

தல படம் கீழ்க்காணும் தலைப்புகளின் கீழ் விவரணம் செய்யப்படுகிறது.

- எல்லையோர விவரங்கள்
- நிலத்தோற்றம்
- இயற்கையாக மற்றும் மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட வடிகால் அமைப்பு
- தாவரங்கள்
- நிலப்பயன்பாடு
- குடியிருப்புகள்
- போக்குவரத்து மற்றும் தகவல் தொடர்பு

எல்லையோர விவரங்கள்

எல்லையோர விவரங்களான தலப்பட எண், திசைகள், அமைவிடம், குறிப்புச் சட்டக விவரம், அட்ச மற்றும் தீர்க்க ரேகை பரவல், அளவை, மாவட்டங்கள், சம உயரக்கோடுகள் போன்றவை குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும்.

நிலத்தோற்றம்

கொடுக்கப்பட்டுள்ள நிலப்பகுதியின் நிலத்தோற்றம் விரிவாக விவரிக்கப்படுகிறது. முதலில் மலைத்தொடர்கள், மலைகள், பீடபூமிகள், சிகரங்கள் மற்றும் முகடு போன்ற நிலத்தோற்றங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டு அவற்றின் பொதுவான சாய்வு திசை தீர்மானிக்கப்படுகிறது. சம உயரக்கோடுகளின் அமைப்பு மற்றும் மதிப்பு குறித்து விவரிக்கப்படுகிறது. தல உயர புள்ளிகள், பெஞ்ச் மார்க்குகள் போன்றவை ஓரிடத்தின் உயரத்தை தெரிந்துகொள்ள உதவுகின்றது.

வடிகால்

ஓரிடத்தின் வடிகால் அமைப்பை ஆறுகள், வடிகுழாய்கள், வடிகால் முறை ஆகியவற்றின் பண்புகளை உற்று நோக்குவதன் மூலம் புரிந்து கொள்ள முடியும்.

தாவரங்கள்

முக்கிய தாவரங்கள் சிறப்பு குறியீடுகளால் காட்டப்படுகிறது. மரங்கள், புல்வெளிகள்,



புதர்கள் போன்றவற்றிற்கு பச்சை நிறம் பயன்படுத்தப்படுகிறது. வேளாண் நிலங்கள் மஞ்சள் நிறத்தில் காட்டப்படுகிறது.

நிலப்பயன்பாடு

நிலப்பயன்பாடு என்பது வேளாண்மை, மேய்ச்சல், தரிசு நிலம் மற்றும் காடுகள் போன்ற வெவ்வேறு பயன்பாடுகளை உள்ளடக்கியதாகும். சுரங்கத் தொழில் தொழிற்சாலை, வர்த்தகம், சுற்றுலா, மீன்பிடித்தல் மற்றும் கால்நடை வளர்ப்பு போன்றவை பிற நிலப்பயன்பாடுகளாகும். மேலும் இது விமான நிலையங்கள், இரயில் நிலையங்கள், பள்ளிகள், அலுவலகங்கள், வர்த்தக நிறுவனங்கள், துணை மின் நிலையங்கள் போன்றவற்றையும் குறிப்பிடுகிறது. சில நேரங்களில் நிலப்பயன்பாடு நேரடியாக குறிக்கப்படுகிறது. எடுத்துக்காட்டாக, செங்கல் குளை, சுண்ணாம்பு கல் குவாரி.

குடியிருப்புகள்

குடியிருப்புகளின் அளவு, வடிவம், மாதிரி, தலம், பயன்பாடு போன்றவை விவரணம் செய்ய எடுத்துக் கொள்ளப்படுகிறது. ஏனெனில் அனைத்து கூறுகளும் ஒன்றோடொன்று தொடர்புடையவையாக இருக்கின்றன.

குடியிருப்புகள் பிரிக்கப்பட்ட அல்லது சிதறியவையாகவும், நெருக்கமான அல்லது தனித்த குடியிருப்புகளாகவும் வகைப்படுத்தப்படுகிறது. இவை வட்ட வடிவ அல்லது நீள் வடிவ அமைப்பை கொண்டிருக்கின்றன. மேலும் இவை அவற்றின் அளவு மற்றும் மக்களின் செயல்பாடுகளின் அடிப்படையில் விளக்கப்படுகிறது.

நிரந்தரக் குடியிருப்புகள் திட சதுரங்களாகவும், தற்காலிக குடியிருப்புகள் புற வரி சதுரங்களாகவும் வரையப்பட்டிருக்கும்.

கிராமப்புற குடியிருப்புகள்

இவை நெருக்கமான, நெருக்கம் குறைவான, சிதறிய அல்லது நேர்க்கோட்டு அமைப்பில் காணப்படும்.

நகர்ப்புற குடியிருப்புகள்

இவை தலைநகரம், நிர்வாக நகரம், வர்த்தக மையம், துறைமுக நகரம், மதம் சார்ந்தவை அல்லது சுற்றுலாத் தலங்கள் அல்லது மலைப்பிரதேசங்கள் போன்றவை ஆகும்.

நிலப்பயன்பாட்டு அமைப்பு மற்றும் குடியிருப்பின் வகைகளைக் கொண்டு மக்கள் மேற்கொள்ளும் தொழில்களை புரிந்துகொள்ளலாம்.

போக்குவரத்து மற்றும் தகவல் தொடர்பு

போக்குவரத்து மற்றும் தகவல் தொடர்பு பயன்பாட்டை தேசிய நெடுஞ்சாலைகள், மாவட்ட மற்றும் கிராமப்புற சாலைகள், மாட்டு வண்டித் தடம், ஒட்டகப் பாதை, ஒற்றையடிப் பாதை, இருப்புப் பாதை, நீர்வழிப்பாதை, தொலைபேசி மற்றும் தந்தி கம்பிகள், தபால் நிலையங்கள் போன்றவற்றை வைத்து கண்டறியலாம்.

சாலைகள் அளவைகளுக்கு ஏற்ப வரையப்பட்டிருக்காது. கப்பிப் போடப்பட்ட சாலைகள் இரட்டை கோடுகளாக வரையப்பட்டிருக்கும். கப்பிப் போடப்படாத சாலைகள் விடுபட்ட இரட்டை கோடுகளாக வரையப்பட்டிருக்கும். ஒற்றையடிப் பாதை சிவப்பு நிற புள்ளிகளாகவும் மற்றும் மாட்டு வண்டிப் பாதை விடுபட்ட ஒற்றை கோடுகளாகவும் வரையப்பட்டிருக்கும். பலவகையான இருப்புப் பாதைகள் வெவ்வேறு வகையான குறியீடுகளால் குறிக்கப்பட்டிருக்கும்.

11.6 தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தலைப்பத்தை

விவரணம் செய்தல்

மிர்சாபூர் மற்றும் வாரணாசி மாவட்டம், உத்திரபிரதேச மாநிலம். வரிசைக்கிரமமான நிலவரைபட எண். G44Q1263 K/12

அறிமுகம்

கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரிசைக்கிரமமான நிலவரைபட எண். G44Q1263 K/12 உத்திரபிரதேச



மாநிலத்தின் மிர்சாபூர் மற்றும் வாரணாசி மாவட்டங்களை உள்ளடக்கியது. இது 1970-71ம் ஆண்டின் நில அளவையின் அடிப்படையில் உருவாக்கப்பட்டு 1978ம் ஆண்டு வெளியிடப்பட்டது. இது 1:50,000 என்ற அளவையில் 440 சதுர கிலோ மீட்டர் பரப்பையும் $25^{\circ} 0' \text{வ}$ அட்சரேகை முதல் $25^{\circ} 15' \text{வ}$ அட்சரேகை வரையிலும் $82^{\circ} 30' \text{கி}$ தீர்க்க ரேகை முதல் $82^{\circ} 45' \text{கி}$ தீர்க்க ரேகை வரை பரவியுள்ளது.

நிலத்தோற்றம்

இப்படம் இரண்டு வேறுபட்ட இயற்கை அமைப்புகளை உள்ளடக்கியுள்ளது. அவை கங்கை சமவெளியும் மற்றும் விந்திய பீடபூமியுமாகும்.

கங்கைச் சமவெளியின் பரவலானது கங்கை நதியின் வளைவான போக்கின் இரு பக்கங்களிலும் காணப்படுகிறது. இதன் தென் பகுதி விந்திய பீடபூமிவரை பரவியுள்ளது. சாட்டர் நதி, கஜூரி நதி மற்றும் உஜ்ஹாலா நதி மற்றும் அவற்றின் கிளை நதிகள் விந்திய பீடபூமியின் குறுக்கே பாய்ந்து செல்கின்றன. இச்சமவெளியின் சராசரி உயரம் கடல் மட்டத்திலிருந்து 100 மீ ஆகும். மிர்சாபூர் நகரத்தின் கிழக்கு பகுதியில் பெஞ்ச் மார்க் 84 மீட்டர் உயரத்தில் காணப்படுகிறது. கங்கை நதியின் வடக்கு பகுதியை தென் பகுதியோடு ஒப்பிடும் போது 10 மீட்டர் உயரம் குறைவாக காணப்படுகிறது. கங்கையின் கிழக்குத் பகுதி சுமார் 1.5 கி.மீ அலவுக்கு அதிக அகலமாக காணப்படுகிறது. மேலும் இந்நதி பரந்த மணல் திரள்களால் சூழப்பட்டுள்ளது.

விந்திய பீடபூமி மிர்சாபூர் மாவட்டத்தின் தென் பகுதியில் காணப்படுகிறது. இது இத்தலப்படத்தின் மொத்த பரப்பில் 50% வரை பரவியுள்ளது. இது கடல் மட்டத்திலிருந்து சராசரியாக சுமார் 160 மீட்டர் உயரம் கொண்ட ஆறுகளால் குறுக்காக வெட்டப்பட்ட பீடபூமி ஆகும். கங்கைச் சமவெளியும் விந்திய பீடபூமியும் சேரும் இடம் 120 மீட்டர் உயரமுள்ள சம உயர கோட்டால் குறிக்கப்பட்டுள்ளது. இது தொடர் அலைபோன்ற சரிவைக் கொண்டுள்ளது. இது

எஞ்சிய தட்டையான மேற்பரப்பைக் கொண்ட டிபோபுவலாவை தொடர்ந்து முர்லி (203மீ), ராஜ்காட் (174மீ), ஷாகீராபா (167மீ) போன்றவை காணப்படுகின்றன. ஒன்றுக்கொன்று இணையாக ஓடும் மலைத்தொடர்கள் சிறிய பள்ளத்தாக்கால் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

வடிகால்

இப்பகுதியின் முக்கிய நதி கங்கை ஆகும். இதன் போக்கு வளைவு, நெளிவுகளை கொண்டுள்ளது. கங்கை நதி மற்ற துணையாறுகளிலிருந்து நீரைப்பெருகிறது. அவற்றில் முக்கியமான நதிகள் சாட்டர் நதி, ஹஜூரி நதி மற்றும் உஜ்ஹாலா நதி ஆகியவை ஆகும். இவை பெரும்பாலும் மழைக் காலங்களில் நீரினை பெருகின்றன. விந்திய பீடபூமியில் காணப்படும் நீரோடைகள் பருவகாலங்களில் தோன்றினாலும் அவற்றின் மேற்பரப்பில் பள்ளங்களை தோற்றுவிக்கின்றன. இவை விந்திய நீர்வீழ்ச்சி மற்றும் தண்டா நீர்வீழ்ச்சி போன்ற நீர்வீழ்ச்சிகளை தோற்றுவிக்கின்றன. பீடபூமி பகுதியில் காணப்படும் நீரோடைகள் பெரும்பாலும் வட திசையில் சென்று கங்கை நதியில் கலக்கிறது.

தாவரங்கள்

வேளாண்மைக்காக வட சமவெளி பகுதியில் தாவரங்கள் அழிக்கப்பட்டதால் அப்பகுதியில் தாவரங்கள் குறைவாகவே காணப்படுகிறது. சாட்டர் மற்றும் ஹாரை நடியா பகுதிகளில் சிறிதளவு மட்டுமே தாவரங்கள் காணப்படுகின்றன. குடியிருப்புகளுக்கு அருகில் பழத்தோட்டங்களும் மற்றும் பிற தோட்டங்களும் காணப்படுகின்றன. விந்திய பீடபூமியில் இரண்டு முக்கிய பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள் காணப்படுகின்றன. அவை: தண்டி (Danti Reserved forest) பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள் மற்றும் பார்க்கச்சா (Barkachha Reserved forest) பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள். இவை அடிப்படையில் கலப்பு புதர் காடுகளாக மலைச் சரிவுகளிலும் உச்சியிலும் பரவி காணப்படுகிறது.

நீர்பாசன முறைகள்:

கிணறுகள் மற்றும் குளங்கள் மூலமாக இப்பகுதியில் நீர்பாசன முறைகள் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. தற்பொழுது குழாய் பாசனம் மற்றும் கால்வாய் பாசனம் வட கங்கை சமவெளியில் மக்களின் கவனத்தை ஈர்க்கும் விதத்தில் அமைந்துள்ளது.

குடியிருப்புகள்

மணற்பாங்கான மற்றும் சதுப்பு நில கங்கைப் பகுதி, குறிப்பாக வட கிழக்கு பகுதி மற்றும் வடக்கு இருப்பு பாதையின் இரு புறங்களிலும் உள்ள காஜூரி மற்றும் சாட்டர் நதி மற்றும் விந்தியாசலத்தின் எதிரில் காணப்படும் பகுதிகளைத் தவிர கங்கைச் சமவெளியின் அநேக பகுதியில் குடியிருப்புகள் நன்கு வளர்ச்சியடைந்து காணப்படுகின்றன. ஆற்றின் வெள்ளத்தால் ஆண்டுதோறும் இப்பகுதி பாதிப்புக்கு உள்ளாகிறது. கப்பிப்போட்ட சாலை ஓரங்களில் கிராமப்புற குடியிருப்புகள் நெருக்கமாக அமைந்துள்ளன.

விந்திய மேட்டு நிலப்பகுதி குறைவான குடியிருப்புகளைக் கொண்டுள்ளன. வேளாண் நிலங்கள் மற்றும் நீர் நிலைகள் இருக்கக் கூடிய பகுதிகளில் சில பெரிய தனித்த குடியிருப்புகள் காணப்படுகின்றன.

இப்பகுதியின் மிக முக்கிய நகரமான மிர்சாபூர் நகரத்தின் அமைவிடம் கங்கை நதியின் வளைவுப் பகுதியில் பிறைச் சந்திர வடிவில் அமைந்துள்ள நகர அமைப்பு ஆகும். மிர்சாபூருக்கு அடுத்ததாக வழிபாட்டு நகரமான விந்தியாச்சல்கோவில்களால் சூழப்பட்டுள்ளது. இங்கு மிக முக்கிய கோவிலாக விந்திய வாஷினி கோவில் உள்ளது. வடக்கு முதன்மை இருப்புப் பாதை மற்றும் கங்கைச் சமவெளிக்கு இடையில் விந்தியாச்சல்காணப்படுகிறது.

கங்கையின் வட பகுதியில் சந்தை நகரங்களான காச்வா, சில் மற்றும் காமரியா போன்ற வார சந்தை நடைபெறும் நகரங்கள் காணப்படுகின்றன.

போக்குவரத்து மற்றும் தகவல் தொடர்பு:

இப்பகுதியில் இரண்டு முக்கிய இரயில் போக்குவரத்து காணப்படுகின்றன. அவை:

- 1) வடக்கு முதன்மை இருப்புப் பாதை (N.R. Main line) (மின் மயமாக்கப்பட்ட அகலப்பாதை). இப்பாதை முகல் சாரையிலிருந்து முக்கிய நிலையங்களான பகாரா, ஜிங்குரா, மிர்சாபூர் மற்றும் விந்தியாச்சலம் வழியாக செல்கிறது.
- 2) வடகிழக்கு இரயில் இருப்புப் பாதை (அகலப்பாதை) மிர்சாபூர் கேட் பகுதியிலிருந்து மதோசிங் வரை செல்கிறது (வாரணாசி - அலகாபாத்). ஒரு வளைவுப் பாதையானது பகாரா முதல் 2 கி.மீ தூரத்தில் உள்ள குவாரி வரை செல்கிறது.

இப்பகுதியானது சாலைப் போக்குவரத்தால் நன்கு இணைக்கப்பட்டுள்ளது. அலகாபாத் - முகல் சாலை தார்ச் சாலையானது வடக்கு இருப்பு பாதையின் தென் பகுதி வழியாக மிர்சாபூரை கடந்து செல்கிறது. தேசிய நெடுஞ்சாலை எண்.7 (பெரிய தக்காண சாலை) மிர்சாபூரிலிருந்து லோகாகாட் (16 கி.மீ) வழியாக கன்னியாகுமரி (2300கி.மீ) வரை செல்கிறது. மற்றொரு தார்ச் சாலை மிர்சாபூர் மற்றும் மாவட்டத்தின் தென் பகுதிகளை சாருக், ராபர்ட்காஞ்சி, மற்றும் பிப்ரி வழியாக இணைக்கிறது. அதனருகில் ஜான்பூர்-மிர்சாபூர் சாலை, சில் (மிர்சாபூர்காட்) - கோபிகஞ்ச் சாலை மற்றும் மிர்சாபூர் - பட்லி ஆகிய சாலைகள் செல்கின்றன. கப்பிப் போடப்படப்படாத சாலை மிர்சாபூர் - சூனார் மற்றும் மிர்சாபூர் - மகராஜ்கஞ்ச் ஆகியவற்றை இணைக்கிறது. கங்கைச் சமவெளி அதன் மேட்டு நிலப்பகுதியோடு ஒப்பிடும் போது, சாலை போக்குவரத்து சேவை சிறப்பாக காணப்படுகிறது.

பயிற்சி

கொடுக்கப்பட்டுள்ள தலப்படத்தை கொண்டு கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். இந்திய நிலஅளவைத் துறை இணையத்தளத்திலிருந்து தலப்படத்தை பதிவிறக்கம் செய்யவும்.



<http://www.Survey of India.gov.in/pages/show/86-maps-data>.

1. தலப்படத்தில் உள்ள பொதுவான குடியிருப்பு முறை என்ன? அதன் பெயரைக்குறிப்பிட்டு குடியிருப்புகளுக்கான குறியீடுகளை வரைக.
2. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தலப்படத்தில் காணப்படும் சம உயர கோடுகளின் இடைவெளி என்ன?
3. இரண்டு விதமான போக்குவரத்து முறைகளை குறிப்பிடுக.
4. எவையேனும் பத்து முறைக்குறியீடுகளை வரைக.
5. நிலத்தோற்றங்களை அடையாளம் கண்டு அவற்றை விவரணம் செய்க.
6. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தலப்படத்திற்கான அட்ச மற்றும் தீர்க்க ரேகை பரவலை குறிப்பிடுக.
7. தலப்படத்தில் காணப்படும் இரண்டு வகையான தாவரங்களை குறிப்பிடுக.
8. வடிகால் அமைப்பு பற்றி விவரி.
9. வெள்ளை நிறத்திட்டுக்கள் எவ்வகையான நிலத்தோற்றத்தை குறிக்கின்றன.
10. எவ்வகையான பொருளாதார செயல்பாடுகள் இப்பகுதியில் நடைபெறுகிறது.



மேற்கோள் சான்றுகள்

1. Practical Geography , R.L Singh
2. Practical Geography Revised edition, R.L Singh



இணைய சான்றுகள்

1. www.surveyofindia.gov.in